



ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИ И СПОРТСКИ

ХОРИЗОНТИ

NEW

HORIZONS

IN EDUCATION, CULTURE AND SPORTS

**Међународна интердисциплинарна
научно - стручна конференција**

**International interdisciplinary
scientific professional conference**

**9-10.
МАЈ 2014.**

Србија, Суботица • Serbia, Subotica



Висока школа струковних студија
за образовање васпитача и тренера - Суботица
College of Vocational studies - Subotica
Vocational Training of Preschool Teachers
and Sport Trainers

Издавач / Published by

ВИСОКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА И ТРЕНЕРА, СУБОТИЦА /
College of Vocational Studies, Subotica
Vocational Training of Preschool Teachers and Sports Trainers

Организатор / Organized by:

Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера Суботица
College of Vocational Studies, Subotica
Vocational Training of Preschool Teachers and Sports Trainers
Предшколска установа "Наша радост" Суботица
Preschool institution "Nasa radost" [Our Joy], Subotica

Главни и одговорни уредник / Editor-in-Chief

Др Драгутин Рајић / *Dr. Dragutin Rajic*

Организациони одбор / Conference Editorial Board

Славко Бабићков / *Slavko Babickov*
Др Славољуб Хилченко / *Dr. Slavoljub Hilcenko*
Др Јово Радош / *Dr. Jovo Rados*
Нада Лукић / *Nada Lukic*

Међународни уређивачки одбор / International Editorial Board

Мр Давор Туба / *Davor Tuba M.Sc.*
Prof. Dr. Sc. Wojciech Walat / *Prof. Dr. Sc. Wojciech Walat*
Др Славољуб Хилченко / *Dr. Slavoljub Hilcenko*
Dr. Olga Dečman Dobrnjić / *Dr. Olga Decman Dobrnjic*
Doc. Dr. Rolf Laven / *Assoc. PROF. Dr. Rolf Laven*
Др Ђорђе Нићин / *Dr. Djordje Nicin*
Др Јово Радош / *Dr. Jovo Rados*
Prof.dr.sc. Jasminka Zloković / *Prof. Dr. Sc. Jasminka Zlokovic*
Др Војо Ковачевић / *Dr Vojo Kovacevic*
Др Веселин Бунчић / *Dr Veselin Buncic*

Рецензенти / Reviewers

Prof. Dr. Sc. Wojciech Walat / *Assoc. PROF. Dr. Sc. Wojciech Walat*
Prof.dr.sc. Jasminka Zloković / *Prof. Dr. Sc. Jasminka Zlokovic*
Dr. Olga Dečman Dobrnjić / *Dr. Olga Decman Dobrnjic*

Лектор и коректор / Lecturer and Proof-reading

Бранко Медић / *Branko Medic*
Мр Јелена Ветро / *Jelena Vetro M.Sc.*
Др Војо Ковачевић / *Dr. Vojo Kovacevic*

Графички дизајн / Lay-out

Ненад Милаковић / *Nenad Milakovic*

Конференцију помогли / Conference Supported by

Министарство за науку Републике Србије / *Ministry of Science of Republic of Serbia*
Покрајински секретаријат за науку АП Војводине / *Department of Science of Autonomous Province of Vojvodina*
Општина Суботица / *The municipality of Subotica*

Штампа / Printing

Медија Консиглиере / *Madia Consigliere*

**ЗБОРНИК РАДОВА СА 7. МЕЂУНАРОДНЕ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЕ
НАУЧНО-СТРУЧНЕ КОНФЕРЕНЦИЈЕ:
ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИ И СПОРТСКИ ХОРИЗОНТИ**

САДРЖАЈ:

РЕЧ ОРГАНИЗАТОРА	13
THE ORGANIZER'S ADDRESS	14
СЕКЦИЈА ИЗ ОПШТЕОБРАЗОВНЕ И ПЕДАГОШКЕ ОБЛАСТИ	15
EDUCATION & PEDAGOGY SECTION	15
TRAVELOGUES AS A LITERARY GENRE Jovanka Denkova	16
ПУТОПИС КАО КЊИЖЕВНИ ЖАНР Јованка Денкова	16
SMART INTERACTIVE ELECTRONIC BOARDS IN PRESCHOOLS Olivera Vujasin, Slavoljub Hilcenko	19
ПАМЕТНА ЕЛЕКТРОНСКА ИНТЕРАКТИВНА ТАБЛА У ПРЕДШКОЛСКОЈ УСТАНОВИ Оливера Вујасин, Славољуб Хилченко	19
UPSIDE DOWN LEARNING APPROACHES FOR GENERATION "Z" Slavoljub Hilcenko	26
МЕТОДА НАОПАКОГ УЧЕЊА ЗА ГЕНЕРАЦИЈУ "З" Славољуб Хилченко	26
„ONCE VIENNA WAS THE MEKKA OF VISUAL ART EDUCATION FOR CHILDREN“ - THE REDISCOVERY OF FRANZ ČIŽEK Rolf Laven	31
THE PROBLEMS OF POSTMODERNISTIC STANDPOINT IN PHILOSOPHY OF EDUCATION Dejan Djordjevic	37
PROBLEMI POSTMODERNISTIČKOG PRISTUPA U FILOZOFIJI VASPITANJA Dejan Đorđević	37
THE GUIDING PRINCIPLES OF INQUIRY-BASED TEACHING Melita Gombar	40
ВОДЕЋИ ПРИНЦИПИ ИСТРАЖИВАЧКЕ НАСТАВЕ Мелита Гомбар	40
REFORMS IN EDUCATION: FROM DOSITEY TO EUROPEAN IDEALS OF CIVIC EDUCATION - (MODELS AND APPROACHES TO EDUCATION) Valentina Cizmar	44
REFORME U OBRAZOVANJU: OD DOSITEJA DO EVROPSKOG IDEALA GRAĐANSKOG OBRAZOVANJA - (MODELI I PRISTUPI OBRAZOVANJU) Valentina Čizmar	44
TECHNICAL EDUCATION BASED ON THE CATEGORIES AXIOLOGICAL Wojciech Walat	48
DEFECTOLOGY CONCEPTIONS OF EARLY REHABILITATION AND PRIMARY PREVENTION IN WORKING WITH PRESCHOOL CHILDREN Erika Balog, Slobodan Manojlovic	52
ДЕФЕКТОЛОШКА КОНЦЕПЦИЈА РАНЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ И ПРИМАРНЕ ПРЕВЕНЦИЈЕ У РАДУ СА ДЕЦОМ ПЕЧКОСКОГ УЗРАСТА Ерика Балог, Слободан Манојловић	52
SPECIALIZATION IN SPORTS AND ITS COMPATIBILITY WITH DIFFERENT TYPES OF SPORTS TRAINING Veselin Buncic, Slobodan Andrasic	53

СПОРТСКА СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА И ЊЕНО ЈЕДИНСТВО СА РАЗЛИЧИТИМ ТИПОВИМА ПРИПРЕМЕ СПОРТИСТА	53
Веселин Бунчић, Слободан Андразић	
THE PARTNERSHIP BETWEEN SCHOOL AND PARENTS OPERATIONAL STRENGTHENING FAMILIES	56
Jasminka Zlokovic	
PARTNERSTVO ŠKOLE I RODITELJA U FUNKCIJI OSNAŽIVANJA OBITELJI	56
Jasminka Zloković	
IPAD IN EDUCATION	57
Slavko Babickov, Zoran Milic	
IPAD U OBRAZOVANJU	57
Slavko Babičkov, Zoran Milić	
ЧИТАТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ШКОЛЬНИКОВ	60
Симакова Е.С.	
WAYS OF EXPLAINING THE MEANING OF PHRASEOLOGICAL UNITS	63
Svetlana Viktorovna Sysoeva	
ПРИЁМЫ ОБЪЯСНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	63
Светлана Викторовна Сысоева	
ON STUDYING SERBIO-RUSSIAN SOUND-LIKE WORDS	66
Elena Petrovna Kolichalova, Catherine Vladimirovna Shjogoleva	
ОБ ИЗУЧЕНИИ СЕРБСКО-РУССКОЙ СОЗВУЧНОЙ ЛЕКСИКИ	66
Елена Петровна Колыхалова, Екатерина Владимировна Щеголева	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС –РЕАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ И ЗАЛОГ КАЧЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СОЦИУМА	68
Туба Давор Симович	
ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «АНГЛИЦИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ»	69
Дудина Оксана Александровна, Гаргянц Мария	
АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ	70
Матыцина Наталия Васильевна	
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК СРЕДСТВО ПОМОЩИ РЕАЛИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ	71
Чинилина Ирина Николаевна	
ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ	72
Карпова Юлия Евгеньевна	
ПРОЦЕСС ПРОБЛЕМАТИЗАЦИИ СУБЪЕКТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В УЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	73
Матюнин Евгений Васильевич	
FERTILIZATION PRACTICES OF LOWLAND RICE FARMERS IN THE MUNICIPALITY OF BILIRAN	75
Mario C. Nierras	
EVAPOTRANSPIRATION RATE OF LETTUCE (Lactuca sativa L., Asteraceae) IN A NON-CIRCULATING HYDROPONICS SYSTEM	79
Vivencio A. Pelesco, Matias A. Bentor Jr.	
FACTORS AFFECTING THE MANAGEMENT PRACTICES EMPLOYED BY SMALLHOLDER PIG FARMERS IN BILIRAN, BILIRAN	83
Ramelito C. Petilos, Vivencio A. Pelesco	

COMMUNICATION DELIVERY SYSTEMS AND KNOWLEDGE SHARING AMONG RICE FARMERS IN LGU-MANAGED AND NGO-MANAGED CYBER-VILLAGES	87
Ludito V. Ramirez	
GROWTH AND YIELD OF PEANUT AS AFFECTED BY SEED INOCULATION WITH RHIZOBIUM SPECIES	96
Mario C. Nierras	
PRENATAL, INTRAPARTAL& POSTPARTAL PRACTICES AMONG OBSTETRIC PATIENTS ADMITTED IN BILIRAN PROVINCIAL HOSPITAL: A BASIS FOR A MATERNAL NURSING GUIDE	100
Pearl Irish T. Velicaria	
PROFESSIONAL DEVELOPMENT NEEDS OF NAVAL STATE UNIVERSITY-COLLEGE OF EDUCATION GRADUATES EMPLOYED IN THE DEPARTMENT OF EDUCATION BILIRAN DIVISION	106
Christopher R. Vicera, Susan S. Bentor	
COMPARATIVE EFFECTS OF INNOVATIVE AND TRADITIONAL STRATEGIES IN TEACHING PHYSICS ON THE ACHIEVEMENT AND ATTITUDE OF BACHELOR OF SCIENCE IN SECONDARY EDUCATION FRESHMAN STUDENTS IN NAVAL STATE UNIVERSITY	115
Minerva E. Sañosa	
MALNUTRITION AMONG UNDER FIVE CHILDREN IN CABUCGAYAN BILIRAN: A BASIS FOR A NURSING INTERVENTION SCHEME	120
Pearl Irish T. Velicaria	
PHONEMIC CONSCIOUSNESS AS A DETERMINANT IN LITERACY	126
Jasmina Knezevic, Nadezda Rodic, Dejana Velikic	
FONEMSKA SVEST KAO DETERMINANTA OPISMENJAVANJA	126
Jasmina Knežević, Nadežda Rodić, Dejana Velikić	
FUNCTIONAL SYSTEMS OF LANGUAGE ACQUISITION: AUXILIARY MECHANISMS IN FORMATION OF NOMINAL SYSTEMS	127
Bozica Knezevic	
ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТИ УСВАЈАЊА ЈЕЗИКА: ПОМОЋНИ МЕХАНИЗМИ У ФОРМИРАЊУ СИСТЕМА ИМЕНОВАЊА	127
Божица Кнежевић	
DAILY ROUTINE IN SWEDISH KINDERGARTENS	128
Eva Visnjic, Djordje Covic	
РЕЖИМ РАДА ПРЕДШКОЛСКИХ УСТАНОВА У ШВЕДСКОЈ	128
Ева Вишњић, Ђорђе Човић	
COMING TO BE AN OPEN AND WHOLE BEING	131
Emese Mate	
O(S)TVARANJE CELOVITE LIČNOSTI	131
Emese Mate	
STUDENT'S PERCEPTIONS OF CULTURE TEACHING AT THE TERTIARY LEVEL	133
Branko Medic	
ПЕРЦЕПЦИЈЕ СТУДЕНАТА О УЧЕЊУ КУЛТУРЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНОМ НИВОУ	133
Бранко Медић	
PREPARING PARENTS OF VISUALLY IMPAIRED CHILDREN OF PRESCHOOL AGE FOR ASSISTIVE LEARNING IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE WITH DRAMATIC ELEMENTS	134
Rita Fleis, Janos Vepštajn	
PRIPREMA RODITELJA SLABOVIDE DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA ZA POMOĆ U UČENJU NA PRIMERU NASTAVE ENGLESKOG JEZIKA S DRAMSKIM ELEMENTIMA	134
Rita Fleis, Janoš Vepštajn	

EDUCATIONAL PROCESS & ICTs	139
Dragan Rastovac, Miljkovic Boza	
OBRAZOVNI PROCES I INFORMATIČKO-KOMUNIKACINE TEHNOLOGIJE	139
Dragan Rastovac, Miljković Boža	
THE IMPORTANCE OF EDUCATION FOR E-COMPETENT BOARDING SCHOOL	144
Olga Decman Dobrnjić, Bojan Jeram	
POMEN IZOBRAŽEVANJA PEDAGOŠKIH DELAVCEV ZA E-KOMPETENTEN DIJAŠKI DOM	144
Olga Dečman Dobrnjič, Bojan Jeram	
INFLUENCE OF MODERN DEVICES USE ON DEVELOPMENT OF SCHOOL-AGE CHILDREN	151
Ranko Rajovic, Danijela Djedovic, Jelena Davidovic Rakic, Iva Rajovic	
УТИЦАЈ ПРИМЕНЕ САВРЕМЕНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА НА РАЗВОЈ ДЕЦЕ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА	151
Ранко Рајовић, Данијела Ђедовић, Јелена Давидовић Ракић, Ива Рајовић	
DIFFICULTIES IN ADAPTING AND BEHAVIORAL DISORDERS IN THE PERIOD OF ADOLESCENCE	152
Danijela Djedovic	
ТЕШКОЋЕ ПРИЛАГОЂАВАЊА И ПОРЕМЕЋАЈИ ПОНАШАЊА У ПЕРИОДУ АДОЛЕСЦЕНЦИЈЕ	152
Данијела Ђедовић	
MOVING SCHOOL	153
Marija Mileusnic	
ŠKOLA U POKRETU	153
Marija Mileusnić	
САДЕЈСТВО ФИЛОЗОФИЈЕ И ПЕДАГОГИЈЕ У ВАСПИТНОМ РАДУ	157
Јово Радош	
СЕКЦИЈА ЗА ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ И СПОРТ	159
PHYSICAL EDUCATION & SPORTS SECTION	159
DJURA STANTIC - The City of Subotica Best Athlete of all Times - a Boy from Our Block	160
Dragutin Rajic	
ЂУРА СТАНТИЋ НАЈБОЉИ СУБОТИЧКИ АТЛЕТИЧАР СВИХ ВРЕМЕНА – ДЕРАН ИЗ НАШЕГ СОКАКА	160
Драгутин Рајић	
PHYSICAL FITNESS	164
Velimir Vukajlovic, Miladin Jovanovic, Natasa Zelincevic Vukajlovic, Milena Stojanovic	
FIZIKALNI FITNES	164
Velimir Vukajlović, Miladin Jovanović, Nataša Zelinčević-Vukajlović, Milena Stojanović	
THE ACHIEVEMENT MOTIVE AS A DETERMINANT OF COACHES' RESULTS IN KARATE	168
Milan Nesic, Velibor Srdic, Goran Satara	
MOTIV POSTIGNUĆA KAO ODREDNICA TRENERSKIH REZULTATA U KARATEU	168
Milan Nešić, Velibor Srdić, Goran Šatara,	
THE DIFFERENCES IN MOTOR DETERMINATION OF THE ATHLETIC DISCIPLINES	173
Kemal Idrizovic	
RAZLIKE U MOTORIČKOJ DETERMINISANOSTI ATLETSKIH DISCIPLINA	173
Kemal Idrizović	
TRACK AND FIELD EVENT SHOT PUT DEPENDING ON MOTOR FACTORS	176
Zeljko Pejovic, Kemal Idrizovic	
ATLETSKA DISCIPLINA BACANJE KUGLE U ZAVISNOSTI OD MOTORIČKIH FAKTORA	176

Željko Pejović, Kemal Idrizović	
MINI BASKETBALL – PEDAGOGICAL APPROACH IN WORK WITH CHILDREN UP TO 10 YEARS OLD	180
Slavica Kostic, Strahinja Kostic	
МИНИ БАСКЕТ – ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП У РАДУ СА ДЕЦОМ ДО ДЕСЕТ ГОДИНА	180
Славица Костић, Страхиња Костић	
PROFESSIONAL SUPPORT FOR INCLUSION IN SPORTS FOR PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS	183
Jovan Jovanovic	
СТРУЧНА ПОДРШКА СПОРТСКОЈ ИНКЛУЗИЈИ ОСОБАМА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА	183
Јован Јовановић	
WEARING POWER BALANCE BANDS CAUSES DIFFERENCES IN POWER, BALANCE AND FLEXIBILITY	184
Андјела Ђосић, Катарина Херодек, Младен Зивковић, Душан Николић, Марко Јездимировић	
РАЗЛИКЕ У СНАЗИ, РАВНОТЕЖИ И ФЛЕКСИБИЛНОСТИ УЗРОКОВАНЕ НОШЕЊЕМ POWER BALANCE НАРУКВИЦЕ	184
Анђела Ђошић, Катарина Херодек, Младен Живковић, Душан Николић, Марко Јездимировић	
ACHIEVED LEVEL OF QUALITY - KINEMATIC STRUCTURE OF MOVEMENTS OF PRESCHOOLERS AS A PLANNING FACTOR IN PHYSICAL EDUCATION	188
Sava Maksimovic, Dragan Stojnic, Slavica Pavic	
OSTVARENI NIVO KVALITETA – KINEMATEIČKE STRUKTURE POKRETA PREDŠKOLSKOG DETETA KAO FAKTOR PLANIRANJA U FIZIČKOM VASPITANJU	188
Sava Maksimović, Dragan Stojnić, Slavica Pavic	
STRENGTH TESTS RESULTS OF THE STUDENTS OF PRESCHOOL TEACHERS' TRAINING COLLEGE IN KIKINDA	189
Ангела Месарос Зивков	
УСПЕШНОСТ ИЗВОЂЕЊА ТЕСТОВА СНАГЕ КОД СТУДЕНАТА ВИСОКЕ ШКОЛЕ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА	189
Ангела Месарош Живков	
PEDAGOGY AND SPORT	195
Mario Vasilj, Marin Corluka, Leo Klapan	
PEDAGOGIJA I SPORT	195
Mario Vasilj, Marin Corluka, Leo Klapan	
ASSESSMENT OF PERFORMANCE OF THE LINE OF SIX METER	199
Viktor Mitrevski, Milena Mitrevska	
DIFFERENCES IN PLAYING REVERSAL BALLS PLAYED WITH FOUR AND MORE BALL TOUCHES IN THE GAME OF THE FINALISTS ON THE WORLD CHAMPIONSHIP 2010	203
Небојса Ђосић	
РАЗЛИКЕ У ОДИГРАВАЊУ ПОВРАТНИХ ЛОПТИ ОДИГРАНИХ СА ЧЕТРИ И ВИШЕ ДОДИРА ЛОПТЕ У ИГРИ ФИНАЛИСТА СВЕТСКОГ ФУДБАЛСКОГ ПРВЕНСТВА 2010. ГОДИНЕ	203
Небојша Ђошић	
IMPORTANCE OF INNOVATION IN THE SPORTS ORGANIZATIONS	206
Ладин Гостиминовић, Срећко Новаковић	
ЗНАЧАЈ ИНОВАЦИЈА У УПРАВЉАЊУ СПОРТСКИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА	206
Ладин Гостиминовић, Срећко Новаковић	
FORMATION OF MATHEMATICAL CONCEPTS IN CORRELATION WITH CLASSES OF THE PHYSICAL EDUCATION	210
Jelena Vragovic Cvetkovic, Bojana Cernos	

FORMIRANJE MATEMATIČKIH POJMOVA U KORELACIJI SA NASTAVOM FIZIČKOG VASPITANJA	210
Jelena Vragović Cvetković, Bojana Černoš	
WRITTEN ASSESSMENT OF KNOWLEDGE (SKILLS AND APTITUDES) IN PHYSICAL EDUCATION	214
Elvir Kazazovic, Muris Hadzikadunic, Nikolina Gerdijan	
PISMENA PROCJENA ZNANJA (VJEŠTINA I STAVOVA) U TJELESNOM ODGOJU	214
Elvir Kazazović, Muris Hadžikadunić, Nikolina Gerdijan	
EFFECT OF THE RUNNING DEVELOPMENT MODEL TO ANTHROPOLOGICAL DIMENSIONS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS WHO ARE INTO SPORTS	220
Snezana Ruzic, Hadzi Sasa Ilic, Sandra Milanovic, Dalibor Nikolic, Igor Stanojevic	
UTICAJ MODELA BRZINE TRČANJA NA RAZVOJ ANTROPOLOŠKIH DIMENZIJA UČENIKA RAZREDNE NASTAVE USMERENE ZA SPORT	220
Snežana Ružić, Hadži Saša Ilić, Sandra Milanović, Dalibor Nikolić, Igor Stanojević	
CANONICAL RELATIONS IN MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND EXPLOSIVE STRENGTH OF CHILDREN INTERESTED IN SPORTS	228
Hadzi Sasa Ilic, Snezana Ruzic, Igor Stanojevic, Dalibor Nikolic, Jelena Pejčic	
KANONIČKE RELACIJE MORFOLŠKIH KARAKTERISTIKA I EKSPLOZIVNE SNAGE DECE USMERENE ZA SPORT	228
Hadži Saša Ilić, Snežana Ružić, Igor Stanojević, Dalibor Nikolić, Jelena Pejčić	
EQUINOVARUS	232
Zoran Milic, Slavko Babickov	
EQUINOVARUS	232
Zoran Milić, Slavko Babičkov	
REFEREE AS AN ESSENTIAL ELEMENT OF REGULARITY FOOTBALL COMPETITION	236
Slobodan Andrasic; Milan Radakovic; Veselin Buncic; Nenad Vrekc	
СУЂЕЊЕ КАО БИТАН ЕЛЕМЕНТ РЕГУЛАРНОСТИ ФУДБАЛСКОГ ТАКМИЧЕЊА	236
Слободан Андрашић; Милан Радаковић; Веселин Бунчић; Врекић Ненад	
THE STUDENTS' AND PARENTS' ATTITUDE TOWARD SCHOOL PHYSICAL EDUCATION	237
Radisa Ratkovic	
СТАВОВИ УЧЕНИКА И РОДИТЕЉА ПРЕМА ШКОЛСКОМ ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ - ОСВРТ НА ЈЕДНО ИСТРАЖИВАЊЕ	237
Радиша Ратковић	
MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL TRANSFORMATION IN SPORTS ORGANIZATIONS	238
Dragan Vukasovic, Srecko Novakovic	
UPRAVLJANJE ORGANIZACIONOM TRANSFORMACIJOM U SPORTSKIM ORGANIZACIJAMA	238
Dragan Vukasović, Srećko Novaković	
INFLUENCE OF THE MOTOR ABILITIES TO SITUATIONAL EFFICIENCY OF SWIMMERS AGED 13-15 YEARS	243
Djordje Ivic, Branimir Mikic, Osmo Bajric, Asim Bojic, Edin Azapagic	
UTICAJ MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI NA SITUACIONO-MOTORIČKU EFIKASNOST PLIVAČA UZRASTA 13 DO 15 GODINA	243
Đorđe Ivić, Branimir Mikić, Osmo Bajrić, Asim Bojić, Edin Azapagić	
PHILOSOPHICAL AND HISTORICAL ASPECTS OF MAN CORPOREALITY	247
Lazar Rados, Branimir Nesic	
ФИЛОЗОФСКО-ИСТОРИЈСКИ АСПЕКТИ ЧОВЕКОВЕ ТЕЛЕСНОСТИ	247
Лазар Радош, Бранимир Нешић	

DIFFERENCES IN THE CORNERS OUTCOME IN THE PLAYING OF THE FINALISTS AND SEMI-FINALISTS ON THE FOOTBALL WORLD CHAMPIONSHIP 2010.	250
Slavko Molnar, Djosic Nebojsa, Miroslav Smajic	
РАЗЛИКЕ У ИСХОДИМА КОРНЕРА У ИГРИ ФИНАЛИСТА И ПОЛУФИНАЛИСТА СВЕТСКОГ ФУДБАЛСКОГ ПРВЕНСТВА 2010. ГОДИНЕ	250
Славко Молнар, Небојша Ђошић, Мирослав Смајић	
CORRECTIVE PHYSICAL EDUCATION FOR APPLICATION IN PREVENTIVE AND CORRECTIVE EXERCISES AT KINDERGARTEN AND SCHOOL	253
Prof. Mrs Andras Dr. Judit Teleki PhD	
REST AND RECOVERY IN THE TRAINING PROCESS	258
Milena Gavrilovic	
ОДМОР И ОПОРАВАК У ТРЕНАЖНОМ ПРОЦЕСУ	258
Милена Гавриловић	
EFFECTS OF THE ADDITIONAL METHODOICAL FORM OF WORK ON THE DEVELOPMENT OF ANTHROPOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHOOL CHILDREN	262
Sandra Milanovic	
EFEKTI DOPUNSKOG METODIČKOG OBLIKA RADA NA RAZVOJ ANTROPOLOŠKIH OBELEŽJA ŠKOLSKE DECE	262
Sandra Milanović	
FACTOR ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PUPILS AGED 12 TO 15 YEARS, CONDITIONED SPORT ACTIVITIES FROM HANDBALL	268
Azer Korjenic, Stjepan Skoko, Emir Spahalic	
FAKTORSKA ANALIZA MORFOLOŠKIH KARAKTERISTIKA UČENIKA UZRASTA OD 12 DO 15 GODINA, USLOVLJENIH SPORTSKIM AKTIVNOSTIMA IZ RUKOMETA	268
Azer Korjenić, Stjepan Skoko, Emir Spahalić	
EFFECTS OF APPLICATION PROGRAM SPORTS GAMES BASKETBALL AND VOLLEYBALL, THE TRANSFORMATION OF MOTOR ABILITIES AND MOTOR SKILLS OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS	273
Izudin Tanovic, Nedeljko Stankovic, Ivan Mikulic, Ilijana Dugandzic, Ante Vucic	
EFEKTI PRIMJENE PROGRAMA SPORTSKIH IGARA KOŠARKE I ODBOJKE, NA TRANSFORMACIJU MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI I MOTORIČKIH ZNANJA DJECE S POSEBNIM POTREBAMA	273
Izudin Tanović, Nedeljko Stanković, Ivan Mikulić, Ilijana Dugandžić, Ante Vučić	
The Analysis of Sport System: The Standardization of the Training Process	279
Nenad Manojlovic	
Анализа Система у спорту: Стандардизација тренажног процеса	279
Ненад Манојловић	
ATTITUDES OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS BY SPORT	286
Dzevad Dzibric, Damir Ahmic, Ismet Basinac, Denis Begovic	
STAVOVI UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA PREMA SPORTU	286
Dževad Džibrić, Damir Ahmić, Ismet Bašinać, Denis Begović	
ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL, BASIC AND SPECIFIC MOTOR CHARACTERISTICS POLICE	290
Nikola Greb, Djurica Amanovic, Milija Ljubisavljevic, Zeljko Nikac	
АНАЛИЗА МОРФОЛОШКИХ, БАЗИЧНО И СПЕЦИФИЧНО МОТОРИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИЦИЈАЦА	290
Никола Греб, Ђурица Амановић, Милија Љубисављевић, Жељко Никач	
HARMONIC CANON OF TOP HANDBAL AND FOOTBALL PLAYERS	294
Dragan Doder	

ХАРМОНИЈСКИ КАНОН МИШИЋНЕ СИЛЕ ВРХУНСКИХ РУКОМЕТАША И ФУДБАЛЕРА Драган Додер	294
СЕКЦИЈА ЗА ВАСПИТАЧЕ	297
<i>PRESCHOOL TEACHERS' CLUB</i>	297
THE IMPORTANCE AND THE ROLE OF PERFORMANCE IN EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT Dijana Brusin	298
ЗНАЧАЈ И УЛОГА ПРИРЕДБЕ У РАЗВОЈУ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА Дијана Брусин	298
IN THE WORLD OF OCCUPATIONS Ksenija Stefkovic, Dijana Burnac	302
У СВЕТУ ЗАНИМАЊА Ксенија Штефковић, Дијана Бурнаћ	302
TRAVELLING WITH CINDERELLA AROUND THE WORLD Natasa Vrapcevic, Nebojsa Markez, Violeta Vrcelj Odri, Ivanka Radjen	304
ПУТОВАЊЕ ОКО СВЕТА СА ПЕПЕЉУГОМ Наташа Брапчевић, Небојша Маркез, Виолета Врцелј Одри, Иванка Рађен	304
TRAVELING WITH VARIOUS JOBS AND OCCUPATIONS Zoran Ivosevic	305
ПУТОВАЊЕ КРОЗ ЗАНИМАЊА ЉУДИ Зоран Ивошевић	305
AGE – MIXED GROUPS PROS AND CONS Stojic Natasa	306
УЗРАСНО МЕШОВИТЕ ГРУПЕ ДА ИЛИ НЕ? Стојић Наташа	306
“CHILD AND MOVEMENT GAMES” - PHYSICAL EDUCATION Ana Pertet	308
“DETE I POKRETNOST IGRA” - FIZIČKO VASPITANJE Ana Pertet	308
CHILDS` RECREATION IN KINDERGARDENS IN NIS Jadranka Kocic, Zoran Jonic, Mirjana Petrovic, Zaklina Mitrovic	309
REKREACIJA DECE U VRTIĆIMA NIŠA Jadranka Kocić, Zoran Jonić, Mirjana Petrović, Žaklina Mitrović	309
FLAT FOOT LEVEL AS CHILDRENS` BODY DEFORMITY PREESCHOOL OFFICE „PČELICA” IN NIS FOR 2013/14 YEAR Zoran Jonic, Jadranka Kocic,, Mirjana Petrovic,, Nikolic Roza, Milanka Pejicic, Ivan Todorov	313
STANJE RAVNOG STOPALA KAO TELESNOG DEFORMITETA DECE PREDŠKOLSKE USTANOVE „PČELICA” U NIŠU ZA 2013/14 GODINU Zoran Jonić, Jadranka Kocić,, Mirjana Petrović,, Nikolić Roza, Milanka Pejčić, Ivan Todorov	313
“STUDIO IN THE NATURE” - VISUAL ARTS Sofija Peic Tukuljac, Livia Tricko Stantic	316
„АТЕЉЕ У ПРИРОДИ“ - ЛИКОВНО СТВАРАЛАШТВО Софија Пеић Тукуљац, Ливиа Тричко Стантић	316
INTERACTIVELY COMMUNICATIVE RELATION IN THE PROCESS OF LEARNING Radmila Djuric	318
ИНТЕРАКЦИЈСКО-КОМУНИКАЦИЈСКИ ОДНОС У ПРОЦЕСУ УЧЕЊА Радмила Ђурић	318

THE HUMAN BODY - A PERFECT MACHINE	319
Ana Serafimovska	
ЉУДСКО ТЕЛО -САВРШЕНО МАШИНА	319
Ана Серафимовска	
WORK WITH DISABLED CHILDREN	322
Vladislav Kulic, Tamara Danji	
РАД СА ДЕЦОМ СА СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ	322
Владислав Кулић, Тамара Дањи	
STUDY TRIP- SLOVAKIA 2013.	322
Snezana Jovic, Violeta Lovas,Biljana Mamuzic	
СТУДИЈСКО ПУТОВАЊЕ – СЛОВАЧКА 2013.	323
Снежана Јоцић, Виолета Ловас, Биљана Мамужић	
ULOGA RAČUNARA KOD DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA	327
Ildiko Đokić, Doma Čović	
СЕКЦИЈА ЗА УМЕТНОСТ И ДИЗАЈН	328
ARTS AND DEISGN SECTION	328
ABSTRACT ART AS AN CREATIVE STARTING POINT IN WORKING WITH PRESCHOOL CHILDREN	329
Marija Aleksandrovic	
АПСТРАКТНА УМЕТНОСТ КАО КРЕАТИВНО ПОЛАЗИШТЕ У РАДУ СА ДЕЦОМ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА	329
Марија Александровић	
SPACE OF A PICTURE AND A DREAM	332
Vanja Subotic	
PROSTORI SLIKE I SNA	332
Vanja Subotić	
POSTER SECTION	334
Mina Rakic	
ПОСТЕР СЕКЦИЈА	335
Мина Ракић	
JUMPER	336
Nenad Milakovic	
СКАКАЧ	336
Ненад Милаковић	
PERFECTION AND IMPERFECTION	337
Nora Evetovic	
САВРШЕНОСТ И НЕ САВРШЕНОСТ	338
Нора Еветовић	
МЕДИЦИНСКА СЕКЦИЈА	339
MEDICAL CLUB	339
GOOD HYDRATION - PRECONDITION FOR SPORT SUCCESS	340
Karolina Berenji, Momcilo Pavlovic, Zeljko Stojanovic	
ДОБРА ХИДРИРАНОСТ – ПРЕДУСЛОВ УСПЕХА У СПОРТУ	340
Каролина Берњњи, Момчило Павловић, Жељко Стојановић	
AEROALLERGENIC POLLEN IN SUBOTICA DURING 2012/2013.	341
Natasa Camprag Sabo	

АЕРОАЛЕРГЕНИ ПОЛЕН У СУБОТИЦИ ТОКОМ 2012/2013. Наташа Чампраг Сабо	341
DETERMINANTS OF UTILIZATION AND THE UTILIZATION RATE ON MATERNAL HEALTH CARE SERVICES IN BILIRAN PROVINCE: A BASIS FOR AN INTERVENTION SCHEME Pearl Irish T. Velicaria	345
IMPORTANCE AND ROLE OF SYSTEMATIC EXAMINATIONS OF ATHLETS Zorica Libman, Karolina Berenji, Momcilo Pavlovic	346
ЗНАЧАЈ И УЛОГА СИСТЕМАТСКИХ ПРЕГЛЕДА СПОРТИСТА Зорица Либман, Каролина Берењи, Момчило Павловић	346
SENSORY PROPERTIES OF FOOD AND ITS IMPACT ON FOOD FOR CHILDREN - INFLUENCE OF SENSORY ASPECTS OF FOOD ON CHILDREN FOOD INTAKE Natasha Pavlicevic, Momcilo Pavlovic, Zeljko Stojanovic, Zorica Libman	347
СЕНЗОРНА СВОЈСТВА ХРАНЕ И ЊЕН УТИЦАЈ НА ИСХРАНУ ДЕЦЕ INFLUENCE OF SENSORY ASPECTS OF FOOD ON CHILDREN FOOD INTAKE Наташа Павлићевић, Момчило Павловић, Жељко Стојановић, Зорица Либман	347
INTENSITY OF PRESENCE CEREBROVASCULAR INSULT ACCORDING TO GENDER CHRONOLOGICAL AGE AND RISK FACTORS AT THE POPULATION OF THE CITY OF MOSTAR Senad Medjedovic, Edib Saric, Zukic Ejub	351
INTEZITET PRISUTNOSTI CEREBROVASKULARNOG INZULTA U ODNOSU NA SPOL, HRONOLOŠKU DOB I FAKTORE RIZIKA KOD STANOVNIŠTVA GRADA MOSTARA Senad Međedović, Edib Šarić, Zukić Ejub	351
IMPROVING ORAL HEALTH OF SCHOOL CHILDREN, WITH METHOD OF TOPICAL FLUORIDATION Omer Pinjic, Oliver Bozic	356
UNAPREĐENJE ORALNOG ZDRAVLJA ŠKOLSKE DJECE, METODOM TOPIKALNE FLORIDACIJE Omer Pinjić, Oliver Božić	356

РЕЧ ОРГАНИЗАТОРА

Поштоване колегинице и колеге, поштовани гости и пријатељи, изражавам свима срдачну добродошлицу и желим свима успешан рад.

Велико ми је задовољство да поздравим на овом великом скупу, пре свега наше драге госте из Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, затим госте из Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој, госте Педагошког завода Војводине и представнике локалне самоуправе града Суботице, као и на крају поштоване учеснике из земље и иностранства који су својим радовима пријављеним на овој нашој научној конференцији употпунили трасирани пут васпитно-образовног и научног усавршавања којем треба да теже у свом развоју сва деца и омладина, као и сви студенти.

Мултидисциплинарност и интердисциплинарност која је присутна у имплементацији научних и стручних иновација примењених у пракси и стално критичко испитивање важећих и евентуално установљење нових метода рада у образовању у сфери васпитања, спорта, медицине и уметности, допринеће формирању позитивног снажног утицаја на младе са аспекта конативних, когнитивних, моторичких, естетских и осталих особина личности.

Сада, већ може да се каже, традиционална, 7. Међународна интердисциплинарна научно-стручна конференција „Васпитно-образовни и спортски хоризонти“ у организацији наше Високе школе и предшколске установе „Наша радост“ из Суботице из године у годину узима све већи замах и по броју учесника, по броју земаља учесница, а и по броју секција. Ове године учествује рекордан број научних и стручних делатника. Поред сталних учесника из иностранства (Македонија, БиХ, Хрватска, Република Српска, Црна Гора, Словенија, Аустрија, Пољска, Русија) ове године своје радове су нам доставили колеге из Мађарске и са Филипина. Поред пленарне седнице рад ће бити подељен према свом тематском усмерењу у следеће секције: секцију Општеобразовне и педагошке праксе, Васпитачку секцију, Спортску и медицинску секцију и секцију за Ликовну уметност и дизајн.

Мора се посебно нагласити да овако успешну конференцију не бисмо могли организовати, без велике подршке Локалне самоуправе Града Суботице, Покрајине Војводине и наравно Републике Србије, који уз учеснике који су заинтересовани за стручни и научни рад у образовању чине хомогеност њене успешности и у промоцији Града Суботице и Републике Србије.

Не смемо на овим ловорикама стати, већ улагањем што веће енергије, треба да тежимо у будуће ка организацији што боље и квалитетније конференције. Наравно, студент треба да буде све више доминантан фактор у интерактивном васпитно-образовном процесу свога континуираног професионалног образовања, за шта му у многоме мора помоћи и ова наша конференција.

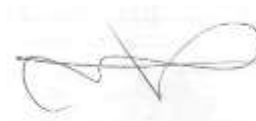
Наша Висока школа, као и уосталом све васпитно-образовне институције у нашој земљи морају пратити тренд потреба за образовањем одређених профила занимања у нашем друштву. У том смислу, морам да напоменем, да је наша Висока школа почела своју делатност са једним смером и то Васпитачким, затим смо се проширили за смер Спортског тренера. У међувремену акредитована је специјализација за Струковне васпитаче, а ове јесени ће се кренути са наставом медицинског смера за Нутриционисте дијететичаре и са наставом уметничког смера за Ликовне уметнике. Апликацијом за добијање акредитације за Струковну медицинску сестру, заокружићемо моменталне потребе за наведеним занимањима, што не значи да ћемо стати на томе, напротив перманентно ћемо пратити захтеве васпитно-образовног тржишта.

Морамо да будемо у функцији васпитно образовног система наше земље, у функцији према нашим студентима, примењујући најсавременије методе наставе, а не неми посматрачи дешавања у васпитно образовној сфери, очекивањима прилива средстава из фондова намењених за исплату личних доходака и задовољавајући се тиме.

Истовремено желим да обавестим све учеснике конференције да су зборници резимеа подељени у преузетом материјалу, а зборник радова у електронској форми биће достављен учесницима у наредном периоду.

Главни задатак ове наше конференције је напредак горе поменутих стремљењима и у име тога желим свим учесницима и гостима пријатан боравак у нашем граду и успешан и квалитетан рад на Конференцији.

др Драгутин Рајић



THE ORGANIZER'S ADDRESS

Dear colleagues, distinguished guests and friends, I would to express a warm welcome to everyone and wish everyone successful professional development.

It is my great pleasure to welcome you to this great gathering, especially our guests from the Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia, followed by visitors from the Provincial Department of Science and Technology, guests of the Pedagogical Institute of Vojvodina, and representatives of the local government of the city of Subotica, and finally our respected participants from home and abroad whose submitted papers to this conference have significantly contributed to the scientific, educational and professional development which should be a tendency in all children and youth, as well as all the students.

Multidisciplinary and interdisciplinary nature that is present in the implementation process of scientific and technical innovations applied in practice and continuous critical examination of current and possible establishment of new methods in education in the field of general education, sports, medicine and the arts contribute to the formation of a strong positive impact on young people in terms of cognitive, motor, aesthetic and other personality traits.

Now, it may be said, traditionally, our 7th International Interdisciplinary Scientific Conference "Educational and Sports Horizons" organized by our college and "Our Joy" preschool institution is year by year gathering a momentum and reaching its peak in the number of participants, the number of participating countries, and the number of sections. This year we are witnessing a record number of participating scientific and professional activists. In addition to the permanent participants from foreign countries (Macedonia, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Republic of Srpska, Montenegro, Slovenia, Austria, Poland, Russia) this year, the submitted papers has come from our colleagues from Hungary and the Philippines. In addition to the plenary session our work will be divided according to the thematic orientation in the following sections: section of the general education and pedagogical practices, kindergarten teacher's section, sports and medical section and a section for fine art and design.

It must be particularly emphasized that such a successful conference would not be able to organize without great support of the local government of the City of Subotica, Vojvodina and the Republic of Serbia. Of course the participants who are interested in professional and scientific development in education are mutually contributing to our conference success and are promoting the City of Subotica and the Republic of Serbia.

We must not stop at these laurels, but by investing greater energy we should strive in the future to even better organization and better quality of the conference. Of course, the students should be the more dominant factor in interactive educational process of their continuing professional education, for which they greatly need our help, and the helpful contribution of this conference.

Our college and indeed all educational institutions in the country must follow the trend to educate certain professions in our society. In this regard, I must mention, that our college started its activity with one department only for kindergarten teacher, then we have expanded to educate sports trainers. Meanwhile, we have accredited specialization courses for preschool teachers, and this autumn we will begin by teaching nutritionists and dietitians in the medical department and teaching the visual and fine artists in the arts department. Also, with the submitted application for accreditation for vocational nurses, we are going to complete the immediate needs of the most demanded occupations, which does not mean that we will leave it at that, on the contrary we will continuously monitor the demands of the educational market.

We have to perform an important function of our national educational system, to be of service to our students while applying the most advanced methods of teaching. We must not turn our heads away from the developments in the educational sphere of general education with mere expectations of inflows of funds intended for the payment of salaries and being satisfied with that.

At the same time I would like to inform all our participants of the conference that the Collected of Abstracts are provided in the given materials today and Collected Papers shall be delivered to the participants in near future in an electronic form.

The main task of our conference is to advance the above set goals and to this end I wish all the participants and guests a pleasant stay in our city and a successful and effective work of the Conference.

Dragutin Rajic, Ph.D.



СЕКЦИЈА ИЗ ОПШТЕОБРАЗОВНЕ И ПЕДАГОШКЕ ОБЛАСТИ
EDUCATION & PEDAGOGY SECTION



TRAVELOGUES AS A LITERARY GENRE

Jovanka Denkova

Summary: This paper reviews the travel book (travelogue) as a literary genre. The research begins by examining many definitions, or attempts to define this genre by many theorists of literature. Then, it is also reviewed many of his typology and classification, as well as their characteristics. At the end, we will point to the meaning that a travelogue has for the traveler.

Keywords: travelogue, definition, classification, traveler.

ПУТОПИС КАО КЊИЖЕВНИ ЖАНР

Јованка Денкова

Резиме: Овај рад разматра путопис као књижевни жанр. Истражување почиње разматрањем многобројних дефиниција, или покушаја да се дефинише овај жанр, од стране многобројних теоретичара књижевности. Затим, разматраче се и многе типологизације и класификације овог жанра, као и њихове карактеристике. На крају, указује се на значење које путопис има за путника.

Кључне речи: путопис, дефиниција, класификација, путник.

ОБИД ЗА ДЕФИНИРАЊЕ НА ПОИМОТ

Компаратистиката, преку поддисциплината “имагологија”, кон крајот на XX и почетокот на XXI-от век, му го враќа дигнитетот и го потенцира значењето на подзаборавениот деветнаесетовеквен, просветителски книжевен жанр – патописот.¹ Доколку се обидеме поблиску терминологски да го определиме овој жанр, како и неговите карактеристики, ќе се соочиме со мал проблем, од причина што и покрај големиот број на проучувачи на овој жанр, сите дадени дефиниции за него се многу блиски, сродни. Причината за тоа може да се најде во големата семантичка еластичност на терминот.²

Според Оксфордскиот речник на термини, патописот претставува филм, книга или илустрирана лектира за места кои се посетени од патникот и искуствата кои ги доживеал притоа.³ Според Дигиталниот речник на македонскиот јазик, под патопис се подразбираат литературни импресии од патување.⁴

Драгутин Росандиќ смета дека „патописот е книжевно-научен облик во кој се изнесуваат впечатоци и доживувања од патувањата. Во нив се обединуваат документарноста и уметноста. Патописот содржи описи на краеве и луѓе, рефлексии на емоционалната состојба на писателот, податоци од историјата, уметноста, етнологијата и географијата на краевите низ кои прошол патеписецот. Дефиницијата која ја дава Љ. Андреев, е многу слична на онаа од Росандиќ, со тоа што се дополнува каков треба да биде карактерот на патеписот, каде се дава до знаење дека описот треба да биде конкретен, точен и објективен, напишан со интересен и емотивен стил кој буди интерес кај читателот и го воведува во еден нов свет кој дотогаш немал прилика и можност да го види и запознае. Видувањето на Антун Густав Матош уште повеќе ја надополнува дефиницијата за карактерот на патописот, со тоа што вели дека тој може да биде и поучен и шеговит, сликар и психолог, фантастичар и реалист.⁵

ОБИД ЗА КЛАСИФИКАЦИЈА НА ЖАНРОТ-ПАТОПИС

Токму од ова гледиште, може да се изведе една поконкретна дефиниција на патописот, која води кон дистинкција на литературни дела кои го тематизираат патувањето (фикционални раскажувачки облици) од оние кои можат да се наречат патопис во потесна смисла на зборот (нефикционални раскажувачки облици). Во минатото не му се придавало голема важност на вториот тип на патопис. Дури во постмодернизмот почнува да им се придава поголемо внимание на автобиографските жанрови, на кои им припаѓа и патописот.⁶ Според некои on-line извори, патописот најчесто е во вид на монолог, тоа е раскажувачка форма придружена од слики, презентирани на публиката.

¹ Соња Стојменска-Елзесер, Сликата на светот во македонската патописна литература, Балканска слика на светот: зборник од меѓународната научна работилница одржана во Скопје на 5-6 декември 2005 година, Скопје, МАНУ, 2006, стр.253-261.

² Dragica Dragun, Putopisne episode u književnosti za djecu i mladež, Zbornik radova Zlatni danci 13, Suvremena dječja književnost, Osijek, 2012, str.255.

³ Oxford Dictionaries, Language matters, прочитано на 01.02.2014
http://www.oxforddictionaries.com/definition/american_english/travelogue

⁴ Дигитален речник на македонскиот јазик, прочитано на 01.02.2014 www.makedonski.info/show/патопис/м

⁵ Преземено од Мито Спасевски, Путопис у контексту литературе за децу, Детињство, бр.3-4, год.XXXIII, 2007, стр.72.

⁶ Dragica Dragun, Putopisne episode u književnosti za djecu i mladež, Zbornik radova Zlatni danci 13, Suvremena dječja književnost, Osijek, 2012, str.255.

Сепак, никој до денес нема дадено цврста, јасна и строга дефиниција на жанрот, па и на самиот поим "патопис", иако речиси сите читатели лесно можат да почувствуваат патописни елементи во книжевните дела или да им се насладуваат на оние дела кои евидентно се приклучуваат кон феноменот на патописноста. Дека врската помеѓу патувањето и пишувањето е поливалентна и комплексна сведочат многу искажувања од типот на она на Хајнрих Хајне, на пример, дека „...патописот е природна форма на романот“, или на Мишел де Серто дека „секоја приказна е приказна за патување“, па сè до предлогот на Мишел Битор да се создаде посебна наука „литерологија“ која ќе се занимава токму со оваа релација меѓу движењето и зборот.⁷

Македонската патописна литература опфаќа корпус од дваесетина наслови, меѓу кои се среќаваат: популарни репортажни патописи, авантуристичко-патописни прози со потенцирање на приказната, потоа, патописи во кои доминира мемоарскиот, дневнички и автобиографски слој, епистоларни патописи, патописи-есеи и романи-патописи, кои како хибридни прози отскокнуваат од строгата рамка на жанрот. Книжевно-историски набљудувано, патописната литература кај нас засилено се создавала во 60-тите и 70-тите години од дваесеттиот век, делумно и како задоцнет одглас на силниот бран на егзотизам однегуван во европската модерна, додека подоцна, патописноста сè повеќе се модифицирала и хибридизирала.⁸

Според некои извори патописите треба да се разгледуваат од гледна точка на нивната цел, од начинот на пишување и од вклученоста на личноста на писателот. Во секој случај, патописот дава информации поврзани со патување или прошетка, односно просторно поместување. Најчесто напишани во прозна форма, патописите се книжевно излагање на некое патувачко искуство, можат интерно да се класифицираат како: а) фикција опишана или дадена како експозиција на факти, б) литературно засведочени/запишани факти и в) литературно-уметничка презентација на запишани импресии и чувства за време на патувањето.⁹

Даниел-Анри Пажо дава хронологија на развојот на патувањето во книжевноста: ацилак, патување и туризам. Тука никако не е исклучен автобиографскиот елемент, бидејќи патникот, во своето дело вметнува и коментари и критички се осврнува кон она што го гледа. На тој начин можеме многу да дознаеме и за неговите политички сфаќања, за неговата положба во општеството, но и за неговиот животен пат (биографија), преку споредувањето, односно компарирањето на дадените елементи. За тоа што е патописот и што претставува тој, пишувале голем број автори и кај сите се забележува заедничкиот став дека се работи за хибриден жанр во литературата, кој во себе може да содржи елементи од историјата, географијата, уметноста и др.¹⁰ Според Пажо, „патописот е дело примерно ведро и потврдно, кое ја пренесува можноста и волјата на патникот да го гледа просторот и времето на другите луѓе и да го открие единството на човечкиот дух, како и различноста на општествата и на начините на заедничкото живеење: патникот е еден од толкувачките клучови на светот и историјата, особено кога има книшко знаење или философски дух. Патувањето, книжевноста од патувањето ги има како свои меѓи големите откритија во зората на новиот век и во големите колонијални зафати во XIX век: златното време на индивидуата вооружена со својот разум“.¹¹

Драгица Драгун, истакнува дека постојат седум меѓусебно комплементарни одредници кои поблиску го одредуваат патописот како жанр и тоа:

- 1.Образложение** (рамка) е постапка со која авторот ја објаснува причината за настанувањето на текстот, своето сфаќање за функционирањето на жанрот и поетиката на патописот;
- 2.Итинерариј** е назив за збирот информации за изборот и текот на патувачките станици, за времето и начинот на патување;
- 3.Субјект** на патописниот дискурс е оној кој го пишува патописот, кој ги раскажува и опишува настаните – патописецот. Од неговите квалитети зависи целокупниот патопис (од содржината до формата);
- 4.Лексикон** (каталог) е постапка на структурирање на известувањето за географско-културното подрачје кое е опфатено со патописот. Ова е поврзано со начинот на обликување на знаењето на патникот за светот низ кој патува.
- 5. Дотематизација** е постапка за надоградување на основниот дискурс (на мисловно или стилско ниво), и токму преку оваа постапка се искажува книжевната вештина на патописниот субјект;
- 6. Приказната** како категорија го опфаќа текот на настаните и актанцијалната структура на патувањето;
- 7. Примач** е категорија која се заснова на комуникациската насоченост на патописот, односно категорија во чија основа се воочува на кого и зошто е напишан патописот и дали и на кој начин таа насоченост влијаела врз било кој елемент во структурата на патописот.¹²

⁷ Соња Стојменска-Елзесер, Патописот како интермедијална авантура, Одисеи за одисеја, зборник на трудови од Научната работилница одржана на 1.06.2009 година, Скопје, Друштво на класични филолози Антика, Друштво за компаративна книжевност на Македонија, 2010, стр.175-178.

⁸ Соња Стојменска-Елзесер, Сликата на светот во македонската патописна литература, Балканска слика на светот: зборник од меѓународната научна работилница одржана во Скопје на 5-6 декември 2005 година, Скопје, МАНУ, 2006, стр.253-261.

⁹ Dr.Rama Rao Vadapalli V.B., (прочитано на 01.02.2014), повеќе на сајтот

<http://www.boloji.com/index.cfm?md=Content&sd=Articles&ArticleID=14804#sthash.jejPFUJA.dpuf>

¹⁰ Според Славчо Ковиловски, Патописот „Белешки од моето патување по Тетовско“ од 1891/92 од Андреј Стојанов, Филолошки студии, Скопје, бр.11, 2013, стр.109-121, прочитано на 01.02.2014

<http://philologicalstudies.org/dokumenti/2013/History%20and%20Philology/08.tom1.rub2.S.Koviloski.pdf>

¹¹ Даниел-Анри Пажо, Патувања, Општа и компаративна книжевност, Македонска книга, Скопје, 2002, стр.54-55.

¹² Според Dragica Dragun, Putopisne episode u književnosti za djecu i mladež, Zbornik radova Zlatni danci 13, Suvremena dječja književnost, Osijek, 2012, str.256, (Dean Duda, Priča i putovanje, Hrvatski romantičarski putopis kao pripovjedni žanr, Matica hrvatska, Zagreb, 1998)

Постои уште една дистинкција во рамки на патописот како книжевен жанр и тоа, се разликуваат неколку концепции, во зависност од застапеноста на патеписните епизоди. Притоа, можат да се сретнат следниве концепции:

1. патопис во стандарден облик (патописна наратив)
2. патопис како дел од одредено книжевно дело (најчесто романсиерско раскажување), во кој патописните епизоди се распоредени во главниот развоен тек на ситјето, и
3. патопис со патописни фрагментарни илустрации во самото книжевно дело.¹³

Според Соња Стојменска-Елзесер, патописните прози можат да бидат типологизирани како: научно-популарни, фикционални, есеистички со отклон кон филозофијата, кон сликарството или кон некоја друга хуманистичка сфера, потенцирано психолошки, автобиографски или епистоларни и др.¹⁴

ЗАКЛУЧОК

Од претходно наведеното, мошне евидентно е дека и ден-денес нема јасна и прецизна дефиниција на жанрот – патопис. Исто така, многубројни се и неговите типологизации и класификации. Причината за тоа можеби треба да се бара во фактот што патописот не само што е хибриден жанр (може да се појави како комбинација на есеј, репортажа, автобиографија, епистоларија, дневничко-фелетонски запис, роман, песна), и не само што избира на границата меѓу популарната и естетски високата уметност, туку претставува и специфична точка на допир и преиспитување на можностите за соработка на сите сетили, та со тоа е и една специфична интермедијална авантура.¹⁵

ЛИТЕРАТУРА

1. Dragun, D., Putopisne episode u književnosti za djecu i mladež, Zbornik radova Zlatni danci 13, Suvremena dječja književnost, Filozofski fakultet, Osijek, 2012, .
2. Duda, D., Priča i putovanje, Hrvatski romantičarski putopis kao pripovjedni žanr, Matica hrvatska, Zagreb, 1998, (preuzeto od Dragun, D., Putopisne episode u književnosti za djecu i mladež, Zbornik radova Zlatni danci 13, Suvremena dječja književnost, Filozofski fakultet, Osijek, 2012)
3. Дигитален речник на македонскиот јазик, прочитано на 01.02.2014 www.makedonski.info/show/патопис/м
4. Ковиловски, С., Патописот „Белешки од моето патување по Тетовско“ од 1891/92 од Андреј Стојанов, Филолошки студии, Скопје, бр.11, 2013, стр.109-121, прочитано на 01.02.2014 <http://philologicalstudies.org/dokumenti/2013/History%20and%20Philology/08.tom1.rub2.S.Koviloski.pdf>
5. Oxford Dictionaries, Language matters, прочитано на 01.02.2014 http://www.oxforddictionaries.com/definition/american_english/travelogue
6. Пажо, Д., Патувања, Општа и компаративна книжевност, Македонска книга, Скопје, 2002.
7. Спасевски, М., Путопис у контексту литературе за деца, Детињство, бр.3-4, год. XXXIII, 2007.
8. Стојменска-Елзесер, С., Патописот како интермедијална авантура, Одисеи за одисеја, зборник на трудови од Научната работилница одржана на 1.06.2009 година, Скопје, Друштво на класични филолози Антика, Друштво за компаративна книжевност на Македонија, 2010.
9. Стојменска-Елзесер, С., Сликата на светот во македонската патописна литература, Балканска слика на светот: зборник од меѓународната научна работилница одржана во Скопје на 5-6 декември 2005 година, МАНУ, Скопје, 2006.
10. Стојменска-Елзесер, С., Средбата од далечните култури во македонскиот уметнички патопис, Зборник од XXXII научна конференција на XXXVIII меѓународен семинар за македонски јазик, литература и култура : (Охрид, 15.VIII-17.VIII 2005 г), Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Меѓународен семинар за македонски јазик, литература и култура, Скопје, 2006.
11. Vadaralli, Rama Rao V.B., (прочитано на 01.02.2014), повеќе на сајтот <http://www.boloji.com/index.cfm?md=Content&sd=Articles&ArticleID=14804#sthash.jejPFUJA.dpuf>

¹³ Мито Спасевски, Путопис у контексту литературе за деца, Детињство, бр.3-4, год. XXXIII, 2007, стр.72, стр.73.

¹⁴ Соња Стојменска-Елзесер, Средбата од далечните култури во македонскиот уметнички патопис, Зборник од XXXII научна конференција на XXXVIII меѓународен семинар за македонски јазик, литература и култура: (Охрид, 15.VIII-17.VIII 2005 г), Скопје: Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Меѓународен семинар за македонски јазик, литература и култура, 2006, 261-269.

¹⁵ Соња Стојменска-Елзесер, Патописот како интермедијална авантура, Одисеи за одисеја, зборник на трудови од Научната работилница одржана на 1.06.2009 година, Скопје, Друштво на класични филолози Антика, Друштво за компаративна книжевност на Македонија, 2010, стр.175-178.

SMART INTERACTIVE ELECTRONIC BOARDS IN PRESCHOOLS

Olivera Vujasin, Slavoljub Hilcenko

Abstract: The modern multimedia teaching tools such as smart interactive electronic boards at the present time is widely used in teaching and learning. However, those experiences of its application are more numerous abroad than in our country, mainly because of the economic situation in the country and education in general, the rigid education system, an insufficient number of high-quality e-content (CD / DVD applications and web sites) for learning and examination, inert and incompetent teaching staff and kindergarten teacher who is underpaid for their work. The aim of this paper is to objectively examine the application of smart electronic interactive whiteboards in preschools.

Keywords: "Z" generation, perceptual abilities of children, interactivity, manipulation with the applications, advantages and disadvantages of electronic boards.

ПАМЕТНА ЕЛЕКТРОНСКА ИНТЕРАКТИВНА ТАБЛА У ПРЕДШКОЛСКОЈ УСТАНОВИ

Оливера Вујасин, Славољуб Хилченко

Резиме: Савремена мултимедијална наставна средства као што је паметна електронска интерактивна табла у данашње време налази велику примену у настави и учењу. Међутим, и овде по правилу искуства о њеној примени бројнија су у иностранству него код нас, пре свега због материјалног положаја земље и образовања у целини, ригидног образовног система, недовољног броја квалитетних е-садржина (CD/DVD апликација и веб локација) за учење и проверу знања, нестручан и инертан наставни и васпитачки кадар који је недовољно плаћен за свој рад. Циљ рада јесте да се објективно сагледа примена паметне електронске интерактивне табле у предшколским установама.

Кључне речи: "З" генерација, перцептивне способности деце, интерактивност, манипулација апликацијом, предности и недостаци електронске табле.

УВОД

Ако занемаримо све евидентне тешкоће нашег образовања и посматрамо примену паметне електронске интерактивне табле (**ПЕИТ**) из угла Дејлове класификације медија (на основу степена апстрактности, односно, тренутне количине учешћа чула као критеријума), можемо закључити да **ПЕИТ** припада образовним медијима са директним сврсисходним искуством. У случају класификовања **ПЕИТ** у односу на ниво апстракције (од конкретног ка апстрактном), она се не би нашла у групи образовних медија са стварним, оригиналним предметима и ситуацијама. У чему се онда огледа популарност **ПЕИТ**?

Присетимо се само "Генерације З", која је одрасла у окружењу богатом графичком веб технологијом и засићеном информацијама. Такво окружење нужно је развило изражене перцептивне способности, које врло лако уочавају визуелне форме, ефектније их прихватају и уче. Стога, нове садржине учења морају бити у складу са насталим променама, које се радије гледају и опажају него предају и слушају. Наше образовање у целини требало би се фокусирати на критичко размишљање и решавање проблема, а не на меморисање информација и друго, потребно је прилагодити предавања потребама младих по критеријуму времена.

САВРЕМЕНА ОБРАЗОВНА ТЕХНОЛОГИЈА И ШКОЛА

Начин извођења наставе у нашим школама се не мења готово генерацијама у назад. Чак и болоњски процес је на великом броју наших високошколских установа само "мртво слово на папиру". Промене које су се ипак дешавале су последица технолошког развоја и иновација, а подразумевале су прилагођавање савременијем концепту стицања знања и развијања способности код ученика.

Представљање лекција са десктопа рачунара и пројектора на школску таблу (или зид) присутно је годинама у нашим школама. Међутим, појавом **ПЕИТ**, и потребом да школе ревидирају свој рад, само су малобројне установе, концепт свог рада прилагодили новим потребама деце. Ове промене, морају ипак да буду системске и да долазе од "горе".

Предности **ПЕИТ** су бројне, од тога да се на њој директно мења њена садржина, поседује унапређене могућности за приказивање графике, па до тога да се целокупна презентација може снимити и поново користити. На овај начин, отварају се нове могућности за брзо и ефикасно учење, уз остваривање креативности и динамичности при изучавању одређене наставне теме/јединице.

Развојем технике и технологије постављени су нови стандарди за унапређењем образовне технологије (**ОТ**) на свим образовним нивоима. Појава рачунара и других савремених информационих средстава, последица су промена које иду ка повећању нивоа квалитета наставног процеса. Међутим, процес осавремењавања наставе условљен је располагањем и применом одговарајућих средстава, опреме и уређаја, обученим кадром од стране образовних институција, за шта су потребна позамашна материјална средства.

Данас се знање увећава великом брзином, што условљава потребу за прихватање и примену нових облика, метода и наставних средстава. Време фронталног излагања наставних садржина само путем табле и креде је прошлост. "Учитељ који не прихвата промене, заслужује да буде промењен". У циљу постизања ефикаснијег образовања потребна су савремена мултимедијална наставна средства, која задовољавају и дидактичко-методичке принципе за реализацију наставе. Одржавање и повећање нивоа квалитета образовања има за циљ да се ученицима пружи могућност стицања свих потребних знања и развијања способности која ће бити примењива током даљег школовања и рада. У том процесу, највећа одговорност је на "учитељима", који морају бити оспособљени за примену савремених наставних средстава и да буду у току њиховог развоја. Применом ових средстава у настави, остварује се већа интерактивност, ангажовање и мотивисаност ученика, што ће допринети побољшању коначних циљева и исхода учења.

Иако су бим пројектори протеклих година нашли примену у многим школама, они ипак нису могли у потпуности да замене класичну школску таблу. Они приказују раније припремљене садржине, у којима нема простора за додатне активности, објашњења или измене. Међутим, комбинацијом бим пројектора који сада постаје интерактиван и класичне табле, створена је **ПЕИТ**. Овакав систем представља високо технолошку замену за школску таблу, са мноштвом нових могућности.

Истраживања из области образовне праксе, показала су да традиционална школа, заснована на меморисању и репродукцији чињеница, не може у већој мери развити компетенције ученика потребне за изазове, захтеве и темпо савременог живота. Техничко-технолошка средства су *"преправила"* све сегменте друштвеног живота човека. Чини се да је образовање у том смислу *"случајно или намерно"* остало по страни. При томе, оно не сме више бити инфериорно, већ их са мером и у складу са наставним плановима и програмима, добом, особеностима ученика и техничким могућностима, уводити у своје редове. Технологија представља релевантан ресурс у проширивању и надоградњи система за учење. Изналазе се нови оптимални системи прилагодљиви настави. Само шира, примерена и квалитетнија понуда дизајниране, интерактивне, мултимедијалне и е-образовне форме, пружају могућности сваком учитељу и ученику да образовном процесу дају једну нову квалитетнију димензију. Дефинисање и примена **информационо-комуникационих технологија (ИКТ)** у настави покреће питање иновације наставних планова, обуке учитеља и развоја специфичних наставних метода.¹⁶

Методика и ефикасно искоришћена **ИКТ** омогућава нам да јасније и суштински изразимо нове садржине у настави. Ипак, треба бити опрезан и у експериментима који укључују напредне нове технологије, општа корист ће настати само ако се оне и практично и истовремено потврде од стране учитеља и ученика.¹⁷

ПРИМЕНА ЕЛЕКТРОНСКЕ ТАБЛЕ У ПРЕДШКОЛСКОЈ УСТАНОВИ

Специфичност рада у предшколским установама је у томе да се креће од непосредне перцепције и манипулације реалним предметима из непосредног окружења и природне средине ка стварању апстрактних појмова. Овај процес условљен је психо-физичким карактеристикама и природом сазнајног процеса деце ове доби.¹⁸ Да би дете *"видело предмет у глави"*, мора најпре да га *"види и додирне руком"*.

Увођењем савремене **ОТ** преко примене **ПЕИТ** у раду вртића подстиче се основна техничка и информатичка писмености деце и васпитача. Развија се техничко мишљење, техничка култура, радне вештине, култура рада, а преко њих креативност и самосталност у раду.

Постоје бројна сведочења (*иностраних*) васпитача, који су своју наставну праксу обогатили учењем применом **ПЕИТ**. Они истичу неупоредиву мотивисаност, пажњу и радост деце за рад и динамичност овакве наставе.

Као пример, наводимо математичку операцију одузимања, која у традиционалном приступу деци често представљала баук:

*"Магични састојак рада са **ПЕИТ** огледа се у чину уклањања виртуелних јабука из скупа и њихово нестајење у виртуелној канти, које је далеко ефикасније од вежбе помоћу стварних јабука. Увођењем "канте за отпатке" у коју се смешта "вишак" (разлика), код деце најчешће изазивао оптимистичко "Ах!"*

*"**ПЕИТ** може бити део свега што радимо током дана. Од користи за јутарње поруке, календара или дневног читања поезије, преко графичког представљања боја, за учење бројева и слова или за гледање говора "И хаве а дреам", Martin-a Luter-a King-a Jr. **ПЕИТ** чини сваки догађај животнијим. Ја је користим за обраду нових тема, вежбање и процену знања сваког детета, како у великим тако и у малим групама. Дан закључујем избором "звезде дана" од стране једног детета, што је само још један забаван и ефикасан начин учења уз помоћ **ПЕИТ** у мојој васпитној групи."¹⁹*

У васпитно-образовном раду вртића, треба се ослањати на приказ могућности техничких наставних помагала деци. Наставни процес у вртићу је веома динамичан и потребно је обезбедити перманентне промене како у погледу иновирања наставних садржина тако и у погледу методичких иновација и услова у којима се реализује.

Размотримо општи концепт примене **ПЕИТ**, без улажења у појединости појединих модела бројних произвођача^{20 21} (слике бр. 1 и 2).

¹⁶ Попов С. (2008): **Даљи правци развоја Техничког и информатичког образовања**. Конференција ТИО, аак

¹⁷ Lu R. (2009): **Interactive board and inovative teaching**. SIRIKT, Kranjska Gora

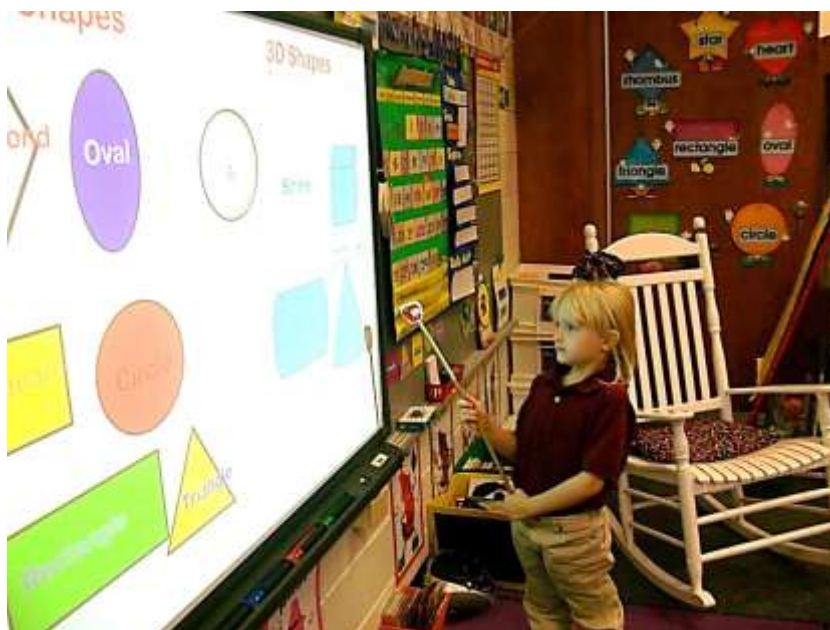
¹⁸ Пијаже, Брунер, Виготски, Галперин.

¹⁹ smarttech.com/EDCsubscribe, ED Compass newsletter, March 2011 (News and resources for educators using SMART products)

²⁰ <http://naec.co.uk/smart-table-smart-technologies/>

<http://smarttech.com/us/About+SMART/About+SMART/Newsroom/Image+gallery/SMART+Board+interactive+displays+-+ed>

²¹ <http://smarttech.com/us/About+SMART/About+SMART/Newsroom/Image+gallery/SMART+Board+interactive+displays+-+ed>



(Слика бр. 1: SMART табла, рад на теми геометријска тела и фигуре)



(Слика бр. 2: Модел Smart табле)

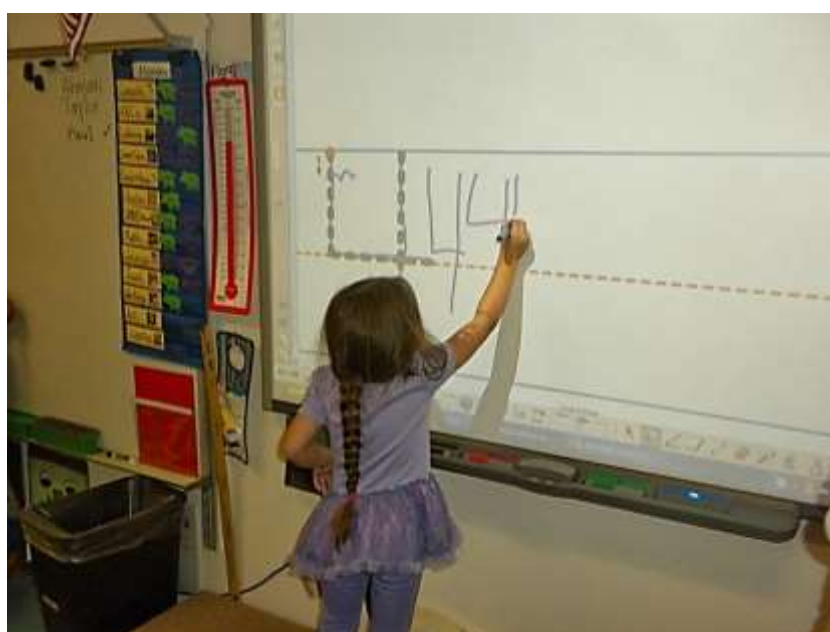
Опрема за **ПЕИТ** (слика бр. 1) обухвата:

- рачунар,
- пројектор и
- интерактивни панел - површину за пројектовање и рад (*писање, цртање, манипулисање...*).

По табли се може писати специјалним оловкама и/или код неких модела притиском прста. Сваким објектом (*линија, геометријско тело, комплекснија илустрација...*) може се слободно манипулисати директно преко површине која реагује на додир прстију, специјалним показивачем или тенис лоптицом због проклизавања и запињања прстију по површини табле (слике бр. 3 и 4).

Сама табла повезана је са рачунаром преко USB порта или бежично, помоћу Bluetooth-а или Infrared-a²², а овај са интернетом.

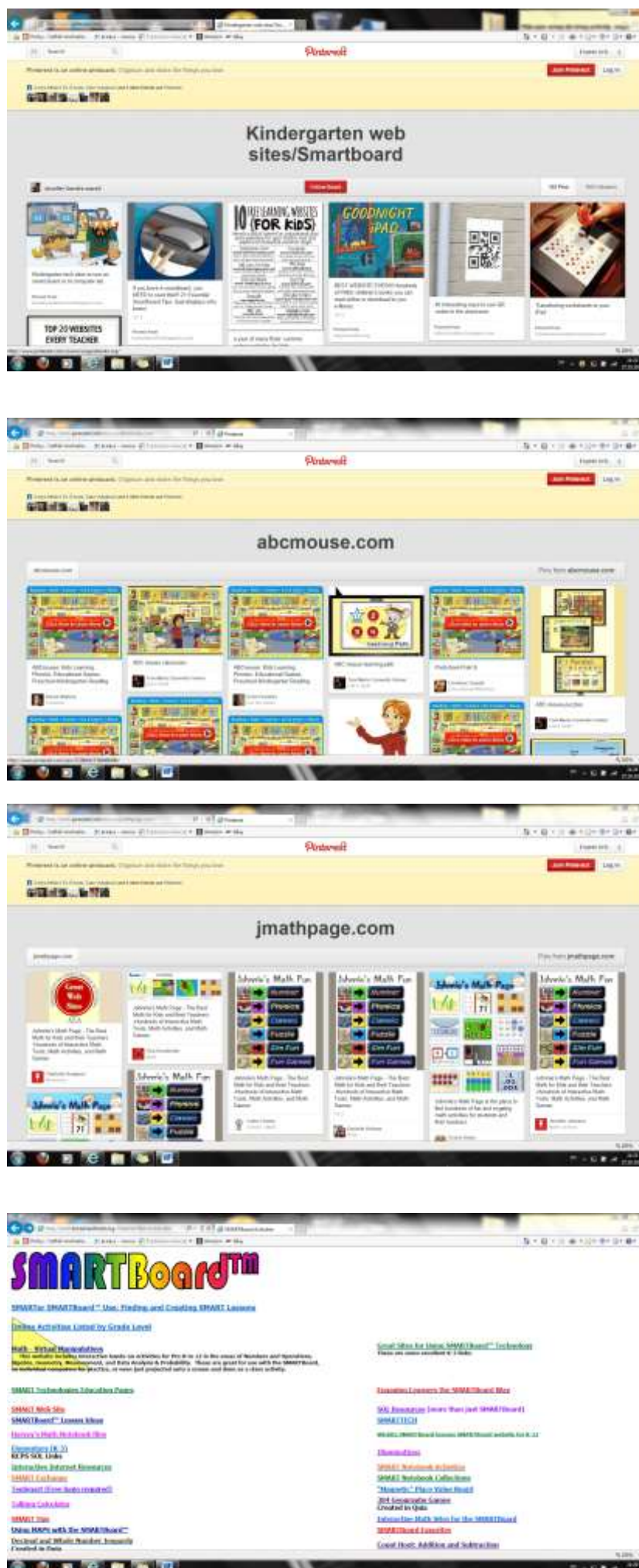
²² <http://www.cnti.info/>



(Слике бр. 3 и 4)

Уз **ПЕИТ** мултимедијалну таблу и интернет, могуће је имати приступ непрегледном извору наставног материјала: текстовима, графиконима, дијаграмима, тестовима, филмовима или анимацијама... потребних за рад на активностима, а које може да припреми и сам васпитач или у сарадњи са дизајнером медија у JPEG, Word, PPT, PDF и FLASH формату. Нажалост, број доступног е-материјала или наменских сајтова у Србији са садржинама намењених учењу помоћу **ПЕИТ** је веома скроман. Са друге стране о односу према учењу уз помоћ **ПЕИТ** у свету, сведоче бројни наменски *web* сајтови, који садрже огроман број наставних тема, неретко покривајући целе области или садржине наставних планова и програма предшколских установа. Могућности ових *web* страница крећу се од праћења и вредновање рада на тестовима (*нпр. системи подржавају три врсте питања: вишеструки избор, тачно или нетачно и да или не*) једног детета или целе васпитне групе. Они васпитачима пружају податке о индивидуаном и просечном учинку на нивоу групе за сваки појединачни задатак или тест у целини. Надаље, васпитач из ових података, сазнаје које делове градива су деца слабије усвојила, те на шта треба да стави акценат приликом утврђивања²³ (слике бр. 5).

²³ <http://www.pinterest.com/jkmarsh72/kindergarten-web-sites-smartboard/>
<http://faculty.usiouxfalls.edu>
<http://www.bristolvaschools.org/mwarren/SBActivities.htm>



(Слика бр. 5)

Коришћење "сунђера" код **ПЕИТ** за брисање објеката слично је правом сунђеру. **ПЕИТ** су базиране на технологији која по спецификацијама произвођача има радни век већи од десет година. Радна површина табле није подложна функционалном оштећењу на било који начин. **ПЕИТ** која препознаје и меморише активности које се на њој одвијају, назива се "**паметном таблом**", заправо је информациони систем укључен у одвијање процеса наставе.

Са табле се информације шаљу у рачунар, било у виду задате команде чије извршење у делићу секунде бива пројектовано и видљиво на табли, било за потребе даљег чувања ове информације. Рачунар, управља сликом на табли која истовремено служи и као застор на коме се непрестано пројектује слика и као својеврстан генератор повратних информација у рачунарски систем.

Коришћење **ПЕИТ** подстиче фронтални рад тј. директно подучавање и интерактивно испитивање целе васпитне групе. Ова констатација дата је и као препорука за реализацију наставе у школама (*активности*) у Великој Британији. Међутим, свака новина, па и овај систем за учење, одликује се добрим и неким лошим карактеристикама.

Најважније предности **ПЕИТ** су:

- привлачење и задржавање пажње деце;
- боља мотивисаност деце; интерактивност наставних материјала и веће учешће деце;
- максимална искоришћеност активности;
- могућност писања оловком у току излагања тема;
- вишеструко коришћење слика, цртежа и графикана;
- лака измена припремљених тема за активност;
- снимање екрана у реалном времену (*screen recording software*), чиме се добијају видео материјали на којима се види све што је приказивано на екрану у неком временском интервалу (*нпр. снимање свих измена током рада или активности у целини*);
- снимање screenshot-ова, тј. "хватање" тренутног изгледа екрана. *Annotation tool*-писање белешки по екрану, подвлачење или наглашавање делова текста у презентацији (*highlighting*). Постојање додатних опција које убрзавају и олакшавају рад (*Copy, Cut, Paste, Select, Zoom*) и обично постоји могућност цртања правилних линија, геометријских облика или коришћења неких предефинисаних објеката. Претварање геометријских облика нацртаних оловком у правилне такође је могуће;
- у зависности од врсте софтвера који се аутоматски покреће када је **ПЕИТ** повезана са РС-јем, они се појављују преко активних апликација и представљају мултифункционалну демонстрациону таблу са засебним сетом командних икона које можете позивати додирнувши ивицу екрана (*палета икона може да се појављује уз десну или леву ивицу*). У било ком тренутку може се прећи у мод за нормалну контролу РС-ја и других апликација.

За архиву се може сачувати све што једно дете ради на **ПЕИТ** (*нпр. код провере знања*), у наменској фасцикли на РС-ју, како би се у континуитету пратио његов рад и напредовање. У комбинацији са интернетом, **ПЕИТ** се претвара у електронски уџбеник, јер је сваку наставну тему могуће поткрепити садржинама са одговарајућег сајта.²⁴

Ако је неопходна визуелизација, а не захтева се сувише прецизно цртање, васпитач у току излагања истовремено може и да црта оно о чему говори. Ово долази до изражаја онда када је потребно урадити скицу стварне техничке играчке или макете... опет, ако треба показати неки сложенији цртеж, претходно нацртан на рачунару, **ПЕИТ** даје могућност да се након приказивања жељеног цртежа, додају белешке.

Наставни материјал (*у е-облику*) може се лако дистрибуирати деци на њихове таблет рачунаре. Деца на активностима не морају да "преписују" и цртају, већ могу да посвете пуну пажњу учењу нове теме. Искуства говоре да је ефективно време рада продужено и уочен је бржи темпо прелажења градива. Имајући у виду карактеристике **ПЕИТ**, активности постају атрактивније, садржајније и динамичније. **ПЕИТ** није сама по себи довољна и неће моћи да уради све оно што онај ко води активности замисли. Кључна улога и допринос осавремењавању наставног процеса ипак остаје на самим васпитачима/учитељима... Они морају да прибаве одговарајући материјал или да га сами креирају, а да за њихов приказ користе **ПЕИТ** са "мером" у складу са предвиђеним наставним планом и програмом и из искуства других и примера добре праксе.

Могући проблеми при употреби **ПЕИТ** су:

- потребна је одређена обука васпитача да би се искористиле све опције које постоје;
- делимично заклањање **ПЕИТ** од стране васпитача;
- могућност јављања техничких проблема на активностима.²⁵

ЗАКЉУЧАК

У западним земљама коришћење **ПЕИТ** прилично је распрострањено. Неке школе имају **ПЕИТ** готово у свакој учионици. У последње време тих табли све је више и у Србији. Након што је велики број учитеља почео да користи нову опрему, покренута су и обимна педагошка истраживања о ефектима коришћења табле. Књига *The Interactive Whiteboard Revolution (Betcher and Lee, 2009)* сведочи о дубини и ширини промена које ова технологија промовише у пракси. Иако су многи учитељи одушевљено усвојили рад са **ПЕИТ**, мало истраживања је доступно о њиховом утицају на постигнућа ученика. У једној студији, поређени су резултати постигнућа група ученика које су користиле **ПЕИТ** и оне које нису употребљавале ту технологију (*Marzano and Haystead, 2009*) и добијено је повећање успеха ученика од шеснаест процената код групе која је подучавана са **ПЕИТ**.

Савремени уређаји и опрема у образовним установама резултат су брзог техничко-технолошког развоја. Данас у свету, мултимедијална наставна помагала у вртићима имају значајну улогу. Једно од њих представља и **ПЕИТ**. Она је релативно ново наставно помагало, које ће заменити обичну таблу, нарочито због све ниже цене. **ПЕИТ** имају велики потенцијал за побољшање квалитета активности и на крају и успеха деце из активности у вртићу. Међутим, претпостављајући да коришћење овог или било ког другог технолошког алата може аутоматски да побољша успех деце није оправдано.

²⁴ Lu R. (2009): **Interactive board and inovative teaching**. SIRIKT, Kranjska Gora.

²⁵ <http://www.cnti.info/>

ЛИТЕРАТУРА

1. Lu R. (2009): Interactive board and inovative teaching. SIRIKT, Kranjska Gora
2. Попов С. (2008): Даљи правци развоја Техничког и информатичког образовања. Конференција ТИО, аак
3. Хилченко, С. (2014): Образовна технологија, (уџбеник), Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера - Суботица.
4. Хилченко, С. (2014): Методика развоја почетних математичких појмова, (скрипта), Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера -Суботица.
5. smarttech.com/EDCsubscribe, ED Compass newsletter, March 2011 (News and resources for educators using SMART products)
6. <http://naec.co.uk/smart-table-smart-technologies/>
7. <http://smarttech.com/us/About+SMART/About+SMART/Newsroom/Image+gallery/SMART+Board+interactive+ displays+-+ed>
8. <http://smarttech.com/us/About+SMART/About+SMART/Newsroom/Image+gallery/>
9. SMART+Board+interacti ve +dis plays+-+ed
10. <http://www.cnti.info/>
11. <http://www.pinterest.com/jkmarsh72/kindergarten-web-sites-smartboard/>
12. <http://faculty.usiouxfalls.edu>
13. <http://www.bristolvaschools.org/mwarren/SBActivities.htm>
14. <http://www.cnti.info/>

UPSIDE DOWN LEARNING APPROACHES FOR GENERATION "Z"

Slavoljub Hilcenko

Abstract: Finally, generation "Z" comes into its own territory! Specifically, the generation born between 1990 and 2000, was growing up in the digital age with information technology. Studies show that their senses adapted to stimuli (content) emitted by modern media. This is not about genetics, but the reaction of the body and the brain in such an environment. A survey among the parents of those children, indicates their affirmative position regarding the application of modern technology in the institutional education of their children. Of course, this is not about schools and kindergartens in Serbia. However, from the ranks of our ignorant teachers we can hear things like "children are bored, they do not know how to express themselves, they are illiterate and do not read...". Modern schools should offer an environment appropriate for Generation "Z". So, this means that the teaching content, the teaching approaches and the classroom procedures have got to be in the form of rich graphical applications. Due to the pronounced perceptual abilities of today's youth we may understand this visual form and effectively teach them. Lecturers must accompany these changes and offer content where pupils would rather watch and perceive something before listening. Model that meets the needs of generation "Z" is inverted as well as the methods of learning. The aim of this paper is the presentation of this approach to learning.

Keywords: Generation "Z", the perceptual capabilities of today's youth, educational content that is watched rather than listened - upside down classrooms, modern media and learning.

МЕТОДА НАОПАКОГ УЧЕЊА ЗА ГЕНЕРАЦИЈУ "З"

Славољуб Хилченко

Резиме: Коначно Генерација "З" долази на своје! Наиме, ова генерација рођена између 1990. и 2000. године, одрастала је у дигиталној ери уз информационе технологије. Студије показују да су њихова чула адаптирана на надражаје (садржине) које емитују савремени медији. Овде није реч о генетици већ реакцији организма и мозга на такво окружење. Анкета спроведена међу родитељима ове деце, указује на њихов афирмативан став у погледу примене савремених технологија у институционалној едукацији њихове деце. Наравно, овде се не говори о школама и вртићима у Србији. Међутим, из редова наших неупућених просветних радника може се чути како је: "данашњој деци све досадно, да не умеју да се изражавају, неписмени су и не читају..." Савремене школа треба да понуди окружење примерено Генерацији "З", дакле, наставне садржине, моделе и методе учења у облику богатих графичких апликација. Услед изражених перцептивних способности данашњих младих они врло лако прихватају овакве визуелне форме и ефектније их уче. Предавачи морају испратити ове промене и понудити садржине које се радије гледају и опажају него предају и слушају. Модел који задовољава потребе Генерације "З" је и метода наопаког учења. Циљ рада јесте представљање овог приступа учењу.

Кључне речи: Генерација "З", изражене перцептивне способности данашњих младих, наставне садржине које се више гледају - а мање слушају, наопака учионица, савремени медији и учење.

НАОПАКА УЧИОНИЦА (FLIPPED LEARNING)

Једна у низу нових и све атрактивнијих метода предавања и учења јесте модел *flipped classroom*.²⁶ Модел "обрнуте" или "наопаке" учионице, функционише на начин да се деци припреме видео лекције или нека врста интерактивних *online* садржина за учење, које онда могу да прате и уче и код куће, а затим практично примењују оно што су научили. Дакле, принцип овог учења јесте да, "сами себи предајете лекције", а затим се приступа вежбама и раду у групи са осталом децом. Такође, интернет је постао незаобилазна и неисцрпна ризница знања, којем се може приступити са било ког места на планети. Управо је то оно чему неки од сајтова теже да учине образовање доступним свима, ма где се они налазили.

У предшколским установама у свету већ се извесно време користе иПод телефони, иПад таблет рачунари и интерактивне паметне електронске табле уз које деца уче на забаван и интерактиван начин. Учење математике, на пример, никада није било занимљивије него што је сад. На иПод телефону или иПад таблет рачунару и интерактивној паметној електронској табли, деца уз помоћ додира - "тач скрин-а", могу да сабирају и одузимају, манипулишући објектима у апликацији, да уче бројеве и да се играју. Све је то пропраћено одличним графичким приказима и пре свега на интересантан начин, тако да ће заокупити пажњу деце (слика бр. 1).

²⁶ <http://www.sk.rs/2013/02/skin03.html>



(Слика бр. 1: интерактивна апликација за учење писања цифара бројева)

Поред учења бројева, могу се пронаћи и разноврсне апликације везане за сабирање и одузимање, намењено школском добу, а у новије време и предшколцима (нпр: mat.com; <http://www.learningplanet.com/>; <http://www.brainpop.com/>).

Рад са овим апликацијама омогућује деци да брже и лакше развијају интелигенцију, координацију и моторику. За руковање овим средствима, деца морају бити пажљива и пре свега довољно зрела да могу да рукују њима. Данашње генерације деце предшколског доба већ су на напредном нивоу када је реч о коришћењу таблет рачунара и мобилних телефона.

Према спроведеним истраживањима (графикон бр. 1), где су родитељи анкетирани²⁷ за мишљења о корисности мобилних и таблет уређаја у едукацији деце, резултати су показали да их родитељи сматрају корисним претежно када је у питању:

- читање (чак 68% од свих одговора),
- у учењу математике (67% одговора родитеља представља потврду да је математику лакше учити уз помоћ ових помагала),
- наука (63%),
- учење страних језика (62% - вођено претпоставком да је већина едукативних апликација на енглеском језику, деца су приморана да их савладају тако што уче значење речи на енглеском),
- социјализација (58%) и
- на последњем месту писање (40%).

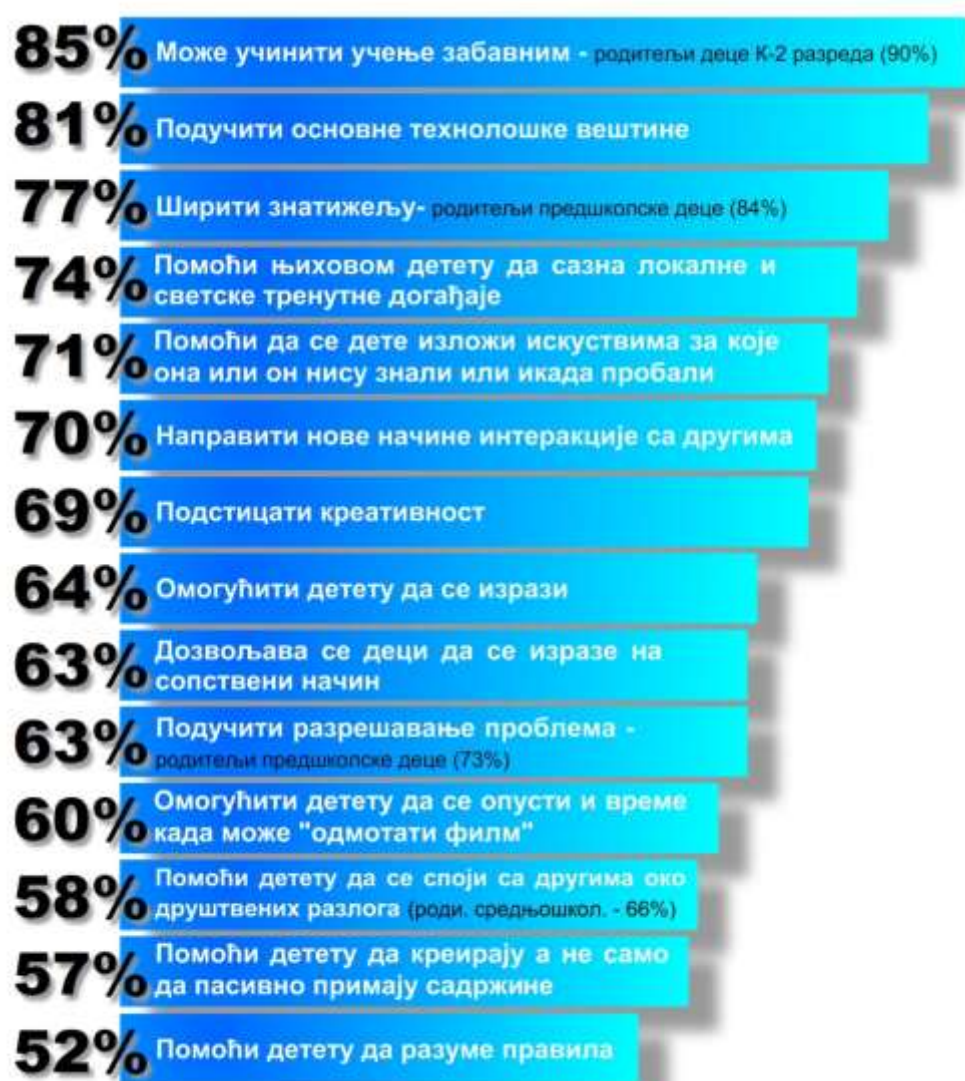


(График бр. 1: приказ резултата анкете са родитељима)

²⁷ Grunwald Associates LLC. (2013): **Living and Learning with Mobile Devices: What Parents Think About Mobile Devices for Early Childhood and K-12 Learning**

У погледу предности учења деце путем мобилних и таблет уређаја (графикон бр. 2), родитељи су истакли да се:

- учење може учинити забавнијим (85%),
- могу се подучавати основне технолошке вештине (81%),
- ширити знатижеља (77%),
- помоћи детету да сазна локалне и светске актуалне догађаје (74%),
- помоћи да се дете изложи искуствима за које она или он нису знали или икада пробали (71%),
- направити нове начине интеракције са другима (70%),
- подучити одговорности (69%),
- подстицати креативност (64%),
- омогућити детету да се изрази (63%),
- подучити разрешавању проблема (63%),
- омогућити детету да се опусти и време када може "одмотати филм" (60%),
- помоћи детету да се споји са другима око друштвених разлога (66% родитеља средњошколаца) (58%),
- помоћи детету да креирају а не само да пасивно примају садржине (57%) и
- помоћи детету да разуме правила (52%).



(График бр. 2: графички приказ мишљења родитеља о предностима коришћења мобилног учења)

ТРИ МЕТОДЕ УЧЕЊА ЗА НОВЕ ГЕНЕРАЦИЈЕ²⁸

Социолози већ годинама упозоравају на чињеницу да традиционалне методе држања наставе нису компатибилне са новим генерацијама младих, рођених у дигиталној ери. Теоретичари друштва су одавно дефинисали ове младе као Генерацију "З" (*млади рођени од 1990. до 2000. године*). Табла и креда су потпуно застарела средства у настави када је Генерација "З" у питању јер млади данас користе таблет рачунаре, интеракују на виртуелним друштвеним мрежама и свакодневно користе широкопојасни интернет. Потребно је пре свега променити приступ настави, прилагодити наставна средства и подићи ниво интерактивности, у супротном, потпуно губимо фокус генерација које долазе.

а) Пажња мора бити усмерена ка методама визуелног учења

Студије су показале да су млади данас прилично различити од старијих генерација. То наравно није ствар генетике већ реакције организма и мозга на окружење. Окружење Генерације "З" су графички богате веб технологије, HD екрани високе резолуције и великих димензија дијагонала и свеукупна засићеност информацијама. Резултат тога су изражене перцептивне способности данашњих младих који врло лако прихватају визуелне форме и ефектније их прихватају и уче. Предавачи морају испратити ове промене и понудити садржину која се радије гледа и опажа него предаје и слуша.

б) Фокусирати се на критичко размишљање и решавање проблема, а не на меморисање информација

Увек ће бити оних којима је лакше да неке информације просто запамте, али поставља се питање да ли ће они та знања моћи да искористе у реалним радним околностима и задацима. Сматра се да је посебно данас непотребно памтити одређене информације када су оне доступне на пар кликова и претрага на интернету. Јасно је да се стратешки образовање мора бавити едукацијом младих у смислу развијања критичког размишљања и учењу примене знања у решавању проблема, а не у креирањем кадрова који ће у сваком тренутку знати датуме историјских догађаја, вредности математичких константи или одређених научних теорема. Предузетништво се сматра основом будућег економског привређивања и стога је важно на време обучити младе знањима која ће им помоћи у борби да опстану на тржишту.

в) Прилагодити предавања потребама младих по критеријуму времена

Велика мана генерације "З" је што им од превелике количине пласираних информација, пажња драстично опада после краћег времена. Једноставно, засићеност информацијама и убрзане конгитивне активности, доприносе чињеници да већ после неколико десетина минута мозак не може да прими нове информације и да му је потребан одмор. И заиста, час од 45 минута је непрактичан када је пажња двадесетогодишњака у питању. Предавања се морају поделити у краће сегменте или је потребно омогућити младима да имају приступ знању онда када су спремни да га прихвате. Ту на сцену ступају методе учења на даљину, *e-learning* платформе и системи којима се лако приступа преко интернета и који су у сваком тренутку доступни.

ДА ЛИ ЈЕ КАСНО ЗА ЗАКЉУЧАК? ИЛИ PRO ET CONTRA (ОДЛУЧИТЕ САМИ!)

Наравно као и све па и горе изречено ће у земљи Србији бити правдано економском ситуацијом. Последице ове небриге тек нам долазе у сусред, а тада ће буђење бити болно и далекосежно. Најисплативија инвестиција која једна земља може да учини за своју будућност јесте да улаже у савремено образовање својих младих. Данашњи млади људи ову будућност у огромном броју траже преко границе.

Учитељица је говорила о савременим проналасцима и упитала:

"Може ли неко да ми каже који је највећи проналазак двадесетог века?"

Један дечак бистрог изгледа први је узбуђено подигао руку и ускликнуо:

"Ја!"

(Antonio De Melo: Дамари, Од молитве до просветљења, ЛОМ, Београд)

²⁸ <http://www.valentinkuleto.com/2012/05/3-metode-ucenja-za-nove-generacije/>

ЛИТЕРАТУРА

1. Grunwald Associates LLC. (2013): Living and Learning with Mobile Devices: What Parents Think About Mobile Devices for Early Childhood and K-12 Learning
2. Hilčenko, S (2010): Dijere i škola, može li drugačije?, 17. međunarodni znanstveni skup: "Društvo i tehnologija", Zbornik radova (CD), str. 86-95, Zadar.
3. Хилченко, С (2011): (Не)хумана информациона технологија у учењу ђака, научни скуп са међународним учешћем "Васпитање за хумане односе - Проблеми и перспективе", Зборник радова, стр. 472-475, 17. и 18. септембра 2011. год, Филозофски факултет - Ниш.
4. Hilčenko, S (2011): "Srbija = kako sistemski uništavati talente!?", 4. međunarodna naučna konferencija "Metodika rada s talentovanim učenicima", Zbornik radova str. 7-19, Subotica, Učiteljski fakultet 3, 4. i 5. novembra, 2011.
5. <http://www.sk.rs/2013/02/skin03.html>
6. <http://bioloskiblog.wordpress.com/>
7. <http://www.valentinkuleto.com/2011/10/vodic-za-ucenje-kako-da-sa-manje-truda-i-vreme-na-postizete-odlicne-rezultate/>
8. <http://www.mat.com>
9. <http://www.learningplanet.com/>
10. <http://www.brainpop.com/>

„ONCE VIENNA WAS THE MEKKA OF VISUAL ART EDUCATION FOR CHILDREN“ - THE REDISCOVERY OF FRANZ ČIŽEK

Rolf Laven

Abstract: Aims (Hypotheses)

Franz Čížek (1865-1946) is regarded as a prominent reformer of art pedagogy. His Vienna art classes for children, established in 1897, became the center of an international, long-term reform movement. His educational principles based on the freedom of development of children's creativity and his international exhibition activity, which made his classes particularly well-known in G.B. and the USA, changed art teaching in state schools and met with a multifaceted response such as from Maria Montessori, Johannes Itten, the English Child Art movement, the Group of Seven in Canada and, not least, in the teaching and writings of Mark Rothko from the late 1930s. The educationalist Rolf Laven charts an overall picture of Čížek's work and impact against the background of contemporary pedagogical positions. He was also able to draw on the largely unpublished material in the Čížek Archive in Vienna.

Keywords: child art education - artist and educational reformer - growth and self-fulfillment – cultural development - reform pedagogical Avant-Garde – teachers are like gardeners

F. Č.: 'Make your schools into gardens where flowers may grow as they grow in the garden of God'.



INTRODUCTION

In Vienna, in 1897 at a new private art school, children were educated to enable the emergence and flowering of their innate creativity. The founder of this exhilarating pedagogy was Franz Čížek, a preeminent pioneer in the development of visual art education for children. In honor of Čížek's 70th birthday (June 16, 1935), the outstanding culture critic and journalist, Max Ermers, wrote in [then] one of Vienna's leading newspapers, "Wiener Tag" ['The Day' in Vienna], "Whenever they install the pantheon of great Austrians who have significantly enriched their homeland and the entire world, Franz Čížek must be included."... *"Like [Johann] Pestalozzi in Switzerland and Maria Montessori in Italy, Čížek freed children from the strictures of the old pedagogy."*

The life span of Čížek (1865-1946) encompassed many watershed events including the decline and dissolution of the Austro-Hungarian Empire, World War I, the founding of the first Austrian Republic, the 1930's policies of "Red Vienna", the 1938 Anschluss, World War II and its aftermath. Čížek died in 1946 at 81, blind, alone, and impoverished; his reforms reached their zenith between 1918 and 1938. Although Čížek's new methods had received worldwide acceptance, by the time of his death in Vienna, he had slipped from the radar screen and his work was no longer recognized or acknowledged. Today, in Vienna, his contribution has been almost forgotten. Such a fate would have been unimaginable in 1900 when Vienna was the center of visual art education for children.



In 1886, while still a 21 -year-old art student, Čížek obtained financial support for his private drawing and painting classes, from the Secessionists' "7er Club". By 1895, at the age of thirty, Čížek completed his formal training at Vienna's famous Academy of Fine Arts. After he won the Master's Prize, he was a frequently commissioned painter of historical scenes and portraits. The Emperor Franz Joseph commissioned a portrait from the promising young painter. [However, for Čížek's creative spirit, a career as a "court painter" was not sufficiently life enhancing.]

Within a very short time his experimental classes became very popular. By 1904, his classes were integrated into the then Vienna School of Arts and Crafts (now the University of Applied Art); they remained there until 1938.

"Čížek's Influence on the Artists and Intellectuals of his Time"

In the 'salon' of Bertha Zuckerkindl [where Alma Schindler met her first husband, Gustav Mahler] and in the circle of the educational reformer Eugenia Schwarzwald,

Čížek met others who shared his outlook - the Secessionists Gustav Klimt, Otto Wagner and Koloman Moser; also, the well-known psychologists, Charlotte and Karl Bühler who sent their daughter to Čížek's classes. In 1912, when Rudolf Steiner first saw the work of Čížek's pupils at the Fourth International Congress of Art Educators, he could not believe that such exciting and compelling work had been produced by children. (Subsequently, Steiner adopted some of Čížek's ideas.) In 1926, after Maria Montessori visited Čížek's classes, she integrated his approaches into her renowned "Montessori Method."

During his Vienna years (1916-1919), the Bauhaus artist and teacher, Johannes Itten, also reflected Čížek's influence in formulating the underlying principles of his teaching and his philosophy of art. Later, in his Bauhaus years, Itten again was both challenged and moved by Čížek's approach with former Čížek students, including Friedel Dicker and Franz Probst serving as conduits.

After the 1924-1927 traveling exhibition of the work of Čížek's pupils were shown at the Art Gallery of Toronto, the principal art museum of Canada, the famous Canadian painter, Arthur Lismer (Group of Seven), founded experimental schools of visual art for children in Toronto and Montreal. Lismer's school still exists in Toronto along with the Child Education Gallery of Ontario.

The American painter Mark Rothko (1903-1970), recorded that he was directly influenced by Čížek in the late 1930's when Rothko was writing his thesis and beginning to teach. Rothko used Čížek as a model in his never published 'Scribble Book'. Rothko accepted Čížek's educational motto: "Let the children grow - they will innovate as they need to and will accomplish their objectives". Rothko's commitment to the continual exploration of new media also can be traced to Čížek.

"Children Are Artists - The Beginning of Some of Franz Čížek's Educational Reforms" What were some of the components Čížek's new approach? How did his ideas that shook the world of children's visual art education emerge? Čížek knew that the active participation by his pupils in his program for the visual arts was fundamental to the healthy development of their minds and spirits. Almost all of the remaining Čížek pupils tell us that his approach facilitated the full blossoming of their artistic and creative imaginations. His method enabled each child to embrace the freedom to create in its own unique way. (When necessary, he reached into his own pocket to waive the tuition for underprivileged children.)

In Čížek's classes, children from the age of four and up could freely do their own drawings and paintings as well as experiment with different media. They were not inhibited by the then customary formal approaches of most art schools. Čížek had only one rule: his pupils were given a general subject but were never told how to paint. Čížek trained his assistants to consider themselves as 'accompanists' who remained in the background. The aim of Čížek's approach was to nurture the development of the innate power of creativity in children; they were encouraged to be independent and self-reliant.

He knew they would devise their own techniques to achieve their inner-directed objectives.



The significant difference between Čížek's view and that of the traditional art educational approach was that the latter saw children as small adults who did not yet have distinctive personalities and had to be guided systematically to become orderly and dutiful citizens. Thus, they copied plaster casts of old masterpieces of sculpture as well as of specific examples of colors and decorative art. The traditionalists believed that this approach would promote orderliness, neatness and cleanliness to meet the needs of the bourgeois state. Neither the psychological roots of artistic creation or the innate creativity of children was then acknowledged.

Čížek's classes were completely different: His pupils had total freedom to pursue their imaginations; they were encouraged to develop their own unique techniques and media. To stimulate the imaginative forces of his pupils, Čížek originated the use of collage and linoleum block printing as teaching methods. He was also responsible for the idea that children should be left to work alone as adult artists were. The unusual and exciting works produced by Čížek's pupils strongly reflected his faith in the innate creativity of children. Hence, the concept of "child [visual] art" emerged. Gustav Klimt at a meeting of his colleagues in the Café Museum after viewing an exhibit of work by Čížek's pupils, reportedly said: "Give up painting; the kids can do it better."

The nurturing of children's authenticity and innovative methods of expression continues to be even more important [in today's technological and media world] than it was in Čížek's time. At least today, as a result of his pioneering work, the artistic creativity of children is accepted as self-evident. This truth has stimulated important research in the psychology of child development and education.

One of our biggest challenges today is to find ways to reach young people whose cultural development is most at risk due to economic or social circumstances. Čížek knew that a participatory approach to learning is the most direct way to capture the imagination of children and enlist an intelligent response.

Recently, there has surfaced, like tip of iceberg, a renewed international interest in the methods, principles and approaches pioneered by Čížek. Again and again scholars and children development practitioners and teachers from all over the world seek the writings of Čížek and the works of his classes. Fortunately, a few of assistants and some of the pupils who knew him personally were still alive in the 2000s. Franz Čížek was a distinctive educational phenomenon whose teaching found a home all over the world. He saw his classes as a center of a radiant sun that spreads its creative throughout the human universe. His school helped to fulfill this mission by sending exhibition of the work of its pupils to Holland in 1933-34, to South Africa, Scotland, Wales and Switzerland in 1935. In 1925, the work of Čížek's pupils was shown in Paris at the Arts and Crafts Exhibition, and thereafter at meetings of art educators. Over the years, hundreds of artists, art educators and researchers from China and the Americas visited Čížek's famous children's classes in Vienna; thus he was able to promulgate his far-reaching ideas. From 1923 to 1927, the Rockefeller Foundation organized and financed an exhibition that traveled for years to all the larger cities in the United States and Canada.



Čížek enjoyed having pilgrims from all over the world come to study his methods and the work of his pupils. He pursued research in the new developing field of child psychology in addition to art education. Between the two world wars Otto Glöckel and Victor Fadrus (whose son also was a pupil of Čížek) took over the successful integration of Čížek's methods into the curriculum of Vienna's public schools. Although Čížek's work interested "the powers that be", he was never coopted.

In 1932, the City of Vienna officially recognized Čížek's contribution to the reform of visual art education by making him an honorary citizen. In 1946, at his honorary gravesite in Vienna's famed Central Cemetery, Culture Minister Victor Matjeka spoke of Čížek as "the founder of the modern recognition of the organic growth of the visual spirit who passionately awakened the creativity of children and bravely fought against the old inhibitive rules and standards. He dedicated all of the days of his life and all of his thoughts to the eternal spirit of children; he not only discovered the originality and beauty of their drawings and paintings and promoted it enthusiastically, but also protected it like a father. All of the children of Vienna and his pupils mourned in spirit at his grave, as he had given them so many of their happiest hours and freed them to be themselves and express their innermost thoughts and feelings."

INNOVATIVE ASPECTS OF THE PROJECT

Now Vienna is beginning to spend more of its time and resources on its great artist and teacher, Franz Čížek, as it appraises the value of his legacy at the beginning of the 21 Century. In his will, Čížek left to the City of Vienna over 100,000 student works, all of his writings (personal as well as professional), his art collection and his extensive library—all valuable resources for further study in the authentic expressions in the visual art of children. His work and his memory as the "great liberator" still has been eloquently celebrated in big exhibition, hopefully it will be possible to organize this exhibition tour around the world again.

The magnificence of Čížek's living contribution should be memorialized by a research institute and youth art center, organized along the lines of the Lawrence Batley Archive for Children's [visual] Art at the University of Leeds, or the Bethnal Green Museum of Childhood in London's Victoria and Albert Museum. A Franz Čížek Institute not only would be an appropriate living memorial but a fertile meeting

place for artists, teachers, and researchers-and could in the future bear fruit from cultivating the creative potential of the children in Vienna. [A full-re-encounter with the life and work of Franz Čížek, once again would restore Vienna as the world center of children's visual art education.]

METHODOLOGY AND INTERNATIONAL STATUS OF THE RESEARCH

1. The Work will begin with an in-depth study of materials from the estate of Prof. Franz Čížek, the initiator and *spiritus rector* of Viennese Juvenile Art and Kinetism. Along with letters, diaries and notebooks, paintings, drawings, sketches, sculptures, the whole collection from Čížek's estate in the Vienna City Library and the Archive of the Wien Museum also includes the professor's entire private library. Furthermore, the surviving correspondence of Prof. Čížek will be examined from the point of view of networking.

2. Numerous photographs document the exhibitions of the art classes, beginning in 1920 and extending into 1946. This documentation will serve as the basis for the reconstruction and development of a complete catalogue of the works of *Juvenile Art Class*. In addition to identifying and dating specific objects in the exhibition photographs, it will also be possible through an analysis of stylistically comparable drawings and graphic works from the collection of the University of Applied Arts Vienna and the Wien Museum to make new attributions. Detailed attention will also be paid to the question of the ways in which shapes reform pedagogical ideas were adopted in the Čížek's class.

Research on the Čížek's Avant-Garde Art Education continues to be quite difficult due to the broad range of the required scholarly work. The use of an interdisciplinary approach encompassing issues related to culture, the arts, literature, politics and sociology should make it possible to collect all significant data on the Reformpedagoges and Avant-Gardists. The creation and development of a topography of the Viennese Avant-Garde that includes all important people, events, venues, works and dissemination in Vienna would, on the one hand, close gaps in information and, on the other, make networking and communication strategies apparent. Data pertaining to the following areas will be entered into the database: players (biographies), institutions, societies, movements, exhibitions, lectures, matinees, venues, key publications, key works (art, theatre, architecture, film, dance), texts, manifestos, publishers, galleries, reviews, reception (foreign media).

3. Avant-Garde – Theory and Practice of the Viennese Juvenile Art Class

Some 2500 letters to Franz Čížek have been preserved. Most of these letters are located in the Archiv of the Wien Bibliothek (Handschriftensammlung) in Vienna. In addition, there are some letters (about 300) in the archive of the Wien Museum. To date, only a few of these letters have been published. It will be the task of this project to find in addition other letters.

Letters written in Vienna or sent to Vienna will be published in English translation so that they will also be accessible to researchers who are not proficient in German. This should make it possible to position Franz Čížek as Avant Garde Artist in Austrian cultural history.

IMPORTANCE OF THE PROJECT FOR MY CAREER DEVELOPMENT

In the last 15 years, I have primarily been involved in research projects related to the Franz Čížek and his Juvenile Art Class and the Neo-Avant-Garde of the Viennese Kinetism, that took part in the inbetween time of the two wars. This project will give me an opportunity to critically review my former research field, and, if need be, to re-evaluate it.

With a study of Čížek worldwide effort will link up with his previous research on Art of the inter-war period and will be able to complement related analyses, which to date have remained fragmented, in cooperation with a group of international art historians.

The project will give me the opportunity to expand and deepen the research begun for this thesis into a habilitation, and will enable me to interact with scientists concerned with related topics.

With the publication of the correspondences of the central figure of Austrian Avant-Garde in Vienna I will significantly advance the research. The empirical research needed for the annotation of these letters will enable me to clarify in detail my knowledge of the Austrian and international relationships of reformpedagogical Avant-Garde in Vienna.

This project will give me the opportunity to expand and deepen her research on "Art Education". With respect to the involvement with the Juvenile Art Class and the Kinetism in the course of my work for the Wien Museum, I will also be able to have a closer look at the Viennese Avant-Garde from the perspective of the history of the reformpedagogy and networking. Ultimately, the findings of this project should give me direct points of contact for my research work. In addition, participating in this research project will offer me an excellent opportunity to take part in networking, which constitutes an integral part of academic life, and to establish and strengthen contacts extending beyond my own discipline.

IMPLICATIONS FOR OTHER BRANCHES OF SCIENCE AND EFFECTS THAT WILL HAVE IMPLICATIONS BEYOND THE FIELD

My research project is primarily focused on the history of art and pedagogic. Its primary goals are, however, to make the results it achieves in individual disciplines accessible to a broader scientific community by means of its orientation towards cultural studies and to encourage further interdisciplinary work, such as research on cultural migration and cultural sociology.

Analysing a part of the legacy of Franz Čížek, one of the main protagonists of the Avant-Garde in Vienna, will make a significant

contribution to the evaluation of cultural developments in Austria in the inter-war period. Publishing key texts of the artistic and literary Avant-Garde and putting empirical materials compiled during the course of the research project online, will provide a foundation for future research work.

The project's findings will contribute to a better and broader understanding of Čižeks central art work and his cultural influence in the 1900-30s and later on.

REFERENCE LITERATURE

1. Achs, Oskar: „Schule damals, Schule heute - Otto Glöckel und die Schulreform“, Ausstellungskatalog; Jugend & Volk, (Wien 1985)
2. Ashton, Dore: „Mark Rothko – Die Gewalt der Stille“, Ritter Verlag Klagenfurt, 1999
3. Badura-Triska, Eva: „Johannes Itten Tagebücher, Stuttgart 1913-1916, Wien 1916-1919“, Löcker Verlag, (Wien, 1990)
4. Benson, Timothy O. (Hg.): Between worlds. A sourcebook of Central European Avant-Gardes 1910 - 1930 (Cambridge, Mass: MIT-Press, 2002)
5. Benson, Timothy O. (Hg.): Central European Avant-Gardes: Exchange and Transformation, 1910 - 1930 (Cambridge, Mass: MIT-Press, 2002) (2003 a slightly altered edition in German)
6. Bertsch, Christoph; Neuwirth Christoph / Österreichische Galerie Wien (Hg.): „Die ungewisse Hoffnung. Österreichische Malerei und Graphik zwischen 1918 und 1938“ (Salzburg, Wien: Residenz-Verlag, 1993)
7. Bertsch, Christoph: ... wenn es um die Freiheit geht / ... quando è in gioco la libertà: Austria 1918-1938. Österreichische Malerei und Graphik der Zwischenkriegszeit / Immagini fra le due guerre in Austria (Wien, München: Brandstätter, 2000)
8. Beyme, Klaus von: Das Zeitalter der Avantgarden: Kunst und Gesellschaft; 1905 - 1955 (München: Beck, 2005)
9. Bisanz, Hans; Wanda Bubriski und Marietta Mautner Markhof: „Franz Čižek, Pionier der Kunsterziehung“, Katalog Sonderausstellung des Historisches Museum der Stadt Wien, Wien, 1985
10. Bogner, Dieter: Johannes Itten (Wien: Löcker, 1988)
11. Brugger, Ingrid (Hg.): Jahrhundert der Frauen: vom Impressionismus zur Gegenwart; Österreich 1870 bis heute (Salzburg: Residenz, 1999)
12. Deréky, Pál (u.a., Hg.): Mitteleuropäische Avantgarden (FfM, Wien: Peter Lang, 2006)
13. Die verlorenen Österreicher 1918-1938? Expression – Österreichs Beitrag zur Moderne. Eine Klärung der kulturellen Identität (Wien, München: Löcker 1982)
14. Bubriski, Wanda: „Franz Čižek - Ein Pionier der Kunsterziehung“, Residenz Verlag, Salzburg und (Wien 1985)
15. Breslin, James E.B: „Marc Rothko - A biography“, University of Chicago Press, 1993
16. Čižek, Franz: „Curriculum Vitae“, Wiener Stadt-und Landesbibliothek, Handschriftensammlung – Nachlass Franz Čižek
17. Čižek, Franz: „Die Organisation und die kunstpädagogischen Probleme des Jugendkurses“, Vierter Internationaler Kongress für Kunstunterricht, Zeichnen und angewandte Kunst, (Dresden, 1912)
18. Čižek, Franz: „Papierschneide und –klebearbeiten“, Anton Schrol und Co., (Wien, 1914)
19. Čižek, Franz und Kastner, Hermann: „Das Freie Zeichnen“, Anton Schrol und Co., Wien, 1925
20. Itten, Johannes: „Vorkurs am Bauhaus und später, Gestaltungs- und Formlehre“, Otto Maier Verlag Ravensburg, 1963 und 1975
21. Kadrnoska, Franz (Hg.): Aufbruch und Untergang. Österreichische Kultur zwischen 1918 und 1938 (Wien, München, Zürich: Europa-Verlag, 1981)
22. Key, Ellen: „Das Jahrhundert des Kindes“, Fischer Verlag, 4. Auflage, (Berlin, 1903)
23. Mautner - Markhof, Marietta: Katalog „Erika Giovanna Klien 1900-1957“, Museum Moderner Kunst Wien, 1987
24. E. G. Klien. Zeichnungen und Grafik von 1920-1950 (München: Galerie Pabst, 1983)
25. Erika Giovanna Klien – Die Wiener Schule des Kinetismus (Wien: Galerie Pabst, 1975)
26. Erika Giovanna Klien und 10 Künstler des Wiener Kinetismus (München: Galerie Pabst, 1986)
27. Laven, Rolf: Der Wiener Kinetismus und sein Einfluss auf die Pädagogik (Wien, Dipl.arb. 1995)
28. Laven, Rolf: Franz Čižek und die Wiener Jugendkunst (Wien: Schlebrügge, 2006)
29. Leitner, Bernhard /Hochschule für angewandte Kunst (Hg.): Rochowanski 1985-1961. Eine Montage von Bernhard Leitner (Ostfildern: Hatje Cantz, 1995)
30. Leitner, Bernhard (Hg.): Erika Giovanna Klien. Wien-New York 1900-1957 (Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz, 2001)
31. Matejka, Victor, Archiv des Historischen Museums der Stadt Wien Partezettel 1946,
32. Mautner Markhof, Marietta (Hg.): Erika Giovanna Klien 1900-1957 (Wien: MMK, 1987)
33. Meyer, Tobias: Die Entwicklung des Wiener Kinetismus und der Beitrag Otto Erich Wagners Textband + Bildband (Wien, Diplomarbeit, 1988)
34. Montessori, Maria: „Kinder sind anders“, Ernst Klett Verlag, (Stuttgart, 1986)
35. Oberhuber, Oswald (Hg.): Die Gefühlsabstraktion. Die gegenstandslose Welt der bildenden Kunst in Österreich 1913-1935, Kat. Hochschule für angewandte Kunst, Wien / Galerie Freiburger, Mürzzuschlag (Wien: Hochschule für Angewandte Kunst, 1987)
36. Oberhuber, Oswald; Weibl, Peter (Hg.): Österreichs Avantgarde 1900-1938. Ein unbekannter Aspekt (Wien: Galerie nächst St. Stephan, 1977)
37. Patka, Erika und Nagler, Gabriela (Hg.): Farbenlust und Formgedanken. Abstrakte Wege in Österreich 1900-2000 (Universität für angewandte Kunst Wien und der NöArt / Niederösterreich-Gesellschaft für Kunst und Kultur Wien, Wien 2001)
38. Plakolm-Forsthuber, Sabine: Künstlerinnen in Österreich 1897-1938. Malerei, Plastik, Architektur (Wien: Picus-Verlag, 1994)
39. Platzer, Monika und Storch, Ursula (Hg.): Kinetismus. Wien entdeckt die Avantgarde (Ostfildern: Hatje Cantz, 2006)
40. Rochowanski, Leopold: Der Formwille der Zeit in der angewandten Kunst (Wien: Burgland, 1922)

41. Schilling, Jürgen (Hg.): Wille zur Form – ungegenständliche Kunst 1910-1938 (Wien, Hochschule f. Angewandte Kunst 1993)
42. Schmidt-Burkhardt, Astrid: Stammbäume der Kunst. Zur Genealogie der Avantgarde (Berlin: Akademie, 2005)
43. Schnitzler, Andreas: Erika Giovanna Klien und der Wiener Kinetismus. Eine kunstgeschichtliche Positionierung des in Österreich entstandenen Oeuvre der Künstlerin (Diplomarbeit, Graz, 1999)
44. Schorske, Carl E.: Thinking with History. Explorations in the passage to modernism (Princeton University Press, 1998)
45. Schorske, C. (Hrsg.); Alfred A. Knopf: „Fin de Siècle Vienna. Politics and Culture“, New York, 1980
46. Seber, Oskar: „Franz Čížek – Wegbereiter österreichischer Kunstpädagogik“ Fachblatt für Bildnerische Erziehung, Heft 1 (Wien, 1986)
47. Smith, Peter: „The History of American Art Education – Learning about Art in American Schools“; Greenwood Press (Westport, Connecticut, 1996)
48. Rheedens, Herbert van: „Om de Vorm“ Een eeuw teken-, handenarbeid- en kunstnijverheidsonderwijs in Nederland, CIP (Den Haag, 1989)
49. Rochowanski, L.W. : „30 Jahre Jugendkunst“ (Troppau, 1928)
50. Rochowanski, L.W.: „Die Wiener Jugendkunst - Franz Čížek und seine Pflegestätte“, Wilhelm Frick Verlag (Wien, 1946)
51. Rochowanski, L.W.: „Der Formwille der Zeit in der angewandten Kunst“, Burgverlag (Wien, 1922)
52. Varnedoe, Kirk: „Wien 1900 Kunst, Architektur und Design“, Benedikt Verlag, (Köln, 1987)
53. Viola, Wilhelm: „Child Art and Franz Čížek“, Austrian Junior Red Cross (Wien 1936)
54. Viola, Wilhelm: „Child Art“, University of London Press (London 1944)
55. Waissenberger, Robert (Hrsg.): Katalog „Traum und Wirklichkeit/ Wien 1870-1930“,
56. 93.Sonderausstellung des Historischen Museums der Stadt Wien, pp. 161-167 (Wien, 1984)
57. Walden, Herwarth: „Einblick in die Kunst; Expressionismus, Futurismus, Kubismus“, Berlin 1920
58. Wick, Rainer: Katalog „Johannes Itten“ (Bern, 1984)
59. Wick, Rainer: „Bauhaus, Kunstschule der Moderne“, Hatje Canz Verlag (Ostfildern-Ruit 2000)

THE PROBLEMS OF POSTMODERNISTIC STANDPOINT IN PHILOSOPHY OF EDUCATION

Dejan Djordjevic

Abstract: At the beginning of the paper the author points out to the fact that many philosophers of education have argued for the so called post modernistic approach to education. At first glance, their standpoint seems to be acceptable, mainly due to their successful rejection of some crucial enlightenment-based philosophical dogmas. And yet, this approach, the author believes, is doomed to a rather radical critical examination. Namely, an uncritical acceptance of post modernistic philosophy of education could bring about some unfavorable consequences, such as making it difficult for students and educators to adopt a critical attitude toward the subtle forms of social manipulation. And there is no doubt that such an outcome is opposed to the goals of modern education.

Keywords: postmodernism, education, criticism

PROBLEMI POSTMODERNISTIČKOG PRISTUPA U FILOZOFIJI VASPITANJA

Dejan Đorđević

Rezime: Na početku rada ukazuje se na to da se u novije vreme jedan broj filozofa/teoretičara vaspitanja založio za tzv. „postmodernistički“ pristup vaspitačkom procesu. Ovakvo stanovište nesumnjivo ima izvesnih prednosti koje proističu iz delimične opravdanosti kritike prosvetiteljskih i modernističkih dogmi. Sa druge strane, nekritičko usvajanje postmodernističke filozofije može proizvesti posledice nesumnjivo krajnje nepovoljne za realizaciju ključnih emancipatorskih ideja savremenog vaspitanja.

Ključne reči: postmoderna, vaspitanje, kritika

Među историчарима филозофије готово да постоји неподељена сагласност у погледу тога да појам „постмодерне“ подлеже крајње вишезначном тумачењу. Ипак, и поред свеколике флуидности и начелне неодређености овог појма, чини се да је оправдано издвојити извесна обележја заједничка свим оним филозофским учењима која се под овај „umbrella term“ подводе: одбацивање идеја каузалности, истине, објективности, научне рационалности 2) неповерење спрема тзв. „великих прича“ (марксизам, либерализам, хришћанска есхатолошка визија светске историје и др.)

Ваља на овом месту истаћи да није дуго требало чекати да представници савремене филозофије васпитања посегну за рецепцијом неких кључних теза постмодернистичке филозофије. Штавише, не мали број аутора је управо путем овакве једне рецепције поставио питање неопходности оцене епистемолошког статуса педагогије као науке, и то управо из перспективе постмодернистичког обрачуна са сазнајним претензијама модерне науке.²⁹ Отуда и не чуде питања која која ови аутори постављају: „Која педагогија је могућ данас, послје посмодерне? ... Да ли ... можемо супротставити непролазне (моралне, друштвене, вјерске, социјалне) и друге вриједности? ... За освјетљавање педагошке праксе нужне су научне позиције и све методолошке поставке“³⁰

Када се једном буде писала једна обухватна историја српске филозофије, вероватно ће унутар таквог пројекта бити места и за позитивну рецепцију постмодернизма унутар мисаоних опуса појединих савремених филозофа у Србији. Штавише-ако је барем веровати савременом српском филозофу А. Пражићу³¹-попримила је ова рецепција у појединим периодима и размере својеврсне моде међу србијанским студентима филозофије.

Мишљења смо да се без икаквих тешкоћа може доћи до закључка да се постмодернистичка критика науке доиста одликује извесном нимало занемарљивом инструктивношћу. Уосталом, ова позиција (као и њој по нечему идентична позиција Фајерабендовог *епистемолошког анархизма*) у великој се мери надовезује на неке кључне тачке *фалибилистичке* критике наивног научног реализма (критика *опсервационизма*, *верификационизма* и веровања у кумулативност као општу одлику историјског развоја науке).

Ипак-као што то и иначе углавном бива-критичко ситуирање спрема владајућих догми по правилу доводи до једностраности у приступу друге врсте. А да се управо то догодили са постмодернистичког и Фајерабендовом критиком сцијентизма настојали су да покажу многи филозофи.

Није требало,наиме, дуго чекати да постмодернистичка и фајерабендовска деконструкција модерне науке постану предметом критичког преиспитивања. Наравно, из техничких разлога је немогуће(а држимо да није ни потребно) навести све случајеве полемичког обрушавања на наведене правце у филозофији науке. Можемо нпр. навести да је још „далеке“ 1989.г. већ поменути српски филозоф А. Пражић прегао да у свом чланку „Против Фајерабенда“ на начи крајње увредљив докаже неоснованост Фајерабендове и постмодернистичке антипросветитељске разградње научног рационализма и епистемолошког фундаментализма.

Оно што је у овом контексту посебно занимљиво јесте то што сам Пражић сматра да је увредљив начин писања о наведеним филозофским тенденцијама не само оправдан, него и неопходан, и то не само у сазнајно-методолошком, већ и у моралном погледу. Српски филозоф је, наиме, у том смислу изнео мишљење да примена начела *постмодернизма* и *епистемолошког*

²⁹ Усп. Нпр.: Биљана М. Сладој-Бошњак. „Смјена истраживачких парадигми у педагогији“, рад прочитан на Интернету, Грозднка Гојков: „Педагогија и постмодерна“, рад прочитан на Интернету, Грозднка Гојков: „Метатеоријске концепције као основе педагошких теорија и модела“, „Педагогија“, 1/2006

³⁰ „Смјена истраживачких парадигми у педагогији“, стр. 101-102

³¹ Усп.А. Пражић: „Против Фјерабенда“, „Филозофске студије“, 26/94, Београд, стр.71

анархизма за своју социјално-политичку последицу има усвајање тоталитарних и шовинистичких социјално-идеолошких форми размишљања и поступања.³²

Није се, међутим, зауставио Пражић на расветљавању вредносно негативних димензија филозофских праваца које критикује. У наставку текста, наиме, латио се аутор покушаја да докаже неоснованост постмодернистичког и „анархистичког“ оспоравања сазнајних претензија науке. Тачније, оспоравања по Пражићу неоспорне чињенице да наука „представља један од ретких сигурних ослонаца рационалног односа према свету“³³

По нечему сличну критику *постмодернизма* предузео је и савремени амерички аутор Кристофер Батлер (Cristopher Butler) у својој књизи *Постмодернизам*. Батлер,наиме, постмодернистима пребацује да потпуно неоправдано посматрају савремену науку као творевину проистеклу из потребе да се задовоље интереси социјално-политичких елита. По његовом мишљењу, „постмодернисти који критикују науку најчешће уопште и не разумеју функциониса³⁴ње кључних теоријских термина...“

Нама се, пак, Батлерова апологија модерне науке чини претераном; унутар његове оптике, баш ко што је то случај и са постмодернистичком оптиком, једноставно нема места за свеколику сложеност емпирије. Врло је лако, наиме, устнаовити да унутар праксе појединих наука (као што је то случај са политичком историографијом и психијатријом) постоји јако много ставова који засправо представљају моралне пресуде невешто заодевене у рухо научних теорија.

Ипак, крај све потребе да се разреши проблем постмодернистичке оцене епистемичког и социјалноетичког статуса науке, чини се(за потребе нашег рада) оправданим закључити да је мало вероватно да би академски посленици филозофије васпитања и других метатеоријских педагошких дисциплина, у име стварне или наводне оправданости *постмодернизма* и *епистемолошког анархизма*, могли нпр. заступати батинање и друге облике злостављања у васпитању као сасвим оправдане педагошке поступке.

Ипак, ради поступања по теми задатој у наслову рада, чини нам се неопходним да укажемо на следећи проблем: претпоставимо да васпитачи разних профила несклони софистицираном филозофско-научном промишљању метатеоријских проблема (а таква је већина људи) усвоје популарне појмовно-теоријски недовољно артикулисане форме *постмодернизма* и *епистемолошког анархизма*. Постоји ли онда у таквом једном случају могућност да ти људи, у име начела негораниченог теоријско-методолошког плурализма, усвоје физичко и свако друго злостављање васпитаника као потпуно легитиман метод „утеривања“ одговарајућих вредности? Ми мислимо да на ово питање треба дати потврдан одговор.

Има томе пет година како је аутор ових редака присуствовао једној заиста необичној, и за потребе нашег рада веома инструктивној сцени. За столовима испред једног од београдских кафића седела су тројица младића у средњим двадесетим и веома бучно разговарала о тада актуелном случају православног свештеника Бранислава Перановића и његовом „терапевтском“ приступу наркоманији и наркоманима. Назовимо их Пера, Мика и Лаза. Пера и Мика су били уверења да премлаћивање наркомана-васпитаника у центру „Црна Река“ представља сасвим легитиман начин „васпитавања“ наведене социјалне групације. Са друге стране, Лаза је био мишљења да Перановићеве методе представљају само најобичније злостављање људи које не доводе до отклањања жеље за одговарајућим психоактивним супстанцама. Другим речима, ставови Пера и Мике почивали су на прећутно прихваћеној премиси да је позиција *постмодернистичког* реалитивизма и *епистемолошког анархизма* оправдана, тј. да и физичко злостављање треба прихватити као одговарајући васпитни метод који начелно може произвести повољне васпитне последице.

Оно што је такође посебно занимљиво јесте то што је Лаза сво време смиреним гласом понављао следеће:“Кажете да су наводно многи наркомани који су прошли третман у Црној Реци захваћујући батинању изгубили вољу за дрогом. У реду. Али, покажите ми онда узрочно-последичну везу између премлаћивања и губљења воље за дрогом!“ Његови другови, међутим, никакве рационално-емпиријске аргументе нису у том смислу понудили. Уместо тога, викали су нањег и обасипали га увредама.

И у погледу овог последњег њиховог понашања могло би се рећи да су ова двојица поступала у складу са неким начелима барем вулгарно схваћеног *постмодернизма* и *епистемолошког анархизма*: нема потребе за поступањем по ригорозним стандардима научне рационалности и нема потребе за строгим извођењем одговарајуће рационалне аргументације у циљу доказивања властитог гледишта.

Ваља с тим у вези подсетити на још једну ноторну чињеницу: у Јапану се и дан-данас местимично примењује систем телесног кажњавања (јап:taibatsu) и поред тога што је овакв пракса у земљи „излазећег сунца“ забрањена још крајем четрдесетих година прошлог века. Васпитачи који *taibatsu* примењују овакво поступање оправдавају управо позивањем на теоријски недовољну артикулисану верзију теоријско-методолошког анархизма.

Од особа којима су на срцу темељна начела и вредност просветитељско-сцијентистичког погледа на свет тешко би могло очекивати да без одговарајуће критичке дистанце прихвате злостављање као ефикасан начин имплементације одговарајућих вредности. ... У најмњу руку, овакве особе би указале на то да осим вредности које се настоје путем батинања утерати васпитаницима, постоје и неке друге које су можда и важније од оних које се тим и таквим „васпитањем“ желе промовисати.

³² Ибидем, стр. 74

³³ Ибидем, стр.73

³⁴ К. Батлер: *Постмодернизам*, Београд, „Службени гласник“, 2012.

Закључак: истина о етичко-епистемичком статусу модерне науке ипак највероватније лежи негде на средокраћу између наивне вере у онипотентне сазнајне могућности науке и разобрученог постмодернистичког релативизма. Цена која би се у свакодневној васпитачкој пракси могла платити некритичким усвајањем вулгарно схваћеног *постмодернизма и епистемолошког анархизма* могла би бити превисока: васпитач који без икаквог потребног опреза усвоји наведене правце у историји идеја у искушењу је да посегне за методама у васпитању које су крајње сумњивог етичког статуса. Стога смо мишљења да се без тешкоћа може утврдити такорећи морална обавеза посленика филозофије васпитања, али и осталих метатеоријских педагошких дисциплина да, кад год то услови дозвољавају, широј јавности предочавају наведене погубне последице.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батлер, Кристофер: *Постмодернизам*, „Службени гласник“, Београд, 2012.
2. Јокић, Александар: *Где се крије грешка?* , „Стилос“, 2005.
3. Пражић, Александар: „Против Фајерабенда“, „Филозофске студије“, 26/94

THE GUIDING PRINCIPLES OF INQUIRY-BASED TEACHING

Melita Gobar

Abstract: As teachers, we face the obligation, responsibility and the challenge to provide such instructional context that will enable our students to acquire the skills and knowledge they need for successful and productive modern lifestyle. It is therefore essential to transform traditional teaching practices into new pedagogical and methodological approaches. Inquiry-based teaching, as a form of modern teaching, involves building an entirely new educational context and culture, in both the students and the teacher. The work presents some of the characteristics as well as the key principles on which inquiry-based teaching must be based with the aim of supporting the student to develop as active, responsible and motivated individual, willing to cooperate and search for innovative solutions in the world of constant change.

Keywords: modern teaching, inquiry – based teaching

ВОДЕЋИ ПРИНЦИПИ ИСТРАЖИВАЧКЕ НАСТАВЕ

Мелита Гомбар

Резиме: Као наставници, суочени смо са обавезом и одговорношћу, али и изазовом да својим начином рада обезбедимо такав наставни контекст који ће омогућити ученицима стицање оних знања и вештина које су им потребне за успешан и продуктиван савремени начин живота. Зато је неопходно новим педагошким и методичким приступима трансформисати традиционалну наставну праксу. Истраживачка настава, као вид савремене наставе, подразумева изграђивање једног сасвим новог образовног контекста, али и културе, како ученика, тако и самог наставника. У раду су приказане неке карактеристике, као и кључни принципи на којима истраживачка настава мора да се заснива у циљу пружања подршке ученику да се развије као активна, одговорна, мотивисана јединка спремна на сарадњу и тражење иновативних решења на свом путу у свету константних промена.

Кључне речи: савремена настава, истраживачка настава

УВОД

Истраживање је рођено из непресушне људске потребе за постављањем питања и тражењем одговора о тајнама света који нас окружује, као и о нашем постојању у њему. Оно потиче из неуморне радозналости људског ума и представља пут трагања за одговорима у динамичном контексту људске инспирације.

Истраживање је старо колико и сам Сократ, који је веровао да је знање врлина. Препород ренесансе доноси нову посвећеност истраживању. Међутим, као пут усвајања знања у настави, представљен је тек 1910. године када је Џон Дјуи представио своју теорију учења која је заснована на истраживачким активностима ученика. Са оваквим теоријским поставкама, слажу се и познати психолози Ж. Пијаже, Л. Виготски и Џ. Брунер, који тврде да се знања стичу само у оним ситуацијама у којима ученици долазе до њих на основу сопственог искуства и размишљања, постављањем питања, предлажући хипотезе и прерађујући информације.

Усвајање знања и развијање мишљења у настави нису истоветни процеси. Усвајање знања не обезбеђује аутоматски развој мишљења ученика.

Научно знање се често усваја као готов резултат, као готово знање без схватања процеса који је до њега довео. У том случају су битно смањене могућности за утицање на развој научно-теоријског мишљења ученика (Цветковић, 1989:100). Знање мора да буде последица властитог опажања и размишљања, а учење мора имати карактер проналажења и откривања.

У контексту данашњег времена, у коме је знање основни услов и извор сваког даљег напретка, наставници су суочени са обавезом да омогуће ученицима стицање оних знања и вештина које су им потребне за решавање интелектуалних и стваралачких проблема савременог живота.

Имајући у виду да начин наставног рада може квалитативно изменити ток и ефекте учења, данас се све више потенцира потреба да се промени оријентација и остварује еластичнија организација наставног рада која би била заснована на истраживачким активностима ученика.

КАРАКТЕРИСТИКЕ ИСТРАЖИВАЧКЕ НАСТАВЕ

Истраживачка настава има корене у научном методу испитивања и проучавања разних феномена на структуриран и методичан начин. То је практичан модел учења који подразумева да ученици обликују своја сопствена питања о некој теми, а затим кроз читав низ корака истражују одговоре и доносе закључке о резултатима и новоусвојеним знањима. Овакво учење подстиче и развија одговорност код ученика, њихову самосталност, критичко, као и креативно мишљење.

Успех у примени истраживачке наставе често зависи и од изграђивања такве културе учења која подразумева развијање метакогнитивних вештина, односно развијање способности спознаје сопственог процеса мишљења (мишљење о мишљењу). Метакогнитивне вештине представљају и спознају појединца о томе како да стекне вештине учења које могу да се примене у новим ситуацијама, како у школи, тако и ван ње. Кроз рефлексију активности у процесу истраживања, ученик стиче могућност

да истражи и схвати и когнитивну и афективну страну свог учења. Спознаја о споственим мислима и осећањима у процесу стицања знања, чини истраживачку наставу моћним искуством у стицању знања (Hacker, 1999).

Ученици на свим нивоима школовања и у сваком домену науке треба да имају могућност да користе научна истраживања и развију способност да размишљају и делују на начин повезан са истраживањем, укључујући и постављање питања, планирање и вођење истраге, користећи одговарајуће алате и технике за прикупљање података, мислећи критички и логично о односима између доказа и објашњења, конструкције и анализе алтернативних објашњења и изражавање научних аргумената (National Research Council, Washington, 1996).

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЧКЕ НАСТАВЕ

Основне етапе кроз које истраживачка настава пролази, независно од узраста ученика, и од предмета у којем се реализује су следеће:

планирање истраживања и постављање јасних критеријума за квалитетан рад ученика и наставника
реализација истраживања:

- а) постављање теме, односно проблема који ће се истраживати
- б) прикупљање података и њихова анализа
- в) извођење закључака

презентација резултата истраживања и дискусија

У зависности од узраста ученика, као и од њихових способности, наставник процењује колики ће им степен подршке и помоћи упутити. Искуснији и способнији ученици ће постављати сложенија питања, користити разноврсније изворе информација и технике за њихово прикупљање, доносити комплексније закључке...Та диференцијација у раду мора бити предвиђена и у нацрту истраживања и у њега наставник мора да унесе и предвиђене инструкције за рад ученика.

ПЛАНИРАЊЕ ИСТРАЖИВАЊА И ПОСТАВЉАЊЕ ЈАСНИХ КРИТЕРИЈУМА ЗА КВАЛИТЕТАН РАД УЧЕНИКА И НАСТАВНИКА

Да би истраживање било квалитетно и успешно, наставник мора детаљно разрадити план и стратегије које ће му помоћи у томе, а који ће се заснивати на потребама, интересовањима, способностима и степену упућености ученика у методологију истраживања.

У тај план, наставник уноси предвиђене садржаје наставног програма, као и жељене исходе. Како су истраживања често интердисциплинарна, односно прелазе границе једног наставног предмета, неопходно је да наставник изврши синтезу и интегрише садржаје оних наставних предмета чији ће садржаји бити обухваћени.

Осим тога, потребно је да провери и омогући доступност одговарајућих извора информација, као и да предвиди инструкције које ће ученицима бити неопходне у процесу истраживања.

Такође, у циљу обезбеђивања што квалитетнијег процеса истраживања, ученици на самом почетку морају бити упознати са критеријумима којих би требало да се придржавају и на основу којих ће процес, као и продукт њиховог рада бити вреднован. Они могу бити идентификовани кроз кратко предавање наставника, али и кроз међусобан дијалог наставника и ученика. У процесу истраживања, ти критеријуми могу еволуирати и постајати софистициранији, а такође се могу додавати и нови, што самим тим подиже и квалитет истраживања.

РЕАЛИЗАЦИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Сам процес реализације истраживачке наставе протиче кроз више сукцесивних активности: постављање теме, односно проблема који ће се истраживати, прикупљање, обрада и анализа података и извођење закључака.

а) Постављање теме (проблема) истраживања

Теме, односно проблеми истраживања потичу из садржаја наставног плана и програма и/или из ученичких интересовања. Њих може задати наставник, могу бити изабрани интеракцијским осмишљавањем наставника и ученика или могу бити предложени од стране ученика. У том случају, наставник тему прилагођава контексту наставног плана и програма водећи рачуна да образовни циљеви буду задовољени.

За оне ученике који имају веома мало или ни мало претходних знања или искуства везана за тему истраживања, наставник мора да обезбеди довољну количину информација која ће заинтересовати ученике и мотивисати их за истраживање. Уједно су та претходна знања и искуства ученика о теми један од неопходних услова и критеријума за продуктиван процес истраживања. Још један од битних услова је тај да тема мора бити погодна за диференцијацију, односно да може да се прилагоди ученицима различитих нивоа способности и вештина у једној хетерогеној одељенској заједници.

ПЛАНИРАЊЕ И ОРГАНИЗАЦИЈА ИСТРАЖИВАЊА ОД СТРАНЕ УЧЕНИКА

Да би се лакше сналазили у процесу истраживања, ученици праве план који може да садржи следећа питања:

На која ћемо питања тражити одговор?

Са којим знањима располажемо?

Који су нам извори знања потребни?

Како ћемо унутар групе поделити задужења?

Колико нам је времена потребно? / Колико времена имамо на располагању?

Како ћемо забележити прикупљене информације?

Како ћемо и коме презентовати резултате истраживања?

Који ће бити критеријуми за вредновање нашег рада?

Неће сви ученици следити исти план. Они су обликовани ученичким интелектуалним способностима и вештинама, стиловима учења, познавањем методологије истраживања. Како истраживање буде одмицало, ученици ће проверавати и кориговати свој план истраживања.

ПОСТАВЉАЊЕ ИНИЦИЈАЛНИХ ПИТАЊА

На самом почетку ученици ће поставити много питања у вези са проблемом истраживања. Сва та питања могу бити забележена, и како истраживање буде одмицало, ученици могу поново да се врате на њих како би им помогла у усмеравању даљег тока истраживања; могу да их коригују или обришу.

АКТИВАЦИЈА ПРЕТХОДНИХ ЗНАЊА И ИСКУСТВА УЧЕНИКА

Ученици користе разне стратегије да би активирали своја претходна знања о проблему, како би новостечена знања надовезали на њих. У сусрету са новим информацијама ученици налазе мисаоно упориште у својим ранијим знањима и искуствима и већ формираним појмовима и њих користе као средство усвајања новог знања. Сваки појединац ствара сопствене умне моделе које користи у тумачењу и поимању стварности.

ОДАБИР ИЗВОРА ИНФОРМАЦИЈА

За обраду научних појмова и усвајање нових садржаја, могуће је користити различите изворе информација, почев од књига и других текстуалних материјала, визуелних медија, анкетања и интервјуисања сведока истраживаних појава или посматрања одређених појава у друштву. Изван учионице, настава се може одвијати на различитим местима, као што су улица, културно историјске установе, музеји, галерије, књижаре, пошта, банка, библиотека, здравствене установе, школско двориште, парк...

б) Прикупљање података и њихова анализа

На основу иницијалних питања и свог плана истраживања, ученици процењују који су извори информација најпогоднији за добијање одређених информација, као и технике које ће применити за њихово прикупљање и бележење.

Када је прикупљено довољно информација, оне се организују у одговарајуће категорије и издвајају се оне најзначајније. У том процесу, активирају се мисаоне структуре ученика, они анализирају нове информације како би открили везе између њих и свог претходног искуства.

в) Извођење закључака

Групне дискусије ученика представљају незаменљиву прилику за размену различитих идеја и ставова, што омогућава да се они критички осврну на своја претходна знања, прерађују информације, тестирају и проверавају хипотезе, изводе закључке, што доводи до конструкције нових знања која се интегришу у већ постојећи систем.

ПРЕЗЕНТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

У завршном делу процеса истраживања следи и његово вредновање које обухвата истраживачке вештине ученика – одабир извора знања, прикупљање и бележење података, квалитет самог плана истраживања. Други сегмент вредновања односи се на презентацију резултата истраживања, а често се вреднују и сарадња ученика и њихов допринос групном раду.

Начин на који ће се извршити презентација резултата истраживања зависи од креативности ученика и од његових психофизичких способности. Они се могу одлучити за једноставније презентације у виду литерарних и ликовних радова, панорама или постера презентација, па до сложених драматизација, изложби, или предавања подржаних мултимедијалном технологијом.

Било да се организују формалне јавне презентације или неформалне у оквиру одељенске заједнице, вредновање процеса истраживања и рефлексивност о њему, од кључног су значаја, не само да би се извршила синтеза онога што је научено, већ и да би се подстакло размишљање ученика о теми следећег истраживачког пројекта.

Дискусија са ученицима може да протиче по следећем плану:

освртнути се на процес истраживања, и питати ученике шта би променили у њему

направити листу питања које ученици сада имају о теми и упоредити их са питањима са почетка истраживања

идентификовати питања на која би ученици тражили одговоре у следећем процесу истраживања разговарати о значају учења за разумевање света који их окружује.

ВОДЕЋИ ПРИНЦИПИ ЗА НАСТАВНИКЕ

Не чекајте савршено питање

Истраживачка настава се заснива на неком проблему или питању на које ученици желе да нађу одговор. Најчешћа заблуда је да се почетак мора одлагати све док се не постави „савршено“ питање. Међутим, ученичка спонтана и наизглед једноставна питања могу резултирати веома опсежним истраживањима. Најдрагоценија су она питања која воде ка новим питањима и представљају зачетак будућег истраживања (Lucas, Broderick, Lehrer, & Bohanan, 2005).

Сместите ученичке идеје у средиште/Негујте етос међусобног поштовања

Истраживачка настава најбоље функционише у учионици у којој су ученичке идеје смештене у средиште. Успостављањем и развијањем културе у којој се ученици охрабрују да изражавају своје идеје, али такође, и да са поштовањем прихватају туђе, представља први корак успешног наставног процеса. То најбоље потврђује атмосфера у којој је свака нова идеја добродошла, било да је она изражена кроз питање, коментар, дијаграм, цртеж, покрет, плес... Када ученици осете радост свог доприноса развоју истраге, они улажу и више труда који ће допринети квалитету и корисности њихових идеја (Scardamalia, 2002).

Не губите контролу над одељењем

Један од значаја истраживачке наставе је подстицање самосталности и самоиницијативности ученика у процесу учења. Осећај одговорности приликом активног учења у планирању и реализовању истраживања, као и задовољство због остварених резултата јачају унутрашњу мотивацију ученика што води ка већим успесима и у будућем учењу. Међутим подстицање самосталности код ученика, никако не значи и препуштање потпуне аутономије и губитак контроле над ученицима. Како ученици млађег школског узраста још увек немају довољно развијена искуства, као ни способности за учење, у том погледу им је неопходан константан надзор, подршка и помоћ наставника.

Подучите ученике директно оном што треба да знају

Како би истраживачке активности ученика успешно напредовале, оне морају бити праћене пажљиво одабраним и одмереним инструкцијама наставника. Од изузетног је значаја вештина наставника када и како упутити ученицима помоћ. Инструкције се могу давати у виду кратког фронталног предавања читавом одељењу, или само као објашњење и упутство мањој групи или појединим ученицима. Инструкције морају бити директно усмерене на развијање вештина и стратегија за самостално учење, а морају бити предвиђене и у иницијалној припреми наставника (Harste, 1992).

ЗАКЉУЧАК

Ученике млађег школског узраста карактерише изузетна радозналост и склоност ка истраживању, испитивању и проверавању свега што их окружује. Ту урођену знатижељу треба развијати и јачати путем укључивања и вођења ученика кроз организоване истраживачке активности.

Њиховом применом ученици самостално истражују и откривају, при чему су заступљени сви облици мисаоне активности. Наставници стварају такве контексте за учење који омогућавају подстицање самосталности и самоиницијативе ученика како у процесу организације њиховог учења, тако и у демонстрацији готових производа, односа резултата учења. Подстиче се интерактивно и сарадничко учење и развија етос међусобног поштовања и прихватања туђих идеја.

Истраживачки рад ученика повољно утиче на развој истраживачког и критичког мишљења, као и на примену знања и вештина у свакодневним животним ситуацијама. Осим тога, подстиче се и развој организационих способности, као и комуникациони процеси међу ученицима, те је стога примена оваквих наставних стратегија од непроцењивог значаја за унапређивање ефикасности наставног процеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lucas, D., Broderick, N., Lehrer, R., & Bohanan, R. (2005): *Making the grounds of scientific inquiry visible in the classroom*. Science Scope, 29(3), 39-42.
2. National Council for the Social Studies (2002): *Social Studies for Early Childhood and Elementary School Children Preparing for the 21st Century*, National Council for the Social Studies Elementary/Early Childhood Education Committee, Washington, D.C.
3. Доступно: <http://www.socialstudies.org/positions/elementary>
4. Scardamalia, M. (2002): Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith (Ed.), *Liberal education in a knowledge society*, 67-98.
5. Harste, J. C. (1992): *Inquiry Based Instruction*. Primary Voice K-6, 2-5.
6. Цветковић, Ж. (1982): *Усвајање појмова у настави*, ЗУНС, Београд.

REFORMS IN EDUCATION: FROM DOSITEY TO EUROPEAN IDEALS OF CIVIC EDUCATION - (MODELS AND APPROACHES TO EDUCATION)

Valentina Cizmar

Abstract: The author starts by reminding on the educational reforms in the 18th century in the spirit of the Western enlightenment ideas which started in Serbia with Dositey Obradovich, a member of the rationalist orientation. Through aspirations to inclusion of Serbian culture and education in to the European mainstream opinion, with the emphasis on faith in human reason and science, he overcome the excessive influence of the church and theological spirit in education system. Also, with the introduction of national and living language in the education system he contributed to the cultural development of Serbian nation in many ways.

The reason our recollection of Dositey and its reform lies in the fact that today we have, a situation that education in Serbia enters the reform process in order to include the systems of European values and flows of knowledge and thus develop their potential. The paper also points to the importance of adopting the ideals of civic education, which requires and the EU from its members. In other words, the new reforms in education in one aspect depart from the requirements for the representation of human rights education, that education for human rights found in all educational programs especially those that are intended for education and training of teachers.

By raising awareness of human rights, it become possible to enable the democratic development of the state and also influenced the development of civic awareness and participation in the essentials of social life. In this sense we can talk about the ideal of civic education that has existed since the period of ancient Greece and Sparta, so the author discusses and about the other models of education throughout history (aristocratic model, literacy model, model of civic education, romantic education (in Rousseau), contemporary education) to point to the importance of uniting the various models of education in order to show that they develop different aspects of personality, give broader consideration of fields of education and pursuing the idea of a whole (Jaspers). Authors also discusses methods in education as rational or intellectual and aesthetic method by which we can evaluate one-sidedness or the quality of teaching in the implementation process, as well as in the processes of learning and personal development.

Keywords: Dositey Obradovich, reform, the European dimension of education, aesthetic method, civic education, human rights

REFORME U OBRAZOVANJU: OD DOSITEJA DO EVROPSKOG IDEALA GRAĐANSKOG OBRAZOVANJA - (MODELI I PRISTUPI OBRAZOVANJU)

Valentina Čizmar

Rezime: Autor u radu polazi od podsećanja na obrazovno-prosvetne reforme koje je u 18. veku u duhu zapadno-prosvetiteljskih ideja pokrenuo Dositej Obradović, pripadnik racionalističke orijentacije. On je nastojao da uključivanjem srpske kulture i prosvete u evropske tokove mišljenja, sa akcentom na veri u ljudski razum i nauku, prevaziđe preterani uticaj crkve i teološkog duha u obrazovanom sistemu, tj. zahtevao takvu prosvetu u kojoj škola neće biti učionica molitava i crkvenih obreda, već da se mladež uključi u praktična znanja koja su potrebna za slobodan i svetovan život. Takođe, uvođenjem narodnog i živog jezika u obrazovni sistem doprineo je kulturnom napretku svog naroda.

Razlog našeg podsećanja na Dositeja i njegove reforme leži u činjenici da i danas imamo situaciju da obrazovanje u Srbiji ulazi u proces reformi kako bi se uključilo u sisteme evropskih vrednosti i tokove znanja i tako razvilo svoje potencijale. Pri tom se u radu ukazuje na bitnost usvajanja građanskog obrazovanja, a koji zahteva EU od svojih članica. Drugačije rečeno, nove reforme u obrazovanju u jednom aspektu polaze od zahteva za zastupljenost obrazovanja za ljudska prava, da se obrazovanje za ljudska prava nađe u svim nastavnim programima naročito onima koji su namenjeni obrazovanju i usavršavanju nastavnika, kako bi se delovalo u pravcu sve veće zaštite prava ličnosti.

Podizanjem svesti o ljudskim pravima bi se omogućio demokratski razvoj država, a isto tako uticalo na razvoj građanske svesti i učešće u društvenom životu. U tom smislu se može govoriti o idealu građanskog obrazovanja koji postoji još od perioda antičke Grčke, ali i Sparte, a autor razmatra i druge modele obrazovanja kroz istoriju (aristokratski, ideal pismenosti, model građanskog obrazovanja, romantičarsko obrazovanje kakvo nudi na primer Ruso, savremeno obrazovanje) da bi ukazao na bitnost ujedinjavanja različitih modela obrazovanja u cilju razvijanja različitih aspekata ličnosti, šireg pristupa području obrazovanja i ostvarivanju ideje celine (Jaspers.) Takođe, autor razmatra metode u obrazovanju, razumski, tj. intelektualni i estetički metod na osnovu kojih se mogu oceniti jednostranosti ili kvaliteti u sprovođenju nastavnih procesa, kao i procesima učenja i ličnog razvoja.

Ključne reči: Dositej Obradović, reforme, evropska dimenzija obrazovanja, estetički metod, građansko obrazovanje, ljudska prava

ДОСИТЕЈЕВЕ РЕФОРМЕ ОБРАЗОВАЊА У 18. ВЕКУ

Када се осврнемо на историју српског образовања у време Вукових реформи српског језика, доминантна улога у тадашњим реформама образовног система свакако припада Доситеју Обрадовићу (1739-1811) – српском филозофу, просветитељу, књижевнику и лингвисти, тј. првом министару просвете (попечитељу) у Србији, српском Сократу. Доситеј је целог живота био надахнут идејом просвећивања и рационалистичким погледом на свет, па будући да је у филозофској оријентацији припадао рационалистичко-просветитељској филозофији 18. века (која почива на Кантовој крилатици: „Sapere aude. Имај храбрости да се служиш властитим разумом!“¹), био је убеђен у моћ разума и науке. Сходно томе настојао је да у народ пренесе тадашње

¹ Имануел Кант, *Одговор на питање: Шта је просвећеност?* у: О просвећености, стр. 7.

идеје Запада, а најпре да науку и филозофију учини доступним свим људима. Његово филозофско дело – *Совјети здравог разума*² у којој представља најизабраније мисли и савете учених људи преведене с разних језика, представља низ изузетних моралних и полемичних огледа, пуни просветитељских мисли, које су између осталог биле посвећене и васпитању омладине.

Његов реформаторски дух, како нам потврђује и Скерлић, долази до изражаја услед његовог прекида са средњовековном традицијом, надахнутом теолошким духом и мистицизмом који показују неповерење према знању и науци. Зато Доситеј оснива “модерну и световну књижевност која се обраћа грађанству и народу.”³ Наиме, његова тежња у оквиру образовних реформи концентрисана је око увођења народног и живог језика, који би потиснуо црквени језик и претерани утицај цркве на образовање и васпитање. Наиме, утицај цркве је био неминован, јер је Српска православна црква изразито подржавала развој српског школства (у тадашњој Угарској). Међутим, будући да се током 18. века учило и писало на српскословенском језику уз помоћ црквених књига, јавио се проблем, јер настава, вођена према црквених књигама, није била прилагођена различитом узрасту ученика. Тај проблем је уочио и Теодор Јанковић Миријевски (1741-1814), који је, такође, вођен идејама рационалистичке филозофије као ученик професора Јозефа Зонесфелса из Беча, активно учествовао у просветитељским реформама тадашњих српских и румунских основних школа у време Хабзбуршке монархије. Његов утицај на реформисање и демократизацију српског школства, нарочито на нивоу основношколског образовања, српских, па и руских школа, јесте енорман.⁴

Доситејева главна мисија је да научи свој народ да мисли према здравом разуму, да “разумно и слободно као слободни људи” мисле. Овакав рационалистички поглед, Доситеј преноси и на своја схватања васпитања и образовања захтевајући “такву просвету у којој школа неће бити учионица молитава и црквених обреда, но да се у њој младеж упуту у сва корисна и практична знања, потребна за слободан, светован живот. Из наставе не искључује ни један сталеж, и исто тако ни један пол и први међу Србима истиче велику националну и моралну потребу да се и женскињу даду све благодети образовања.”⁵ Из наведеног се може закључити да је Доситеј инсистирао на рационалистичком, разумском методу у образовању, тј. интелектуалном моделу образовања и васпитања⁶ (али и на моделу хуманистичког образовања) према коме се полази од схватања да свако као индивидуална особа поседује разум сходно којем треба да се развија у правцу моралне, хумане и срећне јединке. А такав развој се једино може остварити просвећивањем, тј. умним развијањем човекових способности кроз стицање разних облика знања, формирањем научног погледа на свет, изграђивањем интелектуалних навика и умећа, развијањем слободног, тј. критичког мишљења.

Главни аспект Доситејевих реформи јесте преображај личности који подразумева стицање знања и морално усавршавање, па је у том погледу интелектуално васпитање неодвојиво од моралног васпитања, а што јесу услови за прогрес хуманог и модерног друштва.⁷ Значајно је да је под утицајем Доситејевих идеја сазрео читав просветитељски покрет нашег поднебља, чијим ће се идејама придружити и Павле Соларић, Атанасије Стојковић, а као претеча Доситејевих идеја истиче се и Захарије Орфелин (1726-1785), као и Јован Рајић који је допринео нашем просветитељском лику захваљујући „својим радом на народној историји“, тј. писањем историја разних словенских народа.

ЕВРОПСКЕ РЕФОРМЕ У 21. ВЕКУ У ДУХУ ОБРАЗОВАЊА ЗА ЉУДСКА ПРАВА

Разлог осврта на Доситејеву реформу и његову значајну улогу, коју је остварио за напредак српске културе и њено просвећивање, лежи у чињеници да је његов циљ био, пре свега, уздизање српског народа и „увођење у европску и светску културу“⁸, видевши јужнословенску заједницу као Европу у Европи, што су тенденције које постоје у Србији поново и у 21. веку. Данашњи образовни систем тежи реформи школства које би требало да путем образовања уђе на стазу европског система образовања и вредности и тако прилагоди властиту културу мерилима опште европске културе и образованости. Поред низа критеријума који су неопходни за достизање система вредности ЕУ, као што је реформа високог образовања у складу са Болоњским процесом, истиче се и потреба за образовањем које ставља акценат на образовању за људска права (Human Rights Education (HRE)). Јер приоритет образовне политике за све земље чланице ЕУ треба да буде одређење за образовање за демократију и људска права, што подразумева и „учење о другима“ у циљу побољшања односа између „других“ и „нас“, као и рефлексију образовних циљева политике националних идентитета у грађанском образовању.⁹

Примена стандарда из области Европске конвенције о људским правима нарочито се захтева у оквиру домаћег законодавства и праксе зарад чијег остварења се спроводи едукација за правнике, судије, тужиоце, адвокате. Овакав пројекат започет је 2002. године и у Србији, али је приметно да је стратегија за развој образовања за људска права, као и образовања за демократско грађанство, већ етаблирана и у школском образовању увођењем наставног предмета *Грађанско васпитање*, чији је циљ

² Доситеј Обрадовић, *Совјети здравог разума* у: Дела, 2005.

³ Јован Скерлић, *Доситеј Обрадовић* у: Десет векова српске књижевности, стр. 55.

⁴ Значајно је и да је на захтев Јанковића у тадашње време на српски језик преведена и круцијална књига реформисаног система школства – Филбергова *„Методика“*, са детаљно разрађеним наставним методама и упутствима за учитеље, а за потребе учитеља Јанковић је написао и дидактичко-методички спис *„Упутство за учитеље“*. О његовом изузетном значају у реформи школства говори и податак да је 1782. године био позван од стране руске царице Катарине II у Петроград да би се укључио у реформе руских основних школа. (Светозар Дунђерски, *Теодор Јанковић Миријевски и демократизација српских школа у Војводини*, стр. 147-149.)

⁵ Јован Скерлић, *Доситеј Обрадовић* у: Десет векова српске књижевности, стр. 57.

⁶ Бисера Јевтић, *Образовање у схватањима Доситеја*, стр. 70.

⁷ Трвио Инђић. *Технологија и културни идентитет*, стр. 13.

⁸ Бисера Јевтић, *Образовање у схватањима Доситеја*, стр. 14.

⁹ REBECCA ADAMI, RE-THINKING RELATIONS IN HUMAN RIGHTS EDUCATION, P. 293.

спровођење образовања за демократски живот у заједници. Али израз образовање за људска права има много шире значење. Оно представља општи термин за широку лепезу програма из области грађанског васпитања, образовања за демократију, образовања за мир, интеркултурално образовање, образовања за развој итд., како запажа Клеменовић. Интеције ка оваквој врсти образовања подстицане су најпре из неформалног образовања – кроз активност невладиних, хуманитарних и мировних организације. Међутим, обавеза за образовањем за људска права је проширена не само на наставне програме за ученике, већ се према *Препоруци бр. 1346 (1997) 1 о образовању за људска права* захтева да се нађе у свим наставним програмима, „нарочито онима који су намењени образовању и усавршавању наставника, правника и новинара, као и за лица запослена у јавним службама (укључујући и полицију и особе које се баве питањима изгнаних и прогнаних)“¹⁰, а при чему је потребно подстицати и политичаре и медије да се јавно обавезу на поштовање људских права. Кроз примену оваквог облика образовања, друштво се постепено усмерава у правцу усвајања оних вредности које обезбеђују хармоничан живот у грађанском друштву, поштовање различитости, а што је услов свих земаља чланица ЕУ у остваривању мира и стабилности, чија је почетна замисао већ била присутна у филозофским интенцијама Кантове мисли о вечном миру који „прокламује ум са највишег пријестола моралне законодавне власти“¹¹. Истовремено, подизање свести о људским правима и слободама, тј. грађанске свести, стварање грађанског а не варварског друштва, јесте услов за настанак модерне државе, јер здраво јединство може бити остварено у највећој мери између људи као грађана, „јер све друго (што ставља акценат на нпр. националности), пре је разједињавајући елемент, и карактеристика пре-модерне државе.“¹² Аксиолошка димензија овакве реформе подразумева и на образовном нивоу усвајање вредности које се крећу у правцу опште идеје хуманизма као што су поштовање вредности демократије и људских права, широко образовање кроз критичко мишљење, креативност, развој талената и развијање потребе међусобног повезивања европских народа и држава на свим нивоима.

Модел образовања за људска права афирмише, заправо, идеала грађанског образовања, који оспособљава индивидуу као грађанина да активно учествује у стварима државе и друштва. Предности идеала грађанског образовања истичу се у његовој намери да цивилизује људе у међусобним односима, а иако подређује индивидуалне таленте и вештине колективним потребама, човек се усавршава у више аспеката, наиме, интелектуално, физички, емоционално и морално.¹³ На тај начин овај идеал, посматран у методолошком смислу, превазилази ограничености рационалистичког метод у образовању, јер укључује и естетички метод у образовању¹⁴, који узима у обзир нашу вољу, осећања, душу. Јер ако се приликом било којег истраживања приступа рационалистичком методом којом се све може изразити у појмовима и судовима, тада се, сматра Либерт, ограничава и свако наше могуће истраживање проблема, учење као и подучавање. Либерт исправно сагледава да вредност сваке науке, дисциплине и предмета није само у појмовним могућностима истраживања, већ и „на путевима хтења, доживљавања, остваривања и процењивања вредности.“¹⁵ Одатле се тек путем естетичког метода који генерално гледано делује у правцу буђења чулне димензије личности, уобразиље, смисла за вредности, јављају предуслови у стварању одговорног, слободног и продуктивног појединца, са стваралачким потенцијалима, критичким мишљењем и креативношћу што и јесте основа хуманизовања друштва, али и његовог развоја.

Идеал грађанског образовања био је присутан већ у античкој Грчкој, која поред *аристократског* образовања (који делује у правцу неговања врлина физичке издржљивости и снаге, социјалних вештина, неговања доброг укуса, а занемарујући важност развоја интелектуалних вештина) и *писарског* образовања (који поставља на пиједестал развој интелектуалних вештина и способности, од вештина које се служе језиком (реторика) до рационалног дискурса и појмовног мишљења (филозофија)), уводи под утицајем Спарте и принцип образовања који истиче значај развијања грађанске свести. Овакав модел образовања је афирмисао *arete* (врлину) – који према Ђурићу слови као централни појам грчког образовања, јер врлина, извршеност не само да је зависила од личних способности, већ и оцене и суда заједнице, као мерила вредности сваког појединца.¹⁶

Идеја о образовању човека као грађанина ће бити прихваћена и од стране Рима, па и у периоду ренесансе, да би се поново реафирмисала у захетвима модерног образовања у 21. веку, који се јавља као неопходан услов у реформама образовног система у Србији у њеном приближавању ЕУ, а без којег не може бити демократског школства нити демократских држава. Другачије

¹⁰ Јасмина Клеменовић, *Образовање за људска права у образовном систему Србије*, стр. 163.

¹¹ Имануел Кант, *Према вјечном миру*, Правно-политички списи, стр.125.

¹² Валентина Чизмар, *Ђинђићева критика традиционалног модела друштва и европско усмерење српске политике*, стр. 68.

¹³ *Види:* Јована Милутиновић, *Идеали образованог човека кроз историју*, стр. 26.

¹⁴ Естетички метод у образовању неопходан је као алтернативни облик учења, који будући да уједињава емоционални и интелектуални аспект људске личности, ствара услове за развој креативности, иновативности и подстиче идеал личне самоактивације. Каранфа говори о важности овог метода, уочавајући да савременом образовању недостаје елемент креативности и естетског, па „ствара студенте без груди, тако што их води прихватању истине без помоћи осећајности.“ (Caranfa, A. *Lessons of Solitude: The Awakening of Aesthetic Sensibility*, p. 113.) Показује се да је интелект беспомоћан без вежбања чула у откривању нпр. првих принципа етике, па циљ образовања није да осигура ум против чула, „већ у култивацији чисте сензибилности против чистог разума“, наводи Каранфа. Слично становиште о нужној употреби чулних моћи у образовању, а поготово васпитању, налазимо и код француског филозофа Жан-Жак Русоа (чија теорија васпитања подржава романтичарски идеал образованости), који посебан акценат ставља на васпитању деце, захтевајући да се људска природа развија „у складу са властитим унутрашњим принципима“. Према Русоу природа је добра и милостива, док је цивилизација место његовог искривљавања, као што наводи и Копмере: „Створења су чиста све док их не промени, не поквари, не изопачи, не зарази софизмом утицај тобожње цивилизације, која је у ствари дуготрајно опадање.“ (Гарбиел Компере, *Жан-Жак Русо и природно васпитање*, стр. 17.) Русо истиче, поред изузетне важности физичког васпитања, тј. неге тела јер „тело мора да има снаге ако хоће да се покорава души“, нужност вежбања и чула, јер „вежбати чула не значи само употребљавати их него и научити уз њихову помоћ правилно судити, значи, такође, научити осећати, јер ми знамо пипати, видети и чути онако како смо научили.“ (Жан-Жак Русо, *Емил или о васпитању*, стр. 127.)

¹⁵ Артур Либерт, *Филозофија наставе*, стр. 57.

¹⁶ Михаило Ђурић, *Хуманизам као политички идеал: оглед о грчкој култури*, стр. 20.

речено, образовна реформа на темељу образовања за људска права захтева образовање које поред развоја вештина и знања, као и интелектуалних, емоционалних и моралних димензија, има за циљ поспешивање развоја демократског и грађанског друштва, што је један од услова развоја и утемељења правне државе и владавине права у политичко-правним оквирима једне земље.

ЗАКЉУЧАК

У раду је приказано да се потреба за реформом образовања каква је некада обележила Доситејево време, на сличан начин понавља и у савременом образовању у Србији у правцу достизања европских вредности, а што подразумева, између осталог, и усвајање образовања за људска права, путем којег се, како можемо закључити, поново реafirмише идеала грађанског образовања, какав је постојао у античкој Грчкој. Овај модел има предности, јер обједињава више модела образовања, а поред рационалистичког метода, који ставља акценат на развоју знања и умних способности, ми указујемо и на потребу увођења и естетичког метода, како би се у процес образовања, научног истраживања, па и процесе васпитања, који претходе образовању, увеле компоненте чулних, вољних, доживљајних и емоционалних компонентни људске личности које су неопходне у развоју креативности, иновативности, самосталном учењу и моралном усавршавању личности. Тек уједињавањем више модела и метода образовања стиче се услов за остварењем хуманистичког и моралног образовања друштва у целини, а тиме и спремност за примену стечених знања у хуманитарне циљеве свеопштег напретка друштва у коме знање, засновано и на поштовању људских права и слобода, треба да буде полуга сваког напретка у правцу утемељења цивилног, грађанског друштва модерних држава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adami, R. *Re-Thinking Relations in Human Rights Education: The Politics of Narratives*, Journal of Philosophy of Education, Volume 48, Issue 2, Wiley-Blackwell, Great Britain, 2014.
2. Дунђерски, С. *Теодор Јанковић Миријевски и демократизација српских школа у Војводини*, у: Европске димензије промена образовног система у Србији, Зборник радова (На путу ка „Европи знања“), Књ. 2, Филозофски факултет: Одсек за педагогију, Нови Сад, 2006.
3. Ђурић, М. *Хуманизам као политички идеал: оглед о грчкој култури*, Терсит, Београд, 1995.
4. Инђић, Т. *Технологија и културни идентитет*, Службени гласник, Београд, 2009.
5. Јевтић, Б. *Образовање у схватањима Доситеја*, Задужбина Андрејевић, Београд, 2003.
6. Кант, И. *О просвећености*, Завод за културу Војводине, Друштво за проучавање XVIII века, Нови Сад, 2004.
7. Кант, И. *Према вјечном миру*, у: Правно-политички списи, Политичка култура, Загреб, 2000.
8. Клеменовић, Ј. *Образовање за људска права у образовном систему Србије* у: Европске димензије промена образовног система у Србији, Зборник радова (На путу ка „Европи знања“), Филозофски факултет: Одсек за педагогију, Књ. 2, Нови Сад, 2006.
9. Компере, Г. *Жан-Жак Русо и природно васпитање*, Нова штампарија Давидовић, Београд, 1911.
10. Либерт, А. *Философија наставе*, Издавачко и књижарско предузеће Геце Кона А. Д., Београд, 1935.
11. Милутиновић, Ј. *Идеали образованог човека кроз историју*, у: Европске димензије промена образовног система у Србији, Зборник радова (На путу ка „Европи знања“), Књ. 2, Филозофски факултет: Одсек за педагогију, Нови Сад, 2006.
12. Обрадовић, Д. *Совјети здравог разума* у: Дела, Драганић: Библиотека града Београда, Београд, 2005.
13. Русо, Ж. Ж. *Емил или о васпитању*, Предузеће за уџбенике Народне Републике Србије, Београд, 1950.
14. Скерлић, Ј. *Доситеј Обрадовић* у: Десет векова српске књижевности, Књига 109, Издавачки центар Матице Српске, Нови Сад, 2011.
15. Caranfa, A. *Lessons of Solitude: The Awakening of Aesthetic Sensibility*, in: Journal of Philosophy of Education 41, Volume 41 Issue 1, Society of the Great Britain, Wiley-Blackwell, Great Britain, 2007.
16. Чизмар, В. *Ћинђићева критика традиционалног модела друштва и европско усмерење српске политике*, у Зборник учесника и учесница прве регионалне школе политичке филозофије и демократије др Зоран Ћинђић, Фондација др Зоран Ћинђић и Факултет политичких наука Универзитета у Београду, Београд, 2012.

TECHNICAL EDUCATION BASED ON THE CATEGORIES AXIOLOGICAL

Wojciech Walat

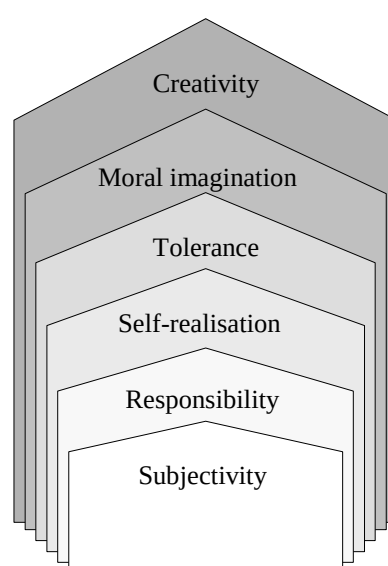
Abstract: The article presents a systemic approach to axiological categories in the model creating a coherent and co-existing hierarchy. The proposed solutions constitute a clear indication for seeking criteria of human life quality beyond the categories which are exclusively economic defining only the state of possessing ("having"), pushing the personal - subjective and autonomous development of a human being to the second place - i.e. "being". The mentioned categories of notions - constituting the basis for developing humanity - are internal dimensions of human ethics.

The determinants of human life quality may encompass the axiological categories appearing in psychology, philosophy, sociology as well as in pedagogy, i.a. subjectivity, responsibility, self-realization, tolerance, moral imagination, creativity.

Keywords: axiology, education, values of pedagogic, human life quality.

1. AXIOLOGICAL CATEGORIES FOR DESIGNING THE SYSTEM OF TECHNICAL EDUCATION

The determinants (criteria) directing the development of life quality of students within the framework of designing a common system of technical education, I propose to assume the following pedagogical categories (fig. 1):



(Fig. 1. Criteria of life quality create a given hierarchy determining and dynamising the development of a human being.)

- **Subjectivity** - awareness of own value and participation in actions (various phases and forms of technical actions);
- **Responsibility** for conducting technical actions and towards other people and the natural and social environment (sense of creation);
- **Self-realisation** - independent taking and implementing technical actions (obtaining happiness - satisfaction by own effort);
- **Tolerance** - respecting other people's attitudes, likes and technical actions
- **Moral imagination** - co-participation in the given and changing system of moral values;
- **Creativity** - restructuring of previous social systems, states of things, elements of environment allowing the human life [5].

2. SUBJECTIVITY - KNOWING ONESELF AND OWN VALUE

Subjectivity is defined as an internal source of any causality. It means that a subject is not determined in its actions by independent factors but this about the intentions coming directly from the subject inside and it has an influence on actions. This is a really important criterion of human quality for technical education, as it contradicts a technocentric determination of human actions.

Subjectivity is expressed in individuality, thus school education, to be effective and relating to subjectivity to develop it, it must individualised. Humanist education does not only rely on passing knowledge, values and developing skills. Humanist education respects individuality of each child, extracts creative possibilities and finally, refers to human subjectivity as an expert in deciding what is good and not good for a human being.

The hermeneutic and critical perspective is a completely new approach towards the subjectivity in pedagogy. It does not function as the aim or the value which is pedagogically precious but as a certain perspective of an approach to the relationship of a human with his past and seeking a new place in reality.

Reality of a contemporary human is a saturated, to previously unknown extent, with technical creations, thus, it is indispensable to perform hermeneutic and critical reference to subjectivity in general education. Thus, the basic notion of a theory creating technical education is the notion of humanist technology.

3. RESPONSIBILITY - SENSE OF CAUSALITY OF UNDERTAKEN TECHNICAL ACTIONS

The notion of "responsibility" refers both to the things, processes as well as values. An individual, who performs or annihilates values, bears responsibility for their actions [2]. The values themselves do not have a time structure, but they refer to human actions which last in time. Responsibility may be talked about if the following four conditions have been met:

- 1) A subject has capabilities of performing the selection of values among positive and negative values which are ontically connected;
- 2) A subject has to be identical with itself, it means that in every action, he has to find his personal identity;
- 3) A human may be responsible for not only such actions which come from his own will - he is the subject of this action;
- 4) Human actions, for which he bears responsibility, are located in time and they may be defined by means of time only.

Responsibility regards all of the people and includes the entire personality, treated as an undividable entirety functioning in certain social and natural conditions. Proper education of a responsible person assumes the necessity of his multiple development, referring to various techniques of simulation. As responsibility also refers to future [4].

4. SELF-REALISATION - GAINING HAPPINESS BY OWN EFFORT

The notion of self-realisation and self-development means the process of using own developmental potential. The realisation of this potential relies on self-development, creative update of potential capabilities of the subject. Self-development may be called as any internal impulses of an individual directed at updating its potential mental strengths however, self-realisation is called this part of self-development which is directed at creating and experiencing values. An individual performs actions pursuant to the accepted system of values along with his moral conscious. The values are connected with living the life. They are an imminent component of individual's experiences.

A human being functioning in a social group, takes various values from other members. Some of them are accepted, others are fought against. There is a conflict between an individual and group. Its effect is an existential drama, which is experienced by many people, entering in the adult period of its development. They see their difference of their viewpoint and experience of reality. They discover various worlds subjectively, included in one real world. The measurement of self-realisation in a group is a process of breaking barriers of early socialisation, releasing natural capabilities and creative predispositions [1].

The process of preparing for self-realisation is performed within the course of the entire of human life. Both in childhood, when parents stimulate an individual for creative behaviours as well as in school education when teachers release potential capabilities of a student, enriching his personality. There are mechanisms launched which release creativity and self-development. Here, it is close to obtain a high level of self-realisation.

In technical education, the problem of human self-realisation is connected with a gradual introduction of pro-vocational education. Students systematically acquire professions, key competences which people must possess to work with them as well as an educational way leading to obtaining required professional qualifications.

5. TOLERANCE - RESPECTING THE DIFFERENCES IN OTHER PEOPLE

Tolerance is also connected with knowledge about this, which this phenomenon is as well as the knowledge of the subject of tolerance. These expressed attitudes are the index of human tolerance towards the subject, about which he communicates to some else. The knowledge of this what tolerance is not always goes along tolerance in thinking, in expressing attitudes as well as tolerance of expressed opinions and convictions [1].

In pedagogical activity, the idea of educating tolerant people has also been underlined. In this statement, it was about developing the attitude of tolerance. However, in other words of great social importance are also assumed such as: education for tolerance by tolerance. Here, it is underlined that there is no possibility to develop the attitude tolerance in the conditions of intolerance. A person becomes tolerant then, when tolerance constitutes the sense of life of the persons existing next to him and this word does not constitute just a void word. A person learns tolerance freely, without bandying great and lofty words around, breathing tolerance within the group of tolerant people.

Tolerance constitutes an important idea for technical education with the accent stressed on informatics and information education as a possibility of counteracting globalised homogeneity of local cultures. The possibilities of pedagogical use of this moral category are really broad. However, the manner of implementation of these capabilities depends on concrete performers of educational curricula.

In the IT society gradually being built, in integrating states within the framework of the European Union, upbringing for tolerance via tolerance is one of the basic criteria not only for educational systems but also many educational fields.

6. MORAL IMAGINATION - THINKING BEFORE ACTIONS

The moral imagination is understood by the capability of a human for predicting the results of undertaken actions and bearing responsibility for them. In this bio-mental approach, the source of moral imagination is disposition for creating new images and ideas, the content provides the experience of the subject. Here, is important another element, i.e. the sense of responsibility for the things thought or may be slightly felt, images and ideas.

The subject of internal imagination performs preconscious selection of possible variants, thinking about those which are pursuant or at least possible to be accepted by the system of moral values. This is not something rigid or stable, it may be rather treated as a dynamic structure relying on the constant transformations but developing and focused around a clearly visible axis of superior values determining the direction of actions and existence of each man. In normal conditions of social life, this axis is stable enough and provides the area of morally permissible current actions. In the extremely difficult conditions, destructive for the entity, this axis undergoes changes, sometimes pertains to the conditions of the environment, and the conduct of the individual is determined by the instinct of survival (for example in the situations of extreme hazard of own life or the life of the closest people)

Moral imagination, similarly as self-realisation, is embedded in the structure of individual values of a human. This hierarchy may be directed at the good but also towards the evil. People use imagination in various moments of their lives. Sometimes in everyday, routine activities, sometimes during thinking about strategy of actions in the future or even the strategy of surviving in the changeable, dynamic or even cruel social reality for the subject.

7. TECHNICAL CREATIVITY - SEEKING NEW AND VALUABLE SOLUTIONS

In pedagogy, people seek effective methods of stimulating and releasing imagination of people and at the same time, they treat creativity as a category of a change and social reconstruction. The creativity of others may be well developed those, who are creative persons. Being creative, they constantly perform the restructure of previous social systems, states of things, complexes of environment elements. Psychology provides numerous methods of stimulating creativity. There has been performed special courses, schools and workshops in which people learn how to stimulate creative behaviours and by means of sheer participation in these workshops, they release new ranges of creativity.

In pedagogy, creativity is talked about as an aim and condition for developing education. Education of creative people, knowing how to shape the reality is a popular slogan undertaken by various pedagogical orientations. They crystallise around such educational elements as: creative atmosphere, creative teacher, creative education or creative school class. Particularly popular slogan is creative education. It encompasses two essential elements. The first is connected with the aim of education, the second with the methods of its obtaining. One of the aims of education is i.a. developing the creative attitude of students, revealed in the creative approach to reality, in openness to new experiences, in accepting this what is new and unknown. The educational methods for creativity are used by a creative tutor. He provides the conditions of free development of a child, provides the child with the material for creative actions, provides for discussion, opens his mind and sensitivity to the world. It is important to design the system of technical education so as there has been potential possibilities of the best stimulation of technical creativity.

8. CONCLUSION

The discussed determinants (criteria) of life quality constitute the assumptions for designing the system of technical education in grammar schools as well as in any methodological works - both for students and teachers. They are the binder (the basis for the relation) with other "surfaces" of technical education: psychological (developing technical thinking of students), factual (technical activity of a human as the model of educational content) and didactic (organising of learning of students based on the cycles of technical actions).

It seems that making life quality a superior axiological category in designing the system of technical education, will lead to developing all those potentials in a human, which will decide about his "being" before "having".

9. LITERATURE

1. Górniewicz J.: **Kategorie pedagogiczne**. Wyd. UW-M, Olsztyn 2001.
2. Ingarden R.: **Utwór muzyczny a sprawa jego tożsamości**. PWN, Kraków - Warszawa 1973.
3. Kozielecki J.: **Koncepcja transgresyjna człowieka**. PWN, Warszawa 1987.
4. Suchodolski B.: **Podmiotowy i przedmiotowy świat człowieka [w:] Podmiotowość jako problem filozoficzny, społeczny i pedagogiczny** Red. B. Suchodolski. Wyd. PAN, Warszawa 1993.
5. Walat W.: **Modelowanie podręczników techniki-informatyki**. Wyd. UR, Rzeszów 2006.

DEFECTOLOGY CONCEPTIONS OF EARLY REHABILITATION AND PRIMARY PREVENTION IN WORKING WITH PRESCHOOL CHILDREN

Erika Balog, Slobodan Manojlovic

Abstract: Experiencing the foundation stage and the development of cognition, both in childhood and in adulthood basically is made of:

- The mental structures which perceive
- Stimulus which is identified by the mental structure
- Interlacing the process with feelings that evaluates the perception of the subject

The diversity of clear perceptions which sparks sensitivity and versatility and redirects, refines and enriches it.

- Awareness of the perception to recognize its independence or interdependence of different stimuli personality and appearance, and it leads to the act of knowing the quality which is inaccessible to mere sensibility.

Keywords: disability, dyscalculia, dyslexia, ticks

ДЕФЕКТОЛОШКА КОНЦЕПТЦИЈА РАНЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ И ПРИМАРНЕ ПРЕВЕНЦИЈЕ У РАДУ СА ДЕЦОМ ПЕЧКОСКОГ УЗРАСТА

Ерика Балог, Слободан Манојловић

Резиме: Доживљаја основа и развоја осећајности и развоја сазнавања, како у детињству тако и у зрелу добу у основи доживљаја је:

- Структура која опажа
- Драз коју та структура препознаје
- Прожетост са осећањима којима се тај опажај вреднује за субјект

Разноврсност јасних опажања која побуђује и разноврсност осећајности чини да се она грана усмерава преусмерава и тако усавршава и богати.

- Свест у доживљају препознају његову независност или међузависност од други доживљавања у области осећајности личности и сагледава те доводи до чина сазнавања они квалитета који су недоступни пукој осећајности.

Кључне речи: хендикеп, дискалкулија, дислекција, тикови

SPECIALIZATION IN SPORTS AND ITS COMPATIBILITY WITH DIFFERENT TYPES OF SPORTS TRAINING

Veselin Buncic, Slobodan Andrasic

Abstract: Surveying at the sports training in general, and at the same time in its segments, such as broad and focused issues in physical, technical, tactical and psychological preparedness. There is much methodological sense to study these components separately as they are fairly different from each other and their development requires specific measures, as well the circumstances which may contradict those measures. Therefore, for instance, an unnecessary increase in the volume of certain sections of the physical preparation (particularly in the broadest scope) there may be damage to the technical preparations, which do not allow (in this particular way) to completely achieve its increased physical capabilities.

At the same time, the achievements of athletic sportsmen bound them to talk about the integrity of the training process, which leads the athlete's to the required proportionality level of development of each side of his preparedness. For example, the objective regularities of sports training require that sports coaching is a very specialized process, and based on practical modeling of competitive activity allows athletes to perform at a higher level in the sports discipline than previously determined. However, sports specialization requires comprehensive development of athletes, because it is the most significant progress in the chosen field and the sporting activity is possible only on the basis of comprehensive, proportional development of the whole organism - its physical and psychological ability to increase the overall features and technical mastery.

СПОРТСКА СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА И ЊЕНО ЈЕДИНСТВО СА РАЗЛИЧИТИМ ТИПОВИМА ПРИПРЕМЕ СПОРТИСТА

Веселин Бунчић, Слободан Андразић

Резиме: Сагледавајући спортски тренинг у целини, и у исто време у његовим сегментима, као што су општи и специјални чиниоци физичке, техничке, тактичке и психолошке припреме. Има методолошког смисла да се изучавају посебно, јер се те компоненте објективно разликују једна од друге и за свој развој захтевају специфична средства, а при одређеним околностима могу да дођу чак и у одређену контрадикцију. Тако, на пример, непотребно повећање обима одређених секција физичке припреме (посебно опште) долази до оштећења техничке припреме, која не дозвољава на тај начин да се у потпуности реализују повећане физичке могућности.

Уједно, достигнућа спортских резултата обавезују, да се говори о целовитости процеса тренирања, који доводи спортисту до потребне пропорционалности нивоа развоја појединих страна његове припремљености. На пример, објективне закономерности спортског усавршавања захтевају, да спортско тренирање буде веома специјализован процес, и да на основу практичног моделовања такмичарске делатности омогућује спортисти да наступа на вишем нивоу у спортој дисциплини коју је одабрао. Међутим, спортска специјализација захтева свестрани развој спортисте, јер је најзначајнији прогрес у одабраном виду спортске делатности могућ само на основу свестраног, сразмерног развоја читавог организма – његових физичких и психичких способности, општег повећања функционалних могућности и техничког мајсторства.

Реализација принципа одабране специјализације и јединства различитих страна припреме иде, с једне стране, на основу усмереног коришћења природних узајамних веза и односа, који повезују у целину различите особине, способности, вештине, умећа и навике спортиста у процесу њиховог манифестовања, с друге стране, рационалне расподеле одабраних облика тренинга за развој појединих страна припремљености, као и расподелу у времену тих компоненти. При њиховој истовременој концентрацији повећава се вероватноћа ефекта кочења „преноса“ навика или квалитативних помака у развоју способности спортисте.

Практични принцип одабране усмерености и јединства различитих страна припреме, треба имати у виду следеће позиције:

- **нераздељивост различитих страна** припреме, као подједнако потребних за процес усавршавања спортске вештине;
- међусобну **зависност садржаја** разних облика тренинга;
- **неспојивост различитих** облика тренинга једну са другом и неопходност да буду у међусобном складу;
- **временско распређивање** тих компоненти припреме, при чијој се истовременој концентрацији повећава вероватноћа ефекта кочења, негативног „преношења“ навика и смањења темпа развоја способности;
- оптимални однос различитих страна припреме не остаје трајно, **него се природно мења на различитим стадијумима спортског усавршавања.**

ОСНОВНА УСМЕРЕЊА У ПРОЦЕСУ ТРЕНИРАЊА МЛАДИХ СПОРТИСТА :

- усмерења за прерачунавање различитих ефеката коришћења физичких особина у зависности од старосних способности (мисли се на познавање сензитивних, или емоционалних периода развоја појединих моторичких особина у онтогенези);
- на пропорционалност развоја основних особина;
- на перспективни напредак у формирању технике вештине.

НЕПРЕКИДНОСТ (ПЕРМАНЕНТНОСТ) И ЦИКЛИЧНОСТ ПРОЦЕСА ПРИПРЕМА И ТАКМИЧЕЊА

Захтев да се обезбеди **непрекидност вежбања**, која је пројектована тако да доведе до напредовање степена припремљености спортиста, настаје пре свега због потребе услојавања пратећих утицаја, који настају одређеним вежбама, комплетним тренинзима и серијама тренинга са циљем да се она појачају и повећају, као и покретљивост напретка прилагодљивости у системима организма.

Радећи одређене физичке вежбе, спортиста повећава оптерећење, изазивајући напор код покретања одређених функционалних система, који обезбеђују енергетске ресурсе покретачке делатности. Ако је приликом физичког оптерећења одређеног усмерења било потребно да се утроше залихе резерви појединих система, које су скоро граничне, тада их приликом регенерације организам надокнађује уз повећани степен почетног (појава суперкомпензације).

При томе мање оптерећени системи функционишу и обнављају се у границама постојеће функционалне резерве, на њихову регенерацију је потребно знатно мање времена. На тај начин, **величина оптерећења и њена усмереност су условљени неравномерношћу регенеративног процеса различитих функционалних могућности, као и њихову различиту суперкомпензацију (пратећи ефекат тренирања)**.

С – основно брзинско оптерећење; Ан – основно анаеробно оптерећење; А – основно аеробно оптерећење;

1 – регенерација брзинских могућности;

2 – регенерација анаеробних могућности;

3 – регенерација аеробних могућности

Приликом организовања процеса тренирања и одређивања његовог усмерења, неопходно је пазити на то, да се у зависности од времена почетка поновног оптерећења одређени функционални системи могу налазити у стању непотпуне регенерације, **да се нису вратили на почетни ниво радне способности** или у стање суперкомпензације, т.ј. повећане радне способности. Зато је потребна контрола одлика узајамног дејства пратећих ефеката оптерећења различитог усмерења. **При лоше одабраном редоследу вршења вежби коначан резултат тренирања може да буде потпуно супротан од планираног (смањује се напредовање)**

На тај начин, **утицај оптерећења сваког тренинга треба да обезбеди одређени пратећи ефекат тренирања**, као и одређену узајамну везу са ефектима претходног и наредног тренинга. Приликом редовних, правилно организованих тренинга пратећи ефекти појединих вежби или тренинга се стално спајају, сумирају и као резултат тога настаје **позитиван кумулативан ефекат тренирања**, који је производ збира различитих пратећих ефеката. Позитиван кумулативан ефекат тренирања доводи до релативно дуготрајних адаптивних промена у стању организма спортисте, до стабилног раста његових функционалних могућности и спортске радне способности.

Таквим, **релативно дуготрајним прогресивним променама у стању припрема спортиста су могуће правилном (адекватном) концепцијом спортског тренинга**. Међутим, тај процес постаје супротан, након извесног времена одсуствовања одређеног физичког оптерећења **може да пређе у регресију**.

Пракса говори, да је чак при условима претходног редовног тренирања **довољно свега само неколико пропуштених тренинга, да би почела регресија појединих страна стечених тренирањем**. То је условљено тиме, *што је људски организам предиспониран за „минимални“ рад и није у стању дуго да задржи неупотребљене залихе резерве, полако их користећи*.

Основна суштина принципа непрекидности спортског тренирања се састоји у **неопходности да се обезбеди перманентност позитивног кумулативног ефекта, искључе неоправдане прекомерне паузе између тренинга**, као и негативни утицаји одређеног оптерећења, да се сведе на минимум појава регресије код тренирања.

На тај начин, непрекидност процеса тренирања карактерише следеће положаје:

- **спортски тренинг се формира као непрекидни целогодишњи и вишегодишњи процес**, који гарантује највећи кумулативни ефекат и обезбеђује стицање, очување и развијање спортске форме;
- утицај сваког наредног тренинга да се споји на „трагове“ претходног, учвршћујући их и продубљујући;
- **интервал за одмор између тренинга или одређених вежби се одржавају у границама које гарантују општу тенденцију регенерације и повећања ефикасности**. Међутим, у оквирима појединих тренинга, микро мезоциклуса, приликом одређених услова, допуштају се вежбе и у случају непотпуне регенерације организма, за шта се ствара сабијен режим оптерећења и одмора, који је касније праћен повећањем кумулативног ефекта.

Код свих процеса који се непрестано одвијају, као универзално својство делатности цикличност т.ј. релативно завршен круг њених фаза са делимичним поновљањем појединих елемената. Циклуси тренирања су најопштији облици његове организације.

Сваки циклус представља релативно завршен фрагмент припреме, који је повезан са потребом да се он поново ради са одређеним оптерећењем за адаптацију на њега. У основи цикличног спортског тренирања су закономерности развоја, одржавања и губљења спортске форме, који су повезани са почетним растом, а затим постепеним успоравањем, стабилизацијом и чак, као крајњи резултат, смањењем адаптивних промена у организму после прилично дуготрајног вршења одређеног оптерећења.

Да би се задржао темпо општих прогресивних промена у организму пожељно је вешто комбиновати периоде напорног оптерећења на поједине системе организма спортисте са њиховом регенерацијом и суперрегенерацијом. Да би се постигао тај циљ, неопходно је повремено мењати јачину или усмереност оптерећења. Мењајући смер оптерећења, треба имати на уму да, системи који не добијају довољно велико оптерећење, извесно време задржавају повишени степен функционалне активности, а затим постепено настаје његово нестајање. Зато се, после извесног времена, треба враћати на почетак, како би се наставило даље усавршавање функционалних система организма.

При томе, сваки наредни циклус је делимично понављање претходног и истовремено одражава тенденције развоја процеса тренирања, т.ј. разликује се од претходног обновљеним садржајем, делимичним променама састава средстава, метода, повећањем оптерећења код тренирања итд.

Треба узимати у обзир логичност цикличности спортске припреме и потребу да буде усмерена на учешће у такмичењима у складу са развојем форме и припреме, користећи различите по трајању циклусе. У размерама временских граница, у којима се остварује тренинг, разликују се микро, мезо и макро циклуси. Њихово репродуковање треба да је у складу са законитостима спортског усавршавања.

У форми једног великог циклуса се формира читав процес тренирања – од етапа дугогодишњег тренирања до елементарних саставних делова тренинга. Њихово комплексно манифестовање у спортској делатности је, пре свега, представљено репродуковањем тренирањем припремних етапа и серијама спортских такмичења.

У компримованом облику главне одредбе цикличности тренинга су следеће:

- приликом формирања тренинга треба полазити од потребе систематичног понављања основних елемената које он садржи и редоследа њихових промена, као што то захтева логика промена фаза, етапа и периода тренирања;
- треба сагледавати сваки део процеса тренирања са узајамним крупнијим или мањим облицима цикличне структуре тренирања, узимајући у обзир да структуру микроциклуса у многостручности одређује њихово место у структури средњих циклуса, а структуру мезоциклуса условљавају, с једне стране, специфичности компоненти њихових микроциклуса, а са друге – место и структура макроциклуса;
- решавајући **оправданост коришћења одређених средстава**, метода тренирања и оптерећења приликом тренирања и такмичења, треба водити рачуна о томе, колико она одговарају специфичностима фаза, етапа и периода циклуса тренирања (јер свако од њих смањује ефикасност, уколико их примењују у погрешно време и на погрешном месту);
- одређујући општи поредак развоја процеса припреме и такмичења, треба их спојити тако, да гарантују оптималну спремност и постизање, **на главним такмичењима, најбољих резултата.**

Приликом организовања процеса тренирања треба водити рачуна, да је сваки принцип био размотрен одвојено, само због једноставности излагања. Заправо, сви су они синтетизовани у јединствени процес и само одражавају његове поједине стране. У вези са тим, узимајући у обзир сложеност структуре унифицираног система принципа, може се тврдити, да ни један од њих не може у потпуности да се реализује изолован од осталих принципа. Успешност образовног процеса и процеса тренирања биће загарантован само у том случају, ако тренер буде водио рачуна о захтевима свих принципа.

ЛИТЕРАТУРА

1. (2012) Гришина Ј.И., Општа физичка припрема, Ростов н/д, Феникс, Руска федерација
2. (2010) Бунчић В., Методика физичког васпитања и спорта за дечији узраст, Вижнс, Суботица
3. (2010) Фискалов В.Д., Спорт и ситем припреме спортиста, уџбеник, издавач Совјетски спорт.

THE PARTNERSHIP BETWEEN SCHOOL AND PARENTS OPERATIONAL STRENGTHENING FAMILIES

Jasminka Zlokovic

Abstract: Since the family is the first social environment in which children live and the parents of the first educators and behavior models taking into account the role of the family in a child's life demonstrates the important aspect of modern prevention programs of various risk and asocial behavior. Children at an early age are faced with different situations and information which formed the basis of their attitude about themselves and other people as well as behaviors that are in their immediate social environment show (not) acceptable. Many problems that occur within the family and the child show the prevenabilnim if applicable quality preventive and educational programs. The role of the school in establishing a partnership with parents is considered to be one of the respectable but a condition that is seen in pedagogical practice indicates the need reconceptualization of these relations.

Keywords: parents, children, schools, partnership, empowerment of families

PARTNERSTVO ŠKOLE I RODITELJA U FUNKCIJI OSNAŽIVANJA OBITELJI

Jasminka Zloković

Rezime: Budući je obitelj prva socijalna sredina u kojoj djeca žive a roditelji prvi edukatori i modeli ponašanja uvažavanje uloge obitelji u životu djeteta pokazuje se bitnim aspektom suvremenih prevencijskih programa različitih rizičnih i asocijalnih ponašanja. Djeca u ranoj životnoj dobi susreću se s različitim informacijama i situacijama na temelju kojih formiraju svoj stav o sebi i drugim ljudima kao i o ponašanjima koja se u njihovoj neposrednoj okolini pokazuju socijalno (ne)prihvatljivima.

Mnogi problemi koji se pojavljuju unutar obitelji i kod djeteta pokazuju se prevenabilnim ukoliko se primenjuju kvalitetni preventivni i edukacijski programi. Uloga škole u uspostavljanju partnerstva s roditeljima smatra se jednom od respektabilnih međutim stanje koje se percipira u pedagoškoj praksi ukazuje na potrebu rekonceptualizacije ovih odnosa.

Ključne riječi: roditelji, djeca, škola, partnerstvo, osnaživanje obitelji

IPAD IN EDUCATION

Slavko Babickov, Zoran Milic

Abstract: iPad is transforming the way we teach and learn. Powerful creative tools, interactive textbooks, and a universe of apps and content make for endless learning possibilities. All on a device everyone already loves to use. iPad is line of tablet computers designed by Apple, and it's based on simple and fast operative system named iOS. Characteristics of iPad is that it have very strong configuration, big supersensitive screen, implemented double cameras, microphone, speakers, Wi-Fi card, accelerometer, 3D compass, ambient light sensor, and big capacity long lasting batteries. While some models also have SIM card, and GPS receiver.

Keywords: iPad, iOS, education.

IPAD U OBRAZOVANJU

Slavko Babičkov, Zoran Milić

Rezime: iPad menja način na koji se uči i obučava. Moćni kreativni alati, interakcija sa korisnikom, i mnoštvo aplikacija i sadržaja pružaju beskrajne mogućnosti. I to sve na uređaju koji je već postigao visok nivo popularnosti. iPad je linija proizvoda tablet računara, proizvedena od strane kompanije Apple, i baziran je na jednostavnom i brzom operativnom sistemu iOS. Karakteristike iPad uređaja je da ima veoma snažnu konfiguraciju, velik ekran koji je super osetljiv na dodir, ugrađene duple kamere, mikrofoni, zvučnike, akcelometar, 3D kompas, Wi-Fi karticu i veoma dugotrajnu bateriju. Dok neki modeli imaju i SIM karticu i GPS prijemnik.

Ključne reči: iPad, iOS, obrazovanje.

With iPad user can record videos, shoot photos, play music, surf on Internet play games, send emails, connect to social networks, use GPS, install lot of applications, and more. App Store is page with more than 1,000,000 applications by Apple and third parties can be found. Some of applications are free, and some of them need to be paid for use. iPad is designed to be controlled by fingers over capacitive Screen of 9.7". Display respond to finger inputs, to ambient light (with help of ambient light sensor), and to orientation (with help of 3 axis accelerometer).



iPad has two built in speakers that produces stereo sound, and speakers also responds to 3 axis accelerometer position, and a built in microphone that can be used in many applications.

MULTIMEDIA EDUCATION

Multimedia can stimulate more than one sense at a time, and in doing so, may be more attention-getting and attention-holding.

Educational Benefits of Multimedia tools – Teachers perspective

- Provide students with opportunities to represent and express their prior knowledge.
- "Allow students to function as designers, using tools for analyzing the world, accessing and interpreting information, organizing their personal knowledge, and representing what they know to others."
- Multimedia applications engage students and provide valuable learning opportunities.
- Empower students to create and design rather than "absorbing representations created by others."
- "Encourages deep reflective thinking.
- Create personally meaningful learning opportunities.

EDUCATIONAL BENEFITS OF MULTIMEDIA TOOLS – STUDENTS PERSPECTIVE

- Students that experience the technical steps needed to produce effective multimedia documents become better consumers of multimedia documents produced by others.
- Students indicate they learn the material included in their presentation at a much greater depth than in traditional writing projects.
- Students work with the same information from four perspectives: 1) as researcher, they must locate and select the information needed to understand the chosen topic; 2) as authors, they must consider their intended audience and decide what amount of information is needed to give their readers an understanding of the topic; 3) as designers, they must select the appropriate media to share the concepts selected; and 4) as writers, they must find a way to fit the information to the container including the manner of linking the information for others to retrieve (Smith, 1993). All of these contribute to student learning and help to explain the improved student learning that is often associated with IT-assisted PBL.

EDUCATION

iPad has become a favorite at students and teachers. Every lesson is more interesting, and there is no wasting time with transcription and dictations. There are many applications graded to all levels in education, and that applications can be easily shared with others, and students can access learning material wherever they go.

App Store contain about 65,000 apps JUST for education. There are lot of interactive books on every subject, speeches, virtual tours, videos and more.



Students don't just watch, listen, or read with iPad — they create with it. There are lot of free applications with every iOS device, iPhoto, iMovie, Pages, Numbers and Keynote turn every assignment into something big. A photo documentary. A multimedia presentation. A riveting research project. Suddenly, the work they need to do becomes work they want to do, on a device they love to use.

With iPad and these powerful free apps, students write, analyze data, and present their work in engaging ways. In Pages, students make term papers anything but ordinary with photos, videos, and graphics. For data-rich projects, Numbers helps them express ideas in tables, charts, and graphs that go way beyond a mere spreadsheet. And in Keynote, students create presentations with stunning transitions and effects.

These apps are designed for iOS devices and Mac. They're compatible with Microsoft Office so students on a Mac or PC can share documents. And with iCloud, students can access their work from any device they're using — iPad, Mac, iPhone, or iPod touch.



Students can shoot and edit their own HD video with iMovie, create a visual journal with iPhoto, and even record, edit, and mix music for projects with GarageBand. With iPad and these apps, students can tackle assignments in creative ways. So they'll put more into their work — and get more out of it.

When the course is created, lessons plans and learning materials are all organized in one place. So students can learn anywhere, and anytime. And instant updates on assignments can be sent to help students stay on track.

With AirPlay, people can wirelessly stream content from iPad to any HDTV, and they can present their work.

iPad has powerful tools for students with special needs, with cognitive, physical, or other disabilities.

COMMUNICATION

iTunes makes it easier for everybody to stay in touch. Each time, the professor sends an update, everybody is able to see it. Also there are more ways for everybody to stay in touch, like chat, discussions, face to face communications, conference calls... even out of class.

APPLICATIONS

When it comes to finding content for lessons, iPad has something for everything to teach. The store contains more than a hundred thousand applications, videos, podcasts... for every grade level.



BENEFITS OF IPAD

iPad has everything built in, and it is large enough to be great visible, but it isn't heavy, so it can be carried everywhere. All information is protected, and in case of device loss, all information stays on iCloud, and can be retrieved in a few clicks. Also the lost or stolen devices can be blocked, and locked remotely.

This is also a very fast device, with a unified look, so the problems like on Android differentials can be avoided.

LITERATURE

1. <https://www.apple.com/education/ipad/>
2. <https://en.wikipedia.org/wiki/IPad>
3. https://en.wikipedia.org/wiki/App_Store_%28iOS%29
4. http://hrsbstaff.ednet.ns.ca/engramja/gradcourse/multimedia/benefits_of_multimedia.htm
5. http://www.athensacademy.org/instruct/media_tech/reeves0.html

ЧИТАТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Симакова Е.С.

Аннотация: В статье приводятся результаты исследования читательских предпочтений российских старших школьников: популярные жанры, темы, произведения, авторы, типы текстов. Затрагивается проблема снижения интереса к чтению и причин этого явления.

Ключевые слова: Художественная литература, старшие школьники, читательские интересы, мотивация чтения.

Самая читающая нация в мире – так когда-то называли россиян. Однако сегодня россияне чаще отдают предпочтение иным видам деятельности, а не чтению. В принятой в 2006 г. Национальной программе поддержки и развития чтения в России указано на возрастание числа абсолютно не читающих взрослых людей, утрату традиции семейного чтения, невостребованность фондов публичных библиотек, и, что главное, недостаточное осмысление проблем читательской культуры на уровне государственной политики.

Актуальность проблемы снижения культуры чтения в обществе и появление стереотипного представления о том, что художественная литература исчерпала себя, обусловила необходимость изучить отношение старшеклассников к чтению, поскольку данные такого исследования могут быть применены при разработке методики формирования читательской деятельности школьников. В связи с этим «Информационно-диагностический (методический) центр г. Рязани» и Рязанским государственным университетом имени С.А. Есенина был проведён мониторинг читательской активности и предпочтений в чтении учащихся IX – XI классов средних школ г. Рязани. В исследовании приняли участие 3114 школьников в возрасте от 14 до 18 лет: IX класс – 40,0 %; X – 32,1%; XI – 27,9%.

В результате анализа данных мониторинга выяснилось, что отношение к чтению у учащихся старших классов нельзя назвать однородным. В группе исследуемых выделяется категория (около 30%) детей, у которых ярко выражен интерес как к программной, так и к не входящей в круг обязательного школьного чтения классической и современной литературе, которую традиционно относят к серьёзной (Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой, М.А. Булгаков, Дж. Лондон, Т. Драйзер, О. Уайльд, Дж. Оруэлл, А. Камю и др.). Эти учащиеся читают охотно и много, любят обсуждать прочитанное. Они развёрнуто, обоснованно высказали своё мнение относительно художественной литературы и чтения, любимых героев и писателей. Вместе с тем, выявлены школьники, которые в ходе мониторинга выразили крайне негативное отношение к чтению, их ответы содержали акты протеста, агрессивные высказывания либо были пусты и формальны, списаны у других (около 16,6%).

Отношение старшеклассников к чтению художественной литературы, проявленное ими при ответе на вопрос «Любите ли вы читать художественные книги?» представлено в таблице 1.

Отношение учащихся старших классов к чтению художественных книг

Таблица 1

№	Любите ли Вы читать художественную литературу?	Ответ (%)
1	нет	4,4
2	читаю только то, что задают	14,8
3	не очень, но читаю	13,4
4	читаю только учебники	1,6
5	читаю, но с небольшим интересом и при возможности займусь другим	10,5
6	обожаю читать	10,5
7	люблю	29,2
8	люблю, но предпочту нехудожественные книги	13,7
9	другое	2,0

Как видно из таблицы 1, стойкое положительное отношение к художественной книге выразило 40% опрошенных (строки 6, 7), отрицательное или индифферентное - 44, 7% (строки 1 – 5).

В таблице 2 представлен объём времени, затрачиваемый школьниками на чтение.

Время, посвященное чтению

Таблица 2

№	Сколько времени вы уделяете чтению?	Ответ (%)
1	каждый день по несколько часов	13,0
2	каждый день до часа	13,2
3	два-три раза в неделю	28,0
4	только в выходной	16,1
5	в каникулы читаю, в другое время нет	12,3
6	крайне редко, когда задают по литературе	8,4
7	практически не читаю	3,6
8	другое	5,4

Данные таблицы 2 позволяют судить о том, что привычка и потребность систематически читать выработаны у 54,2% школьников (строки 1 - 3), а 24,3% школьников можно с уверенностью отнести к нечитающим или читающим от случая к случаю.

Остановимся на читательских предпочтениях старшеклассников: 38,0% предпочитают *русскую классическую литературу*. Абсолютным лидером в списке любимых авторов является А.С. Пушкин (25,11%), за ним следуют Л.Н. Толстой (11%), С.А. Есенин (9,6%), М.Ю. Лермонтов (9,3%), Н.В. Гоголь (9%), М.А. Булгаков (7,8%). Кроме указанных, назывались имена И.С. Тургенева, А.П. Чехова, А.С. Грибоедова, А.А. Ахматовой и др. Думается, такие предпочтения старшеклассников связаны с двумя факторами: во-первых, именно произведения этих авторов включают все программы по литературе в современной российской школе, поэтому даже не стремящиеся к ежедневной читательской деятельности школьники знакомятся с ними и, разобравшись в их проблематике, основных коллизиях и образах героев, учащиеся под влиянием учителя и атмосферы урока, действительно, включают их в круг избранных. С другой стороны, в произведениях русской классики поднимаются актуальные для юношеского возраста проблемы бытия человека, ценности личности, взаимоотношения человека и общества, Гражданских и социальных качеств личности, самосознания и самоопределения. *Русских современных авторов* предпочитают 15% старшеклассников, которые указали имена А.И. Солженицына, Д.А. Глуховского, Р.А. Глушкова, Э.А. Асадова, братьев Стругацких, А.О. Белянина, С.В. Лукьяненко, Д.А. Емца и др. В основном это писатели, работающие в жанрах фантастики, фэнтези, постапокалиптики. Школьники читают детективы Б. Акунина, иронические детективы Д. Донцовой. Однако совсем не представлены современные российские авторы, ставшие весьма популярными среди взрослого читающего населения России: О.А. Славникова, Д.И. Рубина, Л.Е. Улицкая, А.В. Иванов, М.А. Кучерская, З. Прилепин и др. Крайне редко в списке читательских предпочтений можно встретить имена советских и российских писателей и поэтов XX века, среди указанных в качестве любимых можно найти Б.Л. Васильева, М.А. Шолохова, К.М. Симонова, В.С. Высоцкого, И.А. Бродского.

Зарубежные классических авторов предпочитают 17% школьников. Это Э.-М. Ремарк, Дж. Лондон, Дж. Остин, сёстры Бронте, Э. Хемингуэй, Ф.С. Фицджеральд, Дж. Селинджер, В. Гюго, А. Дюма, Ж. Верн и детективы А.Кристи и К. Дойла. Среди *современных зарубежных авторов*, которых выбрало 30% опрошенных, лидируют С. Кинг, Р. Бредбери, П. Коэльо, Д. Браун, Х. Мураками и авторы приключенческих волшебных хроник и саг Дж. Роулинг, Дж. Толкиен, А. Спакровский, С. Коллинз, «вампирических» романов С. Майер, Р. Мид, фантасты Дж. Мартин, и др. Вообще перечень любимых зарубежных писателей довольно широк: от авторов «лёгких» романов (С. Ахерн), фанфиков³⁵ (К. Клэр) и откровенно эротических произведений (Э. Джеймс) до философов А. Шопенгауэра, Ф. Кафки. В ходе анализа анкет выявлено повышение интереса читающих школьников к авторам, показывающим быт и нравы иных культур (Э. Сафарли, Х. Хоссейни) и описывающих реалии нашего времени в особой, несколько жёсткой манере (Ч. Паланик, И. Уэсл). В круг чтения современных старшеклассников мы не нашли некоторых авторов, ставших признанными во взрослой аудитории: Б. Шлинка, М. Мадзантини, Э. Гилберт, Г. Петровича, М. Павича, крайне редко встречаются Дж. Фаулз, С. Ларссон, Г. Маркес.

Жанровые предпочтения школьников распределились следующим образом: романы – 62,5%, повести – 44,5%, рассказы – 48,7%, стихотворения – 27,6%, автобиографическая проза – 9,5%. К приоритетным *темам чтения* относятся: фантастика (38,2%), приключения (37,1%), любовь (36,5%), философия (26,9%), детективы (24,8%), фэнтези (23,9%), мистика и ужасы (21,5%); менее других востребованы лирические и философские стихотворения (11,0%), семейные саги (4,4%). Также не вполне популярны юмористические и сатирические произведения (17,8%), историческая проза (15,9%) и военная проза (10,6%). Мистицизм и фантастика привлекают внимание школьника-читателя в связи с тем, что в этом возрасте у него активно развивается фантазия и дивергентное мышление и в связи с взрослением активизируется желание освободиться из-под влияния обыденных представлений и запретов. Молодые люди психологически более подвижны и склонны к увлечениям, поэтому к излюбленным темам чтения относятся приключения и захватывающие детективы.

В обширном списке *любимых произведений* на десяти первых местах мы находим прежде всего известные романы, вошедшие в золотой фонд русской классики: «Мастер и Маргарита» М.А. Булгакова (8,7%), «Война и мир» Л.Н. Толстого (7,7%), «Евгений Онегин» А.С. Пушкина (7,5%), «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского (7%), «Герой нашего времени» М.Ю. Лермонтова (5%), «Мёртвые души» Н.В. Гоголя (2,7%), «Отцы и дети» И.С. Тургенева (3,4%), «Горе от ума» А.С. Грибоедова (2,3%), «Капитанская дочка» А.С. Пушкина (2,1%), «Анна Каренина» Л.Н. Толстого (2,1%). Современная литература представлена в большей степени книгами зарубежных авторов. В десятку вошли следующие произведения: романы о Гарри Поттере Дж. Роулинг (4,2%), «Властелин колец» Дж. Толкиена (2,4%), произведения о Шерлоке Холмсе А. Конан Дойла (2,4%), «Голодные игры» С. Коллинз (2,2%), «Над пропастью во ржи» Дж. Селинджера (1,9%), «451 градус по Фаренгейту» Р. Бредбери (1,8%), «Гордость и предубеждение» Дж. Остин (1,6%), «Хоббит, или Туда и обратно» Дж. Толкиена (1,5%), «Портрет Дориана Грея» О. Уайльда (1,5%), «Унесённые ветром» М. Митчелл (1,3%). Из современных русских художественных книг в числе повторяющихся в ответах испытуемых представлены лишь постапокалиптическая трилогия «Метро» Д.А. Глуховского (2,0%) и серия фантастических произведений и антиутопий «S.T.A.L.K.E.R.» (1,5%).

Среди любимых *героев* художественной литературы названы в числе десяти первых Евгений Онегин, Григорий Печорин, Шерлок Холмс, Евгений Базаров, Наташа Ростова, Гарри Поттер, Андрей Болконский, Маргарита, Татьяна Ларина. Крайне редко встречаются герои, которым поклонялись прежние поколения (Ассоль, Павлик Корчагин, Андрей Соколов, Овод – в единичных ответах), их даже обошли герои вампирских саг, хроник и фэнтези: Эддарт Старк («Игра престолов» Дж. Мартина), Бильбо Бэггинс, Фродо Бэггинс Б и Гэндальф (герои произведений Дж. Толкиена) и подобные.

³⁵ Фанфики – сочинения, написанные по мотивам известных произведений.

На вопрос: «Кого бы из поэтов и писателей вы назвали русским национальным героем?» – большинство испытуемых назвали Александра Сергеевича Пушкина (25%), Льва Николаевича Толстого (10,9%), Сергея Александровича Есенина (9,6%), Михаила Юрьевича Лермонтова (9,3%), Николая Васильевича Гоголя (9%).

Очевидно, что русская классическая литература является более предпочтительной, так как она изучается в школе, анализируется под руководством опытных читателей – учителей, входит в круг обязательного чтения. Думается, многие школьники были вполне искренними, когда указывали названные выше произведения в качестве любимых: эти произведения действительно интересны, поучительны, кроме того, даже не проявляющие интереса к чтению дети могли увлечься данными произведениями под воздействием атмосферы урока. Однако мы вполне допускаем, что ряд учащихся указал именно эти произведения, т.к. их круг чтения ограничивается рамками школьной программы (таких большинство).

Отвечая на вопрос о том, какие тексты больше им нравятся, школьники назвали такие **характеристики**, как *весёлые, ироничные, саркастичные, с юмором* (33,3%), *грустные, трагические, печальные* (14,4%), *интригующие* (11,9%), *интересные, увлекательные* (10,4%), *захватывающие* (10,3%), *воздействующие на чувства, драматизирующие, заставляющие переживать* (6,5%), *философские* (6,3%), *сюжетные, повествовательные, с неожиданными поворотами в сюжете* (6,1%), *лирические, драматические* (5,7%), *поучительные, познавательные* (5,1%), *мистические, фантастические* (4,5%), *заставляющие задуматься, интеллектуальные* (3,7%), *приключенческие, остросюжетные, детективные* (3,2%). Гораздо менее активно в своих ответах учащиеся давали предпочитаемым текстам такие характеристики, как *светлый, добрый, позитивный, мотивирующий; тёмный, страшный, мрачный; реалистичный, о жизни; со счастливым концом; написанный хорошим языком; психологичный; лёгкий, написанный доступным языком; яркий, красочный; динамичный; со смыслом, со скрытым смыслом; с диалогами; загадочный, необычный; с яркими, харизматичными героями*. Несколько настораживает то, что в число приоритетов не входят тексты исторической и военной тематики, тексты о подвигах, мужестве и благородстве, патриотической направленности, острой социальной тематики. Если сопоставить названные учащимися привлекательные для них характеристики художественного текста и произведения, вошедшие в тройку лидеров, то можно найти объяснение, почему именно «Мастер и Маргарита» М.А. Булгакова возглавляет эту тройку: текст данного произведения соответствует всем приоритетным для школьников характеристикам, он и весёлый, и грустный одновременно, поучительный и захватывающий, философский и мистический.

Если говорить о причинах, снижающих интерес к чтению, которые назвали в ходе мониторинга сами старшеклассники, то, конечно, лидируют появление новых средств коммуникации, компьютерных игр и социальных сетей. Однако наряду с этими, школьники называли и отсутствие хорошей современной литературы для юношества, затрагивающей те проблемы, которые волнуют молодёжь, и устаревание программы по литературе как школьной дисциплины, и неэффективную методику преподавания.

Итак, полученные в результате мониторинга данные приводят нас к выводу о том, что формирование круга чтения старшеклассника нуждается в серьёзном осмыслении со стороны организаторов образовательного процесса, методистов и преподавателей литературы.

WAYS OF EXPLAINING THE MEANING OF PHRASEOLOGICAL UNITS

Svetlana Viktorovna Sysoeva

Abstract: One of the most important means to form and enrich the students' vocabulary is semantization of words and set expressions. The article presents the main ways of explaining the meaning of words and phraseological units. The choice of a way to explain a phraseological unit depends on its lexical meaning.

Keywords: vocabulary, phraseological units, ways of explaining the meaning of phraseological units, lexical and phraseological synonyms, context.

ПРИЁМЫ ОБЪЯСНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

Светлана Викторовна Сысоева

Аннотация: Одним из важнейших средств, позволяющих формировать и обогащать словарный запас учащихся, является семантизация слов и устойчивых сочетаний. В статье рассматриваются основные приёмы объяснения значений слов и фразеологизмов. Выбор способа объяснения фразеологизма зависит от его лексического значения.

Ключевые слова: словарный запас, фразеологизмы, приёмы объяснения значения фразеологизмов, лексические и фразеологические синонимы, контекст.

К.Д. Ушинский отмечал: «Дитя, которое не привыкло вникать в смысл слова, тёмно понимает или совсем не понимает его настоящего значения и не получило навыка распорядиться им в изустной и письменной речи, всегда будет страдать от этого коренного недостатка при изучении всякого другого предмета» [2, с. 104]. Прошло много времени с тех пор, как были написаны эти строки, но они актуальны и сегодня: изучение языка – путь к познанию других наук.

Одним из важнейших средств, позволяющих формировать и обогащать словарный запас учащихся, является семантизация слов и устойчивых сочетаний.

В методике преподавания русского языка, а также в практике работы школ существует несколько способов объяснения слова. Основными из них являются наглядный, семантический, контекстуальный способы и перевод. Выбор способа объяснения слова и фразеологизма зависит от его лексического значения. Слова, предназначенные для введения в активный словарный запас учащихся, требуют не только разъяснения, но и раскрытия новых значений, лексической сочетаемости, а также сферы употребления.

Наглядный способ обычно применяется при разъяснении значений общеупотребительных слов, обозначающих конкретные предметы и явления реальной действительности.

Семантический способ используется для объяснения значения любого незнакомого слова. Он включает следующие приёмы толкования значений слов: подбор синонимов, антонимов, логическое определение, структурно-семантический анализ.

Важным приёмом толкования значений слов является **контекстуальный способ**, целесообразный при объяснении многозначных слов и выражений, которые проявляют своё значение лишь в контексте. С помощью контекста учащиеся смогут установить прямое и переносное значение таких выражений, как *сесть в лужу*, *совать нос*, *плыть по течению*, *немало воды утекло*, *воды в рот набрал*, *лить воду* и др.

Рассмотрим подробнее наиболее эффективные приёмы объяснения значений фразеологических единиц.

1. Выяснение значения фразеологизма путём сопоставления его с омонимичным словосочетанием.

Младшим школьникам и учащимся, изучающим русский язык как иностранный, осознать смысл фразеологизма поможет рисунок, отражающий прямое значение сочетания слов. Детям предлагается рисунок и выражение под ним, учащиеся должны выяснить, соответствует ли рисунок смыслу этого выражения. Так могут быть объяснены выражения: *ловить ворон*, *два сапога – пара*, *море по колено*, *как с гуся вода*, *спустя рукава*, *уносить ноги*, *как кошка с собакой*, *делать из мухи слона*, *за семью печатями* и т.д.

Позднее омонимичные словосочетания сопоставляются уже без использования картинок: *на глазах*, *на дрожжах*, *на ножках*, *на плечах*.

2. Объяснение значения путём развернутого описания.

Это наиболее доступный для детей приём. При изучении басни И.А. Крылова «Слон и Моська» такого развёрнутого толкования требует почти каждая строка: *водили напоказ* – показывали на улице людям; *в диковинку у нас* – невидаль, редкость; *толпы зевак ходили* – ходили группы любопытных; *отколе ни возьмись* – откуда-то внезапно появился; *перестань срамиться* – перестань себя позорить; *вот то-то мне и духу придаёт* – придаёт смелости.

При изучении сказочной повести С. Лагерлёф «Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями» могут быть даны такие объяснения: *ни на шаг* – не отходить даже на самое небольшое расстояние; *назубок знать* – выучить наизусть, хорошо знать; *скрючившись в три погибели* – сильно согнуться, сгорбиться; *считать ворон* – быть невнимательным, рассеянным.

3. Выяснение значения фразеологизма путём замены лексическим синонимом.

Это наиболее распространённый приём, который широко используется в начальных классах, например: *сбилась с ног* – сильно устала; *не даёт покоя* – волнует, беспокоит; *быть начеку, смотреть в оба* – быть внимательным; *с ног валишься* – очень устаёшь; *ни свет ни заря* – рано; *кровь с молоком* – здоровый, крепкий; *во всё горло* – очень громко; *авгиевы конюшни* – грязное место; *водить за нос* – обманывать; *гол как сокол* – нищий.

4. Объяснение путём подбора фразеологического синонима наряду с лексическим.

Эта работа проводится сравнительно легко и интересно, если учащиеся уже имеют определённый активный фразеологический запас. Так, при изучении отрывка из произведения А.С. Пушкина «Дубровский» ученики, объясняя значение выражения *на волю Божию*, заменяют его синонимичным фразеологизмом *на все четыре стороны*. При чтении сказки Е. Шварца «Два брата» можно предложить учащимся найти в тексте синонимичные фразеологизмы со значением «очень быстро бежать» (*побежал со всех ног; мчался, как вихрь*) и подобрать свои варианты (*бежать изо всех сил, сломя голову*). При изучении сказки «Лиса и волк» ученики подбирают синонимы к выражению *пуститься наутёк* – *со всех ног, без оглядки, сломя голову*.

5. Использование контекста при объяснении фразеологизма.

Контекст нередко способствует наиболее чёткому объяснению нового выражения или уточнению значения уже известного. При использовании этого приёма перед детьми наглядно предстаёт связь фразеологизма с окружающими его словами. К контексту предъявляется ряд требований: во-первых, в нём не должно быть незнакомых для учащихся слов, кроме новой фразеологической единицы, во-вторых, он должен быть интересен для учащихся, соответствовать уровню их интеллектуального развития, в-третьих, небольшим по объёму. В качестве контекста можно использовать шуточное стихотворение, отрывок из сказки, эпизод из изученных или изучаемых произведений литературы. Вот пример контекста: *«Сёстры очень обрадовались, что их пригласили на бал, но вдруг вспомнили, что у них нет нарядных платьев для королевского бала. Матушка позвала Золушку и поручила ей за ночь сшить три платья. Всю ночь бедная девушка работала не покладая рук, поэтому к утру платья были готовы. Когда сестры и мачеха их увидели, они ахнули: до чего они были красивы».*

Пример контекста из сказки П. Ершова «Конёк-горбунок»: *«Похвалил его отец: «Ты, Данило, молодец! Ты вот, так сказать, примерно, Сослужил мне службу верно, То есть, будучи при всём, Не ударил в грязь лицом».*

6. Объяснение значения фразеологизма в связи с историей его возникновения.

Как показал анализ учебников, в произведениях для начальной школы часто встречается фразеологизм *как вкопанный*. Например, в сказке «Сивка-Бурка» читаем «...и стал конь перед Иванушкой как вкопанный» или у М.Е. Салтыкова-Щедрина в отрывке из романа «Пошехонская старина» – *«остановился, как вкопанный, не веря глазам своим»*. Этот фразеологизм встречается и в уже упомянутой сказке Е. Шварца «Два брата». Поэтому считаем целесообразным рассмотреть с учащимися историю возникновения фразеологизма *как вкопанный*. Этот оборот в литературном языке сочетается только со словами *стоять* и *остановиться* и означает *«неподвижно, замерев на месте от ужаса или удивления»*. «По происхождению он является сокращением более ранней формы *как вкопанный в землю*, восходящей к соответствующему свободному сочетанию слов. Последнее родилось вместе с бывшим – вплоть до Петра I – наказанием окапывать живых людей за какое-либо серьёзное преступление» [3, с. 219].

В отрывке из романа «Пошехонская старина» встречаем и пословицу *В чуждой монастырь со своим уставом не ходят*. Для её понимания также необходимо обращение к истории происхождения. «На Руси было несметное множество монастырей. Каждый из них управлялся по своим особым правилам и крепко держался за них. Это и были монастырские «уставы». Трудно приходилось тому чернецу (монаху), который, привыкнув, скажем, к «печорскому» обычаю, переходил в Соловецкий монастырь: тамошний начальник – игумен – всегда мог «допечь» его своим соловецким «уставом» [1, с. 50-51]. Э.А. Вартамян считает, что «эта поговорка как раз и создана монахами», которые «разнесли ее повсюду», и она приобрела новое, переносное значение: попадая в новую компанию, общество, дом, приспосабливайся к местным обычаям, а не отстаивай свои.

7. Перевод – это приём объяснения средствами родного языка. Обращение к нему имеет смысл лишь в том случае, если объясняется слово, тождественное по значению слову родного языка. Перевод в учебных целях при изучении русского языка как иностранного применяется как средство сознательного сопоставления систем русского и родного языков. Он помогает нерусским учащимся видеть явления русского языка под углом зрения родного, что способствует не только глубокому осознанию обоих языков, но и расширению лингвистического кругозора учащихся. Выбор вида и способа реализации учебного перевода зависит от назначения и цели, которая ставится перед учащимися, изучающими язык.

Так, при знакомстве с русскими пословицами и поговорками в сербской аудитории можно предложить учащимся перевести данные пословицы на родной язык или вспомнить синонимичные сербские выражения:

Народ, который не знает своё прошлое, не заслуживает будущего – Народ који не познаје своју прошлост, не заслужује ни будућност;

*Не рой јаму другому, сам в неј попадеш – Ко другоме јаму копа, сам у њу пада;
Дружба дружбой, а служба службой – Дружба је дружба, а служба је служба.*

Когда у учащихся уже будет сформирован определённый фразеологический запас, несомненно вызовет интерес такой вид работы, как подбор к сербской пословице схожей по смыслу русской. Приведём материал для такой работы:

*С миру по нитке – голому рубашка – Зрно по зрно погача
Лучше умереть стоя, чем жить на коленях – Боље је поштено умрети него срамотно живети
У семи нянек дитя без глазу – Где је много бабица килава су деца
Боље икад, него никад – Лучше поздно, чем никогда
Нити смрди, нити мирише – Ни рыба ни мясо
Сто људи, сто ћуди – Сто голов, сто умов
Нужда закон мења – Голь на выдумки хитра
Боље је врабац у руци него голуб на грани – Лучше синица в руках, чем журавль в небе*

Таким образом, разнообразные приёмы работы над значением слов и фразеологизмов позволяют развивать речь обучающихся, способствуют обогащению словаря, вырабатывают умение выбирать нужное слово и выражение, точно передавать смысл высказывания, понимать оттенки значения, воспитывают коммуникативные способности и любовь к изучаемому языку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вартаньян Э.А. Крылатое слово. – М.: Современник, 1996. – 256 с.
2. Ушинский К.Д. Избранные педагогические произведения. – М.: Просвещение. 1968. – 557 с.
3. Шанский Н.М. В мире слов. – М.: Просвещение, 1985. – 255 с.

ON STUDYING SERBIO-RUSSIAN SOUND-LIKE WORDS

Elena Petrovna Kolichalova, Catherine Vladimirovna Shjogoleva

Abstract: The article is devoted to studying of the Serbio-Russian sound-like words. These words are of great interest in the sphere of intercultural communication, because they have different inner linguistic correlations: semantic, phonetical, and grammatical. This language and speech material is very valuable for teaching Russian language in foreign Slavic environment. All types of the given words are introduced in active vocabulary during speech practice and become an object for research while working out linguistic and didactic problems; they demand much attention at the lessons. Teaching languages and speech is based on sound-like words and traditional methodological principles. Trans lingual features of sound-like words arise interest, especially in the connection with translation of art literature.

Keywords: methodological principles of language and speech teaching, Serbio-Russian sound-like words, interlinguistic correlations.

ОБ ИЗУЧЕНИИ СЕРБСКО-РУССКОЙ СОЗВУЧНОЙ ЛЕКСИКИ

Елена Петровна Колыхалова, Екатерина Владимировна Щеголева

Аннотация: Статья посвящена изучению русско-сербской созвучной лексики. Такие слова представляют особый интерес в аспекте межкультурной коммуникации, так как имеют различные межъязыковые соответствия (семантические, фонетические, грамматические). Это богатый языковой и речевой материал для преподавания русского языка в инославянском окружении. Все типы данной лексики вводятся в активный словарь в процессе речевой практики, являются объектом изучения при разработке вопросов лингводидактики, требуют внимания на занятиях по словесности. Обучение языку и речи на материале созвучной лексики может строиться на основе традиционных методических принципов. Межъязыковой характер созвучных слов вызывает интерес к ним в связи с проблемой перевода текстов художественной литературы.

Ключевые слова: методические принципы обучения языку и речи, сербско-русская созвучная лексика, межъязыковые соответствия.

Изучение русского языка в инославянском окружении требует особого внимания к созвучной лексике. Информационные пространства, активно осваиваемые представителями славянских культур, разноплановы в функционально-смысловом, тематическом и стилистическом аспектах. Именно сходно звучащие лексические единицы часто ошибочно смешиваются в речи людей, для которых русский язык не является родным.

Всё многообразие отношений сопоставляемых слов в языках можно свести к трём основным типам.

I. Слова с полным семантическим и фонетическим соответствиями: рус. *снег* – серб. *снег*; рус. Жёлтый хвост упал в метель *пожаром* – серб. Жути реп, ко *пожар*, у снег је упао («Лисица»); рус. Покатались глаза собачьи золотыми звездами в *снег* – серб. Пале су и њене очи псеће као златни сјај звезда у *снег* («Песнь о собаке»³⁶).

II. Лексические единицы с частичным семантическим и фонетическим соответствиями. Это примеры регулярных соответствий в звучании родственных славянских лексем.

В этой группе выделяют следующие виды:

а) межъязыковые омонимы – слова, имеющие генетическое родство, или заимствованные, близкие или совпадающие по форме, но не связанные друг с другом по значению. Их употребление в качестве эквивалентов при изучении русского языка как инославянского приводит к ошибкам, например: рус. *дремать* – серб. *дрмати* (трясти, встряхнуть); рус. *корова* – серб. *коров* (сорняк, бурьян); рус. *вьюга* – серб. *вијуга* (изгиб, излучина); рус. *вчера* – серб. *вечера* (ужин); рус. *костёр* – серб. *костур* (скелет); рус. *сад* – серб. *сад* (теперь, сейчас, ныне); рус. *слово* – серб. *слово* (буква; шрифт); рус. *страна* – серб. *страна* (сторона; бок; грань; страница); рус. *луг* – серб. *луг* (лесок, роша); рус. *пруд* – серб. *пруд* (мель, отмель, песчаный нанос); серб. Одвећ рани губитак и умор пружи мени *живот* што не бди. – рус. Слишком раннюю утрату и усталость испытать мне в *жизни* привелось («Письмо матери»).

Интересны случаи полного семантического тождества лексических единиц, имеющих в русском и сербском языках разные значения: серб. Тобож да ме у кафанској *тучи* ударио нож сред срца љут – рус. Будто кто-то мне в кабацкой *драке* саданул под сердце финский нож («Письмо матери»); серб. Као некад, ја сам и *сад* нежан – рус. Я по-прежнему *такой же* нежный («Письмо матери»).

б) графические несоответствия, обусловленные историческими чередованиями, как-то: рус. *берёза* – серб. *бреза*; рус. *белый* – серб. *бео*; рус. *серебро* – серб. *сребро*; рус. *добрый* – серб. *добар*; рус. *утро* – серб. *јутро*; рус. *бежать* – серб. *бежати*; рус. *маленький* – серб. *мали*; рус. *солнце* – серб. *сунце*; рус. *смеяться* – серб. *смејати се*; рус. *плакать* – серб. *плакати*; рус. *Белая берёза* под моим окном – серб. Под прозором мојим једна *бреза бела* («Берёза»); рус. Показался ей *месяц* над хатой одним из ее щенков – серб. *Месеџ* јој се над избом учини, као једно од кучића њених («Песнь о собаке»).

³⁶ Здесь и далее даны примеры из произведений Сергея Александровича Есенина.

III. Межъязыковые антонимы: рус. *никнуть* – серб. *никнути* (всходить, вырасти; возникать).

В особую группу выделяются акцентологические несоответствия: рус. *звездá* – серб. *звѐзда*; рус. *косá* – сер. *кóса*; рус. *водá* – серб. *вóда*; рус. *говорíть* – серб. *говóрити*; рус. И стоит берёза в сонной *тишинé* – серб. Брезу у *тиши́ни* као да сан хвата («Берёза»). Рус. Хороша была Танюша, краше не было в *селé* – серб. Од Тањуше лепше цуре не беше у *сéлу* том («Танюша»).

Интересны также сербские слова с сочетаниями согласных, так как в сербском языке согласные «р», «л», «м», «н» являются слогообразующими: рус. А в ошур сочилась тихо *кровь* – серб. А *крв*, врх чельусти, цурила је, текла («Лисица»); рус. На губах — как прелая *морковь* – серб. Ко кувана *мрква* усна је отебла («Лисица»).

Современные интегрированные уроки словесности открывают новые возможности для изучения возлеимённой лексики. Словесность как «хорошо забытое старое» (А.И. Горшков) имеет в славянских школах глубокие научно-методические корни, её идеи и задачи в той или иной мере реализуются в большинстве современных методик. Как, по какому правилу пишется и произносится слово; на какие морфемы делится; какой частью речи является; каковы его синтаксические функции? — основные вопросы урока русского языка. Почему именно это слово автор выбрал из всего многообразия единиц языка? — основной вопрос урока словесности. Задача таких уроков — обучение языку на основе структурного (в меньшей степени — художественного) анализа литературного текста. Таким образом, именно урок словесности даёт возможность эффективно идти от установления ассоциаций по фонетическому и семантическому подобию к установлению ассоциаций по отличию.

Требования, предъявляемые к обучению языку и речи на материале созвучной лексики, базируются на данных лингвистики, логводидактики, психологии, педагогики и логики усвоения речи. Они сформулированы профессором Л.П. Федоренко. Это принципы внимания к материи языка, понимания языкового значения, оценки выразительности речи и развития чувства языка, опережающего развития устной речи и принцип убыстрения темпов обучения [2, с. 31 - 39].

Радован Кошутич писал так: «Учить русский – это значит, в основном, учить значение неизвестных слов, а для слов, одинаковых или похожих по форме, улавливать различие между своим языком и русским». Практическая ценность изучения таких различий близкородственных языков несомненна: знание такой лексики необходимо для успешного понимания современной художественной литературы и кинематографии, публицистических текстов, а также для переводческой деятельности. Близость славянских языков, с одной стороны, облегчает понимание и общение, а с другой – увеличивает риск возникновения ошибочного понимания при встрече с межъязыковыми соответствиями, поэтому рассмотрение созвучной лексики так важно при обучении русскому языку как инославянскому.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лексикон општих речи и изрази. Русско-Сербский / Сербско-Русский словарь // Антанасијевић И. – Кућа књиге, 2007.
2. Федоренко Л.П. Анализ теории и практики методики обучения русскому языку. – Курск: Изд-во КГПИ, 1994. – 206 с.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС –РЕАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ И ЗАЛОГ КАЧЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СОЦИУМА

Туба Давор Симович

Резюме: Главное конкурентное преимущество высокоразвитой страны связано с возможностью развития ее человеческого капитала, который во многом определяется состоянием системы образования. Именно в этой сфере находится источник обеспечения устойчивого экономического роста страны в средней и долгосрочной перспективе. В последние годы в государстве и обществе произошли существенные изменения, которые в совокупности являются факторами влияния на все социальные системы и на образование в частности.

Значительно возросли и содержательно изменились требования к образованию, в основе которых лежат критерии доступности качественного образования, сохранения здоровья школьников, индивидуализации образовательных программ и способов их реализации, одним словом характеризуя как гуманизация образования.

Образовательные учреждения являются отражением существующего общества – сложного и многогранного. Современная школа как социальный институт должна быть максимально приближена по уровню интеллекта, техническому развитию к окружающему социуму, брать на вооружение всё лучшее и новое. При этом в масштабе муниципальных и региональных систем образования должны быть созданы такие структуры, которые позволили бы обеспечить и направлять ход инновационного цикла от разработки и освоения педагогического новшества до его устойчивого применения в массовой практике. Достаточно эффективным и целесообразным способом решения этой задачи является создание инновационного образовательного комплекса, позволяющего объединить вокруг инновационной идеи общеобразовательные учреждения, органы управления образованием, различные структуры системы подготовки и переподготовки педагогических и руководящих кадров, академическую науку, представленную соответствующими структурами вузов, международные связи.

Крупный образовательный комплекс в контексте столичного образования следует рассматривать как образовательную организацию, способную обеспечить жителям микрорайона весь спектр услуг, который нужен потребителям. Это самообучающаяся образовательная организация, в которой педагогический и ученический коллективы осознанно обучаются, изучают и совершенствуют образовательный процесс.

Стратегической целью деятельности инновационного образовательного комплекса является проектирование совокупности условий достижения нового качества дошкольного, общего среднего образования, соответствующего мировым стандартам, требованиям ФГОС, образовательным потребностям социума и образовательным запросам учащихся и становящегося основой для развития человеческого потенциала региона.

Ключевые речи: образовательный комплекс, инновации, качество, социальные запросы, стратегии, центры, стандарты, социальное партнерство

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «АНГЛИЦИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ»

Дудина Оксана Александровна, Гаргянц Мария

Резюме: В настоящее время для истории лингвистики характерен период активизации интереса к русско-английским языковым контактам, и тому есть веские причины. “Латынью XX века” по праву называют английский: около 3/4 всех заимствований в русском языке конца XX века приходится на англо-американизмы. Появление большого количества иноязычных слов английского происхождения, их быстрое закрепление в русском языке объясняется стремительными переменами в общественной и научной жизни. Увлечение англицизмами стало своеобразной модой. Таким стереотипом нашей эпохи служит образ идеализированного американского общества. И добавляя в свою речь английские заимствования, молодые люди определенным образом приближаются к этому стереотипу, приобщаются к американской культуре, стилю жизни. Но, несмотря на это, обиходная речь не испытывает чрезмерного наплыва иноязычных слов. Наблюдаются и социальные различия в отношении к английской терминологии, особенно новой.

Актуальность проведенного исследования состоит в том, что рассмотрение проблем, связанных с теорией и практикой заимствований, особенно значимо в современных условиях, поскольку сегодня высказываются серьезные опасения по поводу мощного наплыва заимствований, которые могут привести к обесцениванию русского слова. Но язык – это саморазвивающийся механизм, который умеет самоочищаться, избавляться от лишнего, ненужного. Это происходит и с иноязычными словами, заимствование которых было представлено в ходе исследования. В основе данной работы лежит культурологический подход изучения обозначенной в заглавии проблеме.

Ключевые слова: лингвистика, англицизмы, теория и практика заимствования, язык, культурологический подход.

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Матыцина Наталия Васильевна

Резюме: Активизация познавательной деятельности учеников – одна из актуальных проблем школьного образования на современном этапе.

Эффективность обучения находится в прямой зависимости от уровня активности ученика в этом процессе.

Требованиями времени объясняется постоянный педагогический поиск учителей, направленный на разработку эффективных дидактических средств

Чем содержательнее деятельность учащихся, связанная с наглядным пособием, тем эффективнее будет её влияние на умственное развитие и усвоение учебного материала. Активность школьников, вызываемая предметами и словесными раздражителями, должна сочетаться с активностью логической.

Разнообразные творческие задания развивают познавательные способности каждого ребёнка, позволяют использовать индивидуальный опыт ученика, помогают личности познать себя, самоопределиться и самореализоваться, а не формировать заранее заданные свойства. Выполнение подобных заданий создаёт творческую атмосферу, делает урок незабываемым, вызывает большой интерес к изучаемому предмету, способствует проявлению инициативности и творческой самостоятельности школьников.

Ключевые слова: совместная деятельность, творческие задания, индивидуальный опыт ученика, инициативность, активные дидактические средства

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК СРЕДСТВО ПОМОЩИ РЕАЛИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

Чинилина Ирина Николаевна

Резюме:

*Ученье без размышления бесполезно,
но и размышление без ученья опасно.
Учиться и,
когда придет время, прикладывать усвоенное к делу
— разве это не прекрасно!
Конфуций*

Сегодня мультимедиа-технологии — это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса. В совершенствовании программного и методического обеспечения и материальной базы учебных образовательных учреждений, а также в обязательном повышении квалификации преподавательского состава видится успешность применения современных информационных технологий в образовании.

Мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, своей наглядностью и динамичностью представления материала, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонентов обучаемого.

Участие учащихся во все возможных интерактивных олимпиадах, конкурсах и викторинах, создает атмосферу занятости, вовлечение в общее дело, выравнивая возрастные отличия. А применение ИКТ дает возможность учащимся самим наглядно, минуя ряд комплексов, таких как сумбурность повествования, скудость словарного запаса и другие, высказать свою идею, которая содержит не стандартный взгляд на жизнь и окружающую среду в своем возрастном круге.

В своей статье автор раскрывает представление о возможности учащихся при использовании знаний и умений, полученных на уроках информатики в школе, раскрыть и реализовать свой потенциал творчества, тем самым принимая активное и непосредственное участие в воспитании гармоничной и многогранной личности учащегося.

Ключевые речи: образование, информационные и мультимедийные технологии, воспитание личности.

ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Карпова Юлия Евгеньевна

Резюме:

*Расскажи мне — и я забуду. Покажи мне — и я запомню.
Дай мне действовать самому — и я научусь.
Китайская мудрость*

Среди всех предметов естественнонаучного цикла биология как учебный предмет располагает возможностью наиболее полно показать учащимся процесс познания: от наблюдаемых биологических явлений к формулировке проблемы, выдвижению гипотезы, экспериментальной проверке и практическому применению. Логическое развитие гипотезы и построение теории, вывод из нее теоретических следствий позволяет приобщить учащихся к активному обучению, помочь развитию их учебно-познавательных умений и навыков, научить их учиться, чтобы лучше усваивать учебный материал.

В статье раскрываются задачи проектно – исследовательской деятельности, роль учителя в этом процессе. Автор уделяет внимание урокам – исследованиям, алгоритму проведения подобных уроков, проектной деятельности во внеурочное время.

Проектная и исследовательская деятельность учащихся поможет учителям сформировать у ученика качества, необходимые ему для дальнейшей учебы, для профессиональной и социальной адаптации, причем, независимо от выбора будущей профессии.

«Великая книга природы открыта перед всеми, и в этой великой книге до сих пор... прочтены только первые страницы». Д.И. Писарев

Ключевые речи: проект, исследование, компетенции, адаптация, развитие, мышление, познавательная активность

ПРОЦЕСС ПРОБЛЕМАТИЗАЦИИ СУБЪЕКТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В УЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Матюнин Евгений Васильевич

Рзюме: Темпы современной жизни предполагают стремительные изменения во всех сферах общественной деятельности. Появление новых научных теорий, синтез культурных традиций различных стран, доступность информации, привели к тому, что человеку необходимо быть готовым систематически отказываться от устаревающих знаний и иметь свой способ приобретения и работы с новыми.

Чтобы понимать инновационные процессы педагогу не достаточно пройти простые курсы повышения квалификации или курсы в ВУЗе, необходимо вхождение в традицию и развитие инновационной деятельности, которая может быть только в форме проектирования. «Проектирование – одна из современных форм управления развитием деятельности» (Краснов С.И. Каменский Р.Г.).

Для того чтобы начать проектировать, нужно сформулировать проблему. Задать вопрос, зачем нужно что-либо делать? Для этого каждый проектировщик должен пройти состояние неопределенности дальнейших действий, испытать процесс проблематизации, стать субъектом своей деятельности.

Ключевые слова: проектная деятельность, инновации, деятельностный подход, мышление, проблематизация, рефлексия.

Рефлексия диагностических и учебных практик проведения мероприятий, связанных с проявлением у учеников различных школ Москвы проектных способностей, показывает, что большинство участников в должной степени не понимают, что такое проектирование и проектная деятельность. А если говорить точнее, то проведенные за последний год организационно-деятельностные игры, коммуникативно-герменевтические тренинги, однодневные мини ОДИ на базе отдельных московских школ, смогли выявить основную проблему школьников - отсутствие у многих из них социально-культурных норм деятельности и мышления.

В большинстве случаев, при взаимодействии учеников с какой-нибудь внешней (внешкольной) сильной позицией или при детальном разборе оснований поступков школьника, в действиях и мышлении ученика обнаруживаются социальные стереотипы, культивируемая современностью обывательская точка зрения. Это видно из отсутствия у ребенка вопросов к своим действиям. Таким образом, если современное образование ставит для себя цель приобщения ребенка к культуре, «образование – лифт в культуру» (Платонов В.В.), то есть создание условий, в которых ребенок смог бы понимать, принимать как свои и интерпретировать культурные нормы, необходимо вводить в образование сложноорганизованные инновации. Одной из таких инноваций является проектная деятельность. При правильном подходе к такому типу деятельности и происходит приобщение к культуре. Это происходит за счёт того, что проектная деятельность создает среду для формирования у ребенка способностей к пониманию, рефлексии, самоопределению, способности ставить перед собой проблемы и цели, коммуникативные навыки. Благодаря этому у ребенка формируются собственные ценности и позиция.

Над построением теории проектной деятельности в образовательной сфере жизни работали В.К. Зарецкий, Ю.В. Громыко, С.И. Краснов, Р.Г. Каменский, В.И. Слободчиков, Н.Г. Алексеев, В.М. Розин, Г.П. Щедровицкий, В.С. Лазарев, и на основании их трудов сформированы определенные понятия и принципы проектной деятельности. Н.Г. Алексеев вводит рабочее определение проектирования как «процесс промышления того, чего еще нет, но должно (не должно) быть» [1]. По мнению С.И. Краснова и Р.Г. Каменского: «Проектирование – одна из современных форм управления развитием деятельности» [2]. На основании определений можно выделить структуру проектной деятельности. Одна из возможных структур (С.И. Краснов, Р.Г. Каменский) включает в себя проблему, идею, организацию и реализацию. Придумывая тему для своего проекта, часто ни школьники, ни учителя не могут сформулировать проблему, которую будут решать их новые идеи, и все дальнейшие действия перестают носить проектный вид. Поэтому, в данной работе нас интересует первый пункт структуры, связанный с постановкой проблемы. Первоначально, древнегреческое слово «проблема» обозначало нечто брошенное вперед (бросаемое) то, к чему ещё следует прийти. В современном же представлении под проблемой понимается препятствие в деятельности, непреодолимое наличными и известными деятелю средствами и методами. Собственно проблема, в этом смысле, характеризует не само препятствие, а отношение деятеля к препятствию (она есть субъективное отношение к препятствиям при достижении целей). В современной массовой школе и учителя и ученики очень редко сталкиваются с проблемами, так как основной учебной задачей для многих является движение по отработанному алгоритму. На деле это выглядит так: поставлена конкретная задача, есть известный алгоритм действий, результат предсказуем и известен заранее, часто и ответ тоже известен. Система получения знаний носит закрытый характер, никакая интерпретация задачи невозможна. В итоге ни ученик, ни учитель не развиваются, так как развитие возможно только при решении проблем.

Для того чтобы сформулировать проблему, нужно запустить среди проектировщиков процесс проблематизации, который не возможен без критического отношения к своей деятельности. По определению М. Фуко, проблематизация – это «совокупность дискурсивных и недискурсивных практик, вводящих нечто в игру истинного и ложного и конституирующих эту игру в качестве объекта мысли (будь то в форме морального размышления, научного познания, политического анализа и т.п.)» [4]. Проблематизация происходит при взаимодействии и борьбе двух или более позиций. При этом это не простая критика логических противоречий того или иного знания без затрагивания ценностей одной из сторон, а процесс борьбы и соотнесения

относительно друг друга точек зрения, знаний и поступков, ценностно важных обеим позициям. В процессе столкновения происходит обнаружение слабых сторон. Если продолжить раскрывать слабые стороны, в сознании человека возникнет вопрос об истинности занимаемой позиции, и произойдет «равновесие ценностей» (минимум две ценности в деятельности человека становятся одинаковыми по значимости, при этом и происходит проблемный барьер, когда надо самоопределяться и менять свою деятельность). Данный процесс протекает относительно одного предмета взаимодействия и связан соотношением с более высокой культурной нормой. Одним из обязательных условий процесса проблематизации в школе является открытая система передачи знаний. И учитель, и ученик должны быть готовы к тому, что их взаимодействие в школе будет развиваться не по намеченному плану, а по неопределенным условиям, связанным с процессом проблематизации. Таким образом, проблематизация начинается с определения того, что не устраивает в жизни и что хочется изменить. Это происходит за счет накопленного опыта рефлексии своей жизни или при непосредственном столкновении с другой позицией. После осознания этого столкновения человек попадает в неопределенную ситуацию, когда двигаться по старым нормам деятельности уже нельзя, а новых еще нет, из-за этого и происходит смена позиции. В итоге, человек самоопределяется к новым нормам деятельности. Если самоопределения не происходит, человек может вернуться к старым нормам и продолжать жить без изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев Н.Г. Проектирование условий развития рефлексивного мышления. /Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора психологических наук. / На правах рукописи. Москва – 2002.
2. Краснов С.И., Каменский Р.Г. Система внедрения проектно-исследовательской деятельности учащихся в школе: монография, ИнИДО РАО, 2008.
3. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Введение в педагогическую инноватику. М.: РАО. 2004.
4. Фуко Мишель. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работа разных лет. Пер. с франц. – М., Касталь, 1996 г.
5. Щедровицкий Г.П. проблемы и проблематизация в контексте программирования процессов решения задач / Философия. Наука. Методология. Т.2. М., 2000г.

FERTILIZATION PRACTICES OF LOWLAND RICE FARMERS IN THE MUNICIPALITY OF BILIRAN

Mario C. Nierras

Abstract: Profile of Biliran lowland rice farmers showed the following results; majority are married males who are in their forties to fifties, generally own the land they till which are variedly measuring from less than a hectare to more than a hectare, and have gone only up to elementary schooling. They cultivate their rice field twice a year and do not perform soil sampling.

Of the five fertilization practices considered, three have shown significant differences relative to yield, as follows; 1) fertilization intensity per cropping, 2) quantity of fertilizer application per hectare, and 3) basis for quantity of fertilizer application. While type of fertilizer used, i.e. organic or inorganic, and time of fertilizer application, did not show significant differences with respect to yield.

It was concluded that lowland rice farmers in the municipality of Biliran lack the proper education inasmuch as they do not give due importance to soil analysis which is basic to any farming activity. Hence, it is recommended that the subject rice farmers be actively exposed to non-formal education through the extension services rendered by concerned government/non-government institutions in the province of Biliran, Philippines like the NIT-Biliran National Agricultural College (now Naval State University-Biliran Campus).

Keywords: Fertilization, Fertilization Practices, Lowland Rice Farmers

INTRODUCTION

Biliran which is a small island in the northern part of Leyte is primarily a rice-producing province. Suffice to say that rice still rank as the number one crop raised by farmers in the area (DA-PO, 2003).

In the municipality of Biliran alone, there are about seven hundred ninety lowland rice farmers (Ibid., DA-PO, 2003). These number play a significant role in supplying food for the people in the municipality of Biliran and nearby places.

Unquestionably, the production output of rice farmers could be influenced by several factors among others, e.g. weather condition, availability of irrigation water and fertilization practices. Inasmuch as fertilization practices is believed to highly vary among rice farmers hence, could significantly affect the level of production, it is on this premise that this research study is conducted in order to determine the level of yield of Biliran rice farmers as influenced by their fertilization practices. Results of which could be used in improving and/or re-aligning the extension activity of concerned agencies in the province such as the Biliran National Agricultural College (now Naval State University-Biliran Campus).

OBJECTIVES

1. Know the profile of lowland rice farmers in the municipality of Biliran;
2. Determine the fertilization practices adopted by the lowland rice farmers in Biliran and the corresponding yield per hectare;
3. Test whether differences in yield between and among the corresponding fertilization practices adopted by the rice farmers exist.

METHODOLOGY

Sample and Sampling Techniques

The universe of this research study were all rice farmers in the municipality of Biliran whose ricefields were fully irrigated.

Instruments

The interview guide was used as the main tool in gathering quantitative data from the respondents. However, observational analyses were also occasionally resorted to, in order to crosscheck and validate the data or responses made by the farmer-respondents.

Design and Procedure

This research was conducted through survey and the data generated were used to make inferences. The process of data gathering were carried out through one-on-one interviewing of the farmer-respondents.

Data Processing and Statistics

Collated data were subjected to processing using SPSS to minimize if not do away human error in the computation.

- a) Frequency counts, averages, and percentages were employed for objectives 1 and 2;
- b) F-test (ANOVA) was used to determine any statistical significance among yields of a particular fertilization practice categories; and
- c) Least Significant Difference (LSD) test was used to compare the actual difference between and among pairs of fertilization practice categories (objective no. 3).

DATA GATHERED

1. Farmers' Profile and Related Data

- a. Age
- b. Sex
- c. Civil status
- d. Land tenure status
- e. Education
- f. Farm size (sq. m.)
- g. Cropping intensity per year

2. Fertilization Practices and Corresponding Yield

- a. Fertilization intensity per cropping
- b. Type of fertilizer used
- c. Quantity of fertilizer application per hectare
- d. Time of fertilizer application
- e. Basis for quantity of fertilizer application

RESULTS AND DISCUSSION

The table below shows the selected profile of the lowland rice farmers in the municipality of Biliran

Table 1. Profile of lowland rice farmers in the municipality of Biliran

Profile Item	Category	Frequency	Percent
1. Age (yrs.)	<40	23	28.0
	41-50	35	42.7
	51 up	24	29.3
2. Sex	Male	67	81.7
	Female	15	18.3
3. Civil status	Married	71	86.6
	Unmarried	11	13.4
4. Land tenure status	Owner	57	69.5
	Non-owner	25	30.5
5. Education	Elementary	40	48.8
	High School	22	26.8
	College	20	24.4
6. Farm size (sq.m.)	<5,000	29	35.4
	5,000-10,000	28	34.1
	10,000 up	25	30.5
7. Cropping intensity	Twice	42	51.2
	Thrice	40	48.8
8. Does soil sampling	Yes	3	3.7
	No	79	96.3

Table 1 indicates that majority of the respondents are in their forties to fifties, mostly married males who own the land they till but have only reached up to elementary level of education. Their farm-holding vary from less than a hectare to more than one hectare and cropped twice or thrice a year.

Results show that lowland rice farmers in the municipality of Biliran are still physically fit to do farming activity but their farm size and level of education are quite limited. This is perhaps one of the reasons why they do not submit their soil for analyses. It is a proven fact that education directly influences the person's ability to make the right actions based on proper consideration of the options at hand, thus, the more educated the farmer is, the more productive he is expected to be (Microsoft Encarta, 2003).

Table 2. Yield differences among fertilization practices of lowland rice farmers in the municipality of Biliran

Fertilization Practices	Category	Yield/ha (kg)	F-value
1. Fertilization intensity per cropping	Once	2,287 a	0.004 **
	Twice	3,100 b	
2. Type of fertilizer used	Organic	3,125	0.072 ns
	Inorganic	2,704	
	Both	3,217	
3. Quantity of fertilizer application per hectare (kg)	<150	3,164 a	0.011 *
	151 up	3,988 b	
4. Time of fertilizer application	During Planting	2,517	0.065 ns
	After Planting	2,486	
	Both	2,907	
5. Basis for quantity of fertilizer application	Soil Test Result	3,335 b	0.019 *
	Imitation	2,636 a	
	Estimation	2,597 a	

It was found that of the five fertilization practices appearing in Table 2 above, only three practices have turned out statistically significant with respect to yield obtained, as follows: 1) fertilization intensity per cropping; 2) quantity of fertilizer application per hectare; and 3) basis for quantity of fertilizer application.

Farmers who have fertilized twice per cropping had significantly higher yield per hectare than those who fertilized once in every cropping. This result could be explained based on the amount of nutrients absorbed by the plants and the advantageously better uptake of these nutrients to growth stages when they are much needed. When the fertilizer is just applied once, the chances of nutrient losses due to processes such as ammonia volatilization, nitrate denitrification, ammonium, phosphorus and potassium fixation, and leaching of potassium and nitrate, as well as movement of nutrients away from the rhizosphere is very high, thus, little amount of the essential nutrients is taken up and a comparatively lower yield attained (Brady and Weil, 1999).

Relative to the quantity of fertilizer application per hectare, result show that a higher quantity of fertilizer applied per hectare has brought about a higher yield. This fact could be explained by the generally directional relationship between the amount of fertilizer application and yield. The physiological truth remains though, that fertilizer application can increase yield only up to a certain limit. After the peak yield is attained, no amount of fertilizer addition will increase the yield any further (Donahue, 1980).

On the basis of fertilizer application, it was found that lowland rice farmers in the municipality of Biliran generally do not use soil test result as basis for fertilizer application because they do not gather soil sample for analysis (Table 1). But for those few farmers who believed in the scientific method of determining fertilizer application rates (Table 2), results revealed that the yield attained per hectare was significantly higher in those areas where soil test was the basis for fertilizer application than those farmers whose basis were mainly from imitation and estimation only. This result can be explained by the nutritional advantage of the plants whose areas were subjected to soil testing so the right kind and level of fertilizers given. When soil analysis is done, appropriate soil measures can be performed so higher yield is obtained.

The above findings negate the hypothesis of this study stating independence of yield and fertilization practices adopted by Biliran lowland rice farmers.

SUMMARY

Lowland rice farmers in the municipality of Biliran are generally small-time farmers because their farmholding are considerably small. They lack the proper education inasmuch as they do not give due importance to submitting their soils for nutrient analyses which is basic in farming activity.

Three fertilization practices out of five have shown significant differences relative to yield, as follows; 1) fertilization intensity per cropping, 2) quantity of fertilizer application per hectare, and 3) basis for quantity of fertilizer application. While type of fertilizer used, i.e. organic or inorganic, and time of fertilizer application, did not both show significant differences with respect to yield.

Exposure of farmers to non-formal education with emphasis to improving their managerial skills and competencies in rice production through extension services of concerned government/non-government agencies will be of help. Such extension activity would be more effective if backed up by a demonstration farm applying the latest technology in rice production.

REFERENCES

1. Brady, Nyle, and Ray R. Weil, 1999. The Nature and Properties of Soils, 12th ed., McMillan, Publishing Co., Inc., USA. Department of Agriculture - Biliran Provincial Office, Naval, Biliran Province, 2003.
2. Donahue, Roy L., 1980. Our Soils and their Management, Interstate Printers and Publishing, Inc., USA.
3. Microsoft Encarta, CD-Based Encyclopedia, 2003.
4. Pagaso, Cristobal M., George Garcia and Cynthia Guerrero de Leon, 1987. Fundamental Statistics for College Students, Sinag-Tala Publishers, Inc., Manila, Philippines.

EVAPOTRANSPIRATION RATE OF LETTUCE (*LACTUCA SATIVA* L., ASTERACEAE) IN A NON-CIRCULATING HYDROPONICS SYSTEM

Vivencio A. Pelesco, Matias A. Bentor Jr.

Abstract: A study was conducted using the SNAP hydroponics - a non-circulating hydroponics system to determine the actual evapotranspiration rate (ET_c) of leaf-type lettuce (Green Towers variety). The ET_c of lettuce was correlated with the reference evapotranspiration (ET_o) in two experimental planting batches. The ET_c of hydroponics lettuce in the two batches of experiments differ from ET_o. The relationship between ET_o and ET_c of hydroponic lettuce was described by stages according to the age of the plant. Linear models with ET_o and days after transplanting as independent variables were established. The models can be used to estimate the evapotranspiration rate of lettuce plants (Green Towers variety) 1 to 27 DAT in a SNAP hydroponics system under a protective roofing structure similar to the study and where ET_o is within the range of 0.05-3.38 L/m²-day.

Keywords: evapotranspiration, leaf-type lettuce, non-circulating hydroponics system

1. INTRODUCTION

Hydroponics is a system of growing plants in a soilless nutrient solution. Usually done under a protective structure (e.g. plastic houses and greenhouses), it allows for uninterrupted vegetable production even during off-season (Santos & Ocampo, 2009). Hydroponics provides a long-term solution to the decreasing crop production brought about by fresh water scarcity, decreasing agricultural land due to industrialization and urbanization, and problematic soil condition. The technology is very much suited particularly in areas where freshwater is limited. Water demand for hydroponics is minimal compared to growing crops in a soil media because water loss is only due to evapotranspiration. According to Abd-Elmoniem *et al.* (2006), hydroponics needs only about one twenty-fifth water as in conventional farming.

In a non-circulating hydroponics system, the ideal practice is to prepare nutrient solution, poured at once to the growing box or container to supply the water requirement of the plants until harvest. The nutrient solution left in the growing box after harvest will be decanted and replaced with a new solution to start with a new planting batch. The decanted nutrient solution is not anymore suited for re-use to newly raised plants as it undergoes already changes in ions and elements content and concentration and may contain biological contaminants. The practice of preparing just minimal amount of nutrient solution in the growing box and adding new solution once the original solution is almost depleted is discouraged. Addition of new solution may cause abrupt changes in the concentration affecting the established equilibrium of the nutrient solution inside the growing box and would eventually harm the plants. In addition, the practice is also labor-intensive.

Thus to minimize wastage of water, there is a need to determine the water demand of specific plants raised in a non-circulating hydroponics system. In addition, estimates on water demand will help in designing the optimum volume and geometric configuration of the nutrient solution container for a particular plant raised in a non-circulating hydroponics system.

Lettuce is a high-value vegetable grown in the Philippines and has been successfully raised in a non-circulating hydroponics system. The purpose of this study is to describe the evapotranspiration rate of lettuce in a non-circulating hydroponics system and to correlate the actual evapotranspiration of lettuce with the reference evapotranspiration.

2. METHODOLOGY

2.1 The Study Site

The study was conducted in the Philippine Rice Research Institute - Agusan Experiment Station (PhilRice-Agusan) in R.T. Romualdez, Agusan Del Norte, Philippines (9° 06' 00" N, 125° 36' 00" E; 15 m above MSL) from December 6, 2011 to January 8, 2012. The location was chosen because of the availability of the automatic weather station to monitor the daily climatic data throughout the duration of the study. The study site is an open ricefield and free from obstructions. Sunlight and wind are not obstructed from any vegetation at anytime of the day.

2.2 The Hydroponics System

The study used the SNAP (Simple Nutrient Addition Program) hydroponics system, a non-circulating hydroponics system developed by the University of the Philippines - Los Baños College, Laguna and the Bureau of Agricultural Research of the Department of Agriculture (Santos and Ocampo, 2009). A UV-stabilized plastic having a thickness of 200 microns was provided as the protective roofing of the system.

The hydroponics system (Fig. 1) was set-up close to the automatic weather station of PhilRice-Agusan with orientation on the north-south direction.

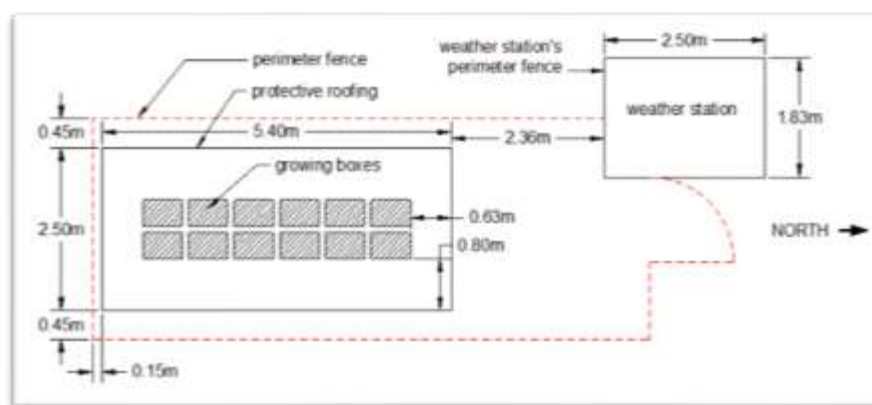


Figure 1 Detail of the hydroponics system set-up

2.3 The Experiment

The actual hydroponics experiment was conducted in two planting batches. Batch 1 and Batch 2 lettuce plants (Green Towers variety) were transplanted on December 5, 2011 and December 12, 2011, respectively. Each batch of the experiment utilized six styropor growing boxes having a planting area of 0.20 m² each. The planting density was 40 plants/m² (8 plants in every growing box). The experiment used the SNAP A and SNAP B liquid fertilizers for hydroponics developed by the University of the Philippines – Los Baños. The experimental set-up is shown in Figure 2.

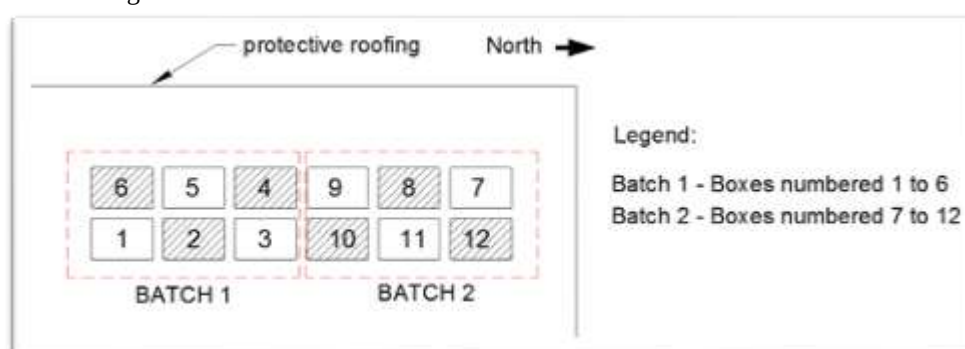


Figure 2 Experimental set-up of the growing boxes

2.4 Data Gathering and Analysis

The climatic data was obtained through the automatic weather station. Each growing box was weighed everyday (6AM and 6PM) using an electronic platform balance from transplanting until harvest to determine the actual evapotranspiration (ET_c). The daily reference evapotranspiration (ET_o) was calculated from climatic data using the Penman-Monteith equation (Allen et al., 1988) with an hourly time step calculation.

Correction was made to the weight of each growing box to exclude the weight of the plants in the computation of the amount of water lost through evapotranspiration using the formula:

$$W_{ci} = W_i - W_{pt} - \left(\frac{W_{ph} - W_{pt}}{N_d} \right) DAT \quad (1)$$

where:

W_{ci} = corrected weight of each growing box in the i th day, g

W_i = measured weight of each growing box on the i th day after transplanting, g

W_{pt} = total weight of the plants in a growing box during transplanting, g

W_{ph} = total weight of the plants in a growing box during harvest, g

N_d = number of days from transplanting to harvest

DAT = days after transplanting

The daily ET_c of lettuce in each growing boxes was determined by applying the continuity equation,

$$\text{change in storage} = \text{inflow} - \text{outflow} \quad (2)$$

$$S_2 - S_1 = I_{added} - ET_c \quad (3)$$

where:

S_1 = corrected initial storage or weight of growing box (g)

S_2 = corrected final storage or weight of growing box (g)

I_{added} = irrigation water or nutrient solution added (g)

ET_c = actual evapotranspiration of a growing box (g)

ET_c in eqn. (3) was expressed as volume per unit planting area (L/m²) by using the density of the nutrient solution assumed to be 1,000 g/L and the growing box' planting area (0.1988 m²) which is equal to the surface area of the nutrient solution (Note: 1 L/m² = 1 mm equivalent depth of water). Thus, from eqn. (3), ET_c in L/m² (mm) is

$$ET_c = \frac{(I_{added} + S_1 - S_2)}{198.8} \quad (4)$$

Regression analysis was used to establish correlations between ET_c , ET_o and DAT.

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1 Reference Evapotranspiration and Actual Evapotranspiration Rates

During the conduct of the study, the ET_o calculated from climatic data (November 12, 2011 – January 5, 2012) ranges from 0.5 - 3.7 mm/day with an average of 2.3 mm/day. At the early growth stage of the plants (DAT<14), the observed ET_c in both batches of experiment is very small compared to the ET_o . During this stage of growth, the actual rate of transpiration is minimal because the plants are still small. The evaporation of the nutrient solution inside the growing box was also suppressed due to the box's cover. Starting at the middle growth stage, the ET_c rate increased relative to ET_o and eventually went higher than ET_o during the latter growth stage. As the lettuce plants increased their size, the rate of water consumption also increased. According to Jones (2005), water lost by transpiration is affected as well by the ontogenetic age of the plant organ.

The relationship between ET_o and ET_c of hydroponic lettuce was described by stages according to the age of the plant in order to come up with a model that would closely fit with the actual data. In this study, 2 stages were considered as follows: a) Stage 1 (1-14 DAT) – this is the period when the plants have not yet come out of the styropor cup seedling plug, and b) Stage 2 (15-27 DAT) – this is the period where all the plants have already come out of the styropor cup seedling plug until full development and maturity.

Linear models with ET_o and DAT as independent variables were established (Table 1). The models can be used to estimate the evapotranspiration rate of lettuce plants (Green Towers variety) 1 to 27 DAT in a SNAP hydroponics system under a protective roofing structure similar to the study and where ET_o is within the range of 0.05-3.38 L/m²-day.

Table 1 ET_c models of hydroponics lettuce (Green Towers variety) as a function of DAT and ET_o

Growth Stage	Model	R ²	Std. Error of Estimate
Stage 1 (1-14 DAT)	$ET_c = -0.109 + 0.03DAT + 0.256ET_o$	0.768	0.163
Stage 2 (15-27 DAT)	$ET_c = -5.420 + 0.287DAT + 1.056ET_o$	0.901	0.355

Plots of the observed ET_c , the modeled ET_c and the calculated ET_o of the two batches of experiments are presented in Figures 3 and 4. The figures show how the ET_o varies with the actual ET_c during the different growth stages of lettuce. Likewise, the plots show how the established models fit with the observed ET_c .

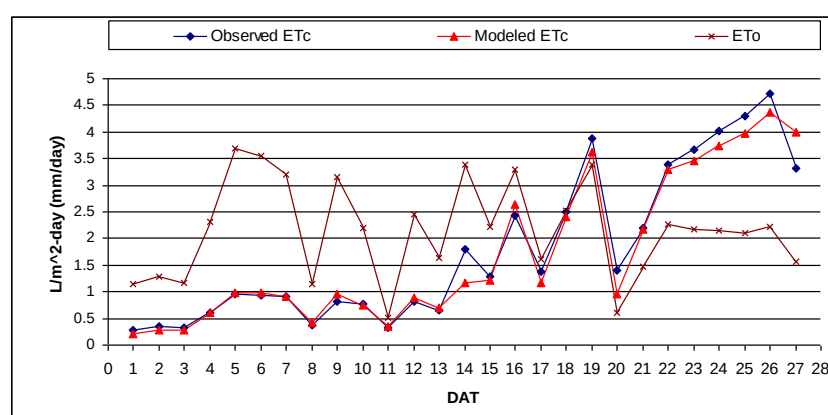


Figure 3 Plot of observed ET_c , modeled ET_c and ET_o in Batch 1 experiment (December 6, 2011 – January 1, 2012)

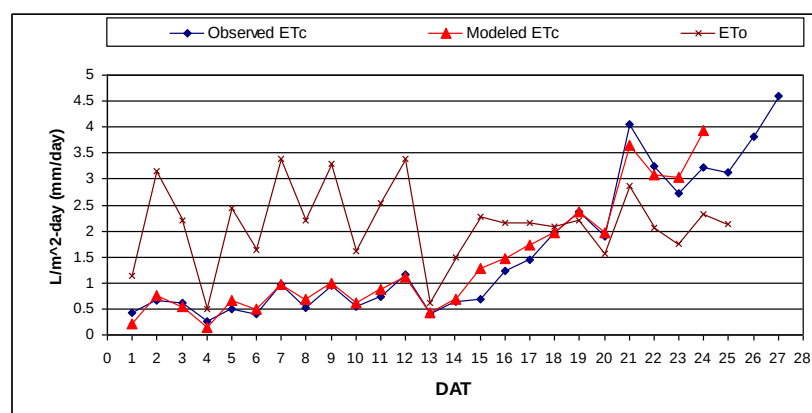


Figure 4 Plot of observed ET_c , modeled ET_c and ETo in Batch 2 experiment (December 13, 2011 – January 8, 2012)

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

4.1 Conclusion

The evapotranspiration rate of lettuce increases with plant's age. Model of ET_c as a function of ETo and DAT in a non-circulating hydroponics system were established. The models could be used to estimate the cumulative water consumption and consequently the optimum amount of water needed in a non-circulating hydroponic system of lettuce production in places where ETo data is available or can be calculated from existing climatic data or by other means.

4.2 Recommendations

The following are recommended for future work:

- 1) The ET_c models should be tested in different seasons of the year and in other places to verify their validity; and
- 2) Similar study using other vegetable species in a non-circulating hydroponics system should be conducted.

REFERENCES

1. Abd-Elmoniem, Essam M, M.A. Abdrabbo, A.A. Farag, and M.A. Medany. (2006). Hydroponics for Food Production: Comparison of Open and Closed Systems on Yield and Consumption of Water and Nutrient. The 2nd International Conference on Water Resources & Arid Environment. Online. 26 July 2011. pp. 1-9.
<http://faculty.ksu.edu.sa/72005/Papers%20of%20Interest%20Water/Hydroponics%20for%20Food%20Production%20Comparison%20of%20Open%20and%20Closed.pdf>
2. Allen, Richard G., L.S. Pereira, D. Raes, and M. Smith. (1998). Crop evapotranspiration- Guidelines for computing crop water requirements. FAO Irrigation and Drainage Paper No. 56. Online. 03 August 2011.
<http://www.fao.org/docrep/X0490E/X0490E00.htm>
3. Jones, J. Benton, Jr. Hydroponics: A Practical Guide for the Soilless Grower (2nd Edition). Boca Raton, Florida: CRC Press, Inc., 2005
4. Santos, Jose A. and Eureka Teresa M. Ocampo. (2009). SNAP Hydroponics. A leaflet. Institute of Plant Breeding, College of Agriculture, U.P. Los Baños, College, Laguna

FACTORS AFFECTING THE MANAGEMENT PRACTICES EMPLOYED BY SMALLHOLDER PIG FARMERS IN BILIRAN, BILIRAN

Ramelito C. Petilos, Vivencio A. Pelesco

Abstract: The study was conducted to describe the socio-demographic characteristics and determine factors affecting the management practices employed by the smallholder pig farmers in Biliran, Biliran. One hundred thirty six (136) smallholder pig farmers from the landlock, coastal and poblacion barangays were the respondents of the study. Logistic regression was used to determine the factors affecting the management practices of the farmers.

The management practices of the smallholder pig farmers in Biliran, Biliran are influenced by a number of factors which include the age of the farmer, location of farm, number of pigs raised, breed, purpose of raising, and mode of ownership. The academe and LGU of Biliran should provide extension services to educate smallholder pig farmers that would eventually help enhance their knowledge on the most profitable management practices.

Keywords: smallholder pig farmers, Biliran, management practices

1. INTRODUCTION

Pork is a very important livestock commodity in the Philippines. It is the Filipinos most preferred animal meat product. Over the past decade, pork has consistently represented more than 55% of the total daily animal meat consumption of Filipinos. In 2002, per capita pork consumption was estimated at 16.88 kg, representing 57.07% of the total animal meat consumed by Filipinos (PCARRD 2010).

In China, the “one pig for every Chinese” policy has created opportunities for smallholder farmers to produce enough protein sources for families and for surplus sale. This policy was put into practical operation by addressing farmers’ constraints and challenges and opening up opportunities for farmers to remain interested and inspired to keep and rear pigs using modern husbandry techniques (Petrus *et al.*, 2011).

In the Philippines, pig is one of the most important livestock species raised by smallholder families to supplement disposable household income. In these situations, pig herds are usually very small and managed using family labor and animals are fed locally available, non-commercial feedstuffs (Lañada *et al.* 1997). In a country where 40 percent of rural people live in poverty, the potential of pig-rearing for increasing income cannot be underestimated. Research from the International Food Policy Research Institute in the USA examines the factors affecting the competitiveness of smallholder pig farmers. The authors compare the performance of different groups of farmers, and suggest ways to overcome barriers to competitiveness (Costales *et al.*, 2007).

Pig production plays an important role in the smallholder farmer system as the source of income and capital accumulation for use at critical times. Before interventions to assist smallholder farmers in improving their production system can be designed, a better understanding of the current system and the key factors that motivate farmers to change their production system is needed (Pongsavan *et al.*, 2006).

This study was conducted to describe the socio-demographic and management practices of smallholder pig farmers and to determine the factors affecting the management practices employed by the smallholder pig farmers in Biliran, Biliran Province.

2. METHODOLOGY

2.1. Study Site

The study was conducted in the municipality of Biliran, Biliran particularly in barangays representing the different geographical locations namely: landlock, coastal and poblacion. Hugpa and Canila represented the landlock barangays, Busali and Burabod for coastal barangays, and San Isidro and San Roque for poblacion barangays. Animal raising activities and practices are observed to vary in the different geographical locations.

2.2. Data Gathering & Descriptive Analysis

Data gathering was conducted during the months of November to December 2012. The data were gathered through one-shot survey that was done by the student-enumerators. Data included were the socio-demographics of the smallholder pig farmers, status of pig raising and management practices employed.

Socio-demographic, status of pig raising and management practices employed were described using frequency counts, percentages and measures of central tendency.

2.3. Model Specification and Estimation Procedure

The dependent variables in this study are the management practices employed by the smallholder pig farmers which take on two values: 1 = if practiced and 0 = if not practiced. Since the dependent variable is binary, logistic regression is the more appropriate estimation technique. Logistic regression is a model used for prediction of the [probability](#) of occurrence of an event. It makes use of several

predictor variables that may be either numerical or categories. An explanation of logistic regression begins with an explanation of the [logistic function](#):

$$f(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

The "input" is z and the "output" is $f(z)$. The logistic function is useful because it can take as an input, any value from negative infinity to positive infinity, whereas the output is confined to values between 0 and 1. The variable z represents the exposure to some set of risk or chance factors, while $f(z)$ represents the probability of a particular outcome, given that set of risk factors. The variable z is a measure of the total contribution of all the risk factors used in the model and is known as the [logit](#).

The variable z is usually defined as $z = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_k x_k$ where β_0 is called the "intercept" and $\beta_1, \beta_2, \beta_3$, and so on, are called the "[regression coefficients](#)" of x_1, x_2, x_3 respectively. The intercept is the value of z when the value of all the other risk factors is zero (i.e., the value of z in someone with no risk factors). Each of the regression coefficients describes the size of the contribution of that risk factor. A positive regression coefficient means that that risk factor increases the probability of the outcome, while a negative regression coefficient means that that risk factor decreases the probability of that outcome; a large regression coefficient means that that risk factor strongly influences the probability of that outcome; while a near-zero regression coefficient means that that risk factor has little influence on the probability of that outcome.

The empirical model of the management practices employed was specified as:

$$p(\text{done}) = \frac{1}{1 + e^{-\left(\beta_0 + \beta_1 \text{age} + \beta_2 \text{sex} + \beta_3 \text{educ} + \beta_4 \text{cstat} + \beta_5 \text{employ} + \beta_6 \text{income} + \beta_7 \text{exper} + \beta_8 \text{ownership} + \beta_9 \text{scheme} + \beta_{10} \text{raised} + \beta_{11} \text{source} + \beta_{12} \text{knowledge} + \beta_{13} \text{breed} + \beta_{14} \text{locfarm} + \beta_{15} \text{flood}\right)}}$$

where:

p (done)	=	probability of the smallholder pig farmers to have done the specified management practice
age	=	age of the farmer at survey period (years)
sex	=	gender of the household head: 1=male, 2 = otherwise
educ	=	educational attainment of the farmer: 0=not attended schooling, 1=elementary, 2=high school, 3=college
cstat	=	civil status of the farmer-respondent: 1=married, 2= otherwise
employ	=	employment status of farmer-respondent: 1=employed, 2=otherwise
income	=	estimated monthly income of the farmer-respondent (Php)
exper	=	experience in raising pigs (yrs)
ownership	=	mode of ownership of pigs: 1=sole owner, 2=partially owned
scheme	=	production scheme adopted: 1=breeding; 2=otherwise
raised	=	number of pigs raised
source	=	source of pig: 1 = within the barangay, 2=from other barangay
knowledge	=	knowledge about nematodes: 0 = does not know
breed	=	breed of pig raised: 1=native, 2=mixed breed
locfarm	=	location of farm: 1=landlock, 2=otherwise
flood	=	occurrence of flooding in the vicinity: 0=no, yes
e	=	base of natural logarit

The management practices included in this study is presented in Table 1. The model was estimated using the LIMDEP, econometric software (Greene, 1998).

Table 1. Management practices included in the analysis

Variable symbol	Variable Description	Value
restrain	Method of restraint	1=pens, 0= otherwise (tethering)
shelter	Shelter used	1=shed, 0=otherwise (under the tree or beneath the house)
floor	Flooring materials	1=cement, 0=otherwise (wood or soil)
metfeed	Method of feeding	1=wet, 0=otherwise (dry)
grazing	Grazing	1=practiced, 0=not practiced
fedcomm	Given with commercial feeds	1=yes, 0=no
fedswill	Given with swills (left over) feeds	1=yes, 0=no
fedgreen	Given with green feeds	1=yes, 0=no
fedbran	Given with rice bran feeds	1=yes, 0=no
vitmin	Vitamins and mineral supplementation	0=not practiced, 1=practiced
deworm	Deworming in the farm	0=no, 1=yes
dispose	Manure disposal	0=not practiced, 1=practiced

dsinfect	Detergents/disinfects	0=not used, 1=used
wallowing	Wallowing	0=not practiced, 1=practiced

3. RESULT

3.1. Socio-Demographic Characteristics of the Smallholder Pig Farmers

The smallholder pig farmer-respondents are aged between 20 to 80 years old (mean age of 45.49). Majority are female (64.70%), and married (85.30%). As to the educational attainment, majority (39%) of the respondents had attained high school education.

As to employment status, majority of the respondents (89%) claimed to be unemployed. Majority had monthly income of P5,000.00 and below with median monthly income of about P1,500.00

3.2. Factors Influencing the Management Practices of Smallholder Pig Farmers

Farm location was a highly significant factor towards the probability by the farmers to use shed as shelter (p-value of .0000). The result suggests that the farmers raising their pigs in poblacion or coastal barangays are most likely to utilize shed as shelter for their pigs. This is supported by the fact that most pigs at the poblacion area cannot be sheltered under the tree because of congested human inhabitation.

The number of pigs raised by the respondents was also significantly associated with the probability to use cement as flooring materials for their pigs (p-value of .0181). The more pigs raised by the farmers, the more likely they will use cemented floors because of its durability and efficiency in waste management.

Farmers' age was highly associated with the method of feeding practiced by farmers with a p-value of .0065. Mature farmers tend to practice dry feeding since this method allows the farmers ease in feeding management with less labor. On the other hand, the location of the farm was also associated with the method of feeding being practiced by the farmers with p-value of .0246. Farmers at the landlock areas tend to practice wet feeding since most of their feeds were not commercial such as root crops and vegetables. Some of this feeds were cooked before feeding.

The location of the farm was associated with the grazing practice of the farmers with p-value of .0101. This means that Farmers at the land lock practices grazing because of the availability of pasture areas. This area also has the abundant supply of succulent grasses and root crops.

Breed was associated with feeding commercial feeds with p-value of .0396. Farmers tend to give commercial feeds to the pigs if the breed they raised was mixed bred. Mixed bred pigs grow faster than the native because of its hybrid vigor. Feeding pigs with the commercially available feeds containing almost all the needed nutrients ensures faster growth rate resulting to better profit.

The location of the farm was highly associated with giving of green feeds to the pigs with p-value of .0011. Pigs raised at the landlock area gives green feeds to their pigs. Greens such as kangkong and camote tops are abundant at these areas. In addition, flooding in the vicinity of the farm was also associated with feeding greens with p-value of .0120. Farms in which flooding occur in the vicinity are abundant with greens since plants grow well in this areas.

Production scheme adopted by the farmers was a significant factor towards the tendency of the smallholder pig farmers to use rice bran as feed (p-value of .0399). The result suggests that respondents who raised pigs solely for breeding purposes are most likely to feed their pigs with rice bran. This was supported by the fact that raising pigs for breeding purposes requires continuous feeding cycle until unproductive. The farmer will continue to spend money for feeds which could be one of the reasons why they fed rice bran due to its cheaper price as compared to commercial feeds. Further, Most of the respondents were low earners and they could not spend more beyond their income.

In addition, the location of the farm was a highly significant factor towards the tendency of feeding rice bran (p-value of .0084). The result shows that the farmers living in coastal and poblacion barangays have the tendency to feed their pigs with rice bran. This is because rice mills which are the sources of rice bran are strategically located in these areas.

The location of the farm was highly associated with tendency of the farmer to practice vitamin and mineral supplementation (with the p-value of .0015). Farmers living near at poblacion area were able to supplement their pigs with vitamins and minerals due to the availability of agri-veterinary supplies in the area.

The production scheme adopted by the farmers was associated with manure disposal (p-value of .0285). Farmers who raised pigs for breeding purposes practiced manure disposal. Pigs intended for breeding practices stays at the farm until unproductive. During farrowing, cleanliness is maintained in the farm to prevent animal health related problems. This is one reason why manure should be disposed regularly. In contrast, fattened animals stay only at about 3-5 months in the farm before sold and manure disposal usually follows or if the new batch arrives. In Addition, the number of pigs raised by the farmer was associated with manure disposal (with p-value of .0021). The more pigs raised by the farmers, the more that they tend to practice manure disposal.

The mode of ownership was associated with disinfection with the p-value of .0209. Farmers who partially owned the pigs had the tendency of not disinfecting their farm. Partially owned pigs were raised by the farmers who cannot afford to buy their own. These farmers are those who cannot afford to provide pens for their pigs and just tethered them. There will be no disinfection that will happen then.

4. DISCUSSION

The management practices of the smallholder pig farmers in Biliran, Biliran are influenced by a number of factors which include the age of farmer, location of the farm, number of pigs raised, breed, purpose of raising and mode of ownership. The academe and local government units of Biliran should provide extension services to educate smallholder pig farmers that would eventually help enhance their knowledge on the most profitable management practices.

REFERENCES

1. Costales et.al. 2007. Supporting Smallholder Pig Farmers in the Philippines. Retrieved October 5, 2013 from www.id21.org_pdf
2. Lanada, et.al. 1997. Defining Problems And Opportunities For smallholder Pig Production in the Philippines Retrieved October 5, 2013 from www.ifpri.org/pubs/abstract/151/rr151.pdf
3. PCARRD 2010. The Philippine Recommends for Pork Production. The Philippine
4. Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources Research and Development, Los Banos, Laguna, Philippines.
5. Pengsavanh et.al. 2006. Feeding and Performance of Smallholder Production System in the Northern LAO PDR.
6. Petrus et al. 2011. The constraints and potentials of pig production among Communal farmers in Etayi Constituency of Namibia. Retrieved October 5, 2013 from <http://www.lrrd.org/lrrd23/7/petr23159.htm>

COMMUNICATION DELIVERY SYSTEMS AND KNOWLEDGE SHARING AMONG RICE FARMERS IN LGU-MANAGED AND NGO-MANAGED CYBER-VILLAGES

Ludito V. Ramirez

Abstract: Several communication delivery systems (CDS) and modalities evolved in the past decades including farm demonstration, farmers training and other technology transfer and extension methods. But the conventional CDS need to be ameliorated so that access to up-to-date agricultural technologies could be as fast as the click of the mouse with the advent of information-communication technology (ICT) and the goal to modernize agriculture.

Guided by the case study as a form of descriptive research, the study involved 35 rice farmers from three LGU-managed and another 41 farmers from three NGO-managed barangays.

The CDS that the farmers were exposed to include the Rice Knowledge Bank (RKB), nutrient management for rice (NMRice) mobile and Internet, farmer field schools (FFS), brochure, trainings, seminars, and demonstration farms. The new rice technology (NRT) acquired by farmers from the Cyber-Village Project included proper fertilizer application and water management, identification of friendly insects and pests, proper application of pesticides, proper seeding, seed selection, proper planting, and seed purification.

In terms of knowledge donating behavior, both groups had moderately behavior, implying that the rice farmers in the cyber-villages are agreeable to share their tacit and explicit knowledge. As depicted in the knowledge donating network ties, the 76 members of the cyber-village project who obtained new rice technology and information were able to share to 83 others. As to their knowledge seeking behavior, both groups had highly positive indices, indicating that they placed high regard in acquiring tacit and explicit knowledge. Their knowledge seeking network indicated an intermediary- and farmer-leader- centered ties. The rice farmers in the cyber-villages appeared to be more of knowledge seekers rather than knowledge donors. But they have shared their acquired knowledge with the non-members, creating a greater reach of the NRT in the pilot areas.

RATIONALE

Several communication delivery systems (CDS) and modalities for rice have evolved in the past decades including farm demonstration, farmers' field school, farmers training and other technology transfer and other extension methods. But with the advent of information-communication technology (ICT) and the goal to modernize agriculture, the conventional CDS need to be ameliorated so that access to up-to-date agricultural technologies could be as fast as the click of the mouse.

Cognizant of the rice farmers' plight, the International Rice Research Institute (IRRI), an international research and development organization (RDO) based at Los Banos, Laguna, Philippines, have designed CDS to strengthen farmers' learning and used the said CDS to address the problem of food security worldwide. In the Philippines, IRRI is implementing the Cyber-Village Project which aims to enhance rice farmers' productivity by improving their access to and application of rice and other related knowledge through the use of alternative models of technology transfer combined with relevant information-communication technology (ICT). The CDS were downloaded through the Cyber-Village Project. However, food sufficiency is not only rice on the table but also participation of the farmers in knowledge sharing and decision making which brings them in a higher level status of farmer scientists.

Under the Cyber-Village Project, IRRI provided technical experts, ICT infrastructure, and capability building services to the lead implementers – LGU of Infanta, Quezon through its Municipal Agriculturist's Office (MAO) and the NGO, the Infanta Integrated Community Development Assistance, Inc. (ICDAI). The lead agencies facilitated in the diffusion of new rice technology from IRRI to the rice farmers in the villages.

The new rice production knowledge and technologies acquired by the farmers need to be shared to other farmers. As the transcendental philosopher Ralph Waldo Emerson underscored, knowledge exists to be imparted. Once knowledge has been captured and codified, it needs to be shared and disseminated throughout the organization (Dalkir, 2005). Knowledge sharing is the process where individuals mutually exchange their knowledge (tacit and explicit) and jointly create new knowledge (De Vries and Van Den Hoof, 2006), implying that every knowledge-sharing behavior consists of both bringing (or donating) knowledge and getting (or collecting) knowledge. Following Van den Hooff and De Ridder (2004), De Vries, et al., (2006) label the two central behaviors as follows: (a) knowledge donating, communicating one's personal intellectual capital to others; and (b) knowledge seeking, consulting others to get them to share their intellectual capital.

Even with the advent of high technology media, knowledge sharing is becoming more inevitable and in the process, people – not the media or technology – are still the foremost information source.

This paper generally analyzed how the communication delivery systems in local government unit (LGU)-managed and non-government organization (NGO)-managed cyber-villages in Infanta, Quezon Province contributed to knowledge sharing among the rice farmers assisted by the International Rice Research Institute (IRRI). Specifically, it aims to identify the knowledge products (i.e. new rice technology) acquired by farmers from the Cyber-Village Project; describe the technology transfer modality such as communication delivery systems (CDS) used by the International Rice Research Institute (IRRI) for the rice farmers; and trace the knowledge sharing networks of the rice farmers.

METHODOLOGY

The study followed the descriptive research design as it sought to describe the communication delivery systems, the farmers' knowledge sharing behavior and networks. Guided by the case study as a form of descriptive research, the study tried to examine how communication delivery systems contributed to the knowledge sharing behavior and networks among the farmers who were actually involved in the Cyber-Village Project of IRRI.

The study was conducted from June to September 2012 in the municipality of Infanta, Quezon Province. The site was chosen since IRRI was implementing the Cyber-Village Project within the said town. Out of 36 barangays of Infanta, Quezon, six barangays were covered by the Cyber-Village Project of IRRI. The LGU-managed barangays included Binulasan, Gumian, and Maypulot while the NGO-managed barangays included Abiawin, Alitas and Balobo.

Judgment sampling technique was used and respondents were selected following these criteria: 1) the respondent had been involved in any of the activities implemented by the NGO relative to the Cyber-Village Project of IRRI, and 2) the respondent was available and willing to participate during the time of the study. In selecting the rice farmer respondents, the intermediary (who happened to be the agricultural technicians designated by LGU and community worker designated by the NGO) were consulted. The respondents included 35 rice farmers from LGU-managed and 41 from NGO-managed cyber-villages. The farmer-respondents were tapped during the survey, while the intermediaries were considered as key informants.

Knowledge sharing behavior was measured using the two knowledge-sharing behavior scales developed by Van den Hooff and Hendrix (2004 as cited in De Vries, et al., 2006). To analyze and generate social maps, the UCINET 6 software was used for the social network analysis.

RESULTS AND DISCUSSION

Knowledge Products Acquired by Rice Farmers from the Cyber-Village Project

The knowledge products acquired by rice farmers from the Cyber-Village Project were considered new by the rice farmers.

Among the LGU-managed cyber-villagers, the topmost new rice technology (NRT) that they acquired since they participated in the Cyber-Village Project was proper fertilizer application. It was followed by proper water management, friendly insects and pests identification, proper application of pesticides, proper seeding, appropriate time of fertilizer application, rat control, seed characterization, field lot leveling, and synchronized planting.

The NGO-managed cyber-villagers considered proper fertilizer application as the number one new technology that they learned when they participated in the Cyber-Village Project. Included in the top 10 were: proper water management, seed selection, proper planting, appropriate time of fertilizer application, seed purification, proper seeding, identification of friendly insects and pests, land preparation and non-burning of rice husk.

Interestingly, the top two NRT (proper fertilizer application and proper water management) were commonly identified by both groups. Other NRT and practices that were commonly identified in the top 10 were: identification of friendly insects and pests, proper seeding, and appropriate time of fertilization.

As revealed by the farmers during the focus group discussion (FGD), these rice technology and practices were basically new to them, and they never practiced such until the Cyber-Village Project was introduced in their communities. For instance, as practiced before, they never determined the appropriate quantity or amount of fertilizer to be applied and the proper time to apply it in their rice fields; they never identified the friendly insects and pests; they applied high seeding and planting rates; and water was not properly managed.

Communication Delivery Systems

The communication delivery systems (CDS) is also referred to as technology transfer modality. The CDS that the farmers were exposed to included the following: ICT-based CDS like Rice Knowledge Bank (RKB), nutrient management for rice (NMRice) mobile and internet; and conventional CDS such as Farmers' Field School (FFS), print materials (brochure), training, seminar, and demonstration farm.

Rice knowledge bank (RKB). The RKB comprised the two interfaces: the IRRI-RKB and the Pinoy RKB maintained by the Philippine Research Institute (PhilRice).

As reported in Aligam (2009), the RKB is an ICT-based repository of scientific research on rice and farming systems developed by IRRI. Together with the International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), the RKB aims to bridge the research-extension gap in rice production worldwide.

The RKB comprised many parts as follows: Extension; References; Links; Rice Doctor; Rice: Seed to Market – Production to Post Production; Best Management Practices for Lowland Irrigated and Rainfed Rice; and Other menu -- Maize, Wheat and Cropping Systems.

Meanwhile, the Pinoy RKB could be accessed online through clicking the Philippine flag under the Country Knowledge Banks menu located at the IRRI RKB interface or by logging in to www.pinoyrkb.com. It was a one-stop source of information on rice and rice-based farming developed by the Philippine Rice Research Institute (PhilRice) and the Department of Agriculture, and translated into the major dialects of the Philippines.

The menu tabs comprised the following: Demo Farm for the location specific PalayCheck; Resources for various information, materials and platforms; Links for access to other institutions and applications; Experts for names and contact information of PhilRice scientists; and Contact Us for online feed backing system.

The widget bars included the following: What's New for news clips and other publication; What's Hot for the latest technology and video clips; Pinoy Offline Version for the off-line CD-based interactive version of the website designed for those who don't have access to the Internet; Questions? Chat with Us for queries; and Feedback Survey for evaluation of the website.

Occupying a larger space in the interface was the gallery for the PalayCheck System, a dynamic rice crop management system that presented the best key technology and management practices as key checks. By using the key checks, the user would learn from experiences while improving crop management practices. The user had to hover on images to view descriptions of the seven key checks, to wit: key check 1 – variety and seed selection: used high quality seeds of a recommended variety; key check 2 – land preparation: no high and low soil spots after final leveling; key check 3 – crop establishment: practiced synchronized planting after a fallow period; key check 4 – nutrient management: sufficient nutrients from tillering to early panicle initiation and flowering stages; key check 5 – water management: avoided excessive water or drought stress that could affect the growth and yield of the crop; key check 6 – pest management: no significant yield loss due to pests; and key check 7 – harvest management: cut and threshed the crop at the right time.

In addition, the website had a widget on *Palayamanan* System where users could access various production guides for vegetables, livestock, fruits and fish.

A good feature of the website was the different translations of the information into major vernaculars of the Philippines like Tagalog, Cebuano, Iluko and Hiligaynon, providing ease of comprehension even for the less educated farmers in the countryside.

Nutrient management for rice (NMRice) mobile and internet. This was a web-based decision tool for providing field-specific guidelines on nutrient management for rice. As a quick way of getting nutrient recommendations for rice, rice farmers could access it using mobile phone or the internet with the assistance of the intermediaries. The nutrient recommendations were received by the rice farmers at their respective cellular phones.

The intermediaries of the Cyber-Village Project were provided a mobile tablet for easy access and service to the farmers right at the field.

To get the nutrient recommendations, the farmer needed to be guided by the intermediary, following the instructions and entering relevant information that were asked for as inputs to this decision tool. Information on the following are asked: language choice; identity of the field; size of field, region, province, and city/municipality; number of cropping per year; season; source of irrigation; crop establishment method; variety of rice; age of rice seedlings at transplanting; location of field; number of sacks of fresh unmilled grain harvested during dry and wet seasons; management of the straw at harvest; status of water supply in the field; application of organic fertilizers; phone number and email address (if any) of the farmer and the intermediary.

When the above information were provided, the nutrient recommendations will appear in the screen (if internet and android mobile phone was used) and a text message will be received by the farmer, indicating the desired amount and type of fertilizers to be applied during the specified growth stages of rice. The number of days after transplanting were indicated, and the expected yield was also calculated.

Through the NMRice tool, the farmers were provided the necessary information on the appropriate time of nutrient application, and the amount and type of fertilizer tailored to the conditions and environment of the rice farm. As revealed in self-reports, the farmers' yield have increased from 28 to 32 percent and their expenses reduced by about 4 to 14 percent.

Farmers' field school (FFS). The goal in FFS was to make farmers experts in their own fields and eventually empower them to make their own decisions. Its learning activities aimed to promote farmers' ability to gather, analyze and interpret information, take action based on the information and evaluate the results in ways that would influence the next action by focusing on specific conditions and problems that farmers faced in the field (www.knowledgebank.irri.org).

During the time of the study, there was an on-going FFS on community integrated pest management (IPM) for rice in the LGU-managed cyber-village in Brgy. Maypulot, Infanta, Quezon. It consisted of a group of cyber-village farmers who meet Tuesday morning every week during the rice cropping season (12-15 weeks). The FFS had a study field of 1,000 m² that was divided into IPM and farmer practice (FP) plots. Working in small groups of 5-6 persons, farmers observed plants and insects, assessed crop physiological conditions

(e.g., height of plant, number of leaves and tillers, length of roots) and recorded observations. Outside the field, each group reassembled and discussed, analyzed and interpreted its data.

Meanwhile, the NGO-ICDAI implemented a Youth Field School (YFS), an FFS designed for the elementary pupils. During the time of the study, 32 Grade VI pupils of Abiawin Elementary School were enrolled in the YFS. Out of the 32 pupils, only two were children of farmer-members of the cyber-village of Brgy. Abiawin, Infanta, Quezon. Although it was NGO-initiated, the LGU technicians were also tapped by the NGO as lecturers in the YFS.

Print materials. Print materials, in a form of brochures and posters, were designed, reproduced and distributed to the farmers. The brochure contained relevant information on the agronomic traits of the recommended rice varieties adoptable to various ecosystems. Aside from the agronomic traits of the rice varieties, instructions were provided for the farm demonstrations. Distribution of the brochure was done during the launching of the demonstration farms and trainings.

Training. In the Cyber-Village Project, trainings were conceptualized and carried out with specific objectives, usually related to knowledge and skills enhancement of the participants. Before a particular training was implemented, the program of activities were laid out, resource persons were identified, logistics and facilities were prepared, and the participants were identified. Each training usually took two to three days, depending on the scope of the topic.

In relation to the implementation of the Cyber-Village Project, the following trainings were implemented among the stakeholders of the project at Infanta, Quezon: Information-Communication Technology (ICT); Seed Health Management Training; and Training on Improved Rice Technologies from the Rice Knowledge Bank (RKB) and PalayCheck System. These were training sessions that introduced the farmers about the improved rice technologies that were integrated in the RKB and Palay Check System. The resource persons used the Tagalog version during the conduct of trainings.

Seminar. In the Cyber-Village Project, seminars usually appeared in a form of farmers' class or meeting. Farmers' meetings were regularly scheduled for each of the barangays in the cyber-villages. Some cyber-villages had weekly meetings, while others had monthly schedules. The intermediary usually attended to and served as the resource person during seminars. The farmer-leader presided the meeting and the proceedings of the meeting were recorded by the secretary.

Seminar topics included in the Cyber-Village Project were usually follow-up concerns during the trainings, updates and activities implemented in the cyber-village.

Demonstration farm. A field demonstration was established by intermediaries -- in collaboration with farmers -- to validate and demonstrate new technologies. Field demonstrations were an effective way to raise farmer awareness about new options. In turn, farmers may then seek more information about a technology if they wish to try it. Demonstrations involved discussion (e.g., during field days, farmer to farmer talks, etc.) and visual components (i.e., the field plots).

As reported in the Cyber-Village Accomplishment Report in Year 1 (Lapitan *et al.*, 2012), the Project distributed seeds for participating farmers to test and multiply to see whether these varieties met the characteristic needs of the local environment of the site. Consequently, demonstration farms were established in the cyber-villages. The varieties tested were NSIC RC 222 (Tubigan 18), NSIC RC 214 (Tubigan 16), NSIC RC 194 (Submarino), NSIC RC 9 (Apo), NSIC RC 192 (Sahod Ulan 1), PSB RC 68 (Sacobia), NSIC RC 182 (Salinas 1), and NSIC RC 88. Farmers were given 1 kg of the varieties deemed suitable to the conditions or ecosystem of their area (based on knowledge about the province and reports by the municipal agriculturist on whether their rice farming areas were irrigated or rainfed, with or without saline intrusion, drought prone or not, etc.). Instructions on how to plant the variety (size of plot, spacing, fertilization) were explained to the participating farmers and intermediaries through the print materials and during the distribution of the seeds held on Project launching ceremonies.

Knowledge Sharing Behavior of Rice Farmers

Knowledge sharing behavior was determined by adopting the measures developed by De Vries and Van Den Hoof, 2006) which consisted of four statements each for knowledge seeking and knowledge donating. The context used in this study was knowledge sharing and donating of new rice technology among the farmers in the cyber-villages. The farmers were asked to indicate whether they strongly agreed, agreed, neutral, disagreed, or strongly disagreed (rated as 5, 4, 3, 2, or 1, respectively) to each of the statements. The mean scores were derived and interpreted as: highly positive ($M = 4.20-5.00$), moderately positive ($M = 3.40-4.19$), neutral ($M = 2.60-3.39$), moderately negative ($M = 1.80-2.59$), and highly negative ($M = 1.00-1.79$).

Knowledge donating behavior. The LGU-managed cyber-villagers were moderately positive ($M = 4.09$) on the statement "When I've learned something new about rice technology, I tell my co-farmers about it." On the other hand, the NGO-managed cyber-villagers were highly positive ($M = 4.29$) on the same statement. This indicates that the NGO-managed farmers have a more positive behavior than their LGU-managed counterparts when it comes to sharing to their co-farmers when they have learned something new technology about rice farming.

Conversely, the LGU-managed rice farmers had highly positive behavior ($M = 4.20$) on the statement "I share the information I have with my co-farmers" as compared to the NGO-managed cyber-villagers who had a moderately positive behavior ($M = 4.17$) about it.

This implies that the LGU-managed farmers have a more positive behavior than their NGO-managed counterparts when it comes to sharing of their tacit knowledge or information that they have to their co-farmers.

Both the LGU- and NGO-managed cyber-villagers had moderately positive behavior ($M = 4.17$ and $M = 4.12$, respectively) on the statement “I think it is important that my co-farmers know what I am doing in rice farming.” This indicates that both groups had a moderately positive behavior in terms of the perceived importance of sharing what they know about rice farming to their co-farmers.

Similarly, both groups had moderately positive behavior on the statement “I regularly tell my co-farmers what I am doing in rice farming” ($M = 4.06$ and $M = 4.00$ for LGU- and NGO-managed cyber-villagers, respectively). This implies that the farmers in the cyber-villages have moderately positive behavior when it comes to sharing to other farmers about what they are doing in their farms in a regular basis.

Both groups had moderately positive overall ratings ($M = 4.13$ for LGU-managed and $M = 4.15$ for NGO-managed cyber-villagers) for knowledge donating behavior. This implies that the rice farmers in the cyber-villages are already agreeable to share their tacit and explicit knowledge.

Knowledge donating ties. Building on “who gives new rice knowledge to whom within the cyber-village” (out-degree) and “who are the recipient of new rice knowledge” (in-degree), knowledge donating ties are determined based on the number of incoming and outgoing links that each stakeholder has in terms of sharing new rice knowledge/technology. To generate the knowledge donating ties, the farmers were queried about to whom would they share with if they have learned something about new rice technology. Results are presented in social maps representing each barangay, LGU-managed and NGO-managed cyber-villages, and all cyber-villages. As indicated in the social maps taken from UCINET 6 software (Borgatti *et al.*, 2002), the ties or links between stakeholders were generated through their out-degree and in-degree links, as well as their reciprocated interaction. The out-degree referred to the outgoing links of each node or stakeholder while the in-degree was the incoming link that each node or stakeholder received from others. In layman’s parlance, the out-degree may refer to people who seek information from others while the in-degree may represent people who are being sought for or source of information.

The whole knowledge donating network of the cyber-villages in Infanta, Quezon had 142 active ties or links and 159 nodes or stakeholders (Figure 1). In other words, the LGU- and NGO-managed cyber-villages composed of 76 members was turned into an 159-noded network in terms of knowledge donating. Aside from directly sharing the new rice knowledge/technology to the non-members of the cyber-village, a number of farmer- members first relayed the new rice technology to their co-farmer-members and then shared such information to the non-members of the cyber-village. This was evident in the 24 cyber-villagers with in-degree ties coming from five barangays (ABI2, ALI4, ALI6, ALI9, ALI13, ALI15, BAL1, BAL3, BAL4, BAL5, BAL6, BAL7, BAL8, BAL9, BAL11, BAL12, BIN1, BIN7, BIN8, BIN12, MAYP1, MAYP2, MAYP3 and MAYP6). There were three reciprocated interactions all coming from the NGO-managed cyber-villages (ALI11 and ALI12; BAL5 and BAL; and BAL6 and BAL11) that existed in the network.

Two isolates (BIN10 and GUM4) coming from LGU-managed cyber-villages were found in the network. Also, each of the six cyber-villages were mutually exclusive, being related such that each excludes or precludes the other, and there was no bridge or liaison that had interaction across all networks in terms of knowledge donating.

Taken as a whole, the 76 members of the Cyber-Village Project who obtained new rice knowledge/technology were able to share such relevant information to 83 others who were not members of the cyber-village. There were mutual relationships or reciprocated interactions emerging among the cyber-village members which could be translated into a dynamic knowledge sharing within and outside the cyber-village spheres.

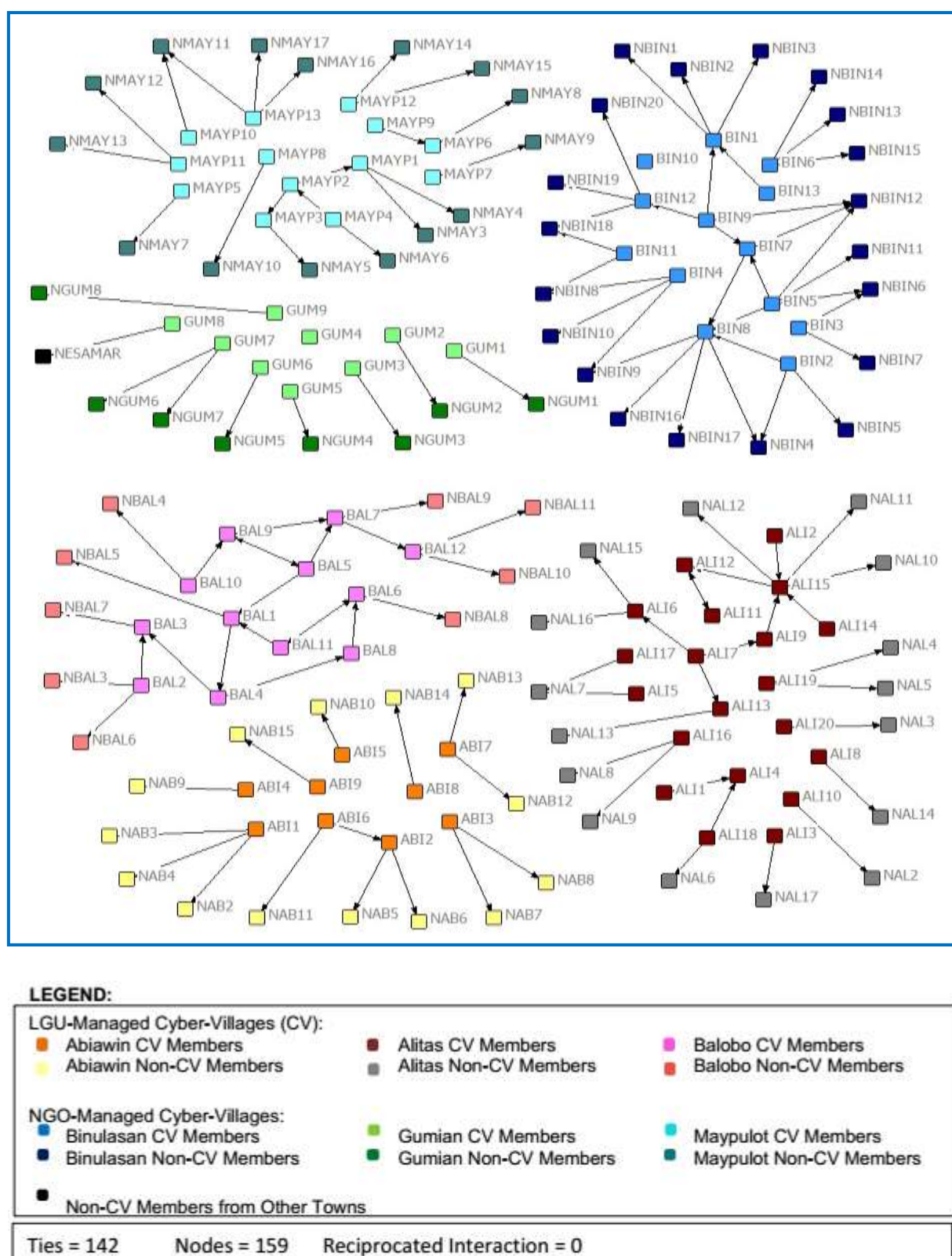


Figure 1. Knowledge donating ties of all barangays under the LGU-managed and NGO-managed cyber-villages

Knowledge seeking behavior. Both the LGU-managed and NGO-managed cyber-villagers were highly positive ($M = 4.26$ and $M = 4.29$, respectively) on the statement “When I need certain new rice knowledge/technology, I ask from anybody who knows about it.” This would imply that the farmers in the cyber-villages have a highly positive behavior in terms of seeking new rice technology from anybody whom they know are knowledgeable about it.

Similarly, both groups of cyber-village farmers had highly positive behavior on the statement “I like to be informed of what my co-farmers know about the new rice technology” ($M = 4.23$ and $M = 4.27$ for LGU- and NGO-managed cyber-villagers, respectively). This means that the farmers in the cyber-villages are eager to be informed about the new rice knowledge possessed by other farmers.

On the statement “I ask from anyone about their abilities when I need to learn about new rice knowledge/technology,” the LGU-managed farmers had moderately positive ($M = 4.06$) behavior while the NGO-managed cyber-villagers had highly positive ($M = 4.22$) behavior. This indicates that when it comes to asking from anyone about his/her tacit knowledge in order for them to learn about new rice technology, the NGO-managed farmers are more eager than their LGU-managed counterparts.

Again, both groups had highly positive behavior on the statement “When somebody is good at new knowledge/technology in rice farming, I ask them to teach me how to do it” ($M = 4.40$ and $M = 4.41$ for LGU-managed and LGU-managed cyber-villages, respectively). This would indicate the rice farmers’ eagerness to learn from somebody who is good at new rice technology.

The overall ratings of both groups in terms of knowledge seeking were highly positive ($M = 4.24$ and $M = 4.30$ for LGU- and NGO-managed cyber-villages, respectively). This implies that the rice farmers place highest regard for acquiring tacit and explicit knowledge on rice farming from others. Moreover, it appears that the cyber-village farmers still find more interest in receiving from others than in giving to others tacit and implicit knowledge on rice farming.

Since the rice farmers in the cyber-villages appeared to be more of knowledge seekers rather than knowledge donors, it indicates that they value knowledge on new rice technology (NRT) as an important resource. As they continue to be active in seeking more knowledge, their stock knowledge on NRT will accumulate, and if they continue to be motivated as knowledge donors, awareness about the NRT will readily spread within and outside the cyber-villages.

Knowledge seeking ties. Knowledge seeking ties focused on the pattern of interaction among stakeholders in terms of “who acquires new rice knowledge from whom within the cyber-village” (out-degree) and “who are being sought for or source of new rice knowledge” (in-degree). During the personal interviews, the rice farmers were asked who among the cyber-village participants they would talk to if they want to acquire new rice technology.

There were 139 active ties or links in a network of 93 nodes or stakeholders in all the six barangays under the LGU-managed and NGO-managed cyber-villages in terms of knowledge seeking (Figure 2). Among the active nodes or stakeholders, 28 had in-degree links composed of intermediaries (LGU1, LGU2, LGU3 and NGO1, LGUGN, PRICE and IRRI), co-farmers (ABI4, ALI15, BAL1, BAL6, BAL7, BIN6, BIN7, BIN14, GUM1, MAYP6, MAYP8 and MAYP10), non-cyber-villagers (NAB1, NAL1, NBAL1, NBAL2, NBAL3, NBAL4, NMAY1, NMAY2 and NMIS1) who actually served as knowledge sources or faucets. The common knowledge faucets on new rice technology in the network were LGU1, LGU3 and NGO1. In social networks, they are called bridges.

There were two isolates in the network. Also, there was no observed reciprocated interaction.

Based on the most number of in-degree active links, NGO1, LGU1, LGU2, LGU3, ALI15, GUM1 and PRICE could be considered as central points or hubs across knowledge seeking network in the cyber-villages. It is interesting to note that not only the intermediaries but also the farmer-leaders are already serving as sources of new rice technology. As gleaned from Figure 2, ALI15 who is a farmer-leader in the NGO-managed cyber-village in Brgy. Alitas and GUM1 who is a farmer-leader in the LGU-managed cyber-village in Brgy. Gumian are already active sources of new rice technology. Also, there are potential cyber-villagers who could be trained to become prominent knowledge faucets like MAYP6, MAYP10 and MAYP8 in Brgy. Maypulot (LGU-managed), BIN5, BIN6 and BIN14 in Brgy. Binulasan (LGU-managed), BAL1, BAL6, and BAL7 in Brgy. Balobo (NGO-managed) and ABI4 in Brgy. Abiawin (NGO-managed) cyber-villages.

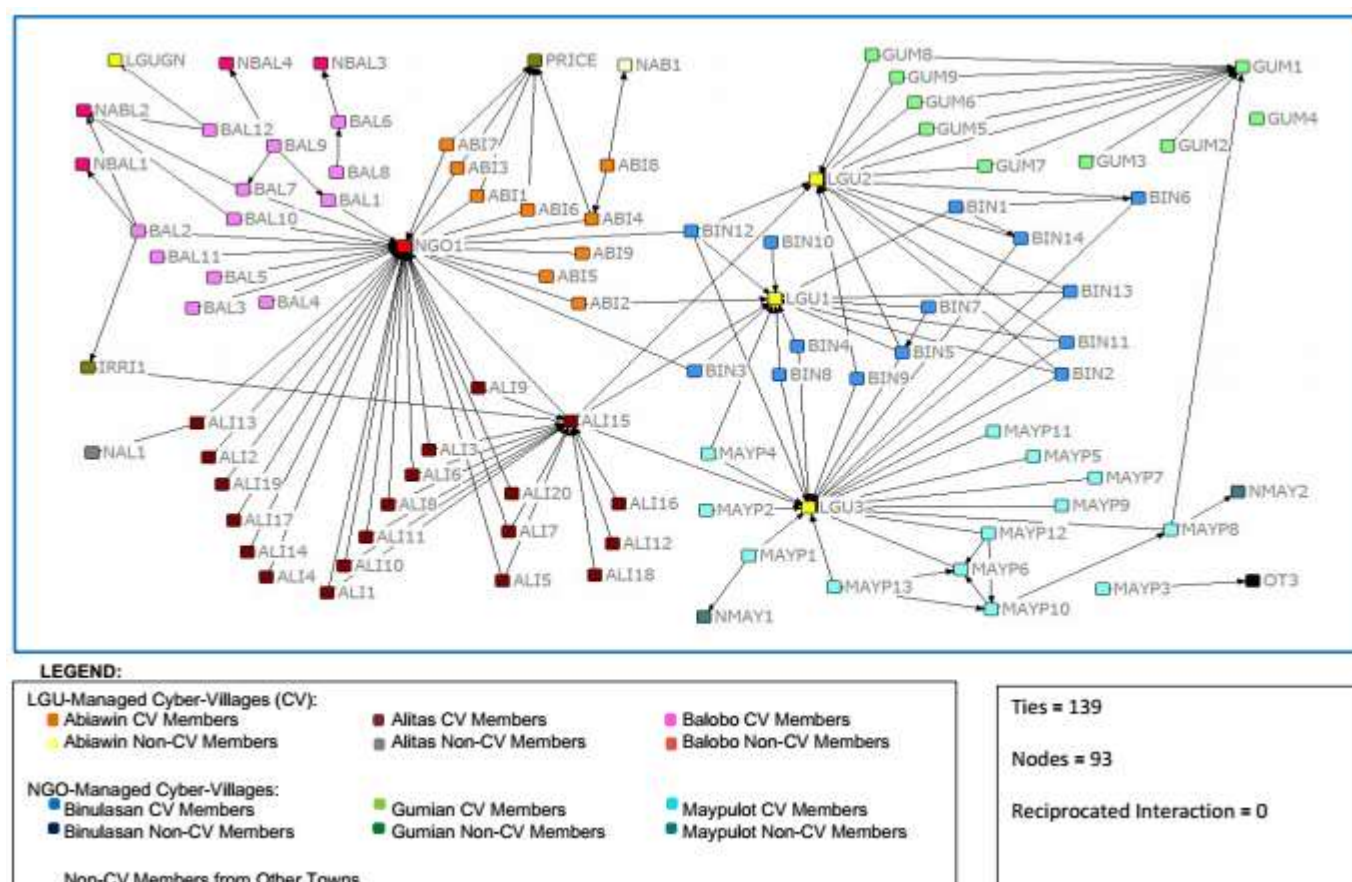


Figure 2. Knowledge seeking ties of all barangays under the LGU-managed and NGO-managed cyber-villages

In general, the new rice knowledge in the cyber-villages are sourced out primarily from the intermediaries and a few farmer-leaders. Hence, under the Cyber-Village Project, it could be deduced that the new rice knowledge flows from IRRI to the intermediaries and some farmer-leaders who in turn transmit such knowledge to the members of the cyber-villages. The knowledge seeking ties in the cyber-villages could be described as “sink and faucet” relationship. The word “sink” refers to a person who only receives information from other someone called as “faucet” or the one who provides or shares information. This is supported by the fact that there was no mutual relationship or reciprocated interaction within the network. One of the reasons for the absence of reciprocated interaction in the network is the fact that most stakeholders perceive themselves as less knowledgeable than others. The intermediaries were perceived as more knowledgeable by the rice farmers in terms of new rice knowledge and practices, and this was exemplified by the high level of trust they ascribed to the cyber-village intermediaries (LGU technicians and NGO community worker). Moreover, the heavy reliance of the cyber-villagers on the know-how and expertise of the intermediaries is a good indicator that the knowledge products that would be shared to other farmers in the villages are coming from reliable sources.

As a whole, results revealed that both groups had moderately positive knowledge donating behavior and highly positive knowledge seeking behavior which indicated that they were more of knowledge seekers than knowledge donors.

CONCLUSIONS

1. The communication delivery systems in the cyber-villages covered both the ICT-based and conventional modes of communication delivery. However, some of the CDS were still underutilized like the Pinoy RKB and NMRice mobile. When balanced and carried out in a proper mix, there is a high potential for equipping the farmers to achieve high productivity.
2. In terms of knowledge sharing behavior, the cyber-village farmers were more of a knowledge collector than a knowledge donor. This implies the necessity for the farmers to be educated about the new rice technologies and honed in terms of affective and communicative skills.
3. The farmers in the cyber-villages were still predominantly intermediary-dependent. They relied mostly on the traditional extension modality, the interpersonal communication and learning.
4. The new rice technology flows from the technology source (IRRI) to the rice farmers through the trained intermediaries utilizing both ICT-based and mostly traditional systems of communication delivery.
5. The existing latent networks in the cyber-villages were predominantly star and linear chain, characterized by sparse central hubs and non-reciprocated ties. The central actors were limited to the intermediaries, farmer-leaders, emerging farmer-consultants, and farmer-members.

REFERENCES

1. Alavi, Maryam, Robert H. Smith, and Dorothy E. Leidner. (1999). Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. INSEAD Working Paper Series working paper. Fontainebleau, France
2. Aliei, Maryam, Bozorgmehr Ashrafi and Somayeh Aghayan (2011). Studying relationships between organizational citizenship behaviour and knowledge sharing (Case study knowledge-based organizations). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business* 3(3): 341-348
3. aligam, ninky p. (2009). Evaluation of an ICT-based Technology Promotion and Delivery System: The Case of IRRI RKB. Unpublished Undergraduate Thesis. University of the Philippines at Los Baños, College, Laguna
4. Al-Zu'bi, Hasan Ali (2011). Organizational citizenship behaviour and impacts on knowledge sharing: An empirical study. *International Business Research* 4(3): 221-227
5. Coldevin, Gary (2003). Participatory Communication: A Key to Rural Learning Systems. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
6. Dalkir, Kimiz (2003). Knowledge Management in Theory and Practice. Butterworth Heinemann: Elsevier
7. De Vries, Reinout E. and Bart van den Hoof (2006). Explaining knowledge sharing: The role of team communication styles, job satisfaction, and performance beliefs. *Communication Research* 33(2): 115-135
8. FAO/World Bank (2000). Agricultural Knowledge and Information Systems for Rural Development. Rome, Italy: FAO
9. Galie, Alesandra, Bernhard Hack, Nadia Manning-Thomas, Andrea Pape-Christiansen, Stefania Grando and Salvatore Ceccarelli (2009). Evaluating knowledge sharing in research: the International Farmers' Conference organized at ICARDA. *Knowledge Management for Development Journal* 5(2): 108-126
10. GRIFFIN, E.M. (2003). A First Look at Communication Theory. Fifth Edition. Singapore: McGraw Hill
11. GUINTO, ROMEO N. (2009). Impact Assessment of Rice Knowledge Bank (RKB) among Farmers of Cruzian Multipurpose Cooperative, Inc. in Magalang, Pampanga. (Unpublished Terminal Report).
12. Heyradi, Ali Reza, Hamed Armesh, Saied Behjatie and Mahmoud Manafi (2011). Determinant of incentive factors in knowledge sharing. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business* 3(1): 83-95
13. IRRI (2007). Improving Knowledge Exchange and Decision Making among Rice Stakeholders Through ICT-based Technology Promotion and Delivery Systems. (Unpublished Semi-Annual Report). International Rice Research Institute.
14. KATZ, NANCY, LAZER, DAVID, ARROW, HOLLY, and CONTRACTOR, NASHIR. 2004. Network Theory and Small Groups. *Small Group Research* Vol. 35, No. 307. Available online: <http://sgr.sagepub.com/content/abstract/35/3/307>.

15. Kuhne, Bianka, Evelien Lambrecht and Xavier Gellynck (2011). Network types and their importance for knowledge exchange and innovation in the agri- and horticultural sector. A paper presented during the International Food and Agribusiness Management Association 21st Annual World Symposium on June 20-23, 2011, Frankfurt, Germany.
16. Lapitan, Julian and Noel Magor (2009). Proposal: Enhancing knowledge exchange and decision-making among rice stakeholders through the development and promotion of location-specific rice knowledge products and delivery systems. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines
17. LAPITAN, JULIAN A, FLORENCIA PALIS, AND NOEL MAGOR (2012). Enhancing Knowledge Exchange and Decision-Making Among Rice Stakeholders Through the Development and Promotion of Location-Specific Rice Knowledge Products and Delivery Systems: Year 1 Report. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines
18. Littlejohn, Stephen W. and Karen A. Foss (2005). Theories of Human Communication. Canada: Thomson Wadsworth
19. Liu, Pingfeng, Bijan Raahemi and Morad Benyoucef (2011). Knowledge sharing in dynamic virtual enterprises: A socio-technological perspective. Knowledge-Based Systems 24: 427-443
20. MEDRANO, MYLA AREGLADO. (2009). Participatory Evaluation of the Communication Strategies in the Youth Field School on Rice Production in Infanta, Quezon. Unpublished Graduate Thesis. University of the Philippines at Los Baños, College, Laguna
21. Monahan, G. (2000). Management Decision Making. Cambridge: Cambridge University Press
22. Monge, Peter R. and Noshir Contractor (2003). Theories of Communication Networks. New York: Oxford University Press
23. ROGERS, EVERETT M. (1983). Diffusion of Innovations. New York: The Free Press
24. Saleem, Wajid A., Ghazanfar Adnan and Munazza Ambreen (2011). Person organization fit, organizational commitment and knowledge sharing attitude – An analytical study. Information Management and Business Review 3(2):110-116
25. SERRANO, Evelie p. (2009). The Effectivity of Information Communication Technology (ICT) in Extending Rice Information and Technologies to Farmers and Farmer Intermediaries in Bay and Victoria, Laguna and in Infanta, Quezon: The Case of IRRI Rice Knowledge Bank. Unpublished Graduate Thesis. University of the Philippines at Los Baños, College, Laguna
26. Sison, Josephine Caccam (1989). Decision-making in the Development of Computerized Knowledge Utilization Systems. Unpublished PhD Dissertation. University of the Philippines at Los Baños, College, Laguna
27. Triantaphyllou, E. (2000). Multi-Criteria Decision Making: A Comparative Study. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers (now Springer)
28. Van den Hooff, Bart and Marleen Huysman (2009). Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches. Information and Management 46: 1-8
29. Wang, Sheng and Raymond A. Noe (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. Human Resource Management Review 20:115
30. www.knowledgebank.irri.org/ipm/introduction-to-research-and-extension/implementing-ipm/farmer-field-school.html
31. www.knowledgebank.irri.org/rkb/technology-transfer-methods/running-field-demonstrations.html

GROWTH AND YIELD OF PEANUT AS AFFECTED BY SEED INOCULATION WITH RHIZOBIUM SPECIES

Mario C. Nierras

Abstract: Rhizobium inoculation significantly increased the height, number of pods per plant, herbage and grain yields of two peanut varieties (local red variety and UPL-Pn2/Moket). It also promoted the development of significantly greater number of effective nodules (67.47) relative to the N-fertilized (57.57) and the control (39.97) plants. No significant interactions were observed between inoculation and variety.

The UPL-Pn2/Moket variety was relatively superior than the local red variety. The plants grew taller and produced higher herbage yield of 8.37 t/ha and grain yield of 1.294 t/ha as compared to the local red variety which produced herbage and grain yields of 7.59 t/ha and 1.124 t/ha, respectively.

Inoculation of peanut with Rhizobium was more profitable than nitrogen fertilization. Inoculated UPL-Pn2/Moket gave the highest net return of P19,633.00/ha, followed by the inoculated local red variety (P14,513.00/ha). The least profit (P1,575.00/ha) was obtained from the uninoculated treatments.

Keywords: inoculation, seed inoculation, slurry, Rhizobium species, peanut

INTRODUCTION

Peanut (*Arachis hypogaea* L.) also known as groundnut, has very nutritious seeds that contain high quality protein (25-30%) and oil (46-50%). A kilogram of peanut yields protein almost equivalent to that of meat and eggs from fowls and beef (PCARR, 1978). Likewise, it contains minerals such as calcium, phosphorus, iron and sulfur. It can be used for human consumption as boiled pods or nuts, roasted nuts, and ingredient in a number of confectionery preparations, both for local consumption and for export.

The effort to increase the supply in order to meet the high demand for peanut is hindered by various factors. One of these factors is inadequate supply of essential plant nutrients in the soil especially nitrogen leading to low yield per unit area. Nitrogen is a very important component in the nutrition of peanut since it is a constituent of all proteins, chlorophyll, nucleic acids, amines, and amides which are necessary for the proper growth and development of the plant leading to better yield (Tisdale and Nelson, 1975). Although atmospheric nitrogen can be utilized by leguminous plants like peanut as source of nitrogen, the process will only occur in the presence of appropriate Rhizobium species, a kind of bacteria capable of fixing atmospheric nitrogen into its elemental form which is absorbable by plants (Hughes and Henson, 1957). Therefore, high population of N-fixing bacteria in the soil would minimize the problem of nitrogen deficiency.

The nitrogen being fixed by the bacteria, specifically Rhizobium, can be used for the growth and development of peanuts, thus minimizing the use of inorganic nitrogen fertilizers which would consequently reduce the input outlay in peanut production. Likewise, planting peanut will improve the soil status, most especially when it is inoculated with the right Rhizobium strain.

Researchers found that nitrogen fixation is enhanced by inoculating the legume seeds with Rhizobium species (Morales and Carangal, 1980). Inoculation encourages early formation and establishment of root nodules which are the seat of nitrogen fixation. However, the right strain of Rhizobium should be used to inoculate a specific variety of peanut for the development of effective nodules. Generally, the process of Rhizobium-legume interaction brings about beneficial effects for both the bacteria and the peanut plant.

OBJECTIVES

1. To evaluate the effects of Rhizobium sp. inoculation on the growth and yield of peanuts.
2. To determine the rhizobial specificity to peanut varieties.
3. To assess the economics of inoculating peanut.

MATERIALS AND METHODS

Experimental Design and Field Layout

The experimental area was laid out in split-plot arranged in a randomized complete block design with three replications. Each replication occupied an area of 133.25 sq m (10.25m x 13m). Individual mainplot had a dimension of 4m x 10.25m which was further subdivided into two 4m x 5m subplot. A 0.5-m and 1-m alleyways were provided between mainplots and between replications, respectively, to facilitate management of the experiment and data gathering.

The treatments used were designated as follows:

Mainplot (Inoculation):

- S₀ = no inoculation but with P₂O₅ and K₂O at 30 kg/ha each (control)
 S₁ = no inoculation but with N, P₂O₅ and K₂O at 30 kg/ha each (check)

S₂ = with inoculation using Rhizobium sp. + P₂O₅ and K₂O at 30 kg/ha each

Subplot (Variety):

V₁ = local red variety

V₂ = UPL-Pn2 (Moket)

Inoculation of Seeds

This was done by placing the seeds in a large container to facilitate thorough mixing, together with sufficient amount of slurry – a mixture of rhizobia inoculum and water. Thorough mixing was done to facilitate contact of slurry to the seeds. This operation was done an hour before planting.

Planting

Peanut seeds (local red variety and UPL-Pn2), both inoculated and uninoculated, were planted at a distance of 50-cm between rows and 20-cm between hills. Four seeds/hill were sown at 2-3 cm deep and thinning was done a week after sowing, leaving two plants per hill to have the desired plant population of 200,000 plants/ha.

Application of Fertilizers

Complete fertilizer (14-14-14), ordinary superphosphate (0-20-0), and muriate of potash (0-0-60) were used to satisfy the treatment rates of 30 kg each of N, P₂O₅ and K₂O per hectare, respectively. Application was done in a narrow continuous band at the bottom of the furrows and covered with about 2-cm layer of soil before the seeds were sown.

DATA GATHERED

A. Agronomic Characters

1. Plant height (cm). This was measured from the ground level to the tip of the longest leaf of the 10 sample plants. Measurement was started at one month after planting up to harvest time at monthly interval using the same sample plants.
2. Number of nodules per plant at flowering stage. This was recorded by counting the number of effective and ineffective nodules of the sample plants at flowering stage. Effective nodules are usually reddish when dissected while ineffective ones are usually greenish or whitish. Determination was done by uprooting 5 separate sample plants at the border rows in each plot. A sharp knife was used to cut the nodules crosswise to determine their colors.
3. Herbage yield (ton/ha). Shortly after harvesting, the fresh herbage of peanut in each treatment plot was weighed and converted to per hectare basis using the formula:

$$\text{Herbage Yield (ton/ha)} = \frac{\text{plot yield (kg)} \times 10,000 \text{ sq m/ha}}{1,000 \text{ kg/ton} \times \text{harvestable area (7.5 sq m)}}$$

B. Yield and Yield Components

1. Number of pods per plant. This was recorded by counting the number of fully-developed pods per plant from 10 sample plants harvested within the five inner rows of each plot at harvest.
2. Length of pod (cm). This was obtained by measuring the length of 50 fully-developed pods taken at random from the sample plants in each plot.
3. Number of seeds per pod. This was taken by counting the number of seeds from the fully-developed pods used to obtain data on no.2 above.
4. Grain yield (ton/ha). After 2 consecutive days of sundrying, the threshed seeds with approximately 14% moisture content from the harvestable area per plot were weighed. Seed yield was then expressed in per hectare basis using the formula:

$$\text{Grain Yield (ton/ha)} = \frac{\text{plot yield (kg)} \times 10,000 \text{ sq m/ha}}{1,000 \text{ kg/ton} \times \text{harvestable area (7.5 sq m)}}$$

- C. Harvest Index (HI). This is the relative proportion of the fresh weight of pods harvested over the total fresh herbage plus the fresh weight of pods. This parameter was computed as follows:

$$\text{HI} = \frac{\text{fresh weight of pods (ton/ha)}}{\text{fresh weight of pods (ton/ha)} + \text{fresh weight of herbage (ton/ha)}}$$

RESULTS AND DISCUSSION

Table 1. Agronomic parameters measured for the two varieties of peanut as affected by *Rhizobium* inoculation

TREATMENTS	MONTHLY PLANT HEIGHT (cm)			NO. OF NODULES		Herbage Yield (ton/ha)
	1 month	2 months	3 months	effective	ineffective	
Inoculation						
S ₀ = without inoculation but with 30 kg/ha each of P and K	32.56	61.63 c	81.10 c	39.97 c	15.33 a	6.89 b
S ₁ = without inoculation but with 30 kg/ha each of N, P, and K	32.89	63.56 b	87.39 b	57.57 b	13.43 b	8.00 ab
S ₂ = with inoculation + 30 kg/ha each of P and K	33.86	65.10 a	91.71 a	67.47 a	9.20 c	9.06 a
Mean	33.10	63.43	86.73	55.00	12.66	7.98
Variety						
UPL-Pn2 (Moket)	33.70 a	64.16 a	89.14 a	55.36	12.16	8.37 a
Local red variety	32.50 b	62.70 b	84.33 b	54.64	13.16	7.59 b
Mean	33.10	63.43	86.73	55.00	12.66	7.98
Grand Mean	33.10	63.43	86.73	55.00	12.66	7.98

Treatment means within a column and within treatments followed by a common letter and those without letter designation are not significantly different at 0.05 level of significance based on LSD and ANOVA, respectively.

Rhizobium inoculation had no marked effect on plant height one month after planting. However, on the second and third months after planting, significant differences were observed among treatments (Table 1). Inoculated plants grew tallest (91.71 cm) and were significantly taller than those plants in the N-fertilized (87.39 cm) and control plots (81.10 cm). However, the N-fertilized plants were significantly taller than the control.

The efficient source of nitrogen made available for peanut use in the inoculated treatment could be due to inoculation. This was shown by the vigorous growth possessed by plants inoculated with *Rhizobium*. It was observed that the inoculated plants produced the most number of effective nodules, followed by the N-fertilized plants and the least was observed in the control plot.

Differences in the morphological characteristics of the two peanut varieties may have accounted for the significant variation in plant height due to varietal treatment starting at one month after planting, and herbage yield.

Table 2. Yield and yield components measured for the two varieties of peanuts as affected by *Rhizobium* inoculation

TREATMENTS	No. of pods per plant	Ave. length of pods (cm)	No. of seeds per pod	Grain yield (kg/ha)	Harvest Index
Inoculation					
S ₀ = without inoculation but with 30 kg/ha each of P and K	17.18 b	2.59	1.93	776.50 c	0.14 b
S ₁ = without inoculation but with 30 kg/ha each of N, P, and K	21.68 ab	2.57	1.91	1,301.30 b	0.20 a
S ₂ = with inoculation + 30 kg/ha each of P and K	27.37 a	2.55	1.92	1,549.70 a	0.23 a
Mean	22.08	2.57	1.92	1,209.16	0.19
Variety					
UPL-Pn2 (Moket)	21.03	2.61	1.95	1,294.00	0.18 b
Local red variety	23.13	2.53	1.89	1,124.30	0.19 a
Mean	22.08	2.57	1.92	1,209.16	0.19
Grand Mean	22.08	2.57	1.92	1,209.16	0.19

Treatment means within a column and within treatments followed by a common letter and those without letter designation are not significantly different at 0.05 level of significance based on LSD and ANOVA, respectively.

Among the yield parameters, the length of pod and the number of seeds per pod were not statistically influenced by *Rhizobium* inoculation except for the number of pods per plant and grain yield (Table 2). Peanut plants inoculated with *Rhizobium* produced the most number of productive pods per plant (27.37) although this effect did not differ significantly with that of inorganic N application (21.68). Similarly, the highest grain yield was obtained from the inoculated plants (1,549.70 kg/ha), followed by the N-fertilized plants (1,301.30 kg/ha). The lowest grain yield was obtained from the control plants (776.50 kg/ha).

These significant variations in yield could be attributed to the varying amounts of nitrogen made available for plant use. As discussed earlier, the most number of effective nodules was obtained in plots inoculated with Rhizobium, hence it is assumed that more nitrogen was made available for plant use.

The inoculated plants obtained a harvest index value of 0.23 which was significantly higher than the uninoculated treatment (0.14) but not statistically different from the check (0.20). The high harvest index value obtained from the inoculated plants can be related to the amount of nutrients absorbed from the soil and also from the N derived from the atmosphere through the process of nitrogen fixation.

Table 3. Economic analysis of the two peanut varieties as affected by Rhizobium inoculation on per hectare

TREATMENTS	Total grain yield (kg/ha)	Gross income (PhP/ha)	Total expenses (PhP/ha)	Net Income (PhP/ha)
S ₀ = (0-30-30)				
Uninoculated local red variety	747.30	14,946.00	13,371.00	1,575.00
Uninoculated UPL-Pn2/Moket	805.60	16,112.00	14,371.00	1,741.00
S ₁ = (30-30-30)				
N-fertilizer local red variety	1,229.00	24,580.00	13,673.86	10,905.14
N-fertilized UPL-Pn2/Moket	1,373.70	27,474.00	14,673.86	12,800.14
S ₂ = Rhizobium + P and K at 30 kg/ha				
Inoculated local red variety	1,396.70	27,934.00	13,421.00	14,513.00
Inoculated UPL-Pn2/Moket	1,702.70	34,054.00	14,421.00	19,633.00

Price of shelled peanut/kg = P20.00

Regardless of the varieties used, inoculation of peanuts with Rhizobium was more profitable compared to the application of inorganic N fertilizer at 30 kg/ha, and to non-application of fertilizer. The highest net profit was derived from the inoculated UPL-Pn2 (Moket) variety (P19,633.00/ha), followed by the inoculated local red variety (P14,513.00/ha). The least net income of P1,575.00/ha was obtained from the control (Table 3). These variations could be due to higher yield obtained from inoculated peanuts. As discussed earlier, inoculation with Rhizobium produced the most number of effective nodules per plant which provided the crop with its optimum nitrogen requirement hence, higher grain yield was obtained that led to higher net profit.

SUMMARY

Rhizobium inoculation significantly promoted the formation of more effective nodules which resulted in the production of taller plants, heavier herbage yield, and higher grain yield of peanut. Inoculation of peanut with Rhizobium + 30 kg/ha each of P₂O₅ and K₂O is recommended under Leyte conditions, to attain an optimum nodulation, higher crop yield and net returns. Inoculated peanut with Rhizobium resulted in the highest economic return per hectare compared to the N-fertilized (check) and non-inoculated (control) treatments.

Peanut should be planted in the months when there is moderate rainfall (80-100 mm/mo.). Excessive soil moisture favors the activity of soil-borne diseases, e.g. Sclerotium sp., a serious fungal disease of peanut.

Similar studies should be conducted in other parts of the region to further evaluate the validity of the results obtained. More varieties of peanuts maybe used to find out possible varietal-rhizobial specificity. In this study, no rhizobial specificity was observed to either variety.

REFERENCES

1. Hughes, H. D. and E. R. Henson. 1957. Crop Production. The Macmillan Publ. Co., New York, 620 pp.
2. Morlaes, A. C. and V. R. Carangal, 1980. Effects of Rhizobium inoculation and nitrogen fertilization on nodulation, grain yield and other yield attributes of mungbean (*Vigna radiata* L.). The Phil. Jour. of Crop Sci. 5(4):157-159.
3. Omay, A. B. Effect of inoculation with different strains of Rhizobium japonicum on the growth and yield of mungo (*Vigna radiata*). Undergrad. Thesis, ViSCA, Baybay, Leyte. 8-32.
4. Philippine Council for Agriculture and Resources Research. 1978. The Philippines recommends for peanut. Los Baños, Laguna. 54 pp.
5. Tisdale, S. L. and W. L. Nelson. 1975. Soil Fertility and Fertilizers. (3rd ed.), Mcmillan Publ., Co., USA. 679 pp.
6. Torres, R. O. 1981. Soybean (*Glycine max* (L. Men.) growth and nitrogen fixation as influenced by inoculation method-rates. Grad. Thesis, UPLB, College, Laguna.
7. Villones, N. P. 1982. Effect of seed inoculation and nitrogen application on the growth and yield of peanut (CES-101 var.), Undergrad. Thesis, ViSCA, Baybay, Leyte.

PRENATAL, INTRAPARTAL & POSTPARTAL PRACTICES AMONG OBSTETRIC PATIENTS ADMITTED IN BILIRAN PROVINCIAL HOSPITAL: A BASIS FOR A MATERNAL NURSING GUIDE

Pearl Irish T. Velicaria

Abstract: A study was conducted at the Biliran Provincial Hospital of Naval Biliran, Philippines from October 2011 to March 2011. The data were gathered using records review followed up with an interview in order to determine the profile of the respondents and the health practices done during prenatal, intrapartal and postpartal period and identify the complications experienced during pregnancy.

The results of the study showed that majority of the respondents belonged to the young adult age ranging from 21-39 years old, with monthly income of One Thousand to Four Thousand Nine Hundred Ninety Nine Pesos (1,000php- 4,999php) and no health insurance membership. Normal Spontaneous Delivery (NSVD) was the predominant manner of delivery and has no living children yet. During the prenatal period, most of the respondents complied with the recommended number of prenatal checkup but was not able to comply with the tetanus toxoid immunization and intake of the prescribed multi- vitamins and mineral intake during the pregnancy. As to the intrapartal period, monitoring on labor progress, Leopold's maneuver and coaching during the labor process were the most common interventions done by the health care providers while during the postpartal period, perineal care, promotion of uterine contraction and pain management is apparent. Performance of perineal exercise, wound care and pain management has the lowest percentage or frequency. The results of the study were a basis of crafting a Maternal Nursing Guide to increase the compliance on the recommended health practices among the obstetric patients to decrease the complications during pregnancy.

Keywords: Health Practices, Intrapartal, Maternal Nursing Guide, Obstetric, Postpartal, Pregnancy, Prenatal

1. INTRODUCTION

Becoming a mother is a life changing experience which needs support throughout the span of pregnancy. Providing the appropriate care helps the mother prepare physically, emotionally and psychologically through health education and interventions. Conversely some mother fails to take good care of herself and some of the health care providers are not able to render appropriate care for the prevention and promotion of health throughout pregnancy resulting to the rising number of pregnancy complications. Indeed, it is not easy for a woman to carry a child inside the womb especially if the risk to deliver the child normally is very high.

Pregnancy can be critical in a woman's life, a period when woman carries a developing fetus in the uterus and therefore extra care should be observed during prenatal, intrapartal and postpartal periods. Getting early and regular prenatal care is one of the best ways to promote healthy pregnancy. In the Philippines, prenatal care is basically performed by health care professionals such as physicians, midwives and nurses at the rural health centers and hospitals providing therapeutic interventions and educating pregnant women about planning safe child birth.

In the Philippines, complications related to gestation are considered the leading causes of mortality and morbidity. In Biliran Province, maternal and infant morbidity continues that needs not to be neglected which calls for necessary remedial interventions.

The researcher's interest to undergo the study has been tickled to determine the profile, prenatal, intrapartal and postpartal practices and the complications experienced among the Obstetric patients admitted in Biliran Provincial Hospital that served as a basis for crafting a Maternal Nursing Guide.

2. METHODOLOGY

2.1 Locale

The study was conducted at Biliran Provincial Hospital – Obstetric Ward, Naval, Biliran, Leyte, Philippines. The study is suited for the study because Biliran Provincial Hospital is the only hospital located in the province serving seven municipalities surrounding it.

2.2 Respondents

There respondents of the study were chosen using purposive- random sampling. The researcher first conducted a records review through the record's section of the hospital to identify the total number of Obstetric patients admitted per month from January 2010 to December 2010 and from that random selection of respondents followed. Every month, questionnaires were distributed to the selected respondents. A total of 1, 480 obstetric patients were selected as the respondents of the study.

2.3 Data Gathering Procedure and Analysis

A letter request was sent to the Chief of Hospital thru the Chief Nurse and the Head of the Records section for the approval to conduct the study and to utilize the records of the obstetric patients admitted in Biliran Provincial Hospital. After the approval of the request, a record's review was done in order to identify the respondents of the study. The data were gathered using a self- made questionnaire followed up with an interview. The questionnaire was divided into three parts. The first part of the questionnaire contained the data on the profile of the respondents specifically the age, monthly income, educational attainment, availability of health insurance membership, manner of delivery and the number of living children. The second part was questions to determine the prenatal, intrapartal and postpartal

practices while the third part were questions to identify the complications experienced by the respondents during pregnancy. After the data collection, data analysis and interpretation followed. The frequency and percentage was utilized to analyze nominal and ordinal data.

3. RESULTS

3.1 Profile of the Respondents

3.1.1 Age

Table 1 shows that One thousand Four Hundred Fifty-five (1, 455) or 30.74% of the respondents belong to Adolescence stage ranging from 20 years of age and below, 942 or 63.65% belongs to the young adult developmental age stage ranging from 21-39 years of age and 83 or 5.61% of the respondents belong to the Middle Adult Developmental Stage ranging from 40 years of age and above. This implies that most of the obstetric patients were impregnated as they turn young adults.

Table 1

Age Bracket	Frequency	%
Adolescence (20 y.o& below)	455	30.74
Young Adult (21-39 y.o)	942	63.65
Middle Adult (40 y.o& above)	83	5.61
TOTAL	1,480	100

3.1.2 Monthly Income

Table 2 shows that there were Fifteen (15) or 1.01% earned a monthly income of P 35,000 and above, Twenty – two (22) or 1.49% of the respondents earned a monthly income of P 30,000-P 34,999 per month, Thirty-eight (38) or 2.57% of the respondents earned a monthly income of P 25,000-P29, 999 per month, Forty – six (46) or 3.11% of the respondents earned P 20,000- P 24,999,Fifty- nine (59) or 3.99% of the respondents earned P 15,000- P 19,999, Two- Hundred Fifteen (215) or 14.53% of the respondents earned P10, 000-14,999, Four Hundred Twenty-Two (422) or 28.51% of the respondents earned P 5,000-P 9,999 monthly and Six Hundred Sixty Three (663) or 44.79% earned P 1,000- P4, 999 monthly and there were no respondents who earned P 500.00- P 100.00 monthly. This only implies that most of the respondents just earn P 1,000- P 4,999 monthly which is just a little amount to sustain the basic daily needs and because of that the mother can't afford to buy other things for their pregnancy.

Table 2. Monthly Income

Monthly Income	Frequency	%
35,000-above	15	1.01
30,000-34,999	22	1.49
25,000- 29,999	38	2.57
20,000-24,999	46	3.11
15,000-19,999	59	3.99
10,000-14,999	215	14.53
5,000- 9,999	422	28.51
1,000-4,999	663	47.79
500-1000	0	0
TOTAL	1,480	100

3.1.3 Number of living children

As shown in Table 3, Six Hundred Sixty Six or 45% of have no born child yet before the current pregnancy, Two hundred Ninety- Six or 20% of the respondents have only one living children, Three hundred Ninety-Nine or 26.96% have 2-4 number of children. Seventy-Four or 5% of the respondents have 5-9 number of living children, Twenty-nine or 1.96 percent of the respondents have 8-10 number of children and Sixteen or 1.08% of the respondents have 10- or more number of children. This only implies that most of the obstetric patients admitted at Biliran Provincial Hospital are primiparas or so- called the first- timers of getting pregnant and also most of the respondents deliver their first born in a hospital.

Table 3. Number of living children

No. of Children	Frequency	%
0	666	45
1only	296	20
2-4	399	26.96
5-7	74	5
8-10	29	1.96
10 or more	16	1.08
Total	1480	100

3.1.4 Health Insurance Membership

Table 4 shows that Four- Hundred Forty Seven (447) or 30.20% of the total respondents are members of Philippine Health Insurance, Thirty- Five (35) or 2.36 % are members of Social Security System, Forty – Eight or 3.24% are members of Government Service Insurance System and Nine- Hundred Fifty or 64.19 are non- members of any insurance. This implies that most of the respondents did not enroll to any health insurance services maybe due to decrease financial resources and for those who are members of health insurance services; Philippine Health Insurance is the preferred choice among the health insurance services so as to avail big discounts when hospitalized because for those who are non- members, payment of the exact amount / fee is required which is evidently higher than that with a health insurance membership.

Table 4. Health Insurance Membership

Health Insurance	Frequency	%
Phil Health	447	30.20
SSS	35	2.36
GSIS	48	3.24
Non- Member	950	64.19
TOTAL	1,480	100

3.1.5 Educational Attainment

Table 5 shows that Three- Hundred Sixty Seven (365) or 24.80% are college level, Two-Hundred Sixty Five (265) or 17.91 % respondents are undergraduates of college, Five- Hundred Thirty Seven or 36.28% are High school level, Two Hundred Seventy Four (274) or 18.51% of the respondents are elementary level and Thirty Seven or 2.5%. of the respondents never attended formal education among the total number of respondents. This implies that most of the respondents are high school level only maybe because after graduating in high school, the respondents tend to find a job and some may just stay home and help their parents on the daily task or maybe some got married or got pregnant at an early age that's why they were unable to finish their studies.

Table 5. Educational Attainment

Educational Attainment	Frequency	%
College Level	367	24.80
College Undergraduate	265	17.91
High School Level	537	36. 28
Elementary Level	274	18.51
Never Attended	37	2.5
TOTAL	1,480	100

3.1.6 Manner of Delivery

As presented in Table 6, One Thousand Two Hundred Sixty One or 85.20% of the total delivered normally or Normal Spontaneous Vaginal Delivery (NSVD) , Two Hundred Eighteen or 14.73 of the respondents delivered via caesarian operation and only one or .068% of the respondents gave birth through instrumental delivery (forceps) based on the total no. of respondents. This implies that most of the cases are delivered normally or without pregnancy complications. Operative delivery usually occurs when there are complications in pregnancy such as Pre- eclampsia, macrosomia, chorioamnionitis, placenta previa and many more while Forceps delivery occurred only once because the physician had a difficulty in pulling the head of the baby out of the mother's vagina.

Table 6. Manner of Delivery

Type of Delivery			Frequency	%
Normal Delivery	Spontaneous	Vaginal	1261	85.20
Operative Delivery			218	14.73
Instrumental (Forceps)			1	.068
TOTAL			1480	100

3.2 Prenatal Practices

The obstetric patients prior to the admission in the hospital who had prenatal checkup is 990 or 66.90% which has the same percentage/ frequency of those who had Tetanus Toxoid immunization. The intake of multivitamins and minerals has a frequency of 687 or 46.42% of the total number of respondents. This implies that most of the respondents underwent prenatal check –up during their pregnancy maybe for the reason that rural health units are accessible in different municipalities as well as the health centers situated in the barangay and at the same time the respondents were immunized with Tetanus Toxoid but with regards to the intake of multivitamins and minerals, the respondents were not able to comply with it since most of the respondents have low socio-economic income.

The interventions done during antepartum are hyoscine administration, labor progress monitoring, Leopold’s Maneuver, coaching on the labor process, fluid administration. There were 474 or 32.03% were administered with hyoscine medication in order to induce labor, 1320 respondents or 89.19% were monitored for labor progress which includes internal examination, vital signs monitoring, fetal heart rate monitoring and 1320 respondents or 89.19% were coached during the actual delivery which is usually done to teach the mother how to bear down to expel the fetus in a right manner. Not all mothers admitted at Biliran Provincial Hospital are monitored for the progress of labor because some of them are directly brought to the delivery room especially if crowning was noted during internal examination upon arrival in the emergency room. Fluid replacement were done to all the respondents such as D5LR or 5% Dextrose in Lactated Ringer’s Solution is usually hooked since the patient is not allowed to take any food or liquid while on labor to replace the needed electrolytes. This implies that before the actual delivery of the baby, the nurse / midwife has to assess properly the condition of the mother and the fetus in which they have to do labor monitoring and Leopold’s maneuver to determine the progress of labor. If the mother is unable to dilate the cervix in order to expel the fetus, hyoscine administration will be done to induce labor contractions. While the mother is monitored for the progress of labor, the nurse/ midwife will coach the mother on how to bear down during the delivery of the fetus this will facilitate a fast and right manner of the delivery of the fetus. Fluid replacement is a hospital’s protocol, any woman who is about to give birth is hooked with an Intravenous Fluid. This will facilitate in the administration of any medication via Intravenous line for fast absorption and to in order to insure that the mother will be well hydrated throughout the labor process. If the nurse/ midwife will be able to assess that the mother has a difficulty in progressing the labor or the mother will not be able to deliver the fetus normally especially if the mother has existing illness such as pre- eclampsia, an operative procedure will be done. Therefore, in order to prevent maternal and neonatal deaths, proper assessment should be done by the healthcare providers.

3.3 Intrapartal Practices

For the intrapartum stage or during the delivery of the fetus. Promotion of uterine contractions has a frequency of 1480 or 100% of the total number of respondents. After the delivery of the placenta, application of the ice pack on the hypogastric area, breastfeeding and Methergine administration is routinely done in the hospital in order to prevent bleeding or hemorrhage.

3.4 Postpartal Practices

Wound care has a frequency of 448 or 30.27% which is usually done by mothers who delivered the fetus operatively or via caesarian section. For primigravida and for perineal lacerations, episiotomy is usually done. Promotion of elimination has a frequency of 59 or 3.99% since some of the mothers have a difficulty to urinate because of the pain felt due to tissue trauma after the incision. The result shows that pain management was done by 928 or 62.70% respondents. The mothers were prescribed with pain relief medications but due to low socioeconomic income, some of the respondents were not able to afford to buy the said medications. This implies that some of the mothers were able to relieve the pain immediately after fetal delivery which would make them uncomfortable.

Table 7. Prenatal, Intrapartal and Postpartal Practices

Period	Interventions done	Frequency	Percentage
Prenatal	Pre- natal Check -up	990	66.90%
	Immunization (TT)	990	66.90%
	Multivitamins & Minerals Intake	687	46.42%
	Fluid Replacement	1480	100%
Intrapartum (During	Hyoscine Administration	474	32.03%
	Labor Progress Monitoring	1320	89.19%
	Leopold's Maneuver	1320	89.19%
	Coaching on the process of labor	1320	89.19%
	Intravenous Fluid Administration	1480	100%
	Promotion of Uterine Contraction	1480	100%
Postpartum	Wound care	448	30.27%
	Perineal Care	1,228	82.97%
	Postpartum exercises	109	7.30%
	Promotion of Elimination	59	3.99%
	Pain Management	928	62.70%

4. DISCUSSION

The results of the study showed that majority of the respondents belonged to the young adult age ranging from 21-39 years old, with monthly income of One Thousand to Four Thousand Nine Hundred Ninety Nine Pesos (1,000php- 4,999php) and no health insurance membership. Normal Spontaneous Delivery (NSVD) was the predominant manner of delivery and has no living children yet. During the prenatal period, most of the respondents complied with the recommended number of prenatal checkup but was not able to comply with the tetanus toxoid immunization and intake of the prescribed multi- vitamins and mineral intake during the pregnancy. As to the intrapartal period, monitoring on labor progress, Leopold's maneuver and coaching during the labor process were the most common interventions done by the health care providers while during the postpartal period, perineal care, promotion of uterine contraction and pain management is apparent .Performance of perineal exercise, wound care and pain management has the lowest percentage or frequency. The results of the study were a basis of crafting a Maternal Nursing Guide to increase the compliance on the recommended health practices among the obstetric patients to decrease the complications during pregnancy.

RECOMMENDATIONS:

Based on the findings of the study, the following are the recommendations:

1. The obstetric patients should financially prepare not only for the delivery of the baby but for the entire pregnancy.
2. Tetanus toxoid, multi- vitamins & minerals intake should be complied by all pregnant women during prenatal period.
3. Performance of perineal exercises, wound care and pain management should be encouraged among pregnant mothers
4. Patient education before, during and after delivery should be strengthened by all health care providers.
5. To do a further study or more comprehensive study with the Obstetric patients admitted in Biliran Provincial Hospital.

REFERENCES

Books

1. [Blackwell's Dictionary in Nursing \(C& E publishing, Manila,1994.](#)
2. D'Adamo, Peter.Eat Right For Your Baby.The Individulized Guide to Fertility and Maximum Heatlh During Pregnancy.Vol 1.p 34, 2003.
3. Kozier, Barbara. Fundamentals of Nursing; Concepts, Process and Practice, 7th edition
4. [Leifer](#), Gloria.Introduction to Maternity & Pediatric Nursing.Vol 1. 2000.
5. [Lauwers](#), Judith.Counseling the Nursing Mother: A Lactation Consultant's Guide, 5th Edition, 2003.
6. Pillittere,Adele. Maternal & Child Health Nursing.Care of the Child bearing and Child rearing Family. 4th Edition Vol. 1
7. Pillittere,Adele. Maternal & Child Health Nursing. Care of the Child bearing and Child rearing Family. 4thEditionVol. 2
8. [Touchpoints. Pregnancy, Birth and the First Few Weeks of Life](#) Vol. 1
9. Sartore, Ann T. Maternal Role Attainment in Adolescent Mothers: Foundations and Implications.1998.Vol 2
10. [Scott, Susan Ricci. Maternity and Pediatric Nursing.Vol 1.](#)2008. P 468
11. Terri Kyle, Scott Ricci.Maternity and Pediatric Nursing.Lippincott Williams & Wilkins, 2008
12. [World Health Organization.Reproductive Health and Research. Health & Fitness Pregnancy, Childbirth, Postpartum, and Newborn care: a guide for essential](#) .2003

B. Journals, Pamphlets, Periodicals

1. Ballesteros, Amor.Maternal role competence among post-partum adolescents in Metro Manila.UP-College of Nursing. Oct. 1996
2. Brown, S. S., ed. (1988). Prenatal Care: Reaching Mothers, Reaching Infants. Washington, DC: National Academy Press.
3. Buunk, A.P., Park, J.H., and Dubbs, S.L. Parent-offspring conflict Review of General Psychology, 12, 47-62, 1998.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of Supplements among women of childbearing age.United States, 2007/
5. Department of health.Health Status of African American Women,The Office of Minority Health,.U.S.
6. Guttmacher, Allan. Hopes and Realities: Closing the Gap between Women's Aspirations. New York: Author, 1995.
7. Journal of Perinatal & Neonatal Nursing. Global Health Care in Perinatal and Neonatal Nursing .December 2002 – Vol. 16 .p 69-83
8. Kotch, J. B.; Blakely, C. H.; Brown, S. S.; and Wong, F. Y. A Pound of Prevention: The Case for Universal Maternity Care .U.S. Washington, DC: American Public Health Association, 2002.
9. McCormick, M., and Siegel, J., Prenatal Care Effectiveness and Implementation. Cambridge, UK: Cambridge University Press.1999.
10. Magee, LA, Helewa M, Moutquin J-M et al. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy.Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada [serial online]. March 2008;30:S1-S48
11. [Maternal mortality in 2005](#). World Health Organization ,2008.
12. WHO, UNICEF, UNFPA and The World BankCommittee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine.Maternal mortality in 2005 , 2008.
13. Mercer, R. T. (1985).The process of maternal role attainment over the first year. Nursing Research, 34(4), 198-204
14. Peters, Rosalinda Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing.[Volume 33, Issue 2](#), pages 209–220, March 2004
15. Postpartum care of the mother and the newborn: A practical maternal guide. Geneva, World Health Organization, 1998.

PROFESSIONAL DEVELOPMENT NEEDS OF NAVAL STATE UNIVERSITY-COLLEGE OF EDUCATION GRADUATES EMPLOYED IN THE DEPARTMENT OF EDUCATION BILIRAN DIVISION

Christopher R. Vicera, Susan S. Bentor

Abstract: This study determined the professional development needs of public school teachers of the Department of Education, Biliran Division generating the basis for the preparation of a training design for school heads and educators.

Employing the descriptive survey method, 54 elementary and 46 secondary public school teachers served as the respondents; thus, this study aims to propose a professional development program for the College of Education of Naval State University.

On socio-demographic profile of the respondents, most of them are middle-aged, female and married; mostly were BEEd graduates where only few finished their master's degree, and none graduated in doctorate programs; most of them had less than 5 years of teaching experience, still in Teacher I, and teach all subjects; had attended and participated seminars in the last three years conducted mostly in the division levels. Moreover, a small number of respondents have received scholarship grants from school year 2005 to 2009; and only a few of them have other qualifications.

As to their present work assignments, most of the respondents just function as ordinary teachers; and they need skills in planning, decision-making, evaluation, research, supervisory, and public-relation; with the exception on information communications technology (ICT) skills.

On the professional development needs of the respondents, they were found to be satisfactorily competent in all the domains of NCBTS. With regard to the problems met by the respondents, it was found out that most of the respondents had problems on their subject assignments.

Keywords: Professional Development Needs; Employment; College of Education Graduates; NCBTS Domains

I INTRODUCTION

Training is a necessary component of human resource development programs. Higher education in the Philippines is accessible only to those who can afford. It is lagging both in quality and quantity. Human resources are considered the primary assets of the organization. They are the essential element that could bring success or failure to the organization, or to the nation as a whole. Fostering collective responsibility for improved student performance must be comprised of professional learning that is aligned with rigorous state student academic achievement standards as well as related local schools improvement is the ultimate goals of professional development.

In similar context, Orosa (1995) stated that a country's population can be its greatest resource or its heaviest yoke in the drive to development. He further stressed that the people can exude the national talent and creative skills or remains unchallenged and without hope depending on how the leadership perceives and handles the given human resources. The standard of education depends closely on the quality of teaching personnel. To elevate the standard of education in the Philippines, the quality of teaching personnel needs to be improved.

In the quote of the daily adventure, Philippine Journal of Education explained that the improvement of education in our country is the biggest problem confronting our people. Everything in our life as a nation depends on it: our economic progress, the improvement and performance of our democratic institutions, our standing and prestige in the world and among our fellow nations in Southeast Asia, our potentialities for personal development, and quality of our individual, as well as national life.

On the other hand, Kakkar (1996) stressed out that the role of a teacher is very much important in the whole education system. The quality of education is directly related to the quality of instruction in the classrooms. A teacher is considered the most crucial factor in implementing all educational reforms. A well-trained and well-motivated teacher proves an asset for the whole nation. It is a fact that the academic qualifications, knowledge of the subject matter, competence and skills of teaching, and the commitment of the teacher have effective impact on the teaching learning process.

In addition Shroyer (1990) pointed out that staff development must be viewed as a comprehensive and continuous process of personal growth and self-actualization within the context of organizational growth and improvement. So, the activities designed to enhance the knowledge, skills and understanding of teachers that lead to change in their thinking and classroom behavior are called staff development. Teachers have a pivotal role in improving the quality or efficiency of educational system, for which in-service training programs of high quality are essential.

Moreover, Kakkar (1996) described that teachers cannot do justice to their job unless they continue to grow or to update their knowledge of content as well as the techniques of teaching. Change constantly affects societies in every corner of the globe. Not only is changed assured, but also the pace of change is likely to continue to accelerate in the years ahead. Such changes can be viewed optimistically as opportunities for creating events and circumstances point to the direction of attaining the ultimate goal of teaching through relevant and meaningful approaches and strategies.

Furthermore, Colonel (1994) claimed that according to principals, supervisors, parents and students in many schools, more and more teachers are observed to be inadequately, if not poorly, prepared and trained for job.

The teacher training institutions will find this valuable even for their own sake, without reference to Department of Education, because the function will provide numerous insights for the process of recasting the goals and contents of their program of studies. Existing networks, organizations, and forums must be further utilized to strengthen networks of information exchange and collaboration among teacher training institutions.

In particular, greater synergy among both Department of Education and Teacher Training Institutions like Naval State University must take place with regards to the training programs, training venues, and training resources.

Finally, teacher training institution must redefine and recreate themselves in the context of the twenty first century, the country of life-long learning total communities. These institutions must cast themselves as learning resources dedicated to the students who would be the future educators.

FRAMEWORK OF THE STUDY

Theoretical framework. The study on the professional development needs of Naval State University College of Education graduates is based on the various theories of human resources development recognizing the strength and limitations of people, as well as their inherent potentials.

Theory Z (Ouchi, 1981), stressed in his theory, that an approach to management and the key to increased productivity is participation; interdependence, and involvement of all members of the organization. It is founded on trust and subtlety of the supervisor to know his people, and intimacy through close social relations among members of the company or organizations.

Performance Categories Theory (Baldrige, 1985) point out the following: a) Leadership is a category that inspects how the leaders can sustain their organization. The governance and your organization's ethical, legal and community responsibilities are also examined. At school level, this leadership category determines how are the school's values, directions and performance addressed by the school's leadership; b) Measurement Analysis and Knowledge Management is a category that determines how your organization analyzes, manages, selects, gathers, and improves its data, knowledge and information assets. How your organization reviews its performance is also examined in this category; c) Human Resource Focus is a category that determines how the employee learning, organization's work system and motivation enable the employees to utilize their potential in alignment with organization's strategies, objectives and action plans. An organization's hard work to maintain and build a work environment are also examined; d) Process Management is a category that emphasized, that the key aspects of the organization like process management, service and organizational processes are examined. This category encompasses all the basic processes of all work units; e) Results is a category that determines the organization's performance. Improvement in basic business areas like customer satisfaction, financial and marketplace performance, product and service outcomes and operational performance are also examined. Competence as factor is a set of knowledge, abilities and skills one possesses which are brought to the teaching situation.

The Need Achievement Theory by John Atkinson as cited by Dessler (1981) pointed out that people who have high need achievement levels are highly motivated to strive for satisfaction that is derived from accomplishing or achieving some challenging task or goal. Such individuals prefer tasks for which there is a reasonable chance of success, and avoid those that are either too easy or too difficult.

Moreover, the Expectancy Theory advocated by Vroom describes desire as a strong feeling to start any effort, which moves an individual to the attainment or possession of something. Desire is important to reach recognizable success, but possession of the needed abilities and skills to achieve this success is not enough. He must have a clear perception of his role and understand the requirements and expectations of the job needed in order for one to devote oneself wholeheartedly to the tasks. Employees have different expectations and levels of confidence about what they are capable of doing. Management must discover what resources, training, or supervision employees' needs.

Conceptual framework. The conceptualization of this research basically evolved in the professional development needs of Naval State University-College of Education graduates employed in the Department of Education, Biliran Division.

This was pursued by determining the socio-demographic profile of the respondents in terms of sex, age, civil status, highest educational attainment, length of teaching experience, position/present rank, subject taught, seminars/trainings attended in the last three years, scholarship grants received, and other qualifications. This study also ascertained the present work requirements of the respondents in terms of actual tasks/work specifications, and skills needed. It further ascertained the specific development needs of the respondents in terms of social regard for learning; learning environment; diversity of learners; curriculum; planning, assessing and reporting; community linkages; and personal growth and professional development.

Furthermore, it characterized the problems met by the respondents in terms of subject assignments, designations, teacher evaluation, and others. The administration of self-structured questionnaire was the tool utilized to gather data.

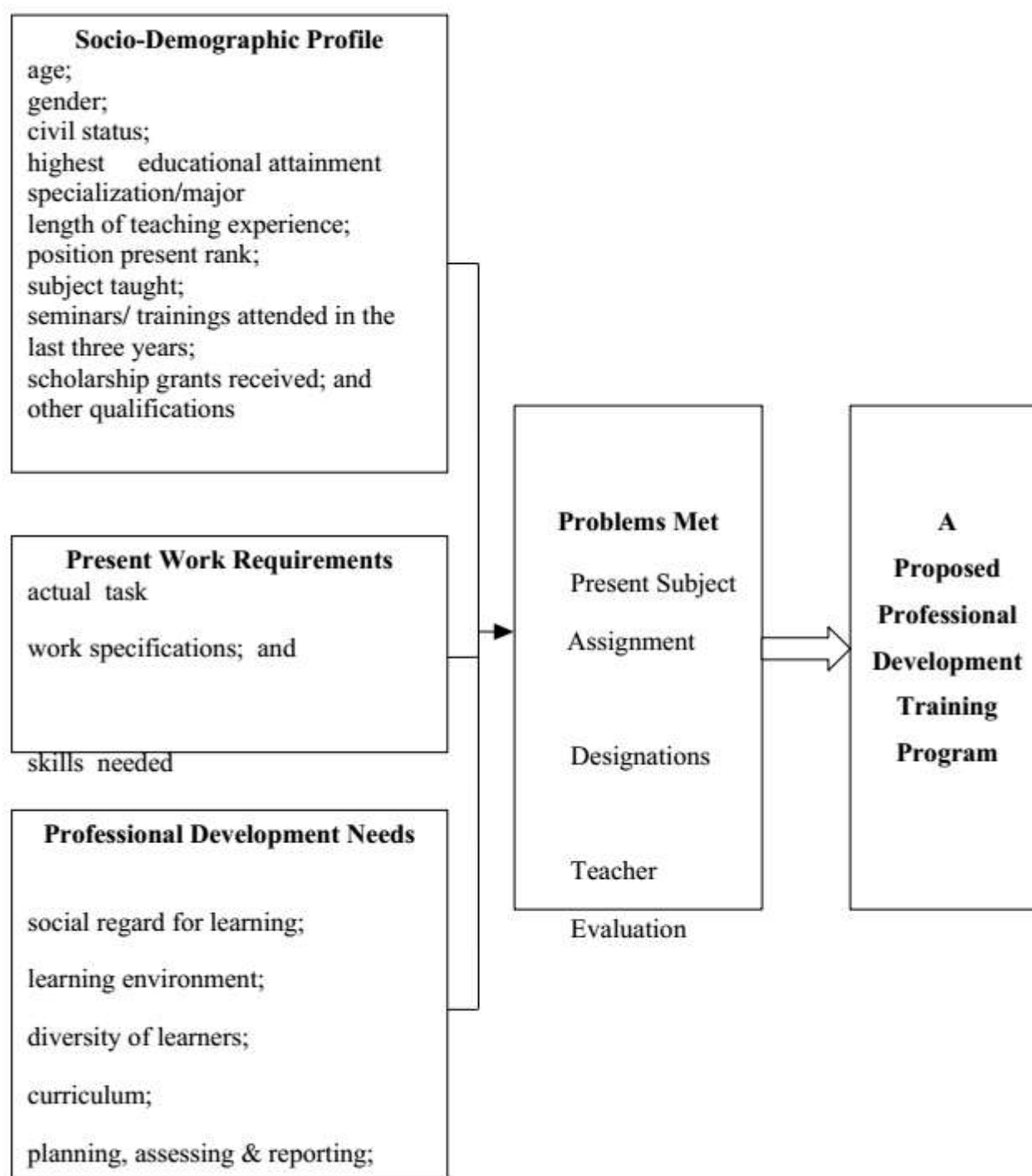


Figure 1. Conceptual Framework of the Study

METHODOLOGY

This study employed the descriptive survey research. It described the profile and status of the participants and identified their skill inadequacies and difficulties relative to their present work and life conditions. It proved to be useful in determining the existing possible professional development needs of Naval State University-College of Education graduates employed in the Department of Education Biliran Division.

This study covered the public elementary and secondary schools in Biliran Division where the Naval State University graduates were employed under the direct supervision of the schools division superintendent. These elementary schools and national high schools were distributed across the eight municipalities of the province in response to the need for basic education. The municipality of Naval is the seat of the Division.

The data and information required in the study were taken from all the elementary and secondary public schools under Biliran Division. The NSU-College of Education graduates who are now employed in any of the public elementary and secondary schools are the respondents of this study, because they were among those responsible in their professional development, hypothesized to enhance students' performance. They were considered as the best source of information on the effectiveness of this study.

The main data gathering instrument used in this research was a survey questionnaire on the professional development needs of teachers. Two forms of a researcher-made survey questionnaire were drafted. The first form was designed to elicit the teachers' background information and was labeled FORM A; while the second form was intended to ascertain the teachers' NCBTS DOMAIN Professional Development Needs and was labeled FORM B.

Part I (Background Information) contained questions on socio-demographic profile of the respondents in terms of age, gender, civil status, highest educational attainment, length of teaching experience, position/present rank, subject taught, seminars/trainings attended, scholarship grant received, and other qualifications.

Part II (Professional Development Needs) listed down the seven domains of NCBTS such as: social regard for learning, learning environment, diversity of learners, curriculum, planning; assessing and reporting, community linkages and personal growth and professional development.

The necessary data, permission to conduct the research and to administer the questionnaire was sought from the schools' division superintendent and secondary schools' administrators. It also included permission to use some documents that carry the needed information as well as the permission to administer the questionnaire to teachers.

The data gathered by means of survey questionnaire were interpreted and analyzed using the descriptive statistics, such as frequency and percentage as the most appropriate statistical measures. Similarly, means of scores obtained using the Likert scales were used to assess the professional development needs of the teachers. The analysis and interpretation of data were done in narrative and tabular forms.

RESULTS AND DISCUSSION

Socio-demographic Profile of Teachers

On socio-demographic profile of the respondents, most of them are middle-aged, female and married; mostly were BEd graduates where only few finished their master's degree, and none graduated in doctorate programs; most of them had less than 5 years of teaching experience, still in Teacher I, and teach all subjects; had attended and participated seminars in the last three years conducted mostly in the division levels. Moreover, a small number of respondents have received scholarship grants from school year 2005 to 2009; and only a few of them have other qualifications.

Present Work Requirements

As to their present work assignments, most of the respondents just function as ordinary teachers; and they need skills in planning, decision-making, evaluation, research, supervisory, and public-relation; with the exception on information communications technology (ICT) skills.

Professional Development Needs

On the professional development needs of the respondents, they were found to be satisfactorily competent in all the domains of NCBTS.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

CONCLUSIONS

After thorough analysis of the results based on the findings gathered from the study, the following conclusions were drawn:

1. On socio-demographic profile of the respondents, it was revealed that most of the respondents are middle-aged, female and married;
2. Mostly were BEd graduates where only very few finished their master's degree, and nobody became a doctor of education or philosophy;
3. Most of them had teaching experience with less than 5 years, are still Teacher I, and teach all subjects;
4. Not much of them had attended seminars in the last three years which lasted only for 3-4 days conducted mostly in the division level where most of them were just participants.
5. A very small number of the respondents have received scholarship grants from school year 2005 to 2009; and only a very of them have other qualifications such as: boxing coach, division English mentor, and Civil Service passer.
6. With regard to their present work assignments, most of the respondents were doing only the job description of a teacher with some additional functions; and a big proportion of them need all the skills such as: planning, decision-making, evaluation, research, supervisory, and public-relation; with the exception on information communications technology (ICT) skills.
7. On the professional development needs of the respondents, they were generally found to be satisfactorily competent in all the domains of NCBTS such as: social regard for learning; learning environment; diversity of learners; curriculum; planning, assessing and reporting; community linkages; and personal growth and professional development.
8. Lastly, with regard to the problems met by the respondents, it was found out that most of the respondents had problems on their subject assignments.

RECOMMENDATIONS

Based on the findings and conclusions of the study, the following recommendations are hereby offered for consideration:

1. Head teachers and the administrators shall carefully plan the intensive activities, training and programs like Congress or any other related activities that may help expose teachers in the academe were respondents are middle-aged.
2. Administrators should know and plan carefully series of faculty development programs that will suitably and directly answer the needs of the faculty were very few of the respondents finished their master's and nobody became doctor of education or philosophy.
3. The administrator should continuously upgrade and evaluate the given faculty development program as basis for the faculty improvement towards career development.
4. The teachers must actively participate in other school activities, and not just confine themselves into the four corners of the classroom and engaged themselves to facilitate in any of the seminars they attended.
5. School administrators and head teachers will encourage their teachers to look for scholarship program to increase their competent as well as their position.
6. Seminars and symposia in enhancing the skills of the teachers more particularly in planning, decision-making, evaluating, making researches, supervising, and public-relation skills should be conducted.
7. The school administrators and teachers shall work together, to attain the highest competency level of all the domains of NCBTS (social regard for learning; learning environment; diversity of learners; curriculum; planning, assessing and reporting; community linkages; and personal growth and professional development).
8. The School Administrators and head teachers shall give the teachers proper teaching and subject assignments to avoid problems along the way.
9. A follow-up study employing a larger scope of respondents and duration of the experiment will be conducted.

Table 1
Socio-Demographic Profile of Teachers

Variables	Frequency	Percentage
Age, Gender and Civil Status	<i>f</i>	%
Age (years)		
Young (21 yrs. old and younger)	1	1.0
Middle Age (22-45 yrs. old)	98	98.0
Old (46-59 yrs. old)	1	1.0
Total	100	100
Gender		
Male	16	16.0
Female	84	84.0
Total	100	100
Civil Status		
Single	46	46.0
Married	53	53.0
Widow	0	0
Separated	1	1.0
Total	100	100

Table 2
Highest Educational Attainment of the Respondents

Variables	Frequency <i>f</i>	Percentage %
Highest Educational Attainment		
Bachelor of Secondary Education	46	46.0
Bachelor in Elementary Education	47	47.0
Bachelor of Science in Industrial Education	7	7
Total	100	100.0

Specialization		
a. MAPEH	3	1.89
b. Social Studies	8	5.06
c. English	28	17.72
d. Mathematics	9	5.69
e. Science	13	8.23
f. General Education	21	13.29
g. MSEP	2	1.26
h. Values Education	2	1.26
i. Industrial Education	1	.63
j. Araling Panlipunan	2	1.26
k. Filipino	2	1.26
l. Home Economics	5	3.16
m. Automotive	1	.63
Master of Arts (MA) / (MS)		
Specialization		
Science	2	1.26
MAPEH	1	.63
Master of Arts in Teaching (MAT)	2	1.26
With MA Units	53	33.54
Doctor of:		
Philosophy	0	0
Education	0	0
With Doctoral units	2	1.26
Total	100	100

Table 3
Length of Teaching Experience

Variables	Frequency f	Percentage %
Length of Teaching Experience		
Less than 5 years	80	80.0
6-10 years	20	20.0
11-15 years	0	0
16-20 years	0	0
Over 21 years	0	0
Total	100	100.0
Position/Present Rank		
Teacher 1	83	83.0
Teacher II	4	4.0
Teacher III	7	7.0
Substitute	4	4.0
Contractual	2	2.0
Total	100	100.0
Subject Taught		
MAPEH	3	3.0
English	13	13.0
Math	8	8.0
Science	10	10.0
Filipino	2	2.0
Social Studies	4	4.0
T.H.E	6	6.0
Computer Ed.	1	1.0
All Subjects	53	53.0
Total	100	100.0

Table 4
Seminars/Training Attended in the Last Three Years

<i>Variables</i>	<i>Frequency f</i>	<i>Percentage %</i>
<i>Seminars/Training Attended in the last three years</i>		
<i>Title</i>		
1. Mass Training in UBD for First Year	3	3.0
2. National Leadership Training for Student Gov't.	1	1.0
3. Intel Teach Training in UBD/2010 Sec-UBD	8	8.0
4. English Communication and Public Speaking	2	2.0
5. Intensive Induction Training in Mathematics	1	1.0
6. ICT-Related Training and School Facilities Management	4	3.0
7. Journalism and Enhancement on English Policy	4	4.0
8. Enrichment Program for Elementary Science Teachers	1	1.0
9. Cluster on Language Arts and Multi-Literacy	1	1.0
10. Basic Training Course for Kawan Leaders	5	5.0
11. Intensive Induction Training for Beginning Teachers	8	8.0
12. Inset Training on the Construction of IMs	3	3.0
13. Seminar-Workshop on Oral Communication	3	3.0
14. Seminar-Workshop on Dance Perspective	1	1.0
15. Division Training Workshop on MC Instruction	1	1.0
16. National Literacy Conference and Awards	2	2.0
Total	48	48.0
<i>Subject Area</i>		
1. Social Studies	3	6.3
2. Math	8	16.6
3. Science	6	12.5
4. English	17	35.4
5. TLE/MAPEH/MSEP	3	6.3
6. Scouting	5	10.4
7. All Subjects	6	12.5
Total	48	100.0
<i>Number of Hrs./Day</i>		
1-2 days	17	35.4
3-4 days	24	50.0
5-6 days	7	14.6
Total	48	100.0
<i>Level</i>		
Division	30	62.5
Regional	14	29.2
National	4	8.3
Total	48	100.0
<i>Role</i>		
Participant	46	95.8
Facilitator	2	4.2
Total	48	100.0

Table 5
Scholarship Grants Received and Other Qualifications

<i>Variables</i>	Frequency f	Percentage %
<i>Scholarship Grant Received</i>		
SPES	1	1.0
An Waray	1	1.0
Early Childhood Education	1	1.0
Total	3	3.0
<i>Sponsoring Agency</i>		
DSWD	1	33.33
An Waray Party List	1	33.33
DepEd Central Office	1	33.33
Total	3	99.99
<i>Inclusive Period</i>		
2005-2006	1	33.33
2006-2007	1	33.33
2008-2009	1	33.33
Total	3	99.99
<i>Other Qualifications</i>		
Boxing Coach	1	1.0
Division English Mentor	1	1.0
Civil Service Passer	1	1.0
Total	3	3.0

Table 6
Present Work Requirements

<i>Variables</i>	Frequency f	Percentage %
Present Work Requirements		
Actual Task/Work Specification		
a. Coach	1	1.0
b. Facilitator	6	6.0
c. Write Lesson Plan	15	15.0
d. Teacher/Teaching	52	52.0
e. Classroom Manager and class supervisor	4	4.0
f. Internet Researcher	1	1.0
g. Guidance and Counseling	1	1.0
h. Class Adviser	11	11.0
i. School Paper Adviser	2	2.0
j. Coordinator	2	2.0
k. Prepare Instructional Materials	8	8.0
l. Act as Secretary	1	1.0
m. Select Teaching Methods	1	1.0
n. Computes/Rank Honor Students	4	4.0
o. Community Service	1	1.0
p. Molder of Young Individual	1	1.0
q. Implements DepEd Programs and Thrusts	2	2.0
r. Check Pupil's Attendance/Learning	3	3.0
s. Prepare Conducive Classroom	1	1.0
t. Conduct Advocacy and Social Mobilization	1	1.0
Skills Needed		
Planning Skills	63	19.81
Decision-making Skills	55	17.29
Evaluation Skills	46	14.46
Research Skills	56	17.61
Supervisory Skills	54	16.98
Public Relation Skills	44	13.85
ICT	0	0

REFERENCES

1. Abisado, Eleonor (1998). "The Human Resource Power and Management Skills Among Frontline School Managers of the State Colleges and Universities in Manila". Dissertation, PNU, Manila.
2. Andres, Tomas Q. (1980). Human Resource Training and Development. Quezon City; New Day publishers.
3. Arquero, Lorenzo (1980). The Relation of Training and Loyalty. Ateneo de manila University Press.
4. Barcelo, Erlinda (1996). Upgrading the Professional Preparation of the Public Elementary School Teachers in the District of Carcar, Cebu. Masters Thesis. Colegio de San Jose Recoletos, Cebu City.
5. Bustos, Alicia et al. (1996). Psychological, Anthropological and Sociological Foundation of Education, Quezon City National BookStore, Revised Edition II.
6. Carr, Clay "Seven Factors of Performance". The Executive Digest Volume XVII.
7. Congress of the Philippines. (2009). Republic Act No. 9718- An Act Converting the Naval Institute of Technology into a State University to beknown as Naval State University.
8. De los Santos, Stella Marie (1996). A Survey on the Professional Spiritual Social and Economic Needs of the Faculty of Sacred Heart School for Boys: A Basis for an Enriched Faculty Development Program. Masters Thesis Cebu State College, Cebu City.
9. Ramos, Fidel V. (1996). State of the Nation Address. Congress of the Philippines.
10. Gilliam, P. and Goldstein I. (1990). Training System Issued in the Year 2000. New York: Mc-Graw Hill Company
11. Jhonson, Gabriel T. (2002). A Need-Based Enhancement Program for Faculty Members of National University. Masters Thesis PNU, Manila
12. Kohl, Herbert. (1996). On Growing Minds on Becoming a Teacher. Narper and Son Publisher
13. Lanuza, G. (1982). Filipino Theory of Motivation Quezon City. Ateneo de Manila University Press
14. Leus, Marcela J. (1993). An Evaluation of the Pre-Service Elementary Teacher Education Program of the Philippine Normal University. Dissertation, Centro Escolar University, Manila
15. Lieberman, Anne (2007) " Collaborative Work" Educational Leadership, Volume, 65, No. 1
16. Magondayao, Feliza M. (2003). Professional Enhancement Program of Selected Educators of Lopez, Quezon, Masters Thesis, PNU, Manila
17. Maribal, Joel L. SVD, (1996). Strategies for Empowerment Philippines. Logos Publication Inc.
18. Mayo, Elton J. (1978). Management and Motivation. New York Penguin Books
19. Moulin, Nelly (1981). "Guidelines for in-service program for elementary school teachers in the State of Rio de Janeiro", Dissertation Abstract International, University of California, USA
20. Nixon, George (1973). People Evaluation and Achievement. Texas, Gulf Publishing Company
21. Obienita, Maria Maricel L. (2010) Needs of the Faculty and their Phenomenological Experiences: Proposed Faculty Development Program. Masters Thesis Cebu Normal University, Cebu City
22. Orosa, Marily Y. (1995). Philippines 2000: A Vision for the Nation. Makati Studio Five Designs, Inc.
23. Ortigas, Carmela D. (1994). Human Resource Development. Quezon City: Ateneo de Manila University Press
24. Philippine Normal University Cadiz, Negros Occidental, Research and Extension Services for Development Office. (1995). A profile for the Educational Development Plan of the Second District of Negros Occidental: Phase I. A Research Report
25. Roeber, Richard M. (1973). The Organization in the Changing Environment. London, Addison – Wesley
26. Reposo, Epifanio R. (1971). The Role of the University in the Developing Philippines. Dissertation, DECS
27. Sibayan, Bonifacio P. (1992) The Long – Ago Teacher. Quezon City: Phoenix publishing House, Inc.
28. Viray, Uldarico (1995). "How can we Improved the Quality and Competence of Teachers". The Philippine Journal of Education, Volume XLIV, No.15

COMPARATIVE EFFECTS OF INNOVATIVE AND TRADITIONAL STRATEGIES IN TEACHING PHYSICS ON THE ACHIEVEMENT AND ATTITUDE OF BACHELOR OF SCIENCE IN SECONDARY EDUCATION FRESHMAN STUDENTS IN NAVAL STATE UNIVERSITY

Minerva E. Sañosa

Abstract: The study aimed to compare the effects of innovative and traditional strategies in teaching Physics on the achievement and attitude of Bachelor of Science in Secondary Education Freshmen Students in Naval State University during the school year 2000- 2001. Specifically to determine the profile, scores of the experimental and control groups in the pretest and post-test in terms of achievement and attitude level and to determine the significant difference between the pretest and post-test achievement scores in Physics and attitude level of students in the control and experimental groups.

There were 48 BSEd college freshmen students that were matched according to sex, age and their achievement and attitude in Physics. The students were randomly assigned to two (2) groups; one the experimental and control group. Each group had 24 students. The experimental group was subjected to teaching using the innovative strategies following the learning cycle method. The control group was exposed to the traditional teaching methods. Both groups were given the post-test to determine their level of achievement and attitude in Physics after the interventions. The t-test of matched or paired samples and the t-test of two independent samples were used to analyze the data.

Results of the study revealed that majority of the respondents were males and were 17 years of age. Both the innovative teaching strategies following the learning cycle method and the traditional teaching method effectively improve the academic achievement and attitude in Physics of the students. The use of innovative teaching strategies using the learning cycle was more effective as compared to the traditional method in improving the achievement in Physics. The attitude in Physics of the college students were not affected much by the use of the two teaching strategies. The achievement in Physics and attitude in Physics of the students have direct relationship in the case of the group that used the innovative teaching strategies following the learning cycle which was not shown by the students exposed to the traditional teaching methods. The results imply that there is a need for the use of innovative teaching strategies among the teachers as it was proven to be effective improving the achievement and attitudes of students in physics and a training program of all science teachers is deemed necessary. This training could be extended to teachers in the other subject areas.

Keywords: Attitude, Achievement Test, Traditional Methods, Innovative Strategies, Physics, Instructional Development

INTRODUCTION

The propagation of a culture of excellence in Science and Technology is one of the pre-requisites to a newly industrialized country like the Philippines. Science education and Physics in particular is geared, to be one of the catalyzing force to lead the country toward Science and Technology advancement. In science teaching, particularly in Physics, steps have been taken to make it relevant to the concerns of the individual and to modern society. Teaching programs are being developed which present Physics principles in contexts which are in themselves seen to be of practical use. The orientation is toward providing liberal education so that young people see the relevance of Physics for their own live.

In a developing country where science education receives a little support, the most important resource in the Physics classroom is the Physics teacher. A highly motivated and adequately trained teacher can rise above the constraining circumstances of paucity of material resources and government apathy. There is a need to produce self-motivating Physics teacher who will continually seek solutions to problems facing them in the classroom, who will initiate changes to improve their teaching and who will initiate not wait for government or external funding to implement such changes.

To date, there is an increasing concern among science educators on the use of appropriate strategy in teaching a particular group of students to enhance learning. A variety of strategies are explored toward this end.

Face with this problem, the researcher sought to find some means of helping students achieve better. One of the ways identified is the use of an innovative teaching strategy that is believed to increase the chance of high performance and favorable attitude of students toward Physics.

METHODOLOGY

Research Subjects

The subjects of the study were composed of forty eight (48) students or twenty four (24) pairs of students from the two sections of BSEd college freshmen. It was made sure that the subjects were equal prior to the experiment. They were matched based on their age and sex. Randomly the students were assigned to the experimental and control groups.

Data Gathering Procedure

The first step in data gathering was the giving of pretests to both groups to determine prior knowledge level and to ascertain the attitude of BSEd college freshmen in Physics.

After the pretest, each group was exposed to the treatment. The experimental group was exposed to innovative teaching strategies, while the control group was exposed to the traditional method. Both groups were taught by the researcher. Post-test were given to both groups after ten weeks, the time allotted for the topic on Mechanics. The same items and testing procedures given in the pretest were used. The study started on June 19, 2000 and ended August 25, 2000. The control group met 7:30 to 8:30 A.M. at Laboratory Room no. 215 College building, while the experimental group met 8:30 to 9:30 A.M. at the same room. Both groups met daily.

RESEARCH INSTRUMENTS

The instruments used in this study are the teacher made achievement test and an attitude scale test to determine the learning change and attitude before and after the conduct of the study.

Achievement Test.

The teacher-made test was used to measure the achievement variable in Physics of both the experimental and control groups before and after the experiment.

Validation of the Achievement Test.

This instrument is based on the subject. Science 111 with a descriptive title Physics, a five (5) unit course taken by BSEd first year college education students during the first semester of the school year. It covers the concepts in Mechanics which includes the following major topics: Measurements, Force and Motion, Work, Power, Energy and Machines. In the process of development, the test was constructed using the following stages: 1) planning the test; 2) validating the test; 3) evaluating the test in terms of its reliability.

In the planning stage, the researcher made a syllabus focused on Mechanics which was divided into three major units: Unit I – Measurements, Unit II – Forces and Motion, and Unit III – Work, Power, Energy and Mechanics. The syllabus was presented to the department head and faculty of the science department for perusal and improvement. The topics listed in it served as the coverage of this research.

The multiple choice type is chosen as the item format of the test for convenience. Ebel as cited by Gayas, affirms that this type of test is the most highly regarded and widely used form. It is the most appropriate for the measurement of educational outcome such as knowledge, understanding and judgment, ability to solve problems and ability to make predictions. It allows more directness in inferring information from raw data.

In the test construction stage, the researcher framed the test either in question form or statement followed by four options. An accompanying illustration or diagram is presented to clarify the situation presents in the test item. For each objective indicated in the table of specification, a corresponding item as constructed. After the test construction, the researcher submitted the draft of the instrument together with the table of specification for review and editing by a number of persons which included physics teachers, science department head and English teachers to establish the content and face validity of the test.

Content validity was determined in order to find out if there is a close harmony with what is taught (instruction), with the objectives set forth during the instruction (what is to be measured) and finally the test itself (a relevant sample). This was established by preparing a detailed test specifications and constructing a test that will meet these specifications. The percentages in the table indicated the relative degree of emphasis that each instructional objective is given in the test.

Face validity was established by having the initial draft of the instrument inspected by a group of evaluators. This is composed of thesis advisers, science department head, experience physics teachers, language experts, and some professionals whose specializations are related to the subject matter at hand. These evaluators examined each item and evaluated it according to the suitability, relevance, clarity, and language used, correctness of the sentences and the like.

After the test validation, a 105 – test was tried to group of 102 BSEd second year college students who took Science 111 during the first semester in the school year 1999 – 2000. Results were analyzed for its power of discrimination and index of difficulty. Deletion of some difficult items reduced the number of items to 87. With the help of other NIT Physics instructors, the researcher reconstructed the test and increased the number again to 105. The instrument was again administered to 90 BSIE second year college students who took Science 111 during the second semester in the school year 1999 – 2000. The test was again analyzed to find out the test's degree of difficulty. Each item in the test was interpreted in terms of index of discrimination, index of difficulty, and reliability.

RESULTS OF THE STUDY

A. Profile of Students

1. Sex

There were 48 BSEd freshmen students, 28 of whom were males, or 58.33% and 20 females or 41.67% of the population.

Table 1
Sex Profile of the Students in the Control and Experimental Groups

Sex	Control Group		Experimental Group		Total	
	f	%	f	%		
Male	14	58.33	14	58.33	28	58.33
Female	10	41.67	10	41.67	20	41.67
Total	24	100.00	24	100.00	48	100.00

2. Age

There were 8 students or 16.67% that were 16 years old, 24 students or 50% that were 17 years old and 16 students or 33.33% that were 18 years old in the population.

B. Pretest Achievement and Attitude Scores in Physics of Students

1. Pretest Achievement Scores

In the control group, there were nine (9) students who got a total score of 514 within the range of 51 and above, 13 students obtained a total score of 614 within the range between 42 to 50, one (1) students obtained a score of 40 within the 21 to 30 Nobody got a score below 20. The total score of the 24 students was 1, 198 with a mean score of 49.92. In like manner, the students in the experimental group got the same total score of 1,198 and mean score of 49.92 due to the matching of respondents.

2. Pretest Attitude Scores

The control group posted and attitude score of 1, 966.7 were obtained by 11 students within 176 and above 176 above range of scores in the attitude Assessment Test. There were 10 students who got a total score of 1, 661.7 found between 151 to 175, two (2) students got a total score of 282.9 within the 126 – 150 range of score, and one (1) student or obtained a score of 119 within the 101 to 125 range of scores. The total attitude score of the control group was 4, 030.0 with mean score of 167.93.

On the other hand, the experimental group, an attitude score of 1,966.6 was obtained by 11 students whose scores fell within the 176 and above range in the Attitude Assessment Test. There were 10 who got a total score of 1, 661.9 found between 151 to 175 range, two(2) students got a total score of 282.6 within the 126 – 150 range of scores and one (1) student obtained a score of 118.7 within the 101 – 125 range of scores. The total attitude score of the experimental group was 4, 029.8 with mean score of 167.91. The two groups have a slight or negligible differences of 0.21 their means.

C. Post-test Level of Achievement in Physics and Attitude Level of Students

1. Post-test Achievement Scores

All the 24 students in the control group obtained a total achievement score of 1, 524 within the 51 and above ranges of scores in the achievement test. No student scored below 51 points. The mean score of the group was 63.5. In the experimental group, all the 24 students obtained a total achievement score of 1, 773 within the range o 51 and above. NO one scored below 51 points. The mean score of the group was 73.88 which is higher than the mean of the control group.

2. Pot-test Attitude Scores

The attitude score of 18 students in the control group was 3, 277.3 who fell within the 176 and above range. There were six (6) students who obtained a total score of 988.1 within the 151 to 175 ranges of scores. No student scored below 150 points. The mean score of the group was 177.73. In the experimental group, there were 18 students who obtained a total score of 3, 349.1 whose scores were within the 176 and above range. There were six (6) students who got a total score of 1, 015.8 found within the 151 – 175 ranges of scores. No students scored below 150 points. The mean score was 181.87 which is higher then the mean score of the control group.

D. Difference between the Pretest and Post-test Scores of the Students

There was a significant difference between the pretest and post-test scores of the students in the achievement test in physics if the experimental group. The t-test of mean gain difference disclosed that the difference between the means of the pretest and post-test scores of the students was significant at 0.05 level with a value of 14.52 which is higher than the value of t at 0.05 level = 2.104.

This implies that the mean of 73.88 in the post test is too large a value than the mean of 49.92 in the pretest. Student taught using the innovative strategies showed a better performance in the achievement test as shown in their post test scores. The hypothesis which states that “there is no significant difference in the pretest and posttest achievement in physics of the experimental group” is rejected. This result is parallel to the findings in the study conducted by Ramos. It was found out in her study that students exposed to activity-oriented lessons performed better and has favorable attitude than the students exposed to the traditional approach.

E. Relationship Between the Achievement in Physics and the Attitude of Students

1. Experimental Group

The achievement in Physics and the attitude of students in the experimental group have significant correlation. The coefficient of correlation by Pearson r had a value of 0.58 and a t value of 3.35 which was higher than the value of t at 0.05 level = 2.069. The null hypothesis which states “there is no significant correlation between the achievement and attitude of level of students in the experimental group” is rejected. This means that students exposed to the innovative strategies in teaching Physics not only made them perform better but also improved their attitude towards Physics.

2. Control Group

There was no significant relationship[between the achievement and attitude of students in the control group. The coefficient of correlation by Pearson r disclosed a computed values of 0.034 and a t value of .005 which was lower than the table value of t at 0.05 level. The null hypothesis which states that “there is no significant correlation between the achieved and attitude level of students in the control group” is accepted. This means that the performance of the students in the control have no direct bearing to their existing attitude towards physics.

Findings of the Study:

The study revealed the following findings:

1. Majority of the respondents were males.
2. Most of the respondents were 17 years of age.
3. There was significant difference between the pretest and post-test scores of the students in both the experimental and control groups in both the achievement and attitude aspects.
4. There was significant difference between the mean gain achievement levels of the control from the experimental group.
5. There was no significant difference between the mean gain attitude levels of the control from the experimental group.
6. There was significant relationship between the achievement and attitude scores of the experimental group.
7. There was no significant relationship between the achievement and attitude scores of the control group.

CONCLUSIONS

It can be concluded from the findings that:

1. Both the innovative teaching strategies following the learning cycle method and then traditional teaching method effectively improve the academic achievement and attitude in Physics of the students.
2. The use of innovative teaching strategies using the learning cycle was more effective as compared to the traditional method in improving the achievement in Physics.
3. The attitude in Physics of the college students were not affected much by the use of the two teaching strategies.
4. The achievement in Physics and attitude in Physics of the students have direct relationship in the case of the group that used the innovative teaching strategies following the learning cycle which was not shown by the students exposed to the traditional teaching methods.

IMPLICATIONS

The findings reveal the following implications:

1. There is a need for the use of innovative teaching strategies among the teachers as it was proven to be effective improving the achievement and attitudes of students in physics.
2. A training program of all science teachers is deemed necessary in the light of the findings. This training could be extended to teachers in the other subject areas.

RECOMMENDATIONS

The following recommendations are presented for considerations:

1. An immediate training of science teachers in the techniques of innovative teaching strategies following the learning cycle
2. The use of the innovative teaching strategies in science classes.
3. A close supervision on the implementation of innovative teaching strategies by the principals or deans.
4. A holistic assessment of the strategies inc science teaching by the principals or deans.
5. Expanding the application to other discipline after a comprehensive evaluation of the innovative teaching strategy by the principals or deans.

REFERENCES

1. Abayomi, B.I “The Effects of Concept Mapping and Cognitive Style in Science Achievement” Doctoral Dissertation, Georgia StateUniveristy) DAI Vol. 49, 1450 – A 1988.
2. Austin, L.B. “Individual Differences in Knowledge Representation and Problem Solving, Performances in Physics”. DAI, Vol 55, 1993
3. Bransford, J.D. et al “ Perspective On Cognitive Research and Its Impications for Instruction”.Assocaiton for Curriculum and Supervision and Curriculum Development, Yearbook, 1989, p. 173 – 205.

MALNUTRITION AMONG UNDER FIVE CHILDREN IN CABUCGAYAN BILIRAN: A BASIS FOR A NURSING INTERVENTION SCHEME

Pearl Irish T. Velicaria

Abstract: Proper nutrition for children is every parent's priority. In most continents, malnutrition comes in two guises such as under nutrition and over nutrition. Malnutrition is a term which covers problems of both under nutrition and over nutrition. In line with this, the researchers sought to identify the factors affecting malnutrition among the under-five old in Cabucgayan, Biliran. The study was conducted from the month of June 2012 to September 2012. The study was conducted at Barangay Looc, Langgao and Pawikan. The three mentioned barangay were ranked as the Top 3 barangays with the highest number of malnourished children in the Municipality of Cabucgayan, Biliran. Majority of the malnourished children were preschoolers, male children of Roman Catholic families, with 4-5 no. of siblings, underweight and with family monthly income of 600Php-1000Php. Most of the respondents ate rice, fish and vegetables, did not boil the water for intake, had availed health care services, slept 8-12 hours per day, napped 3-4 hours a day. Not all the malnourished children availed with the scheduled immunizations and deworming.

Keywords: Body mass index, Malnutrition, Obesity, under nutrition, over nutrition, Nutrition

INTRODUCTION

Malnutrition is a term which covers problems of both under nutrition and over nutrition. It does not only arise because of insufficient or too much nutrient intake. This may also occur in a society where, for example, there is a population growth which may lead to insufficient food supply for part of the population. Proper nutrition for children is every parent's priority. In the Philippines, like in other developing nations, Malnutrition is characterized more by deficiencies rather than excesses. Although it affects practically all age groups, it is believed to affect most infants, toddlers, and pre-schoolers that at this formative stage are most vulnerable to the greatest permanent physical and mental damage from it (Corra, et.al, 1985)

The Food and Nutrition Research Institute (FNRI), Department of Science and Technology explain why malnutrition in early childhood affects mental, physical and emotional development of children and their future productivity. The World Health Organization cited malnutrition as the greatest single threat to world's public health. Improving nutrition is widely as the most effective form of aid. Emergency measures include providing deficient micronutrients through fortified sachet powders, such as peanut butter or directly supplements. Malnutrition is by far the biggest contributor to child mortality, present in half of all cases. There are six million children die of hunger every year. Furthermore, malnutrition has become a nagging obstacle toward the progressive thrust of our government. Unless it is eradicated or reduced to an insignificant level, it will constantly retard every effort to bring about a better quality of life for our people. Malnutrition has been estimated that there is a loss of 2 billion pesos yearly to industry caused by malnutrition. Among the most alarming causes are the five of the top- killer diseases and the cumulative consequences of absenteeism, insufficiency, lethargy and proneness to accidents. Therefore, making sure that kids eat right is one issue of Filipino parents which needs to be understood and follow through.

The researchers chose the study in order to know the factors affecting malnutrition among under – five children in Cabucgayan, Biliran and from those, interventions were formulated in order to decrease the number of malnourished children in the area as well as the whole country.

2. METHODOLOGY

2.1 Research Locale

The study was conducted at Cabucgayan, Biliran specifically in Bragy. Looc, Pawikan and Langgao. The three mentioned areas were identified as the Top 3 barangays with the highest number of malnourished children in the Municipality of Cabucgayan, Biliran as reported by the Rural Health Unit in Cabucgayan, Biliran.

2.2 Research Subject

The study used random sampling in the selection of the respondents. The researchers first gathered the list of malnourished children from the top three barangay with the highest malnutrition rate and from that the primary caretakers or the mothers of the under five children were chosen as the respondents of the study. A total of Ninety –two (92) respondents were interviewed and asked to answer the questionnaires given by the researchers.

2.3 Research Instrument

A researcher – made questionnaire was used during the data gathered followed up with an interview. The questionnaire was divided into two parts: the first part included questions about the profile of the respondents' malnourished child as to the age, gender, religion, no. of siblings and the body mass index. The second part consisted of questions that were related to the factors which might have led to the malnourishment of the child as to the child's quality, quantity of food, food preferences, healthcare services available in the area, sleeping pattern and the illnesses suffered. Before the questionnaire was distributed a pilot study was conducted at Sitio Tacung, Naval, Biliran.

2.4 Data Gathering Procedure

Before the data gathering procedure, permission was secured from different authorities such as from the University President, Dean of the College of Arts and Sciences and the Chairman of the Nursing and Health Sciences Department, Municipal Mayor of Cabucgayan, Municipal Health Officer of Cabucgayan and the respective Barangay Chairman of the three barangay. Upon the approval of the request, consent from the selected respondents was sought before the distribution of the research questionnaires. In addition, personal interviews were conducted to ensure accuracy of the information and data. After the data gathering, data analysis and interpretation followed. The results were then presented in tables or graphs and narrative descriptions were also provided based on the variables of the study.

2.5 Statistical Treatment of Data

After the distribution, collection and completion of distributed questionnaires, the researchers tallied the gathered data and used frequency, percentage, average mean, weighted mean, and interpretation and ranking.

3. RESULTS

3.1. Age

Table 1 presents the age of the respondents' malnourished child. Out of 92 malnourished children, majority were at the age ranging from 4-5 years old with the frequency of 48 or 52.2%. The rest of the malnourished children were ages 2-3 years old with a frequency of 29 or 31.5%. The ages ranging 1 year old and below old got the lowest percentage with a frequency of 15 or 16.3%.

Results evidently imply that most of the malnourished children were preschoolers ages 37-71 months old. This stage is more at risk of becoming malnourished because in this age they were engaged in outdoor activities.

Table 1. Age of the respondent's malnourished child

Age	Frequency (f)	Percentage (%)
4-5 years old	48	52.2%
2-3 years old	29	31.5%
1 year old and below	15	16.3%

3.2 Gender of the respondents' malnourished child.

Table 2 shows the gender of the respondents who are malnourished in which more than half or 58.7% of the total respondents were male and only 41.3% were female. The results show that there is higher number of male respondents who are malnourished compared to females.

Table 2. Gender of the respondents' malnourished child.

Sex	Frequency(f)	Percentage (%)
Male	54	58.7%
Female	38	41.3%
Total	92	100%

3.3. Religion of the respondents' malnourished child.

Table 3 shows the religion of the respondents in which out of 92 malnourished children with a frequency of 64 or 69.6% were Roman Catholic and 20 or 2.7 % were 7th day Adventist. Other religions of the respondents that correspond relatively to 8 or 8.7% were Iglesia ni Cristo.

Based on the result, the data indicates that majority of the respondents were Roman Catholic which could be a factor influencing malnutrition.

Table 3. Religion of the respondents' malnourished child

Religion	Frequency(f)	Percentage (%)
Roman Catholic	64	69.6%
7th Day Adventist	20	21.7%
Iglesiani Cristo	8	8.7%
Others	0	0%

Total	92	100%

3.4 Number of siblings of the respondents' malnourished child.

Table 4 shows the number of children in the family. Most of the couple have 4-5 siblings.

The relatively big family of 2-5 children would imply that the family members cannot be provided with adequate needs especially if the income does not suffice to the size of the family.

Table 4. Number of siblings of the respondents' malnourished child

No. Of Siblings	Frequency(f)	Percentage (%)
4-5	48	52.2%
2-3	42	45.7%
6 up	2	2.1%
1	0	0%
Total	92	100%

3.5 Family monthly income of the respondents

Table 5 shows the monthly income of families with malnourished children. Results showed that their income ranged from Php600 to Php 10,000.

Results also indicated that most of the malnourished children might belong to a family with low monthly income. Therefore, parents of the malnourished children might not be able to financially sustain the nutritious food needed and other basic needs of the children. This scenario would aggravate the occurrence of malnourishment in the communities.

Table 5. Monthly Family Income

Monthly Income	Frequency(f)	Percentage (%)
600Php-1,000Php	38	42.4%
1,000Php-4,999Php	37	40.2%
500Php below	16	17.4%
5000-9999	0	0%
10,000 above	0	0%
Total	92	100%

3.6 Body Mass Index of the malnourished child

Table 6 shows the body mass index of the malnourished respondents. Out of 92 malnourished children, there were 64 or 69.6% underweight, 27 or 29.3% severely underweight and only 1 or 1.09% is overweight.

The above results implied that most respondents are underweight. There is a need to provide further information about the factors contributing to inadequate nutrition, content of balanced diet, ways to increase calorie intake and discuss ways to manage, minimize or alter the factors contributing to malnourishment.

Table 6.

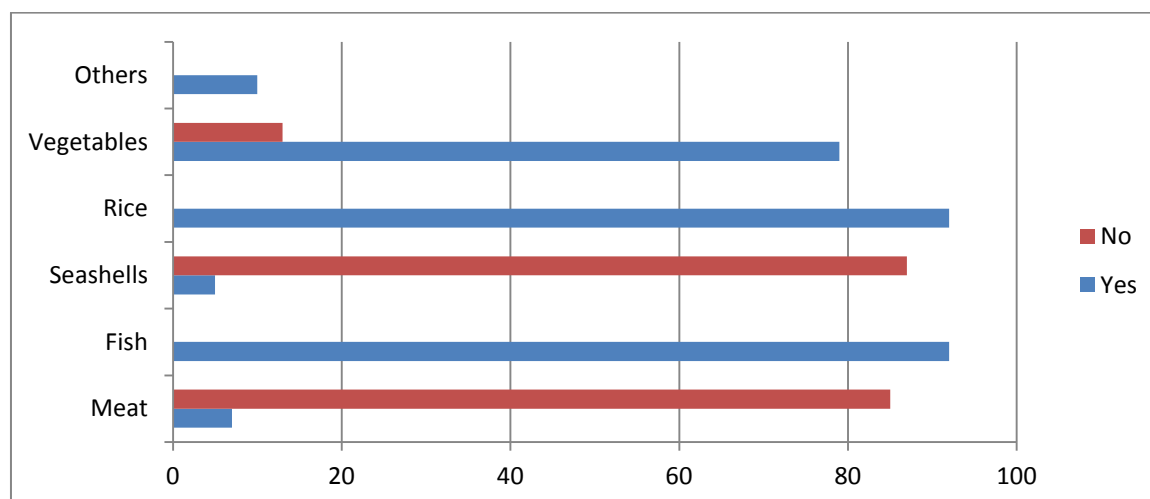
BMI	Frequency(f)	Percentage (%)
Underweight	64	69.6 %
Severe Underweight	27	29.3 %
Overweight	1	1.09 %
Normal	0%	0%
Total	92	100%

3.8 Types of Food Eaten.

Figure 1 shows that all respondents ate rice and fish. Vegetables were also frequently provided as their food intake but meat and seashells were seldom provided to the children.

This implies that the food usually eaten by the malnourished children of Cabucgayan, Biliran are fish and rice. These do not provide an optimum nutrition which the children need.

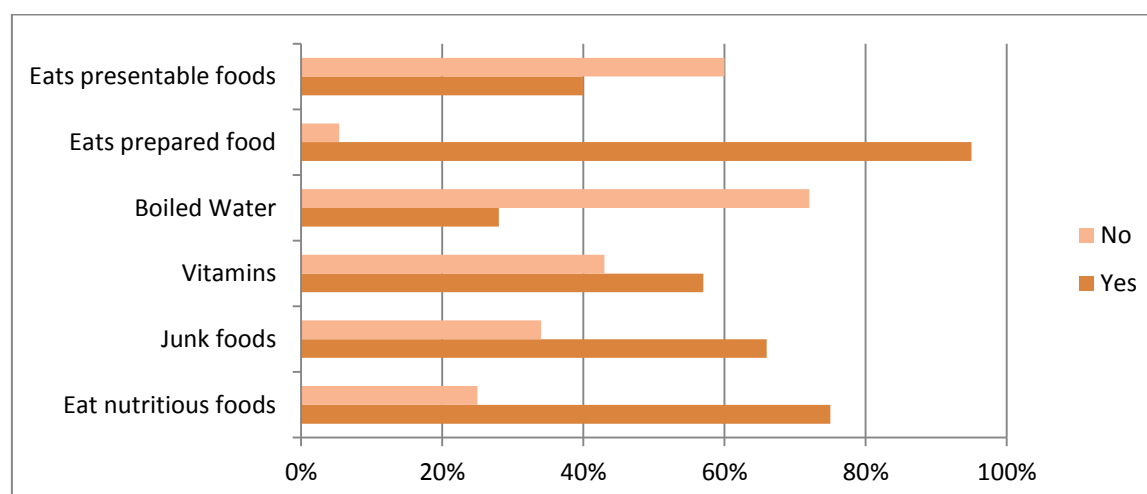
Figure 1. Types of Food eaten



3.9 Intake Preferences

Figure 2 shows the intake preferences of the malnourished children. A big proportion of the respondents' mothers revealed that their children preferred to eat prepared, nutritious foods and junk foods.

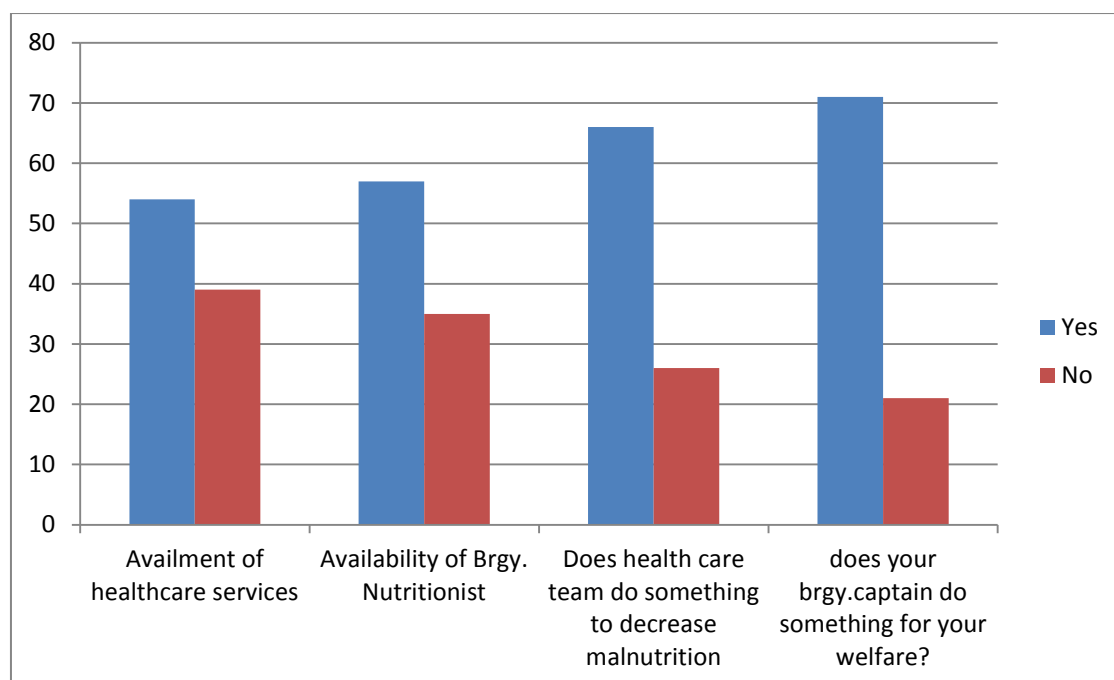
The results imply that malnourished children are served with foods prepared by their parents. Unfortunately, junk foods are among the preferred food which is a bad indicator for health of the malnourished children. There were only few of the family members who boil water and this indicates that malnourished children are prone to diarrhea which is one of the indicators for malnourishment. Results also indicated that most of the parents did not prepare food that is presentable to eat and this implies that the children have no appetite to eat, and children may eat less.



3.10 Health Care services available

Figure 3 shows the health care services available in the Rural Health Unit of Cabucgayan, Biliran. More than half of the family in Cabucgayan, Biliran availed of the health care services from the RHU. The respondents had access to Barangay Nutritionist. In addition, the respondents availed of the healthcare worker's services in order to decrease malnutrition. It also shows that the barangay health worker was concerned on the welfare of the malnourished children.

Furthermore, results indicated that family members availed of the health care services of their barangay, indicating that they may be assisted by the barangay workers to decrease the incidence of malnutrition.



3.2.4 Deworming Schedule

The RHU has scheduled its own deworming services for the malnourished children (Table 7). The deworming services were usually done every 3 and 6 months.

Based on the results, not all malnourished children were able to avail the deworming services provided by the barangay health workers.

Table 7. Deworming schedule

DEWORMING SCHEDULE	FREQUENCY	PERCENTAGE
Deworming schedule		
Yes	92	100%
No	0	
HOW OFTEN		
Every 6 months	60	65%
Every 3 months	25	27%
Every year	0	0%
Others	7	7.61%

3.12 Sleeping hours

Table 8 shows that more than half of the malnourished children slept 8-12 hours per day. Also, half of the malnourished children slept 3-4 siesta hours per day.

Based on the result, a big proportion of the high malnourished children slept for about 8-12 hours per day and sleeps 3-4 hours as their nap and this is a good indicator because this is just a normal sleeping hours for children for them to gain rest and energy.

Table 8. Sleeping Hours

SLEEPING HOURS	FREQUENCY	PERCENTAGE
Numbers of sleeping hours		
8-12 hours	53	58%
5-7 hours	39	42%
Nap per day		
3-4 hours	54	59%
1-2 hours	38	41%
TOTAL		

3.2.6 Immunization

Table 9 shows that more than half of the respondents were completely immunized.

The high percentage of malnourished children was completely immunized implies that even if they were completely immunized, there are still chances of being malnourished. Hence, complete immunization is not a guarantee of absence of malnutrition.

Table 9. Immunization

IMMUNIZATION	FREQUENCY	PERCENTAGE
Immunization		
Complete	87	95%
Incomplete	5	5.4%

SUMMARY OF FINDINGS

More than half of the respondents were preschoolers age ranging from 4-5 years old months old. With regards to the gender, most of the malnourished children are males. The religion of most of the respondents are Roman Catholic. As to the number of siblings of the families of malnourished children, majority of them had 4-5 siblings with family monthly income of Php 600- Php 1000. In terms of the body mass index, most of the children were underweight. Most of the children ate rice, fish and vegetables. Most mothers did not boil water for intake, but they had available health care services. Children had a sleep of 8-12 hours and nap of 3-4 hours daily. Not all malnourished children were provided with immunization and deworming services.

RECOMMENDATIONS

Based on the findings and conclusions of this study, the following recommendations are forwarded:

1. The health care services in barangay must be strengthened through the availability of the immunizations, vitamin supplements, feeding programs, medications, health care facilities and constant monitoring of children at high risk for malnutrition.
2. The barangay health workers should conduct a regular forum with mothers regarding proper nutrition, hygiene and environmental sanitation.
3. Health education should be given by the health care providers imposing the significance of family planning and birth spacing.

REFERENCES

1. Caliendo, M.A(1984). Malnutrition and Nutritional Deprivation.5th Edition.
2. Kozier and Erb,e.(2008). Fundamentals of Nursing. Pearson Education, Inc, Publishing, 8th Edition.
3. Maglaya, A.S.(2005). Nursing Practice in the Community.4th Edition.
4. Peckenpaugh, N. J.(2006). Nutrition Essentials and Diet Therapy. Pearson, Education, Inc., Publishing.
5. Torney, A.M.(2002).Nursing Theorist and Their Work.5th Edition
6. Whitney, E. (2007). Nutrition for Health and Healthcare. 3rd Edition

PHONEMIC CONSCIOUSNESS AS A DETERMINANT IN LITERACY

Jasmina Knezevic, Nadezda Rodic, Dejana Velikic

Abstract: This paper discusses the need and possible ways of raising and understanding phonemic awareness, the ability of conscious manipulation of language and key skills in learning to read. Phonemic awareness is a form of metalinguistic awareness; it includes the ability to detect each individual phoneme in a word. Children in whom developed phonemic awareness is developed are able to segment the words into phonemes in their attempts to read and write a particular word. Potential persons performing these activities have got heightened awareness of voice structure of spoken language, that is, awareness of the most basic linguistic units (voices) that build a broader, more complex elements and complex structures of the language. Children who are just beginning to acquire the skill of reading, phonemic awareness enables the establishment of yet another important element in mastering reading - reporting awareness of the relationship of letters and votes. The relationship between words and votes is built on phonemic consciousness; this relationship is the basis for reading and writing. Phonemic awareness plays a connecting role; it establishes a "bridge" between the spoken and the written language. Once the child understands the voices and when to manipulate them verbally, it is ready to transfer this knowledge to the written words. Phonological development is manifested by an increase in the number and types of speech symbols produced by a child. Estimates of the age at which phonemic awareness appears differ among researchers; There are claims that children who are four years of age can show a high degree of phonemic segmentation, as well as those research papers where it is argued that children younger than seven years have skills in voice segmentation. Training staff in the direction of proper implementation of early literacy in the educational program is crucial for the success in developing phonemic awareness in preschool children.

Keywords: meta-linguistic awareness, phonemic awareness, language system

FONEMSKA SVEST KAO DETERMINANTA OPISMENJAVANJA

Jasmina Knežević, Nadežda Rodić, Dejana Velikić

Rezime: U radu se ukazuje na potrebu i moguće načine podizanja i razumevanja fonemske svesti, sposobnosti svesne manipulacije jezikom i ključne veštine u učenju čitanja. Fonemska svest je jedan od oblika metalingvističke svesti; ona uključuje sposobnost detektovanja svakog pojedinačnog fonema u reči. Deca kod kojih je razvijena fonemska svest sposobna su da segmentiraju reči u foneme u svojim pokušajima da napišu i pročitaju određenu reč. Potencijal osobe za vršenje ovakvih metajezičkih aktivnosti indikator je razvijene svesti o glasovnoj strukturi govornog jezika, odnosno, svesti o najelementarnijim jezičkim jedinicama (glasovima) koje grade šire, složenije elemente i kompleksije strukture jezika. Deci koja tek počinju da usvajaju veštinu čitanja fonemska svest omogućuje uspostavljanje još jednog elementa važnog za ovladavanje čitanjem – javljanje svesti o odnosu slova i glasova. Odnos između slova i glasova gradi se na fonemskoj svesti; ovaj odnos je osnova i za čitanje i za pisanje. Fonemska svest ima povezujuću ulogu, ona uspostavlja «most» između izgovorenog i napisanog jezika. Kada dete razume glasove i kada sa njima može manipulirati verbalno, ono je spremno da ovo znanje transferiše i ka pisanim rečima. Fonološki razvitak manifestuje se povećanjem broja i tipova govornih simbola koje proizvodi samo dete. Procene o uzrastu na kom se pojavljuje fonemska svest razlikuju se među istraživačima; postoje tvrdnje da deca, četvorogodišnjaci mogu pokazati visoki stepen fonemske segmentacije, kao i one, druge da deca, mlađa od sedam godina nemaju veštinu glasovne segmentacije. Obuka vaspitača u pravcu adekvatne implementacije rane pismenosti u vaspitno-obrazovni program, presudan je za uspeh u razvijanju fonemske svesti kod predškolske dece.

Ključne reči: metalingvistička svest, fonemska svest, jezički sistem

FUNCTIONAL SYSTEMS OF LANGUAGE ACQUISITION: AUXILIARY MECHANISMS IN FORMATION OF NOMINAL SYSTEMS

Bozica Knezevic

Abstract: In this paper we have presented different apprehensions of language acquisition within nativist, cognitive and sociocultural theory and pointed out the necessity of auxiliary mechanisms description in order to acquire means of expression in the category of a noun case. We have singled out some of the morphophonological characteristics of the nominal system in Serbian language. All of these three categories are very important for the study of children cognitive development and have a very important place in psycholinguistics. The nativist theory implies that the ability to learn a language is innate and genetically determined, and that universal grammar is the basis of every language. It is universal regularity in a basis of a language that is crucial for children language acquisition, not a language they can hear in their surrounding, i.e. language input. Jean Piaget's constructivism has a great influence on cognitive theory scientists who claim that language development is influenced by development of cognitive abilities in children. Certain models, usually developed in connectionism, digress from some primary psychological postulates of Piaget's theory and set interdisciplinary principle in the centre of research. It can be said that this principle exceeds sharp limits between innate theory and learning theory. Although sociocultural theory is in the shadow of the previous two theories, it is based on Lev Vygotsky's postulates and today provides significant contribution in consideration of development process concerning social interaction and cultural patterns that are acquired through the language. Auxiliary mechanisms initially have been researched in universal grammar and they can comprise some characteristics of language elements. These elements provide intuitively correct usage and partial understanding of language means. Functional description helps to monitor the process in which phonetic games are replaced by meaningful usage of case flexions; the process can have a direction from form to function and from function to form. Although possibilities in a language are available to every speaker, every child uses its own choice of mechanisms, so the description stays individually oriented.

ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТИ УСВАЈАЊА ЈЕЗИКА: ПОМОЋНИ МЕХАНИЗМИ У ФОРМИРАЊУ СИСТЕМА ИМЕНОВАЊА

Божича Кнежевић

Резиме: У раду смо представили различита схватања процеса усвајања језика унутар нативистичке, когнитивистичке и социо-културне теорије, указујући на нужност описа помоћних механизма при савладавању средстава изражавања у категорији падежа именица, при чему смо истакли неке од морфонолошких особености српског система именовања. Све три теорије важне су за проучавање когнитивног развоја дјетета чиме заузимају значајно мјесто у области психолингвистике. Нативистичка теорија подразумева да је језичка способност урођена и генетски детерминисана, као и да у основи сваког језика лежи универзална граматика, чиме су за дјецу у процесу усвајања језика пресудне универзалне правилности које леже у основи тог језик, а не језик који чују у својој околини, односно језички инпут. Конструктивистичка теорија Жана Пијажеа била је од великог утицаја за научнике когнитивистичке теорије по којима је језичких развој условљен развојем когнитивних способности дјетета. Поједини модели, какви се нарочито развијају у оквирима конекционизма, удаљили су се од неких примарно психолошких полазишта Пијажеове теорије и у центар истраживања поставили интердисциплинарни приступ, који, могло би се рећи, превазилази оштре границе између теорије урођености и теорије учења. Иако дуго у сјени прве двије, социо-културна теорија, утемељена на учењима Лава Виготског, данас даје значајне доприносе сагледавању процеса развоја у погледу социјалне интеракције и културних образаца који се усвајају путем језика. Помоћни механизми, у почетку испитивани у оквиру универзалне граматике, могу укључивати неке посебности језичких елемената који омогућавају интуитивну исправну употребу и дјелимично разумијевање језичких средстава. Функционални опис помаже да се прати како се фонетске игре смјењују смисленом употребом падежних флексија, при чему је могуће кретање од функције ка форми и од форме ка функцији. Иако су могућности у језик на располагању сваком говорнику, истовремено свако дијете користи свој избор механизма па такав опис остаје индивидуално оријентисан.

DAILY ROUTINE IN SWEDISH KINDERGARTENS

Eva Visnjic, Djordje Covic

Abstract: Taking into consideration that student training is the most important part of study of future kindergarten teachers, the authors give a presentation of student's practical work in a modern Swedish kindergarten. The exchange of valuable information and experience between kindergarten teachers and students as well as among the professionals from the nearby counties is of great importance for everyone. Widening perspectives is very helpful, especially if it comes from far away countries which have different climate than ours. The Swedish system of kindergartens was not thoroughly researched just in written form, literature, but also practically: one of our students spent two weeks in the kindergarten in Helsingborg as an assistant to kindergarten teachers there and also by exchanging ideas with the employees by E-mails.

Keywords: practice, exchanging information, daily routine in kindergartens, improvement.

РЕЖИМ РАДА ПРЕДШКОЛСКИХ УСТАНОВА У ШВЕДСКОЈ

Ева Вишњић, Ђорђе Човић

Резиме: Полазећи од чињенице да је пракса један од најважнијих сегмената рада будућих васпитача, аутори дају приказ педагошке праксе у једној савременој држави Скандинавије. Размена информација изузетно је важна како између васпитача тако и међу државама у региону. Искуства развијених земаља изузетно су значајна за даље усавршавање рада предшколских установа у нашој земљи. Ширење видика од огромне је помоћи, поготово ако долазе из удаљених крајева који имају другачију климу од наше. Предшколски систем Шведске није проучаван само кроз литературу, већ и боравком нашег студента у Хелсингбору као и разменом идеја путем електронске поште.

Кључне речи: пракса, размена информација, режим рада предшколских установа, усавршавање.

УВОД

Размена искустава, нарочито практичних, од изузетне је важности за наш систем предшколства, поготово ако та сазнања долазе из других, напреднијих и богатијих држава од наше. Задаци овог рада своде се на следеће:

- испитати и анализирати режим рада у шведским предшколским установама,
- упознати нашу педагошку јавност са боравком деце у предшколској установи Скандинавије кроз приказ дневника праксе нашег студента који је провео две недеље праксе у Хелсингбору као и
- представити рад шумских вртића који у Западној Европи успешно раде већ дужи од пола века.

У Шведској је министар за родну равноправност уједно одговоран како за бригу о деци тако и за предшколске установе јер се ова два појама не раздвајају. Њихове предшколске установе имају два изузетно важна циља. Један од њих је омогућити родитељима запослење и образовање док се други односи на подстицање деце развоја, учења, стицања разних вештина и афинитета, развијање социјалних вештина и самопоштовања.

Прво треба поћи од тога која деца похађају предшколске установе. Осим запослених родитеља, право на бесплатан боравак имају и деца незапослених родитеља или родитеља који студирају, барем 3 сата дневно, тј. 15 сати недељно. Поврх тога, сва деца која наврше три године имају право на 525 сати бесплатног смештаја у предшколским установама у току једне календарске године. На тај начин се деца припремају за целодневни боравак у установи, а родитељима помаже у њиховом старању за најмлађе.

Трошкови боравка деце у предшколским установама директно су пропорционални месечним примањима родитеља. На цену боравка у установи утиче и број деце у породици. Укупни трошкови породице за боравак њихове деце у установи никада не премашују 3 % месечних прихода породице, тј. не прелазе цифру од 1,260 шведских круна што у америчким доларима износи 196 месечно.

Већина предшколских објеката ради од 6:30 ујутро до 18:30, мада у неким областима објекти почињу радити и раније. Садашња влада улаже значајна новчана средства и напор да објекти, по потреби, раде и током ноћи, викендима и празницима, тј. да рад установа прати радно време родитеља. Општеприхваћен став је да само задовољан родитељ може бити и добар радник растерећен бриге о деци док обавља своје радне задатке. Без добро организованог система предшколских установа, Шведска не би могла имати највећи постотак запослених жена у Европи.

Крајњи резултат свих владиних мера је да је 94 % деце узраста од 3 до 5 година смештено у предшколске установе. Групе деце броје од 20 до 22 полазника са два васпитача. Објекат који прима 250 деце захтева, просечно, 60 запослених јер се у самом објекту пече домаћи хлеб, припрема и кува здрава храна.

ЦИЉЕВИ ШВЕДСКИХ ВЛАСТИ ПО ПИТАЊУ БРИГЕ О ДЕЦИ

Сви напори владе усмерени су на смањење броја сиромашне деце. Пошто је првих пет година живота кључно за свеопшти развој деце и њихове интелигенције, Шведска настоји обезбедити скоро свој деци исти, подједнако добар старт за даље образовање и васпитање. Циљ је да деца буду, пре свега, срећна, сигурна у себе, безбедна, друштвена, свесна својих могућности, а уз то да усвоје здраве навике у исхрани. Интензивно се ради на укључивању деце имиграната у систем, постоје бројни двојезични и тројезични објекти. Не заборавимо чињеницу да једну четвртину њеног становништва чине странци.

Шведска издваја за предшколство три пута више средстава него, рецимо, Велика Британија. Држава сноси већи део трошкова боравка деце у предшколским установама док родитељи плаћају симболичну новчану накнаду (7,5 фунти дневно, по једном детету, што у динарима износи 1 057,50). Предшколске установе смештене су на периферији насеља, у двориштима нема толико много класичних пењалица и љуљашки као код нас. Деца проводе више времена напољу, у слободној или усмереној игри, чак и када временски услови нису најбољи. Често се више од половине времена боравка деце у установи проводи напољу, у шетњама које трају и до сат и по, до оближње ливаде, шуме, обале језера.

ГЛАВНА ХИПОТЕЗА

Услови рада, његова организација, као и режим рада имају неких додирних тачака са нашим предшколским установама, али су овде разлике битније од сличности.

Предшколска установа налази се ван града Хелсингборга, смештена је у бившој болници која је веома пространа. У дворишту објекта налази се и помоћна зграда која има велику наткривену терасу погодну за боравак и активности деце када временске прилике нису најповољније. Њихово је гесло да не постоји лоше време већ само неодговарајућа гардероба.

Овај објекат тренутно посећује 83 деце, све су просторије светле, велике, без непотребног намештаја. Свака група деце има 3 до 4 просторије за своје потребе. Тоалети су прилагођени децем узрасту, деца сама користе течни сапун, постављањем руке испод уређаја он се активира и сам дозира количину. Исто је и са тоалет папиром, али дете при једном повлачењу ролне може добити само 2 листића. На овај начин шведски васпитачи не троше толико времена на хигијенске активности деце које код наших васпитача окупирају знатно више времена и напора. Прозори су у просторијама толико велики да се, углавном, користи природна светлост током целог дана, само се током изузетно тмурних дана користи вештачко, неонско осветљење.

Васпитач води групу деце од прве до седме године, односно, до поласка у школу. Васпитачи морају имати завршен факултет. Не инсистира се на плану и програму, васпитач добија само опште смернице, шта треба да одради са децом, а сам бира начин и време када ће то одрадити. Деца се активно укључују у послове око одржавања хигијене установе, послуживање прибора, прибор за јело је комплетан: кашика, нож и виљушка. Припремају се здрави оброци од органских производа, свеже воће и поврће. Слаткиши, чоколада и сладолед не доносе се чак ни поводом дејих рођендана. Тако је каријес код деце сведен на најмању могућу меру док још имају млечне зубе. Држава плаћа све зубарске услуге за децу док не наврше 15 год., зуби се контролишу свака три месеца. Несавесни родитељи кажњавају се укидањем ове бенефиције.

Око половине времена деца проводе на ваздуху, било да спавају у колицима на тераси, било у игри или шетњи. Шумски вртићи прво су се појавили у Данској 1950., затим у Шведској 1957. У Немачкој постоје од 1968., а тек су 1993. признати као посебна форма дневног боравка деце. Данас их има све више и у Великој Британији, а у нашем окружењу Словенија их је прва увела у свој систем. Позитивни ефекти дуготрајног боравка у природи огледају се код деце на више начина: код њих се развија осећај за равнотежу, креативност, самосталност, дух колективизма, физичка координација, тактилна перцепција стварности као и поимање дубине, тј. тродимензионалности. Деца на лак, активан и забаван начин усвајају нова сазнања и при томе им није ни најмање досадно.

Пријава деце за пријем у установу обавља се два пута годишње, у јануару и августу, процедура је једноставна а одговор стиже родитељима у року од десетак дана. Разлика у квалитету и цени између државних и приватних установа готово да и нема. Не постоје тзв. "популарне установе на гласу" са дугом листом чекања на место у њима јер је квалитет услуга у потпуности уједначен на нивоу целе државе.

С навршених годину дана деца долазе у јаслице. Током прве недеље родитељи деце могу боравити заједно са својом децом све време док су деца у установи. Почевши од друге радне недеље, деца остају у јаслама без родитеља. Деци је боравак у јаслицама пријатнији ако су већ раније повремено долазила и остајала по 3 сата и тако се добро упознала са режимом рада установе. Једно лонгитудинално истраживање је доказало да су деца која су од своје прве године живота кренула у јаслице, постигла боље академске резултате од деце која су кренула у предшколску установу са навршене три године. Половина деце из прве групе је успешно завршила факултет на време, док то није био случај са контролном групом где је постигнуће у учењу било далеко слабије. Значи јаслице нису лоша замена за мајку, родитеље, "зла крава" како би рекао наш народ. Шведска има највећи број академских грађана у региону управо захваљујући добро осмишљеном предшколском систему.

Наша студеткиња била је у групи од 9 деце (узраст 3 до 4 год., 5 дечака и 4 девојчице) са две васпитачице од којих је једна говорила српски. Доручак је почињао у 9, група се делила на две па је свака од васпитачица била сама са својом половином групе. На тај начин ствара се пријатна атмосфера врло слична породичној. Доручак искључује намирнице попут џема, пецива од белог брашна и маргарин. Користе се здраве намирнице: интегрални хлеб или бисквит, маслац, сир, јогурт, поврће. Сваки оброк садржи поврће или воће. Ужина је углавном воћна, а воће је органског порекла. Свака група има своју малу чајну кухињу. Деца помажу при спремању прибора, прању столова, чишћењу патоса.

Деца су се упознала са нашом студенткињом после доручка, представљала су се и запиткивала је одакле долази и сл. Мирнија су и повученија од наше деце. Васпитачице су им дале таблет рачунаре да се играјући уче, а други део групе играо се лево материјалом. Деца имају потпуну слободу у избору игара, активности и одабиру расположивог материјала. Сарадница васпитача, Анет, завршила је вишу школу Марија Монтесори и тренутно похађа педагошки факултет који главни васпитач мора имати.

Пре ручка деца сама перу руке, помажу око припремања прибора. Свако дете има своје одређено место за столом, означено посебном налепницом, које не може променити. Ручак почиње у 11:15, деца имају комплетан прибор за јело још од најранијег узраста како би се сама послужила салатом која је обавезна. Месо и поврће сами секу ножем и виљушком. Шкотски министар образовања био је изненађен када је то запазио приликом своје посете. Објашњено му је да је то резултат дугог и упорног заједничког рада како родитеља тако и васпитача. Деца су нож користила и на излету да крешу гране, оштре их и секу, али је васпитач тада радио са двоје - троје деце истовремено.

Након ручка деца седају у круг, на тепих, на своје место, свако добија по једну сликовницу о шуми или шумским животињама, ЗОО врту. Деца наизменично причају целој групи о сликовници коју су добили, шта знају на ту тему, постављају питања, али се у разговор укључују и остала деца, не само васпитач. После отприлике 30 минута, деца бирају играчке по свом нахођењу: коцке, лево материјал, бојице, папир или таблет на којем постоји читав низ едукативних игрица из разних области. Деца не морају спавати након ручка, само она која осећају потребу за одмором одлазе у суседну малу просторију где се могу на миру одморити или спавати и тако дочекати следећу ужину и долазак својих родитеља.

Разне мануелне активности веома су заступљене у објектима. Деца добијају перлице и канап, маказе за папир, бојице, слагалице, пупце, лево материјал и дрвене играчке. Пластичне се избегавају, преферирају се природни материјали, плодови, лишће и сл. Гледање цртаних филмова никада не траје дуже од пола сата

Када васпитачице воде децу у шетњу, свако дете има свог пара, ухвате се за дебљи конопач који на почетку колоне држи једна васпитачица, а друга на крају исте. На тај начин васпитачи имају пуну контролу над децом, а деца се уче да држе корак са групом. Током шетње често певају корачнице, марширају уз тактове веселих песмица. Васпитачице и саме често певају и свирају гитару што је деци посебно драго. Интересантно је било видети како се негују и вештине плетења, везивања чворова и слично иако су то само четворогодишња деца. Изузетно су вешта и у баратању с тестом, праве колаче, служе се деčјом оклагијом. Нису толико бучна и агресивна као деца код нас, као да је све помало утишано, смирено. Можда је то зато што имају више простора, богатије организовано и искоришћено време али и зато што не конзумирају превише слаткиша.

ЗАКЉУЧАК

Шведска је једна од земаља која позитивно гледа на идеју да очеви узимају породичко боловање. То време се чак уписује и у биографију оца, па када се тражи неки други посао, та чињеница се изузетно високо уважава. Шведски послодавци сматрају да је мушкарац који проведе више од 60 дана сам са дететом идеалан да ради под притиском и стресом. Слична ситуација је и у другим развијенијим земљама Европе где су очеви спремнији да користе родитељско одсуство, мада се и тамо уочавају разлике. На Исланду чак у 91 % случајева породичко одсуство узимају очеви. У Немачкој само 15 % очева користи право на одсуство с посла због принове у кући, али ипак више него у Великој Британији где то чини тек 8 % мушкараца. Плаћено одсуство са посла због неговања бебе тренутно користи 111 Црногораца, а у Београду само 10 очева. У свету се гледа практична, тј. економска страна ове појаве. Родитељ који мање зарађује иде на боловање па тако породица остварује веће приходе током овог периода. Да бисмо добили комплетну слику о шведском предшколству требамо дати и неке релевантне податке о плати шефа објекта. Годишња плата шефа објекта који има 250 деце, 60 запослених, је 30 хилјада британских фунти што у динарима износи 4.230.000. Он мора имати завршен педагошки факултет и одговарајуће радно искуство, тј. добре препоруке. Ови подаци не би били јасни када не бисмо дали сликовит приказ куповне моћи: пространа кућа вреди 180 хилјада фунти, тј. 6 годишњих плата шефа објекта који смо управо описали. Нама само остаје нада да ћемо и ми у скоројјој будућности достићи тај ниво.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дневник праксе студента Милице Гавлик, 3. година студија
2. <http://www.sueddeutsche.de/>
3. <http://www.worldcruch.com>

COMING TO BE AN OPEN AND WHOLE BEING

Emese Mate

Abstract: Our innate qualities are only part of our being, in the case of a large emphasis on one feature other features retreat and can interfere with the harmony. The full life requires self-knowledge, the exclusion of restraint and assessment of its own specific levels of consciousness. For the person who develops the fullness of being, this person understands the primordial creation, process creation and its place in the process of creation. Building a complete personality and refinement of life comes from conformity of thought, it is manifested in a speech steeped in them and noble deeds which become the primary internal need in live personalities.

Keywords: integration of spiritual, mental and physical development, self-knowledge, unblock own restraint, release self-conscious interior.

O(S)TVARANJE CELOVITE LIČNOSTI

Emese Mate

Rezime: Naše urođene osobine samo su deo našeg bića, u slučaju velikog naglaska na jednu osobinu ostale se povlače i mogu ometati sklad. Celovit život zahteva samospoznaju, isključenje suzdržavanja i procenu nivoa sopstvene svesti. Za ličnost koja se razvija u punoći bivstvovanja razumljivo je praiskonsko stvaranje, proces stvaranja i njeno mesto u procesu stvaranja. Izgradnja celovite ličnosti i oplemenjivanje života potiče iz usklađenosti misli, to se manifestuje u govoru prožetom njima i plemenitim delima koje postaju primarna unutrašnja potreba u životu ličnosti.

Ključne reči: integrisanje duhovnog, duševnog i fizičkog razvoja, samospoznaja, deblokiranje sopstvenog suzdržavanja, oslobađanje samosvesne unutrašnje nadogradnje ličnosti

U delu Didaktica magma Comenius sliku o viđenju sveta u pojedincu opisuje u stvaranju jedinstva, tj. o učenju i uvođenju jedinstva u ličnost, na sledeći način: „Filozofi su čoveka nazvali mikrokosmosom, tj. umanjenim svetom, koji u sebi u esencijalnom stanju sadrži sve ono što je sadržano u celom makrokosmosu. Dokazujem istinitost kazanog. Duša novorođenčeta najviše liči semenu ili mladici biljke. Znamo da seme ili mladica još nisu razvili drvo, ipak u njemu se nalazi biljka ili drvo koje će nići iz nje, a to je moguće videti kada seme pusti koren i grane počnu jačati. Pomoću sile koju su stekle nastankom, stvoriće listove, cvetove, krošnje, grane, cvetove i plodove. Znači, ni u čoveka ne možemo projektovati ništa iz spoljašnjosti, što on već nema u sebi, potrebno je samo izvući na površinu i usavršavati svojstvenosti koje poseduje i koje su nerazvijene, te na taj način ukazati na njihovu bit.” (COMMENIUS 1992:55) Na osnovu Comeniusovog naučnog posmatranja i određivanjem prosečnog talenta i natprosečnih sposobnosti na sledeći način bi se usavršilo holističko viđenje sveta: visoki misaoni nivo, konceptualizaciju, sklonost ka viđenju sveta našeg doba, u središtu bi se moglo nalaziti holističko viđenje (osetljivost srca i duše); specijalne sposobnosti kao što su muzika, psiho – motoričke sposobnosti itd., profinjenost ostalih čula (mimo pet osnovnih čula), oslobađanje holističkog viđenja; kritičko, nezavisno mišljenje, brza, tačna i selektivna obrada informacija, sposobnost razlikovanja bitnog od nebitnog (pogled na svet našeg doba) oživljavanje holističkog viđenja sveta kroz srce – dušu i безусловnu ljubav.

Doživotno učenje koje se bazira na spoljašnjim poticajima delimično je skoncentrisano, dok je doživotno učenje koje je potaknuto unutrašnjim porivom oslobađajuće i holistički usmereno. Svest je unutrašnja iskra, naša spojica koja povezuje naš najviši nivo (prosvetećenost) sa našim najnižim nivoom (najneprosvećenijim). Svest koncentrisana na delimično ne poznaje celovito viđenje. Naša unutrašnja svest, srce – duša može se u potpunosti osetiti. Nijanse svesti (prosvetećenosti) su tajni pokretači ljudskog ponašanja.

Kao pedagozi, možemo u cilju pomoći deci dopustiti nesmetano strujanje njihovih prirodnih sila u opažanju, oponašanju, kreacijama, igrama i ostalim delatnostima. Nakon prelaska (savladavanja) barijera, zabrana, možemo živeti suživot - dete, odrasli i sile prirode zajedno. Na taj način talenat može predstavljati potencijal jedinstva, mogućost, obećanje u skoro svim ljudskim delatnostima, što nije samo od društvene važnosti, već je neophodno i za potpunost živog sveta, na zadovoljstvo i sreću bivstvovanja celokupnog živog sveta.

Tokom razvoja čovečanstva materijalističko viđenje sveta postalo je dominantno, prohtevi sopstvene duše i uma ostali su neproživljeni. Čovek je smatran prosto materijom, bez unutrašnjih duševnih i umnih sadržaja. Od XIX.veka, pa do dana današnjih materijalistički pogled na svet samo jača, na tom nivou funkcionišu aparati kolektivizacije i globalizacije, ljudska ličnost je ostavljena po strani, kao i buđenje kolektivne (jedinstvene) samosvesti - zaključuje svoje praktično iskustvo Jakob Streit, učitelj narodne škole u Švajcarskoj. Opažanjem se da zaključiti da ukoliko prevagne jedno od viđenja sveta – kao balans pojavljuju se suprotna gledišta. Od kraja XIX.veka, pa do danas sve je više zastupljen vaspitno – obrazovni način koji stavlja u središte jedinku. Nabrajam nekolicinu: Maria Montessori (Italija, Chiaravalle, 31.08.1870. – Noordwijk am Zee, Holandija, 6.06.1952.), Célestin Freinet (Gars, Provansa, 115.01.896. - Vence, 08.10.1966.), Carl Ransom Rogers, (Chicago, 08.01.1902. – San Diego, 04.02.1987.), Waldorf-škola (prva Waldorf-škola svečano je otvorena 07.09. 1919. u Štutgartu.) Mnogima od njih je zajedničko da su psihološka i medicinska posmatranja (viđenja) sjedinili sa pedagogijom i stvorili programe u kojima središnje mesto zauzima ličnost (osoba) i koji su u funkciji već skoro 100 godina.

Prvobitni cilj ovih obrazovnih programa je da u središte našeg razmišljanja postave celovitu ličnost (telesni, duševni i umni nivo) i daju obrazovanje koje obuvata ovu celovitost i koje je usklađeno sa jedinstvenim i večitim učenjima i njihovim proživljavanjem i plemenitim principom – učim te – učim sebe, od strane učitelja. Ovi programi podupiru decu da sačuvaju svoju budnost i slobodnu želju za upoznavanjem sveta i da se razvijaju se u skladu sa svojim unutrašnjim prohtevima. Slobodno vaspitanje znači oslobađanje slike o svetu koja živi u najdubljoj srži ljudskog stvorenja i dugo i za njega samog predstavlja nepoznanicu. Ona osobu u potpunosti pomaže u sopstvenom buđenju, u upoznavanju ostalih ljudi, osveštava u njima prihvatanje odgovornosti u procesu slobodnog razvoja. Potpomaže

ispoljavnje jedinstvene snage usmerene kako za dobrobit sveta, tako i za dobrobit drugih ljudi. Učenike opterećuju individualno, prema sopstvenim mogućnostima i ne traže od njih centralizovane rezultate, po unapred određenom standardnom nivou vrednosti. Nastavnik konstantno podstiče učenika u njegovom razvoju, u skladu sa njegovim ličnim mogućnostima. Dete se duševno razvija u skladu sa onim na šta je njegova duša spremna da prihvati, ono što duša ume da prepozna i usvoji, što je njegova duša u stanju da prihvati (u skladu sa sopstvenom dušom).

Malo dete živi u svojim osećanjima. Sve što se dešava u njegovoj okolini i nehotice utiče na njega. Njegov unutrašnji svet ispunjavaju utisci nastali viđenjem, sluhom, dodirom, ukusom, mirisom, oni ga sa ostalim osetilima vode u upoznavanju sveta, u osećaju ravnoteže ili u osećanju spostvenih pokreta. Međutim dete ne opaža samo fizički svet već opaža i psihički svet oko sebe. U tome mu je najvažnija druga osoba – majka, otac, brat, sestra, kao i njegovi vaspitači. Psihičko stanje ljudi iz njegovog okruženja ne prisvaja samo iz komunikativnih i metakomunikativnih signala već i neposredno. Iako toga nije svesno proživljava misli i emocije, koje proživljavaju osobe iz njegove neposredne okoline. U prvim godinama psihički i fizički razvoj su još usko povezani, te se mogu primetiti mnoge interakcije. Ukoliko je dete okruženo pozitivnim mislima i emocijama to jako pozitivno utiče na njegovo interesovanje i intenzitet njegovih osećanja. Podsticajna sredina puna pozitivnih vibracija posepešuje njegove unutrašnje aktivnosti, jača ga u njima i u telesnoj inteligenciji koja se odražava u njegovim pokretima.

Dete se duševno razvija zahvaljujući onome što njegova sopstvena duša zna da prepozna. U svakom detetu javlja se višestrukost ljudske prirode, što vaspitač i učitelj proučavaju sa poštovanjem. Posmatraju mnoge nijanse verbalne i neverbalne komunikacije: signale i temperaturu tela, znakove zdravlja, odnosno bolesti, ispoljavanje duševnog stanja i empirijske momente svesnog razvoja. Prvobirno iskustvo stižu u zabavištu, a od prvog razreda počinje sticanje stvarnog iskustva kroz unutrašnje proživljavanje. Gradivo je rađeno namenski za datu dob i služi kako za predaju znanja, tako i za duševni razvoj deteta. Predmetna struktura razvija volju, emocionalni svet i duševni razvoj deteta. Intelektualna stabilnost je u skladu sa praktičnošću. Kao pedagogija, koja u svoje središte postavlja dete i poklanja mu punu pažnju, potiče na taj način njegovo celovito oslobađanje i razvoj.

Sumiranje misli

- Ličnost koja se razvija telesno, duševno i mentalno, poseduje određene prepoznatljive arhetipske zakonitosti, koje se menjaju u zavisnosti od životnog doba. Promene ovih karakteristike se mogu opisati i pratiti tokom razvoja ličnosti. Pojedina životna doba moguće je ograditi jedna od drugih. U različitom periodu javljaju se različite potrebe i sposobnosti tokom razvoja, koje se prepoznaju po različitim karakteristikama temperamenta.
- U toku redovnog, zdravog razvoja celovite ličnosti (telo – duh - um) ono živi u dinamičnoj ravnoteži po razvoju ljudskog jedinstva koje harmonizuju sile koje žive u detetu, uravnotežava njegov odnos prema svetu i drugima i podstiče ga da stekne iskustvo potrebno za razvoj.
- Cilj i zadatak obrazovanja i samoobrazovanja: pružiti pomoć osobi da na putu svog razvoja napreduje zdravo i stupni u kontakt sa nizom mogućnosti i da bude sposobna da od njih odabere najpovoljniju za sebe.

STUDENT'S PERCEPTIONS OF CULTURE TEACHING AT THE TERTIARY LEVEL

Branko Medic

Abstract: Although scientists (anthropologists, sociologists and psychologists) have contributed to our understanding of culture as mental programming (or way of life), curriculum developers and foreign language teachers have had limited success in sensitizing learners for cross-cultural encounters by developing their (inter)cultural awareness and competence. To this end, the aim of this study is to investigate students' perceptions on cultural teaching in terms of cultural aspects they think should be taught at the tertiary level. The quantitative method involved a survey. A questionnaire was designed to reflect the anthropological view of culture. The surveys were coded and cultural aspects were presented in percentages in order of importance. The results show that my male and female students perceive cultural aspects in different order of importance and this invites me to teach the two groups of students separately and reorganize the aspects in the curriculum to match their needs and expectations.

ПЕРЦЕПЦИЈЕ СТУДЕНАТА О УЧЕЊУ КУЛТУРЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНОМ НИВОУ

Бранко Медић

Резиме: Иако су научници (антрополози, социолози и психолози) много допринели нашем разумевању културе као менталног софтвера (начина живљења), стручњаци који развијају планове и програме као и наставници страних језика имали су ограничен успех у сензибилизирању студената за интеркултуралне сусрете приликом развијања њихове (интер)културалне свести и компетенције. Управо ка овоме циљу, задатак овог истраживачког рада је да истражи перцепције студената о предавању културе када се ради о културним аспектима које студенти мисле да се требају проучавати на високообразовном нивоу. Овај квантитативни метод је спроведен преко анкете. Упитник је дизајниран који се ослања на антрополошко виђење културе. Упитник је потом кодиран и аспекти културе су презентовани у процентима и то по реду важности. Резултати су показали како су моји студенти мушког и женског пола другачијег виђења по питању важности културалних аспеката и то ме охрабрује на другачији начин предавања овим групама који ће бити прилагођен њиховим потребама и очекивањима.

PREPARING PARENTS OF VISUALLY IMPAIRED CHILDREN OF PRESCHOOL AGE FOR ASSISTIVE LEARNING IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE WITH DRAMATIC ELEMENTS

Rita Fleis, Janos Vepštajn

Abstract: For seven partially sighted children of preschool age, in 2003. / 2004. academic year, it was organized a course with the purpose of training the parents for helping their children in learning along the process of learning a foreign language. Different technics and technologies of learning, different students types, developing of the children's independence in all areas of life are demonstrated, as well as the social institutions which they can contact or help in further life. After 10 years, the success of this undertaking was assessed with three children. The respondent parents confirmed the positive success of their children and that this preparing contributed to it.

Keywords: partially sighted child, integrated schooling, preschool child preparing, dramatical elements, independence for life

PRIPREMA RODITELJA SLABOVIDE DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA ZA POMOĆ U UČENJU NA PRIMERU NASTAVE ENGLESKOG JEZIKA S DRAMSKIM ELEMENTIMA

Rita Fleis, Janoš Vepštajn

Rezime: Za sedmoro slabovide dece predškolskog uzrasta 2003./ 2004. akademske godine organizovana je nastava stranog jezika sa ciljem da se u procesu učenja roditelji osposobe za pomoć svojoj deci. Predstavljene su različite tehnike i tehnologije učenja, različiti tipovi učenika, razvijanje samostalnosti dece u svim oblastima života, kao i na institucije u društvu kojima mogu da se obrate za pomoć u kasnijem životu. Nakon 10 godina izvršena je procena uspeha ovog poduhvata kod troje dece. Anketirani roditelji potvrdili su pozitivan uspeh svoje dece i da je tome doprinela i ova priprema.

Ključne reči: slabovido dete, integrisano školovanje, priprema predškolskog deteta, dramski elementi, osamostaljivanje za život,

Ono što je najveće postignuće lutkarstva u jaslicama treba razumeti kao iskonsku potrebu deteta za teatrom, ostvarivanjem dečijih prava na igru, a iznad svega utemeljivanjem estetskog osećanja kao najviše vrednosti humaniteta.

Radoslav Lazić³⁷

Akadeemske 2003. / 2004. godine u Udruženju slepih i slabovidih lica u Subotici bilo je sedam članova dece predškolskog uzrasta. Za njihove roditelje organizovali smo tečaj pomoći slabovidim učenicima s ciljem da se roditelji pripreme za specifičnu pomoć svojoj slabovidoj deci u toku školovanja i time obezbede uslove za uspešan razvoj. U tom radu učestvovali su Janoš Vetštajn, penzioner, predsednik Udruženja, koji je i sam slabovid, skoro slep s ostacima vida, u toku ostvarivanja i svojih prava, a i kao predsednik Udruženja u stalnoj korisničkoj vezi sa institucijama i njihovim stručnjacima koji su u službi za poboljšanje kvaliteta života slabovidih i slepih lica, organizator i predavač Rita Fleis, klasični filolog zaposlena kao bibliotekar u Gradskoj biblioteci u Subotici, predavač likovnog vaspitanja Jasenka Bukvić, danas Kovačev, apsolutent Građevinskog fakulteta u Subotici, i predavač, instruktor aikida Svetislav Cvele Jovanoski, majstor aikidoa crni pojas 4. dan sa završenom Višom trenerskom školom pri Fakultetu za fizicku kulturu u Novom Sadu. Najzad, ovaj poduhvat podržalo je nekoliko roditelja sa svojom decom koja su imala nesmetan i zadovoljavajući razvoj. Imena dece i roditelja polaznika tečaja iz objektivnih razloga zaštite njihove ličnosti ovde se ne navode.

S obzirom na uslove našeg rada kao i karakteristike polaznika tečaja, naime roditelje i njihovu slabovidu decu, odlučili smo se za kombinovanu metodu rada s dramskim elementima kao dominantnom metodom, rukovođeni modelom koji se primenjuje u 'Osnovnoj školi i đlačkom domu za slabovidu decu' (Gyengénlátók Iskolája és Diákotthon) u Budimpešti, i u kojoj je Rita Fleis stekla svoje iskustvo na zadacima vaspitača (oko sedam godina) i nastavnika stranih jezika, engleskog i nemačkog, (dve i po godine), te koje je zaokružila akreditovanim tečajevima za nastavnike, naime, Akreditovan kurs za rad sa slabovidom decom i tečaj pod naslovom Dramski elementi u nastavi stranih jezika, metoda likovnog vaspitanja s naglaskom na vajarstvu, kojim je Jasenka Bukvić svoje znanje obogatila u Školi za likovnu vizuelnu umetnost „De Medici” svoje sestre Nevene Bukvić Grković i metoda fizičkog vaspitanja borilačkih veština s naglaskom na samoodbrani sa kojim je Svetislav Cvele Jovanoski svoje iskustvo obogatio u višegodišnjoj pedagoškoj aktivnosti sa decom u Aikido klubu u Subotici.

Deca su imala različita oštećenja vida. Osim velikog stepena kratkovidosti (myopia gravis) u kategoriji ispod 30% vida, bilo je zastupljeno treperenje očne jabučice (nystagmus), preosetljivost na svetlost (fotofobia). Ovaj stepen kratkovidosti redovito je praćena visokim očnim pritiskom koji predstavlja osnovni uzrok i glaukoma i ablacije retine, od kojih se oba završavaju slepilom. Uporedo sa oštećenjem vida neka deca su imala i druge poremećaje u fizičkom razvoju. Najčešća je bila nedovoljna moć vizuelnog zapažanja detalja, nerazvijena motorika i nedovoljno razvijen taktilni osećaj, te dominantno oslanjanje na audielne izvore informacija. Neka deca su ispoljavala nestrpljenje, a neka su opet bila indiferentna za obavljanje većine aktivnosti koje su karakteristične za decu njihove dobi. Stoga su se deca teže snalazila u novom fizičkom prostoru i previše su tražila pomoć svojih roditelja i pratilaca. Roditelji, rukovođeni instinktom roditeljske ljubavi i zaštite, tu pomoć su i pružala prekomerno i time usporavala prirodni razvoj svoje dece.

³⁷ http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDMQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdenis-lutkar.com%2Fdnk-lutkarstva%2Findex.php%3Foption%3Dcom_content%26view%3Darticle%26id%3D140%253A%26catid%3D35%253A%26Itemid%3D31&ei=X05gU6iSOoTYtQbdqYD4Cw&usq=AFQjCNE2JXe228RNk9CR8iUULmNxHopjNw&sig2=s-dHuFHaiAjUZdWkOTCYQQ&bvm=bv.65636070,d.Yms&cad=rja, Radoslav Lazić: Lutkarstvo u jaslicama, DNK lutkarstva, Prilog istoriji srpskog lutkarstva

Stvarni program praktičnog rada obuhvatao je obuku roditelja za pomoć u razvoju korišćenja ostatka vida, razvoju orijentacije u prostoru i u razvoju motorike. Program teorijskog rada obuhvatao je upoznavanje roditelja sa stanjem i prognozom bolesti, statusom i uključivanjem njihovog deteta u društveni život kao ravnopravnog i korisnog člana zajednice. S obzirom na činjenicu da *'Dete ne možemo posmatrati samo kao objekt, nego i kao subjekt vaspitanja, ima mudrost kojoj se treba učiti od dece, jer deca poseduju neke moći koje mi retko primećujemo.'*³⁸ formalni, ali suštinski, deo programa rada obuhvatao je nastavu engleskog jezika na kom su deca dobijala isto iskustvo kao njihovi vršnjaci u dodatnoj nastavi raznih ustanova koje pružaju nastavu engleskog jezika. Rečju, kroz program te formalne nastave provukli smo stvarni program za roditelje. Iz objektivnog razloga prirode procesa odrastanja koje traje bezmalo dve decenije, naš cilj nije mogao biti i nije bio da se sve to postigne u toku te jedne akademske godine, već samo da se roditeljima prenese znanje sa kojim se to može postići u slučaju slabovide dece. Uključivanjem roditelja i dece sa nesmetanim i zadovoljavajućim razvojem ostvaren je dodatni program upoznavanja sa pojmom i prirodom integralne nastave kojim su svoje znanje podjednako obogatile obe grupe učesnika.

Pošto smo snimili stanje dece i potrebe kursa, Janoš Vetštajn je za ove potrebe u Udruženju nabavio igračke kao pomagala za učenje od raznih novčanih donacija prema izboru u zajedničkom dogovoru sa predavačima. To su bile igračke jarkih boja i dimenzija prilagođenih hvatu dece ovog uzrasta. Igračke su imale više namena: za razvijanje logičkih sposobnosti i vizuelnog zapažanja, karte za razvijanje memorije i druge igračke karte, domino, palice velikih dimenzija za igru mikado, šah i mlin, društvene igre sa kockom poput „Čoveče ne ljuti se“, muzički instrumenti za malu decu, interaktivna igračka za manju decu za učenje oglašavanja životinja, kao i interaktivnu igračku za učenje osnova engleskog jezika. Tu su, takođe, bile i velike gumene lopte za razvijanje orijentacije tela u pokretu. Za biblioteku su pribavljene kasete sa pričama za decu na oba jezika sredine, naime, na srpskom i mađarskom. Za razvoj fine motorike Udruženje je nabavilo olovke, drvene bojice i flomastere većih dimenzija, kao i sveske na kvadratu i linije prilagođenih slabovidoj deci. U toku rada korišćene su i razne lupe i lenjiri za čitanje sa ugrađenom lampom. Predstavljena je mašina sa Brejevom azbukom, kompjuterski program za glasno čitanje, televizor za čitanje i elektronski displej za čitanje. Za potrebe dece nabavljeni su i kancelarijski stolovi i stolice ergonomski dizajnirani potrebama ovog uzrasta.

Za ovaj projekat od 'Savetovališta za integraciju slabovide dece' u sklopu 'Osnovne škole i đачkog doma za slabovidu decu' u Budimpešti dobili smo pomoćnu literaturu koju je škola sastavila za vaspitače, učitelje i nastavnike fizičkog vaspitanja slabovide dece kao i naslone za knjige, a koristili smo i materijal koji je Udruženje slepih i slabovidih lica u Subotici već imalo u svojoj biblioteci.

Susreti koji su bili vezani za engleski jezik i likovno vaspitanje, održavali smo jednom nedeljno, subotom, i predvideli smo ih su za dva školska časa u bloku sa mnogo pauza, prema potrebi. Često smo ostajali i duže zbog velikog interesovanja i prihvatanja jedni drugih u okviru ove male zajednice, kao i celog Udruženja slepih i slabovidih kao svojom matičnom ustanovom, rečju, opuštene prijateljske atmosfere. Svi učesnici, dakle, i deca i roditelji i predavači, sedeli su za kancelarijskim stolom zajedno ili su u prostoru, koji je u kancelariji za ove potrebe bio oslobođen, dobijali zadatke za koje je bilo potrebno fizičko kretanje. Većina zadataka je bila vezana za učenje engleskog jezika. Često su to bili zadaci za takmičenje u veštini ili brzini i u njima su svi učesnici, sva deca i svi odrasli, ravnopravno uzimali učešće. Svi zadaci su prožeti dramskim elementima sa ciljem da budu zabavni i prilagođeni potrebi da se svi osećaju prijatno i opušteno i da se izgradi zajednica u kojoj će svi naći svoj interes za dalje dobrovoljno učešće.

Susreti koji su, opet, bili vezani za fizičko vaspitanje, Svetislav Cvele Jovanoski održavao je u prostorijama Aikido kluba. Nastava engleskog jezika sadržavala je predstavljanje, pojmove osnovne orijentacije u prostoru, delove nameštaja, pribor za učenje, članove porodice, fizički izgled ljudi, zanimanja ljudi, životinje, hranu, dečje pesme sa tradicionalnom koreografijom za njihovu igru, brojalice.

Sadržaj, koji je bio posvećen roditeljima, predstavljalo je ukazivanje na momente koje dete teško može da savlada samo, a koji su neizostavni u procesu učenja i vaspitanja u školi.

Kao prvo, roditeljima smo ukazali na važnost samostalnog učešća deteta u javnom saobraćaju, tako da su roditelji u pohađanju kursa deci ukazivali na saobraćajne propise i znake, kao i na pravilno ponašanje u saobraćaju. Tu su se upoznali roditelji sa mogućnošću korišćenja belog štapa i njegovog značaja u samostalnom saobraćaju deteta, kao i o naglašenim znacima raspoznavanja đaka-pešaka. Takođe smo ukazali na značaj osposobljavanja dece za svakodnevni samostalni život (obuvanje i oblačenje, priprema hrane, nameštanje kreveta, nameštanje stola za ručavanje i kulturno samoposluživanje za obedom, korišćenje predmeta u kući za svakodnevni život).

Kroz zadatke koji su se rešavali pismenim putem, naime crtanjem, ispunjavanjem listova zadataka kao što su povezivanje tačaka ili nalaženje puta u lavirintu, ukazali smo na teškoće orijentacije u prostoru lista sveske i knjige i na načine na koji mogu da se prevaziđu lupom i drugim savremenim pomagalima za čitanje. Kroz zadatke koji se rešavaju pomoću interaktivnih igračaka ukazali smo na mogućnosti razvoja sluha i taktilnih sposobnosti. Kroz zadatke u kojima se razvijaju koncentracija i pamćenje ukazali smo na mogućnosti skraćivanja procesa učenja svesnim produžavanjem i održavanjem koncentracije u toku učenja. Ukazali smo i na mogućnosti i potrebe upoznavanja tipa učenika kome pripada njihovo dete i tehnike učenja koja će im najviše odgovarati, kao i roditeljskog podržavanja razvoja svesnog samostalnog učenja u toku svih godina osnovnog obrazovanja.

Posebnu pažnju smo posvetili razvoju motorike i estetike kroz časove likovnog vaspitanja, na kojima smo odabrali vajarski zadatak kako bismo upoznali roditelje sa potrebom za dodir i njegov značaj u likovnom i estetskom izrazu deteta. Omogućavanjem dodira sa materijalima različite teksture, strukture, agregatnih stanja, optičkih svojstava ukazali smo na načine kojima mogu da obogate svojoj deci

³⁸ Milenko Misailović: *Dete i pozorišna umetnost*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1991, Str. 19

iskustvo sa stvarnim fizičkim svetom oko sebe. Takođe smo ukazali na njihove estetičke aspekte, naime, na razvijanje osećaja, osećanja i mogućnosti njihovog izražavanja likovnim putem.

Takođe smo posvetili pažnju fizičkom vaspitanju i ukazali na povećanu potrebu da slabovido dete nauči da pada bez povreda i zato smo odabrali aikido kao sportsku disciplinu. Deca su besplatno učlanjena u Aikido klub i uvrštena u grupe dece svoje generacije koja su već pohađala aikido. Program vežbi prilagođen je njihovoj potrebi i mogućnostima. Naš nastavnik je ukazivao na važnost discipline u grupnom radu, kao i na samodisciplinu kao osnovni preduslov za skladno izvođenje pokreta, estetiku fizičkog kretanja. Pored toga, ukazalo se na važnost plivanja kao najadekvatnijeg sporta za slabovida lica tokom celog života kojim mogu da se bave bez posebnog opterećenja za vid.

Za potrebe školovanja ove generacije slabovide dece roditeljima su predložene mogućnosti izbora upisa dece u školski sistem, kao i pogodnosti i nepogodnosti raznih škola. Janoš Vetštajn je stupio u zvanični kontakt sa specijalizovanim osnovnim školama u slabovidu decu u Zemunu i u Budimpešti, i omogućio je da ih roditelji i deca posete sa ciljem da se upoznaju sa njihovim režimom rada i odluče se za vid školovanja u specijalizovanoj ustanovi na srpskom ili mađarskom jeziku s obzirom na njihov maternji jezik ili da koriste mogućnost integrisanog školovanja u svom mestu u osnovnoj školi u okviru redovnog nastavnog programa. Ukazali smo na osnovne psihološke posebnosti lica sa posebnim potrebama i na potrebe i mogućnosti izgradnje skladne ličnosti slabovidog deteta. Dat je spisak specijalnih institucija kojima mogu da se obrate za pomoć kao i stručna bibliografija ove tematike.

Ukazali smo na potrebu da se sa budućim nastavnim osobljem ostvari otvoren kontakt i da se objasne teškoće sa kojima će se sretati u radu sa učenicima i u mogućnosti njihovog prevazilaženja u otvorenoj saradnji sa roditeljima, stručnim licima raznih institucija specijalne pedagogije, kao i sa Udruženjem slepih i slabovidih lica u Subotici. Janoš Vetštajn je pribavio tada važeća zakonska akta koja se odnose na lica sa posebnim potrebama. Ukazali smo i na dalje mogućnosti obrazovanja i pomoći u slučaju da dete u toku školovanja izgubi vid. Ponudili smo svoju ličnu pomoć u slučaju bilo kakve potonje potrebe u toku školovanja.

Roditelji sve dece opredelili su se za integrisani vid školovanja u osnovnim školama u svom mestu. Sva deca su uspešno završila osnovno obrazovanje.

Na osnovu sprovedene ankete sa roditeljima troje dece, dva dečaka i jedne devojčice dobili smo samo delimičan uvid u dugogodišnje dejstvo našeg rada na pripremi dece i roditelja za pomoć u učenju. Prema njihovom svedočenju, najveći problem im je predstavljao pravopis i diktat. Svi su imali po jednog ili dva nastavnika koji nisu imali razumevanja za probleme koje karakterišu slabovidost. Međutim, celokupan uspeh učenika najviše je zavisio od ličnog odnosa prema školi. Sve troje dece pohađa srednju školu. Devojčica ide u gimnaziju a još se nije opredelila za konkretnu profesiju u daljem školovanju. Jedan dečak pohađa specijalnu školu za slabovidu i slepu decu na smeru masera i planira da se kasnije upiše na Filološki fakultet, pošto ima izražen afinitet prema stranim jezicima. Mada smo se u Udruženju bavili engleskim jezikom, a u školi je učio nemački jezik, on se sasvim snašao u učenju novog stranog jezika. Drugi dečak je upisao srednju poljoprivrednu školu i namerava da ostane kod kuće na selu i da samostalno vodi svoje gazdinstvo koje podrazumeva i upravljanje radnim mašinama. Sva tri deteta samostalno saobraćaju u svom mestu, imaju širok krug prijatelja, rado čitaju i imaju planove za samostalnu budućnost.

Metodu rada sa dramskim elementima primenjivali smo u svim praktičnim zadacima obuke odraslih i nastavi engleskog jezika za decu. Sam rad sa decom u kom smo roditeljima demonstrirali različite životne situacije u kojima će biti potrebna njihova pomoć predstavlja dramsku metodu pri kojem su, sticajem okolnosti, deca formirala improvizovano pozorište predmeta i lutaka. Rukovođeni smo bili idejom koju najbolje ilustruju reči Davora Mladinova³⁹: *'Lutkarstvo je medij mašte, i to prvenstveno pripada svijetu djeteta. Valja se neprestano vraćati u detinjstvo, jer je to najjače uporište našeg života!'*

U pozorišnoj iluziji uživala su deca u zadacima koji su osmišljeni kao igra situacija: kod lekara, na pijaci, u autobusu i slično. Dok su deca zaokupljena uživanjem i transformacijom u likove, koje igraju u toku svojih zadataka, spontano ispoljavaju svoje sposobnosti onako kako su ih ranije usvojila. Isto tako se u toku procesa pozorišne iluzije mogu spontano i ispraviti u željenom pravcu, a da se deca tome ne opiru jer ispravke prihvataju kao deo pravila igre transformacije. Radoslav Lazić u **Fenomenu režije**⁴⁰ kaže: *'Dete je rođeni umetnik – misli Apija. Kod deteta je naročito izražen dar imitacije stvarnosti. Dete otkriva stvaralačku radost u sebi, ali i radost u drugome. Dete se odista raduje uspehu drugoga, što retko polazi za rukom odraslom čoveku. Slično kao Johan Huizinga i Homo ludensu⁴¹, i Apija ističe tajnu igre⁴² kao dečje kreacije. Ako je za Huizingu dete posvećeno u tajnu igre, za Apiju tajna igre deteta jeste u činjenici od radosti koju će pokazati za njega roditelji, učitelji, drugovi, „publika“. Pokažite detetu čuđenje i divljenje za njegovu igru – uzvatiće vam radost, poručuje Apija. Davati i primati jeste prirodna ravnoteža, gde dramska umetnost za decu ima za cilj spontanost, ostvarenost u radosti igre. Ta kolektivna radost, to zajedničko stvaranje kroz igru jeste suština dramske igre. Detetu je u prirodi urođeni smisao za igru, i otuda se može razumeti ideja igre deteta ili igre za dete'*. Istu pozorišnu iluziju koristio je Svetislav Jovanoski u fizičkom vaspitanju u zadacima u kojima se deca uče samoodbrani. Naime, ovde imaju svoje drugove kao partnere u borbi pri čemu ispravljanje pokreta shvataju kao učenje borilačke veštine. Milenko Misailović kaže⁴³: *'Iako je sloboda igre uslovljena pravilima igre, svaka igra kao slobodna borba (ili utakmica) sadrži i preokrete ili nepredvidljive tokove obezbeđuju iznenađenja ili novine u igri.'* U tom procesu svako ispoljava svoje osobine individualno, a isto tako i ispravke dobija individualno. Stoga nestaje razlika između deteta

³⁹ Davor Mladinov u poglavlju Meta – režija lutkarstva u Radoslav Lazić: **Traktat o lutkarskoj režiji** / U traganju za estetikom režije, Prometej, Novi Sad, 1991.

⁴⁰ Radoslav Lazić: poglavlje *Fenomen režije za decu / Drame, opera, film, radio, televizija, lutka-teatar* u **Fenomen režija**, Teatrološki ogledi, Novi Sad, 1989, str. 30,

⁴¹ Podvukao Radoslav Lazić, prim. Rita Fleis.

⁴² Isto kao pod 3.

⁴³ Op. Cit. Str. 33

ometenog u razvoju i deteta sa poželjnim procesom razvoja i uspostavlja se zdrav, prirodan način učenja pri čemu se koristi kreativnost dece u najpoželjnijem stepenu, naime, koliko je dete u mogućnosti da u datom momentu ostvari zadatak. Umesto nastavnikovog znaka da je zadatak dobro izvršen, mi smo koristili radost koja se spontano ispoljila u igri. Naime, roditelji su bili zadovoljni uspešno izvršenim zadatkom, a dete se radovalo partnerstvu ostale dece i partnerstvu roditelja. U takvim okolnostima učenja isti zadatak može da se izvede mnogo puta, a da detetu ne dosadi, jer čini to s radošću.

Kreativnost deteta ravnomerno se ispoljava u dramaturgiji, režiji i glumi koji su zastupljeni u igri uživljavanja i transformacije. Milenko Misailović ističe da: *'I dramske igre i dramatizovane igre razvijaju disciplinovanje dečjeg tela i duha, ali je važno da deca na ovu disciplinu igre svesrdno pristaju: ovakva slobodno prihvaćena disciplina omogućava uvođenje i docnije nametnute i zadate discipline koja iziskuje još potpunije olvadavanje svojim telom i duhom, a u tom procesu, kao što vidimo, veliku ulogu imaju upravo dramske i dramatizovane igre. Prema tome, najvažniji ciljevi tih igara su da omogućavaju deci kritičko upoznavanje sebe i sveta oko sebe razvijajući njihova pozitivna stremljenja i sposobnosti kao vrednost cele društvene zajednice.'*⁴⁴ Upravo tim načelom smo krenuli u razvijanju građe celogodišnje nastave.

Prvo smo koristili sposobnost imitacije u zadatku glume. Proces imitacije počinje u unapred zadatoj dramatuškoj etidi predstavljanja sebe i upoznavanja drugih učesnika. Učenje stranog jezika oslanja se na prirodnu glumačku samorežiju. Dijalog etide se pročišćuje na druge momente iz stvarnosti: opisa fizičkog izgleda pri upoznavanju, a potom na dijaloge u poznatim životnim situacijama: prilikom kupovine u prodavnici, na ulici prilikom traženja informacije o tome gde se šta nalazi i kako se do tog mesta dolazi, prilikom kupovine karte za vožnju autobusom i slično. Dramski tekst postepeno dete proširuje kombinovanjem elemenata. Pri tome ono uživa u slobodnom otkrivanju povezanosti svih momenata u celinu. U tom momentu počinje svoju dramaturšku aktivnost. Potom dete pokušava da uspostavi nove odnose likova i prostora-mizanscena, kompoziciju drame. U našem radu dozvoljavali smo deci da dramatizuju i režiraju igru i nas, odraslih, što im je pričinjavalo dodatno zadovoljstvo. Deca su svoju memoriju vežbala u podjednako složenim zadacima i u koreografiji pokreta u aikidu kao što su pamtila jezičke dramske etide. Pri svakom susretu su spontano tražila da igraju svoje omiljene etide, a mi smo tražili od njih da igraju i komplikovanije koje nisu sama predložila. Naime, ti zadaci su u sebi nosili elemente koji su deci zadavali teškoće. Uz pomoć nas odraslih ona su prevazilazila teškoće i tih problematičnih etida. Nastojali smo da se držimo pravila da svaki put uvodimo samo jedan novi element.

Koreografija kao etida javljala se i u narodnim dečjim pesmicama. Igrali smo sa njima igre na sva tri jezika, srpski, mađarski i engleski, kako bismo ih rasterećivali jezičkog zadatka, a ostavljali mogućnost da se skoncentrišu na samorežiju pokreta. Muzika nam je u ovim zadacima bila od velike pomoći. Tempo i ritam, kao osnovni dramski izrazi, pomogli su deci da osete vreme rasporeda elemenata i da skladno izvrše svoju unutrašnju samorežiju.

Vođeni idejom da, prema rečima Luka Paljetka⁴⁵; *'Lutki je...potrebna pohvala. Sve su one izdržale. Lutke će sve izdržati. Sve podnose, pogotovo u doba visokih drama vremena.'* našem radu lutka je imala značajnu ulogu. Najizrazitija njena uloga je bila lik deteta. Dete se igralo ili samo zamišljajući da je lutka njegovo dete i time igralo odjednom dve uloge, svoj lik i lik svog partnera materijalizovanog lutkom, ili je svako dete igralo svoju ulogu kroz animaciju lutke. Naravno, ta animacija se svodila uglavnom na pasivno pripisivanje situacije lutki. Takve su bile etide situacija kod lekara i slično. Složene pozorišne animacije, potpune pozorišne igre, naravno, nije bilo s obzirom da smo se opredelili za takvu animaciju koju i dete može da izvede u skladu sa svojim stepenom razvoja. Likovi, sa kojima su se deca tu susretala su bila i antropomorfna, u predmetima kupovnih lutaka, kao i izrađenih na našim časovima likovnog vaspitanja, lutaka u društvenim igrama kao što su čoveče ne ljuti se, likovi na igraćim igraćim kartama ili u šahu, nacrtanih lutaka kao što su Čiča Gliša, ali i životinjski vizuelni likovi u igračkama i slikovnicama sa temom seoskog domaćinstva, u poznatoj engleskoj dečjoj pesmi Old Mc Donald i slično, kao i audielni u interaktivnoj elektronskoj igrački koja je proizvodila glas životinja.

Izrada lutaka bila je tema časova likovnog vaspitanja. Na plastičnoj boci od popularnih sokova deca su lepila slojeve hartije umočene u lepak od brašna i vode i tako su dobijala lake lutke od papir mašea koje su, nakon sušenja, sama bojila prema svojoj mašti. Ovaj zadatak je imao višestruku korist u radu sa slabovidom decom, odnosno njihovim roditeljima. Naime, mahom sva deca prvi put su ovde imala prilike da osete teksturu sirovog brašna i lepka, makaze za sečenje papira ili sam fizički čin cepanja papira u trake, pokrete za manevrisanje velikim predmetom kao što je boca. U tom zadatku kreativni čin je bio izraženiji u izradi predmeta preoblikovanjem materijala, nego u činu govora i drugih aktivnosti pri kojima se materijalni predmeti nisu vidno menjali. Ukazivali smo na značaj pomoći roditelja da pokažu kako se pravilno rukuje alatom, ali i na to da omogućavaju svojoj deci da ispolje stvaralačku kreativnost, bez obzira na očekivani ishod, da ih podstiču na manuelnu aktivnost i planiranje potrebnog materijala za rad. Svi ti pokreti i dodiri prstima, ukazivali smo na to, u kasnijem školskom radu biće od višestruke koristi, na primer za listanje udžbenika, držanje olovke, lenjira, šestara i drugog pribora i alata, za vezivanje pertli na cipelama, koje još kao veštinu sva ova deca nisu savladala pre dolaska na ovaj tečaj, samostalnog oblačenja i drugih pokreta u samoposluživanju i samostalnom životu. Lutke, koje su sama izradila, bile su upotrebljive za igru dramskih dijaloga na engleskom jeziku.

Svojevrsni teatar predmeta bili su modeli hrane od plastelina sa kojima smo vežbali pravilne pokrete prilikom obeda za stolom: sečenje mesa i kobasice, sipanje vode iz bokala u čašu i slično. I tu je dramska situacija sa temom domaćina i gostiju bila od koristi jer su deca imala prilike da vežbaju posluživanje pribora za jelo većem broju ljudi, naime, svima prisutnima na času.

⁴⁴ Op. Cit. Str. 43

⁴⁵ Luko Paljetak u poglavlju *Pohvala lutki* (1977) u Radoslav Lazić *Estetika lutkarstva*, Antologija, Beograd, Autorska izdanja, 2002 str. 107 iz Lutkom do zvijezda, Lutkarsko kazalište, Mostar, 1952 – 1997, 6.

Najzad, s dramskim elementima sličnim radiofonskom teatru deca su se sreli prilikom slušanja priča sa kompakt diskova. Ova aktivnost podsticala je decu na koncentrisanje na govor, a istovremeno je razvijala maštu u kreiranju likova i dramskih situacija prema sadržaju koji su primili audielnim putem.

Svi ovi dramski elementi doprineli su da se roditelji uvere da ima smisla strpljenje da iščekaju da deca sama izvrše potrebne radnje i da ih podstiču u tome, ali samo u partnerskom odnosu u kome se poštuje i ličnost deteta. Ovaj etički momenat isticala je defektolog i školski psiholog Šara Paraskai (Paraszky Sára) u principu koji je ovako formulisala: *'To, da „poštujem nekoga” to znači: ugledam se na njega, smatram ga primerom. A to je moguće i sa jednim hendikepiranim detetom, jer može u njemu da bude nečega što ja ne znam. Na primer to kako podnosi svoje teškoće, kako veruje ljudima, kako prihvata na svom nivou svoje zadatke, kako ume da se raduje i malom uspehu. Badava sam ja pametnija, iskusnija, učenija od njega, ali postoje takve stvari, koje on bolje zna od mene. Dakle, ovaj izraz od mene je u mojim očima mnogo više od toga da ga neću povrediti, ni slučajno neću povrediti njegova osećanja i nipošto neću da ga ponizim. To je samo minimum. Zapravo, u svakome ima nečega što može od njega da se nauči – samo treba to naći. Na ovaj način čovek može da poštuje i Prirodu, drveće, a i životinje.*⁴⁶ Taj etički momenat i deca treba da usvoje u odnosu prema drugima, ali i prema sebi, a najbolje sredstvo za vežbanje tih situacija je igra lutkama koja je svojstvena svakodnevnoj dečjoj aktivnosti, igri.

Postizanjem ovog cilja omogućili smo i put ka postizanju estetičkog cilja, za koji je, dakako bilo potrebno roditeljsko angažovanje u potonjim godinama školovanja, a to je da deca u svom radu dožive lepotu. Na našim časovima to je bilo u nastojanju da se zadaci dobro izvedu i da se u jeziku ostvari tačna i izražajna komunikacija putem zadatih dramskih dijaloških formi, da se pesme tačno pevaju i igraju prema koreografiji kako bi se postiglo njihovo dramsko značenje, a potom da se osećaju značenje svog jezičkog izraza i da nastoje da se adekvatno izražavaju, što povlači za sobom potrebu za disciplinovanom učenjem i čitanjem. Nastojali smo da se ta potreba prenese, zapravo, i na maternji jezik, sa kojim se dete školskog uzrasta najviše sreće. U likovnom izrazu tražili smo od dece da nastoje da završe crteže, da se strpljivo bojom ispunjavaju površine, da se makazama prate linije predviđene za rez, da razviju tehnike i gledanja tuđeg i stvaranja sopstvenog umetničkog izražavanja kako bi shvatala vizuelne informacije oko sebe. U fizičkom vaspitanju nastojali smo da ukažemo roditeljima na potrebu da dete postane svesno svoga tela i okoline, kao i njihovog uzajamnog odnosa putem kretanja, da razumeju estetski izraz disciplinovanom vežbom ili, u umetničkom smislu, plesom. Rečju, cilj nam je bio da istaknemo značaj ljudske potrebe za estetskim doživljajem sebe kao harmoničnog čoveka sa svim ljudskim potrebama koje može da zadovolji pošto ovlada složenim kulturnim veštinama.

U vreme održavanja časova i neposredno posle toga bili smo zadovoljni svojim radom na pripremi roditelja slabovide dece predškolskog uzrasta za pomoć u učenju na primeru engleskog jezika stoga što smo i deci i roditeljima u zajedničkoj igri omogućili radosne trenutke zajedničkog života, što smo im stvorili zajednicu kojoj su deca osećala da pripadaju, a što je za njih bila retkost, te što smo u roditeljima pobudili nadu da njihova deca mogu da se razviju u samostalne skladne ličnosti koje imaju svoje planove i koja su uključena u društveni život. Danas, deset godina nakon tečaja, zadovoljni smo što su sva deca završila osnovnu školu. U međuvremenu smo izgubili kontakt sa nekima od njih. Međutim, pokazalo se kod dece i roditelja, sa kojima smo ostali u kontaktu, da su zadovoljna svojim radom, da su samostalna u učenju i da imaju svoje planove. Zamišljene dramske igre pretvorile su se u stvaran život, što nam je i bio krajnji cilj.

LITERATURA

1. Fejlesztő eljárássok iskoláskorú gyengénlátók számára, Budapest, 1996
2. Jankó Brezovay Pálné et al. Látássérültek Magyarországon, A Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége 80. születésnapjára, Budapest, 1988
3. Jankó-Brezovay Pálné, Vargáné Mező Lilla: Az integrált nevelést, oktatást segítő módszertani központ modellje a gyengénlátók iskolájának gyakorlatában, Budapest, 2001
4. Milenko Misailović: Dete i pozorišna umetnost, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1991
5. Paraszky Sára, Jankó-Brezovay Pálné, Kincses Gyula: Középről nézve (a gyengénlátó gyermek) - 1994
6. Radoslav Lazić: Traktat o lutkarskoj režiji / U traganju za estetikom režije, Prometej, Novi Sad, 1991.
7. Radoslav Lazić: Fenomen režija, Teatrološki ogledi, Novi Sad, 1989.
8. Radoslav Lazić: Estetika lutkarstva, Antologija, Beograd, Autorska izdanja, 2002
9. http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDMQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdenis-lutkar.com%2Fdnk-lutkarstva%2Findex.php%3Foption%3Dcom_content%26view%3Darticle%26id%3D140%253Alutkarstvo-u-jaslicama%26catid%3D35%253Aradionice%26Itemid%3D31&ei=X05gU6iSOoTYtQbdqYD4Cw&usg=AFQjCNE2JXe228RNk9CR8iUULmNxHopjNw&sig2=s-dHuFHaiAJUZdWkOTCYQQ&bvm=bv.65636070.d.Yms&cad=rja
10. Radoslav Lazić: Lutkarstvo u jaslicama Prilog istoriji srpskog lutkarstva, DNK lutkarstva

⁴⁶ Hogy "tisztelek valakit" az azt jelenti: felnézek rá, példaképnek tartom. És ez lehetséges egy fogyatékos gyermekkel szemben is, mert lehet benne valami, ami én nem tudok. Például az, ahogyan viseli a nehézségeit, ahogyan bízik még az emberekben, ahogyan vállalja a maga szintjén a feladatait, ahogyan tud örülni egy kis sikernek is. Hiába vagyok én okosabb, tapasztaltabb, tanultabb, mint ő, de vannak olyan dolgok, amit ő jobban tud nálam. Tehát ez a kifejezés sokkal több az én szememben annál, hogy nem bántom meg, véletlenül sem gyalogolok bele az érzelmeibe és semmiképpen nem alázom meg. Ez csak a minimum. Valójában mindenkiben van valami, amit tanulni lehet tőle - csak meg kell találni. Így tisztelheti az ember a Természetet, a fákat, de még az állatokat is. (prev. Rita Fleis).

EDUCATIONAL PROCESS & ICTS

Dragan Rastovac, Miljkovic Boza

Abstract: Modern trends of development of society and the demands that are placed in front of each member of the community imposed a new type of relations that require new skills and knowledge's for each individual member of the community. In these emerging relationships, it is necessary to modernize the education system, make available and adapt it to individual abilities listener of courses and of course, community needs. The use of such automated systems for the provision of services and the provision of information, is of particular interest in the concept of distance learning and irreplaceable in achieving policy of "Lifelong Learning". The concept of such systems, in addition to access to the sea to provide an interactive approach to teaching, to provide group work and individualization, integration of subject and cross-curricular content that is creative and valid methods of verification and testing of the adopted curriculum. Learning theories, such as behaviorism and cognitive theory have common principles; they both recognize the importance of the growth of self- confidence and measuring change of them. Growth of confidence is important, especially for cognitive concept such as the knowledge and understanding. Modern systems of education other than teaching, verification and testing of knowledge must follow the parameters of psychological change by listener in order to examine individual capabilities, motivation, because the automated system of teaching can adapted to the needs of the individual listener.

Keywords: educational software (ES), open and distance learning (ODL), database of knowledge, information and communication technology (ITCs), teaching.

OBRAZOVNI PROCES I INFORMATIČKO-KOMUNIKACINE TEHNOLOGIJE

Dragan Rastovac, Miljković Boža

Rezime: Savremeni tokovi razvoja društva i zahtevi koji se postavljaju pred svakim članom zajednice nameću novi tip odnosa koji iziskuju nova znanja i veštine kod svakog pojedinca, člana zajednice. U takvim novonastalim odnosima, neophodno je sistem obrazovanja osavremeniti, učiniti dostupnim i prilagoditi ga individualnim mogućnostima slušaoca kursa ali i potrebama zajednice. U tu svrhu, danas, posebno se posvećuje pažnja razvoju automatizovanih sistema za pružanje usluga i davanje informacija u konceptu učenja na daljinu, a nezamenljiva je i uloga u ostvarivanju politike "Lifelong learning". Koncept ovakvih sistema, osim dostupnosti mora da obezbedi interaktivni pristup nastavi, da obezbedi grupni rad ali i individualizaciju, integraciju predmetnih ali i međupredmetnih sadržaja, da ima kreativne i validne metode provere i testiranja usvojenog gradiva. Teorije učenja, kao što je bihejviorizam ili kognitivna teorija imaju zajedničke principe, one obe priznaju važnost rasta samopouzdanja i merenje promena istih. Rast samopouzdanja je važan, naročito za kognitivni koncept kao što su znanja i razumevanja. Ste strane, savremeni sistemi za obrazovanje osim prenošenje informacija, provere i testiranja znanja, moraju da prate parametre psihološke promene kod slušaoca kursa u cilju sagledavanja pojedinačnih mogućnosti, motivacije, te da se automatizovani sistem nastave prilagodi potrebama pojedinca.

Ključne reči: obrazovni softver (OS), otvoreno učenje i obrazovanje na daljinu (OU i OnD), baza znanja, informatičko-komunikacione tehnologije (IKT), učenje.

UVOD

Evropska Strategija 2020, priznaje da je za osnovu transformacije obrazovanja i obuke potrebno da se pronađu nove neophodne veštine i kompetencije, ukoliko Evropa želi da ostane konkurentna, prevaziđe trenutnu ekonomsku krizu i iskoriste nove mogućnosti. Međutim, da se utvrdi kako politike obrazovanja i obuke može adekvatno pripremi učenika za život u budućem društvu, postoji potreba da se predvidi šta će biti relevantne kompetencije i kako će one biti stečene u narednom periodu (2020-2030). Ta pitanja, kako i na koji način, pružaju kritički osvrt na dokaze i otvaraju raspravu o utvrđivanju i sprovođenju velikih promena u obrazovnim sistemima da bi se suočili sa izazovima učenja i društva 21. veka. Nastavljajući istraživanja u ovom pravcu, razvoja učenje i sticanja veština, Evropska komisija je pokrenula projekt „Savremena komunikacija u redefinisaju obrazovanja“, i pokrenula inicijativu "Otvorani pristupa sitemu obrazovanja". Kako su komunikacione tehnologije postale deo infrastrukture obrazovanja, „Otvorenost“ ima potencijal da proširi pristup obrazovanju i da poboljša ekonomičnost i kvalitet nastave i učenja. Otvoreni obrazovni resursi su ipak trenutno nedovoljno istraženi, te se sa vizijama i scenarijima još uvek sagledava kako otvoreno obrazovanje u 2030 u Evropi, može poslužiti za celoživotno učenje, vaspitanje i obrazovanje, i visoko obrazovanje, posebno u današnjim uslovima kada je došlo do hiperprodukcije neakreditovanih kurseva i centara za obrazovanje na Internetu, MOOC's (Massive Open Online Courses), i kada su postali vruća tema za raspravu.

Danas, u obrazovanju, je potrebno mnogo više od sirovih informacija u knjigama – mora se kreirati inovativno i inspirativno okruženje koje uključuje tehnologiju medija, gde učenici mogu da uče i napreduju. Za ostvarenje ciljeva u nastavnom procesu i očekivanih ishoda koji treba da izazovu i usmere ponašanje učenika, za realizaciju strukture nastavnih predmeta i pojava koja se u tim predmetima izučavaju, predavaču su dostupna brojna informatičko-tehnološka dostignuća – kako ona dostignuća koja se direktno mogu preuzeti iz posebnih disciplina u kojima su razvijeni specijalizovani softveri, tako i onih dostignuća koja se posebno razvijaju za nastavni proces.

Promene koje dolaze u oblasti obrazovanja, nemoguće je sprovesti u „učionici“ sa učenicima, ako se pre toga ne sprovedu u edukativnim centrima i centrima za usavršavanje predavača. Predavač u obrazovanju primenjuje teorije učenja i pedagoške metode, kao i različite principe, tehnike i metode izvođenja nastave, kako bi što delotvornije planirao i izradio materijale za učenje i oblikovao proces poučavanja i učenja u konkretnim nastavnim predmetima i lekcijama. Da bi predavač išao u korak sa vremenom i ostvario očekivane rezultate u obrazovanju u skladu sa potrebama društva, neophodna je stalna edukacija i usavršavanje učitelja, jer oni su polazni i osnovni činioци u pripremi i praćenju reformi koje nam nameće savremeni tehničko-tehnološki razvoj i napredak.

IZAZOVI BUDUĆNOSTI ZA SISTEM OBRAZOVANJA

Nastavne metode su način pomoću kojeg učenici stiču i usvajaju znanja, umenja, navike i veštine i time izgrađuju svoju ličnost. (P. Spasojević, 2010) One su deo didaktičkih nauka i istraživanja, ali danas savremen pristup nastavi nezamisliv je bez tehničkih pomagala, a to je simbioza informatiko-tehničkih pomagala tj. multimedijalne tehnologije. ICTs omogućuje fleksibilnost, personalizaciju, te različiti stilovi učenja mogu se kombinovati i učenje može da bude autentično, motivaciono i zamišljeno kao deo društvenog procesa, stvarajući mrežu ravnopravnih neformalnih interakcija, a to dovodi do toga da učimo jedni od drugih. (Punie, Cabrera, Bogdanowicz, Zinnbauer, & Navajas, 2006) U budućnosti se očekuje da ICTs omogući maksimalnu individualizaciju ne samo nastave, već i razvoja veština kod učenika, eksperimentisanje na bazi simulacija i vizuelizacija.

Savremena nastava mora poboljšati efekte i ostvariti viši nivo efikasnosti ali mora smanjiti distance koje postoje na relaciji obima obrazovnih sadržaja koje učenici treba da savladaju i nauke, da uspostavi ravnotežu, da ide u korak i što brže reaguje na svaki sledeći naučni potez. Traženje rešenja treba da se odvija u dva pravca. Aktivnosti u jednom pravcu treba da se odnose na rasterećenje učenika od preobimnosti nastavnih sadržaja, dok se u drugom pravcu iznalaze rešenja na koji način pratiti brojne novine. (B.Miljković, e tal, 2013) Nastava mora biti interaktivna, da obezbedi grupni rad ali i individualizaciju, integraciju predmetnih ali i međupredmetnih sadržaja, da ima kreativne i validne metode provere i testiranja usvojenog gradiva.

Karakteristike interaktivne nastave:

- Učenik uči u toku časa
- Povoljna emocionalna klima u razredu i motivacija višeg nivoa
- Razvijanje saradnje među učenicima i preuzimanje odgovornosti od strane učenika
- Učenici se uče usaglašavati stavove, zajedničkom radu, modernoj komunikaciji, kao da sami koriste medije i izvore znanja
- Interaktivna nastava podrazumeva razmenu informacija, komunikaciju sa učenicima, članovima grupe, članovima ostalih grupa, nastavnikom
- Učenici se koriste sa više izvora informacija: literatura, mediji, ...
- U interaktivnoj nastavi nastavnik je inovator, organizator. Njegova aktivnost na času ogleda se u usmeravanju učenika na saradnju sa drugima i na korišćenje različitih izvora informacija. (A.Ivkov-Džigarski, 2010)

Od integrisane nastave se očekuje:

- jače horizontalno i vertikalno povezivanje među različitim nastavnim predmetima,
- veće podsticanje i usmeravanje vaspitno-obrazovnog procesa na ishode učenja (na ono što učenik treba da ponese iz pojedinog nastavnog predmeta, nastavne teme ili nastavne jedinice), a ne na predstavljanje sadržaja predmeta, teme, nastavne jedinice,
- sistematsko praćenje i procenjivanje kvaliteta vaspitno-obrazovnog procesa i njegovo zasnivanje na standardima,
- veće uvažavanje individualnih razlika među učenicima u pogledu načina učenja i brzine napredovanja,
- zasnivanje vaspitno-obrazovnog procesa na participativnim, kooperativnim, interaktivnim i iskustvenim metodama nastave i učenja,
- uvažavanje iskustava i znanja učenika koja se stiču van škole i njihovo povezivanje sa sadržajima nastave,
- razvijanje pozitivnog odnosa učenika prema školi i obrazovanju,
- težnja ka ostvarivanju svih definisanih ishoda učenja (znanje, veštine, sposobnosti, stavovi i vrednosti kod učenika) (M.Gajić, 2009).

Tematskim planiranjem i izvođenjem nastave, a posebno ako se pri tome primenjuju ICTs, deci se daje mogućnost da formiraju predstave i redefinišu svoja znanja putem audio-vizuelne prezentacije, diskusijom, pisanjem, računanjem, crtanjem, slušanjem i pisanjem muzike, koreografijom pokreta, izradom grafikona, karti, dramskim izražavanjem. Na taj način se pomaže deci da ono što uče integrišu u pojmove/koncepte.

U savremeno organizovanoj i izvedenoj nastavi učenici razvijaju različite pristupe u rešavanju problema, sakupljanju podataka, osmišljavanju pitanja, poređenju, analiziranju i objedinjavanju podataka. A ako je podržana upotrebom ICTs i OS, znanja i sposobnosti se proširuju, nastavni proces postaje fleksibilniji, transparentniji i dostupan svim zainteresovanim. Na taj način se razvijaju korisne veštine koje poseduju, ali ih i stalno nadograđuju i razvijaju u svim oblastima (u matematici, čitanju i pisanju, umetnosti i drugim oblastima). (B.Miljković, D.Lambdić, 2011)

PERSPEKTIVE PREDAVAČA U NAREDNIH 10 DO 20 GODINA

Učitelj je jedna od prvih osoba koja uvodi decu u svet znanja i nauke. Današnji učitelj se, po mnogo čemu razlikuje od učitelja sa početka prošlog veka, kako po metodama izvođenja nastave, tako i po sredstvima-pomagalima koja im stoje na raspolaganju. Najteži, a ujedno i najvažniji zadatak za sve učitelje je da se prilagode na ovaj novi način rada, virtuelni. Sada učitelji moraju iz „senke“ da pripremaju i prezentuju znanja i veštine, moraju biti spremni da na indirektan način upravljaju procesom obrazovanja i vaspitanja, a u skladu sa novim tehnološkim dostignućima.

Perspektive predavača, uopšte, u narednih 10 do 20 godina vezana je za principe koje je definisala EU, a koji se zasnivaju na sledećim stavovima:

- Ciljevi učenja će se fokusirati na nadležnosti, a ne znanje. EU za ključne kompetencije u budućim obrazovnim ciljevima zasniva na činjenicu da će analitičke i kritičke veštine, rešavanje problema, saradnja, pregovaranje, inovacije i samoupravljanje postati važne osnovne veštine za budućnost. Jezici, matematika i ICTs postaju od presudnog značaja za razvoj kompetencija tokom života.
- Učenje će se više prilagođavati potrebama pojedinaca. Podsticanje, pojedinačno učenika, da razviju svoje talente i interesovanja je važno za održavanje motivacije i poboljšanje njihovog obrazovnog nivoa i kvaliteta. Dakle, obrazovni pristupi treba da bude prilagođen njihovim individualnim potrebama, željama i stilovima učenja, čime se omogućava lični napredak.
- Učenje će biti aktivno i povezano sa stvarnim životom. Pripadnici mlađe generacije treba da nauče da odrastaju kao deo društva i da budu svesni onoga što se dešava oko njih, čime postaju odgovorni i nezavisni globalni građani. Nastava će biti povezana sa stvarnim životom, prirodom, radom i životom u lokalnoj ali i globalnoj zajednici.
- Tehnologija će biti sastavni deo učenja i života. Tehnologije se stvaraju, menjaju i omogućavaju nove načine pristupa, razumevanja i sticanja znanja. Zato je važno da svi učenici, dobiju neophodne veštine da mogu da pronađu, obrade i upravljaju informacijama i da pouzdano, efikasno i kritički koriste tehnologije za postizanje svojih ciljeva. Kako se tehnologija stalno menja, nastavnici moraju da stalno ažuriraju svoje veštine u cilju podrške učenicima u bezbednom i kritičkom korišćenju trenutno najviših relevantnih tehnologija.
- Nastavnici će postati i sami doživotni učenici. Neophodno je da se u budućnosti obuke nastavnika shvata kao doživotni zadatak učenja, a prihvaćen i podržan kao deo svakodnevnog rada nastavnika. Učenje nastavnika može da se naslanja na lokalne i „on-line“ zajednice, u kojima se praksa deli i razvija zajedno, kao što su „eTwinning“ isl. (Kirsti Ala-Mutka, a tal, 2010)

U osnovi svaka priprema nastave u budućnosti, koja će se bez sumnje zasnivati na principima i tehnikama interaktivne, povezane i integrisane nastave, neće se moći kvalitetno i adekvatno ostvariti bez upotrebe OS, ICTs i drugih softverskih i hardverskih alata, odnosno multimedijalnih tehnologija. U tom smislu težište i teret na osavremnjavanju procesa obrazovanja i prilagođavanju novim tehnološkim i društveno-socijalnim potrebama ne može da ostane samo na predavačima i dizajnerima novih obrazovnih tehnologija. Kroz niz međunarodnih studija i izveštaja, postignut je širok konsenzus u oblastima za koje se nameću potrebe na obezbeđivanju, korišćenju i uticaju tehnologije i ICTs učenja, radi kreiranja nove politike u školama, a ona se obezbeđuje kroz:

- Školska ICTs infrastruktura (desktop računari, mobilni uređaji kao što su laptop, noutbuk, tablet, pametni telefona i tome slično, širokopojasna mreža; sajt škole, e-pošta, virtuelna okruženja za učenje i tome slično, raspoređivanje opreme u učionicama, kompjuteri, biblioteke, održavanje itd.). To je osnovni uslov, neophodan ali ne i dovoljan, za svakodnevnu upotrebu.
- Nastavnički i učenički pristup ICTs u školi (godine iskustva upotrebe ICTs u školi, procenat vremena i frekvencije korišćenja) i ICTs-bazirane aktivnosti, organizovane od strane nastavnika u izvođenju vežbi tokom nastave (frekvencija, tip aktivnosti, digitalni izvori koje koristi).
- Nastavnici i učenici moraju imati poverenje u svoje digitalne kompetencije (operativne sposobnosti, veštine korišćenja društvenih medija, bezbedno i odgovorno korišćenje Interneta, itd.).
- Školska strategija i vodstvo (pravila o upotrebi ICTs u nastavi, učenju, na predmetima; diskusija o upotrebi ICTs u celini na školskom nivou; odvajanje vremena da nastavnici sarađuju putem mreža, podsticaji da se stimuliše upotreba ICTs; politika inovacije, itd.). Noviji stavovi eksperata naglašavaju važnost da školsko rukovodstvo aktivno primenjuje ICTs.
- Mišljenja i stavovi školskih upravitelja, nastavnika i učenika (ICTs relevantnost za različite procese učenja; uticaj na učenje, dometi i motivacije). (Patricia Wastiau, e tal, 2013)

Ipak, centralno mesto u obrazovnom procesu zauzima učenik, a predavač je zajedno svim ostalim elementima alat-sredstvo za sticanje znanja. Vrlo jednostavan prikaz jednog opšteg modela obrazovanja dat je kroz prikaz „Web-portala“ za obrazovanje na Pedagoškom fakultetu u Somboru (dijagram 1). Kao što je prikazano centralno mesto zauzima učenik (student). Bazu znanja čine multimedijalne lekcije, vežbe, materijali za učenje, probni i završni testovi. Postoje moduli koji verifikuju (procenjuju) znanje, predispitni i ispitni. U predispitne spadaju projekti, seminarski radovi i kolokvijumi, a u ispitne vežbovni testovi, probni testovi i završni ispiti. Da bi se informacije i znanje brzo i efikasno prenosilo i distribuiralo neophodna je logistička podrška procesu obrazovanja, tj. podrška toku informacija. Tu podršku pruža modul za podršku učenju, a sastoji se od „chat on-line“ konsultacija, „e-mail“ konsultacija, „živih“ konsultacija, upitnika, foruma, video konferencija, informacionih tabli, blogova, „e-mail“ lista itd. Iza svakog nabrojanog servisa stoji učitelj (virtuelni), stim da on sada ne predstavlja bazu znanja već menadžera i usmerivača za svakog idividualnog učenika, sugerišući mu na šta da obrati pažnju ili da ukaže na greške.

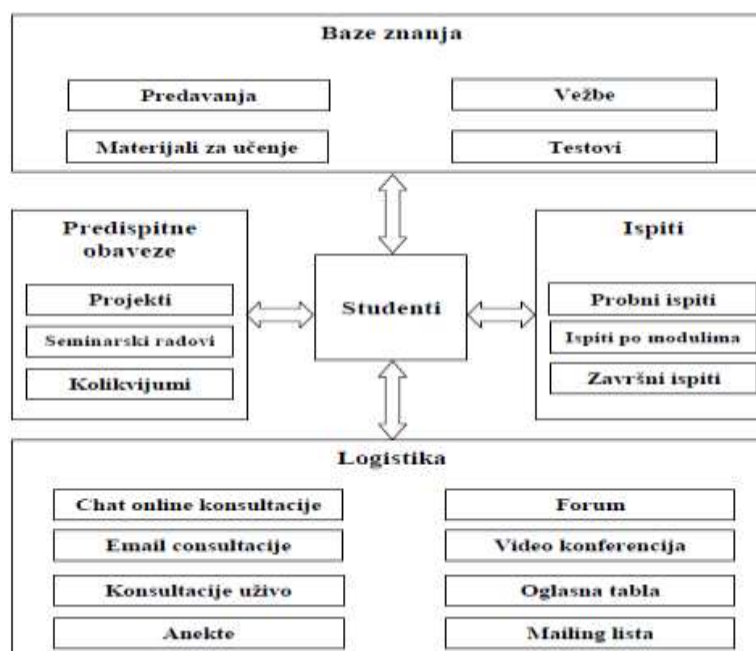


Diagram 1: Model obrazovnog „web portala“ na Pedagoškom fakultetu u Somboru
(V.Popović, M.Mandić, 2007)

SPECIFIČNOSTI ULOGE PREDAVAČA U SISTEMU OBRAZOVANJA

Dokazan je značajan uticaj nastavnika na postignuća učenika. Sam autoritet, kompetencija i odnos nastavnika prema učeniku značajno utiče na motivaciju, kognitivne ali i emocionalne procese učenika. Zbog toga je važno da svi nastavnici imaju potrebna znanja i veštine da integrišu ICTs u svakodnevnoj nastavi, kako bi se povećala njihova sposobnost da podigne i poboljša digitalne kompetencije učenika.

Uvažavajući činjenice da postoje emocionalne reakcije učenika svaki učitelj i pedagog lakše će odgovoriti na pitanja koja su vezana za problematiku učenja. Mnogi pokazatelji upućuju nas na činjenicu da emocionalne reakcije značajno utiču na učenika postignuća. Ovim se područjem bavi „emocionalna pedagogija“ koja se zalaže za pristup usmeren na emocije, a polazna joj je pretpostavka da osećaji prethode procesu učenja. Ali postavlja se pitanje kako emocije razumeti i interaktivno delovati na njih u sistemu „učenja na daljinu“, kao osnovnom konceptu za budućnost u razvoja sistema obrazovanja.

Pri interakciji sa automatizovanim sistemom za obrazovanje, slušalac kursa će doživeti veliki broj različitih emocija. Razlikujemo dve klase emocija u odnosu na njihovo poreklo: interno generisane emocije rezultiraju direktno iz interakcije sa sistemom i spolja generisane emocije koje imaju svoje poreklo van sistema. (Magalie Ochs and Claude Frasson, 2004) Takođe ista emocija, može imati različit uticaj na performanse učenja, čak suprotno u ova dva slučaja, zbog različitog porekla. Stoga nije nevažno analizirati uticaj pozitivnih i negativnih emocija, u zavisnosti od toga da li su eksterno ili interno generisane.

Pozitivne emocije nastale u toku obrazovnog procesa imaju jak pozitivan uticaj na učenje iz dva razloga: prvo, pozitivne emocije uopšte dozvoljavaju više kreativan i fleksibilan proces razmišljanja, a takođe povećavaju motivaciju, tako da će se slušaoci kursa u celini više potruditi, a manje odustajati. Drugi razlog je da učenik svesno želi da zadrži i eventualno poveća intenzitet pozitivnog emocionalnog stanja (koje u ovom slučaju potiče iz sistema obrazovanja) i tako zadrži koncentraciju i motivaciju za učenje. U slučaju eksterno generisanih pozitivnih emocija koje nije direktno vezan za proces učenja i sam automatizovani sistem, učenik nije nužno motivisan i vezan za održavanje koncentracije na učenju. Tada ima manje motivacije. Pozitivan efekat ovih emocija je stoga manje jak, a mogu se čak pretvoriti u negativan ako su emocije preintenzivne (dekoncentracija). (B.Miljković, et al, 2014)

Interno generisane negativne emocije mogu biti generisane od samog automatizovanog sistema, na primer anksioznost ili stresa. Ove emocije u kontekstu učenja treba što pre pravaziti i zameniti ih pozitivnim emocijama, jer su nepovoljne za učenje. Spolja generisane negativne emocije smanjuju koncentraciju učenika i okreću fokus ka različitim stvarima. Generalno, jake emocije, i pozitivne i negativne, mogu da blokiraju delove mozga koji su uključeni u proces razmišljanja i samim tim sprečavaju slušaoca kursa da se koncentriše, pamti i analizira. Kao zaključak se nameće, da automatizovani sistemi u obrazovanju moraju obezbediti optimalne uslove za učenje, kompenzacijom emocija, razlikovanjem emocija po tipu, intenzitetu i poreklu za različita emocionalna stanja slušaoca kurseva.

Istraživanja sprovedena na Pedagoškom fakultetu u Somboru, pokazuju da emocije koje se pojavljuju u ispitnoj grupi u toku istraživanja su praćene u funkciji događaja, tj. hronologije rada i obaveza studenta tokom semestra. Ovaj aspekt je posebno interesantan, jer karakteristični događaji karakterišu radno i životno okruženje, ambijent studenata u tom periodu. To znači da su određene emocije jače i češće prisutne. Same emocije se ne ispoljavaju pojedinačno, ali uvek su jedna ili dve po intenzitetu dominantnije, a time i prepoznatljivije, dok su ostale potisnute, čime je njihov uticaj sveden na zanemariv nivo. Negativne emocije (u smislu da otežavaju kognitivne procese) pojavljuju se u fazama intenzivnih obaveza samih studenta. To su periodi pred kolokvijum ili ispit. U početku (vremenski period tokom izvođenja nastave), prevlađuju emocije poput radosti, iznenađenja, eventualno tuge, da bi se emocije nadalje, kako se semestar bliži kraju i ide u predispitni i ispini rok menjale u strah, bes, gađenje.

Osim ovog spoljnog faktora, semestralnih-terminskih obaveza, uočeno je da studenti koji redovno prate nastavu, konsultacije i koriste dostupne automatizovane sisteme za izvođenje nastave i vežbi (dodatni tutori), osim većeg nivoa znaja poseduju i veću sigurnost i staloženost. Staloženost se ogleda u tome da kod njih nije dominantno prisutna nijedna emocija (od sistematizovanih za praćenje). Njihovo emocionalno stanje je najbliže neutralnom.

ZAKLJUČAK

Korišćenjem OS i ICTs predavači mogu unaprediti i olakšati proces obrazovanja, a posebno u pogledu dinamičnosti i individualizacije nastave. Brojne su uloge modernog učitelja:

- Nastavna uloga, sticanje znanja, veština i razvijanje sposobnosti, – uloga prosvetitelja
- Nastavna uloga, sticanja ili promene sistema vrednosti, stavova i navika, – uloga tutora
- Učesnik u procesu razvoja škole i u procesu obrazovanja i vaspitanja, zajedno sa ostalim članovima, organizacijama i učesnicima u procesu obrazovanja (inspekcije, savetnici, ministarstvo,...), – razvojna uloga. (E.Petrova-Goreva, 2006)

Predavači, na ovaj način, postaju sve više animatori, terapeuti i korektori u procesu obrazovanja, a sve manje služe kao izvor informacija. Savremeni predavači se susreće sa mnogo liberalnijim razvojem učenika, gde se učenici odupiru autoritetima, stereotipima i tutorstvu, i stoga se i njihova uloga menja u budućnosti. Primetan je odnos između digitalnog samopouzdanja i ICTs podrške nastavnika i digitalnog samopouzdanja i ICTs kompetencije učenika. Takođe, savremeni sistemi za učenje na daljinu ili tutorski sistemi mogu uneti negativne efekte zbog otuđenja od predavača, stoga moraju imati adekvatne alate i tehnike za prevazilaženjem takvih negativnih pojava, koje direktno utiču na kvalite i rezultate realizacije procesa obrazovanja.

LITERATURA

1. Ala-Mutka K., Redecker C., Punie Y., Ferrari A., Cachia R., Centeno C., The Future of Learning: European Teachers' Visions - Report on a foresight consultation at the 2010 eTwinning Conference, Seville, 2010
2. Gajić M., Osnovne didaktičko-metodičke karakteristike integrisane nastave, Banja Luka, 2009
3. Ivkov-Džigarski A., Interaktivna nastava, http://www.dgt.uns.ac.rs/download/inovacije_6.pdf, 2010
4. Miljković B., Lambdić D., Uloga dizajnera medija u povezivanju i integrisanju nastave, Tematski Zbornik, Pedagoški fakultet Sombor, Povezivanje nastavnih predmeta i stručno usavršavanje učitelja, 110-119, Sombor, 2011
5. Miljković B., Žižović M., Iskrenović-Momčilović O., INFORMATION TECHNOLOGY AND TRAINING OF TEACHERS, International Conference EDUvision, Modern Approaches of teaching the Coming Generations, 719-730, Ljubljana, 2013
6. Miljković B., Žižović M., Iskrenović-Momčilović O., Applications of emotional intelligence in the educational process supported by ICTs, International Conference InfoKomTeh, The New Vision of Future technologies, 99-106, Ljubljana, 2014
7. Ochs M. and Frasson C., Optimal Emotional Conditions for Learning with an Intelligent Tutoring System, J.C. Lester et al. (Eds.): ITS 2004, LNCS 3220, pp. 845–847, 2004. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004.
8. Petrova-Goreva E., Teachers and modern educational information technology, The Third International Conference on Informatics, Educational Technology and New Media in Education, Faculty of Education in Sombor, 318-321, Sombor, 2006
9. Punie, Y., Cabrera, M., Bogdanowicz, M., Zinnbauer, D., & Navajas, E., The Future of ICT and Learning in the Knowledge Society. Report on a Joint DG JRC-DG EAC Workshop held in Seville, 20-21 October 2005, EUR 22218EN (Technical Report No. EUR 22218 EN). Seville: European Commission - Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies, 2006
10. Spasojević P., Nastavne metode, http://pspasojevic.blogspot.com/2010/11/blog-post_411.html, 2010
11. Wastiau P., Blamire R., Kearney C., Quittre V., Van de Gaer E. & Monseur C.n, European Journal of Education, The Use of ICT in Education: a survey of schools in Europe, Volume 48, Issue , 2013

THE IMPORTANCE OF EDUCATION FOR E-COMPETENT BOARDING SCHOOL

Olga Decman Dobrnjić, Bojan Jeram

Abstract: Educator must to include this knowledge in their educational process, as are the global trends, too. Also, students and parents so expect substantial ICT skills about the educators. The integration of ICT in v vzgojno-izobraževalni proces it is noble and becoming different. In the following we present the basic e-competencies, which are incurred in the development of the project e-education. We also offer one of the possible ways educators to obtain this license. We describe the e-card and display statistical data on the participation of educators education in seminar "The use of e-learning materials in the preparation of educational hours in the Boarding schools. This paper start from the position that knowledge from information and communication technology in career of educators in boarding schools is very important.

Keywords: e-competencies, v vzgojno-izobraževalni proces, educators, boarding school.

POMEN IZOBRAŽEVANJA PEDAGOŠKIH DELAVCEV ZA E-KOMPETENTEN DIJAŠKI DOM

Olga Dečman Dobrnjič, Bojan Jeram

Povzetek: Vzgojitelj naj bi ta svoja znanja vključeval v vzgojno-izobraževalni proces, kot so to trendi globalne družbe. Tudi dijaki in starši od vzgojiteljev pričakujejo osnovna znanja s področja IKT. Z vključevanjem IKT v vzgojno-izobraževalni proces se le-ta plemeniti in postaja drugačen. V nadaljevanju predstavimo temeljne e-kompetence, ki so nastale v razvoju projekta e-šolstvo. Ponudimo tudi eno od možnih poti vzgojiteljev do pridobitve te licence. Opišemo e-izkaznico ter prikažemo statistične podatke udeležbe vzgojiteljev na področnem seminarju Uporaba e-gradiv pri pripravi vzgojno-izobraževalne ure v dijaškem domu. V članku izhajamo iz stališča, da je znanje informacijsko-komunikacijske tehnologije pri poklicu vzgojitelja v dijaških domovih zelo pomembno.

Ključne besede: e-kompetence, v vzgojno-izobraževalni proces, vzgojitelj, dijaški dom.

1 UVOD

V skladu z globalnimi spremembami, ki so še posebej zaznane v načinu komunikacije med različnimi svetovi, pa se z novimi izzivi srečuje tudi šolski sistem. Kako vzgajati, učiti in poučevati? Nahajamo se pred neizogibnim dejstvom potrebe vključevanja informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) v šolske sisteme, v kurikulum, vzgojne programe, organizacijo dela. Srečujemo se z izzivi drugačnega učenja in poučevanja.

Seveda pa se v skladu s temi izzivi okolja pojavi vprašanje, kako in kdaj vključevati informacijsko-komunikacijsko tehnologijo v šolstvo, da se z novimi pristopi res večja kakovost in učinkovitost vzgojno-izobraževalnega dela. To so razlogi, da se v zdajšnjem času mnogi znanstveniki in strokovnjaki s področja didaktike poučevanja posameznih predmetov ukvarjajo z novimi pristopi in metodami dela. Vzporedno s tem se razvijajo nova IKT orodja in programi, ki nove načine poučevanja in učenja multimedijsko podpirajo (Gerlič 2009; Dečman Dobrnjič idr. 2010).

Digitalna pismenost in znanje s področja informacijsko-komunikacijske tehnologije so v času, ki ga živimo, nepogrešljivi del in morajo postati prednostni cilji vseživljenjskega izobraževanja pedagoških delavcev (Hinrich 2004; Soleša 2007; Neo in Neo 2001; Kač 2008).

2 PROJEKT E-ŠOLSTVO IN E-KOMPETENCE

2.1 Razvojni proces

Preko projekta e-šolstvo se v šolskem sistemu razvija standard e-kompetentnega učitelja, vzgojitelja, ravnatelja in računalnikarja. Standard opredeljuje temeljne e-kompetence, ki jih potrebuje vsak učitelj in vzgojitelj pri delu z otroki v vrtcu, z učenci in dijaki v šoli ali dijaškem domu, vsak ravnatelj ali pomočnik ravnatelja pri vodenju šole in vsak računalnikar oziroma koordinator IKT na šoli in v dijaškem domu, da lahko uspešno sodeluje pri načrtovanju dela in pouka ob uporabi IKT.

Standard je postavljen na izhodiščih, ki izhajajo iz dolgoletnega dela na področju IKT v izobraževanju. Upošteva rezultate raziskav s področja IKT doma in v tujini, izobraževanja, ki so se izvajala več let, razvoj e-gradiv in prizadevanja države na področju opremljanja šol. Hkrati pa temelji na pregledu obstoječih tujih standardov, licenc in strategij dela na področju IKT (Kreuh 2012; Bačnik 2008).

Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport je že od leta 1994 v okviru programa Računalniško opismenjevanje (Ro) zagotavljalo potrebne pogoje vsaki šoli v Sloveniji, da je lahko vključevala uporabo informacijske-komunikacijske tehnologije v redne dejavnosti (v pouk, pri administraciji, idr). Od leta 2006 so se dejavnosti na tem področju obogatile s strukturnimi sredstvi Evropskega socialnega sklada. Na Zavodu RS za šolstvo so e-razvojne skupine razvijale didaktiko pouka ob uporabi IKT in pripravljale seminarje za učitelje, vzgojitelje in ravnatelje.

2.2 Šestih temeljnih zmožnosti (e-kompetenc)

Koncept poti doseganja e-kompetentnosti je opredeljen v dokumentu Izhodišča standarda e-kompetentni učitelj, ravnatelj, računalnikar in temelji na razvijanju šestih temeljnih e-kompetenc. Te so predstavljene na Sliki 2.1, v nadaljevanju pa tudi opisane (Kreuh in Brečko, 2011).



Slika 2.1: 6 temeljnih kompetenc (Vir: Kreuh in Brečko, 2011)

2.2.1 Poznavanje in zmožnost kritične uporabe IKT

Vzgojitelj/ravnatelj je dobro seznanjen s strojno in didaktično programsko opremo in jo zmore večje uporabiti pri delu v dijaškem domu in pouku. Kritično presoja njeno didaktično vrednost in jo smiselno vključuje v svoje delo in pouk ter tako zna nuditi učencem oz. dijakom ustrezno podporo pri usvajanju novih znanj in zmožnosti. Ravnatelj mora poznati informacijsko podporo vodenja dijaškega doma oz. uprave in jo smiselno uporabljati.

2.2.2 Zmožnost komunikacije in sodelovanja na daljavo

Vzgojitelj/ravnatelj uporablja ustrezno tehnologijo in virtualna okolja za komunikacijo in sodelovalno delo pri pouku kot podporo za usvajanje novih znanj in razumevanje konceptov. S pomočjo tehnologije in virtualnih okolij izvaja z učenci pri pouku projektno delo. Hkrati vzpostavlja komunikacijo in sodelovanje med učenci, starši in širšo skupnostjo (tudi mednarodno), da bi spodbujal večjo aktivnost ter samostojno učenje. Učencem pomaga pri vzajemnem sodelovanju za reševanje problemov, raziskovanje in ustvarjanje. Spodbuja oblikovanje spletnih skupnosti – učnih krogov.

2.2.3 Zmožnost iskanja, zbiranja, obdelovanja, vrednotenja (kritične presoje) podatkov, informacij in konceptov

Vzgojitelji/ravnatelji poznajo in uporabljajo svetovni splet kot vir podatkov, informacij in konceptov in to vključujejo v pouk pri usvajanju novih znanj oz. zmožnosti v obliki projektnega dela, problemsko naravnane pouka itd. S tem učencem pomagajo, da usvajajo zmožnost iskanja, zbiranja, analiziranja, uporabe in vrednotenja zbranih informacij. S pomočjo teh zmožnosti vplivajo na kognitivni razvoj učečih se in njihovo zmožnost obdelave informacij, reševanja problemov, sodelovanja in kritičnega mišljenja.

2.2.4 Varna raba in upoštevanje pravnih in etičnih načel uporabe ter objave informacij

Vzgojitelji/ravnatelji so ozaveščeni o morebitnih nevarnostih oz. zlorabah otrok in mladih pri uporabi spletnih ali mobilnih tehnologij. Zmožni so prepoznati področja in dogajanja v dijaškem domu in okolju, ki zahtevajo pozornost, če želimo zagotoviti varnost na spletu. Poznajo načine, kako pri pouku in sicer osvestiti učence o varovanju svojih podatkov.

2.2.5 Izdelava, ustvarjanje, posodabljanje, objava gradiv

Vzgojitelji/ravnatelji znajo izdelati, oblikovati ali posodobiti e-gradiva in dejavnosti, s katerimi omogočijo učencem/sodelujočim v procesu izobraževanja pri pouku sodelovalno delo (na daljavo), reševanje problemov, raziskovanje ali ustvarjanje. Učencem znajo pomagati ustvarjati multimedijška sporočila in jih objavljati v okviru svojega projektnega dela za sporočanje ali komuniciranje z okoljem. Poznajo avtorske pravice objavljanja izdelkov.

2.2.6 Zmožnost načrtovanja, izvedbe, evalvacije pouka z uporabo IKT

Vzgojitelji/ravnatelji uporabljajo IKT vire za lastno strokovno spopolnjevanje in pedagoško delo, načrtujejo pouk z uporabo IKT, skupaj z učenci razvijajo strategije za samovrednotenje znanja in zmožnosti, spremljanje lastnega napredka, vrednotenje znanja oz. zmožnosti refleksije usvajanja znanja oz. zmožnosti. Učencem pomagajo pri postavljanju in uporabi kriterijev za vrednotenje znanja in zmožnosti, s katerimi lahko ocenijo razumevanje ključnih konceptov, zmožnosti in procesov.

V vseh šestih zmožnostih so vsebovana osnovna znanja IKT, ki so nujen pogoj za to, da posameznik usvoji temeljne zmožnosti. Posamezniki, ki želijo pridobiti standard, morajo ta znanja oz. zmožnosti imeti.

3 DIJAŠKI DOMOVI IN POT DO E-KOMPETENTNOSTI

3.1 Začetki uvajanja IKT v dijaške domove

Eden od prvih poskusov uvajanja IKT v vzgojno-izobraževalni proces dijaških domov seže na področje vodenja pedagoške dokumentacije s pomočjo informacijskega sistema, ki se sproti razvija in dograjuje že 10 let. Tudi spletne strani dijaških domov imajo že večletno zgodovino, prav tako izražanje dijakov s pomočjo IKT preko raznih projektov na kulturnem, glasbenem in likovnem področju. Zаметke združevanja dijaških domov na poti k digitalni pismenosti je bilo opaziti v projektu Zavoda Republike Slovenije za šolstvo računalniško opismenjevanje (Ro), kjer se je nekaj domskih vzgojiteljev izobraževalo za multiplikatorje (Jeram 2007).

Množično pa se je v dijaških domovih pojavilo e-gibanje s projektom e-šolstvo, kar je razvidno tudi iz rezultatov raziskave, saj je bilo ugotovljeno, da so dijaški domovi enakovredno vključeni v e-smernice slovenskega šolstva in da je kar veliko vzgojiteljev digitalno zadovoljivo e-pismenih (Dečman Dobrnjič idr., 2010).

Spletne učilnice so pomembne in nepogrešljive na poti do e-kompetentnosti posameznih področij (Mohorčič 2008). Tako velja tudi za dijaške domove, saj je bil opazen velik premik v e-gibanju dijaških domov z vzpostavitvijo spletnih učilnic – Portala za pedagoške delavce dijaških domov, nato pa še z vstopno spletno skupnostjo. Daleč največ do sedaj pa je k želji do e-kompetentnosti vzgojiteljev dijaških domov pripomogel seminar Uporaba e-gradiv pri pripravi vzgojno-izobraževalnih ur v dijaškem domu, ki se izvaja preko projekta e-šolstvo.

Dijaški domovi imajo vzpostavljeno tudi spletno skupnost za starše, kjer vzgojitelji na daljavo sodelujejo s starši dijakov dijaškega doma. Ta poskus, ki se trenutno izvaja v enem od dijaških domov, izhaja iz raziskave, kjer so starši dijakov izrazili željo po takšnem načinu sodelovanja z dijaškim domom (Dečman Dobrnjič in Jeram, 2011). Prav tako pa se v dijaških domovih za komunikacijo med strokovnimi delavci v zbornicah pojavlja tudi e-zbornica.

3.2 Ciljna usmerjenost izobraževanja

Ugotavljamo pestrost uvajanja IKT v dijaške domove, najboljša pot do uvedbe novosti pa so prav gotovo ciljno usmerjeni procesi. Pot do e-kompetentnosti vzgojiteljev dijaških domov je torej ciljno usmerjen proces, pri katerem igra najpomembnejšo vlogo ravnatelj dijaškega doma kot ključni deležnik vnašanja sprememb v vzgojno-izobraževalno delo. Z lastnim izobraževanjem s področja IKT je zaposlenim vzgled in najboljša motivacija za izobraževanje s tega področja (Roberts 2005; Molnar 2008). Z načrtovanjem izobraževanja zaposlenih, ki mora biti del letnega delovnega načrta dijaškega doma, pa zaposlene vodi po poti do pridobitve e-kompetenc, ki je profesionalno in s strani države financirana ter ponujena v projektu e-šolstvo.

Seminarji, ki se izvajajo preko projekta, ponujajo vzgojiteljem možnost pridobiti vseh šest e-kompetenc. Vsak posamezen seminar pa je vsebinsko ciljno usmerjen na eno od temeljnih e-kompetenc in tako omogoča vzgojiteljem in ravnateljem načrtovanje poti do e-kompetentnosti. Zato je smiselno, da si vsak posameznik pred začetkom izobraževanj izdelava svoj osebni izobraževalni načrt (Košir in Kač 2012). Nalogo s tem ciljem vključuje vstopni seminar "Sodelovanje v spletnem učnem okolju".

3.2 Osebni načrt izobraževanja

Vzgojitelji, ravnatelji in svetovalni delavci si na spletišču Slovensko izobraževalno omrežje (SIO) www.sio.si v katalogu seminarjev izberejo ustrezne seminarje. Iskanje je omogočeno glede na predmetno področje in glede na vodilno e-kompetenco, saj ima vsak ponujen seminar opis vsebine in ciljev in določeno prednostno kompetenco. Tako lahko vsak sam izbere svojo pot napredovanja do e-kompetentnega vzgojitelja. Z vidika kulture dijaškega doma in medsebojnega sodelovanja pa je priporočljivo, da se pot do e-kompetentnosti naredi za dijaški dom kot celoto. Vsak način pa ima tako prednosti kot slabosti: prva pot ima največjo prednost v pestrosti, druga v kompatibilnosti in usmerjenosti v vprašanje kam in kako.

Na osnovi pridobljenih informacij in izbora seminarjev si vzgojitelj pripravi osebni izobraževalni načrt. Tudi Kreuh (2012) ter Kreuh in Brečko (2011) menijo, da je osebni izobraževalni načrt del načrta informatizacije vzgojno-izobraževalnega zavoda, ki ga vodstvo pripravi na šoli (v dijaškem domu) in posledično del e-izkaznice vsakega posameznika in šole.

Spodnja Slika 3.2 prikazuje idejo, model, sistem, ki je lahko zaposlenim pedagoškim delavcem v pomoč pri pripravi osebnega izobraževalnega načrta.



Slika 3.2: Primer priprave osebnega izobraževalnega načrta vzgojitelja (Vir: lasten: Sambolić Beganović, Dečman Dobrnjić 2012 – parafraza po Kreuh 2012)

Vzgojitelji dijaških domov imajo po programu dva obvezna področna seminarja: "Uporaba e-grafov pri izvajanju vzgojno-izobraževalnih ur v dijaškem domu", s katerim vzgojitelji pridobijo tretjo kompetenco (K3) in seminar "Sodelovanje in komunikacija na daljavo v dijaških domovih", s katerim vzgojitelji pridobijo drugo kompetenco (K2). Za pridobitev K5 (pete kompetence) predlagamo seminar "Kako se bomo sporazumevali ju3" (ki je obvezen seminar za vsa področja) za pridobitev K1 (prve kompetence) pa predlagamo seminar "Kaj delam in kaj za to izberem". Kompetenci K4 in K6 pa sta vsebovani v vseh seminarjih. Vsekakor pa se lahko, poleg obveznih področnih seminarjev, vzgojitelji kot udeleženci vključijo v katerikoli e-seminar.

3.2.1 E-izkaznica kot orodje za spremljanje in vrednotenje izobraževanja

V okviru projekta e-šolstvo je postavljena pot, ki vodi do e-kompetentnosti učitelja, vzgojitelja, ravnatelja in računalnikarja. Posameznik mora z usposabljanjem usvojiti 6 temeljnih e-kompetenc, ki so v projektu postavljene kot okvir digitalne pismenosti. Cilj tega usposabljanja je, da strokovni delavci v vzgoji in izobraževanju ustrezno uporabljajo sodobne tehnologije pri svojem delu.

Za spremljanje izobraževalne poti posameznika do e-kompetentnosti učitelja, vzgojitelja, ravnatelja in računalnikarja se v projektu e-šolstvo pripravlja e-izkaznico. Namenjena je posamezniku in njegovemu sistematičnemu spremljanju opravljenih seminarjev, od katerih ima vsak določeno vodilno e-kompetenco. V projektu se pripravlja tudi samostojno preverjanje zmožnosti, kar pomeni, da bodo posamezniki z opravljanjem različnih nalog v spletni učilnici pridobili ustrezna znanja in kompetence, ne da bi se udeležili seminarja v živo.

Do e-kompetentnosti učitelja, vzgojitelja, ravnatelja in računalnikarja vodijo različne poti, zato so v e-izkaznici tudi ločeno predstavljene. Nekatere e-kompetence so vključene v več seminarjih, potrjene pa so, ko so opravljeni vsi predvideni seminarji oziroma, ko bo posameznik te zmožnosti potrdil prek samostojnega preverjanja zmožnosti. Ko bo posameznik imel potrjenih vseh šest temeljnih e-kompetenc, bo v okviru projekta e-šolstvo zaključil pot do e-kompetentnosti učitelja, vzgojitelja, ravnatelja, računalnikarja oz. koordinatorja IKT (Gruden in Trstenjak 2012).

4 IZOBRAŽEVANJE PREKO SPLETNIH UČILNIC

V šolskem letu 2011/2012 je bil v sklopu e-šolstva, področne skupine za razvoj dijaških domov, pripravljen in izvajan seminar "Uporaba e-gradiv pri izvajanju vzgojno-izobraževalnih ur v dijaškem domu", ki pokriva kompetenco K3.

Na seminar se pedagoški delavci prijavijo preko SIO portala. Seminar poteka v kombinirani obliki. Del seminarja se izvaja na daljavo in del v živo. V času dela na daljavo udeleženci preizkušajo predstavljene metode in oblike dela ob uporabi IKT pri vzgojno-izobraževalnem delu in pripravijo zaključno nalogo. Zaključni del seminarjev poteka v živo, kjer udeleženci predstavijo svojo zaključno nalogo, vzgojno-izobraževalno uro (VIU) v dijaškem domu z uporabo IKT.

V spodnji Tabeli 4.1 prikazujemo podatke o izvedbah tega seminarja v šolskem letu 2011/12 in sicer v časovnem obdobju od januarja 2012 do konca maja 2012. Iz podatkov vidimo, da se je seminarja udeležilo 97 udeležencev, od tega le trije niso uspešno zaključili seminarja. Povprečno število doseženih točk seminarja je 82,11. Ob upoštevanju dejstva, da je bilo v dijaških domovih v šolskem letu 2011/12 zaposlenih 205 vzgojiteljev in da so seminar uspešno opravili tudi 4 ravnatelji, sklepamo, da je bila udeležba vzgojiteljev na seminarju nadpovprečno zadovoljiva.

Tabela 4.1: Izvajanje seminarjev

Kraj in datum izvedbe seminarja	Število udeležencev	Niso uspešno zaključili	Povprečno število točk
1. Ljubljana – 12. 01. 2012	15	1	76,93
2. Maribor – 06. 02. 2012	15		86,13
3. Nova Gorica – 02. 03. 2012	12		86,83
4. Ljubljana – 27. 03. 2012	15		86,47
5. Maribor – 17. 04. 2012	14	1	80,86
6. Maribor – 08. 05. 2012	13	1	74,92
7. Ljubljana – 29. 05. 2012	13		82,62
SKUPAJ	97	3	82,11

**opomba: seminar je ovrednoten z 80 točkami (+ 20 dodatnimi točkami), za uspešno opravljen seminar je potrebno doseči najmanj 64 točk. Podatki so zbrani za seminarje, ki so se izvajali od 12. 01. Do 29. 05. 2012.*

V spodnji Tabeli 4.2 prikazujemo podatke o udeležencih glede na to, v katerem dijaškem domu so zaposleni.

Tabela 4.2: Udeleženci seminarja po dijaških domovih

Naziv dijaškega doma	Število zaposlenih vzgojiteljev	Uspešno opravili seminar
Dijaški dom Ivan Cankar Ljubljana	21	4
Dijaški dom Bežigrad Ljubljana	12	4
Dijaški dom Tabor Ljubljana	10	8*
Dijaški dom Vič	7	0
Dijaški dom Poljane	6	5
Dijaški dom Celje	7	3*
Dijaški dom Lizike Jančar Maribor	10	2
Dijaški dom Drava Maribor	13	13
Dijaški dom Maribor	8	5
Dijaški dom Ptuj	7	7
Dijaški dom Murska Sobota	2	0
Dijaški dom Nova Gorica	9	9*
Dijaški in študentski dom Koper	3	1
Dijaški in študentski dom Novo mesto	5	2
CŠOD, Dijaški dom Tolmin	1	0
Dijaški dom Črnomelj	1	1
Dijaški in študentski dom Kranj	4	1
Gimnazija Šiška, <i>Dijaški dom</i>	8	0
Prometna šola Maribor, <i>Srednja prometna šola in dijaški dom</i>	6	2
Srednja šola za gostinstvo in turizem Radenci, <i>Dijaški dom</i>	2	0
Biotehniška šola Rakičan, <i>Dijaški dom</i>	1	1
Gimnazija in srednja kemijska šola Ruše, <i>Dijaški dom</i>	4	2
Srednja gostinska in turistična šola Izola, <i>Dijaški dom</i>	3	0
Srednja šola Veno Pilon Ajdovščina, <i>Dijaški dom</i>	7	2
Tehniški šolski center Nova Gorica, <i>Biotehniška šola</i>	3	0
Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna, <i>Dijaški dom</i>	4	0
Šolski center Rogaška Slatina, <i>Dijaški dom</i>	3	0
Šolski center Šentjur, Srednja pok. in str. šola, <i>Dijaški dom</i>	2	2
Grm Novo mesto – center biot. in tur., <i>Dijaški in št. dom</i>	4	4

Šolski center Krško – Sevnica, Srednja šola Sevnica, <i>Dijaški dom</i>	1	0
Šolski center Škofja Loka, <i>Dijaški dom</i>	2	1
Pomorski in tehniški izobraževalni center Portorož, <i>Dijaški dom</i>	1	0
Tehniški šolski center Maribor, <i>Srednja šola in dijaški dom</i>	1	0
Srednja gostinska in turistična šola Radovljica, <i>Dijaški dom</i>	1	1
Zavod Sv. Stanislava, <i>Jegličev dijaški dom</i>	8	4*
Zavod Sv. Frančiška Saleškega, <i>Dijaški dom Janeza Boska</i>	7	0
Škofijska gimnazija Vipava, <i>Dijaški dom</i>	5	2
Zavod Antona Martina Slomška, <i>Dijaški dom</i>	5	6*
Center za izobraževanje, rehabilitacijo in usposabljanje Kamnik	5	2
SKUPAJ	-	94

*v izobraževanje na e-seminarju vključen tudi ravnatelj/ravnateljica. Podatki so zbrani za seminarje, ki so se izvajali od 12. 01. Do 29. 05. 2012.

Iz zgornjih podatkov vidimo razliko v odzivnosti dijaških domov na to e-izobraževanje. Seminar se izvaja naprej v letošnjem šolskem letu 2012/13.

ZAKLJUČEK

Informacijsko-komunikacijska tehnologija spreminja svet. Iz zgoraj zapisanega ugotavljamo, da se preko projekta e-šolstvo na področje šolskega sistema uvaja informacijska-komunikacijska tehnologija na vsa področja: v organizacijo in vodenje zavodov, v vzgojno-izobraževalne procese, na področje sodelovanja s starši in dijaki, na medsebojno sodelovanje pedagoških delavcev ter na njihovo sodelovanje s širšim okoljem.

Dijaški domovi kot del šolskega sistema so v te procese enakovredno vključeni. Eden od prvih poskusov uvajanja IKT v vzgojno-izobraževalni proces dijaških domov seže na področje vodenja pedagoške dokumentacije s pomočjo informacijskega sistema, zametke združevanja dijaških domov na poti k digitalni pismenosti je bilo opaziti v projektu Zavoda Republike Slovenije za šolstvo računalniško opismenjevanje (Ro), množično pa se je v dijaških domovih pojavilo e-gibanje s projektom e-šolstvo.

Dijaški domovi imajo področno e-skupino, katere temeljna naloga je razvoj in uvajanje informacijsko-komunikacijske tehnologije v dijaške domove. Imajo področne e-seminarje in izdelano pot do e-kompetentnega vzgojitelja dijaških domov.

Ugotavljamo, da s celostnim pristopom nacionalna šolska politika tako strokovno kakor tudi materialno dobro skrbi za trajnostni razvoj slovenskega šolstva in za njegovo sledenje smernicam informacijske družbe. Del tega trajnostnega razvoja in procesov so tudi dijaški domovi.

LITERATURA

1. Bačnik, A. (2008). Didaktični potencial interaktivnih tabel. Vzgoja in izobraževanje št. 5. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
2. Dečman Dobrnjič, O., Šinko, S., Zupet, S. B., Sagadin, I. (2010). Uporaba IKT: raziskava med vzgojitelji dijaških domov. V: Lenarčič, A., Kosta, M., Blagus, K. (ur.). Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT – SIRIKT 2010 Kranjska Gora, 14.–17. april 2010 Zbornik vseh prispevkov. Ljubljana: Miška.
3. Dečman Dobrnjič, O., Jeram, B. (2011). What e-competent parents expect from boarding school? Metodiki obzori, let. 6, št. 2, str. 93–104.
4. Gerlič, I. (2009). Izzivi novih tehnologij in šola bodočnosti, Informacijska družba IS – 2009. Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi. Ljubljana: Inštitut Jožef Štefan, Fakulteta za organizacijske vede.
5. Gruden, B. in Trstenjak, B. (2012). E-izkaznica. http://www.sio.si/fileadmin/dokumenti/bilteni/E-solstvo_BILTEN_2012_final_web.pdf (26. 9. 2012).
6. Hinrich, R. (2004). A vision for Life Long Learning –Year 2020. European Journal of Engineering Education, let. 29, št. 1, str. 5–16.
7. Jeram, B. (2007). Informacijski sistem dijaškega doma. Zbornik konference Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, str. 168–186.
8. Kač, L. (2008). Svet mladih – svet medijev. Kaj pa šola? Vzgoja in izobraževanje št. 5. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
9. Košir, M. in Kač, L. (2012). Pot do e-kompetentnosti skozi primer področja jeziki. http://www.sio.si/fileadmin/dokumenti/bilteni/E-solstvo_BILTEN_2012_final_web.pdf (27. 9. 2012).
10. Kreuh, N. (2012). Skupaj do cilja. http://www.sio.si/fileadmin/dokumenti/bilteni/E-solstvo_BILTEN_2012_final_web.pdf (27. 9. 2012).
11. Kreuh, N. in Brečko, N. (2011). Izhodišča standarda e-kompetentni učitelj, ravnatelj in računalnikar. http://www.sio.si/fileadmin/dokumenti/bilteni/E-solstvo_IZHODISCA_STANDARDDA_web.pdf.
12. Molnar, G. (2008). The use of inovative tools in teacher education: a case study. Sombor: Infomedia, Faculty of Education.
13. Mohorčič, G. (2008). Spletne učilnice na pohodu. Vzgoja in izobraževanje št. 5. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
14. Neo, M., Neo, K. T. K. (2001). Innovative teaching: Using multimedia in a problem-based learning environment. Educational technology in Society, let. 4, št. 4.
15. Roberts G. R. (2005). Tehnology and learning Expectations of the Net Generation. V. Oblinger, D. G. in Oblinger J. L. (ur.) Education the Net Generation. Educause, str. 31– 37.
16. Soleša, D. (2007). Informacione tehnologije. Novi Sad: Pedagoška fakulteta v Somboru.
17. Sambolić Beganović, A. in Dečman Dobrnjič, O. (2012). Primer priprave osebne izobraževalnega načrta vzgojitelja. Zavod RS za šolstvo: osebni arhiv.

INFLUENCE OF MODERN DEVICES USE ON DEVELOPMENT OF SCHOOL-AGE CHILDREN

Ranko Rajovic, Danijela Djedovic, Jelena Davidovic Rakic, Iva Rajovic

Abstract: The Study has been carried out in April 2014 in four elementary schools in Subotica. Pupils of third and fourth grade were included. It has been shown that, on average, children spend 2 hours daily in front of a screen (TV or computer), whereas 4 hours during the weekend days. At this age 84, 4% of pupils own a mobile phone and it is used mostly for games, social networks and messaging. Over 90% of children have access to computer which they mostly use for video games and over 30% of them are using it more than 3 hours per day. Neuroscience shows that aerobic activities and motion are important for the formation of synapses. Synapses are, among others, crucial for the development of intellectual abilities, especially before the age of 12. Biologically speaking, organisms that are sessile (plants) don't have nerve cells, whereas organisms that are mobile have developed specialized cells, i.e. nerve cells. As humans have one of the most complex nervous system, according to previously mentioned analogy, their most basic characteristic would be motion. One of the first indicators of insufficient physical moment are increased number of children with flat feet (over 60%). Such a high increase probably cannot be explained only on a genetic base; other factors such as the influence of environment must be considered. The question is whether it is harmful for a child in development to spend so much time in front of a screen?

Keywords: neurophysiology, computer, NTC program, cognitive abilities, aerobic activities

УТИЦАЈ ПРИМЕНЕ САВРЕМЕНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА НА РАЗВОЈ ДЕЦЕ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Ранко Рајовић, Данијела Ђедовић, Јелена Давидовић Ракић, Ива Рајовић

Резиме: Истраживање је вршено априла 2014. године у четири суботичке основне школе, а обухваћени су ученици трећег и четвртог разреда. Током радне недеље деца проведу дневно испред екрана (ТВ или компјутер) у просеку 2 сата, а викендом 4 сата. У овом узрасту 84,4% ученика поседује мобилни телефон и користе га углавном за игрице, социјалне мреже и поруке. Преко 90% деце има доступан компјутер, који углавном користе за игрице, преко 30% деце више од 3 сата дневно. Неуронаука указује да су игре у покрету важне за формирање синапи, од којих зависи развој интелектуалних способности, а посебно у периоду пре 12-те године. У биологији је познато да жива бића које се не крећу немају нервне ћелије, а да жива бића која се крећу имају нервне ћелије. А човек има један од најкомплекснијих нервних система, па према тој аналогiji једна од основних карактеристика људи јесте кретање. Први знак да се деца не крећу довољно, је повећање процента равних стопала, преко 60%, што се не може објаснити само генетским утицајем; мора се размотрити и утицај средине. Поставља се питање да ли је штетно да дете у развоју толико времена проводи гледајући у екран.

Кључне речи: неурофизиологија, компјутер, НТЦ програм, когнитивне способности, аеробне активности

DIFFICULTIES IN ADAPTING AND BEHAVIORAL DISORDERS IN THE PERIOD OF ADOLESCENCE

Danijela Djedovic

Abstract: The period of adolescence is complex for the adolescent and also for his environment. It is a specific developmental period in the life of every individual, marked by numerous changes that happen in physical, social and emotional field, and they all lead to difficulties in adaptation and in many problems in the family, in social and partnership context. For this period, identity crises are significant, and young people will solve them successfully if healthy social and emotional environment is created for them. The key to the successful outcome is achieved by interaction with others (peers and adults) from their environment. Other people are functioning as a "mirror" that transmits the information that the adolescent need to achieve for a stable image of who he is or should be. During adolescence, some problems will be more or less important depending on whether they appear in the early, middle, or late period of adolescence. There are many factors that contribute to risky behavior (disorder). Conducted disorder is "a kind of disharmonic maturation of personality, in which the socialization of individual needs is not made at the appropriate level of development, and is expressed in a rough, impatient and socially unacceptable way." The most widely distributed risky adolescent behavior is the use of alcohol and other psychoactive substances. Disturbing data are coming from the World Health Organization, which estimate that children aged between 11 and 13 years in Serbia drink twice more than their peers in Europe. Various researches supported by the data on risk age and problem behaviors represent a starting point in three related systems - behavior, personality and perceptions of the social environment. These problems have far-reaching consequences, and if they are frequent or severe, hinder the fulfillment of developmental tasks of adolescence.

Keywords: adolescence, behavioral disorders, risk - behavior, alcohol

ТЕШКОЋЕ ПРИЛАГОЂАВАЊА И ПОРЕМЕЋАЈИ ПОНАШАЊА У ПЕРИОДУ АДОЛЕСЦЕНЦИЈЕ

Данијела Ђедовић

Резиме: Раздобље адолесценције је сложено, како за самог адолесцента тако и за његову околину. То је специфичан развојни период у животу сваког појединца, обележен бројним променама које се догађају на физичком, социјалном и емоционалном плану, а све оне доводе до потешкоћа у прилагођавању и многобројних проблема у породичном, социјалном, друштвеном и партнерском контексту. За овај период значајне су кризе идентитета, које млади могу успешно решити уколико им се створи здрава социо-емоционална околина. Кључ позитивног решења остварује се интеракцијом са другима (вршњацима и одраслима) из своје околине. Друге особе функционишу као „огледало“, које адолесценту преноси потребну информацију за постизање стабилне слике онога ко он јесте или би требало да буде. У току адолесценције неки проблеми ће бити више или мање важни, у зависности од тога да ли се појављују у раној, средњој или позној адолесценцији. Бројни су чиниоци који доприносе појави ризик-понашања (поремећаја). Поремећај понашања је „нека врста дисхармоничног сазревања личности, код које социјализација појединих потреба није извршена на одговарајућем нивоу развоја, те се испољава на груб, нестрпљив и социјално неприхватљив начин“. Најраспрострањеније ризично понашање адолесцената је употреба алкохола и других психоактивних супстанци. Забрињавајући подаци стижу од Светске здравствене организације, која оцењује да деца од 11 до 13 година у Србији пију двоструко више од својих вршњака у Европи. Разна истраживања поткрепљена подацима о ризичном добу и проблематичном понашању представљају исходиште три повезана система - понашања, личности и перцепције социјалног окружења. Ови проблеми имају далекосежне последице, а уколико су учестилији или озбиљнији, отежавају испуњавање развојних задатака у адолесценцији.

Кључне речи: адолесценција, поремећаји понашања, ризик – понашање, алкохол

MOVING SCHOOL

Marija Mileusnic

Abstract: Moving school is an idea of a Swiss sports pedagogist Urs Illi and dates from the 1980s. Method of introducing movement in all school subjects has developed in different variations and was implemented in school programmes all over the world. The aim of this method is anthropological – to satisfy the basic human need for movement, medical – to prevent health problems caused by long static sitting and educational – to achieve better results in learning and increase willingness and satisfaction at learning. The paper explains the need for introduction of movement exercises during the lesson. These exercises represent brain breaks lasting 3 to 5 minutes, with explanations, preparations and returning to work maximum 10 minutes. Short breaks during the lesson release students from fatigue, stress or boredom, they promote learning process, communication among students and with the teacher and form children's active attitude towards life.

Keywords: movement, success, exercises, learning

ŠKOLA U POKRETU

Marija Mileusnić

Rezime: Škola u pokretu je ideja Švajcarca Urs Ili-a, sportskog pedagoga i potiče iz 80-tih godina prošlog veka. Metoda uvođenja pokreta u sve nastavne predmete se razvila u mnogim varijantama i ušla u programe škola širom sveta. Cilj ovog metoda je antropološki - zadovoljenje osnovne potrebe čoveka za kretanjem, medicinski - preventive zdravstvenih problema prouzrokovanih dugim statičkim sedenjem i vaspitno-obrazovni – postizanje boljih rezultata u učenju i povećanja voljnosti i zadovoljstva pri učenju. Rad se bazira na objašnjenju potrebe uvođenja vežbi kretanja u toku časa. Ove vežbe predstavljaju pauzu u učenju i traju od 3 do 5 minuta, a sa objašnjenjem, pripremom i vraćanjem na rad maksimum 10 min. Kratka pauza u toku časa oslobađa učenike od umora, stresa ili dosade i unapređuju učenje, komunikaciju među učenicima i sa nastavnikom i vaspitavaju decu aktivnom pristupu životu.

Ključne reči: pokret, uspeh, vežbe, učenje

1. UVOD

Kretanje je osnovna ljudska potreba. Kretanjem održavamo zdravlje, obnavljamo energiju i ostvarujemo osnovnu funkciju za koju su naši mišići i skelet predviđeni. Kretanjem se odvija metabolizam, sve naše ćelije su aktivne i cirkulacija krvi se ubrzava. Sa dovoljno kretanja osećamo se dobro, imamo volje za svakodnevne aktivnosti i životna energija struji kroz nas. Ovo su sve činjenice kojih smo svi svesni, iskustveno smo ih doživeli a moguće ih je i naučno, eksperimentalno dokazati.

Ali glavno pitanje koje želimo postaviti, zamisliti se nad njim i pokušati ga promeniti je: Koliko se naša deca kreću i šta to znači za njihov budući život? Odgovor je, takođe više nego očigledan. Naša deca, kao i većina nas, ne kreće se dovoljno i svi snosimo zdravstvene i psihičke posledice nedostatka kretanja. Naša škola je Sedeća škola, gde učenici veći deo vremena provode pasivni u klupama. Izuzetak je nastava sporta, ali da li je to dovoljno? S obzirom da učenici znatan deo dana provode u školi potrebno je u školi inicirati promene. Ukoliko želimo da škola za decu znači mesto radosti i pozitivne klime za učenje moramo uvesti promene na mnogim nivoima. Škola u pokretu je jedna mogućnost. Ona nudi zadovoljenje osnovne ljudske potrebe za kretanjem i time stvara optimizam i spremnost za aktivno sudelovanje u nastavi. Jer „telo nije samo držač za glavu i u školu ne dolazi samo glava deteta, već ceo čovek” (prof. dr. Uwe Puhse, 2004)

2. IDEJA ŠKOLE U POKRETU

Škola u pokretu je koncept promene perspektive učenja i približavanja osnovnim dečijim i ljudskim potrebama za kretanjem. To je pitanje budućeg razvoja školskog sistema i promene pravca ka sveobuhvatnom i humanijem pristupu vaspitanja i obrazovanja dece. Škola u pokretu bi ustanovila aktivan životni pristup i naviku za akcijom i kretanjem koju bi deca prenela u sve aspekte svog budućeg života. Škola u pokretu podrazumeva kretanje na svim časovima školske nastave, a ne isključivo na časovima fizičkog vaspitanja. Učenje kroz pokret uključuje kinetički aspekt učenja i izražavanje dece na sveobuhvatniji način. Nastava se obogaćuje i približava deci da pored vizuelnog i auditivnog učenja obuhvate i taktilno učenje kroz dodir, pokret i istraživanje.

Ideja Škole u pokretu potiče iz Švajcarske 80-tih godina. Švajcarac Urs Illi (rođen 1944) sportista, trener i sportski pedagog veoma rano je uvideo potencijale uvođenja pokreta u obrazovanje i izvan nastave sporta. Ustanovio je termin Škola u pokretu nasuprot Sedećoj školi. Na međunarodnim konferencijama iznosio je svoje ideje o pozitivnom uticaju kretanja na odrastanje aktivne i zdrave dece. Ideja se brzo proširila, prvo na Nemačku, a zatim na ceo svet i danas mnoge škole na različite načine ostvaruju ovu ideju, razvijaju je i sprovode kroz svoje programe. U početku Škola u pokretu se odnosila samo na decu osnovnih škola, da bi kasnije bila primenjena i na obrazovanje učenika srednjih škola, kao i odraslih.

Postoje još mnogi slični pokreti tz Aktivne škole, Slobodne škole, Pokret učenja celim mozgom Whole Brain Teaching, Pauze za mozak – Brain breaks itd što pokazuje univerzalnu potrebu uvođenja promena u moderne škole. Ideja škole u pokretu je univerzalna ideja koja se sve više eksploatiše širom sveta i obuhvata mnoge aktivnosti koje nastavnici svesno i nesvesno uvode da bi osvežili i poboljšali svoju nastavu, aktivirali učenike i izašli u susret potrebama uključivanja svih čula u nastavni proces.

Kao što vidimo koncept Škole u pokretu je veoma širok i razvio se u više pravaca. Neki od njih su sledeći:

1. Učenje u pokretu – gradivo koje se obrađuje povezuje se sa kretanjem, eksperimentima u i izvan učionice, projektima i sl. U nastavi stranog jezika određene reči i pojmovi povezuju se sa pokretima tzv. metodom Total Physical Response (TPR), pokreti se povezuju sa pričom na stranom jeziku, pesmom ili gramatikom. Isti metod se može primeniti na zadatke iz matematike, geografije i svih ostalih predmeta.
2. Dinamičko sedenje – učenici sede na stolicama u različitim položajima – sa strane, uzjašu stolicu, podižu jednu ili obe noge na stolicu, učenici sede na stolici sa točkovima, na stolici za ljučenje ili čak na loptama i sl. U učionici postoje pultovi, te učenici mogu stojeći pratiti nastavu. Postoje mnoge studije koje upozoravaju na opasnost dugog statičkog sedenja koje usporava cirkulaciju u donjem delu tela i prouzrokuje deformacije. Preventiva budućih deformiteta je veoma važna od najranijeg uzrasta i sve više se o tome vodi računa putem gore pomenutog dinamičkog sedenja, kao i kod dizajna modernog nameštaja
3. Osmišljavanje odmora, organizovanje sportskih dana, izleta, ekskurzija, sekcija, saradnje sa spoljnim institucijama itd. Ovo su aktivnosti koje se u našim školama najviše organizuju i kojima se učenici raduju i uče kroz njih.
4. Domaći zadaci koji podrazumevaju kretanje, lako ih je osmisлити i pričinjavaju zadovoljstvo i nastavnicima i učenicima. Pokreću učenike i navode na aktivno učenje kroz praksu. Primer zadatka iz stranog jezika koji su učenici dobili za zimski raspust: Učenici dobijaju instrukcije na stranom jeziku u kojima tražaju za različitim zgradama u gradu. Ukoliko pravilno reše zadatak na licu mesta uz lozinku (radnici u prodavnici ili kancelariji su upoznati sa vežbom) dobijaju različite tokene i mogu nastaviti potragu. Zadatak se odvija u grupama i svaka grupa ima različite instrukcije tj. različiti redosled skupljanja tokena. Učenicima se veoma dopao zadatak i rado su ga sprovodili. U toku traganja su uvežbavali vokabular za davanje instrukcija pri orijentisanju.
5. Ideja koju mi želimo da detaljnije proučimo su pauze sa kretanjem u toku časa.

3. RAZLOZI ZA UVOĐENJE ŠKOLE U POKRETU

Razlozi za uvođenje Škole u pokretu mogu se posmatrati iz tri perspektive: antropološke, medicinske i perspektive školskih ciljeva i programa.

Iz **antropološke perspektive** možemo tvrditi da je kretanje životna potreba i prirodno stanje čoveka. Kinetičko učenje poboljšava i učvršćuje proces vizuelnog i auditivnog učenja. Kretanjem se pojačava cirkulacija i snabdevanje mozga kiseonikom što utiče na voljnost i uspeh u učenju.

Medicinski razlozi su mnogobrojni, a istraživanja o nepravilnom držanju tela, nepravilnom sedenju i iskrivljenju kičme kod dece su zastrašujuća. Nedostatak kretanja je bolest savremene civilizacije i ovi deformiteti gotovo sigurno vode u neko od oboljenja u kasnijem životnom dobu.

Školski ciljevi su kako obrazovni tako i vaspitni, te škola treba iz vaspitne perspektive da omogući učenicima da se dobro osećaju i razvijaju veštine koje su im potrebne za buduću život. Škola treba da obuhvati celokupnu ličnost deteta i da mu ponudi aktivni pristup svim predmetima. Uvođenjem pokreta u sve nastavne predmete nudimo učenicima mogućnost da se opuste, da se bolje osećaju, brže i lakše uče i pristupaju svojim obavezama sa više optimizma. Kretanje u nastavi obuhvata i socijalno vaspitanje ukoliko se radi o aktivnostima u parovima i grupama. Ovo su sve ciljevi koje bi svaki nastavnik obavezno prihvatio.

4. UVOĐENJE POKRETA U NASTAVU

Pauze u nastavi se mogu uvesti u sve školske predmete, na svim uzrastima i one nemaju direktnu vezu sa gradivom koje se obrađuje na času. One podrazumevaju ustajanje sa stolice i sprovođenje neke igre, vežbi ili plesa pod vođstvom nastavnika. One traju od 3 do 5 minuta, te zajedno sa objašnjenjem, pripremom i završetkom traju maksimalno 10 minuta. Ovo nikako nije izgubljeno vreme, već naprotiv ove pauze poboljšavaju koncentraciju učenika i voljnost za nove sadržaje nastave. Učenici se fizički i psihički opuštaju, oslobađaju stresa, umora i ukočenosti usled dugog sedenja. Nakon pauze u pokretu rado prihvataju nove zadatke i bolje sarađuju u nastavi.

Uvođenje pokreta u nastavu počinje polako i postepeno se razvija. Centralnu ulogu ima nastavnik koji prihvata ideju Škole u pokretu, razume potrebu uvođenja novina u nastavni proces i želi svoju nastavu da preoblikuje. Nastavnik pažljivo planira i prepoznaje trenutak početka vežbi: obično je to momenat promene aktivnosti u toku časa sa čitanja na razgovor ili sa slušanja na pisanje, ali isto tako trenutak kada nastavnik primeti umor učenika, gubitak koncentracije, nervozu ili uznemirenosti. Kroz pokret dolazi do promene atmosfere u toku časa. Vežba u početku traje svega nekoliko minuta, da bi se vreme i vežbe postepeno povećavali do maksimum 10 minuta, zajedno sa uvodom i završetkom.

Svaka vežba treba da ima svoje ime, nastavnik treba dobro da objasni vežbu, ako je moguće demonstrira i aktivno učestvuje u njoj. Pre početka vežbe otvoriti prozore i voditi računa o prostornim mogućnostima u učionici. Nakon signala vežba počinje. Vežba može da se odvija uz muziku, laganu ili dinamičnu, zavisno od tipa vežbe. Nastavnik motiviše i ohrabruje decu, ukoliko je potrebno ispravlja, ali istovremeno može da uključi dečiju maštu i varijante zadate vežbe. U ovim pauzama u pokretu nije potrebno zadavati takmičarski duh ili postizanje nekih rezultata.

Ciljevi vežbi mogu biti raznoliki: mogu da se kreću od laganih vežbi opuštanja i meditacije, dinamičkih igara radi oslobađanja od stresa i nervoze, igara u parovima i grupama sa momentom unapređenja socijalizacije, komunikacije i saradnje, kao i vežbe orjentisane na zdravstvenu preventivu i razgibavanje tela. Isti tip vežbe je potrebno izvesti vreme uzastopno ponavljati (nedelju dana) i zatim preći na sledeći tip vežbi. Naravno kada se deca naviknu na ove aktivnosti vežbe se mogu naizmenično izvoditi. Vežbu završiti signalom od strane nastavnika, posle čega se učenici vraćaju na svoja mesta i nastavljaju sa radom na času.

5. ULOGA NASTAVNIKA

Uloga nastavnika za uspeh ovog projekta je veoma važna. Na prvom mestu nastavnik treba da bude otvoren i spreman za uvođenje nove metode u svoj rad. U nekom smislu potrebna je i hrabrost za odstupanja od tradicionalnog načina rada. Potrebno je biti kreativan i prihvatiti ovu metodu kao usavršavanje nastave, a nikako kao „gubljenje vremena“. Rezultati efektivnije nastave sa povećanom koncentracijom učenika i boljim uspehom u učenju će biti nagrada za uloženi trud.

Problemi i greške tokom rada su takođe moguće i dozvoljene. Stidljiva deca ili tinejdžeri mogu odbijati da učestvuju u novim igrama i vežbama i tada nastupa kreativnost nastavnika i metod postepenog uvođenja laganih vežbi i vežbi opuštanja, koje učenicima neće biti odbojne. Svaki nastavnik će vremenom razviti sopstveni stil vežbi, koji i njemu samom odgovara.

6. UČIONICA

Klasično nameštena učionica za frontalnu nastavu nije predviđena za previše kretanja i grupnih igara. U početku se vežbe tokom časa mogu bazirati na oslanjanje na stolice i stolove, ali vremenom će nastati potreba za drugačijim razmeštajem nameštaja koji se može češće i menjati. Učionica se postepeno može prilagođavati različitim vežbama i opremiti rekvizitima. Potrebno je kreirati prijatnu atmosferu učionice, koja će inspirisati i motivisati decu.

7. PRIMERI ZA VEŽBE KRETANJA TOKOM ČASA

1. **Vežbe razgibavanja** – podeljene su u tri faze: aktiviranje – kordinacija pokreta – smirivanje. Primeri ovih igara su: Vrući tanjiri, Zbunjeni nastavnik, Berem, berem grožđe, Levo – desno, Konjička trka, Lov na medvede itd. Sledi primer vežbe razgibavanja:
Ustani / sedi / tapši
a) Aktiviranje: Ustani, tapši, sedi, tapši, ustani, tapši, sedi tapši (četiri puta)
b) Koodinacija pokreta (vežbu ponoviti četiri puta):
1. pljesni obe butine / 2. Pljesni rukama / 3. Desna ruka na levo rame / 4. Leva ruka na desno rame / 5. Desnom rukom pucketati na levu stranu / 6. Levom rukom pucketati na desnu stranu / 7. Dva puta pljesnuti rukama
c) Smirivanje
Duboki udah kroz nos, ruke iznad glave, izdah kroz usta, ruke pored tela (ponoviti 3 puta)
2. **Vežbe opuštanja i meditacije:** Opuštanje mišića, Masaža ramena i leđa (u parovima, masaža prstima, tenis lopticom), Vežbe disanja, Gorila, Ogledalo, Baloni, Istezanje i opuštanje, Putovanje iz mašte. Sledi primer vežbe opuštanja i meditacije pod nazivom Putovanje iz mašte. Učenici sede opušteno na stolicama, zatvore oči i nastavnik ih kroz priču vodi na putovanje iz mašte. Priča se odvija lagano u drugom licu da bi bila što prisnija, opisuju se razni šumovi, ukusi, mirisi i dodir – na primer sunce, plaža, more, šuma i sl. Opuštanje traje par minuta, zatim se učenici protežu, otvaraju oči i odmorni i mirni se vraćaju na zadatke. Primer:
Zauzmi udoban položaj na stolici, zatvori oči i opusti se. Opusti noge, stopala, ruke, šake, stomak, grudni koš, leđa, ramena, vrat, lice, oči... Nalaziš se na plaži, ležiš na pesku i sunčaš se. Duva lagani vetar i osećaš miris mora. Ruke i noge ti dodiruju pesak na plaži, pesak je topao i mekan. Čuješ šum talas kako udaraju o obalu, kapi vode te zapljuskuju i donose svežinu. Gledaš prema pučini. U daljini vidiš jedrenjak, njiše se na talasima i ide prema obali. Sa palube ti mašu dvoje ljudi, to su tvoje prijatelji. Raduješ se što ih vidiš. Približavaju se obali i zovu te da se provozaš sa njima. Ulaziš u jedrenjak koji se njiše na talasima. Stojiš na pramcu, vetar ti duva u lice, osetiš miris mora, sunce te greje. Osećaš se dobro, opušteno i zadovoljno. Protegni se i otvori oči.
3. **Igra i ples:** igre i ples podrazumevaju učešće cele grupe ili razreda. Igre mogu biti najrazličitije sa zajedničkim ciljem koji mora da se dostigne. Primeri igara su: Igra detektiva, Ledeni čiča, Igre spretnosti, Pantomima, Roboti, Muzičke stolice, Ples na novinama, Jedrenje, Igra balonima, Osećanja, Baštovan itd.
Primer igre Detektiva: Učenici su detektivi i nalaze se na žurci, zadatak im je da pronađu određenu osobu i saznaju pet važnih informacija o njoj. Svaki učenik dobija karticu sa ulogom kuju preuzima: ime, prezime, zemlja porekla, mesto rođenja, mesto stanovanja, zanimanje, porodično stanje, deca, braća i sestre, godine, hobi. Na istoj kartici dobija uputstvo koga treba da pronađe, ima samo dva podatka o osobi koju traži. Učenici se kreću kroz učionicu i traže zadatu osobu. Kada pronađu osobu koju traže igra je završena.
Korišćenje plesa kao načina opuštanja preporučuje se u grupama koje su već navikle na vežbe kretanja tokom časa. Nastavnik odabira sam ili sa učenicima popularne melodije uz koje se može odigrati mala koreografija zajednički kreirana ili skinuta sa filma. video klipa, you tuba i sl. Primer za ove vežbe su: ples iz filma Ice Age, Gummy Bear, Hip Hop, poznate pesme Kad si srećan, Hocky Pocky itd. Obrađene numere za korišćenje kao pauze na času mogu se naći na You Tube-u pod Brain Breaks, The Learning Station i sl.

8. ZAKLJUČAK

Škola u pokretu je ideja rasprostranjena širom sveta u raznim oblicima i pravcima. Na svim nivoima obrazovanja se oseća potreba za promenom i obuhvatanjem celokupne ličnosti učenika u obrazovnom i vaspitnom procesu. Škola u pokretu je jedna mogućnost koja uključuje ne samo vizuelno i auditivno, već i kinetičko učenje. Promene se mogu uvoditi postepeno, razvijati se sopstvenim stilom koji odgovara učenicima i nastavnicima. Ciljevi uvođenja Škole u pokretu su postizanje boljih rezultata u učenju, povećanju voljnosti i želje za radom i napredovanjem. Ovi rezultati po našem mišljenju mogu biti merljivi i predmet su našeg budućeg istraživanja.

9. LITERATURA

1. Beck, Carmen: Spiele zu den Themenkreisen, Hueber Verlag, 2006.
2. Illi, Urs: Sitzen als Belastung, Aspekte des Sitzens, Ismaning, München, 1991.
3. Lindermann, Uta: Bewegtes Lernen, In: Betrifft Sport, 2010.
4. Pühse, Uwe & Illi, Urs : Bewegung und Sport im Lebensraum Schule, Schorndorf
5. Hofmann, 1999.
6. Sofatutor Magazin Lehrer: Entspannungsübungen fürs Klassenzimmer, Katharina W., 24.02.2014.

САДЕЈСТВО ФИЛОЗОФИЈЕ И ПЕДАГОГИЈЕ У ВАСПИТНОМ РАДУ

Јово Радош

Резиме: Постоје тесне везе између филозофије и педагогије у васпитном раду. Тешко је навести неког филозофа, који је био заокупљен антрополошким и социјалним питањима, а да се није бавио утврђивањем суштаства, смисла и циљева васпитања. Повезаност филозофије и педагогије произлази из саме природе васпитања и дубоких људских тежњи да се што више приближимо идеалу савршеног човека на подручју његовог укупног вредносног уздизања.

Пошто посебне науке (па тиме и педагогија) поседују само парцијална знања, једино се кроз филозофију, (истинољубивим трагалаштвом са становишта аутономије људског ума), може тежити ваљаним судовима на подручју васпитања. Они треба да представљају ослонац педагошким концепцијама и решењима.

Тако се једно од заједничких (круцијалних) питања сваког облика васпитања тиче и успостављања синхронизованог односа и синтезе индивидуализма и колективизма (субјективног и социјалног духа).

У овом раду се сугеришу неке мисаоне опсервације у том правцу.

Кључне речи: филозофија, педагогија, васпитање, садејство

ПРЕДМЕТНЕ И ПОЈМОВНЕ НАЗНАКЕ

Филозофија, као слободно умско мишљење које трага за истином о свету и човеку, поставља и формира свој предмет у смислу саморазвијања мишљења, иако како се оно објашњавалачки и сазнавалачки односи према ономе што јесте. Филозофија покреће наш дух и подгрејава нашу истинољубивост. Зато њен предмет јесте увек нека упитаност, усмерена ка откривању истине света у целини. Она превазилази оквири сваке специјализације. Али, у том трагању за истином филозофија поставља питања која се често граниче не само са наукама, већ и са уметношћу, с религијом, с идеолошком делатношћу итд. Филозофија је, према томе, у сталном додиру са најразноврснијим облицима човековог делања и стварања. Јер, како рече филозоф Карл Јасперс, у стварном животу нема ничег што не би било у додиру са филозофијом. Смисао њених начела налази своје место и своју могућу проверу у оквиру разноликих и општих сазнања. Тако се јављају: филозофија науке, филозофија природе, филозофија историје, филозофија културе, филозофија уметности, филозофија религије, филозофија права, филозофија политике, филозофија спорта, филозофија едукације итд.

Синтагма **филозофија едукације** односи се на подручје на коме теоријски и практични ум (у својој јединствености) промишљају проблеме и питања која се тичу васпитања и образовања (едукације). Мада се ови појмови и термини међусобно преплићу и нису јасно разграничени (ни у лаичком, ни у стручном језику), обично се под **васпитањем** означава систематски рад на формирању моралних, естетских и културних схватања, док се **образовање** превасходно односи на развој знања и сазнајних функција. Додуше, постоји и обратни редослед значења термина, по коме образовање (од речи образ-лик) треба да означава морално васпитање, а васпитање да обухвата развој знања и сазнања. **Едукација** (лат. *educatio* = васпитање, одгој, одгајивање, подизање), пак, најчешће означава и васпитање и образовање, а односи се на све облике стицања знања и усвајања вредности. У предметном смислу наведеним питањима се бави наука **педагогија**.

Дакле, у складу са својом фундаментално-трагалачком и критичком оријентацијом, филозофија и о питањима васпитања и образовања тежи да наступа са становишта аутономије људског ума и да без обзира на идеолошке или сличне тенденције инсистира на истинитим судовима. Она се, при томе, ослања на своје историјско наслеђе, тежећи да му да неопходну животворност и истакне његову универзалност. Пошто посебне науке поседују само парцијална знања (где од сваког знања постоји веће знање), једино се кроз филозофију могу истраживати начела и једино се у њој може наћи појам целине. Самим тим, и педагогија као наука зависи у својим битним одредбама од филозофије. Другим речима, с обзиром на саму сложеност едукацијских чинилаца и ситуација, немогуће их је обухватити у целини само једним методом, па је зато неопходна примена рефлексивне методе или методе филозофске анализе. Филозофија је увек ту да даје општи правац и указује на циљеве. Наравно, она не заобилази научна знања, већ их користи тако што обогаћује свој садржај екстраполацијом (уврштавањем) и сублимацијом (оплемењивањем и узвисивањем) научних достигнућа. Тако она и подручју васпитања и образовања даје нове импULSE и тежи да се у његовом окриљу одвија активан и продуктиван живот.

САДЕЈСТВО ФИЛОЗОФИЈЕ И ПЕДАГОГИЈЕ

У тесној вези са фундаменталним социјално-филозофским и посебно етичким проблемима налазе се питања којима се бави наука о васпитању – **педагогија** (грч. *paidagogos* = водич детета, „вођење детета“, одгајање младог нараштаја). Тешко је навести неког филозофа који је био заокупљен проблематиком развоја човека и друштва, а да се истовремено није бавио основним питањима васпитања, и то, пре свега, питањима утврђивања бити, смисла и циљева васпитања. С друге стране, у основи сваке педагогије неизбежно лежи нека од филозофских концепција, нека одређена филозофија. Под директним или индиректним утицајем најпознатијих филозофа конституисале су се и одговарајуће познате педагогије (марксистичка педагогија, егзистенцијалистичка педагогија, прагматистичка педагогија итд.).

Повезаност филозофије и педагогије проистиче, дакле, из саме природе васпитања и дубоких људских тежњи да се што више приближимо идеалу морално савршеног човека. Наравно, додирне тачке филозофије и педагогије не налазе се само на подручју етике и моралног васпитања, већ и на терену аксиологије, затим логике, гносеологије, естетике итд.

Историјски развој педагогије управо јасно илуструје ову њену повезаност са филозофијом. Сократ, Демокрит, Платон и Аристотел су се, поред осталог, у значајној мери бавили и суштинским питањима васпитања (посебно Платон). У старој Грчкој

се формирао и познати васпитно-образовни модел *paideia* (довођење у равноправан положај снаге тела и телесних способности са духовним вредностима).

Нововековна филозофска мисао је, такође, посвећивала знатну пажњу васпитно-образовном подручју. Тако је од Џона Лока остао познати спис *Мисли о васпитању*, док нам је Жан Жак Русо даровао чувено дело *Емил*. Имануел Кант је написао *Спис о педагогији* (код нас преведен под насловом *Васпитање деце*). Социјал-утописти у скоро свим својим радовима третирају питање васпитања. Марксове и Енгелсове концепције о васпитању оставиле су дубоког трага у XX веку. Књига Џона Дјуија *Педагогија и васпитање* остварила је дугорочан утицај, нарочито у САД и Европи. Педагошким питањима бавио се и Бертранд Расел, као и многи други филозофи.

Дакле, повезаност филозофије и педагогије проистиче из саме природе педагогије и њене централне категорије – васпитања. Свака концепција педагогије има у својој основи одговарајућу филозофију. А пошто не постоји вечито важећа и једном за сва времена дата филозофија, онда се аналогно томе не може говорити ни о некој дефинитивној и установљеној педагошкој доктрини. У склопу трагања за новим одговорима на човекова егзистенцијална питања, филозофија и педагогија трагају за новим педагошким концепцијама и решењима.

Следствено томе, још једном треба подсетити да педагошка наука не може сама дати ваљане одговоре, на кључна питања промена у васпитно-образовном процесу, мада се то од ње очекује и мада такав труд постоји. Она, пре свега, није у могућности (по свом гносеолошком потенцијалу) то да учини, а и због тога што већ увелико губи свој предмет снажно се везујући за научну психологију и попримајући идеолошка својства. Њено приметно свођење на улогу да буде „практична поука“ и да утиче на педагошку праксу у складу са утврђеним идеолошким интенцијама, битно је удаљава од филозофије, од које, дакако, зависи у својим најважнијим одредбама. Јер, сложеност едукативних чинилаца и ситуација не може се обухватити само једним методом, без ослонаца на општи филозофски метод и његове рефлексивне могућности. Филозофија ствари захвата у тоталитету и трага за истином целине, надилазећи парцијална знања и идеолошку свест као апологију постојећег.

У складу са напред реченим, ваља се присетити једне од таквих заједничких и општеважећих филозофско-педагошких тенденција, која се односи на трагање за најбољим решењем које се тиче питања усклађивања и синтезе индивидуализма и колективизма. Ово круцијално питање сваког облика васпитања подразумева оптимално синхронизовање између појма дужности (који садржи у себи конзервативни и социјални моменат) и појма људског достојанства (који садржи напредни и индивидуалистички елеменат у људском друштву).

Из претходног проистиче, да код деце треба уочавати, пре свега, њихове индивидуалне природне дарове, способности и потенције и правилно их усмеравати да их развију до краја. О томе Хегел каже: бесконачно је право субјектово да буде сам задовољан својим делањем и радом. Дакле, дужност васпитача јесте да му пружи свестрану и разбориту помоћ у развоју.

Додуше, овај захтев за аутономним деловањем ученика добио је данас готово искључив карактер, па се деци одобрава и допушта да бирају оно што је привлачније и лагодније, а не оно што изискује дисциплину, напор и истрајност. Све што се из угла детета сматра досадним одбацује се, уз образложење да стицање систематизованих школских знања угрожава спонтаност. А познато је да у самој теорији и пракси филозофије васпитања, никада нико није одрицао потребу дисциплинованости у васпитно-образовном процесу. Напротив, увек се наглашавало да је дисциплина у васпитању неопходна: „Дете треба да се игра, треба да има сате за одмор, али мора научити и да ради“ (Имануел Кант, стр. 33-35). Наравно, дисциплину треба јасно разликовати од „механичке дресуре“. Али, то не значи да се под маском залагања за „права деце“ и претварања учионица у „играонице“ заборави на неопходну потребу ваљаног друштвеног интегрисања најмлађих.

Зато, разуме се, поред наведеног права индивидуе на свестрано развиће, треба имати у виду и општедруштвене захтеве. Јер, човек не живи само помоћу друштва, већ и за друштво. Самим тим, у децу треба усађивати и јако социјално осећање одговорности.

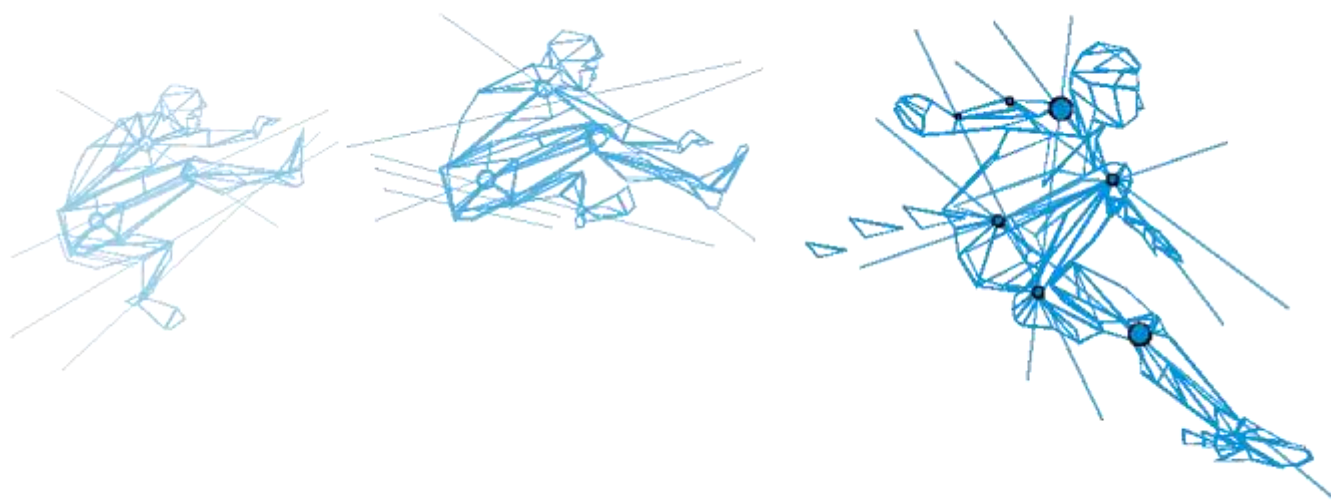
Најкраће речено, васпитање треба схватити као потпомагање развоја детета у индивидуалном смислу, али и у смислу уношења социјалног духа у његов развој, јер је васпитање, уствари, „продужавање друштва“ (П. Барт).

На крају, можемо закључити да је садејство филозофије и педагогије, као слободног и критичког промишљања могућно и потребно и код других разноврсних питања везаних за васпитање деце. Оно треба да буде усмерено ка ономе што је „дато“ и ка ономе што је „задато“, односно ка ономе што јест и ономе што треба да буде у окриљу васпитно-образовне делатности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вернеј, Ј. *Паидеиа*, Просвета, Нови Сад, 1991.
2. Ђурић, М. *Историја хеленске етике*, Завод за издавање уџбеника, Београд, 1961.
3. Кант, И. *Васпитање деце*, Бата, Београд, 1991.
4. Платон, *Држава*, БИГЗ, Београд, 1993.
5. Радош, Ј. *Филозофија са етиком*, Учитељски факултет, Сомбор, 2002.
6. Радош, Ј. *Филозофија васпитања и образовања*, Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера, Суботица, 2012.

СЕКЦИЈА ЗА ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ И СПОРТ
PHYSICAL EDUCATION & SPORTS SECTION



DJURA STANTIC - THE CITY OF SUBOTICA BEST ATHLETE OF ALL TIMES - A BOY FROM OUR BLOCK

Dragutin Rajic

Abstract: At one athletic competition in Palic (Subotica) or at the end of the last century, a competition in walking was held. Apart from Subotica, the competition was also attended by well-known athletes from all over Hungary. Just before the start of competition in walking, at the very start, the judges reported that a certain young man appeared in civilian clothes and deep boots expressing a desire to compete. This was Djura Stantic. At his personal request, the judge laughed and seeing him so in plain clothes took him away from the field, finding his request to be a joke. However, the young men in civilian clothes remained steadfast. At the start of the competition, he stood on the outside of the track and when the race ensued, he was accompanied by shouts and laughter of the audience.

However, a sudden surprise was around the corner. Although Djura had to pass a longer section of the track, as he walked around the outside, the young man in boots won the general astonishment of the audience, participants and experts, leaving far behind all the competitors who had been training and preparing for the competition throughout the year and even for several years.

Keywords: athletics, speed walking champion, legend, Subotica.

ЂУРА СТАНТИЋ НАЈБОЉИ СУБОТИЧКИ АТЛЕТИЧАР СВИХ ВРЕМЕНА – ДЕРАН ИЗ НАШЕГ СОКАКА

Драгутин Рајић

Резиме: „На једном атлетском такмичењу на Палићу или Суботици, крајем прошлог века, одржавало се и такмичење у ходању. На овом такмичењу поред Суботичана, учествовали су и познати такмичари из целе Мађарске. Пред сам почетак такмичења у ходању, на старту се судијама пријавио један младић у чизмама и цивилном оделу изражавајући жељу да се такмичи. То је био Ђура Стантић. На овај његов захтев, судије су се насмејале и видевши га онако у цивилу, одвели су га са терена, сматрајући његов захтев као шалу. Међутим, младић у цивилу остао је упоран. На старту је стао са спољашње стране стазе и кад је трка кренула, кренуо је и он, праћен повицима и смехом публике. Али, догодило се изненађење. Иако је Ђура морао прећи дужу деоницу стазе, пошто је ходао по спољној страни, младић у чизмама победио је на опште запрепашћење публике, такмичара и стручњака, оставивши далеко иза себе све такмичаре, који су тренирали и спремали се за то такмичење у току целе године, па и више година.

Кључне речи: атлетика, брзо ходање, шампион, легенда, Суботица.

Ђура⁴⁷ (György) **Стантић** родио се у Суботици 19.08.1878. године, исте године када су се одржавала прва спортска такмичења у „Сегединским виноградима“. У матичној књизи жупе Св. Роке под редним бројем 247. уписан је под именом **Ђура Стантић** (Georgius Stephanus Stantic) од оца **Мартина Стантића** (Martinus Stantic) и мајке **Марге Стипић** (Margarethe Sztipich). Поред сина **Ђуре**, **Мартин** и **Марга** имали су још две ћерке, млађу **Ержику** и старију **Марију**. Породица је била добро ситуирана, што најбоље показује, да су поред куће у близини керске цркве, на данашњој адреси Београдски пут 24, са великим двориштем све до споменика Св. Ивана где се родио **Ђура**, имали још један салаш у Шебешићу и један салаш у Жеднику. **Мартин Стантић** био је учитељ и веома цењен у своме окружењу.⁴⁸

Постоји једна анегдота како је **Ђура Стантић** први пут приказао свој вансеријски спортски таленат:

„На једном атлетском такмичењу на Палићу или Суботици⁴⁹, крајем прошлог века, одржавало се и такмичење у ходању. На овом такмичењу поред Суботичана, учествовали су и познати такмичари из целе Мађарске. Пред сам почетак такмичења у ходању, на старту се судијама пријавио један младић у чизмама и цивилном оделу изражавајући жељу да се такмичи. То је био **Ђура Стантић**. На овај његов захтев, судије су се насмејале и видевши га онако у цивилу, одвели су га са терена, сматрајући његов захтев као шалу. Међутим, младић у цивилу остао је упоран. На старту је стао са спољашње стране стазе и кад је трка кренула, кренуо је и он, праћен повицима и смехом публике.

Али, догодило се изненађење. Иако је **Ђура** морао прећи дужу деоницу стазе, пошто је ходао по спољној страни, младић у чизмама победио је на опште запрепашћење публике, такмичара и стручњака, оставивши далеко иза себе све такмичаре, који су тренирали и спремали се за то такмичење у току целе године, па и више година.

После ове прве победе, а било је то 1897. године, наставник фискултуре **Никола Матковић**, познати атлетичар и искусни педагог, почиње систематски рад са талентованим младићем.⁵⁰

Спонтано и одважно прво учествовање **Ђуре Стантића** на наведеном такмичењу и његов постигнути резултат, представљало је за све велико изненађење, укључујући ту и његову фамилију.⁵¹

⁴⁷ „Буњевци су ника мушка имена на крају завршавали словом ”а”, и то само онда ако је та особа у обитељи ел у народу здраво драга, поштивана, зато **Шарчевић Амброзије** није **Бозо**, већ Боза баш ко што је и **Ђуро** био **Ђура Стантић**, ел **Ђено Ђена Шокчић** и други.“ (Стантић, А. “Крепости наших предака“ Звоник, стр. 121, бр. 11, 2004.г. Суботица).

⁴⁸ **Стантић,З.** „Олимпијски мејданџија на непризнатој Олимпијади“ **Ђуро Стантић** свитски првак и олимпијски шампион , II. дио, Буњевачке новине, бр. 9 стр. 21-23 од септембра 2012.г. Суботица)

⁴⁹ Енциклопедија физичке културе, **Ђуро Стантић**, Југословенски лексикографски завод, Загреб, 1977.

⁵⁰ **Дулић, П.** (1971)., „Бачка“ 1901 – 1971 *Суботица*. Монографија. Стр. 107, Суботица: Фудбалски клуб “Бачка“.

⁵¹ По казивању праунуке **Ђурине** сестре **Марије** Прим.маг.сци. **Мирјане Стантић Павлинић**.

После кратког времена, **Ђура Стантић** је веома брзо напредовао и на Првом државном такмичењу које је организовало „Суботичко спортско друштво“ које је одржано на Палићу 21. и 22.08.1897. године у дисциплини 1.000 м ходања освојио је прво место.

На другом „кућном“ првенству „Суботичког спортског друштва“ које је одржано 15.08.1898. године у дисциплини ходање на 33 км (Бачка Топола – Суботица) победио је поново **Ђура Стантић**.

У Будимпешти 09.10.1898. године „Мађарски атлетички савез“ организовао је атлетско такмичење под њиховим надзором. У дисциплини ходања на 1 енглеску миљу поставио је европски рекорд, а у дисциплини ходања на 2 енглеске миље државни рекорд Мађарске. У дисциплини трчања на 1 енглеску миљу освојио је 2. место.

Такође, у Будимпешти „Мађарски атлетичарски клуб“ организовао је 16.04.1899. године такмичење у ходању на 30 км по државном друму на коме је поново освојио прво место **Ђура Стантић**, резултатом од 7 мин 37 сек и постигао континентални рекорд тим резултатом.

„Новосадско бициклистичко друштво“ организовало је 02.07.1899. године државно спортско такмичење. У дисциплини ходање на 15 км (Нови Сад – Футог и назад) победио је **Ђура Стантић**.

На Другом државном првенству у организацији „Суботичког спортског друштва“ које је одржано 26. и 27.08.1899. године, **Ђура Стантић** учествује у трци ходања на 42 км и побеђује са 6 минута предности над другопласираним у времену од 4 сата 24 минута.

„Мађарски атлетички клуб“ организовао је 03.10.1899. године међународно такмичење у врту **Орчи**. У ходању на 2 енглеске миље у конкуренцији, поред домаћих, и такмичара из Беча и Прага **Ђура Стантић** заузео је прво место и освојио сребрну медаљу и сребрну флашу за коњак. Пошто је европски рекорд раније оборио, за то је добио златну медаљу.

Члан „Суботичког спортског друштва“ Ђуро Стантић учествовао је 30.06.1900. године у Бечу на међународном такмичењу у ходању и освојио прво место и за то добио златну медаљу и почасну награду. Том приликом је **Ђура Стантић** поправио европски рекорд за 5 секунди.

„Прво српско бициклистичко друштво“ у Београду организовало је велико спортско такмичење 22.07.1900. године под покровитељством Његовог Величанства **краља Александра I. Обреновића** у краљевском врту у Топчидеру. У трчању на 1.500 м - учествовало је 12 такмичара, прво место освојио је Суботичанин **Ђура Стантић** непобедиви ходач на многим такмичењима, други је био такође Суботичанин **Иштван Пардић**, док је трећи био Београђанин **Милан Васић**.

На трећем „кућном“ првенству које је било одржано 18. и 19.08.1900. године у дисциплини ходање на 15 км победио је **Ђура Стантић** испред **Микше Пољаквића**.

Локални недељник писан на буњевачком језику донео је следећи текст под насловом, „Живио **Ђура Стантић!**“ следеће садржине:

„Наш млади родољуб **Ђура Стантић** дошао је из Беча са највећом славом и најлипшом успоменом. Наиме, прошасте недеље били су у Бечу прве енглеске мејданције које су због своје истрајности у тиловежбању, а најпосе у ходању, по свему свиту на гласу, да се са бечким и осталим европским мејданцијама у ходању опробају. На то такмичење отишао је и наш **Ђура Стантић** у Беч који је досада све мејданције пишаке надобио. Дуљина је била одмирена, тако на 50 км. И наш **Ђура** први дође до мете, задобије прво одликовање и постане први мејданција на широм свиту. Честитамо од срца нашем младом соколу на том ритком одликовању, који је тако липо себе и род свој прославио!“⁵²

Наиме, 23.09.1900. године у Бечу у организацији „Гех. Спорт Клуба“, он је освојио прво место 23 минута испред другопласираног **Миклоша Шоргоа** из Будимпеште. Стазу је прешао за 5 сати и 41 минут, што је био нов рекорд стазе.

И коначно на једном такмичењу **Ђура Стантић** није освојио прво место. У Бечу је 14.04.1901. године у организацији WFC-а (Wiener Fussgeher Club) из Беча одржано је такмичење у ходању на 25 км и у неизвесној трци члана „Суботичког спортског друштва“ **Ђуре Стантића** и **Миклоша Шоргоа** (БАЦ Будимпешта) заједно су ушли у циљ у „мртвој трци“, али за само мали део корака није освојио прво место.

Али, убрзо се **Ђура Стантић** реванширао противнику за пораз. То се десило већ у Бечу 12.05.1901. године када је организовано велико међународно такмичење у брзом ходању на 18,677 км на тешкој стази која је имала 17 узбрдица. Члан „Суботичког спортског друштва“ **Ђура Стантић** освојио је прво место и златну медаљу у времену 1 сат 49 мин, док је други био **Миклош Шорго** (Будимпешта) са читавих 5 минута заостатка.

„Суботичко спортско друштво“ организује велико међународно такмичење у атлетици и бициклизму 25.08.1901. године на Палићу, на којем је у дисциплини ходање на 20 км од 22 пријављена такмичара натупило 14. У тој трци **Ђура Стантић** побеђује у времену 1 сат 57 мин испред **Ференца Манглица** из Будимпеште, који је у циљ ушао са 2 мин заостатка.

У Прагу је организовано међународно такмичење 01.09.1901. године у брзом ходању на 27 км у којем су узели учешће 14

⁵² Види: Месечник „Невен“ стр. 158, бр. 10 од 01.10.1900. године, Суботица.

најбољих такмичара у Европи у том моменту. На њему је победио члан „Суботичког спортског друштва“ **Ђура Стантић**, који је освојио златну медаљу у времену 2 сата 24 мин и назив „шампиона Чешке“. Поправио је светски рекорд на тој дистанци за читавих 14 минута, иако је стаза била брдовита.

У најави учешћа **Ђуре Стантића** на такмичењу у Берлину, локална штампа је цитирала чланак из новинског листа „Политика“ из Прага:

„У државном такмичењу у ходању за чешку круну на 25 км шампионску титулу освојио је један Далмат (овде се мисли на народност Буњевац – прим. аутора), чиновник из Суботице, који је члан „Суботичког спортског друштва“ које има 800 чланова. **Стантић** за време 5 година колико тамо тренира, стартовао је на 55 трка и исто толико је освојио. До сада следеће шампионате је освојио: Шампионат Аустрије на 20 км и 50 км, затим, шампионат Србије на 30 км и шампионат Мађарске на 1 миљу, 3 миље, 33 км, 40 км и 56 километара. Осим тога, шампионат Србије у трчању на 50 км освојио је и претрчао је за 5 сати 7 минута. Пред крај пролећа спроводи оштре тренинге на локалним равним теренима. Изјутра од 5 до 9 сати најмање 30 километара пређе час брзим, час умереним темпом. За време рада на тренингу нити пије нити једе нешто. Иначе, није презирао добро пиће. ...⁵³

Члан „Суботичког спортског друштва“ **Ђура Стантић** учествовао је 08.09.1901. године у Берлину на међународном такмичењу у дисциплини трке ходања на 75 км у организацији „Спорт клуба - Комет“ из Берлина и освојио је шампионат Берлина, оборивши постојећи рекорд за више од 9 минута. Стекао је титулу „шампион Берлина“, а неки суботички новинари су написали, како је у оно време било уобичајено, да је тиме стекао титулу светског првака. Од 10 такмичара у конкуренцији победио је у времену од 8 сати 46 мин 24 сек и 8 десетинки.

У Бечу 10.06.1902. године у међународној трци у ходању на 13 км **Ђура Стантић** члан „Суботичког спортског друштва“ освојио је прво место у конкуренцији 25 такмичара у времену 1 сат 10 мин и добио велику златну медаљу. Међу учесницима били су такмичари из Француске, Енглеске, Немачке, Русије, Чешке и Мађарске.

У Прагу Спортско друштво „Бохемија“ 07.09.1902. године организовало је такмичење у ходању на 27 км по брдовитом терену у коме је учествовао велики број такмичара. Члан „Суботичког спортског друштва“ **Ђура Стантић** освојио је прво место, добио израђену почасну медаљу и титулу „шампион Чешке“.

На Палићу у част Лајоша Кошута одржано је такмичење 21.09.1902. године, на коме је у дисциплини ходање на 12 км **Ђура Стантић** освојио друго место иза **Ференца Манглица**, а испред **Миклоша Шоргоа** такмичара из Будимпеште.

У једном суботичком дневном листу на мађарском језику изашао је под насловом, Фудбалско такмичење, следећи текст:

„Суботичко спортско друштво против Сегединског бицикличког и теловежбачког круга игра утакмицу у недељу 12.10.1902. године у 3 сата поподне у Дудовој шуми. Фудбалско такмичење има шансе да се покаже као веома занимљиво. [...] Суботичка екипа састоји се од следећих чланова. Голман: **Станиша Мачковић**; Одбрана: **Јожеф Јарош** и **Фрањо Панчић**; Халф линија: **Антал Рижањи**, **Шандор Тари**, **Антун Покорник**; Навала: **Лајчо Еветовић**, **Илија Лепедат**, **Ђура Стантић**, **Антал Патаки** и **Бела Пољваш**. ...“⁵⁴ Из овога се види да је **Ђура Стантић** играо центарфора за лоптачку секцију „Суботичког спортског друштва“.

На такмичењу које је одржано 07.08 1904. године на Палићу у дисциплини ходање на 3 енглеске миље **Ђура Стантић** освојио је прво место и поправио државни рекорд на тој дистанци за 2 мин 16 секунди.

На државном првенству које је организовао ААЦ из Арада 09.10.1904. године, у трци ходања на 30 км **Ђура Стантић** освојио је друго место.

На Палићу је одржано 09. и 10.09.1905. године Пето међународно такмичење и јубилеј 10 година организације такмичења „Суботичког спортског друштва“. На том такмичењу **Ђура Стантић** је у дисциплини ходање на 1.000 м освојио прво место. **Ђура Стантић** је крунисао своју врхунску лакоатлетску каријеру у дисциплини брзог ходања 1906 године освајањем златне олимпијске медаље на Јубиларним олимпијским играма одржаним у Атини.

Тим успехом, а и са свим осталим постигнутим спортским резултатима „деран из нашег сокака“ постао је легенда Суботице овечане славом града спортова у овом делу Европе.

И да завршим овај рад цитатом из Буњевачко-шокачког црквеног календара суботичке Данице:

„**Ђура Стантић**, свитски првак у пешачењу. Син ваљанога Буњевца, газда **Мартина Стантића** и **Марге Стипићеве**. Умро је литос, у 40-ој години живота, ударен срчаном капи.

Ђура Стантић је у младе дане своје више пута стекао свитско прваштво у пешачењу. Између свију гомбалаца, он је знао најбоље и најбрже корацати. Тако је брзо умио, да је своје такмаце оставио, није на дуж њива, већ тако, да га ни угледати нису могли.

⁵³ Види: Дневни лист „Bacskai friss újság“ од 09.06.1901. године, Суботица.

⁵⁴ Види: Недељник „Bacskai ellenőr“ бр. 82 од 12.10.1902. године, Суботица.

Премда су га маџарски гомбаоци, његово друштво при тим победама његовима писали у Маџаре, он се је увик признавао Буњевцем.

Била му славна успомена, а наша се омладина угледала у врлине, које је он имао.⁵⁵

ЛИТЕРАТУРА

1. Стантић, А. “Крепости наших предака“ Звоник, стр. 121, бр. 11, 2004.г. Суботица.
2. Стантић,З. „Олимпијски мејданџија на непризнатој Олимпијади“ Ђуро Стантић свитски првак и олимпијски шампион , П. дио, Буњевачке новине, бр. 9 стр. 21-23 од септембра 2012.г. Суботица.
3. Енциклопедија физичке културе, Ђуро Стантић, Југословенски лексикографски завод, Загреб, 1977.
4. Дулић, П. (1971)., „Бачка“ 1901 – 1971 Суботица. Монографија. Стр. 107, Суботица: Фудбалски клуб “Бачка“.
5. Месечник „Невен“ стр. 158, бр. 10 од 01.10.1900. године, Суботица.
6. Дневни лист „Bacskai friss újság” од 09.06.1901. године, Суботица.
7. Недељник „Bacskai ellenör” бр. 82 од 12.10.1902. године, Суботица.
8. По казивању прауника Ђурине сестре Марије, Мирјане Стантић Павлинић и Наде Козарић.
9. Буњевачко шокачки календар „Даница“ за 1919.г., Суботица.

⁵⁵ Види: Буњевачко шокачки календар „Даница“ за 1919.г., Суботица.

PHYSICAL FITNESS

Velimir Vukajlovic, Miladin Jovanovic, Natasa Zelincevic, Vukajlovic, Milena Stojanovic

Abstract: Physical fitness programs are the form of fitness that involves smaller or larger groups of clients or patients. The main objective is related to the preservation of health, and if health has already been disturbed the goal is to preserve the remaining functions of the body. To determine the indications and contraindications for the load of the body during exercise it is necessary to do the functional diagnostics. The experimental group consisted of 25 females who trained physical fitness regularly in disease prevention and health promotion.

The instruments used for this research work are: scale, anthropometer and centimeter tape. The clients trained physical fitness program of moderate intensity. The research results of the initial and final measurements are presented in tables. The primary mean for the preservation of health in addition to moderate and varied diet, and rest is physical activity, systematically selected, dosed in the scope and intensity so as not to endanger but to improve the health status of each client. The programs to promote health through physical fitness should be directed to the informing and interactive involvement of a large number of population in programs through practical educational workshops.

Keywords: Physical fitness, functional diagnostics, physical activity, scale, anthropometer and centimeter tape.

FIZIKALNI FITNES

Velimir Vukajlović, Miladin Jovanović, Nataša Zelinčević-Vukajlović, Milena Stojanović

Rezime: Fizikalni fitnes programi predstavljaju oblik fitnesa u kome učestvuju manja ili veća grupa klijenata ili pacijenata. Osnovni cilj je vezan za očuvanje zdravlja, a ako je zdravlje već narušeno cilj je očuvati preostale funkcije organizma. Da bi se odredile indikacije i kontraindikacije za opterećenje organizma u toku vježbanja potrebno je uraditi funkcionalnu dijagnostiku. Eksperimentalnu grupu su činile 25 osoba ženskog pola koje su redovno trenirale fizikalni fitnes za prevenciju bolesti i unaprijeđenje zdravlja.

Instrumenti korišteni za ovaj istraživački rad su: vaga, antropometar i centimetarska traka. Klijentice su trenirale fizikalni fitnes - program umjerenog intenziteta. Rezultati istraživanja inicijalnog i finalnog mjerenja prikazani su tabelarno. Osnovno sredstvo za očuvanje zdravlja pored umjerene i raznovrsne ishrane, odmora, je i fizička aktivnost, sistematski odabrana, prema obimu i intenzitetu dozirana tako da ne ugrozi, već da unaprijedi zdravstveni status svakog klijenta. Programi za promociju zdravlja putem fizikalnog fitnesa bi trebali da budu usmjereni ka informisanju i interaktivnom uključivanju u programe pomoću praktičnih radionica edukativnog karaktera sve većeg broja stanovništva.

Ključne riječi: Fizikalni fitnes, funkcionalna dijagnostika, fizička aktivnost, vaga, antropometar i centimetarska traka.

UVOD

Fizikalni fitnes programi predstavljaju oblik fitnesa u kome učestvuju manja ili veća grupa klijenata ili pacijenata. Osnovni cilj je vezan za očuvanje zdravlja, a ako je zdravlje već narušeno cilj je očuvati preostale funkcije organizma. Fizikalni fitnes možemo podijeliti na programe koji imaju za cilj poboljšanje kvaliteta života i programe koji imaju za cilj rehabilitaciju pacijenta sa akutnim i hroničnim bolestima nakon završene fizikalne terapije. Specifičnost fizikalnog fitnesa je u tome što nudi niz programa za navedene aktivnosti kao što su:

- Programi za prevenciju i poboljšanje kvaliteta života
- Programi za rehabilitaciju pacijenata nakon završene fizikalne terapije
- Programi za poboljšanje kvaliteta života osoba s mentalnim nedostacima (osoba s posebnim potrebama).

DIJAGNOSTIKA U FIZIKALNOM FITNESU

Da bi se odredile indikacije i kontraindikacije za opterećenje organizma u toku vježbanja potrebno je uraditi funkcionalnu dijagnostiku koja sadrži laboratorijske testove krvi, urina, biohemijske analize, EKG, specijalistički pregledi koje izvodi ljekar ili grupa ljekara, procjena psihosocijalnog statusa. Analiza sastava tijela, antropometrijska mjerenja i testiranja (procjena motoričkih sposobnosti), na osnovu kojih sastavlja program fizikalnog fitnesa.

PREDMET, PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

- 1.1. Predmet istraživanja je fizikalni fitnes za prevenciju zdravlja i njegov uticaj na morfološke karakteristike i voluminoznost tijela kod žena starosti od 20–60 godina.
- 1.2. Problem istraživanja predstavlja uticaj, odnosno efekti fizikalnog fitnesa na morfološke karakteristike i tjelesni sastav klijentica koji podrazumijeva tjelesnu visinu, ukupnu masu i obime tijela. Promjenljivost ovih varijabli zavisi od volumena mišićne mase, količine masnog tkiva i transverzionalne dimenzionalnosti.
- 3.3. Cilj istraživanja je ustanoviti da li postoje statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnog mjerenja morfoloških karakteristika i tjelesnog sastava klijentica.

METODOLOGIJA IZRADE RADA

Eksperimentalnu grupu su činile 25 osoba ženskog pola koje su redovno trenirale fizikalni fitnes za prevenciju bolesti i unaprijeđenje zdravlja. Sve klijentice su prije prvog treninga dobile preporuke za bavljenje fitnes aktivnostima a odnosile su se na preporuke prije, u toku i poslije treninga, zatim preporuku o pravilnoj prehrani kao preporuke o pravilnoj njezi tijela, lica i primjeni tretmana za relaksaciju. Prije prvog treninga uradilismo inicijalno mjerenje poštujući osnovne karakteristike mjerenja, pridržavajući se principa: uvijek u isto vrijeme, uvijek istim instrumentima, pri istom položaju i istom tehnikom. Finalno mjerenje je izvedeno prije treninga nakon 8 nedelja. Instrumenti korišteni za ovaj istraživački rad su: vaga, antropometar i centimetarska traka. Klijentice su trenirale fizikalni fitnes-program umjerenog intenziteta. Trening je trajao 60 minuta, frekvencija je iznosila 3 puta nedjeljno, intenzitet 55/60–90% HR max. Prvih 5-10 minuta treninga je bilo posvećeno vježbanju niskog inteziteta velikih mišićnih grupa da bi se tijelo zagrijalo, pripremio kardiovaskularni sistem i izbjegle povrede skočnog zgloba i koljena. Narednih 20 minuta je bilo posvećeno vježbanju za razvoj kardiorespiratorne izdržljivosti. Obim treninga za kardiorespiratornu izdržljivost se iz nedelje u nedelju mijenjao te je max. iznosio 45 minuta. U prvom dijelu fizikalnog fitnesa vježbe za razvoj kardiorespiratorne izdržljivosti su izvođene s elementima tae-boa, zumba, salsa fitnesa i aerobika, a drugi dio treninga iz Pilatesa i Joge. Drugi dio treninga je posvećen razvoju snage i izdržljivosti, a u pauzi između vježbanja vježbe za razvoj fleksibilnosti. Pet minuta pred kraj treninga je vrijeme posvećeno vježbama za opuštanje, najčešće kombinovanim s vježbama disanja i vježbama za razvoj fleksibilnosti. Rekviziti korišteni u ovom programu su lopte i trake različitog otpora.

U prvom mjesecu vježbanja akcenat je bio na razvoju fleksibilnosti, jer najveći broj klijenata imao skraćenje fleksora kuka, ekstenzora potkoljenice, fleksora trupa, rotatora trupa, ekstenzora i rotatora glave idr., a drugi mjesec na razvoju snage i fleksibilnosti pomoću rekvizita.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Rezultati istraživanja inicijalnog i finalnog mjerenja prikazani su tabelarno. U tabeli broj 1.uneseni su rezultati mjerenja tjelesne visine i tjelesne težine dobijeni inicijalnim i finalnim mjerenjem. U drugoj koloni tabele broj 1.upisani su rezultati mjerenja tjelesne visine. U trećoj i četvrtoj koloni je predstavljena tjelesna težina izražena u kilogramima. U petoj koloni je izračunata razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja u procentima. Formule BMI (indeks tjelesne mase) visinsko težinskog pokazatelja uhranjenosti pojedinca i koristi se za definiciju medicinskog standarda gojaznosti. Računa se tako što se tjelesna masa osobe u kilogramima podijeli s kvadratom visine u metrima. $BMI = m/h^2$. Izračunati su i upoređeni inicijalni i finalni rezultati,a zatim u osmoj koloni izračunata razlika BMI u procentima.

Razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja se kreće od(max 4,05% – 4,5%),što znači da se tjelesna težina povećavala max 4,05% i smanjivala max 4,5% u odnosu na inicijalno stanje.

Tabela broj 1:Inicijalno i finalno mjerenje morfoloških karakteristika kod žena od 20 do 60 godina

Redni broj	Tjelesna visina (m)	Tjelesna težina (kg)		Razlika između I i F (TT) %	BMI		Razlika između I i F (BMI) %
		I	F		I	F	
1	1,76	71,50	69,00	3,50	23,08	22,28	3,50
2	1,73	73,00	69,00	5,48	24,39	23,05	5,48
3	1,70	63,00	61,00	3,17	21,80	21,11	3,17
4	1,73	83,00	82,00	1,20	27,73	27,40	1,20
5	1,70	64,00	62,00	3,13	22,15	21,45	3,12
6	1,73	67,00	66,00	1,49	22,39	22,05	1,49
7	1,70	74,00	77,00	-4,05	25,61	26,64	-4,05
8	1,78	80,00	78,00	2,50	25,25	24,62	2,50
9	1,63	61,00	59,00	3,28	22,96	22,21	3,28
10	1,81	84,00	84,00	0,00	25,64	25,64	0,00
11	1,76	65,00	65,00	0,00	20,98	20,98	0,00
12	1,65	74,00	73,00	1,35	27,18	26,81	1,35
13	1,68	62,00	60,00	3,23	21,97	21,26	3,23
14	1,69	58,00	59,00	-1,72	20,31	20,66	-1,72
15	1,61	55,00	54,00	1,82	21,22	20,83	1,82
16	1,78	63,00	64,00	-1,59	19,88	20,20	-1,59
17	1,66	60,00	58,50	2,50	21,77	21,23	2,50
18	1,80	88,00	88,00	0,00	27,16	27,16	0,00
19	1,60	80,00	77,50	3,13	31,25	30,27	3,13
20	1,71	76,00	75,00	1,32	25,99	25,65	1,32
21	1,65	98,00	98,00	0,00	36,00	36,00	0,00
22	1,60	60,00	59,00	1,67	23,44	23,05	1,67
23	1,65	83,00	81,00	2,41	30,49	29,75	2,41

24	1,60	89,00	86,00	3,37	34,77	33,59	3,37
25	1,71	69,00	69,00	0,00	23,60	23,60	0,00

1. Razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja BMI izražena u procentima

- Od(-1)% do (-3)% promjenu tjelesne težine u odnosu na inicijalno stanje imale su 2 klijentice ili (8%).
- Od(-3)% do (-5)% promjenu tjelesne težine u odnosu na inicijalno stanje imala je 1 klijentica ili (4%),
- Od 0-1% promjenu tjelesne težine u odnosu na inicijalno mjerenje imalo je 5 klijentica ili (20%),
- Od 1 do 3% promjenu tjelesne težine u odnosu na inicijalno mjerenje imalo je 9 klijentica ili (36%),
- Od 3 do 5% promjenu tjelesne težine u odnosu na inicijalno mjerenje imalo je 8 klijentica ili (32%),

Tabela broj 2:Predstavlja inicijalno i finalno mjerenje tjelesnih obima na različitim nivoima: obim struka, obim struka preko umblicusa - pupka, obim bokova preko os pubisa -stidne kosti. Ove tačke nisu unesene u IBP listu, ali se u fizioterapijskoj praksi često koriste zbog preciznijeg mjerenja.

rb	Obim struka		Razlika između I i F	OS preko umblicusa		Razlika između I i F	OB preko os pubisa		Razlika između I i F
	I	F		I	F		I	F	
1	72,90	66,40	8,92	94,00	82,00	12,77	105,50	95,00	9,95
2	74,00	71,00	4,05	86,00	79,50	7,56	102,00	97,50	4,41
3	70,00	65,60	6,29	81,00	75,00	7,41	87,00	88,00	-1,15
4	78,00	75,00	3,85	86,00	84,00	2,33	105,00	102,00	2,86
5	67,00	64,60	3,58	80,00	78,00	2,50	92,00	89,50	2,72
6	70,80	68,90	2,68	83,50	78,50	5,99	100,00	99,80	0,20
7	74,00	72,50	2,03	86,00	83,00	3,49	101,50	102,00	-0,49
8	84,00	80,00	4,76	92,40	89,50	3,14	108,00	105,00	2,78
9	65,00	62,00	4,62	71,50	68,40	4,34	97,00	95,00	2,06
10	76,00	75,00	1,32	86,00	81,50	5,23	105,00	105,00	0,00
11	69,20	68,20	1,45	75,20	74,50	0,93	98,20	94,60	3,67
12	74,00	72,90	1,49	84,50	78,90	6,63	100,00	97,40	2,60
13	70,00	69,00	1,43	77,00	76,00	1,30	90,60	88,00	2,87
14	69,00	68,50	0,72	80,00	76,60	4,25	96,00	95,00	1,04
15	62,10	60,00	3,38	74,00	73,40	0,81	85,50	81,60	4,56
16	66,50	62,40	6,17	71,50	70,90	0,84	94,00	91,20	2,98
17	64,10	61,30	4,37	73,40	69,10	5,86	92,00	87,20	5,22
18	79,20	77,50	2,15	94,10	94,20	-0,11	112,60	109,00	3,20
19	80,50	79,50	1,24	95,00	88,10	7,26	105,20	99,20	5,70
20	75,00	71,90	4,13	79,00	80,10	-1,39	109,00	103,10	5,41
21	93,50	91,00	2,67	106,00	103,90	1,98	120,00	120,00	0,00
22	81,70	75,00	8,20	91,00	85,10	6,48	115,00	103,00	10,43
23	92,00	88,90	3,37	102,50	99,20	3,22	111,50	105,10	5,74
24	72,00	69,00	4,17	78,00	78,00	0,00	101,70	98,10	3,54
25	76,60	72,10	5,87	92,70	92,00	0,76	104,50	103,50	0,96

Inicijalno i finalno mjerenje voluminoznosti tijela kod žena od 20 do 60 godina

Razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja obima struka se kreće od 0,72-8,92%.

- Od 0-1% promjenu obima struka je imala 1 klijentica ili (4%),
- Od 1-3% promjenu tjelesnog obima struka u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 9 klijentica ili (36%),
- Od 3-5% promjenu tjelesnog obima struka u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 10 klijentica ili (40%),
- Od 5-8% promjenu tjelesnog obima struka u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 3 klijentice (12%) i
- >8% promjenu tjelesnog obima struka u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 2 klijentice ili (8%).

2. Razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja obima struka preko umblicus-a se kreće od (-1,39 %)do 12,77%.

- Od(-2%)-0% promjenu obima struka preko umblicus-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 3 klijentice ili (12%),
- Od 0-1% promjenu obima struka preko umblicus-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 4 klijentice ili(16%),
- Od 1-3% promjenu obima struka preko umblicus-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 4 klijentice ili (16%),
- Od 3-5% promjenu obima struka preko umblicus-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 6 klijentica ili (24%),
- Od 5-8% promjenu obima struka preko umblicus-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 7 klijentica ili (28%) i
- >8% promjenu obima struka preko umblicu-a u odnosu na inicijalno mjerenje je imala 1 klijentica ili (4%).

3. Razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja obima bokova preko os pubis se kreće od (-2,78 do 9,95).

Od(-3%) do 0% promjenu obima boka preko os pubis-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 5 klijentica ili (20%),

Od 0-1%promjenu obima boka preko os pubis-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 2 klijentice ili (8%),

Od 1-3%promjenu obima boka preko os pubis-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 7 klijentica ili (28%),

Od 3-5%promjenu obima boka preko os pubis-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 5 klijentica ili (20%),

Od 5-8%promjenu obima boka preko os pubis-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 4 klijentice ili (16%) i

*>8%promjenu obima boka preko os pubis-a u odnosu na inicijalno mjerenje su imale 2 klijentice ili (8%).

ZAKLJUČAK

Fitnessu su dali mogućnost izbora za poboljšanje životnog stila i razvoj kineziterapije. Promjena životnog stila je proces koji se započinje traženjem informacija od stručnih lica, planiranjem i postavljanjem cilja svih aktivnosti koje unapređuju kvalitet života zbog postizanja ličnog zadovoljstva i dobrog zdravlja. Osnovno sredstvo za očuvanje zdravlja pored umjerene i raznovrsne ishrane, odmora, je fizička aktivnost, sistematski odabrana, prema obimu i intenzitetu dozirana tako da ne ugrozi, već da unaprijedi zdravstveni status svakog klijenta. Danas postoji velik broj fitness programa, a najbolji je onaj koji zadovoljava potrebu korisnika odabranu prema njegovom zdravstvenom statusu, ličnom interesovanju, polu i starosti. Evidentno je da ne postoji jedan program koji bi zadovoljio sve potrebe i fitnessa te je potrebno primjenjivati više različitih aktivnosti ili jednu vrstu aktivnosti mijenjati za drugu. Najveću korist u fizioterapiji imaju kombinovani fitness programi. Pilates i Joga metodom se mogu postići odlični rezultati u povećanju fleksibilnosti i snage cijelog tijela, jer imaju dobro osmišljene i sistematične programe vježbanja. Prednosti ovih sistema vježbanja su koncentracija, vizuelizacija, izolacija, fluidnost, izduživanje mišića pri jačanju, fizička i mentalna opuštenost pri vježbanju, polako izvođenje pokreta uz punu koncentraciju. Vizuelna i verbalna uputstva pomažu klijentu da jasnije shvati pokret koji treba izvesti. Do sad je u fizioterapiji korištena samo optička kontrola pokreta preko ogledala. Nedostaci ovih programa su nemogućnost razvoja kardiorespiratorne forme. Fitness programima tae-bo, zumba, aerobik idr. u programima za prevenciju možemo razvijati kardiorespiratornu sposobnost, snagu i fleksibilnost i to na najvećim mišićnim grupama što je ujedno i nedostatak ovih programa jer je za fizioterapeuta podjednako važan svaki mišić, a u rehabilitaciji konkretan mišić ili mišićna grupa. To je i bio razlog uvođenja Joge i Pilatesa u fizikalni fitness. Fizikalni fitness razvija kardiorespiratornu izdržljivost, povećava fleksibilnost i snagu na svim mišićnim skupinama i mijenja tjelesni sastav. Mjerenjem morfoloških karakteristika inicijalnog i finalnog stanja klijentica i na osnovu dobijenih rezultata uvidjel smo da je 68% klijentica imalo promjenu tjelesne težine od 1-5% u odnosu na inicijalno mjerenje. Ako uzmemo u obzir preporuku ACSM i ADA za smanjenje tjelesne težine u odnosu na inicijalno stanje 10% za 6 mjeseci. Ovaj bi se program mogao svrstati u programe za prevenciju gojaznosti, hipertenzije, kardiovaskularnih, metaboličkih i mentalnih poremećaja i unapređenje životnog stila. Upoređivanjem rezultata inicijalnog i finalnog mjerenja tjelesnih obima zaključili smo da su se najveće promjene desile na obimu struka gdje je 96% klijentica imalo promjenu tjelesnog obima struka (1-8%) u odnosu na inicijalno mjerenje. Promjenu tjelesnog obima struka preko umnlicus-a od 1-8% imalo je 72% klijentica i promjenu tjelesnog obima bokova preko os pubis-a od (1-8%) u odnosu na inicijalno mjerenje imalo je 72% klijentica. Rezultati istraživanja pokazuju da se pomoću fizikalnog fitnessa može unaprijediti kardiorespiratorna forma, snaga i fleksibilnost, promijeniti tjelesni sastav što pokazuje mjerenje voluminoznosti tijela. Za dugoročno održavanje postignutih rezultata i unapređenje kvaliteta života potrebno je razvijati i druge komponente fitnessa u kontinuitetu doživotno. Programi za promociju zdravlja putem fizikalnog fitnessa bi trebali da budu usmjereni ka informisanju i interaktivnom uključivanju u programe pomoću praktičnih radionica edukativnog karaktera sve većeg broja stanovništva. Uz pomoć koordinacije multisektorske aktivnosti i to Vlade Republike Srpske, Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite, Ministarstvo porodice omladine i sporta, Ministarstva prosvjete i kulture i mnogobrojnih nevladinih organizacija bi bilo moguće omasoviti ovakav stil života, a time unaprijediti kvalitet i dužinu trajanja života svakog pojedinca.

LITERATURA

1. American College of Sports Medicine (ACSM), (2005), ACSM guidelines for exercisetesting and prescription, 7th ed. Baltimore: Williams and Wilkins.
2. Charles B. Corbin, (2008), Concepts of phisical fitness, New York, USA, McGraw-Hill.
3. Nusret Smajlović, (2009), Mjerenje morfoloških karakteristika, Sarajevo, BiH, <http://www.scribd.com>
4. Ostojić i sar., (2009), Fizička aktivnost i zdravlje, Fakultet za sport i turizam, Novi Sad. TIMS Acta 3, 1-13
5. Petrović-Oggiano G, (2010), i sar., Fizička aktivnost i kardiovaskularni rizik, Novi Sad: mart-april, Med Pregl LXIII (3-4):200-207.
6. Petrović-Oggiano G., (2008), Efekat fizičke aktivnosti na redukciju kardiovaskularnog rizika kod pacijenata sa hiperlipidemijom koji su na posebnom dijetetskom režimu (doktorska disertacija): Kragujevac: Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu
7. Vukajlović V.i saradnici (2013), Fitness i aerobik, Banja Luka, Fakultet sportskih nauka, Univerzitet "APEIRON" Banja Luka
8. Vulović D., (2008), Osnovi kineziterapije 4, Beograd, Srbija, Filip Višnjić:7-21.
9. Selvaradžan Jesudijan i Elisabet Hojč, (1982), Joga i sport, Beograd, Napredak.
10. Selvaradžan Jesudijan, (1985), Joga i zdravlje, Beograd, Jovan Vukanović.
11. Parmhansa Svami Maheshwarananda, (1987), Yogazakičmu, Novi Sad, Yoga.
12. H. Hamrick, Frank D. Rosato, (1997), Wellness: concepts and application, USA, Holfman

THE ACHIEVEMENT MOTIVE AS A DETERMINANT OF COACHES' RESULTS IN KARATE

Milan Nesic, Velibor Srdic, Goran Satara

Abstract: Karate as a modern sport is characterized by almost all identified aspects of human motivation, considering the fact that its total activity is taking place within a context of direct social interaction of individuals and groups. Presence of the achievement motivation in a coach has a particular significance, as his/her successful performance in this job requires him/her to possess the need to succeed, regardless of the level of organization and/or successfulness of a sports organization where he/she works.

Starting with a premise that each individual in sports collective, whether that would be a coach or an athlete, has to determine how his/her performance is judged and has to establish his/her own self-appraisal system to guide his/her own investment in the process, the conclusion that follows is that common interaction determines the intensity of one's achievement motivation.

In line with this, the aim of the research was to determine the intensity of the achievement motivation in karate coaches on the area of Autonomous Province (AP) of Vojvodina and their attitude toward the results they accomplish when working with their athletes.

The research showed that the success rate of a coach can significantly influence the expression and intensity of his/her achievement motivation, so that the increase in sports results is related to the stronger presence of this motivation.

Keywords: the achievement motivation, karate, coaches, work performance.

MOTIV POSTIGNUĆA KAO ODREDNICA TRENERSKIH REZULTATA U KARATEU

Milan Nešić, Velibor Srdić, Goran Šatara,

Rezime: Karate kao savremeni sport karakterišu gotovo svi do sada identifikovani aspekti ljudske motivacije, s obzirom da se celokupna aktivnost odvija u okviru neposrednih socijalnih kontakata pojedinaca i grupa. Prisustvo motiva postignuća kod karate trenera ima posebnu važnost, jer je za uspešno obavljanje ove funkcije, bez obzira na nivo organizovanosti i/ili uspešnosti sportske organizacije u okviru koje radi, neophodno prisustvo izražene potrebe za postizanjem uspeha.

Polazeći od teze da svaki pojedinac u sportskom kolektivu, bilo da je reč o trenerima ili, pak, sportistima, mora da oceni kako se tretira njegov radni učinak i uspostavi sistem samoprocene koliko se vredi angažovati, dolazi se do odrednice da se u zajedničkoj interakciji određuje i intenzitet njihovog motiva postignuća.

U skladu sa time cilj istraživanja je bio usmeren na utvrđivanje intenziteta prisustva motiva postignuća kod karate trenera na području AP Vojvodine i njegov odnos prema rezultatima koje postižu u radu sa svojim sportistima.

Istraživanjem je utvrđeno da nivo ostvarenih radnih rezultata trenera može značajno da utiče na ispoljavanje i intenzitet motiva postignuća, tako što se sa povećanjem sportskog (radnog) rezultata izraženije javlja i ovaj motiv.

Cljučne reči: motiv postignuća, karate, treneri, radni rezultati.

UVOD

Motiv za postignućem, kao jedan iz grupe stečenih motiva, u istraživanjima i stručnim raspravama je zauzeo važno mesto i, može se reći, da je najsystematskije empirijski tretiran. Još je Mek Klilend (*McClelland*, 1953) motiv za postignućem definisao kao tendenciju da se ulaže napor radi postizanja i ostvarivanja nečega što se smatra vrednim i čime će se pojedinac istaći pred drugima. Razvitak motiva postignuća zavisi od određenog načina i sadržaja vaspitanja, kao i od vrednosti koje se postavljaju i cene u određenoj kulturi (*Rheinberg*, 2004). Ova povezanost se ogleda u tome, da u društvu u kome su određene vrednosti više cenjene, nastojeće se da se one putem vaspitanja i usvoje. Zato će razvitak ovog motiva zavisiti, pre svega, od vaspitanja, odnosno iskustva koje čovek stiče u mladosti (*Rot*, 2008).

Od samog početka shvaćen, s jedne strane, kao dinamička osnova kako individualnog, tako i društvenog napretka i obezbeđivanja kvaliteta u obavljanju različitih delatnosti, a s druge kao dispozicija koja utiče na kognitivne procese poput opažanja, načina razmišljanja i, time, na ponašanje, motiv postignuća je predmet manjeg ili većeg istraživačkog interesovanja već više decenija (*Trebješanin* i *Lazarević*, 2008: 216). Ideju o značaju kvalitativnih karakteristika ovog motiva, odnosno njegovih strukturnih komponenata su, u našoj sredini, prvi izneli *Havelka* i *Lazarević* (1981) isticanjem razlike između opšteg i specifičnih motiva postignuća karakterističnih za različite kategorije ispitanika. Opšti motiv postignuća je definisan kao tendencija da se bude kompetentan, odnosno uspešan u svim aktivnostima kojima se osoba bavi, a specifični da se bude kompetentan u posebnim vrstama delatnosti poput sportske, obrazovne, profesionalne (*Trebješanin* i *Lazarević*, 2008: 216).

Prisustvo motiva postignuća kod menadžera u sportu ima posebnu važnost, jer je za uspešno obavljanje bilo koje funkcije u sportskom sistemu neophodno prisustvo izražene potrebe za postizanjem uspeha. Takođe i mogućnost vršenja uticaja na radnu efikasnost drugih (kroz planiranje, organizovanje, koordiniranje i kontrolu) dodatno ističe značajnost ovog motiva za menadžerske uloge. S tim u vezi je značajno istaći da posebno mesto u ovom kontekstu zauzimaju sportski treneri, kao specifična kategorija menadžmentske pozicije u sportskom sistemu. U formalnom smislu kao operativni menadžeri oni, objektivno, predstavljaju centralni stožer najvažnijeg dela sportskog sistema – trenažnog procesa. Odnosno, treneri suštinski predstavljaju navažniju "kariku" u lancu ljudskih resursa sportske organizacije (*Nešić*, 2005).

Mada je motiv postignuća na području menadžmenta sličan opštem motivu postignuća, pod uticajem širih društvenih i situacionih faktora, a naročito vrste i nivoa menadžmentskih poslova, faktor njegovog ispoljavanja u prvom redu predstavljaju personalne dispozicije. Posebno je ovo značajno istaći kada je reč o menadžmentskim procesima u sportu, gde se i u pogledu ispoljavanja motiva sportskog postignuća (motiv specifično vezan za sportsku populaciju) kao primarni dispozicioni faktor takođe pojavljuju personalne

karakteristike. Tako će, na primer, veće izglede za razvoj ovog motiva imati menadžeri koji poseduju izražene perceptivno-motorne i mentalne sposobnosti (spretniji, uspešniji u uviđanju šta je bitno za postizanje uspeha, imaju odgovarajuće stavove, itd.). Posebno je značajna personalna moć menadžera da sebi postavi ostvarljive ciljeve, da svoje aspiracije odmeri prema svojim mogućnostima i realnosti određene situacije (Dunđerović, 2004). Takođe je vrlo značajna preciznost i nivo određivanja ciljeva koje treba postići, pogotovo u pogledu njihovih vremenskih parametara (kratkoročni i dugoročni ciljevi kluba, ekipe, pojedinaca u ekipi, i sl.).

Motiv postignuća u sportskom okruženju ima posebno značajnu ulogu. Postizanje rezultata određenog nivoa (sportskih, radnih, trenerskih, sportsko-poslovnih, ...) je primarni cilj svake sportske organizacije. S toga se i u ovoj oblasti menadžmenta može adekvatno prihvatiti stanovište da ako se u okviru radnog angažovanja razvoj i zadovoljenje motiva postignuća zasniva na socijalno poželjnim vrednostima, tada taj motiv postaje instrumentalan za javljanje i zadovoljenje niza drugih motiva (za prevazilaženje postojećih standarda, za proširenjem znanja i veština, za druženjem, za ličnom afirmacijom...) na liniji realizacije ličnih potencijala i samoaktuelizacije ličnosti (Dunđerović, 2004: 130).

Pošto se sportsko angažovanje prvenstveno posmatra iz ugla treninga i takmičenja, to se jedinstvo cilja sportista i njihovih trenera (kao operativnih menadžera) može zajednički posmatrati kao jedan od bitnih uslova za prisustvo i razvoj i motiva sportskog postignuća (kao specifičnog motiva vezanog za određenu populaciju). Svi faktori se, s toga, mogu svrstati u dve osnovne grupe: faktori socijalne sredine (nivo društveno-ekonomskog razvoja, vladajuće vrednosti, odnos prema sportu, itd.) i faktori pojedinca (kompetencija - sposobnosti, sportsko znanje, iskustvo i sl.; vrednovanje - stavovi i vrednosne orijentacije, orijentacija na postignuće, samopouzdanje...). Menadžerska uspešnost u sportu, posebno posmatrano iz ugla trenera, uslovljena je individualnim sposobnostima i znanjima koje omogućavaju da se adekvatno sagledavaju, proceljuju i vrednuju obeležja sportske organizacije, tima ili sportista pojedinaca. Ukoliko je slika o pojedincima u timu (ekipi, klubu...) realnija, tretman na treningu i takmičenjima će biti objektivniji i efektivniji. Pojedinaac će u zavisnosti od toga kako doživljava stvari i pojave u svojoj socijalnoj okolini (društvu, klubu, ekipi...), ali i u skladu sa onim kako doživljava svoju osposobljenost i ličnost, uspostaviti sistem ciljeva. Svaki pojedinac u sportskom kolektivu, bilo da je menadžer određenog nivoa ili, pak, sportista, mora da oceni kako se tretira njegov radni učinak i uspostavi sistem samoprocene koliko se vredi angažovati, što će u zajedničkoj interakciji odrediti intenzitet njegovog motiva postignuća, odnosno i motiva sportskog postignuća.

U skladu sa prethodnim opservacijama utvrđen je i cilj istraživanja koji je bio usmeren na utvrđivanje intenziteta prisustva motiva postignuća kod karate trenera i analizu njegovog odnosa prema rezultatima koje treneri postižu u radu sa svojim sportistima.

METOD

U okviru šire obavljenog istraživanja na području AP Vojvodine (Nešić, Lolić, 2008), čiji je predmet bio proučavanje i identifikacija motivacionih dispozicija koje značajno utiču na radno angažovanje trenera i rukovodilaca u karate sportu, jedan od segmenata se odnosio i na detekciju izraženosti motiva postignuća kod karate trenera.

Uzorak ispitanika je imao karakter namernog, s obzirom na to da su odabrani karate klubovi koji pripadaju koncepcijskoj strukturi WKF karatea sa područja AP Vojvodine i uzet iz populacije sportskih stručnjaka koji aktivno rade na relaizaciji trenažnog procesa u ovom sportu. Istraživanjem je bilo obuhvaćeno ukupno 80 karate trenera.

Kao osnovni istraživački instrument korišten je test motiva opšteg postignuća, koji je u suštini revidirana verzija Hermansovog testa postignuća (Havleka i Lazarević, 1981). U istraživanju je primenjen test MOP (Havelka-Lazarević, rev.1980.), koji je za ovu priliku samo usklađen sa karakterom ispitanika (Nešić, 2006; prema: Dunđerović, 2004).

Obrada podataka urađena je uz pomoć statističkog paketa *SPSS 15.0 for Windows* primenom odgovarajućih statističkih metoda deskriptivnog i komparativnog karaktera.

REZULTATI

Motiv opšteg postignuća (koji je obuhvaćen ovim istraživanjem) kod ispitanika je iskazao prisutnu tendenciju ka svojoj izraženosti. Iskazane prosečne skalne vrednosti motiva postignuća, kako za svaki indikator, tako i ukupna ($S_v=2,686$) potvrđuju visok stepen prisustva ovog motiva kod karate trenera (prvenstveno u kontekstu njihovog direktnog angažovanje u karate sportu). Značajnost ovakvih tendencija se može tumačiti na način da je postignuće kod karate trenera determinisano sledećim činiocima: postizanje što boljih takmičarskih rezultata njihovih sportista; afirmacija pojedinačnih i klupskih rezultata u društvenoj sredini; verifikacija trenerskih kvaliteta u stručnim karate krugovima; povećan priliv novih mladih sportista u klub i kod trenera koji ima značajne rezultate; društvena verifikacija uloženog rada i angažovanja; opravdanost ulaganja u konkretan karate klub-organizaciju; i sl.

Prisustvo motiva postignuća kod ispitanika dobija i svoju bližu uobličienost, kada se ukupni rezultati svrstaju u određene logičke celine (Tabela 1).

Tabela 1 . - Izraženost motiva postignuća

Komparativna grupa (izraženost motiva)	Pozicija na skali (skalna vrednost)	<i>f</i>	%
I - manje izražen	2,11 - 2,62	26	32,5
II - izražen	2,63 - 2,77	25	31,3
III - visoko izražen	2,78 - 3,11	29	36,2
<i>Ukupno:</i>	<i>2,11 - 3,11</i>	<i>80</i>	<i>100,0</i>

Uočava se da većina ispitanika (67,5%) ima veoma izražen motiv postignuća, od čega 36,2% visoko izražen, dok se sa manje izraženim prisustvom ovog motiva pojavljuje 32,5% ispitanika. Može se reći da su ovakvi odnosi realno prisutni, imajući u vidu strukturu ispitanika, kao i trenutne tendencije u karate sportu. Naime, preko 60% ispitanika obuhvaćenih istraživanjem se ranije, ili aktivno bavila takmičarskim aktivnostima u karate sportu, ili se još uvek, pored trenažnog rada, aktivno i takmiče. Ovo stvara pretpostavku za stav da su oni prihvatili većinu pozitivnih aspekata uticaja karatea na njegove neposredne aktore, a između ostalog i postizanje određenih sportskih i radnih ciljeva. S obzirom na broj trenera u ovom istraživanju (80) evidentno je da najveći broj njih ispoljava tendencije ka visoko pozicioniranom intenzitetu prisustva motiva postignuća.

Segment analize rezultata istraživanja koji je obuhvatio trenerske rezultate bio je stratifikovan kroz dva nivoa: na domaćim takmičenjima (prvenstvima Srbije) i na međunarodnim takmičenjima (internacionalni turniri, zvanična prvenstva Balkana, Mediterana, Evrope i sveta). U odnosu na ranije utvrđen stepen ispoljavanja motiva postignuća karate trenera može se govoriti i o relativnoj međuzavisnosti trenerskih rezultata i motiva postignuća (Tabela 2).

Tabela 2. - Trenerski rezultati i motiv postignuća

TRENEŠKI REZULTATI		MOTIV POSTIGNUĆA			Ukupno
		I manje izražen	II izražen	III visoko izražen	
I	na nacionalnom nivou	11 21,6	17 33,3	23 45,1	51 100
II	na međunarodnom nivou	0	11 55,0	9 45,0	20 100
<i>Ukupno:</i>		11 15,5	28 39,4	32 45,1	71 100

$$\chi^2 = 6,024 \quad df = 2 \quad r = 0,039$$

Dakle, uočljivo je da postoje i statistički značajne razlike ($r=0,039$) između pojedinih nivoa trenerskih rezultata, te se može konstatovati da radni rezultati trenerskog angažovanja mogu da predstavljaju značajnu odrednicu za ispoljavanje motiva postignuća. Vidljivo je, takođe, da se o svojim trenerskim rezultatim izjasnio ukupno 71 anketirani trener. S obzirom da se, u odnosu na broj trenera obuhvaćenih istraživanjem, radi o većini (88,75%) može se smatrati da su dobijeni rezultati analize prisutni kao tendencija u karate sportu u Vojvodini (WKF orijentacije).

DISKUSIJA

Rezultati trenerskog rada predstavljaju jednu od najbitnijih odrednica celokupnog angažovanja pojedinaca u radu sa sportistima. Poznato je da jedinstvo cilja sportiste i trenera, koje se ogleda u postizanju što boljih takmičarskih rezultata i osvajanja medalja, predstavlja jednu je od najznačajnijih odrednica trenerskog rada. Takođe, trener je taj koji je odgovoran i najmerodavniji da, radi postizanja postavljenog cilja, nastoji da obezbedi sve uslove koji su neophodni za njegovo ostvarenje. Pored planiranja i sprovođenja trenažnog procesa i programiranja adekvatne trenažne tehnologije, treneri su ti koji moraju obaviti i veliki broj organizacionih (menadžerskih) aktivnosti koje su neophodne da bi se stvorili uslovi za realizaciju efekata trenažnog rada. Stoga se i može govoriti o složenoj menadžerskoj ulozi karate trenera, jer oni istovremeno ostvaruju uloge i operativnih menadžera (najznačajnija), ali i veliki broj uloga koje imaju „top“ menadžeri.

U sportu treneri (kao operativni menadžeri), za razliku od klasičnog menadžmenta, imaju ključnu ulogu i odlučujući su faktor za sportsku organizaciju. Treneri u svojim sportskim organizacijama upravljaju procesima specifičnog karaktera (trenažnim procesom, odnosno upravljanje osnovnom supstancom sportskog kluba - sportistima), dakle procesima koji su svrha i misija postojanja kluba. Na taj način oni ostvaruju i veći deo uloga menadžera najvišeg nivoa jer sagledavaju sve procese u klubu (organizaciji) i njihov uticaj na sportski rezultat članova-sportista, vrše njihovu analizu i donose odgovarajuće odluke. Mada najmanji broj aktivnosti u klubu treneri ostvaruju u pogledu ekonomije i finansija, sve ostale poslove od kojih zavisi realizacija cilja (vrhunski rezultat takmičara) nezamislivo je da se obavljaju bez aktivnog učešća trenera. Pre svega, oni finalizuju osnovnu delatnost organizacije (kluba) kroz neposredni operativni rad sa takmičarima; bez njihovog učešća se ne mogu postavljati ciljevi organizacije; treneri su glavni autori planova sportskog rada; donose odluke o prioritetima u realizaciji planova kluba; vrše kadrovsku politiku (selekcionisanje sportista i određivanje njihove uloge u timu). Sve nabrojane zadatke i aktivnosti treneri sprovode, kako je već ranije izneto, u nerazdvojivom specifičnom sistemu ``trener-

sprotista`. Stoga se i trenerski rezultati rada, pre svega, vrednuju kroz postignuti sportski rezultat njihovih takmičara (u ovom slučaju karate sportista).

Treneri koji sa svojim takmičarima postižu rezultate međunarodnog ranga, kao što se može uočiti iz analiziranih rezultata, imaju veoma izražen motiv postignuća. Oni su najvećim delom obuhvaćeni II i III komparativnom kategorijom i najveći broj njih je sa izraženim motivom (45,0%), odnosno visoko izraženim motivom postignuća (55,0%). Sigurno je da se ovde, najvećim delom, nalaze najbolji i najiskusniji vojvođanski treneri, koji u svom radu nastoje da imaju kontinuitet postavljanja i ostvarivanja visokih ciljeva. Dakle, sa porastom rezultata njihovih takmičara do izražaja dolazi i prisutnost motiva postignuća, što se ispoljava u težnji ka njihovom daljem napredovanju. Stoga se u ovoj grupi ispitanika, najverovatnije i ne nalaze oni treneri koji imaju stepen manje izraženosti ovog motiva (Tabela 2).

Kada je reč o trenerima čiji radni rezultati dosežu nivo nacionalnog karate prostora, uočljivo je da i kod njih dominira visoko izražen motiv postignuća (45,1%). Međutim kod ove grupe je prisutan i određen procenat trenera kod kojih se on ispoljava u obliku manje izraženosti (21,6%). Kao jedan od razloga može se uzeti i to, da su i treneri sa kraćim stažom prisutni na domaćoj karate sceni, te da sa svojim takmičarima uspevaju postizati, za njih visoke rezultate⁵⁶. S obzirom da su im ciljevi i realtivno niže projektovani, osvajanjem neke od titula na državnom nivou zadovoljavaju svoje trenutne ambicije za postigucem. Međutim, veći broj trenera iz ove kategorije se u svom radu opredeljuje za napredovanje i s obzirom da se u ovoj grupi nalazi najveći broj trenera koji su obuhvaćeni ovim segmentom istraživanja, prisutnost visoko izraženog motiva postignuća (45,1%; kao i izražen-33,3%) ukazuje da je reč o stručnom karate kadru koji je željan dokazivanja i nastoji da unapređuje sportske rezultate svojih takmičara.

Ovako ispoljeni statistički odnosi upućuju na konstataciju da je moguće govoriti o tendencijama da nivo ostvarenih radnih rezultata trenera može da utiče i na ispoljavanje motiva postignuća, tako što se sa povećanjem značaja sportskog (radnog) rezultata i intenzivnije javlja ovaj motiv.

ZAKLJUČAK

Razvoj karate sporta determinisan je, dakle, znanjem, sposobnostima i umećem, posebno kreativnim ljudskim potencijalima. Otuda je imeprativni zadatak trenažnog procesa, u čijem je upravljačkom delu centralna ličnost trener, usvajanje funkcionalnih znanja i veština, kao i vaspitanje čoveka na odmereno i odgovorno ponašanje. Pored toga, mora se značajno voditi računa i o paralelnom razvoju ostalih čovekovih socio-psiholoških osobina, fleksibilnosti i dinamičnosti, spremnosti na podvige i rizik, na individualne prodore (samoaktuelizaciju i postignuće), ali i na timski rad.

U literaturi postoje različita gledišta o razlozima za izbor trenerskog zanimanja. Paranosić i Lazarević (1975: 70-71) navode da kao i svaki drugi izbor profesije, tako ni izbor trenerskog poziva nije ni malo slučajan, bez obzira što će mnogi treneri reći da su poziv izabrali „slučajno“ ili „sticajem okolnosti“. Trenerski poziv može da služi kao dobar teren za kompenzaciju. Oni koji su bili samo prosečni sportisti mogu da „produže“ svoj sportski vek i da kao treneri „pokupe“ trofeje koji su im izmakli kao aktivnim sportistima. Istovremeno oni, indirektno, dokazuju da nisu mogli biti samo prosečni đaci kada su se dokazivali kao vanserijski učitelji. Vrhunskim sportistima, opet, trenerski poziv služi da nastave sa svojom uspešnošću.

Ovakva gledišta u vezi trenerskog angažovanja mogu se u velikoj meri odnositi i na karate trenere. Jer, dobro je prihvatiti mišljenje, da opredeljenje za trenersko zanimanje, pored neizostavnog uticaja spoljašnjih faktora, najvećim delom je proizašlo iz niza unutrašnjih potreba pojedinaca. Bez obzira na faktore koji uslovljavaju opredeljenje za trenerski rad, pred njih se postavljaju složeni zadaci koje trenažni proces u sebi sadrži. Pored neposrednog rada sa sportistima, treneri u suštini, obavljaju i svojevrsne menadžerske funkcije. Može se slobodno reći da sportski trener (karate trener) u svom radu objedinjava sve osnovne funkcije menadžmenta. Oni predviđaju (razvoj sportske grane, sportskih rezultata, konkurenciju,...), planiraju (razvoj sportske delatnosti, svojih sportista, planiraju treninge i takmičenja, i sl.), učestvuju u organizaciji (jer ne mogu realizovati svoje planove ako sportsko ili klupsko organizovanje nije na odgovarajućem nivou), rukovode i vode kadrovsku politiku (najznačajnijom supstancom sporta - sportistima), vrše kontrolu (posebno u pogledu trenažnog procesa i njegovih rezultata).

Opredeljenje za trenerski poziv u karate sportu još uvek je bitno uslovljen aktuelnim društveno-ekonomskim okruženjem. Primeri iz neposredne prakse pokazuju da se u trenažnom radu duže zadržavaju treneri koji postižu dobre rezultate u određenom vremenskom periodu. Takođe se većina karate trenera opredeljuje za ovu delatnost jer je karakteriše stvaralački odnos, pri čemu oni osećaju i određeno zadovoljstvo u vođenju i pozitivnim efektima trenažnog procesa. Kroz ostvarene radne rezultate treneri stižu i određenu društvenu afirmaciju, koja im, na određeni način omogućava i ostvarenje težnji za materijalnom satisfakcijom. Vreme provedeno u karate sportu u celini, a posebno u vođenju trenažnog procesa, sigurno je da može biti značajan faktor u odnosu na realizaciju postavljenih ciljeva i radnih ambicija.

Motiv postignuća kao jedna od najvažnijih dispozicija motivacione strukture u sportskoj delatnosti i u ovom istraživanju je pokazao svoje značajne vrednosti ispoljavanja kod ispitanika, odnosno u motivacionoj strukturi karate trenera. Pokazalo se da kod ispitanika u celini motiv postignuća iskazuje aktivan odnos sa gotovo svim obuhvaćenim karakteristikama socijalno statusne pripadnosti. To je uočljivo i u odnosu na indikatore rezultata trenerskog rada, koji, u suštini, predstavljaju jednu od najbitnijih odrednica celokupnog angažovanja pojedinaca u radu sa karate sportistima. Trener predstavlja najodgovorniji i najmerodavniji faktor u klupskom menadžmentu, koji radi postizanja postavljenih ciljeva, mora nastojati da obezbedi sve neophodne uslove za njihovu realizaciju. Pored

⁵⁶ ovde se uglavnom radi o trenerima koji rade sa mlađim kategorijama (pioniri, nade, kadeti,...) koji u sistemu takmičenja imaju samo državni nivo (prvenstva regije i Srbije)

planiranja i sprovođenja trenažnog rada i programiranja adekvatne trenažne tehnologije, treneri su ti koji moraju obaviti i veliki broj organizacionih (menadžerskih) aktivnosti značajnih za stvaranje uslova koji dovode do realizacije efekata trenažnog rada. Zato se i može govoriti o složenoj menadžerskoj ulozi karate trenera.

Dobijeni rezultati istraživanja u ovom segmentu veoma ilustrativno ukazuju na tendenciju - da nivo ostvarenih radnih rezultata trenera može značajno da utiče na ispoljavanje motiva postignuća, tako što se sa povećanjem sportskog (radnog) rezultata izraženije javlja i ovaj motiv. Odnosno, visoko prisustvo motiva postignuća kod karate trenera predstavlja značajnu odrednicu njihovih radnih rezultata.

LITERATURA

1. Dunđerović, R.(2004). Osnovi psihologije menadžmenta. Novi Sad: Fakultet za menadžment.
2. Havelka, N., Lazarević, Lj. (1981). Sport i ličnost. Beograd: Sportska knjiga.
3. Trebješanin, Lj., Lazarević, D. (2008). Motiv postignuća studentkinja različitih nastavničkih fakulteta. Nastava i vaspitanje, vol. 57 (2), 215-229.
4. McClelland. D. C., Atkinson. J. W., Clark. R. A., Lowell. E. L. (1953). The achivement motive. New York: Appleton- Centuy- Crofts. inc.
5. Nešić, M. (2003). Motivacioni aspekti sporta. Bačka Palanka: Logos.
6. Nešić, M. (2005). Motivaciona struktura trenera i rukovodilaca kao faktor menadžmenta u karate sportu. Novi Sad:Fakultet za menadžment; doktorska disertacija.
7. Nešić, M. (2006). Motivacione determinante menadžera u karate sportu. Sport mont, IV (10-11), 523-530.
8. Nešić, M., Lolić, V. (2008). Trenerski staž kao odrednica menadžerskih stavova u karate sportu. Sport mont, VI (15-17), 896-902.
9. Paranosić, V., Lazarević, Lj.(1975). Psihodinamika sportske grupe. Beograd: Savez za fizičku kulturu Jugoslavije.
10. Rot, N. (2008). Osnovi socijalne psihologije. Beograd: Zavod za udžbenike.
11. Rheinberg, F. (2004). Motivacija. Jastrebarsko: Naklada Slap.

THE DIFFERENCES IN MOTOR DETERMINATION OF THE ATHLETIC DISCIPLINES

Kemal Idrizovic

Abstract: Track and field event long jump and short sprints are the athletic competitions that are the segments of two different fields in track and field. One discipline belongs to track and field jumps, and other is a part of running disciplines and represents the shortest official sprint competition for seniors.

The problem of this research was the finding out and check of the connection of segments of motor space with results in athletic disciplines long jump and sprint 60 meters. The basic goal of this work was the determination of the impact of a system of independent motor variables on dependent variable, namely the results in track and field disciplines a long jump and sprint 60m, and the finding of the connection of each independent variable with a dependent one, in sense of the determination of a participation of a predictor in the explanation the results of a criterion. The main goal of this research was to find, on the basis of found impact of motor abilities on track and field disciplines a long jump and sprint 60 meters, determine the differences in this impact in order to obtain the information that determine the process of selection in these two disciplines.

The research was carried out on the sample of 150 pupils to 16 years old (± 6 months).

Keywords: motor abilities, differences, impact, long jump, sprint 60 meters.

RAZLIKE U MOTORIČKOJ DETERMINISANOSTI ATLETSKIH DISCIPLINA

Kemal Idrizović

Rezime: Atletske discipline skok udalj i kratki sprintevi su atletska takmičenja koja su segmenti dva različita polja u atletici. Jedna disciplina pripada atletske skokovima, dok je druga dio trkačkih disciplina i predstavlja najkraće zvanično sprintersko takmičenje za seniore.

Problem ovog istraživanja je bio pronalaženje i provjeravanje povezanosti segmenata motoričkog prostora sa rezultatima u atletske disciplinama skok udalj i sprint na 60 metara. Opšti cilj rada je bio utvrđivanje uticaja sistema nezavisnih motoričkih varijabli na zavisne varijable, odnosno rezultate u atletske disciplinama skok udalj i sprint 60 metara, kao i utvrđivanje povezanosti svake nezavisne varijable sa zavisnom varijablom, u smislu utvrđivanja učesća prediktora u objašnjavanju rezultata kriterijuma. Glavni cilj istraživanja je bio da se na osnovu utvrđenog uticaja motoričkih sposobnosti na atletske discipline skok udalj i sprint 60 metara utvrde i razlike u tom uticaju, kako bi se dobile informacije, koje determinišu proces selekcije u ove dvije discipline.

Istraživanje je realizovano na uzorku od 150 učenika starosne dobi od 16 godina (± 6 mjeseci).

Ključne riječi: motoričke sposobnosti, razlika, uticaj, skok udalj, sprint 60 metara.

UVOD

Atletske discipline skok udalj i kratki sprintevi su atletska takmičenja koja su segmenti dva različita polja u atletici. Jedna disciplina pripada atletske skokovima, dok je druga dio trkačkih disciplina i predstavlja najkraće zvanično sprintersko takmičenje za seniore.

Bez obzira na veoma veliki broj istraživanja koji se bavio tim problemom, do sada nije naučno utvrđen određeni morfološki tip trkača, koji bi predstavljao model sprintera. Svi hipotetički modeli, koji su i postavljani bili su veoma nestabilni. Dominantan broj istraživača tvrdi da vrhunske rezultate u sprinterskom trčanju postižu trkači potpuno različitih dimenzija tijela, posebno longitudinalnih mjera (Idrizović, 2010).

Motoričke sposobnosti kao faktori koji utiču na sprinterske kvalitete imaju različit uticaj koji direktno zavisi od same strukture sprinterskih disciplina i karaktera sposobnosti koje utiču na njihovu realizaciju.

Sa druge strane Keler (1980) navodi da su najbolji skakači udalj višeg rasta. Srednja visina kod muškaraca iznosi 184cm, kod žena pak 170 do 177cm. Takmičari moraju da raspolažu velikom brzinom i okretnošću.

Kako je među skakačima i skakačicama udalj bilo veoma uspješnih sprintera, to bi moglo dovesti do zaključka da su isti segmenti psihosomatskog statusa presudni za visokokvalitenu realizaciju ove discipline. Postoje, svakako bitne različitosti, kada se ove dvije discipline posmatraju globalno, iako ostaje činjenica da pojedine, ali samo pojedine, psihosomatske strukture posjeduju potencijal za vrhunske rezultate i u sprintu i u skoku udalj.

Glavni cilj istraživanja je bio da se na osnovu utvrđenog uticaja motoričkih sposobnosti na atletske discipline skok udalj i sprint 60 metara utvrde i razlike u tom uticaju, kako bi se dobile informacije, koje determinišu proces selekcije u ove dvije discipline.

METOD

1.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika za ovo istraživanje je činilo 150 učenika, srednjih škola Podgorice, uzrasta od 16 godina (± 6 mjeseci).

1.2. Uzorak mjera i zadataka

Prediktorski sistem varijabli strukturiran je od pokazatelja bazičnih motoričkih sposobnosti: bacanje medicine iz sjeda (MFEBMS), bacanje medicine iz ležanja (MFEBML), bacanje medicine nazad preko glave (MFEBMN), skok udalj s mjesta (MFEDM), troskok iz mjesta (MFETM), skok uvis s mjesta-Sargent (MFEVM), taping rukom (MBTAPR), trčanje 20m leteći start (TRČ20), trčanje 30m visoki start (TRČ30), iskret sa palicom (MISK), duboki pretklon na klupici (MDPK), špagat (MSPA). Rezultati u atletske disciplinama sprint 60 m (SPR60) i skok udalj (SKD), predstavljali su kriterijumske varijabla za ovo istraživanje.

1.3. Procedura

Za utvrđivanje uticaja prediktorskog sistema motoričkih varijabli na dvije kriterijumske varijable, primijenjen je linearni model regresione analize. Sljedeći statistički parametri su dobijeni njenom realizacijom:

- multipla korelacija (RO), koja označava najveću moguću korelaciju između prediktorskog sistema varijabli i kriterijumske varijable,
- koeficijent determinacije (DELTA- Δ), koji znači mjeru zajedničkog varijabiliteta onoga što se proučava (kriterijumske varijable), i onog što na što utiče (prediktorske varijable),
- koeficijent korelacije (r),
- parcijalna korelacija (PART-r), označavaju povezanost parova varijabli uz pretpostavku da sve ostale varijable iz istog skupa nemaju varijabilitet, tj. da su konstantne. Ove vrijednosti su oslobođene uticaja svih ostalih varijabli i drugih uticaja.
- parcijalni regresioni koeficijent (BETA- β), koji označava značajne informacije, ili veličine uticaja, u predikciji uspjeha kriterijumskih varijabli,
- nivo statističke značajnosti regresionog koeficijenta (Q-BETA) i
- procenat učešća u objašnjenju kriterijuma (P).

РЕЗУЛТАТИ I DISKUSIJA

Analizom tabele 1 u kojoj su dati rezultati regresione analize varijable SPR60 u prediktivnom motoričkom prostoru, može se konstatovati povezanost prediktorskog sistema i uspjehnosti u sprinterskoj disciplini 60 metara od RO=.83 što predstavlja zajednički varijabilitet od 69%. Ovaj stepen povezanosti je statistički značajan na nivou Q=.00.

Tabela 1: Regresiona analiza varijable SPR60 sa motoričkim varijablama

Varijable	r	PART-r	BETA	P	Q-BETA
TRČ 20	.80	.33	.31	25.12	.00
TRČ 30	.83	.47	.52	44.03	.00
MFEBMS	-.50	-.06	-.05	2.72	.42
MFEBML	-.34	.04	.03	1.20	.57
MFEBMN	-.47	-.07	-.05	2.57	.36
MFEDM	-.48	-.17	-.18	8.91	.03
MFETM	-.49	.07	.06	3.11	.38
MFEVM	-.47	.11	.11	5.30	.16
MBTAPR	-.53	-.04	-.03	1.70	.60
MISK	.34	-.03	-.02	0.72	.66
MDPK	-.28	-.10	-.06	1.87	.23
MSPA	-.17	-.12	-.07	1.37	.12

DELTA= .69 RO=.83 Q= .00

Korelacioni koeficijenti koji posjeduju najveće numeričke vrijednosti odnose se na povezanost motoričkih testova TRČ30 i TRČ20 sa kriterijumom (r=.83 i r=.80).

Nakon prethodnih koeficijenata korelacije po svojoj visini slijede korelacioni koeficijenti koji su pokazatelji povezanosti eksplozivne snage i gipkosti sa sprintom 60 metara.

Kolona sa numeričkim vrijednostima koeficijenata parcijalne korelacije, procenta učešća u objašnjavanju kriterijuma i BETA regresionih koeficijenata podudaraju se sa već navedenim rezultatima, tako da osim značajnih regresionih koeficijenata za testove trčanje na 20 i 30m na nivou značajnosti od Q=.00, značajan je i regresioni koeficijent varijable skok udalj s mjesta (MFEDM) na nivou statističke značajnosti od Q=.03.

Rezultati regresione analize sprinterske discipline 60 metara u motoričkom prostoru, kakav je primijenjen u ovom istraživanju pokazuju da su testovi startnog ubrzanja i maksimalne brzine trčanja najbolji prognostički testovi, što je potpuno i očekivano kada je ovaj rad u pitanju, međutim, onaj dio koji predstavlja najznačajnije saznanje jeste podatak da od svih ostalih primijenjenih motoričkih testova, skok udalj s mjesta ima najveći uticaj. To pokazuje, da eksplozivno snažni potencijali horizontalnog tipa, računajući sva tri prediktorska testa, imaju dominantan značaj u projekciji sprinterskog kvaliteta.

Multipla korelacija cjelokupnog prediktorskog sistema varijabli i kriterijumske varijable (tabela 2), koju predstavlja rezultat u atletskoj disciplini skok udalj, iznosi RO=.83 i objašnjava zajednički varijabilitet prediktorskog sistema i kriterijuma, od oko 67% (DELTA=.69). Ovakva povezanost je značajna na nivou od Q=.00.

Najznačajniji korelacioni koeficijenti pripadaju motoričkim testovima skok uvis s mjesta (MFEVM) sa r=.74 i trčanje 30 m (TRČ30) r=-.66.

Tabela 2: Regresiona analiza varijable SKD sa motoričkim varijablama

Varijable	r	PART-r	BETA	P	Q-BETA
TRČ 20	-.54	.10	.10	5.40	.23
TRČ 30	-.66	-.40	-.51	33.66	.00
MFEBMS	.49	-.04	-.03	1.47	.63
MFEBML	.43	.12	.11	4.73	.12
MFEBMN	.51	-.04	-.03	1.53	.59
MFEDM	.65	.04	.05	3.25	.58
MFETM	.62	-.00	.00	0.00	.95
MFEVM	.74	.38	.46	34.04	.00
MBTAPR	.58	.05	.04	2.32	.53
MISK	-.26	.08	.06	1.56	.30
MDPK	.40	.06	.05	2.00	.43
MSPA	.20	-.01	-.00	0.00	.88

DELTA= .69 RO=.83 Q= .00

Prethodno dva navedena motorička testa posjeduju i najznačajnije parcijalne korelacije (PART-r) sa vrijednostima od -.40 za trčanje i .38 za skok uvis s mjesta, kao i procenete doprinosa, koji je za skok uvis s mjesta $P=34,04\%$, a za trčanje na 30m iz visokog starta $P=33,66\%$.

Statistička značajnost regresionih koeficijenata pokazuje da su prethodno dva navedena testa trčanje 30 metara i skok uvis s mjesta ujedno i jedini testovi koji imaju statistički značajnu prognostičku vrijednost u odnosu na rezultat u atletskoj skakačkoj disciplini skok udalj. Na osnovu ovih rezultata može se konstatovati da ova dva testa određuju rezultat u skoku udalj.

Atletska disciplina skok udalj, u najvećem dijelu, se može reći zavisi od sprinterskih sposobnosti i eksplozivno snažnog potencijala donjih ekstremiteta, koji tijelo potiskuje vertikalno. Takvi motorički potencijali određuju nivo kvaliteta ovih atletičara.

ZAKLJUČAK

Iako se kroz istoriju i razvoj, pa i u skroije vrijeme dešavalo da pojedini sprinteri vrhunskog kvaliteta, ujedno ostvaruju i vrhunske rezultate u atletskoj disciplini skok udalj, na osnovu rezultata ovog istraživanja se sa sigurnošću može reći da su funkcionalno-motorički potencijali koji određuju taj uspjeh međusobno ipak različiti.

Prije svega, rezultati ovog rada su pokazali da sprinterski kvalitet u oba svoja segmenta, koja su tretirana ovim istraživanjem, utiče na rezultate u sprinterskoj disciplini 60 metara. Kod discipline skok udalj, od ovih testova, statistički značajan uticaj je ostvario samo test trčanje 30 m, koji je u kretnom smislu identičan zaletu kod skok udalj.

Sa druge strane, kada se uporede testovi eksplozivne snage donjih ekstremiteta, koji su se pojavili kao značajni prediktori ovih atletskih disciplina, izuzetno bitan podatak je da kod skoka udalj dominira potencijal eksplozivno snažnog kretanja uvis, a kod sprinta eksplozivno snažnog kretanja udalj.

Ubuduće bi pomoć koja se dobija ovakvim istraživanjima, mogla učiniti veliku pomoć atletskim trenerima i onim stručnim ljudima koji učestvuju u procesu atletske selekcije i to posebno onog njenog segmenta, kada je vrhunske skakačke i sprinterske potencijel neophodno usmjeriti prema adekvatnoj disciplini.

LITERATURA

1. Bala, G., Malacko, J., Momirović, K. (1982). Metodološke osnove istraživanja u fizičkoj kulturi (autorizovana predavanja za poslijediplomske studije). Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
2. Idrizović, Dž., Idrizović, K. (2001). Osnovi antropomotorike. Podgorica: Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet.
3. Idrizović, K. (2004). Motoričke sposobnosti i morfološke karakteristike školske omladine i njihove ralacije sa atletskim disciplinama. Nikšić: Unigraf.
4. Idrizović, K (2010). Atletika I i II. Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
5. 4.Ničin, Đ. (2000). Antropomotorika-teorija. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
6. 5.Perić, D. (1996). Statističke aplikacije u istraživanjima fizičke kulture. Beograd: Sopsstveno izdanje.

TRACK AND FIELD EVENT SHOT PUT DEPENDING ON MOTOR FACTORS

Zeljko Pejovic, Kemal Idrizovic

Abstract: Throwing is a type of natural forms of movement, namely biotic motor skills that serve for the manipulation with objects (devices). Throwing can be also defined as any movement activity where a person moves a certain object (rock, ball, sphere, disc, spear, hammer etc.) from one to another place, in a manner that, at the start of this displacement he throw it by hand toward the other place. The shot put is one of four athletic throwing disciplines. From a technical viewpoint, all the four athletic throwing disciplines have, generally seen, the same structure. An analyses indicates to four mutually inseparable, and together with this, somewhat independent phases that can be defined for each of this disciplines. These are: preparation phase, phase of outdistancing of device, phase of a maximal effort and the phase of maintenance of balance. The impact of motor factors on results in these disciplines is huge.

Actually, the goal of this work was to determine the impact of a system of independent variables (indicators of motor abilities) on a dependent variable (shot put), and the determination of a connection of each independent variable with dependent one in sense of determination of the participation of a predictor in the explanation of the results of criterion. The research was carried out on the sample of 92 students up to 18 years old (± 6 months).

Keywords: motor abilities, impact, shot put.

ATLETSKA DISCIPLINA BACANJE KUGLE U ZAVISNOSTI OD MOTORIČKIH FAKTORA

Željko Pejović, Kemal Idrizović

Rezime: Bacanja su vrsta prirodnih oblika kretanja, odnosno biotičkih motoričkih znanja, koja služe za manipulisanje objektima (spravama). Bacanje se može definisati i kao bilo koja kretna aktivnost u kojoj osoba pomjera određeni objekt (kamen, lopta, kugla, disk, koplje, kladivo i dr.) sa jednog na drugo mjesto, tako što ga na početku tog pomjeranja rukom izbacila prema tom drugom mjestu. Bacanje kugle je jedna od četiri atletske bacačke discipline. Sa tehničkog aspekta sve četiri atletske bacačke discipline imaju, uopšteno posmatrajući, istu strukturu. Analiza ukazuje, na četiri međusobno neodvojive, a uporedo sa tim i donekle samostalne, faze, koje se mogu definisati kod svake od ovih disciplina. To su: faza pripreme, faza prestizanja sprave, faza maksimalnog naprežanja i faza održavanja ravnoteže. Uticaj motoričkih faktora na rezultate u ovim disciplinama je ogroman.

Upravo, cilj ovog rada je bio utvrditi uticaj sistema nezavisnih varijabli (pokazatelji motoričkih sposobnosti) na zavisnu varijablu (bacanje kugle), kao i utvrđivanje povezanosti svake nezavisne varijable sa zavisnom varijablom, u smislu utvrđivanja učesća prediktora u objašnjavanju rezultata kriterijuma. Istraživanje je realizovano na uzorku od 92 učenika starosne dobi od 18 godina (± 6 mjeseci).

Ključne riječi: motoričke sposobnosti, uticaj, bacanje kugle.

UVOD

Bacanja su vrsta prirodnih oblika kretanja, odnosno biotičkih motoričkih znanja, koja služe za manipulisanje objektima (spravama). Bacanje se može definisati i kao bilo koja kretna aktivnost u kojoj osoba pomjera određeni objekt (kamen, lopta, kugla, disk, koplje, kladivo i dr.) sa jednog na drugo mjesto, tako što ga na početku tog pomjeranja rukom izbacila prema tom drugom mjestu. Bacanje kugle je jedna od četiri atletske bacačke discipline. Sa tehničkog aspekta sve četiri atletske bacačke discipline imaju, uopšteno posmatrajući, istu strukturu. Analiza ukazuje, na četiri međusobno neodvojive, a uporedo sa tim i donekle samostalne, faze, koje se mogu definisati kod svake od ovih disciplina. To su: faza pripreme, faza prestizanja sprave, faza maksimalnog naprežanja i faza održavanja ravnoteže (Idrizović, 2010). Uticaj motoričkih faktora na rezultate u ovim disciplinama je ogroman.

Bacanje kugle je atletska disciplina u kojoj bacač nastoji baciti kuglu što dalje. Ova atletska disciplina služi za razvijanje snage, brzine, specifične izdržljivosti i okretnosti. Ti motorički potencijali su i presudni za kvalitetan rezultat u bacanju kugle. Osim bacanja, koje je propisano atletskim pravilima, kugla se može baciti na razne načine. Pri tome, u skladu sa uzrastom takmičara upotrebljava se kugla različite težine. Kugla se baca s ramena jednom rukom iz kruga razmjera 2,135 m. Na sredini srednjeg vanjskog luka učvršćen je segment. U trenutku kad atletičar zauzima u krugu stav za početak izvođenja bacanja kugla mora dodirivati bradu ili biti vrlo blizu nje, ne smije se povući iz ravni ramena, a ruka se pri izvođenju bacanja ne smije povući naniže od zauzetog stava.

Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi uticaj prediktorskog sistema motoričkih pokazatelja na rezultat u atleskoj disciplini bacanje kugle.

METOD

1.1. Uzorak ispitanika

U ovom istraživanju uzorak ispitanika je sačinjavalo 92 učenika, srednje škole starosne dobi od 18 godina (± 6 mjeseci). Svi ispitanici ispunjavali su sljedeće zahtjeve:

- redovno pohađanje nastave fizičkog vaspitanja,
- da nemaju zdravstvenih problema, kao i vidljivih posturalnih poremećaja,
- da dobrovoljno učestvuju u istraživanju.

1.2. Uzorak testova

Za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti u ovom istraživanju upotrijebljeni su motorički testovi koji pokrivaju prostor: brzine, koordinacije, eksplozivne snage, repetitivne snage, brzine frekventnih pokreta, fleksibilnosti i preciznosti.

Za procjenu koordinacije upotrijebljeni su sljedeći mjerni instrumenti:

1. osmica sa saginjanjem (OSS)
2. poligon natraške (PON)
3. koraci u stranu (KUS)

Za procjenu eksplozivne snage upotrijebljeni su sljedeći mjerni instrumenti:

4. skok u dalj s mjesta (SDM)
5. skok u vis s mjesta (SVM)
6. bacanje medicinke iz sjeda (BMS)

Za procjenu repetitivne snage upotrijebljeni su sljedeći mjerni instrumenti:

7. ležanje-sjed za 30 sek. (LS30)
8. zgibovi na vratilu pothvatom (ZVP)
9. sklekovi na tlu (SKL)

Za procjenu brzine frekventnih pokreta upotrijebljeni su sljedeći mjerni instrumenti:

10. taping rukom (TAR)
11. taping nogom (TAN)
12. pretklon-zasuk-dodir (PZD)

Za procjenu fleksibilnosti upotrijebljeni su sljedeći mjerni instrumenti:

13. duboki pretklon na klupici (DPK)
14. špagat test (ŠPT)
15. iskret palicom (ISP)

Za procjenu preciznosti upotrijebljeni su sljedeći mjerni instrumenti:

16. gađanje horizontalnog cilja rukom (GHCR)
17. ciljanje dugim štapom (CDUŠ)
18. gađanje vertikalnog cilja nogom (GVCN)

Motorički test: bacanje kugle (BCK), odnosno njegovi rezultati, upotrijebljeni su kao kriterijumska varijabla za ovo istraživanje.

1.3. Procedura

Upotrebom regresione analize kao multivarijantne statističko-matematičke metode, u ovom istraživanju je omogućeno dobijanje neophodnih informacija za statističko ocjenjivanje parametara, kao i za maksimalnu eksploataciju rezultata.

Dakle, utvrđivanje statističkih značajnosti i relativnih uticaja prediktorskog sistema motoričkih i morfoloških varijabli na kriterijumske varijable, izvršeno je pomoću linearnog modela regresione analize.

Za izračunavanje uticaja prediktorskih varijabli na kriterijumske varijable izračunati su sljedeći pokazatelji:

- multipla korelacija (RO), koja označava najveću moguću korelaciju između prediktorskog sistema varijabli i kriterijumskih varijabli,
- koeficijent determinacije (DELTA- Δ), koji znači mjeru zajedničkog varijabiliteta onoga što se proučava (kriterijumske varijable), i onog što na to utiče (prediktorske varijable),
- parcijalni regresioni koeficijent (BETA- β), koji označava značajne informacije, ili veličine uticaja, u predikciji uspjeha kriterijumske varijable,
- nivo statističke značajnosti regresionog koeficijenta (Q-BETA),
- parcijalne korelacije (PART-r), označavaju povezanost parova varijabli uz pretpostavku da sve ostale varijable iz istog skupa nemaju varijabilitet, tj. da su konstantne. Ove vrijednosti su oslobođene uticaja svih ostalih varijabli i drugih uticaja.

REZULTATI I DISKUSIJA

Analizom rezultata regresione analize (tabela 1) ustanovljeno je da je povezanost cjelokupnog sistema primijenjenih bazično-motoričkih varijabli i uspješnosti u izvođenju situaciono-motoričkog zadatka bacanje kugle (BCK), odnosno koeficijent multiple korelacije, iznosila $RO=,79$. Ovakva vrijednost objašnjava zajednički varijabilitet između nezavisnog sistema prediktorskih varijabli i zavisne kriterijumske varijable od 63% ($DELTA=.63$). Ovakva povezanost je bila značajna na nivou od $Q=.00$. Ostatak od 37% ukupnog varijabiliteta testa bacanje kugle može se pripisati drugim sposobnostima i karakteristikama ispitanika koje nisu uzete za ovo istraživanje.

Tabela 1: Regresiona analiza varijable BCK u prostoru motoričkih varijabli

Varijable	R	PART-r	BETA	Q-BETA
OSS	-.40	-.00	-.00	.99
PON	-.50	-.09	-.10	.43
KUS	-.45	-.02	-.02	.83
SDM	.45	-.04	-.04	.70
SVM	.59	.14	.61	.21
BMS	.71	.49	.47	.00
LS30	.45	.04	.04	.71
ZVP	.31	.00	.00	.96
SKL	.37	.11	.13	.30
TAR	-.39	-.02	-.02	.80
TAN	.15	-.08	-.06	.48
PZD	.30	-.05	-.04	.64
DPK	.33	-.11	-.08	.34
ŠPT	.48	.12	.10	.29
ISP	-.25	.02	.01	.83
GHCR	.44	.18	.15	.11
CDUŠ	.34	.06	.05	.57
GVCN	.02	-.07	-.05	.50

DELTA= .63 RO= .79 Q=.00

Dobijene vrijednosti koeficijenta multiple korelacije i kvadrata multiple korelacije (koeficijenta determinacije) pokazuju zadovoljavajuću informisanost i prediktivnu vrijednost, koja zapravo predstavlja linearnu kongruentnost vektora kriterijumske varijable i linearnih kombinacija skupa od primijenjenih bazično-motoričkih varijabli.

U nizu dobijenih vrijednosti koeficijenata korelacije supremaciju imaju testovi za procjenu eksplozivne snage bacanje medicinke iz sjeda (BMS) sa $r=.71$ i skok uvis s mjesta (SVM) sa $r=.59$. Dalje slijede koeficijenti korelacije koji pripadaju varijablama poligon natraške (PON) sa $r=-.50$, špagat test (ŠPT) sa $r=.48$, skok udalj s mjesta (SDM) sa $r=.45$ i ležanje-sjed za 30 sekundi (LS30S) sa $r=.45$. Učenici koji su pokazali dobre rezultate na testovima: poligon natraške, špagat test i ležanje-sjed za 30 sekundi, ostvarili su i dobar rezultat na kriterijumskom testu, u ovom slučaju bacanja kugle, a time je dokazano da je za kvalitetnu realizaciju ovog kriterijuma potreban optimalan nivo koordinacije, gipkosti i repetitivne snage.

U koloni parcijalnih korelacija najveće vrijednosti pripadaju testu bacanje medicinke iz sjeda sa $r=.49$, zatim slijedi test gađanje horizontalnog cilja rukom (GHCR) sa $r=.18$. Korelacija testa bacanje medicinke iz sjeda i kriterijumske varijable je i nakon oslobađanja uticaja svih ostalih varijabli i drugih uticaja ostala dominantna. Što se tiče testa gađanje horizontalnog cilja rukom, razumljiva je korelaciona značajnost sa kriterijumskom varijablom kod koje je takođe neophodno angažovati potencijale preciznosti kako bi se uspješno realizovala.

Od standardizovanih koeficijenata parcijalne regresije statističku značajnost ima jedna od ukupno osamnaest izračunatih vrijednosti. Dakle, vidljivo je da statistički značajan doprinos objašnjenju (predikciji) varijabiliteta kriterijumske varijable ima test bacanje medicinke iz sjeda (BMS) sa $BETA=.47$ i nivoom značajnosti $Q=.00$. Ovi rezultati su bili više nego očekivani, i pored prethodno navedenih objašnjenja, možda ih je najjednostavnije objasniti činjenicom da su predmeti mjerenja ovih testova blizu potpune kongruentnosti sa predmetom mjerenja kriterijumske varijable. Kao dodatno objašnjenje ovakvog stanja najbolje može poslužiti fenomen angažovanosti mišića jer i kod bacanja kugle i navedenih testova isti mišići imaju odgovornost za postignute rezultate. Slični rezultati se nalaze u istraživanjima Ropert (1969) zatim Zagorac, Kordić i Katić (1988) i Idrizović (1991).

ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata ovog istraživanja moguće je zaključiti da rezultatska uspješnost u atletskoj disciplini bacanje kugle u najvećoj mjeri zavisi od eksplozivne snage. Ta činjenica je potvrđena i u ovom istraživanju. Sva tri testa eksplozivne snage (bacanje medicinke iz sjeda, skok uvis s mjesta i skok udalj s mjesta) imaju izrazito visok koeficijent korelacije sa kriterijumskom varijablom, pa su dobijeni rezultati u potpunosti očekivani.

Zaključak koji bi se mogao izvesti iz ove regresione analize glasi: ispitanici koji imaju veću efikasnost u izvođenju testa bacanje medicinke iz sjeda postizaće bolje rezultate na kriterijumskom testu bacanje kugle.

U smislu selekcije budućih bacača kugle, ovakvi rezultati upućuju na obavezu da se u selektivnim funkcionalno-motoričkim baterijama moraju primarno naći motorički testovi za procjenu eksplozivne snage gornjih ekstremiteta, a potom eksplozivne snage donjih ekstremiteta, maksimalne snage i koordinacije.

LITERATURA

1. Bala, G., Malacko, J., Momirović, K. (1982). Metodološke osnove istraživanja u fizičkoj kulturi (autorizovana predavanja za poslijediplomske studije). Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
2. Idrizović, Dž. (1991). Uticaj motoričkih i morfoloških dimenzija na rezultate u nekim atletskim disciplinama. Nikšić: NIP Univerzitetska riječ.
3. Milanović, D., Hofman, E., Puhanić, V., Šnajder, V. (1986). Atletika-znanstvene osnove. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
4. Pejović, Ž. (2012). Razlike u strukturi uticaja motoričkih sposobnosti na rezultatsko-tehnički kvalitet u fudbalu, košarci, rukometu, odbojci i bacanju kugle. Magistarska teza. Nikšić: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje.
5. Perić, D. (1996). Statističke aplikacije u istraživanjima fizičke kulture. Beograd: Sopstveno izdanje.
6. Ropret, J. (1969). Dominantni faktori opštih fizičkih sposobnosti kod vrhunskih bacača kugle. Beograd: Sportska praksa.
7. Zagorac, N., Kordić, Lj. i Katić, R. (1988). Relacije između motoričkih sposobnosti i uspjeha u bacanju kugle kod učenica srednje škole. Fizička kultura br. 3, str. 109-110. Beograd.

MINI BASKETBALL – PEDAGOGICAL APPROACH IN WORK WITH CHILDREN UP TO 10 YEARS OLD

Slavica Kostic, Strahinja Kostic

Abstract: Considering its characteristics (rim height) basketball is mainly available for children ten years old and above but that does not necessarily means that younger ones can't be introduced to it at all. There are all kinds of "sport schools" for children 4 years old and above which are focused on elementary work in many sports (basketball too). All of it being presented as a game, It features running, jumping and ball working. The main tasks of this hopscotch are focused on the development of movement and motion. As a novelty in this field, there is the appearance of a mini basketball. Pedagogical approach in this kind of work with children up to ten years means primarily developing interest in basketball and the development of the child's potential altogether. Those who demonstrate a talent for this sport, are later included in the junior basketball teams. In this resume, we elaborate and all other elements of the pedagogical approach to working with children up to ten years in mini basketball.

Keywords: basketball, sports Hopscotch, mini-basket, pedagogical approach, children under 10 years.

МИНИ БАСКЕТ – ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП У РАДУ СА ДЕЦОМ ДО ДЕСЕТ ГОДИНА

Славица Костић, Страхинја Костић

Резиме: Кошарка је због својих карактеристика (пре свега висине коша) доступна деци старијој од десет година, али то не значи да млађа деца не могу да упознају елементе кошаркашке игре. Различите „спортске школице“ које окупљају децу од 4-5 година и старију у својим програмима имају управо рад на елементима разних спортова (па и кошарке). Ту спада трчање, скакање, рад са лоптом и сл., при чему се све то остварује кроз игру. Основни задаци у овим „школицама“ усмерени су на развој покрета и кретања. Као новина у тој области је и појава „мини баскета“. Педагошки приступ у раду са децом до десет година подразумева пре свега развијање интересовања за кошарку и развијање свих дететових потенцијала. Они који покажу да имају талента за овај спорт касније се укључују у пионирске екипе кошаркашких клубова. У овом раду ћемо детаљније говорити и о свим осталим елементима педагошког приступа у раду са децом до десет година у оквиру „мини баскета“.

Кључне речи: кошарка, спортске школице, мини баскет, педагошки приступ, деца до 10 година.

Кошарка је све до недавно била доступна углавном деци старијој од 10-12 година, јер деца млађег узраста због својих психо-физичких карактеристика не могу да се њоме баве на одговарајући начин. То се пре свега односи на њихову висину, која није довољна да би могли да правилно шутирају на кош, а код млађе деце (до 7 година) постоји и проблем у схватању правила кошаркашке игре. Међутим, захваљујући амбициозним кошаркашким радницима попут Братислава Ђорђевића, 80-тих година прошлог века и деца млађа од 10 година почињу да се баве кошарком у оквиру „мини баскета“(у КК“Раднички ЛМК“). У „мини баскету“ терен је мањих димензија (18/12 или 11/16м), кошеви су нижи (зависно од узраста 1,60 ; 2,10 или 2,60м), лопте су мањих димензија (број 5 или мање). Све то омогућује деци млађој од 10 година да играју кошарку као што то чине одрасли на великом терену.

Када је реч о педагошком приступу у раду са малим кошаркашима битно је следеће :

да и родитељи и деца имају на уму то да је бављење било којим спортом па и кошарком важно пре свега због њиховог правилног развоја у сваком смислу те речи (а не због неке будуће каријере);

да је важно да буду свесни дететових реалних могућности и потенцијала;

када је реч о тренерима они би требали да настоје да у раду са децом овог узраста као метод рада што више користе игру.

У оквиру узраста до 10 година можемо извршити поделу на : узраст до 7 година (предшколски) и од 7-10 година (рани основношколски узраст). Код деце предшколског узраста акценат у раду је пре свега на развоју покрета и кретања.

Из табела које следе видимо како тече развој покрета и кретања на узрасту до 7 година, што је веома битно да се има на уму приликом планирања рада са овом децом.

Развој покрета			
Циљеви развоја детета конкретизовани кроз покрет	Физичке способности и период развоја	Развој покрета	Учење покрета
СВЕСТ О СЕБИ Упознавање покрета	Ритмичност (покретљивост делова тела) 4 године живота	Додир делова тела: - руке - врат - ноге - стопала - леђа - уво - глава - нос...	Координација покрета деловима тела кроз: - покушавање - имитирање - испробавање - понављање...
СВЕСТ О ДРУГИМА Изражавање покретима	Прецизност 5 година живота	Основни манипулативни обрасци: - држање - хватање - бацање - ношење - шутирање - постављање - дизање - спуштање - гађање...	Вежбање прецизности покрета кроз: - испробавање - повезивање - покушавање - решавање проблема...
СВЕСТ О ОКРУЖЕЊУ Овладавање покретима	Равнотежа 6 година живота	Покрети са предметима и материјалом: - лопте - пластичне - вијаче флаше - обручеви - траке - ластиш - сунђери - кликери - платно - тениски рекет - креда...	Координација покрета са предметима кроз: - имитирање - повезивање - покушавање - грешење - сагледавање...
СТВАРАЛАШТВО Креирање покрета	Хармоничност покрета 7 година живота	Изражавање покретом кроз: - ритам - величину - мелодију - бројање - рецитацију - причу - пантомиму - облик - боју	Креирање покрета: - испробавањем, - варирањем, - комбиновањем, - упоређивањем...

ВАЖНО ЈЕ ЗНАТИ			
Развој кретања			
Циљеви развоја детета конкретизовани кроз кретање	Физичке способности и период развоја	Развој кретања	Учење кретања
СВЕСТ О СЕБИ Упознавање кретања	Снага 4 године живота	Положаји тела: - лежећи, - необични - чучећи, - положаји, - клечећи, - са ослонцем - стојећи, на једној - висећи нози, - у трчању - руци, лакту, - у скакању, глави...	Обликовање положаја тела кроз: - покушавање - испробавање - варирање - комбинирање - процењивање...
СВЕСТ О ДРУГИМА Изражавање кретањем	Брзина 5 година живота	Основни локомоторни обрасци: - ходање - одржавање - трчање на води - скакање - кретање на - пењање води - пузање - провлачење...	Вежбање кретања кроз: - испробавање - повезивање - покушавање - решавање проблема...
СВЕСТ О ОКРУЖЕЊУ Овладавање кретањем	Спретност и окретност 6 година живота	Кретање са опремом на отвореном и у затвореном простору: - котрљање, вођење лопте, - вожња котрљајки, бицикла, скејта... - елементарне спортске активности (мини кошарка, фудбал)... - ластиш - каменчићи	Овладавање кретањима кроз: - посматрање, - увиђање, - испробавање, - истраживање, - реш. проблема...
СТВАРАЛАШТВО Креирање кретања	Хармоничност 7 година живота	Изражавање кретањем: - прикази кретања животиња и ствари, - игре улога.	Практиковање измишљених кретања кроз: - испробавање - варирање - комбиновање - повезивање...

Имајући у виду све ове податке тренери планирају како да упознају децу са основним елементима кошарке : трчање, скакање, рад са лоптом и нека правила игре. При томе је нарочито битно познавање индивидуалних карактеристика деце и посвећивање довољне и адекватне пажње сваком детету понаособ.

Када је реч о деци узраста 7-10 година они су у стању да усвоје сва правила кошаркашке игре и да их поштују. Код њих је веома изражен и такмичарски дух па су у потпуности спремни за утакмице и такмичења. Овде се већ јасно издвајају деца која су посебно талентована и која ће крајем овог периода прећи у пионирску екипу неког већег клуба.

ЗАКЉУЧАК

Кошарка је спорт који у нашој земљи има дугу традицију и велики број признања на свим нивоима. У том погледу одувек се велика пажња поклањала раду са подмлатком . Оно што је посебно битно у том раду је да се обезбеди пре свега педагошки приступ у свим његовим сегментима. Најбитније је да се подстиче правилан психо-физички развој деце, као и да они у свему томе налазе задовољство и радост у игри.

ЛИТЕРАТУРА

1. Група аутора (2006) : Корак по корак 2, Креативни центар, Београд
2. Чокорило, Р. (1998) : Педагогија спорта, ВШСТ, Београд
3. Ољача, М. (2007) : Педагогија спорта, Спортска академија, Београд
4. www.minibasket.org.sr

PROFESSIONAL SUPPORT FOR INCLUSION IN SPORTS FOR PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS

Jovan Jovanovic

Abstract: A person's need for physical, psychological and social affirmation can be achieved, among other ways, by participating in sports, which are foremost of a humane character. Physical activities which are conducive to development and good health of every individual, have a positive effect on the human organism. To healthy people and those without functional difficulties, participation in sports does not represent a problem. However, there is a part of the population, the people with special needs, who require specific treatment and help in conducting sports activities. Contemporary consideration of special needs contributes to the overall understanding of the functional inabilities which could be of a sensory, physical, mental, emotional or social nature. Whether the case is a temporary or permanent disfunction, a clear strategy of inclusion in sports is vital regardless. The complexity of the needs obligates the active support of the entire society and of specialists as well, so that the desired health benefits are achieved for the stated population.

Keywords: specialist, improvement, sports activities, people with special needs.

СТРУЧНА ПОДРШКА СПОРТСКОЈ ИНКЛУЗИЈИ ОСОБАМА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

Јован Јовановић

Резиме: Потреба човека за моторичком, психолошком и социјалном афирмацијом може се остварити, између осталог, спортом који је првенствено хуманистичког карактера. Физичке активности које су у служби развитака и здравља сваког појединца, имају позитиван утицај на организам. Здравим и функционалним особама бављење спортом не представља велики проблем. Међутим, постоји део популације, а то су особе са посебним потребама, којима је неопходан специфичан третман и помоћ у обављању спортских активности. Савремена схватања посебних потреба доприносе разумевању функционалних недостатака који могу бити сензорне, физичке, менталне, емоционалне или социјалне природе. Било да се ради о привременим или трајним оштећењима неопходна је јасна стратегија укључивања у спорт. Сложеност потреба обавезује активну подршку целокупног друштва и стручњака како би се остварио жељени здравствени бенефит за наведену популацију.

Кључне речи: стручност, унапређење, спортске активности, особе са посебним потребама.

WEARING POWER BALANCE BANDS CAUSES DIFFERENCES IN POWER, BALANCE AND FLEXIBILITY

Andjela Djosic, Katarina Herodek, Mladen Zivkovic, Dusan Nikolic, Marko Jezdimirovic

Abstract: In the world of sports, Power Balance Band represents a ubiquitous phenomenon due to its alleged effects on the physical ability of sports participants. Supposedly, the hologram discs on the bands increase power, balance and flexibility of their users. The purpose of this paper is to determine whether there are differences in these dynamic activities while wearing the Power Balance Band. The sample of this paper consisted of 15 second year students of the University of Sport and Physical Education (mean age is 22 years). The examination lasted for three days. Every day, each participant performed four power tests, three balance tests and three flexibility tests. On the first day, the participants performed the tests without the bands, on the second day they were wearing the placebo (fake) bands, and on the third day they were wearing the Power Balance Bands. The participants were unaware of the nature of the bands they were wearing during the examination. The derived data indicated that wearing a Power Balance Band did not affect the change in power, balance and flexibility. The results of only one balance test showed the difference in test records; however, this change was a result of a placebo effect.

Keywords: Power Balance Band, flexibility, balance, power, placebo effect

РАЗЛИКЕ У СНАЗИ, РАВНОТЕЖИ И ФЛЕКСИБИЛНОСТИ УЗРОКОВАНЕ НОШЕЊЕМ POWER BALANCE НАРУКВИЦЕ

Анђела Ђошић, Катарина Херодек, Младен Живковић, Душан Николић, Марко Јездимировић

Резиме: Power Balance наруквица представља свеprisутни феномен у свету спортиста због њених наводних утицаја на физичку способност спортиста. Холографски диск на нарукници, наводно побољшава снагу, равнотежу и флексибилност код својих корисника. Сврха овог истраживања била је да се утврди да ли постоји разлика у емитовању ових моторичких способности приликом ношења Power Balance наруквице. Коришћен је узорак од 15 студената друге године Факултета спорта и физичког васпитања (просечна старост 22 године). Испитивање је трајало три дана. Сваки испитаник је свакога дана извршио четири теста снаге, три теста равнотеже и три теста флексибилности. Првог дана су испитаници тестирани без наруквице, другог са плацебо (лажном) наруквицом и трећег са Power Balance наруквицом. Испитаници нису знали када коју наруквицу носе. Резултати који су добијени указују да ношење Power Balance наруквице не утиче на промене у снази, равнотежи и флексибилности. Разлика се јавила код једног теста за равнотежу, али је та разлика последица плацебо ефекта.

Кључне речи: Power balance наруквица, флексибилност, равнотежа, снага, плацебо ефекат

УВОД

Спортисти су стално у потрази за нечим што ће им дати предност над конкуренцијом, што ће побољшати њихове моторичке способности и довести их до бољих резултата. Зато је power balance енергетска наруквица брзо постала на тржишту једна од најпопуларнијих наруквица за побољшање физичких способности. Power balance "технологија" је добила значајну пажњу у последње три године код произвођача, као и код многих спортиста и жена који тврде да ова технологија побољшава њихове учинке у извођењу физичких активности. Power balance наруквица има два холограма величине новчића од 10 центи; један са једне, а други са друге стране наруквице. Холограми у нарукници су дизајнирани тако да буду испуњени енергијом и да утичу на природно енергетско поље читавог тела. Наводно, оне поспешују флексибилност, равнотежу и снагу (Pogacik и сарадници, 2011). Творци препоручују да би ову наруквицу требало да носе како спортисти тако и људи који се не баве физичким активностима или се баве рекреативно. Упркос својој популарности, power balance наруквица је постала помало контроверзна, са бројем чланака који су објављени у медијима у вези њене ефикасности (Pothier и сарадници, 2012). Не постоје кредибилни научни докази да подрже тврдње о њеном позитивном утицају на моторичке способности, пре свега снагу, равнотежу и флексибилност (Wiley, 2012).

У већини предходних истраживања се појединачна побољшања приликом ношења лажних (плацебо) наруквица у тестовима дефинише као плацебо ефекат. Плацебо ефекат је повољан исход који произилази из уверења да је неко примио благотворан третман (Clarke и сарадници, 2000). Досадашња истраживања показала су да спортисти који су веровали да су уносили у организам угљене хидрате (Clarke и сарадници, 2000.), кофеин (Beedie и сарадници, 2006), или који су веровали да користе посебан апарат за тренинг дисања (Sonetti и сарадници, 2001), дају боље резултате од контролних група. Да ли се то дешава код спортиста приликом ношења power balance наруквице, између осталог, утврдиће ова студија.

Циљ овог истраживања јесте да се утврди да ли постоје разлике у снази, равнотежи и флексибилности када испитаници носе power balance наруквицу, и да ли она побољшава предходно поменуте моторичке способности.

МЕТОДЕ

Узорак испитаника

Узорак испитаника у овом истраживању чинило је 15 мушкараца, студената друге године Факултета спорта и физичког васпитања. Просечна старост испитаника била је 23,6 година, просечна висина 180,03 цм, просечна тежина 77,2кг. Испитивање је извршено у сали Факултета спорта и физичког васпитања. Испитаници су чинили једну експерименталну групу, где је сваки испитаник радио сваки тест по три пута: са power balance наруквицом (Н), са плацебо наруквицом (П) и без наруквице (Б) која представља контролно мерење. Испитаници су упознати са циљем истраживања након чега су потписали сагласност да буду обухваћени истраживањем.

Узорак варијабли

Испитаници су извршили следеће тестове снаге, равнотеже и флексибилности:

Тестови за процену моторичке способности снаге:

Инструмент: Myotest (counter movement jump) који даје следеће параметре:

- Висина скока- Height (мсхе)
- Снага скока-Power (мспо)
- Сила скока-Force (мсфо)
- Убрзање скока-Velocity (мсве)

Тестови за процену моторичке способности равнотеже:

Инструмент: клупица за равнотежу

- Стајање на једној нози уздужно на клупици за равнотежу са отвореним очима (мпу1о)
- Стајање на две ноге попречно на клупици за равнотежу са отвореним очима (мпо2о)
- Стајање на једној нози са отвореним очима (мр1о)

Тестови за процену моторичке способности флексибилности:

Инструмент: палица за мерење флексибилности и клупа

- Искрет (мфиск)
- Претклон на клупи (мфпк)
- Претклон раскорачно (мфпр)

РЕЗУЛТАТИ

Табела бр.1 – Резултати једнофакторске анализе варијансе поновљених мерења за експлозивну снагу						
			Mean	Std. Deviation	Wilks' Lambda	p
Експлозивна снага	Скок у вис	мсхеБ	38,4733	4,34815	,714	0,112
		мсхеП	37,7267	4,53990		
		мсхеН	38,2933	4,30655		
	Снага скока	мспоБ	38,7267	12,15098	0,779	0,197
		мспоП	36,3867	10,09624		
		мспоН	41,6600	17,58416		
	Сила скока	мсфоБ	23,6000	3,43781	0,851	0,349
		мсфоП	23,0467	3,25837		
		мсфоН	23,7267	3,80535		
	Убрзање скока	мсвеБ	214,3333	53,57994	0,762	0,171
		мсвеП	209,8000	46,41921		
		мсвеН	308,2667	256,49964		

Легенда: N - број испитаника; **Mean** - Средња вредност; **Std. Deviation** - Просечно одступање од аритметичке средине;

Једнофакторском анализом варијансе поновљених мерења упоређена је експлозивна снага једне исте групе испитаника (скок у вис, снага скока, сила скока, убрзање скока) у три различите ситуације и то: без наруквице, са лажном-плацебо наруквицом и са power balance наруквицом. На основу података из табеле бр.1 можемо видети да не постоји статистички значајна разлика код исте групе испитаника мерено у три различите ситуације у :

- висини скока (мсхе) (Wilks' Lambda=,714; p= 0,112),
- снази скока (мспо) (Wilks' Lambda=,779; p= 0,197),
- сили скока (мсфо) (Wilks' Lambda=,851; p= 0,349),
- убрзању скока (мсве) (Wilks' Lambda=,762; p= 0,171).

Табела бр.2 – Резултати једнофакторске анализе варијансе поновљених мерења за равнотежу						
			Mean	Std. Deviation	Wilks' Lambda	p
Равнотежа	Стајање на једној нози уздужно на клупици за равнотежу са отвореним очима (мпу1о)	мпу1оБ	11,94	14,22	0,537	0,018
		мпу1оП	22,77	20,63		
		мпу1оН	27,44	19,89		
	Стајање на две ноге попречно на клупици за равнотежу са отвореним очима (мрп2о)	мрп2оБ	4,09	1,85	0,963	0,782
		мрп2оП	4,49	2,29		
		мрп2оН	4,49	2,21		
	Стајање на једној нози са отвореним очима (мр1о)	мр1оБ	59,78	,86	0,933	0,334
		мр1оП	60,00	,00		
		мр1оН	58,72	4,98		

Легенда: N - број испитаника; **Mean** - Средња вредност; **Std. Deviation** - Просечно одступање од аритметичке средине;

Једнофакторском анализом варијансе поновљених мерења упоређена је равнотежа (три теста) у три различите ситуације и то: без наруквице, са лажном-плацебо наруквицом и са power balance наруквицом. На основу података из табеле бр.2 можемо видети да постоји статистички значајна разлика код исте групе испитаника мерено у три различите ситуације код варијабле m_{y1o} (Wilks' Lambda=0,537; $p=0,018$). На основу накнадних тестова приказани у табели бр.3 можемо видети да та разлика постоји само између прве ситуације када испитаници нису носили наруквицу (m_{y1oB}) и треће ситуације када су испитаници носили power balance наруквицу (m_{y1oH}) ($p=0,012$).

Табела бр.3 - Накнадни тестови за мултипла поређења				
Варијабла	ПОРЕЂЕЊЕ СИТУАЦИЈА		Mean Difference (I-J)	p
Стајање на једној нози уздужно на клупици за равнотежу са отвореним очима (m_{y1o})	m_{y1oB}	m_{y1oP}	-10,822	,072
	m_{y1oB}	m_{y1oH}	-15,493*	,012
	m_{y1oP}	m_{y1oH}	-4,671	,693

Даљим посматрањем табеле бр.2 можемо видети да не постоји статистички значајна разлика код исте групе испитаника мерено у три различите ситуације код варијабле:

- стајање на две ноге попречно на клупици за равнотежу са отвореним очима (m_{p2o}) (Wilks' Lambda= 0,963; $p=0,782$),
- стајање на једној нози са отвореним очима (m_{p1o}) (Wilks' Lambda= 0,933; $p=0,334$).

Табела бр.4 – Резултати једнофакторске анализе варијансе поновљених мерења за флексибилност						
			Mean	Std. Deviation	Wilks' Lambda	p
Флексибилност	Искрет палицом	$m_{фискБ}$	78,33	13,45	0,800	0,234
		$m_{фискП}$	83,00	14,24		
		$m_{фискН}$	84,67	16,09		
	Претклон на клупи	$m_{фпкБ}$	-4,27	10,80	0,871	0,408
		$m_{фпкП}$	-2,63	15,25		
		$m_{фпкН}$	-1,90	14,61		
	Претклон раскорачно	$m_{фпрБ}$	52,1000	9,51728	0,960	0,767
		$m_{фпрП}$	52,9000	11,22847		
		$m_{фпрН}$	52,6000	10,64223		

Једнофакторском анализом варијансе поновљених мерења упоређена је флексибилност (искрет палицом, претклон на клупи, претклон раскорачно) једне исте групе испитаника у три различите ситуације и то: без наруквице, са лажном-плацебо наруквицом и са power balance наруквицом. На основу података из табеле бр.4 можемо видети да не постоји статистички значајна разлика код исте групе испитаника мерено у три различите ситуације у :

- искрету палицом ($m_{фиск}$) (Wilks' Lambda=0,800; $p=0,234$),
- претклону на клупи ($m_{фпк}$) (Wilks' Lambda=0,871; $p=0,408$),
- претклону раскорачном ($m_{фпр}$) (Wilks' Lambda=0,960; $p=0,767$).

ДИСКУСИЈА

У овом раду резултати су показали да не постоји статистички значајна разлика у тестирањим моторичким способностима приликом ношења power balance наруквице, плацебо наруквице и тестирања без наруквице. Једино код варијабле m_{y1o} (Wilks' Lambda=0,537; $p=0,018$) дошло је до разлике када су испитаници носили power balance наруквицу и када су се тестирали без и једне наруквице, али разлике није било између плацебо и power balance што опет указује да је у питању плацебо ефекат. Истраживања (Pogcar и сарадници, 2011; Brice и сарадници, 2011; Eberline, 2011; Merino Marban и сарадници, 2011; Perales и сарадници, 2012; Toshi Teruya, 2013) која су се бавила истом темом дошли су до резултата да не постоји разлика у снази, равнотежи и флексибилности приликом ношења power balance наруквице и плацебо наруквице.

Истраживања (Verdan и сарадници, 2011; Perez и сарадници, 2011; Fox, 2011; Franićević, 2012) чији су испитаници поред тестирања са power balance и плацебо наруквицом имала још једно тестирање без наруквице, као што је рађено у овом истраживању такође нису показала разлику између ова три тестирања.

Fink и сарадници 2011, тестирали су испитанике четири недеље, без наруквице, са power balance и плацебо наруквицом при чему су резултати показали да нема разлике приликом ова три тестирања, али су резултати у способностима били бољи како су недеље одмицале без обзира да ли су испитаници носили било коју наруквицу или су били без наруквице.

Резултати три истраживања (Reimnitz, 2012; Sari и сарадници, 2012; Currie и сарадници, 2012) показали су да разлика у емитовању снаге, равнотеже и флексибилности постоји са једне стране код тестирање без наруквице, а са друге приликом тестирања са power balance и плацебо наруквицом. Резултати су били бољи са power balance и плацебо наруквицом него без ношења наруквице, али није постојала разлика између ове две наруквице. Истраживачи то објашњавају као највероватније постојање плацебо ефекта који се треба даље испитивати.

У већини истраживања помиње се као објашњење плацебо ефекат, Benson i Friedman, (1996) истражују у медицини плацебо ефекат и наводе да доприноси позитивним клиничким резултатима у 60 до 90% болести. Три компоненте доприносе плацебо ефекту: (а) позитивна уверења и очекивања са стране пацијената; (б) позитивна уверења и очекивања са стране лекара или здравствених радника; (ц) добар однос између претходне две компоненте. Wright и сарадници (2009) испитивали су плацебо ефекат и дошли до закључка да плацебо ефекат може имати велики утицај, нарочито током дужих задатака, како на спотристе тако и на пацијенте.

ЗАКЉУЧАК

Овај рад испитивао је да ли постоји разлика у снази, равнотежи и флексибилности приликом ношења power balance. На основу резултата може се закључити да ношење power balance наруквице не доприноси побољшању наведених моторичких способности, односно да разлике нема у ношењу power balance наруквице и плацебо наруквице. Једина разлика постојала је код варијабле μ_1 (Wilks' Lambda=0,537; $p=0,018$) када су испитаници носили power balance наруквицу и када су се тестирали без и једне наруквице, али разлике није било између плацебо и power balance што опет указује да је у питању плацебо ефекат.

Даља истраживања о ефикасности power balance наруквица би требало да зађу дубље у њихов плацебо ефекат. Истраживања у овом раду која су анализирали плацебо ефекат у спорту указују на то да плацебо ефекат може имати велики утицај на спотристе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Beedie, C.J., Stuart, E.M., Coleman, D.A. and Foad, A.J. Placebo effects of caffeine in cycling performance. *Medicine and Science in Sport and Exercise* 38, 2159-2164, (2006)
2. Benson, H., Friedman, R. Harnessing the power of the placebo effect and renaming it" remembered wellness". *Annual review of medicine*, 47, 193, (1996)
3. Brice, S. R., Jarosz, B. S., Ames, R. A., Baglin, J., & Da Costa, C. The effect of close proximity holographic wristbands on human balance and limits of stability: A randomised, placebo-controlled trial. *Journal of bodywork and movement therapies*, 15(3), 298-303, (2011).
4. Clark, V.R., Hopkins, W.G., Hawley, J.A., and Burke, L.M. (2000) Placebo effect of carbohydrate feeding during a 4-km cycling time trial. *Medicine and Science in Sport and Exercise* 32,1642-1647
5. Currie, S. C., Semple, S. J., & Grace, J. M. Power Balance bands, do they work? Short-term effects on postural stability, flexibility, and grip strength. *HealthMed*, 7(1): 254-528, (2013).
6. Eberline, T. The effects of Mylar technology on balance and sway velocity using neurocom instrumentation. A senior research project submitted in partial requirement for the degree Doctor of Chiropractic, (2011).
7. Fink, D., Gouloze, N., McBride, N. The Effect of the Power Balance Bracelet on Balance, Flexibility, and Strength. Hope College Abstracts: 10th Annual Celebration of Undergraduate Research and Creative Performance, Holland (America), Abstract book, 128, (2011).
8. Fox, T. J. *Acute effects of power balance bracelets on strength, balance, and flexibility*. Oklahoma State University, (2011).
9. Franicevic, M., Rasimus, S. Power Balance–hologrammiteknologia tasapaino-, lihasvoima- ja liikkuvuustestein arvioituna. Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta School of health Care and Social Services, Degree Program in Physiotherapy Bachelor's Thesis (2012).
10. Merino Marbán, R., Mayorga Vega, D., Fernández Rodríguez, E., Santana Pérez, F. J., & Romero Ramos, O. Efecto del holograma Power Balance sobre el equilibrio, la flexibilidad, la fuerza y la velocidad-coordinación en estudiantes universitarios. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (19), 34-37, (2011).
11. Perales, D. at all. "Effect of the Negative Ion Band on Athletic Performance," *International Journal of Exercise Science: Conference Abstract Submissions*: Vol. 2: Iss. 4, Article 63, (2012)
12. Pérez, F., & Vicén, J. Efectos de Power Balance em el equilibrio estático y dinámico em sujetos físicamente activos. *Apunts Med Esport*, in press. 46 :109-15, (2011)
13. Porcari, J., at all . Can the Power Balance® bracelet improve balance, flexibility, strength, and power?. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10: 230-231, (2011).
14. Pothier, D. D., Thiel, G., Khoo, S. G., Dillon, W. A., Sulway, S., & Rutka, J. A. (2012). Efficacy of the Power Balance Silicone Wristband: a single-blind, randomized, triple placebo-controlled study. *Journal of Otolaryngology--Head & Neck Surgery*, 41(3).
15. Reimnitz, R. L. The effect of the Power Balance bracelet on strength, agility, flexibility and vertical jump in collegiate male athletes. *Masters Theses*. Paper 975, (2012).
16. Sari,Z., at all. An Investigation of the Effects of Holographic Wristbands on Strength, Balance and Flexibility– a Double-Blind Placebo Controlled Study. *Journal of Physical Therapy Science*.24:577-580, (2012).
17. Sonetti, D.A., Wetter, T.J. Pegelow, D.F., and Dempsey, J A. (2001) Effects of respiratory muscle training versus placebo on endurance exercise performance. *Respiration Physiology* 127 (2-3),185-199.
18. Toshi Teruya, T. H. I. A. G. O., et al. The effect of a silicone wristband in dynamic balance. *Perceptual & Motor Skills* 117:353-357, (2013).
19. Verdan, P., Barna, G., Roquemoire, A., Fenter, B., & Marzilli, T. S. Effect of the Power Balance® Band on Static Balance, Hamstring Flexibility, and Arm Strength in Adults. In *International Journal of Exercise Science: Conference Abstract Submissions*. Vol. 2, No. 3, p. 33, (2011).
20. Wiley, M. "The placebo effect of the Power Balance Band on muscle strength, agility, power and RPE." (2012).
21. Wright, G. at all. The placebo effect on exercise performance. *Gundersen Lutheran Medical Journal*.6:3-7. (2009).

ACHIEVED LEVEL OF QUALITY - KINEMATIC STRUCTURE OF MOVEMENTS OF PRESCHOOLERS AS A PLANNING FACTOR IN PHYSICAL EDUCATION

Sava Maksimovic, Dragan Stojnic, Slavica Pavic

Abstract: The research was carried out on a sample consisting of 40 children, both genders, aged 6.5 (+ two months) from the Kindergarten "Pčelica" in Šabac.

The aim of the paper was to determine the quality – kinematic structure of movements, in shaping exercises, in terms of the scale of Mary Gutrich, as a planning factor in physical education.

The uniform scale of Mary Gutrich (grades ranging from 1 to 14) served for assessing these movements: arms outstretched, arms upstretched, arms lowered, arms stretched aside, circulation of arms, leg raised, leg lowered, leg stretched aside, bent trunk, circulation of trunk.

Data processing comprised the frequency and percentage of the grades; the significance of the statistical difference between the genders was assessed by chi-square test.

The majority of children scored around or under the level of the grade eight, which belongs to the second category – skills in the phase of formation and the third category of development – achievements in the basic movements. The results obtained are worrying. The majority of the assessed children should possess the quality of movements at the level category four i.e. skilled performance with variation in use (grades 11, 12, 13 and 14). The obtained results are warning but they also enable us to get oriented in the process of planning and programming motor activities based on exact parameters.

Keywords: children, movements, shaping exercises, planning

OSTVARENI NIVO KVALITETA – KINEMATEIČKE STRUKTURE POKRETA PREDŠKOLSKOG DETETA KAO FAKTOR PLANIRANJA U FIZIČKOM VASPITANJU

Sava Maksimović, Dragan Stojnić, Slavica Pavić

Rezime: Istraživanje je realizovano na uzorku od 40-oro dece, oba pola, uzrasta 6,5 godina ($\pm$ dva meseca), iz vrtića „Pčelica“ u Šapcu.

Cilj rada bio je utvrđivanje kvaliteta – kinematičke strukture pokreta, u vežbama oblikovanja, po skali Meri Gutrich, kao faktor planiranja u fizičkom vaspitanju.

Unificiranom skalom Mery Gutrich (ocene od 1 do 14) procenjivani su pokreti: predručenja, uzuručenja, zaručenja, odručenja, kruženja rukama, prednoženja, zanoženja, odnoženja, pretklon trupa, sukanja trupom.

Obrada podataka obuhvatila je frekvenciju i procentualnu zastupljenost ocena, začajnost razlika između polova testirana je Hi kvadrat testom.

Većina dece se nalazi oko i ispod nivoa ocene 8, što pripada drugoj – veština u fazi formiranja i trećoj razvojnoj kategoriji – postignuće osnovnih pokreta. Dobijeni rezultati su zabrinjavajući. Većina dece ovog uzrasta trebalo bi da ima kvalitet pokreta na nivou četvrte kategorije – vešto izvođenje sa varijacijama u upotrebi (ocene 11, 12, 13 i 14). Dobijeni rezultati upozoravaju i daju orijentaciju u planiranju i programiranju motornih aktivnosti na bazi egzaktnih parametara.

Ključne reči: deca, pokreti, vežbe oblikovanja, planiranje

STRENGTH TESTS RESULTS OF THE STUDENTS OF PRESCHOOL TEACHERS' TRAINING COLLEGE IN KIKINDA

Angela Mesaros Zivkov

Abstract: Information on the degree to which motor abilities are inherited allows us to give a precise assessment on which motor abilities can be more and which can be less affected by physical exercise. Motor abilities are displayed differently in males and females. Males show higher levels of ability in the categories of speed, stamina, and strength, and females in balance, resilience, precision and coordination. Motor functioning also depends on the age. When interpreted in relation to the loco-motor system, the term strength usually denotes the actual force of movement. When it comes to this particular motor ability, it should be said that there is a gender difference in favor of boys. The static strength increases systematically and most rapidly in puberty. The difference between the genders becomes significantly larger during late puberty, and the highest values of static strength are achieved between the ages of 20 and 30. The explosive strength of legs increases between the ages of 14 and 17, and the explosive strength of arms increases between the ages of 17 and 22.

The subject of the research is strength as a basic motor ability. The research sample consists of first year students of Preschool Teachers' Training College in Kikinda. The total number of respondents is 441 (F-361, M-80), aged 19±6 months. The first group consists of first year students in the academic year 2010/2011 (N=111, F-91, M-20), the second group consists of first year students in the academic year 2011/2012 (N=87, F-74, M-13), the third group consists of first year students in the academic year 2012/2013 (N=123, F-99, M-24), and the fourth year consists of first year students in the academic year 2013/2014 (N=120, F-97, M-23), from the following departments: Department of Preschool Teachers, Department of Teachers of Traditional Dance, Department of Preschool Teachers in Nurseries, Health Care and Social Care Institutions and the Department of Assistant Pedagogues.

The variable samples are represented by motor tests designed to test strength; explosive strength – standing long jump–SUDM, seated medicine ball throw test–BMSD, repetitive strength – sit-ups in 60"–POTR, back extensions in 60"–ISTR, leg raises–SUPN, static strength – chin hold–VISZ.

Based on the results collected, the author shall complete the analysis and determine the level of success achieved in performing the tests conducted in relation to the academic year and the respondents' gender.

Keywords: motor ability – strength, students, motor tests

УСПЕШНОСТ ИЗВОЂЕЊА ТЕСТОВА СНАГЕ КОД СТУДЕНАТА ВИСОКЕ ШКОЛЕ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА

Ангела Месарош Живков

Резиме: Познавање степена наслеђености моторичких способности омогућава да се са великом вероватноћом може судити на које моторичке способности се може више, а на које мање утицати телесним вежбањем. Моторичке способности се различито испољавају код особа мушког и особа женског пола. Код особа мушког пола виши ниво је у брзини, издржљивости, снази, а код особа женског пола код равнотеже, гipкости, прецизности и координације. Моторичко функционисање зависи и од узраста. У оквиру локомоторног састава под термином снага обично се подразумева актуелна сила покрета. Када је у питању ова моторичка способност битно је истаћи да постоји разлика између полова у корист дечака. Статичка снага се системски повећава а најбрже у пубертету и разлика између полова постаје изразито већа у касном пубертету а највише вредности статичке снаге постижу се између 20. и 30. године живота. Експлозивна снага ногу расте до 14. и 17.године, а експлозивна снага руку до 17. и 22.године

Предмет истраживања је снага као базична моторичка способност. Узорак испитаника чине студенти прве године Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Кикинди. Укупан број испитаника је N=441 (ж-361, м-80), старости од 19 година±6 месеци. Прву групу чине студенти прве године школске 2010/11.године (N=111, ж-91, м-20), другу групу студенти школске 2011/12. године (N=87, ж-74, м-13), трећу групу студенти прве године школске 2012/13.године (N=123, ж-99, м-24) и четврту групу студенти школске 2013/14. године (N=120, ж- 97, м-23) смерова струковни васпитач деце предшколског узраста, васпитач за традиционалне игре, васпитач деце у јаслицама, здравственим и социјалним установама и струковни педагошки асистент.

Узорак варијабли чине моторички тестови за процену снаге: експлозивна снага - скок у даљ из места - SUDM, бацање медицинке из седа - BMSD, репетитивна снага - подизање трупа за 60" - POTR, исправљање трупа за 60" - ISTR, суножно подизање ногу - SUPN, статичка снага - вис у згибу – VISZ.

На основу добијених резултата извршиће се анализа и утврдити ниво успешности извођења наведених тестова у зависности од школске године и пола испитаника.

Кључне речи: моторичка способност-снага, студенти, моторички тестови

УВОД

Познавање степена наслеђености моторичких способности омогућава да се са великом вероватноћом може судити на које моторичке способности се може више, а на које мање утицати телесним вежбањем. Моторичке способности се различито испољавају код особа мушког и особа женског пола. Код особа мушког пола виши ниво је у брзини, издржљивости, снази, а код особа женског пола код равнотеже, гipкости, прецизности и координације. Моторичко функционисање зависи и од узраста. Са порастом година живота, од 7-10-11. године код девојчица и од 7-12-13. године код дечака расте и ниво моторичких способности. Код девојчица се нешто раније диференцирају моторичке способности у односу на дечаке. Развој организма дефинисан је узајамним односом генетског фактора и спољашње средине и у којој мери ће се нека особина развити зависи од

односа ова два фактора. Узрасне, морфолошке, функционалне и биохемијске промене које се дешавају у току развоја сваке индивидуе омогућавају да се одреде посебни узрасни периоди са посебним развојним специфичностима. Прелаз из једног узрасног периода у други обично нема оштре границе и прилично га је тешко утврдити, али се он означава као преломна етапа индивидуалног развоја. Раст и формирање организма и ефикасност његовог узајамног деловања са спољашњом средином зависи од развоја нервног система и његовог главног дела, коре великог мозга. Недовољно дејство спољашње средине уништиће латентне наследне могућности и довести до појаве неразвијеног бића.

СНАГА КАО БАЗИЧНА МОТОРИЧКА СПОСОБНОСТ

Мишићна сила означава напетост коју контрактилни елементи стварају на тетивама и преко њих на кости. Када је у питању ова моторичка способност, неопходно је истаћи да постоји разлика између полова у корист дечака, а када је у питању предшколски узраст те разлике су веће него што се мисли. Статичка снага се систематски повећава у предшколском и основношколском периоду, а знатно брже у пубертету. Разлика између полова постаје изразито већа у касном пубертету и све већа у каснијем периоду. Највише вредности снаге остварују се у трећој деценији живота (20-30 година), а затим лагано опадају и око 70.године у просеку снага је једнака снази 10-12.годишњака. За физичке активности посебно у спорту, експлозивна снага је веома битна моторичка способност. Зависи од развоја мишићне масе, али и од сазревања нервномишићних јединица, односно од развоја координације. Експлозивна снага руку убрзано расте до 17. и 22.године, а затим опада, слабије код жена, а брже код мушкараца, а експлозивна снага ногу брзо расте до 14.и 17.године, а тада лагано опада (Берар, 2002.) Репетитивна снага има релативно низак коефицијент урођености што значи да у току вежбања или тренинга може готово удвостручити. Развија се дуго и може се одржати на релативно високом нивоу (максимум достиже око 32-35-године, а почиње да опада тек након 40.године) (Крсмановић, 1999).

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

МЕСТО, ВРЕМЕ И ОРГАНИЗАЦИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање је спроведено у Високој школи струковних студија за образовање васпитача у Кикинди. Узорак испитаника подељен је у четири групе у зависности од школске године. Студенти прве године смерова струковни васпитач деце предшколског узраста, струковни васпитач за традиционалне игре, струковни васпитач деце у јаслицама, здравственим и социјалним установама и струковни педагошки асистент су тестирани на почетку школске године у току редовне наставе из предмета Физичко васпитање да би се стекао увид у тренутно стање моторичких способности. За потребе овог рада издвојени су само тестови за процену развоја снаге. Након тестирања врши се упоређивање добијених резултата по школским годинама и по полу. На основу добијених резултата урађена је обрада података, анализа и на крају дискусија и закључак о постигнутим задацима и циљу рада.

УЗОРАК ИСПИТАНИКА

Узорак испитаника чине студенти прве године Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Кикинди. Укупан број испитаника је N=441 (ж-361, м-80), старости од 19 година±6 месеци. Прву групу чине студенти прве године школске 2010/11.године (N=111, ж-91, м-20), другу групу студенти школске 2011/12. године (N=87, ж-74, м-13), трећу групу студенти прве године школске 2012/13.године (N=123, ж-99, м-24) и четврту групу студенти школске 2013/14. године (N=120, ж- 97, м-23).

УЗОРАК ВАРИЈАБЛИ

Узорак варијабли чине моторички тестови за процену снаге: експлозивна снага - скок у даљ из места - SUDM, бацање медицинке из седа - BMSSD, репетитивна снага - подизање трупа за 60'' - POTR, исправљање трупа за 60'' - ISTR, суножно подизање ногу - SUPN, статичка снага - вис у згибу – VISZ.

СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА

Статистичка обрада података подразумева: утврђивање дескриптивних параметара и утврђивање разлика у снази као базичне моторичке способностима по групама и полу униваријантном анализом варијансе

ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Разлике између група у моторичким тестовима снаге

У табели 1 приказани су резултати дескриптивне анализе моторичких тестова по школским годинама за све групе испитаника. На основу добијених резултата може се закључити следеће: у тесту скок у даљ из места најбољи резултати постигнути су код треће групе односно школске 2012/13.године, у тесту бацање медицинке из седа, подизање трупа за 60'', исправљање трупа за 60'', суножно подизање ногу за 60'' и виса у згибу код прве групе односно школске 2010/11.

Дескриптивни параметри – анализа по групама

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min.	Max.	
						Lower Bound	Upper Bound			
SKOKDALJ	2010/11	111	158,2432	26,6049	2,5252	153,2388	163,2477	120,00	240,00	
	2011/12	87	160,0920	33,7121	3,6143	152,9069	167,2770	120,00	240,00	
	2012/13	123	164,0325	31,6590	2,8546	158,3816	169,6835	110,00	240,00	
	2013/14	120	157,1333	38,9337	3,5541	150,0958	164,1709	50,00	250,00	
BACMED	2010/11	111	2,0419	,6609	6,273E-02	1,9176	2,1662	1,10	3,50	
	2011/12	87	1,7414	,6478	6,945E-02	1,6033	1,8794	1,00	3,30	
	2012/13	123	1,7826	,6809	6,139E-02	1,6611	1,9041	1,10	3,45	
	2013/14	120	1,7750	,6867	6,268E-02	1,6509	1,8991	1,00	3,30	
PODTRUP	2010/11	111	21,9640	7,1043	,6743	20,6276	23,3003	4,00	46,00	
	2011/12	87	21,8851	8,093	,8587	20,1780	23,5921	10,00	45,00	
	2012/13	123	21,1789	8,5737	,7731	19,6485	22,7092	9,00	45,00	
	2013/14	120	20,3417	10,9141	,9963	18,3689	22,3145	6,00	5100	
ISPRTRUP	2010/11	111	20,6126	6,3334	,6011	19,4213	21,8039	3,00	38,00	
	2011/12	87	18,3793	4,8853	,5238	17,3381	19,4205	10,00	34,00	
	2012/13	123	18,2927	6,1707	,5564	17,1912	19,3941	3,00	34,00	
	2013/14	120	17,5917	7,9129	,7223	16,1614	19,0220	3,00	41,00	
SUNPODN	2010/11	111	20,1081	4,3825	,4160	19,2838	20,9325	12,00	32,00	
	2011/12	87	18,0690	5,2558	,5635	16,9488	19,1891	9,00	36,00	
	2012/13	123	18,7724	6,4906	,5852	17,6138	19,9309	7,00	34,00	
	2013/14	120	18,2500	7,4159	,6770	16,9095	19,5905	8,00	34,00	
VISZGIB	2010/11	111	28,4917	6,5683	,6234	27,2562	29,7272	12,89	45,80	
	2011/12	87	25,8232	8,9245	,9568	23,9212	27,7253	10,00	45,99	
	2012/13	123	25,1152	13,5257	1,2196	22,7009	27,5295	4,77	60,00	
	2013/14	120	22,3033	10,8435	,9899	20,3432	24,2633	2,67	60,00	

Табела 1

У табели 2 су приказани резултати униваријантне анализе варијансе – Анова метода. Интерпретација униваријантне анализе варијанси показује да разлика између група у тестовима за процену снаге постоји, али да је она статистички значајна на нивоу .05 код тестова бацање медицинке из седа, виса у згибу и исправљања трупа.

Униваријантна анализа варијансе - групе

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
SKOKDALJ	Between Groups	3326,789	3	1108,930	1,013	,387	
	Within Groups	478263,433	437	1094,424			
BACMED	Between Groups	6,280	3	2,093	4,648	,003	
	Within Groups	196,808	437	,450			
PODTRUP	Between Groups	190,663	3	63,554	,812	,488	
	Within Groups	34211,763	437	78,288			
ISPRTRUP	Between Groups	582,806	3	194,269	4,574	,004	
	Within Groups	18561,280	437	42,474			

SUNPODN	Between Groups	272,488	3	90,829	2,454	,063	
	Within Groups	16172,415	437	37,008			
VISZGIB	Between Groups	2235,747	3	745,249	6,798	,000	
	Within Groups	47906,850	437	109,627			

Табела 2

Разлике између група по полу у моторичким тестовима снаге – женски пол

У табели 3 приказани су резултати дескриптивне анализе моторичких тестова по школским годинама за узорак испитаника женског пола. На основу добијених резултата може се закључити следеће: у тесту скок у даљ из места најбољи резултати постигнути су код треће групе односно школске 2012/13.године, у тесту бацање медицинке из седа, подизање трупа за 60'', исправљање трупа за 60'', суножно подизање ногу за 60'' и виса у згибу код прве групе односно школске 2010/11.

Дескриптивни параметри – анализа по полу – женски пол

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max.	
						Lower Bound	Upper Bound			
SKOKDALJ	2010/11	91	148,2967	15,4700	1,6217	145,0749	151,5185	120,00	189,00	
	2011/12	74	148,4189	19,9966	2,3246	143,7861	153,0518	120,00	210,00	
	2012/13	99	150,1616	15,2855	1,5363	147,1130	153,2103	110,00	190,00	
	2013/14	97	140,7216	20,6088	2,0925	136,5681	144,8752	50,00	180,00	
BACMED	2010/11	91	1,9248	,5922	6,208E-02	1,8015	2,0482	1,10	3,50	
	2011/12	74	1,5230	,4022	4,676E-02	1,4298	1,6162	1,00	3,15	
	2012/13	99	1,4617	,1899	1,909E-02	1,428	1,4996	1,10	1,90	
	2013/14	97	1,4578	,2238	2,272E-02	1,4127	1,5029	1,00	2,25	
PODTRUP	2010/11	91	21,0000	6,4481	,6759	19,6571	22,3429	4,00	36,00	
	2011/12	74	19,5000	5,5942	,6503	18,2039	20,7961	10,00	38,00	
	2012/13	99	18,0303	5,3765	,5404	16,9580	19,1026	9,00	34,00	
	2013/14	97	15,8247	5,7319	,5820	14,6695	16,9800	6,00	33,00	
ISPRTRUP	2010/11	91	19,8571	6,1239	,6420	18,5818	21,1325	3,00	34,00	
	2011/12	74	17,6081	3,9338	,4573	16,6967	18,5195	10,00	24,00	
	2012/13	99	16,2626	4,7307	,4755	15,3191	17,2061	3,00	26,00	
	2013/14	97	14,9691	5,8103	,5899	13,7980	16,1401	3,00	36,00	
SUNPODN	2010/11	91	20,2308	4,3104	,4519	19,3331	21,1285	12,00	29,00	
	2011/12	74	17,8514	5,4085	,6287	16,5983	19,1044	9,00	36,00	
	2012/13	99	17,4444	5,9868	,6017	16,2504	18,6385	7,00	34,00	
	2013/14	97	16,0103	5,7996	,5889	14,8414	17,1792	8,00	28,00	
VISZGIB	2010/11	91	28,1059	6,6267	,6947	26,7259	29,4860	12,89	45,80	
	2011/12	74	24,6053	8,2856	,9632	22,6857	26,5249	10,00	45,99	
	2012/13	99	19,6321	6,9662	,7001	18,2427	21,0215	4,77	34,76	
	2013/14	97	20,9540	7,9039	,8025	19,310	22,5470	2,67	34,90	

Табела 3

У табели 4 су приказани резултати униваријантне анализе варијансе – Анова метода. Интерпретација униваријантне анализе варијанси показује да разлика између група код испитаника женског пола у тестовима за процену снаге постоји и да је она статистички значајна на нивоу .05 код свих тестова.

Униваријантна анализа варијансе-женски пол

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
SKOKDALJ	Between Groups	5100,337	3	1700,112	5,305	,001	
	Within Groups	114399,901	357	320,448			
BACMED	Between Groups	13,858	3	4,619	31,887	,000	
	Within Groups	51,718	357	,145			
PODTRUP	Between Groups	1358,764	3	452,921	13,459	,000	
	Within Groups	12013,430	357	33,651			
ISPRTRUP	Between Groups	1220,750	3	406,917	14,616	,000	
	Within Groups	9938,857	357	27,840			
SUNPODN	Between Groups	860,360	3	286,787	9,705	,000	
	Within Groups	10548,953	357	29,549			
VISZGIB	Between Groups	4084,713	3	1361,571	24,653	,000	
	Within Groups	19716,754	357	55,229			

Табела 4

Разлике између група по полу у моторичким тестовима снаге – мушки пол

У табели 5 приказани су резултати дескриптивне анализе моторичких тестова по школским годинама за узорак испитаника мушког пола. На основу добијених резултата може се закључити следеће: у тесту скок у даљ из места најбољи резултати постигнути су код друге групе односно школске 2011/12.године, у тестовима бацање медицинке из седа, подизање трупа за 60'', суножно подизање ногу за 60'', исправљање трупа за 60'' и виса у згибу код четврте групе односно школске 2013/14.

Дескриптивни параметри – анализа по полу – мушки пол

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min.	Max.	
						Lower Bound	Upper Bound			
SKOKDALJ	2010/11	20	203,5000	18,2886	4,0895	194,9407	212,0593	180,00	240,00	
	2011/12	13	226,53	9,4394	2,6180	220,8343	232,2426	210,00	240,00	
	2012/13	24	221,2500	8,7539	1,7869	217,5536	224,9464	210,00	240,00	
	2013/14	23	226,3478	12,2460	2,5535	221,0523	231,6434	210,00	250,00	
PODTRUP	2010/11	20	26,3500	8,3997	1,8782	22,4188	30,2812	12,00	46,00	
	2011/12	13	35,4615	5,8824	1,6315	31,9068	39,0162	21,00	45,00	
	2012/13	24	34,1667	6,9324	1,4151	31,2394	37,0940	22,00	45,00	
	2013/14	23	39,3913	5,6225	1,1724	36,9599	41,8227	23,0	51,00	
SUNPODN	2010/11	20	19,5500	4,7736	1,0674	17,3159	21,7841	12,00	32,00	
	2011/12	13	19,3077	4,2502	1,1788	16,7393	21,8761	12,00	24,00	
	2012/13	24	24,2500	5,6434	1,1520	21,8670	26,6330	12,00	34,00	
	2013/14	23	27,6957	5,9424	1,2391	25,1260	30,2653	15,00	34,00	
BACMED	2010/11	20	2,5745	,7096	,1587	2,2424	2,9066	1,34	3,50	
	2011/12	13	2,9846	,2340	6,489E-02	2,8432	3,1260	2,50	3,30	
	2012/13	24	3,1063	,1837	3,751E-02	3,0287	3,1838	2,80	3,45	
	2013/14	23	3,1126	,1337	2,788E-02	3,0548	3,1704	2,80	3,30	
ISPRTRUP	2010/11	20	24,0500	6,2784	1,4039	21,1116	26,9884	14,00	38,00	
	2011/12	13	22,7692	7,2360	2,0069	18,3966	27,1419	12,00	34,00	

	2012/13	24	26,6667	3,9636	,8091	24,9930	28,3403	21,00	34,00	
	2013/14	23	28,6522	5,7573	1,2005	26,1625	31,1418	21,00	41,00	
VISZGIB	2010/11	20	30,2470	6,1489	1,3749	27,3692	33,1248	21,80	45,70	
	2011/12	13	32,7562	9,5893	2,6596	26,9614	38,5509	21,0	45,88	
	2012/13	24	47,7329	10,0210	2,0455	43,5014	51,9644	25,90	60,00	
	2013/14	23	27,9935	17,9313	3,7389	20,2394	35,7475	9,00	60,00	

Табела 5

У табели 6 су приказани резултати униваријантне анализе варијансе – Анова метода. Интерпретација униваријантне анализе варијанси показује да разлика између група код испитаника мушког пола у тестовима за процену снаге постоји и да је она статистички значајна на нивоу .05 код свих тестова.

Униваријантна анализа варијансе-мушког пол

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
SKOKDALJ	Between Groups	6905,539	3	2301,846	14,011	,000	
	Within Groups	12485,948	76	164,289			
PODTRUP	Between Groups	1866,958	3	622,319	13,298	,000	
	Within Groups	3556,592	76	46,797			
SUNPODN	Between Groups	954,399	3	318,133	11,198	,000	
	Within Groups	2159,089	76	28,409			
BACMED	Between Groups	4,027	3	1,342	8,954	,000	
	Within Groups	11,394	76	,150			
ISPRTRUP	Between Groups	383,992	3	127,997	3,942	,011	
	Within Groups	2467,808	76	32,471			
VISZGIB	Between Groups	5532,321	3	1844,107	12,508	,000	
	Within Groups	11205,200	76	147,437			

Табела 6

ЗАКЉУЧАК

На основу добијених резултата може се закључити да је код студената од школске 2010/11.године до школске 2013/14.године дошло до постепеног опадања постигнутих резултата у тестирању снаге као базичне моторичке способности. Код особа мушког пола

дошло је до постепеног побољшања у постигнутим резултатима код свих тестова за процену снаге што се поклапа са периодима развоја врста снаге. Настале разлике су статистичке значајне, али оне нису довољне за статистички значајне разлике на нивоу група јер је код испитаника женског пола дошло до опадања резултата у свим тестовима, а њихов број преовладава у укупном узорку. Добијени резултати показују да постоје разлике у успешности решавања моторичких тестова за процену снаге у односу на пол што је у складу са биолошким развојем снаге у корист мушке популације.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берар, М. ``Моторичке активности предшколског детета – структура и развој``. Виша школа за образовање васпитача, Кикинда, 2002.
2. Иванић, С. ``Методологија праћења физичког развоја и физичких способности деце и омладине``. Градски секретаријат за спорт и омладину Града Београда, Београд, 2000.
3. Крсмановић, Б., Берковић, Л.`` Теорија и методика физичког васпитања``. Факултет физичке културе, Нови Сад, 1999.
4. Момчиловић, З. ``Методика физичког васпитања``. Учитељски факултет, Врање, 2008.
5. Родић, Н. ``Теорија и методика физичког васпитања``. Учитељски факултет, Сомбор, 2000.
6. Сабо, Е. ``Методика физичког васпитања предшколске деце (теорија и пракса)``. Самостално издање аутора, Нови Сад, 2013.

PEDAGOGY AND SPORT

Mario Vasilj, Marin Corluka, Leo Klapan

Abstract: Pedagogy as a science of education with their scientific disciplines, has enabled that the educational work and tasks has been carried out in the sport.

Pedagogical orientation and selection in sport, preparing for competition, management of sports teams, the formation of personality in the sport, are all specialized educational processes, in which the base must contain the basic pedagogical knowledge.

Training of athletes representing specific teaching based on appropriate teaching principles and methods, and performed with the help of appropriate teaching aids.

Pedagogy in the sport has not let its true roots. Practice has using general pedagogical knowledge with certain adaptations, and very rarely use the knowledge expounded by the pedagogical scientific-research work in the sport.

Keywords: pedagogy, sports, sports club

PEDAGOGIJA I SPORT

Mario Vasilj, Marin Čorluka, Leo Klapan

Rezime: Pedagogija kao znanost o odgoju i obrazovanju sa svojim znanstvenim disciplinama, omogućila je da se i u sportu odvija pedagoški rad i realiziraju zadaci odgoja i obrazovanja. Pedagoška orijentacija i selekcija u sportu, pripremanje za takmičenje, vođenje sportskih ekipa, formiranje ličnosti u sportu, sve su to specijalizirani odgojno-obrazovni procesi, u čijoj se bazi moraju nalaziti osnovna pedagoška znanja. Treniranje sportaša predstavlja specifičnu nastavu koja se temelji na odgovarajućim nastavnim principima i metodama i izvodi uz pomoć odgovarajućih nastavnih sredstava.

Pedagogija u sportu još nije pustila svoje prave korjene. U praksi se koriste opća pedagoška znanja sa određenim adaptacijama, a vrlo rijetko se koriste znanja do kojih se došlo pedagoškim znanstveno-istraživačkim radom u sportu.

Ključne riječi: pedagogija, sport, sportsko društvo

UVOD

Sport je složena društvena pojava. Njegovo mjesto i uloga u životu društvene zajednice uvjetovani su stupnjem društvenog razvoja i karakterom društvenih odnosa u oblastima proizvodnje i raspodjele, politike i ideologije, odgoja i kulture, rekreacije i zabave. U suvremenom svijetu, sport je veoma istaknuta i vidljiva socijalna pojava. Njegovi široki mobilizatorski efekti su privlačan objekt najrazličitijih društvenih interesa. Očigledno je da broj ljudi i raznovrsnost razloga zbog kojih se oni organizirano i spontano okreću sportu raste iz dana u dan. Međutim, sport je i društvena pojava koja se sve češće opaža kao problem. Zbivanja u sportu i oko sporta potiču na razmišljanje i traže odgovarajuća i prava rješenja. Pedagogija kao znanost o odgoju i obrazovanju sa svojim znanstvenim disciplinama, omogućila je da se i u sportu odvija pedagoški rad i realiziraju zadaci odgoja i obrazovanja. Nažalost, pedagogija u sportu još nije pustila svoje pravo korjenje.

SPORTSKI KLUB KAO FAKTOR ODGOJA

Sportski klub je društvena organizacija osnovana s ciljem da organizira i unapređuje fizičku kulturu i sport među djecom, omladinom, radnim ljudima i građanima. Osnovni cilj sportskog društva je podmirenje biopsihosocijalnih motiva za kretanjem kao izrazom zadovoljenja određenih potreba čovjeka kojima se uvećavaju adaptivne i stvaralačke sposobnosti u suvremenim uvjetima života i rada. (Petrović, Stevanović 1981.) Budući da je pedagoška funkcija sportskih društava usko povezana sa samom sportskom aktivnošću koja se temelji na suvremenim zdravstveno-higijenskim i odgojno-obrazovnim principima, sportaši stječu određena znanja, vještine i navike zdravog i kvalitetnog življenja. Fizičko vježbanje/trening nameće sportistima poseban i određen način života. Taj „režim“ koji sportaš dobrovoljno prihvata i koji je za njega neophodan veoma je koristan za njegovo zdravlje i njegovu radnu sposobnost jer uvjetuje umjeren i uredan život. Mnoge tekovine fizičkog vježbanja i treninga sportaši prenose i na ostale ljude koji sa sportom ili bilo kojim drugim vidom fizičkog odgoja nemaju nikakve veze.

Bilo da je aktivan sportaš, član uprave ili vjerni navijač svog sportskog kluba, čovjek sadržajnije koristi svoje slobodno vrijeme. Budući da je član sportskog kluba, kod osobe se razvija društvena komponenta i jača i njeguje timski rad. Sve to doprinosi razvijanju prijateljstva, solidarnosti, međusobnom poštivanju i uvažavanju.

Sport može biti odlično odgojno sredstvo ako je u rukama dobrih odgajatelja i ako su razvijeni humani odnosi gdje svatko kao aktivan član snosi dio odgovornosti, a može djelovati neodgojno, ako se prepusti lošim pedagozima, neodgovornim navijačima ili onima koji su u sport došli isključivo zbog nekog sebičnog računa, onemogućavajući time da se određena pitanja rješavaju na demokratski način, uz učešće samog članstva koje je zainteresirano za određena pitanja. Pedagoški rad u suvremenom sportu postaje sastavni i nerazdvojni dio kompleksnog rada sportskih klubova i svih faktora odgovornih za razvoj sporta/društvenih i društveno-političkih organizacija, organa vlasti, obrazovnih ustanova, nevladinih udruga, itd. Odgojni/pedagoški rad u sportskom klubu izvodi se prema posebnom programu koji osigurava kontinuiranost aktivnosti. Kvalificirani pedagoški rad pruža doprinos u formiranju osobnosti sportaša i njihovog ponašanja, dok neorganiziran, nestručan pedagoški rad vodi prema stvaranju problematičnih osoba, lošem ponašanju i raznim devijantnim pojavama. Odgojna funkcija sportskog društva/sporta i fizičke kulture općenito zavisi od učešća i praktične aktivnosti onih koji u njima rade, od njihovog shvaćanja i djelovanja. Odgojno značenje bavljenja sportom nameće pedagozima, sportskim radnicima i aktivnim sportašima te navijačima obavezu bezuvjetnog poštovanja sportskog duha. Načelo "fair play" daje sportu njegovu ljudsku vrijednost i

zbog toga treba nastojati da to načelo postane ideal svih sportaša. Međutim, posebno danas to načelo gubi svoj smisao. Razlog je taj što su ciljevi postali primarni i što se ne biraju sredstva da bi se došlo do cilja. Možda je jedino na Olimpijadama Stare Grčke on imao puni smisao. Dok je čast i pobjeda bio jedini motiv za koji se slavljenik borio, i kao nagradu dobio lovorov vijenac, danas fond nagrada na pojedinim sportskim takmičenjima iznosi cijelo jedno bogatstvo.

Od rada i shvaćanja trenera i njegovih suradnika u najvećoj mjeri će zavisi kakva će biti pedagoška situacija u grupi i kakav će biti sportaš kao ličnost. Dužnost je trenera da posvećuje pažnju svim sportašima, a ne samo talentiranima. U sportskim klubovima ovaj zahtjev nije uvijek ispunjen, jer se često dosljedno primjenjuje princip selekcije i brine se samo o najkvalitetnijima.

Ponekad se u sportskom klubu ide tako daleko, da se računa samo na prirodnu darovitost pojedinaca, bez želje za njihovim cjelokupnim usavršavanjem. Zbog toga se i događa da mladi sportaši poslije relativno kratkog vremena nestaju bez traga i glasa sa sportskih terena. Često, i zbog želje za brzim uspjesima, nema interesa za sistematsko dugogodišnje odgajanje podmlatka. Zato nisu rijetki primjeri sportskih klubova koji podmladak uopće nemaju, ili je on malobrojan. Unutarnja zatvorenost sportskih organizacija, koje su orijentirane na selekciju talenata uzrok je pojavi da su omladina i građani više usmjereni na masovno doživljavanje sportskih manifestacija nego što sami aktivno sudjeluju. Koliko god bavljenje tjelesnom kulturom može snažno utjecati na intelektualni i moralni odgoj, odnosno formiranje pozitivnih osobina ličnosti, toliko je ovo područje s druge strane podložno mnogobrojnim utjecajima i deformacijama. Gotovo ni na kojem drugom mjestu kao na sportskom borilištu ne dolaze do izražaja najrazličitije primitivne strasti. Sport je sam po sebi neprestana borba s ciljem pobijediivanja protivnika i težnja za ostvarenjem najvišeg, najboljeg, najljepšeg. Nosioци ovih ostvarenja mogu vrlo lako slušiti mladima kao uzor. Sama sportska utakmica je za nekog izvor uživanja i potiče mu najljepše i najhumanije osjećaje, a za drugoga je prilika da pokaže svoj primitivizam, svoju klupsku zavist i strast, svoj lokalpatriotizam, pa ponekad i šovinizam. Sve, dakle, zavisi od toga kako se na sport gleda i kako se utječe na one koji u njemu direktno ili indirektno sudjeluju. U tome veliki značaj ima pedagogija sporta. Nedostatak pedagoškog rada u sportskim društvima, jednostavni utilitaristički pristup radu s mladima u čije se motive "rezultat i borba s protivnikom" utemeljuje kao cilj, a ne njeguje se oplemenjivanje ove ljudske kreativne sfere kao faktora u formiranju ličnosti, jedan je od fundamentalnih uzroka deformacije motivacijske strukture velikog broja mladih sportaša. Položaj mladih u sportskim klubovima nerijetko ovisi o ljudima koji su zaista daleko od sporta i mladog čovjeka. U forumima se odlučuje o sportu, a oni su "zatvoreni" za sportaše. Mora se čuti glas mladih gdje god se razgovara o sportskim ili drugim problemima mladih; mora se osjetiti njihov utjecaj.

UTJECAJ SPORTSKOG KLUBA NA AKTIVNE SPORTAŠE

Sportski klubovi trebaju biti uvjereni u značaj stvaranja kod svojih članova ne samo obične naklonosti prema sportskom angažiranju, nego i osjećaja općeljudskih vrijednosti sporta koje predstavljaju posebna bogatstva. Bavljenjem sportskom aktivnošću razvija se svjesna disciplina, oblici suradnje, rukovođenja i jačaju mentalne snage ličnosti potrebne za stvaralački rad. U sportskom klubu formiranje i odgajanje moralnih vrijednosti i osjećaja, pogleda i normi ponašanja, moralno-voljnih osobina u duhu tolerancije i demokracije uz postizanje određenih sportskih rezultata treba biti primarni cilj. Od niza moralnih kvaliteta koje se formiraju kod sportaša putem bavljenja sportom ovo su najznačajnije: formira se svjesna disciplina, ljubav i motiv za postizanje fizičkog savršenstva i kontinuiranog stvaralaštva; razvijaju se i jačaju moralno-voljne kvalitete: ustrajnost, upornost, mentalna čvrstina, odgovornost, kontrola emocija, savjesnost koji se lako prenose na druge aktivnosti u radu i životu čovjeka; razvija se timski rad kao važan preduvjet visokoorganiziranog rada i života; formira se istinitost, pravednost, poštenje, skromnost, iskrenost i druge humanističko-etičke crte ličnosti; stječe se hrabrost, sigurnost, emocionalna stabilnost i ujedno smanjuju strahovanja, agresija, nezadovoljstvo, čime se u velikoj mjeri otklanjaju prirodne poteškoće. (Stefanović, 1983.) U sportskom se klubu posebna pažnja mora pokloniti razvijanju timskog rada i odnosa. On se formira dugotrajnim, sistematskim i strpljivim radom. Taj rad mora biti zasnovan na pravim sadržajima, znanstveno odabranim i programiranim. U tom radu organiziranom i studiozno postavljenom, stalno se mora poštivati osobnost sportaša, kako u postupcima trenera i suradnika, tako i u postavljanju zadataka, zahtjeva, obaveza i odgovornosti sportašima. Dajući sportašima odgovornosti, pružajući im pravo znanja, postavljajući sve veće i veće zahtjeve, trener ih na najbolji način odgaja i poštuje. U tom suptilnom i visokoorganiziranom radu trener mora stalno postavljati sportašima bliže i dalje ciljeve, stare motive zamjenjivati novima, manje perspektive zamjenjivati većima.

U razvijanju zajedništva moraju se precizno znati prava i obaveze sportaša, kakve relacije mogu postojati između pojedinih članova, koje su mjere poticanja i stimuliranja, a koje sprječavanja i kažnjavanja. Sportski klub mora izrasti u snagu koja će nagrađivati svoje članove, a također ih sprječavati i kažnjavati. Kada sportska ekipa postane jak kolektiv onda se uloga trenera bitno mijenja i on tada više usmjerava i savjetuje, a manje vodi i naređuje.

U sportskom klubu se također mora stvarati pozitivan odnos prema radu. Čovjek koji je fizičkim vježbanjem postao snažan, brz, okretan i izdržljiv, treba biti primjer ostalima kako se radi. Besposličar, slab radnik i loš učenik ne mogu se zato ni u kojem slučaju nazvati dobrim sportašem, jer takvim pojedincima nedostaje važna osobina našeg čovjeka, tj. pravilan odnos prema radu (Mušanović, 2010). Usmjeravanje sportaša u ponašanje, radu, izvršavanju raznovrsnih obaveza u sportskom društvu i izvan njega, predstavlja sistematski proces u odgoju ličnosti, ali je to proces u kome na određen način dominira trener. Međutim, potrebno je da i sami sportaši svjesno razvijaju sve komponente svoje ličnosti, da sami usmjeravaju i kontroliraju svoje ponašanje. Zbog toga je potrebno da se stalno dovode u situacije da mogu vježbati i ponavljati svoje dobre postupke, jačati karakter, na racionalan način se suočavati s poteškoćama, humanizirati svoje relacije s drugim ljudima i steći navike zrele ličnosti.

Sportaš dolazi dobrovoljno u sportski klub da se bavi sportom, pa mu smetaju sve mjere koje imaju bilo kakav administrativni karakter. Osim toga, sportaši dolaze u sportsko društvo sa značajnim razlikama u stupnju obrazovanja, navikama, dispozicijama, sposobnostima, itd. Sve ovo zahtjeva da se svakom sportašu mora prilaziti individualno prema njegovim mogućnostima i potrebama. Pojedinaц želi da se

prema njemu postupa prijateljski i da se poštuje njegova ličnost. On želi da se vodi računa o njegovom osobnom dostojanstvu, o potpunoj realizaciji njegove vlastite ličnosti.

Sportaš ima više uvjeta od ostalih građana-nesportaša za pravilno formiranje svoje osobnosti, posebno nekih komponente kao što su fizička, moralna i estetska. Međutim, zbog sportskog angažiranja mogu nastati negativne posljedice na radnom mjestu, u školi ili fakultetu. Te negativne posljedice se mogu javiti u vidu čestog izostajanja sa radnog mjesta, iz škole ili fakulteta, gubitka kontinuiranosti u radu i školovanju, itd. Nužnost je sportskog kluba da pomaže sportašu u ublažavanju i otklanjanju negativnih posljedica. Zato je potrebno pravilno usmjeravanje razvoja ličnosti sportaša i njegovog ponašanja. U sportskom društvu mora uvijek biti mjesta za roditeljsku pouku, za suradnju na ravnopravnoj osnovi, za upozoravanje i upućivanje, za razumijevanje njihovih teškoća i tolerancije do određene granice. Upoznavanje sportaša s putevima razvoja ličnosti, čimbenicima, sredstvima, kao i teškoćama neophodno je potrebno jer će se na taj način on obogatiti znanjima koja će mu omogućiti proces samoodgoja.

Trening kao osnovni proces učenja sportaša i pripremanja za natjecanje, kao najorganiziraniji obrazovno-odgojni proces, u sportu predstavlja veliko polje rada u kojem je moguće, i pod uvjetom najveće organiziranosti, brižljivosti, stručnosti i znanstvenosti, javljanje negativnih pojava kako u području učenja motornih i drugih radnji, odgovornosti prema radu i marljivosti, tako i u oblasti ponašanja i komuniciranja s ostalim čimbenicima sporta. Tu se javlja čitav niz pojava kao što su sukobi s trenerom, članovima uprave, sucima, novinarima, svojim i protivničkim igračima, zatim vođenje nesportskog načina života, kao i drugi propusti teže prirode. Da bi se to spriječilo, nesportski i "nefer" postupci moraju se već isključiti u prvim fazama rada s najmlađom kategorijom. Od trenera se očekuje da kod svojih mladih sportaša postigne čvrst i trajan stav da su takvi postupci nedozvoljeni čak i kada se njima sa sigurnošću može osigurati uspjeh. Natjecanje i želja da se protivnik pobijedi treba kod mladog sportaša biti ugrađena u potrebu za dokazivanjem vlastitog uspjeha, a ne neuspjeha protivnika.

UTJECAJ SPORTSKOG DRUŠTVA NA GLEDATELJE

Sportsko društvo tj. sport, bez obzira u kojem vidu se manifestira, utječe ne samo na aktivne sportaše, već i na promatrače tj. gledatelje. Sport u svom krajnjem obliku tj. igri utječe na razvijanje prijateljstva, emocionalne povezanosti, komunikativnosti među gledateljima, izmjene iskustava, itd. (Vrcan, 2003.)

Svaka sportska manifestacija postaje jedna od karika u lancu cjelokupnog odgoja i obrazovanja, bez obzira izražava li se u svom pozitivnom ili negativnom obliku (ako je okupljanje promatrača dobilo pozitivne osobine, samim time i sportsko društvo je pozitivan čimbenik cjelokupnog odgoja i obrazovanja; ako je sportska manifestacija imala negativne posljedice kao npr. šovinizam i slične pojave, time ne isključujemo utjecaj sportskog društva, već ono dobiva veće i značajnije mjesto za suzbijanje i otklanjanje tih pojava.)

Iako kod nas još nije došlo do skraćivanja radnog vremena, ipak većina ljudi slobodnog vremena ima dovoljno. Odlazeći na sportsku utakmicu slobodne vrijeme se koristi aktivno – razvija se sposobnost pravilnog rasuđivanja (sudac), sposobnost komuniciranja, razvijanje interesa za određeni oblik igre, itd. Međutim, svi ti utjecaji i reakcije nemaju uvijek pozitivan predznak. Vrlo često smo svjedoci žestokih ispada vatrenih i neobuzdanih gledatelja-navijača koji često uspješno povlače sa sobom i realnije promatrače, što daje vrlo ružnu sliku odgoja (šovinizam, lokalpatriotizam).

Koliki će biti odgojni utjecaj sportskog društva na gledatelje ne ovisi samo o organiziranom i pravilnom djelovanju, nego uvelike i o općoj odgojenosti gledatelja. Odgojenost se ne stvara ili gubi samo na igralištu, što znači da je bitna povezanost i jedinstveno djelovanje svih odgojnih čimbenika koji će zajednički pridonijeti ostvarenju cilja našeg odgoja. (Mijatović, 2005.)

ZAKLJUČAK

Postojanju sporta kao društvenog oblika organiziranog djelovanja, s ciljem unapređenja i razvoja tjelesne kulture, pošlo se za željom da pozitivno djeluje na ostvarenje cjelokupnog odgojno-obrazovnog rada. Vrlo često možemo biti zadovoljni tim pedagoškim radom, budući da svakom pojedincu pruža jednake uvjete za organizirano i spontano bavljenje sportskom aktivnošću. Ciljevi takve aktivnosti nisu ostvarenje samo vrhunskih sportskih rezultata, što bi bilo osnova za razvoj rivalstva u negativnom smislu, već i rekreativno bavljenje sportom. Međutim, realnost je vrlo često drugačija od zamišljenog. Kod nas se još uvijek ne pridaje dovoljna pažnja kako odgojnom djelovanju, tako i stimuliranju svih vidova sporta (školski, rekreativni, amaterski, vrhunski, profesionalni). U sportskom klubu potrebno je od prvih koraka, preko perioda treniranja do natjecanja, sportaša izlagati odgojnim utjecajima koji će jasno osvjetljavati naše poglede na sport i natjecanje. U našim sportskim klubovima ima i ružne prakse u kojoj je zapostavljen pedagoški rad, gdje se javljaju devijantne pojave, krše propisi i stvaraju problematične ličnosti sportaša. Može se reći da se tamo gdje nedostaje odgojni i pedagoški rad u cjelini javljaju i problemi pedagoške i društvene prirode. Ti problemi se najbolje i najlakše očituju u ponašanju sportaša kako u klupskim tako i van klupskim okvirima. Odgajanje sportaša i formiranje zrele ličnosti zadatak je svih sportskih činioca. Zbog toga je u sportskom klubu potrebno čvršće povezivanje s ostalim oblicima odgojnog djelovanja. Jedinstvena i uska suradnja svih čimbenika (faktora) na području odgoja omogućuje lakše i potpunije ostvarenje cilja odgoja našeg društva.

LITERATURA

1. Havelka, N. ,Lazarević, L.J.: Sport i ličnost, Beograd: Sportska knjiga, 1981.
2. Leskošek, J.: Teorija fizičke kulture, Beograd, 1971.
3. Nimac, S.: Tijelo, sport i teologija, Franjevački samostan Majke Božje Lurdske, Zagreb, 1988.
4. Paranosić, V. ,Savić, S.: Selekcija u sportu, Beograd, NIRO "partizan", 1977.
5. Petrović, D., Stefanović, V.: Problemi teorije i metodologije fizičke kulture, Beograd, Partizan, 1981.
6. Petrović, D.: Sportski trening, Beograd, Partizan, 1980.
7. Radan, Ž.: Pregled historije tjelesnog vježbanja i sporta, Zagreb, Školska knjiga, 1981.
8. Snyder , E., Spreitzer,A.: Social Aspects of Sport. Englewood Cliff: Prentice-Hall, 1987.
9. Stefanović, V.: Pedagogija i sport, Beograd, IGRO "Sportska knjiga", 1983.
10. Vassort, Patrick (1999) *Football et politique. Sociologie, 2010.*
11. Vrcan, S.: Nogomet – politika – nasilje, Hrvatsko sociološko društvo, Zagreb, 2003.
12. Vrcan,S.: Sport i nasilje danas u nas, Naprijed, Zagreb, 1990.
13. Vujčić,V.:Opća pedagogija,HPKZ,Zagreb,2013.
14. Žanić, I. :Navijači i rat, Erasmus, br. 10, str. 50, 1995.

ASSESSMENT OF PERFORMANCE OF THE LINE OF SIX METER

Viktor Mitrevski, Milena Mitrevska

Abstract: An integral part and one of the most powerful tools of modern/contemporary sport without which, it is impossible to imagine an outstanding achievements is assessment of sport performance. Whether it is for individual competitions, extreme sports or collective games, the importance and impact of assessment of performance on achievement and forecast the desired goals are paramount and priceless treasure. The analysis in sports performance can only be seen as an integral part of a process in which the main goal is to determine and assess the achievements and results of the athletes or the common achievements case of a particular team or club. The purpose of our research was, after the evaluation of the performance impacts of the goal line from six meters, to determine whether and to what extent, affect the overall achievements in handball game.

Keywords: assessment, analysis, performance, achievements.

УВОД

Улога и значај анализе техничко-тактичког плана у спорту и спортских активности, независно да ли је реч о екипном или индивидуалном такмичењу, најчешће је усмерена према даљем спровођењу такмичарских активности. Добијање релевантних података и информација који се добијају путем успешно извршене анализе, пре свега у техничко-тактичким аспектима, је један од битнијих параметара и сегмената за даљу припрему и такмичарску активност. Најчешћа примена постоји када је акценат стављен на одређеним деловима спортских активности у такмичењу приликом извођења добро осмишљених, разрађених и уиграних варијанти или у условима временске ограничености.

Скаутинг противничких екипа и играча којег у основи следе професионални раст и развој, достигнућа и најновије светске трендове у целости, представља један сложен процес без којег данас веома мало се могу очекивати врхунска достигнућа. Процес континуираног системског праћења и анализе такмичарских активности и идентификација предности екипе, као и лоцирање, идентификација и откривање слабости потенцијалног противника, уједно је и у сопственим редовима.

Предмет нашег истраживања је снажљивост, ефикасност и ефективност селекција у одређеним деловима и сегментима рукометне игре. Циљ нам је да преко обављене процене извођених удараца према голу са линије шест метара утврдимо значај као и утицај на достигнућа у рукометној игри.

ПРОБЛЕМИ И МЕТОДЕ РАДА

Приликом истраживања извршена је процена спортског извођења на одређеном сегменту у рукометне игре – реализација са линија шест метара у рукометној игри. Реализација је у тесној корелацији са техничко-тактичкој постављености и уиграности екипе, са умећем, знањем, способностима и вештини лица које обавља дато поверење, као и од талента који је део или последица процеса селекције и избора селективних изабраника.

У детерминисаним суб примерцима (рукометних селекција Данске и Македоније) дефинисана су три показатеља која су у функцији спортског извођења селективних изабраника. Прикупљање показатеља обављено је уз помоћ видео анализа на део такмичења селекције учесница на Европском првенству у рукомету за мушкарце одржаног у Данској 2014 године. Прикупљање и анализа показатеља обављено је у укупно шест утакмица (три Данске и три Македонске селекције) од стране стручних и претходно обучених лица. Показатељи:

- укупан број упућених удараца у оквиру гола са шест метара
- упућени ударци у гол са позиције пикера
- упућени ударци са позиције са стране (крило)

У анализи показатеља (упућени ударци) у обзир су узети само они ударци који су завршили или погодили оквир гола (постигнут гол, одбрана голмана или погодили граничнике гола).

Приликом утврђивања и обраде података коришћени су апликативни програми Microsoft Office Excel и SPSS. Утврђивање разлике у укупни скор удараца извршено је применом Man-Vitnaeviot U – тест на две групе на зависних примерака. Утицај и процена (предикција) примењених показатеља (независне променљиве) упућених удараца са линије шест метара обављено је са Логистичком регресијом.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

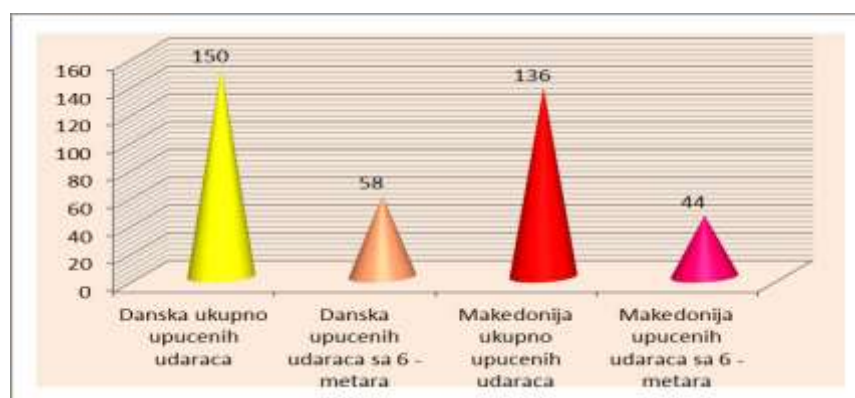
Приликом истраживања у графичком приказу бр.1 евидентно је да је Данска селекција упутила 150 удараца према голу или 14 више него Македонска селекција у анализираним утакмицама. Укупан број упућених удараца са линије шест метара износи 58 за Данску селекцију, а 44 за Македонску.

У графичком приказу бр. 2 приказан је укупан број постигнутих голова са линије шест метара, где се може видети да од укупно 90 постигнутих голова од анализираних утакмица, 48 су постигнута са позиције са шест метара код Данске репрезентације, док од укупно 73 постигнута гола, 25 су са линије шест метара у Македонској репрезентацији.

У графичком приказу бр. 3 изражени су упућени ударци са линије шест метара у процентима, где се може уочити да у Данској селекцији 30% од укупног броја припада ударцима са позиције пикера, а 23% са позиције крила, остали ударци који нису предмет разматрања су са других позиција. Селекција Македоније од укупног броја упућених удараца са позиције шест метара 19% су ударци са позиције пикера, 15% са позиције крила, док су остали са других позиција који нису предмет разматрања приликом истраживања.

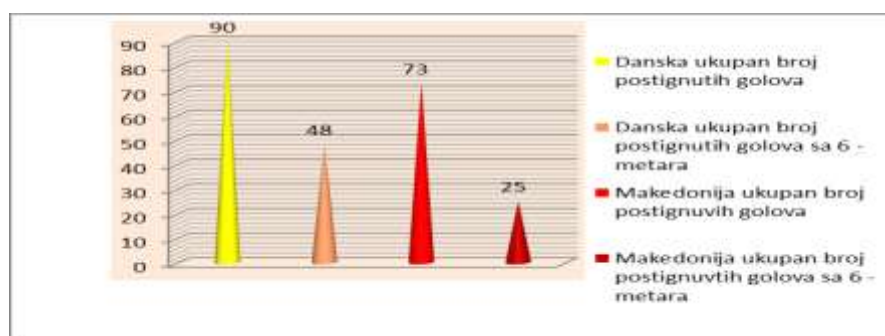
Графички приказ бр. 1

У графичком приказу дат је преглед укупно упућених удараца у оквиру гола, као и ударци са линије шест метара и Македонске и Данске репрезентације



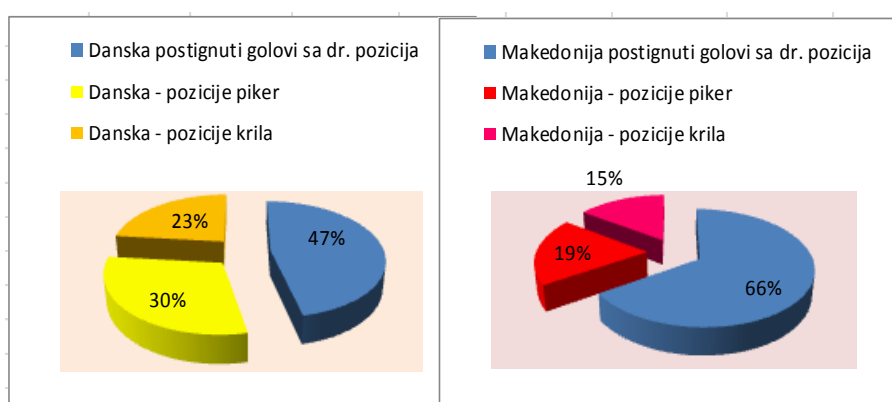
Графички приказ бр. 2

У графичком приказу дат је преглед на укупан број датих голова, као и голова са линије шест метара и Данске и Македонске репрезентације



Графички приказ бр. 3

У графичком приказу дат је преглед постигнутих голова са различитих позиција исказаних у процентима
1 – Данска
2 – Македонија



Приликом прегледа у табели бр. 1 где је обављено тестирање разлика у просечним скоровима може се констатовати да у свим варијаблама (укупно удараца према голу са шест метара, ударци са позиције пикера и ударци са позиције крила) групе (Данска/Македонија) се међусобно разликују. Уз помоћ Man-Vitniev-ог U теста утврђене су разлике код три показатеља на шта нам указују добијени резултати. Према добијеним вредностима на t (величина утицаја), може се констатовати да се утицај на постигнуте резултате у три варијабле креће у границама од ниског према средњег нивоа.

Табела бр. 1
Разлике у резултату удараца (Mann-Whitney U test)

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	r
ukupno udari	Danska 58 Mak. 44	57.2 44.0	3318.0 1935.0	945.0	1935.0	2.86	0.00	0.28
p. piker	Danska 30 Mak. 21	28.5 22.5	853.5 472.5	241.5	472.5	2.05	0.04	0.20
p. krilo	Danska 28 Mak. 23	29.1 22.2	815.5 510.5	234.5	510.5	1.98	0.05	0.20

У табелама бр. 2, 3, 4 и 5 дати су показатељи обављене логистичке регресије упућених удараца са линије шест метара. Логистичка регресија урађена је да би се оценио утицај удараца са позиције пикера и крила на могућност да удари са линије шест метара допринесу у заједничким достигнућима и успесима у репрезентативним селекцијама. Модел садржи две независне променљиве варијабле (ударац са позиције пикера и ударац са крилне позиције).

У Данској селекцији цео модел са свим подацима показује статистичку значајност $X^2(2, N = 58) = 9.62$, $p = 0.008$, што указује да модел прави разлике између удараца са позиције са шест метара. Примењени модел у целини објашњава између 29% и 52% од заједничке варијансе удараца са линије шест метара и тачно класификује 92,9% случајева. Иако је цео систем (модел) приказао статистички значај, појединачна предикција са обе варијабле није приказана.

У Македонској селекцији цео модел са предикторима приказао је статистичку значајност $X^2(2, N = 44) = 13.98$, $p = 0.001$, што приказује да модел прави разлике између удараца са линије шест метара. Примењени модел у целости објашњава између 49% и 68% од заједничке варијансе на ударцима са линије шест метара и тачно их класификује у 90,5% од случајева. Појединачан статистичко значајни утицај на критеријум приказали су удари са позиције пикера са високим количником вероватноће. (Exp – B = 69,84; Sig. = .005).

Табела бр. 2
Лог.рег. упућених удараца са линије шест метара у Данској селекцији

Chi-square	df	Sig.	Overall Percentage	Percentage Correct
9,619	2	0,008		92,9
		-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
Model Summary	13,347		0,291	0,519

Табела бр. 3

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1(a) piker	23.635	27686.386	0.000	1	0.999	1.840
kril. poz.	-1.335	1.501	0.791	1	0.374	0.263
Constant	-20.691	27686.386	0.000	1	0.999	0.000

Табела бр. 4
Лог.рег. упућених удараца са линије шест метара у Македонској селекцији

Chi-square	df	Sig.	Overall Percentage	Percentage Correct
13,983	2	0,001		90,5
		-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
Model Summary	12,75		0,486	0,675

Табела бр. 5

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1(a)	piker	4.246	1.507	7.938	1	0.005	69.837
	kril. poz.	0.681	1.531	0.198	1	0.657	1.975
	Constant	-2.021	1.240	2.656	1	0.103	0.133

ЗАКЉУЧАК

Према добијеним резултатима са обављеног истраживања могу се донети следећи закључци:

- Према добијеним резултатима са анализираних такмичења од укупног броја упућених удараца на гол, проценат упућених удараца са линије шест метара креће се у границама од 32,5% (селекције Р. Македоније) до 37,5% (селекције Данске)
- Према броју постигнутих голова, 53% за Данску репрезентацију су са линије шест метара, а само 25% од укупног броја постигнутих голова са линије шест метара су за селекцију Македоније.
- Man-Vitnievi U тест утврдио је разлике између обе селекције (Данске и Р. Македоније) у три показатеља (ударци према голу са линије шест метара; ударци према голу са позиције пикера и ударци према голу са позиције крила). Према анализираним подацима Данска селекција у сва три показатеља забележила је боље резултате.
- Имајући у виду да је у оба модела где је примењена Логистичка регресија утврђен статистички значајан утицај, може се констатовати да ударци са линије шест метара у оба случаја доприносе у заједничким достигнућима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Митревски, В. Разлики во постигањата и резултатите по предметот физичко воспитување и образование и спорт кај учениците од некои Балкански држави. Докторска дисертација, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Факултет за физичка култура, Скопје, 2012.
2. Митревски, В. Иновациите и трендовите кои ги следат одредени сегменти кај спортските селекции во прилог на процената за нивните постигања. Во зборник на научни трудови „Современите менаџерски предизвици и организациските науки“ (стр. 23-30). Струмица: „Бизнис Академија Смилевски“, Битола, 2013.
3. Majeric, M. Analiza modelov ocenivanja sportnih znanj pri sportni vzgoji. Doktorska disertacija, Fakulteta za sport, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 2004.
4. Perić, D. Statističke aplikacije u istraživanjima sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd, 2001.

DIFFERENCES IN PLAYING REVERSAL BALLS PLAYED WITH FOUR AND MORE BALL TOUCHES IN THE GAME OF THE FINALISTS ON THE WORLD CHAMPIONSHIP 2010

Nebojsa Djosic

Abstract: There were observed DVD recording of 14 games of the National team of Spain and the Netherlands played on the Football World Championship 2010. The problem is the structure of the competitive activities of the football players. The aim of the study is to determine the existence of any differences in the frequency of reversal balls performance played with four and more ball touches in the game of the observed National teams. The case is reversal balls played with four and more touches in all three zones of the field. For data processing was applied statistical software SPSS 20. To determine the differences in the observed variables, we used the t - test for independent samples. The values of the level of statistical significance ($p < 0,05$) showed statistically significant differences in playing the reversal balls to the same player from whom the ball is received in the organized attack zone, final attack zone, and reversal balls played to so called "third player" in the same zones. By the two remained variables there were not observed statistically significant differences ($p > 0,05$) between the National teams of Spain and the Netherlands.

Keywords: reversal ball, football game structure, World Championship 2010

RAZLIKE U ODIGRAVANJU POVRATNIH LOPTI ODIGRANIH SA ČETRI I VIŠE DODIRA LOPTE U IGRI FINALISTA SVETSKOG FUDBALSKOG PRVENSTVA 2010. GODINE

Nebojša Došić

Rezime: Posmatrani su DVD snimci 14 utakmica koje su reprezentacije Španije i Holandije odigrale na svetskom fudbalskom prvenstvu 2010. godine. Problem rada je struktura takmičarske aktivnosti fudbalera. Cilj rada je da se utvrdi postojanje eventualnih razlika u zastupljenosti izvođenja povratnih lopti odigranih sa četiri i više dodira lopte. Predmet rada su povratne lopte odigrane sa četiri i više dodira lopte u sve tri zone terena. Za obradu prikupljenih podataka primenjen je statistički softver SPSS 20. Za utvrđivanje razlika u posmatranim varijablama primenjen je t – test za nezavisne uzorke. Na osnovu vrednosti nivoa statističke značajnosti ($p < 0,05$) utvrđena je statistički značajna razlika kod odigravanja povratnih lopti istom igraču od koga je lopta i dobijena u zoni organizacije napada i zoni završnice napada i povratnih lopti odigranih tzv. "trećem igraču" u istim zonama. Kod preostale dve varijable nisu utvrđene statistički značajne razlike ($p > 0,05$) između reprezentacija Španije i Holandije.

Ključne reči: povratne lopte, struktura fudbalske igre, Svetsko fudbalsko prvenstvo 2010.godine.

УВОД

Повратне лопте су један од начина остваривања сарадње између играча једног фудбалског тима. Изводе се у фази напада и у свим зонама терена. Играчи се опредељују за одигравање повратних лопти у ситуацијама када им је даље напредовање са лоптом према противничком голу онемогућено адекватним постављањем и кретањем играча противничке екипе. Са циљем да се лопта и даље задржи у поседу властите екипе одиграва се повратна лопта, а у наставку офанзивне акције својим кретањем играчи екипе која је у поседу лопте настоје доћи у што повољнију позицију у односу на противнички гол и створити добру прилику за упућивање лопте према противничком голу и евентуално постижање поготка.

Циљ рада је да се утврди постојање евентуалних разлика у игри репрезентација Шпаније и Холандије у заступљености извођења техничко-тактичког елемента повратна лопта одиграна са четри и више додира лопте у све три зоне терена. Очекује се с обзиром на пласман посматраних репрезентација да нема статистички значајних разлика у посматраним варијаблама између две посматране репрезентације. Репрезентације Шпаније и Холандије се не разликују статистички значајно у заступљености појединих начина извођења слободних удараца $p > 0,05$ али се статистички значајно разликују у заступљености корнера изведених ниским краћим или дужим додавањем лопте саиграчу $p = 0,008$ у њиховој игри (Ђошић, 2013а, 2013б). У савременом фудбалу се сваке 1,8 до 2,2 секунде дешава акција са лоптом, а на утакмици се одигра 2500 до 3000 акција „везаних за лопту“ (Бирман, 2011).

Репрезентације Шпаније и Холандије се статистички значајно разликују по одигравању повратних лопти са једним додиром лопте истом играчу од кога је лопта и добијена у зони организације напада $p = 0,046$ и повратних лопти одиграних са једним додиром лопте истом играчу од кога је лопта и добијена одиграних у зони завршнице (Ђошић, 2013).

У игри репрезентације Холандије одигравање повратних лопти истом играчу од кога је лопта и добијена заступљено је процентуално изражено са 19,56% у односу на укупно изведене повратне лопте ове репрезентације, а повратне лопте одигране tzv. "трећем играчу" су заступљене са 80,44% (Ђошић, 2012). У игри репрезентације Шпаније одигравање повратних лопти трећем играчу је заступљено са 76,64%, а истом играчу од кога је лопта и добијена са 23,23% у односу на укупно одигране повратне лопте ове репрезентације на утакмицама Светског фудбалског првенства 2010. године (Ђошић, 2012).

МЕТОД

Посматрани су два снимка по седам утакмица које су репрезентације Шпаније и Холандије одигrale на Светском фудбалском првенству 2010. године у Јужноафричкој Републици. Укупно 14 утакмица. У посматрачком листу су евидентиране фреквенције одигравања повратних лопти одиграних са четри и више додира лопте. Посматране варијабле:

ИИ43од- повратне лопте одигране у зони одбране истом играчу од кога је лопта и добијена.

Ти4зод- повратне лопте одигране у зони одбране трећем играчу.

Ии4зор- повратне лопте одигране у зони организације напада истом играчу од кога је лопта и добијена.

Ти4зор- повратне лопте одигране у зони организације напада трећем играчу.

Ии4зз- повратне лопте одигране у зони завршнице напада истом играчу од кога је лопта и добијена.

Ти4зз- повратне лопте одигране у зони завршнице напада трећем играчу.

Повратне лопте које су предмет овог рада су лопте одигране у супротном смеру у односу на противнички гол односно одигране у смеру свог гола. Приликом обраде прикупљених података примењен је статистички софтвер СПСС 20. За утврђивање евентуалних разлика између посматраних варијабли примењен је т-тест за независне узорке. Дефинисан је праг значајности .05.

РЕЗУЛТАТИ

На посматраним утакмицама је укупно евидентирано 385 повратне лопте одигране са четири и више додира лопте. Од тог броја репрезентација Шпаније је одиграла 237, а репрезентација Холандије 148. Укупно је трећем играчу одиграно 322 (83,63%) повратних лопти, а истом играчу од кога је лопта и добијена 63 (16,37%). Играчи репрезентације Шпаније су укупно извели 38 повратних лопти истом играчу од кога су лопту и добили, а 199 повратна лопта је одиграна трећем играчу. Играчи репрезентације Холандије су одиграли 25 повратних лопти истом играчу од кога су лопту и добили и 123 трећем играчу.

У зони одбране је одиграно само 5 повратних лопти са четири и више додира лопте. Играчи репрезентације Шпаније су одиграли 2 а играчи репрезентације Холандије 3. У зони организације напада је евидентирано 320 повратних лопти са четири и више додира лопте. Од тог броја играчи репрезентације Шпаније су одиграли 192, а играчи репрезентације Холандије 128. У зони завршнице напада је укупно евидентирано 60 повратне лопте одигране са четири и више додира лопте. Играчи репрезентације Шпаније су одиграли 43, а играчи репрезентације Холандије 17.

У табелу 1 се види да је највише повратних лопти одиграно у зони организације напада и да је максимална вредност забележена на једној утакмици 39. Максимална вредност у зони одбране је један, а у зони завршнице напада један код повратних лопти одиграних истом играчу од кога је лопта и добијена односно 11 код одигравања повратних лопти трећем играчу у замишљењом троуглу који граде играч од кога полази лопта, играч који одиграва повратну лопту и играч који прима повратну лопту.

Табела 1. Дескриптивне карактеристике посматраних варијабли

Варијабла	Н	Мин.	Макс.	АС	Ст.дев.
Ии4зод	14	0	1	,14	,36
Ти4зод	14	0	1	,21	,42
Ии4зор	14	0	10	4,07	2,30
Ти4зор	14	10	39	18,79	7,45
Ии4зз	14	0	1	,29	,47
Ти4зз	14	0	11	4,00	3,28

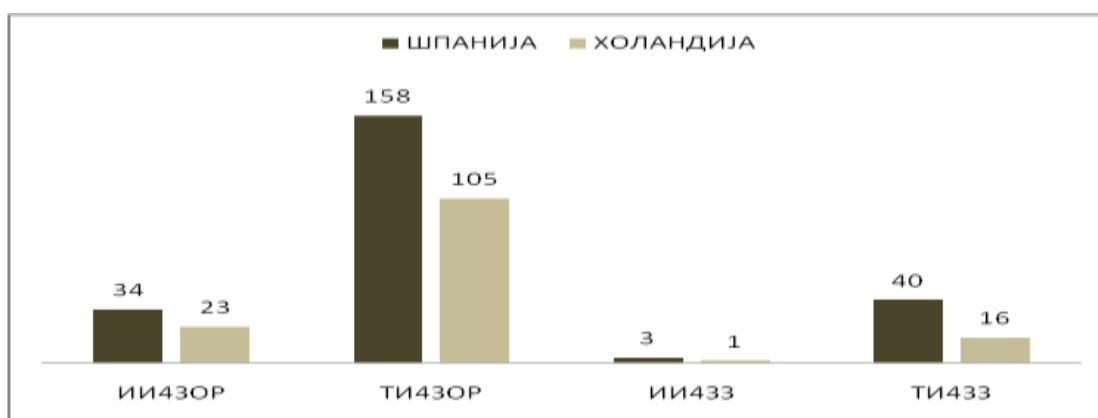
Легенда: ии4зод-повратне лопте одигране у зони одбране са четири и више додира лопте истом играчу од кога је лопта добијена; ти4зод- повратне лопте одигране са четири и више додира лопте трећем играчу у зони одбране; ии4зор-повратне лопте одигране истом играчу у зони организације напада; ти4зор- повратне лопте одигране трећем играчу у зони организације напада; ии4зз-повратне лопте одигране истом играчу у зони завршнице напада; ти4зз-повратне лопте одигране трећем играчу у зони завршнице.

Тестирање разлика т – тестом за независне узорке показало је да се репрезентације Шпаније и Холандије статистички значајно разликују према одигравању повратних лопти са четири и више додира лопте играчима од којих је лопта добијена и трећим играчима у зони организације напада и зони завршнице напада $p < 0.05$. На основу позитивних вредности т – теста код све четири варијабле закључује се да је разлика у корист репрезентације Шпаније.

Табела 2. Варијабле са значајним статистичким разликама

Варијабла	т	п
ИИ4ЗОР	6,62	,00
ТИ4ЗОР	9,43	,00
ИИ4ЗЗ	2,28	,04
ТИ4ЗЗ	4,56	,01

Легенда: ии4зор-повратне лопте одигране истом играчу у зони организације напада; ти4зор- повратне лопте одигране трећем играчу у зони организације напада; ии4зз-повратне лопте одигране истом играчу у зони завршнице напада; ти4зз-повратне лопте одигране трећем играчу у зони завршнице; т – вредност т – теста; п – статистичка значајност.



Графикон 1. Варијабле код којих је утврђена статистички значајна разлика

Легенда: ии4зор-повратне лопте одигране истом играчу у зони организације напада; ти4зор- повратне лопте одигране трећем играчу у зони организације напада; ии4зз-повратне лопте одигране истом играчу у зони завршнице напада; ти4зз-повратне лопте одигране трећем играчу у зони завршнице.

ЗАКЉУЧАК

На основу вредности нивоа статистичке значајности ($p < 0,05$) утврђена је статистички значајна разлика код одигравања повратних лопти истом играчу од кога је лопта и добијена у зони организације напада и зони завршнице напада и повратних лопти одиграних тзв. “трећем играчу” у истим зонама. Код преостале две варијабле нису утврђене статистички значајне разлике ($p > 0,05$) између репрезентација Шпаније и Холандије.

Од свих одиграних повратних лопти са четири и више додира лопте 16,37% је одиграно истом играчу од кога је лопта и добијена, а 83,63% тзв. “трећем играчу”.

Добијени резултати се могу применити у тренажном процесу са свим узрасним категоријама фудбалера у фази „изградње“ игре тима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бирман, К. (2011). *Фудбалска матрица*. Београд: Лагуна.
2. Ђошић, Н. (2012). Заступљеност повратних лопти у савременој фудбалској игри. *Међународна интердисциплинарна научно-стручна конференција „Васпитно-образовни и спортски хоризонти“* (стр.93-99). Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера, Суботица.
3. Ђошић, Н. (2012). Заступљеност повратних лопти у Холандском фудбалу. У 8. *Међународна конференција „Менаџмент у спорту“* (стр.108-115). Београд: Факултет за менаџмент у спорту. АЛФА универзитет.
4. Ђошић, Н. (2013). Differences in playing reversal balls on matches of the finalists on the football World Championship 2010. 3rd International Scientific Conference „*Exercise and Quality of Life*“. Novi Sad: Faculty of Sport and Physical Education.
5. Ђошић, Н. и Крнета, Ж. (2013). Разлике у заступљености појединих начина извођења слободних удараца у игри финалиста и полуфиналиста светског фудбалског првенства 2010.године. У 16. *Научна конференција “ФИС ЦОМУНИКАТИОНС 2013” у физичком васпитању, спорту и рекреацији и 1. Интернационална научна конференција* (стр.42-48). Ниш: Факултет спорта и физичког васпитања.
6. Ђошић, Н. (2013). Разлике у заступљености појединих начина извођења корнера у игри финалиста и полуфиналиста светског фудбалског првенства 2010.године. У *Међународна научна конференција 2013 “Ефекти примене физичке активности на антрополошки статус деце, омладине и одраслих”* (стр.170-177). Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.

IMPORTANCE OF INNOVATION IN THE SPORTS ORGANIZATIONS

Ladin Gostimirovic , Srecko Novakovic

Abstract: One of the important features of the modern business environment in which the sport organization should achieve their long-term survival is the growth and development of the high and constantly rising level of innovation. Innovations are not sporadic or random events that happen from time to time, or not happen at all. Rather, it is about the process of their creation that must anticipate, plan, organize, manage, supervise, and whose course and outcome must be controlled. This leads us to the conclusion that it is necessary to study the organization of this process to evolve over time, and how to be prepared to look at the innovation process as a continuous activity that can and must be improved. In this context, the organization must build an awareness of the need for a systemic approach to innovation, which is manifested in the claim that this process must be managed in an integrated manner. Partial solutions and bringing about positive developments in specific segments is not achieved through the required degree of organizational skills for effective innovation.

Keywords: sports organization, innovation, management, entrepreneurship, innovative sports organization, strategic management.

ЗНАЧАЈ ИНОВАЦИЈА У УПРАВЉАЊУ СПОРТСКИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА

Ладин Гостимировић, Срећко Новаковић

Резиме: Једна од битних карактеристика савременог пословног амбијента на којем би спортске организације требало да остваре свој дугорочни опстанак кроз раст и развој је висок и константно растући степен иновација. Иновације нису спорадичан или случајан догађај који се дешава повремено, или се не догоди. Напротив, ријеч је о процесу њиховог настанка који се мора предвиђати, планирати, организовати, водити, надгледати и чији се ток и исход морају контролисати. Ово нас наводи на закључак да је неопходно учити организације како да овај процес развијају током времена, и како да буду спремне да на иновациони процес гледају као на континуирану активност која се може и мора унапређивати. У том контексту у организацији мора постојати изграђена свијест о неопходности системског приступа иновацијама, који се манифестује у захтјеву да овај процес мора бити вођен на интегрисан начин. Парцијалним рјешењима и остваривањем позитивних помака само у одређеним сегментима се не остварује потребан степен организационе способности за ефективну иновацију.

Кључне ријечи: спортска организација, иновације, управљање, предузетништво, иновативна спортска организација, стратегијско управљање.

УВОД

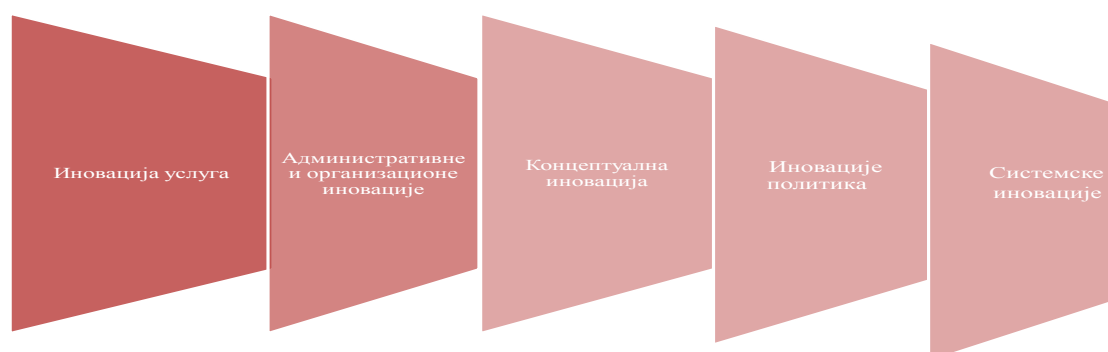
Савремени пословни амбијент, и динамичне промјене, изискују од менаџмента спортских организација стално усавршавање модалитета за ефективно управљање. Спорт је давно престао да буде само забава, његов утицај директни и индиректни има далекосежне посљедице за комплетно друштво. Само креативни и иновативни менаџмент спортских организација може да одговори изазовима савременог друштва у коме корисници услуга желе "све и одмах". Задовољавање нарастајућих потреба корисника услуга изискује перманентне промјене на свим нивоима спортске организације. Свакодневно смо свјedoци нарастајуће конкуренције спортских организација, не само у оквиру спортских савеза него и различитих спортова. Јављају се модификовани спортски правци који одговарају на захтјеве савременог човјека. Некада непрокосновени спортови данас готово да немају своје присталице. Праћење технолошког прогреса, информационих технологија, маркетинг стратегија, друштвених промјена и низ других фактора детерминишу понашање менаџера спортских организација, на начин да они само иновативним руковођењем могу да обезбједе опстанак својих организација. Иновација је некада представљала компаративну предност, а данас је она услов за опстанак организације.

ИНОВАЦИЈЕ У СПОРТСКИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА

Иновације у спортским организацијама можемо класификовати на сљедећи начин:⁵⁷

1. иновација услуге,
2. административне и организационе иновације,
3. концептуална иновација,
4. иновације политика, те
5. системске иновације.

⁵⁷ Windrum , P., Koch, P., Innovation in Public Sector Services, Edward Elgar Publishing, Inc. 2008, стр. 8.



Слика 11. Класификација иновација у јавном сектору

Иновација услуга подразумијева увођење нових и побољшање квалитета постојећих услуга, односно промјену њихових карактеристика и дизајна, а све у циљу задовољавања потреба корисника. С нарастајућим захтјевима корисника, значај континуираних иновација постаје све израженији.

Административне и организационе иновације у спортским организацијама усмјерене су ка побољшању процеса рада свих запослених у спортској организацији како би на бржи и ефикаснији начин пружили услугу кориснику.

Концептуалним иновацијама доводи се у питање постојеће функционисање система на свим нивоима. Оне подразумијевају нове мисије, погледе на свијет, циљеве и стратегије.

Иновација политика односи се на промјену ставова, увјерења, метода и учења о функционисању спортских организација.

Системске иновације укључују нове или побољшане начине повезивања с другим организацијама и базама знања, што се првенствено односи на однос јавног и приватног сектора. Значај повезивања, односно размјена знања је од велике важности у условима повећане конкуренције, све већег ограничења буџетске потрошње, као и све веће софистицираности корисника услуга. Основни задатак управљачке структуре спортске организације је редефинисање улоге коју имају, креирање нових облика услуга у сарадњи с приватним сектором у циљу задовољавања нарастајућих потреба корисника.

Фактори који утичу на вријеме, смјер и успјех иновација у спортским организацијама, односно одређују када и како се иновација догађа и да ли је успјешна су:⁵⁸

систем стимулисања у спортским организацијама,
предузетништво у спортским организацијама,
иновације „одозго према доле“ и „одоздо према горе“,
посљедице конзумеризма.

За боље разумијевање система стимулисања запослених у спортским организацијама, и његових кључних покретача, неопходно је узети у обзир темељне дилеме које постоје унутар парадигме „минималистичке државе“. На једној страни постоји незаситна потреба грађана за бољом, квалитетнијом и већом услугом, док с друге постоје ограничени ресурси и стална тежња за смањењем трошкова. Једна од могућности рјешавања ове дилеме је приватизација или јавно-приватно партнерство. Досадашња искуства западних земаља показала су да постоје социјалне, економске и културне границе приватизације спортских организација, које у значајној мјери ограничавају „рјешење“ овог проблема. Као оптимално рјешење јавља се системска иновација. Носиоци ових иновација могу дјеловати на локалном и националном нивоу, а уважавајући свеprisутне интеграције, и на регионалном и на међународном нивоу. За реализацију оваквог приступа иновацијама од изузетног значаја је јасно дефинисање механизма награђивања и финансијске подршке креативности.

Предузетништво у спорту није уобичајена појава. Према Шумпетеру предузетник је та покретачка снага која иницира развој и управља иновацијама. Предузетници су креативни појединци који се не мире са тренутним стањем и који посједују одлучност да истрају у својим идејама. Предузетници у јавном и приватном сектору се разликују првенствено по основним мотивима, док једне покреће профит, други су фокусирани на друштвену корист, односно социјалну сферу. Ова подјела се не може посматрати као апсолутно тачна, јер профит након одређеног степена развоја није једини, чак ни приоритетни мотив приватних предузетника. За њих је једнако важно да буду признати у оквиру својих друштвених заједница, у неким случајевима то може прерасти у жељу да буду запамћени у историји. Од изузетног значаја је прављење разлике између алтруизма и егоизма у јавном и приватном сектору. На политичарима, као изабраним представницима народа и заштитницима њихових интереса је да својим способностима мобилишу социјалну и финансијску подршку, којом ће омогућити испуњавање ових циљева.

Иновације могу бити покренуте на различитим хијарархијским нивоима. Иновације „одозго према доле“ означавају процес који је започет високо у хијарахији. Оне се обично односе на промјене у оквиру управљања и регулације, и усмјерене су на

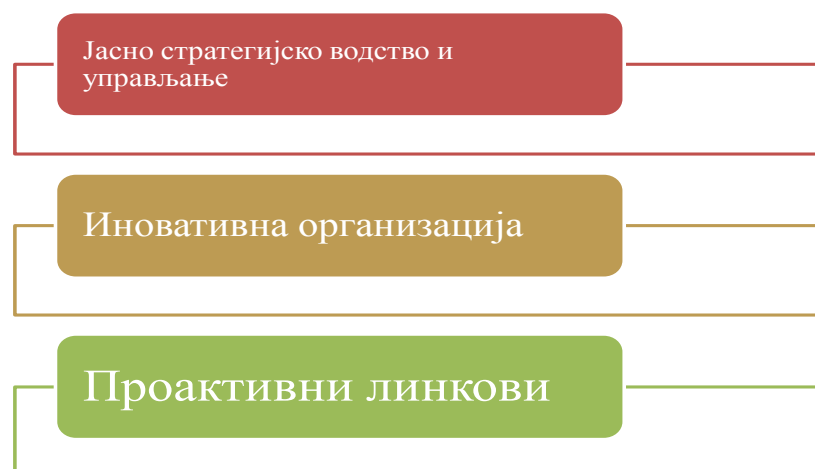
⁵⁸ Исто, стр. 10.

постизање веће ефикасности у пружању постојећих услуга. Насупрот њима иновације „одоздо према горе“ фокусиране су на побољшање квалитета испоручене и на развој нове услуге.

Конзумеризам, односно став према коме би слободан избор потрошача требало да диктира економску структуру друштва, значајно утиче на смјер и облик иновације. Задовољство потрошача и одговор на њихове потребе, приоритет су приватног, али и јавног сектора. Комплексност јавних услуга и импликације које оне имају на квалитет живота грађана, значајно повећавају дилеме које овај фактор носи са собом. Не постоји равнотежа између друштвене и индивидуалне одговорности. Оно што је за појединца прихватљиво, друштву може нанијети штету, односно повећати трошкове.⁵⁹

КРЕИРАЊЕ АМБИЈЕНТА ЗА ЕФЕКТИВНУ ИНОВАЦИЈУ

Једна од битних карактеристика савременог пословног амбијента на којем би спортске организације требало да остваре свој дугорочни опстанак кроз раст и развој је висок и константно растући степен иновација. Иновације нису спорадичан или случајан догађај који се дешава повремено, или се не догоди. Напротив, ријеч је о процесу њиховог настанка који се мора предвиђати, планирати, организовати, водити, надгледати и чији се ток и исход морају контролисати. Ово нас наводи на закључак да је неопходно учити организације како да овај процес развијају током времена, и како да буду спремне да на иновациони процес гледају као на континуирану активност која се може и мора унапређивати. У том контексту у организацији мора постојати изграђена свијест о неопходности системског приступа иновацијама, који се манифестује у захтјеву да овај процес мора бити вођен на интегрисан начин. Парцијалним рјешењима и остваривањем позитивних помака само у одређеним сегментима се не остварује потребан степен организационе способности за ефективну иновацију. Само укључивањем свих сегмената спортске организације у процес иновација омогућиће дугорочни опстанак и конкурентску предност. Успјешност иновација детерминисана је различитим факторима. Сходно томе можемо констатовати и груписати одређене елементе који морају бити испуњени.⁶⁰



Слика 12. Фактори успјешности иновације

Јасно стратегијско вођство и управљање уз спремност за ангажовање неопходних ресурса за остварење. Морамо бити свјесни чињенице да је преузимање ризика неизоставан пратилац овог процеса. Овдје није ријеч о предузетничковој жељи да ризикује. Он једноставно мијења неке ствари, јер сматра да ће од тога имати одређену корист. С обзиром на то да нико нема ресурсе за разбацивање поставља се захтјев за постојање стратегије. Поред тога истовремено и једнако важно, потребно је посједовати одређену дозу храбрости и лидерства које ће спортску организацију водити на другачији начин од онога како то други раде или на другачији начин од досадашњег вођења.

Иновативна спортска организација у којој структура и клима дозвољавају људима реализацију њихове креативности и квалитетну размјену знања с другима као условом остваривања промјена. Површно посматрано не чини се тешко пронаћи рецепт за иновативну организацију у којој мора бити истакнута потреба за елиминацијом елемената као што су: бирократија која гуши креативност, неприкладна структура, успостављени зидови који онемогућавају комуникацију и други фактори који онемогућавају добрим идејама да дођу до изражаја. Истовремено је потребна опрезност како би се избјегла друга крајност која означава упадање у хаотично стање, јер није генерално правило да све спортске организације функционишу у неформалном окружењу. Из овог произлази да се вјештина управљања иновационим процесом манифестује и у потреби проналажења најприкладније спортске организације за дати иновациони процес. Не постоји унапријед дефинисан ниво контролно-командно-хијарархијских односа и сложености спортске организације. Као и у већини ситуација потребно је пронаћи оптимум између неформалних и формалних односа.

⁵⁹ Исто, стр. 48

⁶⁰ Бобера, Д., Предузетништво, Економски факултет Суботица, Суботица, 2010, стр. 123.

Проактивни линкови преко унутрашњих граница у организацији као и с екстерним актерима који имају значајну улогу у иновационом процесу као што су: добављачи, корисници, потрошачи, извори финансирања и сл. Иновација која се генерише у 21. вијеку дефинитивно није појединачна активност, већ „игра“ у којој учествује много учесника и за чије је успјешно одвијање и резултат неопходна комуникација преко интерних и екстерних граница спортске организације.

ЗАКЉУЧАК

Спортске организације дјелују у околини у којој се услови често мијењају, што резултира и неопходношћу промјена унутар њих. Постоји низ фактора који потичу организационе промјене. Као најважнији могу се издвојити конкуренција, глобализација, захтјеви купаца и трошкови. Да би одговорице на те притиске организације прилагођавају своје структуре тимским радом, те нагласком на управљање људским потенцијалима.

Оно што неким ствара проблеме другима креира шансу. Вјештина коришћења могућности и стварања нових начина за њихову експлоатацију представља суштину иновационог процеса. Крајњи резултат сваке иновације, или процеса који доводи до ње је профит. Он се у неким случајевима манифестује директно, а у неким индиректно. То је нарочито карактеристично у јавном сектору, коме припадају и спортске организације, гдје свака квалитетна идеја, досљедно имплементирана, има вишеструку корист за друштво. Та корист се може манифестовати кроз повећање животног стандарда грађана, повећање њиховог задовољства и сигурности, стварање позитивног амбијента за инвестирање и сл.

Стварањем квалитетних, иновативних и самоодрживих спортских организација вишеструко се доприноси укупном квалитету живота једне друштвене заједнице. Савремени услови пословања, галопирајући раст информационих технологија, као и све више слободног времена које људи имају захваљући технолошком развоју, позиционирају спортске организације изузетно високо на скали друштвених организација. Њихов значај као и утицај на привреду и друштво у цјелини сваким даном је све већи. Из овога је лако закључити да управљање спортским организацијама у савременим условима мора пратити савремене трендове и вршити стално инволвирање нових идеја, како би се одговорило изазовима који стоје пред спортским организацијама у будућности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Afuah, A., Innovation Management, Oxford University Press, New York, 2003.
2. Baden Fuller, C., Innovation Corporate Entrepreneurship and Matching Outside – In to Inside, Out Approaches to Strategy Reserch, British Journal of Management, December, 1996.
3. Kumar, B. D., Public Systems Management, New Age International (P) Limited, 2006.
4. Бобера, Д., Предузетништво, Економски факултет, Суботица, 2010.
5. Бобера, Д., Пројектни менаџмент, Економски факултет, Суботица, 2007.
6. Centre for Aid and Public Expenditure, ODI, 2003.
7. Certo, S.C., Principles of Modern Management : Function and Systems, Allyn and Bacon, Boston, 1990.
8. Chris A., John H., Sandra N., Australian Handbook of Public Sector Management, National Library of Australia, 2001.
9. Deželjin, J., Dujanić, M., Tadin, H., Vujić, V., Preduzetnički menadžment, Alinea, Zagreb, 1999.
10. Dobre, R., Inovacije i tehnološke strategije, VŠTM, Šibenik, 2004.
11. Tapscott D., The Digital Economy, McGraw-Hill, 1995.
12. Drucker, P., Inovacija i preduzetništvo – principi i prakse, Grmeč, Beograd, 2001.
13. Drucker, P., F., Our Entrepreneurial Economic Impact, Washington DC, No. 3, 1984.
14. Drucker, P., F., Menadžment za budućnost, Grmeč, Beograd, 1995.
15. Edvardsson, B. et all, New Service Development and Inovation in the New Economy, Lund, Švedska, 2000.
16. George A. Boyne, et all, Public Service Performance, Cambridge University Press, 2006.

FORMATION OF MATHEMATICAL CONCEPTS IN CORRELATION WITH CLASSES OF THE PHYSICAL EDUCATION

Jelena Vragovic Cvetkovic, Bojana Cernos

Abstract: The formation of mathematical concepts starts in pre-school and continues through education. If, during the formation of mathematical concepts we include both mental and physical activity it can be expected that pupils progress in logical thinking, develop concentration and they can faster and easier acquire new knowledge in mathematics. In the correlation of physical education and mathematics we apply the obvious teaching aids to achieve the adoption of mathematical concepts and to make it interesting, to motivate pupils to learn and to meet their needs for exercise, practicing and playing. In order to test this first and fourth grades pupils are adopting mathematical concepts in gym class with physical exercises and games. After, we examined pupils opinions about this way of working, check their knowledge in math class using the test. The results of the research and testing show that the pupils are motivated to learn, we encouraged them to independent thinking and reasoning.

Keywords: physical education, mathematics, learning, motivation, interest in learning

FORMIRANJE MATEMATIČKIH POJMOVA U KORELACIJI SA NASTAVOM FIZIČKOG VASPITANJA

Jelena Vragović Cvetković, Bojana Černoš

Резиме: Формирање математичких појмова почиње још у предшколском узрасту а наставља се током школовања. Уколико се математички појмови формирају очигледно и конкретно и уколико је током формирања математичких појмова укључена психичка и физичка активност ученика онда се може очекивати да се ученици покрену на логичко размишљање, да развијају концентрацију, брже и лакше усвоје нова знања из математике. Применом очигледних наставних средстава у корелацији наставе физичког васпитања и математике постижемо да усвајање математичких појмова учинимо интересантним, да мотивишемо ученике на учење као и да задовољимо њихове потребе за кретањем, вежбањем и играњем. У циљу провере овог става ученици првог и четвртог разреда су на часовима физичког васпитања помоћу физичке вежбе и игре усвајали математичке појмове након чега смо испитали мишљење ученика о оваквом начину рада и проверили њихово знање на часу математике помоћу теста. Резултати спроведеног истраживања и тестирања показују да су ученици мотивисани на учење, да смо их подстакли на самостално размишљање и закључивање.

Кључне речи: физичко васпитање, математика, учење, мотивација, заинтересованост за наставу.

УВОД

Термин појам подразумева уопштену идеју неког предмета, појаве и сл. у коју су укључене њихове битне особине. У лексикону појам подразумева „мисаони конструкт који настаје апстраховањем небитних карактеристика и утврђивањем његових битних својстава у неким сродним појавама. Појмови могу бити ужи и шири, нижи и виши, конкретни и апстрактни, коњуктивни и дисјуктивни, универзални и партикуларни, дескриптивни и експланативни.“ (Гојков, Раденко, Кундачина 2002:199.) Човек преко својих чула формира менталну слику објекта, предмета или појаве а потом је исказује путем речи или слике. Појам чини „уочавање одговарајућих реалних предмета-уочавање њихових заједничких карактеристика које у глави остављају некакав траг (ментална слика), која носи заједничко својство свих појединачних примера – именовање појма који се формира.“ (Дејић и Егерић, 2010:46)

Мишљење ученика од првог до четвртог разреда се налазе на нивоу конкретних операција, што значи да они прво непосредним опажењем формирају менталну слику а потом именују појам. У формирању појмова код ученика најбоље је да се користи природно окружење, модели или слике. Ученике можемо подстицати на више начина да усвоје математичке појмове у настави. Наравно да су часови математике предвиђени за учење математике, али се формирање математичких појмова може пренети и на часове физичког васпитања. Деца су у овом периоду физички активна, воле да се крећу, али нису ни свесна да својим ангажовањем доприносе учењу. На часовима физичког васпитања можемо кроз физичку активност и игре да помогнемо ученицима да заволе математику и да лакше и брже усвоје математичке појмове. На овај, деци занимљив, начин учења, математику приближавамо реалном свету а школску активност смо утемељили на интересовањима ученика.

Настава математике доводи до сазревања функције мишљења решавањем проблема, уочавањем веза, сличности и разлика, као и допуштањем различитих решења. Да би код ученика подстакли квалитетно математичко мишљење, које подразумева логику, гipкост, активност, усмереност, економичност, дубину, ширину и оригиналност, можемо на часовима физичког васпитања кроз физичке вежбе и очигледна наставна средства да користимо игру и такмичење са математичким задацима. Настава физичког васпитања је деци од првог до четвртог разреда интересантна, а наставнику даје могућност да буде креативан и да подстакне ученике на мисаоне активности у процесу вежбања. На часовима физичког васпитања задовољавамо потребу ученика за телесним кретањем и спортом. Циљ физичког васпитања „је да разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно-образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и непоходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада“ (Наставни план и програм:161)

Час физичког васпитања има четири, подједнако важне фазе часа: уводну, припремну, главну и завршну. Свака фаза часа има своје особености и разликују се међусобно у обиму, образовно-васпитним утицајима и интензитету вежбања. Оне се надовезују једна на другу и уколико нека фаза часа није правилно изведена онда је и квалитет часа слабији и не може у потпуности да

задовољи планиране образовно-васпитне циљеве (Вишњић, Мартиновић, 2005). На часу физичког васпитања интелектуално ангажовање ученика није на истом степену као на часу математике и зависи од сложености вежбе. Важно је да интелектуално ангажовање буде правилно и равномерно распоређено по фазама часа да код ученика не би изазвало отпор према физичком вежбању. Задаци који ученици добијају на часу треба да буду јасни и прецизни. Наставник, може да искористи ученичку потребу за такмичењем и да уз физичке вежбе укључи и задатке из математике.

Деца учење на часовима физичког васпитања не доживљавају као обавезу и напор већ, најчешће, овим часовима приступају са пуно ведрине и мотивисаности за рад. Према Ж.Ж. Русоу васпитање има значајну улогу и смисла онда када је усклађено са природним развитком детета и дечијом природом (Поткоњак, 2012.), тако да увођењем математичких задатака у игру током ових часова, ученици уче и истражују математичку димензију овог света уз активности које одговарају њиховом узрасту. Кроз физичку активност, такмичење и игру ученици развијају радозналост, мишљење, налазе примере и обрасце, сналазе се у простору, сагледавају реалне проблеме и за њих налазе решење. Из овога произилази да на часовима физичког васпитања, и ако директно не примењујемо задатке везане за садржаје наставе математике, можемо код ученика развијати математичко мишљење. На пример ако ученици треба да пређу одређени полигон препрека и да током кретања учине тачно одређен след корака који утичу на доследност задатка који треба да изврше да би допринели победи своје групе, ученици су подстакнути на концентрацију, која је такође важна и при решавању математичких проблема. Уколико у полигон уведемо одређене елементе геометрије, такве да ученик треба да усредсреди пажњу на начин како да приђе препреци која је одређеног геометријског облика, онда поред развијања математичког мишљења код ученика развијамо и одређена знања везана за наставни предмет математике.

Корелацијом Физичког васпитања и Математике повећава им се осетљивост на сопствени свет, како физички тако и на друштвени, развија се мотивација за учење, ученици се ангажују интелектуално и физички. Током вежбања и такмичења, математичке задатке који су добили у главном делу часа као део игре или такмичења по групама, решавају са већом мотивацијом, спонтано се јављају математичке идеје и процеси. На овај начин наставник има могућност да ученицима приближи математику, да их мотивише на учење као и да помогне ученицима да уз вежбу стекну поверење у личне способности.

Настава математике доводи до сазревања функције мишљења решавањем проблема, уочавањем веза, сличности и разлика те је ово чини једним од најважнијих предмета. Такође, развијање математичког мишљења омогућава сваком детету да у одраслом добу савладава препреке и изазове у академској сфери и свим осталим сегментима живота. Настава физичког васпитања „треба да допринесе формирању свестрано развијене личности. То значи да се кроз систематску физичку активност деце и омладине увек мора водити рачуна о целини васпитања коју чине: умно, морално, естетско и физичко васпитање.“ (Вишњић, Мартиновић 2005:47)

Између наставе физичког васпитања и математике постоји веза. Заједничко им је формирање свестрано развијене личности која ће у животу бити задовољна собом, својим местом у друштву и која ће умети да искористи своје потенцијале. Уколико образовно-васпитни рад организујемо тако да је утемељен на интересовањима ученика можемо да код ученика подстакнемо радозналост и да их мотивишемо на учење. Један од начина за развијањем интересовања ученика за математику је да математичке задатке уврстимо као део такмичења на часу физичког васпитања. Деци „импонује снага, па се зато радо игра таквих игара у којима може да покаже оригиналност, проналажљивост, спретност и снагу.“ (Жлебник, 1972:326)

Учење је процес изграђивања знања путем активних метода: посматрања, истраживања, експериментисања, манипулисања, играња улога, решавања проблема. У свему томе изузетно велику улогу имају и наставна средства која деца користе у формирању математичких појмова. Преко њих се постиже економичност и рационалност на часу, олакшавају рад наставника, подстичу ученике да решавају проблеме, истражују, развијају критичко мишљење, подстичу мисаону активност код ученика, убрзавају изградњу математичких појмова формирањем судова и извођењем закључака. Нека од наставних средстава која користимо у образовно-васпитном раду су и очигледна наставна средства којима подстичемо мисаону активност ученика и омогућавамо да ученици сами упоређују, анализирају и закључују.

ОПШТИ МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

У овом раду разматра се могућност да применом очигледних наставних средстава у првом и четвртном разреду основне школе у корелацији наставе физичког васпитања и математике мотивишемо ученике на учење као и да их подстакнемо на самостално размишљање и закључивање.

Предмет овог истраживања јесте да утврди колико школске активности које се темеље на интересовањима ученика утичу на однос деце према математици и њиховој мотивисаности за учење.

Основни циљ овог истраживања је да се утврди да ли се корелацијом наставе математике и наставе физичког васпитања доприноси лакшем и бржем усвајању нових знања из математике.

Крајњи циљ је оспособљавање ученика за самосталан рад у елементарној настави математике и покретање унутрашње мотивације за учење.

Из предмета истраживања и постављеног циља произилазе следећи задаци истраживања.

1. Утврдити разлику у успеху ученика пре и након обраде математичких садржаја у корелацији са наставом физичког васпитања
2. Испитати да ли се ученицима допада да уче математичке садржаје у корелацији са наставом физичког васпитања, односно да ли постоји мотивисаност ученика за рад на овакав начин.
3. Проверити како ученици реагују у новој дидактичко – методичкој ситуацији, тј. у ситуацију учења помоћу игре и такмичења

Из постављеног циља и задатака истраживања призилази да су хипотезе које истраживањем проверавамо:

1. Учење помоћу корелације наставе математике и физичког васпитања у односу на уобичајени начин рада статистички значајно утиче на брже и лакше усвајање нових знања из математике.
2. Ученици сматрају да им је учење математике у корелацији са наставом физичког васпитања занимљивије
3. Повећана је мотивисаност ученика за учење математике на овакав начин.

Инструменти примењени у истраживању су иницијални тест знања (садржаји везани за наставу математике одређеног узраста), финални тест знања и анкетни упитник.

НАЦРТ ЕКСПЕРИМЕНТА

Ученицима смо на часу физичког васпитања у главном делу часа дали да кроз полигон, такмичење и различите кретне задатке решавају математичке задатке. Ученици су на почетку главног дела часа подељени у групе и објашњена су правила. Циљ такмичења је био да се што пре стигне од циља до старта. Да би са једне тачке прешли на другу добијени задаци су морали да буду тачно решени. Задаци у првом разреду су били да на одређеним тачкама полигона од палица формирају троуглове и квадрате, од ластиха или канапа да формирају отворену и затворену криву линију, док смо појмове "у" и "ван" формирали помоћу обручева и чуњева који су требали да се постављају у обруч или ван њега. У четвртом разреду ученици су на часу физичког васпитања у дворишту користили ластих, метар, кочеве. Задатак је био да у групама што брже и боље направе од кочића и ластиха правоугаоник и квадрат дређеног обима, а затим да прескачу наспрамне странице формираног геометријског тела, пренесу лопте на следећу тачку и наставе са следећим задатком обликовања нових геометријских тела. На крају главног дела часа у првом разреду проглашени су најуспешнији ученици и групе, а ученици четвртог разреда требало је да израчунају укупну површину свих фигура које је направила њихова група. Победник је била екипа која је имала најмање грешака у рачунању и формирању задатих геометријских облика. У завршном делу часа, у оба разреда, са ученицима се разговарало о математичким појмовима који су били задаци тог часа. Да би ученици одговорили постављеним математичким задацима морали су да самостално или у групи пронађу најоптималније решење, да упоређују решења, проналазе везе и на тај начин дођу до бољег резултата. Очигледна наставна средства која су користили на часу утицала су на активирање већег броја чула и подстакла ученике на активно тражење одговора из своје околине.

Током часа пратили смо да ли су ученици разумели правила, да ли их поштују, да ли су задаци тачно урађени и да ли сви активно учествују раду.

Резултати спроведеног истраживања и тестирања показују да су ученици мотивисани на учење, да смо их подстакли на самостално размишљање и закључивање. Час је ученицима био интересантан, сви ученици су били активни, трудили су се да задатке ураде тачно, догаварали су се у групи и тражили тачна решења. Тестирањем смо утврдили знање ученика пре и после одржаних часова. Пре тестирања ученика утврдили смо метријске карактеристике теста и закључили да је тест у довољној мери валидан, поуздан, дискриминативан, објективан и примерен ученицима првог, односно четвртог разреда.

За потребе овог истраживања конструисан је анкетни упитник за ученике. Анкета је ученицима подељена након завршеног часа уз присуство учитеља.

Основу експерименталног програма чини наставни план и програм из математике за 1. и 4. разред основне школе.

Током часа атмосфера је била пријатна. Ученици су уживали у раду. Сви су желели да на овај начин опет раде. Ученици су показали велику активност и самосталност на часу. Организација часа је утицала на интензивнији мисаони рад ученика и њихову жељу да савладају све постављене задатке.

АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА ИСТРАЖИВАЊА

На основу спроведеног истраживања и добијених података могу се извести следећи закључци:

1. На основу анкете утврђено је да су ученици показали велику заинтересованост за учење математике на овакав начин (83.33% ученика).
2. Утврђено је да већи број ученика, њих 89.74% сматра да су часови Математике интересантнији у корелацији са Физичким васпитањем.
3. Анализа резултата иницијалног и финалног теста знања показала је да су ученици показали веће знање на финалном тесту него пре одржаног часа. Средња оцена ученика првог разреда на иницијалном тесту пре овог часа физичког је 4,05, док је средња оцена на финалном тесту након часа физичког 4,27. Средња оцена ученика четвртог разреда на иницијалном тесту знања је 3,87, док је средња оцена на финалном тесту након часа физичког 4,16.

На основу израчунатог Т-теста ($t_1=3,05$, $t_4=2,80$), за степен слободе 60 у првом разреду и степен слободе 40 у четвртом разреду, израчуната t вредност је већа од граничне вредности на нивоу 0,01 ($p_1=2,66$ и $p_4=2,71$) и 0,05 ($p_1=2,00$ и $p_4=2,02$) која износи за

први разред t1-3,05 и за четврти разред t4-2,80 што значи да за резултате теста знања пре одржаног часа физичког и резултате теста знања након одржаног часа физичког васпитања постоји статистички значајна разлика.

ЗАКЉУЧАК

Резултати истраживања показују да је основна хипотеза потврђена. Задаци истраживања су извршени и дати су потребни одговори на постављена питања. Остварени резултати у постигнућу ученика на иницијалном и финалном тесту су статистички значајни. На основу практичног рада, теста знања и упитника дошли смо до закључка да корелација наставе математике и физичког васпитања развија интересовање и помаже да ученици стекну бољу слику о значају математике и њеној примени. Овај експеримент је потврдио да корелација Математике и Физичког васпитања уз примену очигледних наставних средстава повољно утиче на повећање интересовања за учење математике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишњић, Д., Мартиновић, Д. Методика физичког васпитања. Бигз publishing: Београд: 2005
2. Дејић, М. Методика наставе математике. Учитељски факултет: Јагодина. 2003
3. Жлебник, Л., Психологија детета и младих. делта – прес: Београд: 1972
4. Маслов, А. Мотивација и личност. Београд: Нолит:1982
5. Наставни план за први, други, трећи и четврти разред основног образовања и васпитања. ЗУОВ: Београд, <http://www.zuov.gov.rs/novisajt2012/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Prvi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/1%20Nastavni%20plan.PDF>, преузето маја 2014. год
6. Наставни програм образовања и васпитања за први и други разред основног образовања и васпитања. ЗУОВ: Београд <http://www.zuov.gov.rs/novisajt2012/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Prvi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/2%20Nastavni%20program%20za%20prvi%20i%20drugi%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf>, преузето маја 2014. год
7. Подђаков, Н. Практично мишљење код деце. Завод за уџбенике и наставна средства Београд: 1992
8. Поткоњак, Н.М., Педагогија у Срба. Едука: Београд, 2012
9. Рот, Н. Општа психологија. Зунс Београд: 1981
10. Смиљанић, В. Дечја психологија. Зунс. Београд: 1985

WRITTEN ASSESSMENT OF KNOWLEDGE (SKILLS AND APTITUDES) IN PHYSICAL EDUCATION

Elvir Kazazovic, Muris Hadzikadunic, Nikolina Gerdijan

Abstract: The aim of this study is to understand the importance of choosing the right test questions in the domain of cognitive aptitudes in teaching sport and physical education. In this study we have described different kinds of written assessment. We have also paid attention to advantages and disadvantages of these different kinds of test questions (e.g. yes/no, multiple choice or essay).

Keywords: test questions, cognitive domain

PISMENA PROCJENA ZNANJA (VJEŠTINA I STAVOVA) U TJELESNOM ODGOJU

Elvir Kazazović, Muris Hadžikadunić, Nikolina Gerdijan

Rezime: Ovaj rad ima za cilj da se shvati važnost pravilnog izbora testnih pitanja u području kognitivnih sposobnosti u nastavi tjelesnog odgoja i sporta. Opisane su različite vrste pismene procjene znanja. U radu je izvršeno upoređivanje relativnih prednosti i nedostataka različitih oblika pismenih pitanja (npr., tačno/ netačno, višestruki izbor ili esej).

Ključne riječi: testna pitanja, kognitivno područje

UVOD

Tjelesni odgoj je generalno disciplina orijentisana na aktivnost koja naglašava psihomotorne i funkcionalne sposobnosti, pa stoga administracija, nastavnici, roditelji i učenici rijetko povezuju tjelesni odgoj s kognitivnim područjem. U mnogim slučajevima malo pažnje se pridaje tome da li je vježbač (učenik) prihvatio i razumio informacije koje su mu potrebne da bi u potpunosti razumio nastavu tjelesnog odgoja, trening i fitnes program u koji je uključen. Bez isplaniranih mjerenja i procesa evaluacije, nastavnici tjelesnog odgoja i treneri ne mogu pristupiti kognitivnoj komponenti ocjenjivanja.

Ankete i upitnici mogu biti napravljeni da se otkrije nivo znanja. Validnost ovih instrumenata je podjednako važna kao i činjenica da su testovi u školi dobro osmišljeni. Iste procedure za pravljenje testova mogu biti primjenjene za pravljenje istih u vanškolskim aktivnostima. Bilo bi poželjno da se ocjenjuje učenikovo znanje kada on ili ona pristupi programu i onda se koriste finalna ocjenjivanja i nadgleda se napredak u kognitivnom području. Idealno bi bilo da osoba nakon završetka određenog programa posjeduje znanje da nastavi program bez nadgledanja stručnjaka

PISMENA PROCJENA ZNANJA U TJELESNOM ODGOJU

Kada se procjenjuje kognitivno znanje u nastavi tjelesnog odgoja treba istaći da su za to najpogodnije pismene procjene znanja, pa ih stoga treba ponajviše upotrebljavati. Ovisno o namjeni, pismene provjere znanja mogu biti teže ili lakše. Naprimjer, od ispita za ocjenu izravno ovisi budućnost učenika, dok pismene samoprocjene imaju edukacijski zadatak da poboljšaju pamćenje i da učeniku daju povratnu informaciju.

S obzirom na posljedice, pismene se procjene znanja mogu podijeliti u sljedeće vrste:

ispit (engl. exam) = završna procjena znanja (engl. final summative assessment) radi dobijanja dokaza o aktuelnom nivou i kvaliteti znanja, vještina i stavova.

kviz (engl. quiz) = samoprocjena znanja (engl. selfassessment, formative assessment) kojoj je cilj da učenik dobije povratnu informaciju o aktuelnom nivou vlastitog znanja.

anketa (engl. survey) = dijagnostička procjena znanja, vještina i stavova cijele grupe učenika kojoj je cilj utvrditi nivo usaglašenosti s propisanim nastavnim ciljevima.

test (engl. test) = dijagnostička procjena znanja radi informiranja učenika i nastavnika o dostignutom nivou i kvaliteti znanja koja pomaže učeniku da ostvari nastavne ciljeve (testom se procjenjuje znanje iz manjeg obima gradiva nego ispitom – uglavnom ih koristimo za tzv. kolokvije)

Ovisno o kojoj se kategoriji radi, razlikovat će se i nivo motiviranosti učenika za polaganjem i/ili prepisivanjem, što su vrlo važni elementi pri izboru sistema kojim ćemo provoditi pismeno procjenjivanje znanja. Način objavljivanja ispita i sigurnost od prepisivanja danas su glavne diskusijske teme vezane uz upotrebu kompjutera u procjeni znanja. Na primjer, pretjerana upotreba sofisticirane tehnologije samo za one kategorije procjene znanja koje nemaju težih posljedica (nižeg stupnja motivacije) mogu rezultirati nepotrebnim troškovima i gubljenjem vremena. Nedovoljna upotreba novih tehnologija za završne ili prijemne ispite također će rezultirati nepotrebnim gubitkom vremena, nepovjerenjem i sumnjom u valjanost ispita.

Za pismenu se provjeru mogu koristiti različite vrste pitanja (tabela 4). Odabir vrste pitanja prije svega ovisi o obrazovnim ciljevima, svrsi provjere i broju učenika. Iako nema oštih granica, neke su vrste pitanja pogodnije za procjenu nižih nivoa znanja, a neke za vrednovanje viših kognitivnih područja (Bloomova taksonomija).

IZBOR PITANJA ZA TEST

Poslije donošenja odluke o sadržaju područja na pismenom testu, nastavnik se mora odlučiti za oblik testa i početi da piše testove. Mnogo puta priroda sadržaja diktira oblik pitanja testa.

VRSTE PISMENIH PITANJA

Tabela 4. Pregledna podjela pismenih pitanja

Vrste pismenih pitanja			
Pitanja s odabirom (engl. selected-response) (treba izabrati ponuđeni odgovor)		Pitanja bez odabira (engl. constructed-response) (treba upisati odgovor)	
Vrsta	Kratki opis	Vrsta	Kratki opis
Pitanja višestrukog izbora odgovora (engl. multiple choice question - MCQ)	samo jedan od ponuđenih odgovora je tačan	Esej	
Pitanja višestrukog izbora odgovora (engl. multiple response)	više ponuđenih odgovora može biti tačno	Upisivanje tekstualnog odgovora	uz pitanje nema ponuđenih odgovora već postoji prazan prostor u koji student upisuje odgovor
Tačno / Netačno	pitanje je tvrdnja koju treba procijeniti je li tačna ili nije (postoje samo 2 odabira)	Unos brojanog odgovora	student upisuje brojčani odgovor u prazan prostor
Sparivanje pojmova (engl. matching questions)	međusobno treba tačno spariti pojmove složene u 2 kolone	Upisivanje izbrisanih riječi	student upisuje riječi koje nedostaju u tekstu

PITANJA S ODABIROM ODGOVORA (engl. selected-response questions)

Pitanja višestrukog izbora odgovora sa samo jednim tačnim odgovorom (engl. multiple choice question - MCQ)

Prednosti:

jednostavno, precizno i objektivno ocjenjivanje/bodovanje. Ova pitanja su posebno pogodna za kompjutersko bodovanje koje značajno umanjuje i pojednostavljuje rad nastavnika pri ocjenjivanju;
pitanja su pogodna za samotestiranje, ali i za završne ispite;
moguće je ispitivati različite kognitivne nivoe znanja - prema Bloomovoj podjeli (engl. Bloom Taxonomy) ciljeva obrazovnog procesa to podrazumijeva: usvajanje činjenica, razumijevanje, primjenu činjeničnog znanja, analiza, sinteza, evaluacija);
brza i jednostavna statistička obrada cjelokupnog ispita, težine pojedinih pitanja i diskriminacijske sposobnosti pitanja ("item analiza");
testovima sačinjenim od pitanja sa odgovorima može se sveobuhvatnije ispitati sadržaj predmeta nego pitanjima esejskog tipa;
jednostavno sastavljanje i obrada testova sačinjenih od pitanja sa odgovorima omogućava učestalo testiranje pa nastavnici (i učenici) dobijaju redovitu povratnu informaciju o uspješnosti učenika u svladavanju gradiva;
u testovima sa ovim pitanjima učenik nema mogućnost zaobilaženja i pojednostavljenja teme (za razliku od testova s esejskim tipom pitanja) - nastavnik može precizno odrediti plan ("dubinu") ispita.

Problemi:

pisanje kvalitetnih pitanja je **složeno i vremenski zahtjevno**;

nastavnici su skloni sastavljati pitanja kojima se **ispituje samo memoriranje činjeničnog znanja** jer je takvu vrstu pitanja najlakše osmisliti;

često se ne mjeri stvarno znanje, jer se do tačnog odgovora može doći metodom isključivanja netačnih opcija;

određeni postotak odgovora se može slučajno pogoditi;

ovom je vrstom pitanja vrlo **teško testirati kreativnost** (kreativnost se najbolje ispituje esejskim tipom pitanja).

Pitanja višestrukog izbora odgovora s više tačnih odgovora (engl. multiple response question)

prednost: vrlo laka automatska obrada rezultata;

mana: obično nizak nivo znanja koje se testira;

veća mogućnost slučajnog pogađanja.

Tačno / netačno (engl. True / Fals question)

Ovo je podvrsta pitanja sa odgovorom sa samo dva odabira - "tačno" ili "netačno". Pitanje je napisano u obliku tvrdnje koju treba procijeniti kao tačnu ili netačnu. Ova vrsta pitanja je pogodna za kratko formativno samotestiranje kojim učenici (i nastavnici) dobijaju brzu povratnu informaciju o nivou usvojenog činjeničnog znanja. Jako su pogodna za ispitivanje činjeničnog znanja, ali nisu pogodna za ispitivanje viših kognitivnih nivoa znanja (v. Bloomovu podjelu kognitivnih nivoa znanja). Oblik pitanja tačno-netačno možda može biti promijenjen kao pitanje učenicima da isprave pogrešne odgovore.

Sugeriraju se sljedeće smjernice kod pisanja pitanja tačno/netačno:

jasno objasniti željeni način obilježavanja tačno/netačno odgovorima prije nego učenici počnu test;

tvrdnju treba napisati drugim riječima nego što piše u udžbeniku ili nastavnom materijalu, tako da jednostavno memoriranje neće biti dovoljno za odabir tačnog odgovora;

pri pisanju tvrdnje treba izbjegavati riječi koje bi mogle sugerirati (ne)tačnost; npr. riječi poput "nikada", "ništa", "uvijek", "sve" imaju tendenciju ka netačnosti, a kvalifikacije poput "obično", "općenito", "ponekad" ili "često" su vjerovatno tačne; poželjno je izbjegavati negacijske tvrdnje; preporučuje se da u testu bude otprilike jednak broj tačnih i netačnih tvrdnji; statistička vjerojatnoća da se bez stvarnog znanja (nasumično) pogodi tačan odgovor iznosi 50%, pa postotak tačnih odgovora za prolaz na cjelokupnom testu mora najmanje biti 75% (kod pitanja sa odgovorom, s 5 ponuđenih odgovora prag za prolaz je oko 60% tačno odgovorenih pitanja)

Sparivanje pojmova (engl. matching list)

To je podvrsta pitanja sa odabirom u kojoj se pojmovi složeni u dva niza (kolone) moraju međusobno tačno spariti (povezati). Ova vrsta pitanja je pogodna za formativno samotestiranje kojim učenik (i nastavnik) dobija brzu povratnu informaciju o nivou usvojenog znanja, ali i za završne ispite. Omogućuje provjeru činjeničnog znanja, a spretnom konstrukcijom pitanja može se postići provjera viših kognitivnih nivoa znanja, kao što je uzročno- posljedično povezivanje.

Kao što je pitanje tačno-netačno i ova su pitanja brza za pisanje i lagana za ocjenjivanje. Uspoređivanje oblika čine dvije kolone riječi ili fraza. Učenik mora usporediti pojedini predmet u jednoj koloni sa adekvatnim predmetom u drugoj.

Sugeriraju se sljedeće smjernice kod pisanja "sparivanje pojmova" pitanja:

važno je da informacije u obje kolone budu što homogenije;
uspoređivanje trebalo bi da uključuje oko 10-12 pojmova na opisnoj listi;
trebalo bi da oba pojma na listama odgovaraju nekim sistemima pisanja, obično alfabetskim;
važna je mogućnost višekratne upotrebe istog odgovora;
preporučuje se da ponuđenih odgovora za sparivanje bude više od pojmova koji predstavljaju pitanje.

PITANJA BEZ ODABIRA ODGOVORA (engl. constructed-response)

Upisivanje odgovora (engl. text mach)

Sa ovim tipom pitanja od učenika se očekuje da popuni prazne prostore odgovorima na pitanja u testu. Na ovaj način smanjuje se problem pretpostavljanja, a također se od učenika traži da se prisjeti određenih informacija prije nego ih prepozna. Kako bi kompletirao testove ovog tipa, učenik mora intenzivnije učiti. Iako su ovi zadaci laki za pripremu, od nastavnika se traži da subjektivno odluči koja područja treba testirati. U nekim zadacima dopune može biti više od jednog tačnog odgovora koji može da komplikuje proceduru ocjenjivanja. To može izazvati da nastavnik kada ocjenjuje, subjektivno odluči koji je tačan odgovor, što će kasnije dovesti do manje objektivnosti.

pitanja bez ponuđenih odgovora formuliraju se slično kao i u MCQ obliku, ali se uz pitanje ne nude odgovori već postoji prazan prostor u koji učenik upisuje odgovor.

za razliku od MCQ pitanja gdje učenik izabire između ponuđenih mogućnosti (postoji mogućnost da ne zna, već eliminacijom ili srećom odabere tačan odgovor) u ovoj vrsti pitanja **učenik mora znati** tačan odgovor.

ako se radi o unosu brojanog odgovora, tada se moraju predvidjeti sve varijante koje se smatraju tačnim (npr. decimalna mjesta).

Upisivanje izbrisanih riječi (engl. fill in the blanc)

prednost je što se lako ispituju i više razine znanja;
mana je teže automatska obrada, jer se moraju doslovno predvidjeti svi oblici tačnog odgovora.

Esej

U ovom obliku pitanja od učenika se traži da da odgovor koji nije ograničen. U zavisnosti od esejskog pitanja, od učenika se može tražiti da organizira, analizira, da napravi sintezu, i evaluira informacije. Ukratko, jedan od nivoa prepoznavanja može biti potreba da bi se napravio poželjan odgovor. Esejska pitanja mogu biti dobro konstruirana i jasno napisana ili teško konstruirana i loše napisana. U dobro konstruiranim esejskim pitanjima pokušavaju da testiraju vještine kompleksnog razmišljanja učenika. Dobro konstruirana esejska pitanja traže od učenika da koristi informacije koje će analizirati i evaluirati nove situacije ili dati mogućnost za originalnost i inovacije u aplikacijama rješavanju problema. Loše konstruirana esejska pitanja mogu tražiti od učenika da se prisjeti informacija koje su bile prezentirane u lekciji, ili mogu biti tako loše napisana da učenik ne zna šta se od njega očekuje da odgovori.

Esejska pitanja imaju određene prednosti nad ostalim pitanjima. Prvo, što je manji broj pitanja brže se sastavlja test. Drugo, kad se učenici pripremaju za esejska pitanja, oni moraju naučiti više informacija prije nego što će zapamtiti izolirane činjenice. Treće, odgovor u esejskim pitanjima dozvoljava slobodu izražavanja, koja je povezana sa višim kognitivnim procesima. Učenici su u mogućnosti da ponude odgovore na kontraverzne teme koje odražavaju stavove i mišljenja bazirana na sintezi i evaluaciji primjerenih informacija. Četvrto, zato što učenik mora da da odgovor, pretpostavke su isključene.

Ipak, određen broj problema je povezan s esejskim pitanjima. Najveći nedostatak je subjektivnost pri ocjenjivanju. Dva različita ocjenjivača mogu dati različiti broj bodova za isti odgovor. Jedan nastavnik može da ocijeni jedan odgovor različito u različitim okolnostima. Esejska pitanja su teška za bodovanje zato što često imaju po nekoliko stranica učeničkog rukopisa za čitanje i evaluaciju. Gramatičke greške, loš rukopis i drugo mogu biti elementi koji mogu utjecati na ocjenjivanje. U nekim slučajevima, duži odgovori dobiju bolje ocjene, što dovodi do opširnijih odgovora u narednim pitanjima. Drugi problem u ocjenjivanju je tzv. "halo efekt", kada nastavnici imaju već formirano mišljenje o mogućnostima učenika što ima uticaj na ocjenjivanje. Problem može biti produženo vrijeme odgovaranja odnosno ocjenjivanja.

Postoje dvije vrste eseja:

dugi, prošireni eseji kojim se ispituje jedan uzorak gradiva na višem kognitivnom nivou znanja (kreativnost).

kratki, ograničeni eseji - s nekoliko kratkih eseja može se površnije obraditi veći broj uzoraka ispitnog gradiva.

Prednosti:

jedina ispitna metoda kojom se može procijeniti sposobnost učenika da samostalno pismeno obrazloži odgovor.

ispituju se viši kognitivni nivoi znanja (analiza, sinteza, evaluacija).

razmjerno lako osmišljavanje i formuliranje pitanja.

Problemi:

veliki utrošak vremena za ocjenjivanje;

potencijalna nepouzdanost i neobjektivnost u ocjenjivanju;

upitna valjanost i pouzdanost.

Preporuke:

koristiti samo za vrednovanje onih vrsta sposobnosti koje se ne mogu uspješno procijeniti nekom drugom metodom.

odabrati zadatak koji je primjeren nastavnim ciljevima i predstavlja reprezentativni uzorak gradiva.

jasnim uputama usmjeriti učenika (npr. objasnite mehanizam kojim A djeluje na B; analizirajte odnose između A i B).

Sljedeći koraci su predloženi od Kubiszyn i Borick (2010):

Napisati dobra esejska pitanja. Postaviti limite na dužinu odgovora.

Kada je moguće, koristiti nekoliko pitanja sa ograničenim odgovorom prije nego jedno pitanje sa neograničenim odgovorom. To će omogućiti veću pokrivenost sadržaja pitanjima. Ograničena pitanja su ona koja pokrivaju manje informacija i zahtijevaju kraće odgovore, dok proširena pitanja zahtijevaju produžene odgovore.

Unaprijed odrediti šta se očekuje u odgovoru, koristi predeterminirane sheme u ocjenjivanju. Pripremiti idealan odgovor koji će pomoći identificirati specifične kriterije za dobar odgovor. Napisati idealan odgovor koji će poslužiti kao kriterij pri ocjenjivanju. Koristiti rejting skalu da bi razjasnili očekivanja i da bi povećali objektivnost.

Osigurati da se shema za bodovanje koristi kontinuirano. Ne treba favorizirati jednog učenika u odnosu na druge na osnovu iskustva iz prošlosti.

Koristiti sistem tako da nije poznato čiji je rad koji se ocjenjuje (ne znate čiji rad ocjenjujete). Neka vrsta jednostavnog kodiranog sistema može biti korištena kako bi se uvjerili u anonimnost.

Prije nego što se pređe na drugi zadatak ocijeniti sve odgovore na jedno pitanje. Ovo pomaže u održavanju dosljednosti.

Sa ovakvim sugestijama za povećavanje objektivnosti i pouzdanosti ocjenjivanja esejskih pitanja, napravljeni su sljedeći prijedlozi za konstruiranje esejskih pitanja:

Koristite pravilne glagole u definiranju pitanja kako bi tačno odredili način odgovaranja na pitanje.

Izdvojite dovoljno vremena za planiranje i konstruiranje esejskog zadatka. Budite objektivni i imajte u vidu instrukcijski sadržaj kada budete sastavljali esejska pitanja.

Koristite nekoliko kratkih esejskih pitanja radije, nego jedno pitanje koje zahtijeva veći odgovor.

Posmatrajte vrijeme koje je učenicima potrebno da planiraju i napišu odgovore na esejska pitanja. Ako je dato previše pitanja, učenici neće imati vremena da adekvatno formuliraju odgovore. Može se pojaviti faktor umora.

Postavite granice na veličinu odgovora. Predloženi vremenski intervali za individualna pitanja i vremenski limiti za cjelokupni test su često jako korisni.

Koristite esejska pitanja samo u onom slučaju kada instrukcijski sadržaj i ciljevi to omogućavaju i podržavaju u potpunosti.

ZAKLJUČAK

Kada se procjenjuje kognitivno znanje u nastavi tjelesnog odgoja treba istaći da su za to najpogodnije pismene procjene znanja, pa ih stoga treba ponajviše upotrebljavati. Ovisno o namjeni, pismene provjere znanja mogu biti teže ili lakše. Pismene samoprocjene imaju prije svega edukacijski zadatak da poboljšaju pamćenje i da učeniku daju povratnu informaciju.

Ovisno o kojoj se kategoriji pismene provjere radi, razlikovat će se i nivo motiviranosti učenika za polaganjem i/ili prepisivanjem, što su vrlo važni elementi pri izboru sistema kojim ćemo provoditi pismeno procjenjivanje znanja.

Za pismenu se provjeru se koriste različite vrste pitanja, a odabir vrste pitanja prije svega ovisi o obrazovnim ciljevima, svrsi provjere i broju učenika. Neke su vrste pitanja pogodnije za procjenu nižih nivoa znanja, a neke za vrednovanje viših kognitivnih područja (Bloomova taksonomija).

LITERATURA

1. Ayers, S. (2001). Developing quality multiple-choice tests for physical education. *Journal of Health, Physical Education, Recreation, and Dance* 72(6): 23-8, 60.
2. Bloom, B., Englehart, M., Hill, W., Fum, E., and Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook 1: Cognitive Domain*. New York; Longmans, Green.
3. Hopkins, K. D. (1998). *Educational and Psychological Measurement and Evaluation*. 8th ed. Columbus, OH: Merrill.
4. Kazazović, E., Talović M., Ferušić K., (2011). Alternativna procjena u nastavi tjelesnog odgoja. Naša škola. Sarajevo.
5. Kubiszyn, T., and Borich, G. (2010). *Educational Testing and Measurement; Classroom Application and Practice*. 9th ed. New York: John Wiley & Sons.
6. Mitehell, M., Barton, G., and Stanne, K. (2000). The role of homework in helping students meet physical education goals. *Journal of Health, Physical Education, Recreation, and Dance* 71(5):30-4.
7. National Association of Sport and Physical Education. (2004). Moving into the future: National physical education standards. 2nd cd. Rcston, VA: Author.
8. Taylor, M. (2001). Writing in elementary physical education. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance* 72(7): 14-16.

EFFECT OF THE RUNNING DEVELOPMENT MODEL TO ANTHROPOLOGICAL DIMENSIONS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS WHO ARE INTO SPORTS

Snezana Ruzic, Hadzi Sasa Ilic, Sandra Milanovic, Dalibor Nikolic, Igor Stanojevic

Abstract: The sample consisted of 74 students from Nis, aged 9 years (± 6 months), included in regular school physical education. The overall sample was divided into two subsamples. The first subsample included 32 subjects who formed the experimental group. In this group of respondents who were targeted for sport, included in regular physical education and training process in the development of running speed of three hours per week in additional physical education. The second subsample included 42 patients who were in the control group. They have been categorized and the respondents include only regular syllabus of physical education. The aim of this study was to determine the effect of speed on the development of anthropological dimension of students in the experimental group. The problem of this study was to investigate: whether the applied tools, methods and loads for the development of speed running in the experimental group resulted in a statistically significant increase in the anthropological dimension. In both groups, the two measurements (initial and final) were applied to nine motor and three functional tests. The results of the canonical discriminant analysis showed that the affected models running speed in the experimental period of 24 hours practicing, there was a statistically significant increase in motor skills (P -level = .000) in the experimental group.

Keywords: regular and extra teaching physical education, anthropological characteristics, initial and final measurement, elementary school, discriminant analysis.

UTICAJ MODELA BRZINE TRČANJA NA RAZVOJ ANTROPOLOŠKIH DIMENZIJA UČENIKA RAZREDNE NASTAVE USMERENE ZA SPORT

Snežana Ružić, Hadži Saša Ilić, Sandra Milanović, Dalibor Nikolić, Igor Stanojević

Rezime: Uzorak ispitanika činili su 74 učenika iz Niša, uzrasta 9 godina, (± 6 meseci), obuhvaćenih redovom nastavom fizičkog vaspitanja. Celokupni uzorak ispitanika bio je podeljen na dva subuzorka. Prvi subuzorak obuhvatio je 32 ispitanika koji su činili eksperimentalnu grupu. U ovoj grupi bili su ispitanici usmereni za sport, obuhvaćeni redovnom nastavom fizičkog vaspitanja i trenažnim procesom na razvoj brzine trčanja sa tri časa nedeljno u dodatnoj nastavi fizičkog vaspitanja. Drugi subuzorak obuhvatio je 42 ispitanika koji su činili kontrolnu grupu. Tu su bili svrstani ispitanici obuhvaća samo redovnom nastavom fizičkog vaspitanja. Cilj istraživanja je bio da se utvrdi uticaj brzine trčanja na razvoj antropoloških dimenzija učenika eksperimentalne grupe. Problem istraživanja je bio da se ispita: da li su primenjena sredstva, metode i opterećenja za razvoj brzine trčanja kod eksperimentalne grupe uticala na statistički značajno povećanje antropoloških dimenzija. Kod obe grupe ispitanika, u dva merenja (inicijalno i finalno) primenjeno je devet motoričkih i tri funkcionalna testa. Dobijeni rezultati kanoničke diskriminativne analize su pokazali da je pod uticajem modela brzine trčanja, u eksperimentalnom periodu sa 24 trenažna sata, došlo do statistički značajnog povećanja motoričkih sposobnosti (P -level=.000) kod ispitanika eksperimentalne grupe.

Ključne reči: redovna i dodatna nastava fizičkog vaspitanja, antropološke karakteristike, inicijalno i finalno merenje, učenice osnovnih škola, diskriminativna analiza.

1.UVOD

Sposobnosti i osobine dece, posebno u periodu oko 10-te godine najuspešnije se mogu razvijati u tzv. „senzibilnim fazama“ kada se na osnovu prirodnih zakonitosti ostvaruje najznačajniji tempo razvoja individue, povećavaju adaptivne mogućnosti u odnosu na egzogene faktore i stvaraju posebno povoljne pretpostavke za formiranje određenih motoričkih znanja. Senzitivna razdoblja za brzinu su od 7. godine života do 16. godine, a posebno povoljna razdoblja su u uzrastu od 10 do 14 godina.

Brzina je u velikoj meri nasledna motorička sposobnost (90-95%) i zavisi u prvom redu od broja i procenta, tzv. brzih mišićnih vlakana, koja i određuju efikasnost mišićne kontrakcije S obzirom da je kod brzine prisutan visoki koeficijent urođenosti, treningom se može vrlo malo uticati na njen razvoj. Povoljna je okolnost što se može značajno uticati na razvoj specifičnih brzinskih sposobnosti koje čini brzina reakcije ili reakciona brzina, brzina pojedinačnog pokreta, brzina repetitivnih pokreta, brzina lokomocije (Homenkov, 1977; Bačvarov, 1990; Duraković, 2008; Babić, i Čoh, 2010).

Važan uslov za razvoj specifičnih brzinskih sposobnosti je da je tehnika koju sportista izvodi motorički usavršena. Ako postoje nedostaci u kvalitetu tehnike (nepravilna putanja ruke ili noge, loša koordinacija mišića koji učestvuju u pokretu i sl.), brzina izvođenja takve tehnike biće sporija u odnosu na onu kod koje su odstranjene takve nepravilnosti

U skladu sa tim, primena sredstava telesnih vežbi za razvoj brzine trčanja treba da bude pravilno metodički organizovana u funkciji razvoja sposobnosti i osobina, pri čemu sadržaji, metode i opterećenja treninga treba da stimulišu dinamičan razvoj, rukovodeći se pre svega znanjima o transformacionim procesima za razvoj antropoloških dimenzija (Joch, 1997; Gambetta i Winckler, 2001; Jovović, 2003).

Predmet istraživanja je proučavanje brzine trčanja u funkciji realizacije modela motoričke brzine i transformacionih procesa motoričkih sposobnosti kod ispitanika eksperimentalne grupe u dodatnoj nastavi fizičkog vaspitanja.

Problem israživanja je da se ispita da li programirani trening modela motoričke brzine, u dodatnoj nastavi fizičkog vaspitanja sa 24 časa, može da doprinese, statistički gledano, značajnom razvoju motoričkih sposobnosti (segmentarna brzina, repetitivna snaga i sprinterska brzina) kod ispitanika eksperimentalne grupe.

Cilj istraživanja je da se najpre utvrde transformacioni procesi motoričkih sposobnosti pod uticajem modela motoričke brzine kod ispitanika, a zatim u varijablama motoričkih sposobnosti utvrditi multivarijantnu i univarijantnu značajnost u aritmetičkim sredinama između inicijalnog i finalnog merenja, radi dobijanja informacija o značajnosti istraživanih dimenzija u upravljanju, modelovanju, planiranju, programiranju i kontroli trenažnog procesa.

Utvrdjivanje uticaja modela brzine trčanja na razvoj motoričkih sposobnosti predstavlja važan praktičan i teorijski problem od velikog značaja zbog mogućnosti formiranja racionalnih procedura za optimalnu orijentaciju i selekciju mladih sportista, kao i za efikasno praćenje razvoja relevantnih antropoloških karakteristika učenika razredne nastave (Matvejev, 2000; Milanović, 2007; Malacko, 2010).

2. METOD ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika činilo je deo populacije učenika osnovnih škola razredne nastave, muškog pola, starih 10 godina (± 6 meseci) u Nišu. Uzorak od 74 ispitanika bio je podeljen na eksperimentalnu i kontrolnu grupu.

Eksperimentalnu grupu čine 32 ispitanika prethodno selekcionisana za sport, koji su pored redovne nastave fizičkog vaspitanja uključeni u dodatnu nastavu da sa 24 časa realizuju eksperimentalni program modela za razvoj brzine trčanja. Kontrolnu grupu čine 42 ispitanika obuhvaćena samo redovnom nastavom fizičkog vaspitanja.

Za utvrđivanje uticaja modela brzine trčanja na razvoj antropoloških dimenzija učenika razredne nastave kod eksperimentalne grupe i redovne nastave fizičkog vaspitanja kod kontrolne grupe u dva merenja (inicijalni-finalno) u eksperimentalnom periodu primenjeno je osam testova motoričkih dimenzija: 1. Segmentarna brzina: taping rukom (MTAPR), taping nogom (MTAPN); taping nogama o zid (MTAPZ), 2. Repetitivna snaga: dizanje trupa na švedskoj klupi (MDTŠV); mešoviti zgibovi (MZGB), čučnjevi (MČUČN); 3. Sprinterska brzina: brzina trčanja visokim startom na 20 m. (M20VS), brzina trčanja na 20m letećim startom (M20LT), brzina trčanja 50 m na visokim startom. (M50VS). Primenjeni skup motoričkih varijabli uzet je iz istraživanja Kurelića i saradnika (1975.).

Rezultati istraživanja obrađeni su na osnovu statističkog programa „Statistica“ 8.0 for Windows za izračunavanje osnovnih statističkih parametara, analize varijanse, kanoničke diskriminativne analize i analize kovarijanse motoričkih sposobnosti učenika razredne nastave.

2.1. Eksperimentalni program modela brzine trčanja

Istraživanje uticaja modela trenažnog rada brzine trčanja na razvoj motoričkih sposobnosti učenika razredne nastave, koji su selekcionisane za sport, realizovano je u Nišu, van redovnih časova fizičkog vaspitanja u dodatnoj nastavi u trajanju od 8 nedelja sa 24 časa trenažnog rada.

Za razvoj brzine trčanja korišćene su različite tehničko-taktičke vežbe, primenom intervalnog metoda rada. Intenzitet za razvoj brzine trčanja bio je pretežno maksimalan. Pauze između ponavljanja u jednoj seriji bile su od jedne do tri sekunde (za brzinu reakcije i brzinu jednog pokreta) ili su retko korišćene (za frekvenciju pokreta). Broj ponavljanja u jednoj seriji zavisio je od zadatka koji se realizovao i motoričke pripremljenosti učenika, najčešće od 6 do 10 ponavljanja. Svaki zadatak motoričkog vežbanja sadržao je dve do četiri serije. Pauze između serija bile su dovoljno duge da bi se obezbedila relaksacija organizma u celini.

Kod eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika izvršeno je u istom vremenskom periodu inicijalno (pre početka tretmana) i finalno merenje (po završetku tretmana) motoričkih sposobnosti. Struktura opterećenja na časovima bila je fleksibilno prilagođena individualnim adaptacionim mogućnostima svakog ispitanika, na osnovu odgovarajućih reakcija organizma. Obim motoričke aktivnosti bio je procenjen brojem ponavljanja serija. Intenzitet opterećenja bio je procenjen brojem serija i ponovljenih vežbi u seriji, dok je pokazatelj reakcije organizma na primenjena opterećenja bila veličina pulsa.

U okviru realizacije trenažnog rada kod eksperimentalne grupe ispitanika, primenjene vežbe ostvarene su pretežno submaksimalnim i maksimalnim intenzitetom, sa vremenski doziranim relaksacionim intervalima uz nastojanje, da ritam disanja bude što ravnomerniji, kako ne bi došlo do pojave velikog napora organizma ispitanika.

Istraživanje efikasnosti redovne nastave fizičkog vaspitanja kod kontrolne grupe ispitanika razredne nastave na razvoj motoričkih sposobnosti bilo je ostvareno u redovnoj nastavi na osnovu realizacije plana i programa koji su sačinili nastavnici razredne nastave.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

3.1. Osnovni statistički parametri eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika u motoričkim sposobnom na inicijalnom i finalnom merenju

Tabela 1. Osnovni statistički parametri za procenu motoričkih sposobnosti eksperimentalne grupe na inicijalnom merenju

Varijable	NN	Mean	Min.	Max.	Std.dev.	Skewn.	Kurtos.
MTAPR	32	28.90	24.00	35.00	2.85	0.396	1.109
MTAPN	32	22.85	17.00	26.00	0.62	0.305	1.795
MTAPZ	32	14.76	10.00	18.00	7.85	0.020	0.833
MDTŠV	32	6.54	4.00	10.00	2.65	0.114	1.120
MZGB	32	7.35	3.00	12.00	4.12	0.213	0.756
ČUČN	32	9.64	5.00	14.00	8.62	0.065	0.943
M20VS	32	4.28	4.10	5.90	4.46	-0.693	-2.074
M20LT	32	3.51	3.35	4.64	7.78	-0.586	-1.653
M50VS	32	9.23	8.85	10.36	3.08	0.322	-1.893

Legenda: aritmetička sredina (Mean), minimum (Min), maksimum (Max), standardna devijacija (Std. dev.), skjunis (Skewn.), kurtozis (Kurtos.)

Tabela 2. Osnovni statistički parametri za procenu motoričkih sposobnosti eksperimentalne grupe na finalnom merenju

Varijable	NN	Mean	Min.	Max.	Std.dev.	Skewn.	Kurtos.
MTAPR	32	31.26	24.00	37.00	2.65	0.114	1.120
MTAPN	32	23.75	18.00	28.00	4.12	0.213	0.756
MTAPZ	32	16.48	11.00	19.00	7.85	0.020	0.833
MDTŠV	32	13.25	6.00	17.00	2.65	0.114	1.120
MZGB	32	12.96	5.00	16.00	8.65	0.122	2.120
ČUČN	32	15.74	8.00	18.00	3.54	0.325	2.000
M20VS	32	4.05	3.87	5.25	4.12	-0.213	-0.756
M20LT	32	3.27	3.05	4.30	5.66	0.948	0.135
M50VS	32	9.12	8.82	10.20	5.38	-0.783	0.981

Legenda: aritmetička sredina (Mean), minimum (Min), maksimum (Max), standardna devijacija (Std. dev.), skjunis (Skewn.), kurtozis (Kurtos.)

Tabela 3. Osnovni statistički parametri za procenu motoričkih sposobnosti kontrolne grupe na inicijalnom merenju

Varijable	NN	Mean	Min.	Max.	Std.dev.	Skewn.	Kurtos.
MTAPR	42	30.28	23.00	34.00	6.42	-0.719	0.310
MTAPN	42	23.40	19.00	27.00	9.80	0.035	0.143
MTAPZ	42	15.80	13.00	19.00	7.97	0.339	0.164
MDTŠV	42	5.12	3.00	12.00	5.50	0.324	1.124
MZGB	42	6.05	4.00	14.00	4.77	0.158	0.055
ČUČN	42	8.24	5.00	161.00	1.57	0.553	1.751
M20VS	42	4.31	3.86	5.10	5.12	0.148	2.201
M20LT	42	3.62	3.32	4.06	6.62	-0.138	-1.127
M50VS	42	9.38	8.54	10.17	8.14	0.416	-1.234

Legenda: aritmetička sredina (Mean), minimum (Min), maksimum (Max), standardna devijacija (Std. dev.), skjunis (Skewn.), kurtozis (Kurtos.)

Tabela 4. Osnovni statistički parametri za procenu motoričkih sposobnosti kontrolne grupe na finalnom merenju

Varijable	NN	Mean	Min.	Max.	Std.dev.	Skewn.	Kurtos.
MTAPR	42	32.76	26.00	36.00	3.10	0.866	2.289
MTAPN	42	24.52	19.00	28.00	3.81	0.079	0.524
MTAPZ	42	17.10	14.00	19.00	5.68	0.572	1.400
MDTŠV	42	8.58	6.00	14.00	8.95	0.590	1.779
MZGB	42	7.46	5.00	16.00	3.73	0.543	1.494
ČUČN	42	10.27	7.00	14.00	3.06	0.649	1.009
M20VS	42	4.15	3.75	5.12	4.55	-0.840	-0.090
M20LT	42	3.34	3.12	4.50	6.42	-0.611	2.307
M50VS	42	9.16	8.37	10.40	9.40	-0.434	-1.679

Legenda: aritmetička sredina (Mean), minimum (Min), maksimum (Max), standardna devijacija (Std. dev.), skjunis (Skewn.), kurtosis (Kurtos.)

Prikazani rezultati ispitanika eksperimentalne grupe u prostoru motoričkih sposobnosti na inicijalnom i finalnom merenju (tabele 1 i 2) i kontrolne grupe na inicijalnom i finalnom merenju (tabele 3 i 4) ukazuju, da nema statistički značajnih odstupanja rezultata od normalne distribucije. Rezultati testova kojim su procenjene motoričke sposobnosti ispitanika pokazuju da je distribucija pozitivna. To potvrđuju rezultati asimetrije distribucije (skjunis) koji ne prelazi -1.00, a to znači da testovi nisu teški (do +1.00) ni laki (do -1.00), već odgovaraju istraživačkoj populaciji i ispod su jedinice. Homogenost rezultata (kurtosis) ukazuje da je prisutna dobra osetljivost (diskriminativnost testova), jer su dobijene vrednosti ispod 2.75.

3.2. Razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika u motoričkim sposobnostima na inicijalnom merenju

Tabela 5. Multivarijantna analiza varijanse motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika na inicijalnom merenju

WILK'S LAMBDA TEST	.403
RAO-va F-aproksimacija	1.34
Q	.102

Legenda: vrednosti Bertletovog testa (Wilks' Lambda), Raova F-aproksimacija (Rao's F) i nivo značajnosti (Q)

Analizom tabele 5 u kojoj su prikazani rezultati testiranja značajnosti razlika nivoa aritmetičkih sredina svih motoričkih testova između inicijalnog merenja uzorka eksperimentalne i kontrolne grupe nije utvrđena statistički značajna razlika, pošto WILK'S LAMBDA iznosi .403, što Raovom F-aproksimacijom od 1.34 daje značajnost razlika na nivou od $Q = .102$. Prema tome, u primenjenom sistemu motoričkih sposobnosti ispitanika nisu utvrđene statistički značajne razlike.

Tabela 6. Univarijantna analiza varijanse motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika na inicijalnom merenju

Varijable	Mean (E)	Mean (K)	F-odnos	Q
MTAPR	28.90	30.28	1.75	.174
MTAPN	22.85	23.40	1.45	.188
MTAPZ	14.76	15.80	1.56	.171
MDTŠV	6.54	5.12	1.84	.099
MMZGB	7.35	6.05	1.42	.173
MČUČN	9.64	8.24	1.44	.177
M20VS	4.28	4.31	1.49	.108
M20LT	3.51	3.62	1.41	.124
M50VS	9.23	9.38	1.52	.162

Legenda: aritmetička sredina eksperimentalna grupa (Mean (E)), aritmetička sredina kontrolna grupa (Mean (K)), vrednost F-testa (F-odnos) i nivo značajnosti (Q)

U tabeli 6. prikazana je univarijantna analiza varijanse testova motoričkih sposobnosti upoređivanjem rezultata aritmetičkih sredina eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom merenju. Na osnovu koeficijenta F-odnosa i njegove značajnosti (Q) može se konstatovati da nije utvrđena statistički značajna razlika srednjih vrednosti testova motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe.

3.3. Razlike između inicijalnog i finalnog stanja motoričkih sposobnosti ispitanika eksperimentalne grupe

Tabela 7. Značajnost izolovane diskriminativne funkcije motoričkih sposobnosti eksperimentalne grupe

	Eigen value	Cannonical R	Wilks'Lambda	Chi-Sqr.	Df	P-level
1	2.256	.61	.302	115.26	9	.000

Legenda: kvadrati koeficijenta diskriminacije (Eugenvalue), koeficijenti kanoničke korelacije (Cannonical R), vrednosti Bertletovog testa (Wilks' Lambda), veličina Hi kvadrat testa (Chi-Sqr), stepeni slobode (Df) i nivo značajnosti koeficijenta determinacije (P-Level)

Dobijena je jedna značajna diskriminativna funkcija visokog intenziteta (CR=61%) koja pokazuje u kojoj je korelaciji skup podataka na osnovu koje je izvršena diskriminativna analiza dobijenih rezultata (tabela 7). Rezultati diskriminativne jačine motoričkih varijabli dati testom Wilks-Lambda (.302) ukazuju da su razlike između inicijalnog i finalnog merenja u prostoru motoričkih sposobnosti eksperimentalne grupe statistički značajne (P-Level =.000), jer veličina Hi kvadrat testa (Chi-Sqr = 115.26) koja objašnjava koeficijent korelacije ima visoku vrednost.

Tabela 8. Faktorska struktura izolovane diskriminativne funkcije eksperimentalne grupe

Varijable	Root 1
MTAPR	0.420
MTAPN	0.380
MTAPZ	0.466
MDTŠV	0.764*
MMZGB	0.601*
MČUČN	0.645*
M20VS	0.354
M20LT	0.331
M50VS	0.310

U tabeli 8 data je struktura diskriminativne funkcije učešća varijabli motoričkih sposobnosti u formiranju značajnih fiskriminativnih funkcija. Prikazani centriodi grupa predstavljaju aritmetičke sredine rezultata inicijalnog i finalnog merenja. U cilju provere efikasnosti eksperimentalnog trenažnog procesa za realizaciju modela brzine trčanja u okviru dodatne nastave, izmereno je 9 motoričkih testova, za koje se pretpostavlja da su dobri prediktori istraživanog prostora. Prikazani rezultati ukazuju da najveći doprinos koeficijentu diskriminacije imaju varijable repetitivne snage (dizanje trupa na švedskoj klupi (MDTŠV- 0.764*), čučnjevi (MČUČN- 0.645*) i mešoviti zgibovi (MMZGB- 0.601*).

Dobijeni rezultati diskriminativne analize motoričkih sposobnosti u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod eksperimentalne grupe ukazuju da je pod uticajem eksperimentalnog trenažnog procesa za razvoj brzine trčanja došlo do značajnih promena motoričkih sposobnosti ispitanika.

3.4. Razlike između inicijalnog i finalnog stanja motoričkih sposobnosti ispitanika kontrolne grupe

Tabela 9. Značajnost izolovane diskriminativne funkcije motoričkih sposobnosti kontrolne grupe

	Eigen value	Canonicl R	Wilks'Lambda	Chi-Sqr.	Df	p-level
0	0.424	.26	.710	17.14	9	.231

Legenda: kvadrati koeficijenta diskriminacije (Eugenvalue), koeficijenti kanoničke korelacije (Canonicl R), vrednosti Bertletovog testa (Wilks' Lambda), veličina Hi kvadrat testa (Chi-Sqr), stepeni slobode (df) i nivo značajnosti koeficijenta determinacije (P-Level)

Dobijena je jedna diskriminativna funkcija manjeg intenziteta CR=26% koja pokazuje u kojoj je korelaciji skup podataka na osnovu koje je izvršena diskriminativna analiza dobijenih rezultata (tabela 9). Rezultati diskriminativne jačine varijabli dati testom Wilks' Lambda (.710), potvrđuju da razlike između inicijalnog i finalnog merenja u prostoru motoričkih sposobnosti kontrolne grupe nisu statistički značajne (P-Level = .231), jer veličina Hi kvadrat testa (Chi-Sqr = 17.14) koja objašnjava koeficijent korelacije ima nisku vrednost.

Tabela 10. Faktorska struktura izolovane diskriminativne funkcije kontrolne grupe

Varijable	Root 1
MTAPR	0.328
MTAPN	0.263
MTAPZ	0.250
MDTŠV	0.265
MMZGB	0.274
MČUČN	0.248
M20VS	0.237
M20LT	0.218
M50VS	0.211

U tabeli 10 data je struktura diskriminativne funkcije učešća varijabli motoričkih sposobnostikontrolne grupe u formiranju značajnih diskriminativnih funkcija. Prikazani centriodi grupa predstavljaju aritmetičke sredine rezultata inicijalnog i finalnog merenja. Da bi se utvrdila značajnost razlika između inicijalnog i finalnog merenja i efikasnost standardnog nastavnog procesa, izmereno je 9 motoričkih testova, za koje se pretpostavlja da su dobri prediktori istraživanog prostora. Prikazani rezultati ukazuju su svi koeficijenti niže vrednosti, pa se na osnovu ukupnog doprinosa motoričkih testova može zaključiti da nije došlo do statistički značajnih transformacionih procesa u motoričkom prostoru kontrolne grupe ispitanika.

Dobijeni rezultati diskriminativne analize motoričkih sposobnosti u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod kontrolne grupe ukazuju da pod uticajem redovne nastave fizičkog vaspitanja nije došlo do značajnih promena motoričkih sposobnosti ispitanika.

3.5. Razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom merenju u motoričkim sposobnostima

Tabela 11. Multivarijantna analiza varijanse motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom merenju

Wilks' Lambda	Rao's R	Q
.126	23.64	.000

Legenda: vrijednosti Bertletovog testa (Wilks' Lambda), Raova F-aproksimacija (Rao's R) i nivo značajnosti (Q)

U tabeli 11. prikazani rezultati multivarijantne analize varijanse između ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom merenju ukazuju, da je prisutna statistički značajna međugrupna razlika u motoričkim sposobnostima pošto Wilks' Lambda iznosi .126, što Raovom F-aproksimacijom od 23.64 daje značajnost razlika na nivou od Q= .000. Prema tome, u primenjenom sistemu motoričkih sposobnosti ispitanici eksperimentalne grupe se statistički značajno razlikuju većim nivoom od kontrolne grupe ispitanika.

Tabela 12. Univarijantna analiza varijanse motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom mjeranju

Testovi	Means (E)	Means (K)	F-odnos	Q
MTAPR	31.26	32.76	1.03	.090
MTAPN	23.75	24.52	1.68	.084
MTAPZ	16.48	17.10	1.29	.0645
MDTŠV	13.25	8.58	5.49	.001*
MMZGB	12.96	7.46	5.36	.000*
MČUČN	15.74	10.27	4.28	.004*
M20VS	4.05	4.15	1.70	.070
M20LT	3.27	3.34	1.33	.062
M50VS	9.12	9.16	1.15	.052

Legenda: aritmetička sredina eksperimentalna grupa (Mean (e)), aritmetička sredina kontrolna grupa (Mean (k)), vrijednost F-testa (F-odnos) i nivo značajnosti (Q)

U tabeli 12. prikazana je univarijantna analiza varijanse testova motoričkih sposobnosti upoređivanjem rezultata aritmetičkih sredina eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom merenju. Na osnovu koeficijenata F-odnosa i njegove značajnosti (Q), može se konstatovati da se eksperimentalna grupa statistički značajno razlikuje većim nivoom repetitivne snage: dizanje trupa na švedskoj klupi MDTŠV .001), mešoviti zgibovi (MMZGB .000) i čučnjevi (MČUČN .004) od kontrolne grupe ispitanika. Rezultati su takođe pokazali da u segmentarnoj i sprinterskoj brzini nije utvrđena statistički značajna razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika.

4. DISKUSIJA

Rezultati kanoničke diskriminativne analize motoričkih sposobnosti ispitanika razredne nastave eksperimentalne grupe pokazuju (tabele 7 i 8) da je na kraju eksperimentalnog perioda pod uticajem primenjenog modela trenažnog rada za razvoj brzine trčanja došlo do statistički značajnih adaptivnih promena motoričkih dimenzija (P-Level=.000).

Može se pretpostaviti da su ove promene nastale kao rezultat pravilnog metodičkog oblikovanja eksperimentalnog modela trenažnog rada za razvoj brzine trčanja u procesu planiranja, programiranja, doziranja, distribucije i kontrole primenjenih opterećenja u skladu sa odgovarajućim potrebama i mogućnostima ispitanika.

Neki istraživači (Hofman, 1975; Tončev, 1983; Matvejev, 2000) ovakve oblike transformacionih procesa objašnjavaju adaptivnim procesima koji unutrašnjom raspodelom u organizmu omogućuju povećanu ekscitaciju mišićnog sistema i razvoj poluga i ligamenata. Prema ovim autorima važno je da se obim i intenzitet opterećenja progresivno povećava u skladu sa uzrasnim karakteristikama i funkcionalno-motoričkim stanjem učenika. Ovakvim pristupom omogućuje se povećana aktivnost centralnog i perifernog nervnog sistema za brzi prenos nervnih impulsa radi aktiviranja najvećeg broja motoričkih jedinica i pokretanja funkcije srčano-disajnog sistema da bi se obezbedio transport kiseonika i aerobni energetske procesi.

Naučno je utvrđeno da je efikasnost upravljanja vežbanjem u trenažnom procesu uslovljen endogenim i egzogenim faktorima ograničenja. U endogene faktore ograničenja spadaju genetski potencijal (koeficijenti urođenosti) i krivulja razvoja (promena) antropoloških karakteristika, a egzogene faktore čine frekvencija vežbanja treninga, kadrovski, materijalni i organizacioni uslovi.

Zato pri izboru i usmeravanju dece za sport, treba uzeti u obzir i činjenicu da su nasleđene i stečene antropološke karakteristike kao i određeni nivo funkcionalnih sposobnosti organa, organskih sistema i organizma u celini jedan od osnovnih preduslova uspeha. Upravo zato uvid u vrednosti i kapacitete tih sposobnosti bitno olakšava i unapređuje sistem selekcije kandidata za neki sport, kao i planiranje, programiranje i kontrola efekata trenažnog rada (Viskić-Štalec, 1975; Milanović, 1997; Brown, Ferrigno i Santana, 2000).

Autori koji su proučavali genetsku uslovljenost motoričkih sposobnosti ističu da najveći koeficijent genetske determinisanosti imaju: brzina oko 90-95%, preciznost oko 90%, koordinacija preko 85%, eksplozivna snaga preko 80%, repetitivna i statička snaga oko 50%, fleksibilnost 80%. Procenete genetske determinisanosti treba prihvatiti kao orijentacione u procesu primene sredstava telesnih vežbi.

Dobijeni rezultati srednjih vrednosti motoričkih sposobnosti eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika na finalnom mjerenju (tabele 11 i 12) obrađeni multivarijantnom i univarijantnom analizom varijanse pokazali su da se ispitanici eksperimentalne grupe statistički značajno razlikuju većim nivoom motoričkih sposobnosti u odnosu na kontrolnu grupu ispitanika.

Može se pretpostaviti da su razlike nastale pod uticajem modela trenažnog rada u dodatnoj nastavi za razvoj brzine trčanja koji je imao višestрани uticaj na razvoj motoričkih sposobnosti kod eksperimentalne grupe.

5. ZAKLJUČAK

Dobijeni rezultati istraživanja kanoničkih relacija motoričkih sposobnosti sa rezultatima brzine trčanja na multivarijantnom nivou pokazali su statističku značajnost ($P\text{-Level} = .000$). Na univarijantnom nivou statistički značajnu povezanost prisutna je samo kod varijabli repetitivne snage.

Model trenažnog rada za razvoj brzine trčanja u ovom istraživanju, s obzirom na ciljnu usmerenost, može se definisati kao adaptacioni proces razvoja motoričkih sposobnosti učenika razredne nastave usmerenih za sport i za tu svrhu potrebnih motoričkih znanja.

Trenažni rad je bio usmeren na poboljšanje funkcionisanja sposobnosti svih topoloških regija tela, podizanje efikasnosti organa i organskih sistema i povećanje nivoa brzine trčanja, te se može definisati kao proces skladnog ili višestranog razvoja sposobnosti i osobina učenika usmerenih za sport.

Povećani nivo antropoloških obeležja dece usmerene za sport pod uticajem brzine trčanja ne može se u celini neposredno primeniti u nekom konkretnom sportu, nego se javlja kao faktor kasnijeg razvoja specifičnih sposobnosti.

6. LITERATURA

1. Babić, V. i Čoh, M. (2010). Karakteristike razvoja brzine i sprinterskog trčanja. 8. godišnja međunarodna konferencija "Kondicijska priprema sportaša 2010." Zagreb. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Bačvarov, M. (1990) Biomehanika na lekata atletika, Udžbenik. Sofia: NSA.
3. Brown, L., Ferrigno, V. & Santana, C. (2000). Training for speed, agility and quickness. (Trening brzine, agilnosti i eksplozivnosti). Champaign IL: Human Kinetics.
4. Duraković, M. (2008). Kinotropologija, Biološki aspekti tjelesnog vežbanja, Zagreb: Kineziološki fakultet sveučilišta u Zagrebu.
5. Gambetta, V. & Winckler, G. (2001). Sport specific speed (Brzina karakteristična za sport). Sarasota, FL: Gambetta Sports Training Systems.
6. Hofman, E. (1975). Kanoničke relacije motoričkih sposobnosti i brzine i frekvencije jednostavnih pokreta. Magistarski rad. Zagreb: Fakultet fizičke kulture.
7. Homenkov, L.S. (1977). Naučno – metodске osnove pripreme atletičara, Atletika (udžbenik za trenere). Beograd: Republička zajednica fizičke kulture SR Srbije.
8. Joch, W. (1997). Sprint., Zagreb. GOPAL d. d.
9. Jovović, V. (2006). Atletika (biomehanika, tehnika i metodika). Nikšić: Filozofski fakultet
10. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Radojević, Ž. i Viskiće-Štalec, N. (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine. Beograd: Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu.
11. Lohman, T.G., Roche, A.F., i Martorell, R. (1988). Anthropometric standardization reference manual. Chicago: Human Kinetics Books.
12. Malacko, J. (2002). Osnove sportskog treninga. Beograd: Sportska akademija.
13. Malacko, J. (2010). Utjecaj genotipa i fenotipa u treningu brzine, agilnosti i eksplozivnosti. 8. godišnja međunarodna konferencija "Kondicijska priprema sportaša 2010." Zagreb. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
14. Matvejev, L.P. (2000). Osnovni suvremenog sistema sportivnoj trenirovki. Moskva: FIS
15. Metikoš, D., Mraković, M. i Prot, F. (1986). Struktura situacionih mera funkcionalnih sposobnosti. Kineziologija 18, 2 (107-113)
16. Metvejev, L.P. (2000). Osnovi savremenog sistema sportivnoj trenirovki. Moskva: FIS.
17. Milanović, D. (1997). Priručnik za sportske trenere, Organizacioni i metodički oblici (forme) treninga (537-541). Zagreb: Zagrebački sportski savez.
18. Milanović, D. (1997.) Osnove teorije treninga. Priručnik za sportske trenere. Zagreb, Fakultet za fizičku kulturu.

19. Milanović, D. (2007): Teorija treninga, Priručnik za studente sveučilišnog studija. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
20. Milanović, D., Jukić, I. i Šimek, S. (2003). Integralni pristup u modeliranju tehničke i taktičke pripreme sportaša, Međunarodni naučno-stručni skup, kondiciona priprema sportista, Zbornik radova. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.

CANONICAL RELATIONS IN MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND EXPLOSIVE STRENGTH OF CHILDREN INTERESTED IN SPORTS

Hadzi Sasa Ilic, Snezana Ruzic, Igor Stanojevic, Dalibor Nikolic, Jelena Pejdic

Abstract: The aim of this study was to determine statistically significant relationships between morphological features (circular dimensions and body mass and subcutaneous adipose tissue), on the one hand, and the dimension of explosive power (of the triple jump, standing long jump and high jump in place), on the other hand, in the elementary school students in Nis, to check compliance of their development and possibly determine a valid and meaningful projections of their future desired development. We applied the seven anthropometric measures and the three variables of explosive strength. The sample for this study consisted of 86 students, male (age 14), included in regular physical education classes. The problem was to examine whether the results achieved explosive strength significantly depend on morphological characteristics. We used the program "Statistica" 8.0 for Windows to calculate the canonical relations through analysis. The results showed a statistically significant correlation between morphological characteristics (the multivariate level ($Q = .002$)) with the results of the explosive power of the respondents.

Keywords: morphological characteristics, explosive power, primary school students, canonical correlation analysis.

KANONIČKE RELACIJE MORFOLŠKIH KARAKTERISTIKA I EKSPLOZIVNE SNAGE DECE USMERENE ZA SPORT

Hadži Saša Ilić, Snežana Ružić, Igor Stanojević, Dalibor Nikolić, Jelena Pejčić

Rezime: Cilj istraživanja je da se utvrde statistički značajne relacije između morfoloških karakteristika (cirkularna dimenzionalnost i masa tela i potkožno masno tkivo), sa jedne strane, i dimenzije eksplozivne snage (troskok iz mesta, skok udalj iz mesta i skok uvis iz mesta), sa druge strane, kod učenika osnovnih škola u Nišu, da bi se proverila usklađenost njihovog razvoja i po mogućnosti odredile valjane i svrsishodne projekcije njihovog daljeg željenog razvoja. Primenjeno je sedam antropometrijskih mera i tri varijable eksplozivne snage. Uzorak ispitanika za potrebe ovog istraživanja činili su 86 učenika, muškog pola, uzrasta 14 godina ± 6 meseci, obuhvaćeni samo redovnom nastavom fizičkog vaspitanja. Problem je bio da se ispita da li postignuti rezultati eksplozivne snage statistički značajno zavise od morfoloških karakteristika. Korišćen je program „Statistica“ 8.0 for Windows za izračunavanje kanoničke korelacione analize. Rezultati istraživanja su pokazali da postoji statistička značajna povezanost morfoloških karakteristika (na multivarijantnom nivou ($Q=.002$)) sa rezultatima eksplozivne snage ispitanika.

Ključne reči: morfološke karakteristike, eksplozivna snaga, učenici osnovne škole, kanonička korelaciona analiza,

UVOD

Jedan od osnovnih uslova uspeha u svakom sportu je da deca i odrasli poseduju neophodne nasledene i stečene antropološke karakteristike i određeni nivo funkcionalnih sposobnosti organizma u celini. Upravo zato uvid u vrednosti kapacitete tih sposobnosti bitno olakšava i unapređuje sistem selekcije kandidata za neki sport, kao i planiranje, programiranje i kontrola učinka trenažnog procesa. Eksplozivna snaga se i definiše kao sposobnost ispoljavanja snage što većeg intenziteta u što kraćem vremenu. Ona je određena mogućnostima zajedničkog naprezanja velikog broja mišićnih grupa koje učestvuju u pokretu, u uslovima potpune međumišićne koordinacije, kao i najpovoljnijeg odnosa komponenata brzine i snage (Malacko i Radosav, 1985; Mišigoj-Duraković, 1997; Duraković, 2008.).

Analizirajući novija istraživanja o značaju eksplozivne snage, veći broj autora se slaže (Viskić-Štalec, 1975; Čoh, 1988; Željaskov, 2002; Antekolović, Žufar, i Hofman, 2003; Bomp, 2008) da su najvažniji faktori ispoljavanja eksplozivne snage nervni i mišićni sistem i njihova međusobna usklađenost u formiranju pokreta, kao i odnos u mišićnom sistemu između crvenih i belih mišićnih vlakana.

Dobro je poznato da dok u nekoj motoričkoj aktivnosti jedan tip telesne građe direktno ometa realizaciju kinetičkog programa, ta ista telesna građa u nekoj drugoj motoričkoj aktivnosti, različitom polu ili uzrastu, može da bude izuzetno povoljna, što se može videti takođe u većem broju istraživanja (Kurelić sar., 1975; Viskiće-Štalec, 1975; Malacko i Rađo, 2004.)

Dakle, problem koji se pojavljuje u vezi s tim sastoji se u iznalaženju statistički značajnih relacija između dimenzija morfoloških karakteristika i testova eksplozivne snage koje su relevantne u pojedinim motoričkim aktivnostima, da bi se sa jedne strane kod dece ovog uzrasta mogla proveriti i zadržati željena antropološka harmoničnost, a sa druge strane, sprovesti efikasna trenažna tehnologija i aktualizacija programskih sadržaja (Milanović, 2007.).

Mali je broj naučno-istraživačkih radova u oblasti eksplozivne snage i njenog odnosa sa drugim segmentima antropološkog statusa (Malacko, 2004.), kao i multivarijantni i univarijantni uticaji pojedinih segmenata antropoloških karakteristika na sposobnosti eksplozivne snage.

Cilj istraživanja jeste utvrđivanju statistički značajnih relacija između sistema morfoloških varijabli cirkularne dimenzionalnosti i mase tela i varijabli potkožnog masnog tkiva sa rezultatima eksplozivne snage kod dece 8.razreda osnovne škole, da bi se proverila usklađenost njihovog razvoja i po mogućnosti odredile valjane i svrsishodne projekcije njihovog daljeg željenog razvoja.

Utvrđivanje relacija motoričkih sposobnosti sa eksplozivnom snagom predstavlja osnovni i još uvek veoma aktuelan praktičan i teorijski problem, koji je od velikog značaja, pre svega zbog mogućnosti formiranja racionalnih procedura za optimalnu orijentaciju i selekciju mladih sportista, planiranje, kontrolu i programiranje treninga, kao i efikasno praćenje razvoja relevantnih antropoloških karakteristika.

Metode

Uzorak čine 86 učesnika, dečaka uzrasta 14 godina. Uzorak mernih instrumenata sastavljen je od 10 varijabli, od kojih su sedam morfološke, a tri motoričke definisane eksplozivnom snagom. Morfološke varijable definišu dve dimenzije: 1. Cirkularna

dimenzionalnost i masa tela (obim grudnog koša – AOGRK, obim nadlaktice – AONDL, obim potkolenice – AOPTK, težina tela – ATEŽT); 2. Potkožno masno tkivo (kožni nabor trbuha – AOGRK, kožni nabor nadlaktice – AONDL, kožni nabor potkolenice – ANPTK). Merni instrumenti za procenu morfoloških karakteristika uzeti su iz istraživanja Lohman, T. G., Roche, A. F., & Martorell, R. (1988). Motoričke varijable definisane su eksplozivnom snagom (troskok iz mesta – MTRS, skok u dalj iz mesta – MSDM, skok uvis iz mesta – MSKV). Merni instrumenti za procenu eksplozivne snage uzeti su iz istraživanja Kurelića i saradnika (1975.)

Rezultati istraživanja obrađeni su na osnovu statističkog programa „Statistica“ 8.0 for Windows za izračunavanje osnovnih statističkih parametara i kanoničke korelacione analize.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

Osnovni statistički parametri

Osnovni statistički parametri ispitanika eksperimentalne grupe

Tabela 1. Osnovni statistički parametri za procenu morfoloških karakteristika

Antr. Mere	NN	Mean	Min.	Max.	Std.dev.	Skewn.	Kurtos.
AOGRK	86	72.36	64.00	85.00	25.14	0.236	2.435
AONDL	86	18.52	15.00	23.00	5.10	0.746	0.720
AOPTK	86	27.16	25.00	31.00	16.01	0.054	2.234
ATEŽT	86	50.48	45.00	59.00	22.05	0.156	2.221
ANTRB	86	13.25	9.00	21.00	16.45	0.141	2.345
ANNDL	86	10.92	7.00	16.00	8.16	0.629	1.343
ANPTK	86	9.74	5.00	113.00	18.22	0.706	0.364

Legenda: aritmetička sredina (Mean), minimum (Min), maksimum (Max), standardna devijacija (Std. dev.), skjunis (Skewn.), kurtozis (Kurtos.)

Utvrdjeni rezultati u tabeli 1 kod ispitanika u prostoru morfoloških dimenzija pokazuju da nema značajnih odstupanja rezultata antropometrijskih varijabli od normalne distribucije s obzirom da vrednosti skjunisa ni kod jedne varijable ne prelaze 1.00, kao i vrednosti kurtozisa koji se kreću ispod normalne vrednosti distribucije 2.75, što čini distribuciju platikurtičnom ili rasplinutom.

Tabela 2. Osnovni statistički parametri za procenu eksplozivne snage

Antr. Mere	NN	Mean	Min.	Max.	Std.dev.	Skewn.	Kurtos.
MTRS	86	520.72	480.00	590.00	5.64	0.159	1.569
MSDM	86	172.52	161.00	198.00	4.98	0.168	2.014
MSKV	86	28.36	24.00	32.00	2.55	0.841	0.155

Legenda: aritmetička sredina (Mean), minimum (Min), maksimum (Max), standardna devijacija (Std. dev.), skjunis (Skewn.), kurtozis (Kurtos.)

Dobijeni rezultati u tabeli 2 kod ispitanika u prostoru varijabli eksplozivne snage pokazuju da nema značajnih odstupanja rezultata od normalne distribucije s obzirom da vrednosti skjunisa ni kod jedne antropometrijske varijable ne prelaze 1.00, kao i vrednosti kurtozisa koji se kreću ispod normalne vrijednosti distribucije 2.75, što čini distribuciju platikurtičnom ili rasplinutom.

Tabela 3. Kanonička korelaciona analiza morfoloških karakteristika i eksplozivne snage na multivarijantnom nivou

Disc Func.	Can R	Can R2	Chi-Sqr.	Df	P-Level
1	.67	.45	72.12	72	.002*

Legenda: Kanonički faktor (Can R), koeficijent determinacije (Can R2), Bartlett Lamda test, označen kao Hi kvadrat test (Shi-sqr), stepen slobode (Df), značajnost (P)

Rezultati kanoničke korelacione analize pokazuju (tabela 3) da je u relacijama između sistema prediktora, koje čine antropometrijske varijable za procenu morfoloških karakteristika i kriterijuma, koje čine varijable za procenu eksplozivne snage, dobijen jedan statistički značajan par kanoničkih faktora.

Kanonički faktor značajno objašnjava nivo povezanosti seta prediktorskih varijabli morfoloških karakteristika sa kriterijumom eksplozivne snage ($R=.67$), našta ukazuje i njihova zajednička varijansa ($R^2=.45$), čime je uticaj morfoloških karakteristika na uspešnost u eksplozivnoj snazi objašnjen koeficijentom determinacije (R^2) sa 45%. Značajnost koeficijenta determinacije testirana je Bartlettovim χ^2 testom koji ima visoku vrednost (Chi-sqr. 72.12), te je time verovatnoća greške za odbacivanje hipoteze o tome da li je funkcija značajna ili ne, utvrđena između prediktora i kriterijuma ($P=.002^*$) na nivou 98%.

S obzirom na veličinu koeficijenta kanoničke korelacije (Can. R) i procenta zajedničke varijanse (Can. R2), može se izvesti zaključak da će testovi eksplozivne snage ispitanika u velikoj meri manifestovati u zavisnosti od njihovih morfoloških karakteristika.

Tabela 4. Kanonički faktori morfoloških varijabli

Morfološke varijable	Root 1
AOGRK	0.58*

AONDL	0.52
AOPTK	0.62*
ATEŽT	0.48
ANTRB	0.37
ANNDL	0.35
ANPTK	0.29

Uvidom u strukturu kanoničkih faktora (tabela 4), može se konstatovati da primarni faktori antropometrijskih varijabli ne učestvuju podjednako u formiranju strukture kanoničkog faktora. Može se konstatovati da veći broj faktora utiče na efikasno izvođenje varijabli eksplozivne snage, s tim što je uticaj najveći kod cirkularne dimenzionalnosti tela (obima potkolenice AOPTK 0.62, obim grudog koša AOGRK 0.58, obim nadlaktice AONDL 0.52 i težina tela ATEŽT 0.48), a znatno manji kod potkožnog masnog tkiva (kožni nabor trbuha ANTRB 0.37, kožni nabor nadlaktice ANNDL 0.35, kožni nabor potkolenice ANPTK 0.29).

Tabela 5. Kanonički faktori eksplozivne snage

Motoričke varijable	Root 1
MTRS	0.58
MSDM	0.72*
MSKV	0.68*

Kanonički faktori eksplozivne snage (tabela 5) ukazuju da je faktor uspešnosti eksplozivne snage najbolje definisan skokom udalj iz mesta MSDM 0.72, nešto manje skokom uvis iz mesta MSKV 0.68 i najmanje troskokom iz mesta MTRS 0.58).

Tabela 6. Kroskorelaciona analiza morfoloških varijabli i eksplozivne snage

Morf. Varijable	MTRS	MSDM	MSKV
AOGRK	0.22	0.38	0.48*
AONDL	0.15	0.28	0.35
AOPTK	0.28	0.18	0.46*
ATEŽT	0.23	0.16	0.24
ANTRB	-0.32	-0.29	-0.38*
ANNDL	-0.36	-0.26	-0.22
ANPTK	-0.23	-0.15	-0.19

Iz matrice kroskorelacija varijabli morfoloških dimenzija i varijabli uspešnosti u eksplozivnoj snazi (tabela 6), kod ispitanika, može se uočiti različiti nivo koeficijenta korelacije. Antropometrijske varijable obim grudnog koša (AOGRK), obim potkolenice (AOPTK) i kožni nabor trbuha (ANTRB) u korelaciji sa testovima eksplozivne snage ukazuju na najveću povezanost.

DISKUSIJA DOBIJENIH REZULTATA

Relacije između morfoloških karakteristika i rezultata eksplozivne snage dece usmerene za sport su pokazale da su manifestni i latentni indikatori energetskog izlaza kod muškog pola pod snažnim pozitivnim uticajem morfoloških dimenzija cirkularne dimenzionalnosti i mase tela, a negativni kod potkožnog masnog tkiva. Poznato je (Viskić-Štalec, 1974; Malacko i Rađo, 2004; Bompá, 2008) da dimenzija potkožnog masnog tkiva ima jako izražen negativan uticaj na indikatore energetskog izlaza, posebno na delovima tela na kojima postoji jače izraženo gomilanje masnog tkiva.

Kanonička korelaciona analiza rezultata ispitanika u tabeli 3 pokazuje da antropometrijske varijable cirkularne dimenzionalnosti i mase tela i potkožnog masnog tkiva, kao prediktorski sistem, imaju statistički značajne relacije na multivarijantnom nivou sa postignutim rezultatima eksplozivne snage (troskok iz mesta- MTRS, skok udalj iz mesta MSDM, skok uvis iz mesta MSKV), kao kriterijumski sistem, kod ispitanika (P-Level= .002*).

U matrici strukture kanoničkih faktora varijabli morfoloških karakteristika (tabela 4) uočavaju se statistički značajne korelacije varijabli obim grudnog koša (AOGRK*) i obim potkolenice (AOPTK*) sa kanoničkim faktorom.

U matrici strukture kanoničkih faktora varijabli eksplozivne snage (tabela 5) uočavaju se statistički značajne korelacije varijabli skok udalj iz mesta (MSDM*) i skok uvis iz mesta (MSKV*) sa kanoničkim faktorom.

Na osnovu ovako dobijenih rezultata može se zaključiti da su najbolje rezultate u eksplozivnoj snazi postizali oni ispitanici koji su imali visok nivo cirkularne dimenzionalnosti (obim grudnog koša, obim nadlaktice, obim podlaktice, težine tela), i manji nivo potkožnog masnog tkiva (nabor trbuha, nadlaktice i potkolenice).

Rezultati naučnih istraživanja i iskustva iz prakse, prema nekim autorima (Čoh, 1988; Matvejev, 2000; Željaskov, 2002) potvrdili su na uzorku mladih sportista da je za postizanje visokog rezultatskog nivoa u eksplozivnoj snazi neophodno, pored morfoloških karakteristika i visoka aktivnost nervno-mišićnog sistema, elastičnost, odnosno fleksibilnost i sposobnost opuštanja mišića, kvalitet sportske tehnike i biohemijska situacija na periferiji lokomotornog sistema. Sa time se slažu i drugi istraživači (Kurelić, Momirović, Stojanović, Radojević

i Antekolović, Žufar, i Hofman, 2003; Milanović, 2007) koji su u svojim istraživanjima isticali približno iste parametre od posebnog značaja za efikasniju realizaciju eksplozivne snage.

Rezultati u ovom istraživanju ukazuju da na rezultate eksplozivne snage utiču u određenom odnosu uglavnom sve antropometrijske varijable. Međutim, kako su u ovom istraživanju hijerarhijski najveći doprinos dale samo određene varijable, potrebno je kod njih u procesu rada veću pažnju posvetiti, da bi se kod ispitanika omogućio veći nivo eksplozivne snage.

Vrednosti rezultata dobijenih kanoničkom korelacionom analizom upućuju na visoku međusobnu povezanost varijabli oba skupa. Dobijen značajan kanonički faktor, koji ukazuje na visoku pozitivnu povezanost dimenzija morfoloških varijabli i testova eksplozivne snage, može interpretirati se kao dimenzija opšte povezanosti ova dva prostora.

ZAKLJUČAK

Eksplozivna snaga u većini sportova od suštinskog je značaja za veću ekonomičnost strukture pokreta i eksplozivnost motoričkog sistema. Time ona doprinosi i kvalitetnijem razvoju treniranosti i sportske forme. Sportisti koji poseduju veći nivo eksplozivne snage ostvaruju ispoljavanje sile u većem obimu pokreta, što utiče na povećanje njihove brzine.

Utvrđene relacije morfoloških dimenzija i eksplozivne snage u ovom istraživanju imaju teorijsku i praktičnu vrednosti za trenažni proces dece nadarene za sport, jer su dobijene naučne i stručne informacije za varijable morfoloških karakteristika koje najviše utiču na rezultatsku efikasnost eksplozivne snage.

Time se opravdano pruža mogućnost u trenažnom radu sa decom nadarenom za sport da se omogući više prostora za posebno naglašen razvoj onih antropometrijskih varijabli koje imaju veću prediktivnu vrednost na rezultate eksplozivne snage, što bi doprinelo povećanju rezultatske efikasnosti trenažnog procesa. Osim toga, rezultati morfoloških dimenzija i eksplozivne snage mogu da doprinesu individualizaciji trenažnog rada, tako što će planiranje, programiranje, sprovođenje i kontrola trenažnog procesa biti primerena individualnim sposobnostima i osobinama dece nadarene za sport.

LITERATURA

1. Antekolović, Lj., Žufar, G. i Hofman, E. (2003). Metodika razvoja eksplozivne snage tipa skočnosti, Međunarodni naučno-stručni skup, Kondiciona priprema sportista, Zbornik radova. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu sveučilišta u Zagrebu.
2. Bompa, T.O. (2008). Periodization: Theory and methodology of training (Periodizacija: Teorija i metodologija treninga). Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Čoh, M. (1988). Latentne dimenzije odzivne moći. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakultet za telesno kulturo.
4. Duraković, M. (2008). Kinantropologija, Biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta.
5. izdanje. Leposavić: Fakultet za fizičku kulturu.
6. Kurelić N., Momirović, K., Stojanović, M., Radojević, Ž. i Viskić-Štalec, N. (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine, Beograd: Institut za naučna istraživanja. Fakultet za fizičku kulturu.
7. Lohman, T. G., Roche, A. F., i Martorell, R.. (1988). Anthropometric standardization reference manual. (Priručnik za antropometrijsku standardizaciju). Chicago: Human Kinetics Books.
8. Malacko, J. & Doder, D. (2008). Tehnologija sportskog treninga i oporavka. Novi Sad: Pokrajinski zavod za sport.
9. Malacko, J. i Popović, D. (2001). Metodologija kineziološko antropoloških istraživanja. Treće dopunjeno
10. Malacko, J. i Radosav, R. (1985). Individualizacija rada u trenažnom procesu. Beograd: Savremeni trening, 3 (32-36).
11. Malacko, J. i Rađo, I. (2004). Tehnologija sporta i sportskog treninga. Sarajevo: Fakultet za sport i tjelesni odgoj Univerziteta u Sarajevu.
12. Metvejev, L.P. (2000). Osnovi savremenog sistema sportivnoj trenirovki. Moskva: FIS.
13. Milanović, D. (2007): Teorija treninga, Priručnik za studente sveučilišnog studija. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
14. Milanović, L. (2007). Metodika treninga brzinsko-eksplozivnih svojstava kod djece i mladih, Kondiciona
15. Mišigoj-Duraković M. (1997). Morfološka antropometrija u dijagnostičkom postupku kod sportaša. Dijagnostika treniranosti sportista, Zbornik radova. Zagrebački sajam sporta, 9-17.
16. priprema sportaša. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
17. Viskić-Štalec, (1975) Relacije dimenzija regulacije kretanja sa morfološkim i nekim dimenzijama energetske regulacije. Magistarski rad, FFV, Zagreb: Kineziološki fakultet.
18. Željaskov, M. (2002). Osnovi na sportnata trenirovka. Sofija: GERA ART OOD.

EQUINOVARUS

Zoran Milic, Slavko Babickov

Abstract: A lot of experts and authors consider clubfoot the most common congenital developmental deformity. This extremely complex deformity leads to a series of developmental muscular-articular changes which make the ankle joint (articulatio talocruralis) incapable of functioning normally. Adding to the complexity of the deformation is the fact that it is actually comprised of four smaller deformational components which cover the whole foot: equinus (the foot is leaned downwards), varus (one foot is facing the other), adduktus (the front part of the foot is curved to the inside), excavatus (elevated instep). It is a known fact that this deformity is given little attention at the Faculties of Physical education, Colleges of vocational studies for training preschool teachers and sport trainers. The author will try to indicate the complexity of the equinovarus and to emphasize the most important elements of its non-operative treatment in accordance with scientific activity.

Keywords: Equinovarus, clubfoot, deformity, kinesiotherapy.

EQUINOVARUS

Zoran Milić, Slavko Babičkov

Rezime: Mnogi stručnjaci i autori urođeno krivo stopalo ili Equinovarus definišu kao najučestaliji urođeni razvojni deformitet. Kod ovoga, izuzetno kompleksnog deformiteta, dolazi do niza razvojnih mišićno- zglobnih promena koje dovode do nemogućnosti pravilnog funkcionisanja skočnog zgloba (articulatio talocruralis). Da je deformacija izuzetno složena potvrđuje i činjenica da je zapravo sačinjavaju četiri manje deformacione komponente koje zahvataju celo stopalo: equinus (stopalo je oboreno naniže), varus (stopalo okrenuto ka drugom stopalu), adduktus (prednji deo stopala je uvrnut ka unutra), excavatus (povišen svod stopala, izdubljeno stopalo). De fakto je da na Fakultetima za fizičku kulturu, Visokim školama za obrazovanje trenera kao i pedagoškim visokim školama se u veoma malom obimu pridaje pažnja pomenutom deformitetu. Autor će pokušati da ukaže na kompleksnost equinovarus-a i istakne najbitnije elemente u neinvazivnom lečenju PEV-a, to sve u skladu sa kompetencijama i opsegu naučnog delovanja.

Ključne reči: Equinovarus, krivo stopalo, deformitet, kineziterapija.

UVOD

Telesni deformitet se, uopšteno govoreći, može definisati kao morfološka devijacija lokomotornog aparata gde dolazi do najrazličitijih funkcionalnih smetnji. Već formirani telesni deformiteti, ukoliko se ne tretiraju na adekvatan način, mogu progresivno da napreduju čak i do stadijuma “najteže deformacije”. “Zapušteni telesni deformitet ne samo da narušava estetsku dimenziju osobe, već je i motoričko funkcionisanje poprilično ograničeno. Prema poreklu, deformacije možemo podeliti na urođene i stečene. Hereditet, fizikalni uzroci, toksično delovanje lekova, endokrini faktori su samo neki od uzročnika na kojima počiva nastanak kongenitalnih telesnih deformacija. Dok stečene deformacije nastaju usled raznih traumatskih oštećenja, rahitisa, reumatskih oboljenja, mišićnih distrofija i dr.

Pes equinovarus (u nastavku PEV) mnogi autori definišu kao najčešću kongenitalnu malformaciju koju karakteriše niz koštano mišićnih deformacija. PEV je izuzetno složena deformacija gde se, kako ističe prof. Brdar, zapravo radi o intrauterinom depasmanu zadnjeg dela stopala. Osnovno sredstvo lečenja ovakvih i sličnih promena na lokomotornom aparatu, pored invazivnih-hiruških metoda, je fizikalna terapija odnosno kineziterapija. Upravo iz tog razloga, pre nego što predemo na mehaniku stopala i sam deformitet, na kratko ćemo se osvrnuti na kineziterapiju kao imanentno sredstvo u saniranju telesnih deformacija.

ZNAČAJ KINEZITERAPIJE

Još od antičkog vremena čovek je spoznao i potvrdio pozitivan uticaj telesne vežbe na organizam. Efekti koji nastaju primenom najrazličitijih formi i oblika kretanja su zapravo potvrdili njegov nepobitan značaj. Međutim, nije svako kretanje kineziterapija i nije svaka gimnastika korektivna.

Etimološki, reč kineziterapija je grčkog porekla i sastoji se od reči *kinesis* - pokret, *therapeio* – lečenje, odnosno lečenje pokretom. Kineziterapija je zapravo jedan od oblika medicinske rehabilitacije, koja koristeći pokret ili kretanje kao osnovni instrument poboljšava zdravstveno stanje ili pak dovodi do potpunog izlečenja. Da bi taj “instrument” adekvatno funkcionisao neophodno je najpre dobro upoznati osnovne zakonitosti i načine funkcionisanja lokomotornog aparata čoveka. A to se pre svega odnosi na usvajanja određenih znanja iz oblasti *kineziologije, biomehanike humane lokomocije, funkcionalne anatomije i funkcionalne dijagnostike*.

Cilj i zadatak kineziterapije je da kroz tačno definisan i doziran motorni stimulans dođe do aktivnog angažovanja insuficijentne muskulature, unapređenje držanja tela i razvijanje psihofizičkih sposobnosti. Veoma je važno da se prilikom korektivnih telesnih aktivnosti dođe do realizacije sledećeg:

- formiranje posturalnih refleksa odgovornih za pravilno držanje tela,
- uticaja na morfološko oblikovanje i funkciju unutrašnjih organa,
- kompenzacije štetnih uticaja svakodnevnog života.

Bitno je navesti i konkretne razloge primene pokreta u kineziterapiji koji su, činjenica je, mnogobrojni:

- Zdravstveni razlozi: poboljšanje opšteg zdravstvenog stanja (smanjenje napetosti, regulisanje gojaznosti, poboljšanje cirkulacije i dr.
- Funkcionalni razlozi koji podrazumevaju pokretanje fizioloških procesa i povećanje radne sposobnosti.
- Psihološki razlozi: popravljjanje pažnje, koncentracije, emocionalno rasterećenje, povećanje subjektivnih osećaja.
- Pedagoški razlozi: promena stavova prema aktivnoj pauzi i prema fizičkom vežbanju.
- Sociološki razlozi: povećava se tolerancija i poboljšava radna disciplina.

МЕХАНИКА STOPALA

Stopalo (*pes*) je vrlo složen deo donjeg ekstremiteta koji je sačinjen od kostiju, mišića i ligamenata. Na njemu se razlikuju dorzalna i plantarna strana i četiri ruba. Anatomske gledajući, ono je organizovano u dva reda kostiju a u zadnjem delu se nalaze *os talus* i *os calcaneus*. Anatomske i funkcionalne kompleksnosti doprinosi veliki broj polupokretnih i pokretnih zglobova. Za pokrete stopala odgovorni su talokruralni zglob i talokalkaneo-navikularni zglob. Oba zgloba predstavljaju jedan kuglasti zglob u kome se vrše svi pokreti stopala i to u svim pravcima. Skočna kost obezbeđuje snažne zglobne veze, ograničava njegove pokrete i obezbeđuje čvrstinu. Svaka kost u nožju je povezana vezama i ima svoju jedinstvenu ulogu.

Na stopalu se razlikuju dva svoda, poprečni koji se nalazi na prednjem delu stopala i uzdužni koji se deli na medijalni i lateralni. Njihova uloga jeste u tome da omogućavaju prilagođavanje celog stopala podlozi. Statička i dinamička funkcija stopala tj. održavanje ravnoteže omogućeno je od strane uporišnih tačaka. Između tih tačaka se pružaju već pomenuti svodovi. Kod većih opterećenja stopala ne menja svoj oblik već jedino dolazi do prilagođavanja njegovih svodova (Jovović, 2008). Ukoliko dođe do slabljenja mišića stopala izgubiće se njihova funkcionalnost i doći će do padanja svodova stopala. Jednolična i dugotrajna opterećenja bitno urušavaju skladan odnos mišića agonista i antagonista. Težina čovečijeg tele nije ravnomerno preraspodeljena na celu površinu stopala, već postoje uporišne tačke ili tačke oslonca koje su trpe veći pritisak. Prema plantografskim snimcima jasno se vidi da su osnovni delovi oslonca petna kost, distalni delovi donožja, kvrga (proksimalni deo) i 5 kostiju donožja. Pritisak, prema *Fišeru*, koji deluje na stopalo je u razmeri 3:1, i to u korist petne kosti, što znači da petna kost trpi veći pritisak u odnosu na prednji deo stopala.

EQUINOVARUS

Urođeno krivo stopalo ili *Pes equinovarus* je, kao što je već naglašeno, izuzetno složena devijacija stopala. Ali pre nego što se krene u kontempliranje samog deformiteta, bitno je spomenuti i sinonime istog koji se koriste u današnje vreme.

Sinonimi:

Prirođeni pes ekvinovarus

Prirođeno uvrnuto stopalo

Kongenitalni ekvinovarus

Čopavo stopalo

PEV

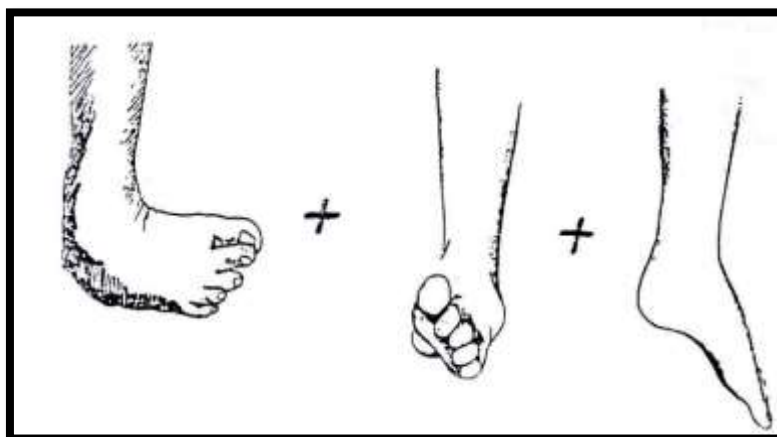
Nazivi na engleskom:

Clubfoot/club foot (pojam "clubfoot" se odnosi na položaj u kojem se stopalo nalazi u odnosu na potkolenicu koji je sličan odnosu drška i glave (engl. club) palice za golf

Congenital talipes equinovarus (CTEV)

Talipes equinovarus/Talipes (kombinacija reči talus i pes (stopalo)

TEV



PEV je deformitet koji nastaje usled strukturalnog debalansa unutar stopala. Usled različitih mišićno zglobnih pomeranja stopalo dobija karakterističan izgled: *equinus* – plantarna fleksija stopala u talokruralnom zglobu (ispružanje stopala prema dole u zglobu gležnja), *varus* položaj pete, inverzija stopala – podizanje unutrašnjeg ruba stopala *adductus* – prednji deo stopala je primaknut prema središnjoj liniji tela, *excavatus* – udubljeno stopalo, nastaje everzijom prednjeg u odnosu na zandji deo stopala. Ono što je veoma bitno jeste da su svi mišići, iako oslabljeni, prisutni. Kostiju su alocirane, dok su tetive i ovojnice u određenom stepenu u kontrakturi. Promene na kostima su višestruke. Moguće je blago skraćivanje tibije dok se skraćivanje fibule gotovo podrazumeva. Talus ili kost gležnja je u tzv. *equinus*

položaju te je njegov odnos sa svim kostima “susedima” narušen. Svi odnosi talusa s okolnim kostima su promenjeni. Petna kost je medijalno rotirana.

Broj mišićnih vlakana je u većini slučajeva normalan, ali je njihova dužina znatno kraća i prisutna je hipertrofija mišića noge. Mišići u kontrakturi: *m.triceps surae*, *m. tibialis posterior*, *m.flexor digitorum longus* i *m. flexor hallucis longus*. Volumen mišića potkolenice je nešto manji od normalnog i verovatno će ostati takav bez obzira na uspešno izlečenje deformiteta. Često prisutna zadebljanja, pogotovo ovojnice *m. tibialis posteriora* i *peroneusa*. Zglobne čaure i ligamenti se nalaze u kontrakturama.

Etiologija deformiteta nije tačno definisana, ali većina autora se slaže da uzrok može biti neurološke i mehaničke prirode. Blizanačka trudnoći može da utiče na pojavu PEV, u uslovima smanjenja plodove vode, kod prvotki kod krupnijih plodova. Neuromišićna oboljenja takođe mogu da utiču na pojavu deformiteta. Prekid fetalnog razvoja takođe može da bude jedan od uzročnika. Teorija kaže da postoji jedan intrauterini period gde je plod ima deformisano stopalo, ali usled prekida u razvoju stopalo ostaje deformisano i nakon porođaja. Suština je dakle da deformitet nastaje in utero (u materici), bilo mehaničkim ili neurološkim putem.

Epidemiologija PEV-a ja takva da se javlja jedan do dva slučaja na hiljadu rođene dece. Odnos muške i ženske dece sa PEV-om je 2:1 u korist muške. Deformitet se čak u 50 % slučajeva javlja bilateralno. Incedenca pojavljivanje unutar porodice je dosta velika. Dete sa genetskim predispozicijama, ima do 5 % šanse da ima PEV, i to u slučaju da jedan od roditelja ima, ili je imao isti deformitet. Međutim, ukoliko su oba roditelja imala deformitet, takvo dete ima 30 % šansi da dobije PEV.

Klasifikacija ovakvog jednog deformiteta je neizostavna, jer na taj način identifikujemo pacijenta za odgovarajući način lečenja (operativni, neoperativni, ekstenzivni). Postoji više metoda klasifikacije ali ni jedna nije univerzalno prihvaćena (Harrold i Walker, Catterall, Dimeglio i sar., Pirani i sar.). Sve su bazirane na kliničkom pregledu, a grupe su formirane opisno ili su indeksovane:

- Posturalni oblik – lakši oblik bolesti bez čvrstih kontraktura. Uspešno se leči konzervativno.
- Idiopatski oblik – teži oblik bolesti. Prisutne su čvrste kontrakture mekih tkiva.
- Teratološki oblik – udružen sa drugim težim poremećajima lokomotornog sistema

Kineziterapija

Različiti su načini lečenja, kao i stavovi autora na koji način i kada bi trebalo započeti terapiju PEV-a. Osnovni i prvi korak u lečenju podrazumeva primenu neinvazivnih metoda kako bi se deformitet tokom rasta smanjio, odnosno težnja ka uspostavljanju anatomskog položaja stopala, i pokušaj da se “zaobiđe” operativni zahvat. U tu svrhu se primenjuju specifično odabrane vežbe i fizikalna terapija koje imaju za zadatak da koriguju deformitet atraumatskim putem. Sa kineziterapijom se počinje već nakon dve nedelje života, a njen krajnji cilj je da stopalo načini funkcionalnim sa plantigardnim osloncem. Ukoliko deformaciju nije moguće sanirati neinvazivnim metodama, pristupa se operativnim procedurama. To se dešava u iz tri razloga: kada lečenje nije započeto na vreme, ako nije bilo adekvatno uprkos blagovremenoj primeni i ako je stepen oštećenje suviše visok da se ne može drugačije pristupiti.

Kineziterapija ovako jedne specifične devijacije donjeg dela ekstremiteta podrazumeva istezanje mekih delova i repoziciju kostiju. Manuelnom masažom, koja je jedan od stalno prisutnih elemenata kineziterapije, se doprinosi istezanju mekih delova. Pasivnim istezanjem mišića i tetiva povećava se obim pokreta u zglobu i reponiraju kosti. Zadržavanje stopala u korigovanom položaju dovodi do remodelacije deformisanih kostiju (talus), i uspostavljanja (skoro) normalnih anatomskih odnosa.



Metode fizikalne terapije se takođe primenjuju u sanaciji PEV-a. Elektroterapija je metoda kojom se primenjuje visokofrekventna struja u terapijske svrhe kako bi se izazvao toplotni efekat u unutrašnjosti tkiva te postigao gubitak mišićne osetljivosti. Poboljšava se krvotok i ublažavaju bolovi izazvani strukturalnim debalansom.

Termoterapija se koristi kao uvodna procedura. Koristi se već od desetog dana nakon rođenja. Metoda koja se koristi u hroničnim u subhroničnim stanjima gde se implementira kao: pripremna terapija za telesne vežbe, kod lokalnog spazma mišića, otklanjanja kontraktura i dr.

Ova metoda je dobra još i za poboljšanje lokalnog metabolizma i elasticiteta mekih tkiva.

Jedna od veoma čestih metoda koja se koristi je FRANCUSKA TEHNIKA koja obuhvata sledeće:

- pasivnu manipulaciju,
- fizikalnu terapiju
- zadržavanje korekcije elastičnim trakama,
- 30 minuta za svako stopalo (svakodnevno), u toku 4-12 nedelja,
- 3 puta nedeljno, sledećih 8 do 12 meseci,
- mašina za kontinuirane pasivne pokrete,
- botox u m.gastrocnemius i m.tibialis posterior

ZAKLJUČAK

„Parents of infants born with clubfeet may be reassured that their baby, if otherwise normal, when treated by expert hands will have normal looking feet with normal function for all practical purposes. The well-treated clubfoot is no handicap and is fully compatible with a normal, active life.“ Dr. Ignacio Ponseti

„Roditelji dece rođene s pes equinovarusom mogu biti sigurni da će njihova beba, ukoliko se leči u stručnim rukama, imati stopala normalnog izgleda s normalnom funkcijom. Dobro tretiran prirođeni pes equinovarus nije hendikep te je u potpunosti kompatibilan s normalnim, aktivnim načinom života.“ dr Ignacio Ponseti

LITERATURA

1. Biberović, A., Mikić, B., Zeljković, M. (2011) *Biomehanika*. Tuzla: OFF_SET –Tuzla
2. Jovović, V.(2008). *Korektivna gimnastika sa kinezitarapijom*. Nikšić. Filozofski fakultet
3. Nićin, Dj. (2008). *Antropomotorika*. Beograd: Fakultet za menadžment u sportu

REFEREE AS AN ESSENTIAL ELEMENT OF REGULARITY FOOTBALL COMPETITION

Slobodan Andrasic; Milan Radakovic; Veselin Buncic; Nenad Vrelic

Abstract: Trend of football development, training and playing in the new, all vedem level required in the new circumstances completely altered modern football referee (referees), who is willing to invest in themselves, which must be psychologically and physically more stable and better prepared than in an earlier era when football had its beauty, but not today's physical abilities of the players, which was much slower and more tactical different than it is today.

Keywords: football referee, modern football, physical preparation.

СУЂЕЊЕ КАО БИТАН ЕЛЕМЕНТ РЕГУЛАРНОСТИ ФУДБАЛСКОГ ТАКМИЧЕЊА

Слободан Андразић; Милан Радаковић; Веселин Бунчић; Врекић Ненад

Резиме: Тренд развоја фудбала, тренинзи и игра на новом, све вишем нивоу, тражи у новонасталим околностима потпуно промењеног савременог фудбалског судију (судије), који је спреман да улаже у себе, који мора бити психолошки и физички знатно стабилнији и спремнији него у неком ранијем периоду, када је фудбал имао своју лепоту, али не и данашње физичке способности играча, због чега је био знатно спорији и тактички другачији, него што је то данас.

Кључне речи: фудбалски судија, савремен фудбал, физичка припрема.

THE STUDENTS' AND PARENTS' ATTITUDE TOWARD SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

Radisa Ratkovic

Abstract: In his work the author gives the review on wider research which has been carried out in one of the schools connected with his M.A. work on subject:

The students' and parents' attitude toward school physical education

Research analysis and conclusions point to the fact of students' and parents' absolutely positive attitude toward physical education without significant differences on relation students – parents.

Keywords: the educational system, program, comparative analysis.

СТАВОВИ УЧЕНИКА И РОДИТЕЉА ПРЕМА ШКОЛСКОМ ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ - ОСВРТ НА ЈЕДНО ИСТРАЖИВАЊЕ

Радиша Ратковић

Резиме: Аутор у свом даје један осврт на шире истраживање које је спроведено у једној школи у оквиру израде магистарског рада на тему: Истраживање ставова ученика и родитеља према школском физичком васпитању,

Анализа истраживања ставова ученика и родитеља према школском физичком васпитању. Анализа истраживања и закључци до којих се дошло указују на чињеницу да су ставови ученика и родитеља према школском физичком васпитању апсолутно позитивни и да нема значајнијих разлика на релацији ученик – родитељ.

Кључне речи: образовни систем, наставни програм, компаративна анализа.

MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL TRANSFORMATION IN SPORTS ORGANIZATIONS

Dragan Vukasovic, Srecko Novakovic

Abstract: Organizational transformation is treated as a means of adaptation sporting organization environment, which is done through a radical, comprehensive and revolutionary change strategy. Cognitive concepts of transformational change have in common that these changes explain such cognitive processes. Cognitive processes are the processes by which people perceive and interpret the world around them and thus acquire knowledge. The basic idea behind these concepts is that the radical and comprehensive changes can happen in sports organization only when its members completely change the way we understand the world around them.

Keywords: organizations, transformation, changes, process, management, factors, market.

UPRAVLJANJE ORGANIZACIONOM TRANSFORMACIJOM U SPORTSKIM ORGANIZACIJAMA

Dragan Vukasović, Srećko Novaković

Rezime: Organizaciona transformacija se tretira kao sredstvo adaptacije sportskih organizacija okruženju, koja se vrši kroz radikalne, sveobuhvatne i revolucionarne promene strategije.

Kognitivni koncepti transformacionih promena imaju zajedničku karakteristiku da te promene objašnjavaju kao kognitivne procese. Kognitivni procesi su procesi putem kojih ljudi percipiraju i interpretiraju svet oko sebe i na taj način stiču saznanja. Osnovna ideja ovih koncepata jeste da se radikalne i sveobuhvatne promene mogu desiti u sportskoj organizaciji jedino onda kada njeni članovi iz korena promene način na koji razumeju svet oko sebe.

Ključne reči: organizacija, transformacija, promene, proces, upravljanje, faktori, tržište.

UVOD

Glavni doprinos koncepta organizacione transformacije sastoji se u uključivanju koncepta *interpretativne šeme* u proces radikalnih, revolucionarnih organizacionih promena kao i jasno određivanje organizacione transformacije kao *promene drugog reda*. Osnovna hipoteza koncepta jeste da se organizaciona transformacija vrši tako što promene u okruženju izazivaju promene interpretativnih šema članova organizacija u sportu iz kojih onda proističu promene njihovog ponašanja, a zatim i promene strukture. Promene u okruženju ne utiču direktno na promene strukture već se u tome procesu interpretativne šeme članova organizacije pojavljuju kao medijatorna varijabla.

Koncept bazira na pretpostavci da okruženje za organizacije u sportu ne predstavlja objektivnu realnost već da ono utiče na organizacije u sportu samo na način na koji članovi organizacije u sportu to okruženje interpretiraju. Kako će članovi organizacija u sportu interpretirati događaje u okruženju, zavisi od njihovih interpretativnih šema. Interpretativna šema predstavlja organizovanu strukturu *značenja* koja su ljudi stekli svojim iskustvom i koja zatim pridaju pojedinim pojmovima, stvarima, događajima u svom okruženju, zavisi od njihovih interpretativnih šema. Interpretativna šema predstavlja organizovanu strukturu *značenja* koja su ljudi stekli svojim iskustvom i koja zatim pridaju pojedinim pojmovima, stvarima, događajima u svom okruženju. Ponašanje ljudi je dobrim delom determinisano značenjem koji ljudi pridaju uzroku svoga ponašanja a ta značenja, opet, najvećim delom potiču iz njihovih interpretativnih šema koje su tokom godina razvili. Iz tog razloga se kaže: „*Situacija koju ljudi označe realnom, postaje realna po svojim posledicama*“. Nije dakle, bitno šta se stvarno desilo, objektivna stvarnost ne postoji, bitno je šta ljudi misle da se desilo i kako oni to interpretiraju. Članovi organizacija u sportu svojim interpretacijama zapravo „odlučuju“ kakvo će značenje za njih okruženje imati i na osnovu te „odluke“ oni kasnije postupaju.

POJMOVNO ODREĐENJE PROCESA ORGANIZACIONE TRANSFORMACIJE

Organizaciona transformacija podrazumeva promenu organizacione strukture. Ona se, međutim, može promeniti samo ako se prethodno promenilo ponašanje članova organizacija u sportu, a ono će se promeniti samo ako su se promenile njihove interpretativne šeme. Tako dolazimo do ključne hipoteze kognitivnog koncepta transformacije: *organizaciona transformacija može biti realizovana samo ukoliko su promene u okruženju izazvale promenu interpretativnih šema članova sportske organizacije*. Promenjena struktura zatim povratno utiče na dalje promene interpretativne šeme članova sportske organizacije.

Prema konceptu ubrzanja i kvantnih promena, glavne promene u sportskoj organizaciji nisu inkrementalne i parcijalne već radikalne i sveobuhvatne, dakle, transformacione. Glavni razlog tome jeste međusobna povezanost komponenti sportske organizacije. Inkrementalne i parcijalne promene sportske organizacije moguće su samo pod pretpostavkom labave povezanosti podsistema unutar sportske organizacije. Ta pretpostavka, prema ovome konceptu ne stoji. Umesto nje uvodi se pretpostavka konfiguracije koja podrazumeva da su sportske organizacije zapravo *konfiguracije* međusobno čvrsto spregnutih i konzistentnih varijabli i jedinica. Tako je, na primer, birokratska struktura konfiguracija međusobno konzistentnih varijabli: visoka formalizacija, visoka specijalizacija, niska autonomija zaposlenih, visoka centralizacija, standardizacija procesa itd. Menjati samo jednu varijablu u tim konfiguracijama je nemoguće jer se time uvodi nekonzistentnost u konfiguraciju što će se odmah odraziti na performanse sportske organizacije. Ako bi se u birokratskoj sportskoj organizaciji smanjila specijalizacija, a da se ništa drugo pri tome ne izmeni, došlo bi do velikih problema u podeli rada,

konfuzije i do pada produktivnosti. U tome prepoznajemo bazičnu pretpostavku svih teorija promena – međusobna konzistentnost komponenti sportske organizacije vodi ka superiornim performansama⁶¹.

Zbog toga što su interno konzistentne konfiguracije efikasnije od onih drugih, okruženje ih nagrađuje. Zato će u dugom roku organizacije koje trpe manje promena unutar strukturalnih konfiguracija imati veći stepen efikasnosti i veće šanse za opstanak. Autori su zato testirali i dokazali hipotezu da je među uspešnim sportskim organizacijama mnogo više onih koje su imale simultane i povezane promene svih varijabli sportske organizacije odjednom nego onih koje su iskusile parcijalne inkrementalne promene pojedinih varijabli.

Pored konfiguracije, na odsustvo radikalnih promena utiču i drugi faktori. To je pre svega, stvaranje formule ili recepta za uspeh sportske organizacije. Svaka sportska organizacija mora da pronađe recept kako da uspe na svom tržištu ili u svom segmentu okruženja. To je vrlo kompleksan zadatak jer postoji mnogo faktora od kojih zavisi uspeh. Kada pronađe recept uspeha sportska organizacija nikada ne zna koja od njenih akcija i odluka, koje redovno preduzima doprinose tom uspehu a koje ne. Kako menadžeri sportske organizacije ne znaju tačno šta je doprinelo a šta je omelo uspeh sportske organizacije oni ne žele da menjaju jednom dokazani recept za uspeh. Taj recept se zatim ponavljanjem toliko učvrsti da rađa sindrom poznat kao „*uspeh rađa neuspeh*“. Drugi faktor inercije proizilazi iz prvog. On se sastoji u balansu moći i uticaja koji je razvijen na osnovu uspešne sportske organizacije. Svaka sportska organizacija određuje kako će biti raspoređeni resursi. Raspolaganje resursima daje pojedincima i grupama moć. Kada se jedna sportska organizacija ustali jer je uspešna, ona istovremeno zamrzava i određenu strukturu moći⁶².

Koncept ubrzanja i kvantnih promena je dao još jedan bitan doprinos razumevanju adaptacije unoseći novi momenat u razumevanje inercije. Prema ovome konceptu, inercija sportske organizacije nije potpuno odsustvo promena već *odsustvo promena u pravcu promena*. Sportske organizacije se tokom svog funkcionisanja stalno menjaju, inkrementalno prilagođavaju okruženju kako to teorije inkrementalne adaptacije tvrde. Međutim, te promene se dešavaju stalno u istom pravcu i u istom referentnom okviru. Stvara se određeno *ubrzavanje ili eskalacija promena u unapred definisanom pravcu (momentum)*. To ubrzavanje promena je naročito opasno, opasnije nego da promena nema uopšte. Ova slika adaptacije znači da se, na primer, birokratska sportska organizacija menja tokom vremena adaptirajući se okruženju ali se menja tako da postaje sve više birokratska. Upravo usled tog „*zamaha*“ promena u istom pravcu, sportske organizacije dolaze u situaciju dramatičnog jaza između onoga što okruženje traži i onoga što one rade. Primenjujući stalno isti recept koji se jednom pokazao uspešnim, sportske organizacije ga sve više razvijaju i istovremeno su sve manje spremne i sposobne da ga napuste. Sportske organizacije se ponašaju po pravilu: „*ako je nešto dobro, onda više toga mora biti još bolje*“. Sportske organizacije, dakle, nisu potpuno inertne u smislu odsustva bilo kakvih promena. One se u dužem vremenskom periodu adaptiraju okruženju kroz inkrementalne promene ali promene u istom pravcu koje samo povećavaju njeno zaostajanje za okruženjem⁶³.

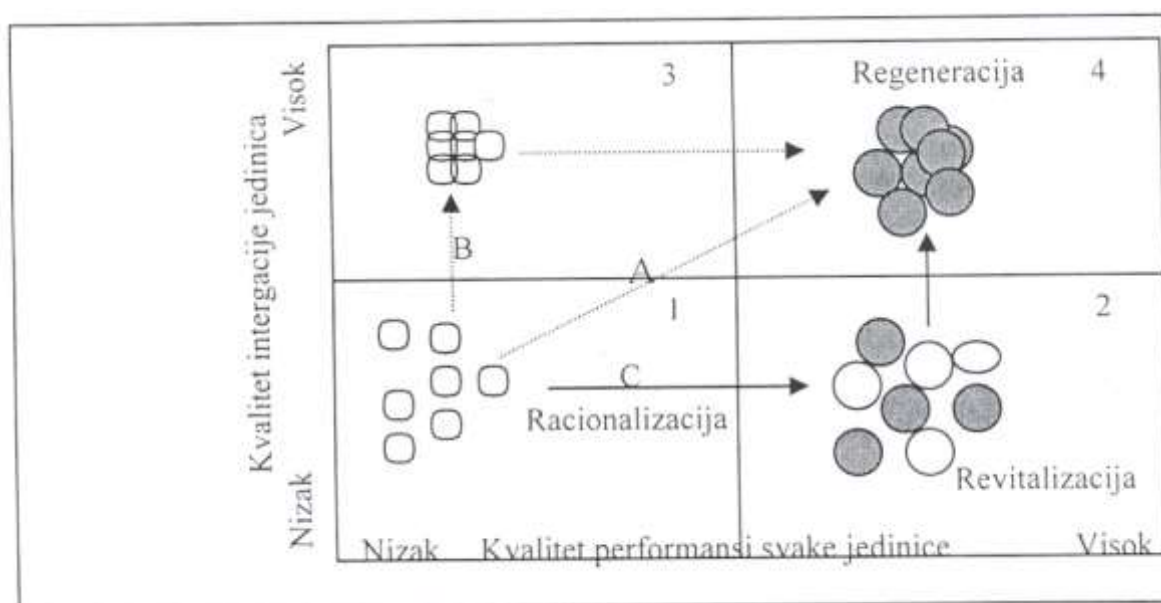
Autori koncepta promena koje učvršćuju i promene koje razbijaju organizacioni okvir prave razliku između inkrementalnih promena ili promena prvog reda i radikalnih ili promena drugog reda. Oni prve promene nazivaju promenama koje *učvršćuju postojeći organizacioni okvir* dok druge promene nazivaju promenama koje *razvijaju postojeći organizacioni okvir*. Te dve vrste promena se razlikuju pre svega po dubini. Promene kojima se učvršćuje organizacioni okvir su postepene i dešavaju se u okviru postojećeg konteksta sportske organizacije, postojećih vrednosti i sistema u njima. Promene kojima se učvršćuje organizacioni okvir su postepene i dešavaju se u okviru postojećeg konteksta sportske organizacije, postojećih vrednosti i sistema u njima. Promene kojima se razbija postojeći organizacioni okvir su radikalne i one menjaju potpuno sve komponente sportske organizacije kao i pretpostavke njenih članova. Zatim, prve promene su parcijalne i obuhvataju samo neke elemente sportske organizacije. One su usmerene ka podizanju nivoa efikasnosti unutar postojećeg konteksta. Druge promene su sveobuhvatne i podrazumevaju podizanje nivoa efektivnosti čitave sportske organizacije jer se ona na drugačijim osnovama prilagođava okruženju. Uloga lidera u prvim promenama jeste samo da obezbedi podršku promenama dok je u drugoj vrsti promena njegova uloga mnogo direktnija i zahteva veću uključenost. Razlike postoje i u brzini promena. Promene učvršćivanja organizacionog okvira su spore dok su one kojima se taj okvir razbija i menja brže.

Empirijskim istraživanjem je dokazano da se promene drugog reda dešavaju relativno brzo i da uključuju gotovo sve komponente. Glavni razlog za to je čvrsta sprega između komponenti. Kao izvor negativne povratne sprege, ona ne dozvoljava da se promene dešavaju lokalno i nepovezano. Autori navode još neke razloge zbog kojih moraju biti izvedene odjednom i u kratkom roku. Prvo, sinergija promena različitih komponenti povećava izgleda za njihov uspeh. Drugo, simultano izvođenje promena onemogućuje pojavu „*džepova otpora*“. Treće, u sportskim organizacijama postoji obično odložena potreba za promenama nastala u periodu ravnoteže kada su potrebne promene odlagane da se ravnoteža ne bi narušila.

⁶¹ Zbog međusobnih veza, jedinice sportske organizacije se ne mogu menjati nepovezano, odvojeno već jedino u istom pravcu i u isto vreme (simultano).

⁶² Svaka promena te sportske organizacije delegitimiše strukturu moći što izaziva otpor promenama. To je zapravo jedan od oblika negativne povratne sprege koja doprinosi stabilnosti sistema.

⁶³ Zato one moraju biti prekidane povremenim zaokretima i dramatičnim promenama. Te promene podrazumevaju promenu svih varijabli sportske organizacije simultano što autori označavaju kao *kvantne promene*. One označavaju preorijentaciju sportske organizacije i ona posle toga procesa počinje da se menja opet inkrementalno ali sada u drugom pravcu.)



Slika 1. Tipovi transformacije preduzeća

Izvor: Goshal S. & Bartlett C.A. (2000.) Rebuilding Behavioral Context: A Blueprint for Corporate Renewall. In Beer M. & Nohria N. (eds) Cracking Code of Change. Boston: Harvrd Business School Press.

SAVREMENA SHVATANJA ORGANIZACIONE TRANSFORMACIJE U SPORTSKIM ORGANIZACIJAMA

Unutrašnji faktori organizacije su oni na koje sportska organizacija može u većoj ili manjoj meri uticati, odnosno njima upravljati. Pri tome oni ne deluju izolovano jedan od drugoga – oni su međusobno povezani i nemaju uvek jednosmerno delovanje na sportsku organizaciju pa ih treba analizirati u njihovom međusobnom uticaju. Uticaj jednog faktora može odrediti jedan model organizacione strukture, dok će neki drugi uticaj potirati taj model. Promena jednog faktora izaziva promene i na ostalim faktorima.

Najvažniji unutrašnji faktori sportske organizacije su: ciljevi i strategija, zadaci, veličina, kadrovi, životni ciklus sportske organizacije, proizvod, lokacija.

Ciljevi i strategija. Ciljevi određuju što sportska organizacija želi postići, a strategija kako će se ciljevi ostvariti. Glavni cilj sportske organizacije često se naziva misijom (svrhom) – to je razlog postojanja sportske organizacije. Bez ciljeva nema ni smišljenog delovanja, odnosno svrsishodne organizacije rada. Sportske organizacije po naravi i važnosti svoga posla mogu imati opšte i posebne ciljeve, s tim da bi opšti ciljevi trebali biti što preciznije određeni.

Strategija je plan za međusobnu interakciju sportskih organizacija s konkurentskom okolinom radi postizanja ciljeva sportske organizacije i za to se koriste različite strategije. Chandler gleda na uticaj strategije na strukturu organizacije kao da „struktura sledi strategiju“, a Kotler kao da „strategija sledi strukturu“. Ansoff razvija ideju da „struktura ide ispred strategije“ što znači da sportske organizacije biraju strukturu koja je ispred zahteva trenutne strategije sportske organizacije.

Određena sportska organizacija može biti mala, srednja ili velika. Kao parametri veličine poslužiti mogu broj sportista, vrednost osnovnih sredstava, ugrađena pogonska snaga, veličina ostvarenog profita, osnovni kapital, itd. Nema sigurnog kriterija prema kojem/kojima bi se mogla povući čista granica između malih, srednjih i velikih sportskih organizacija. Male i srednje sportske organizacije biće drukčije organizovane nego velika, ali im ciljevi i strategije mogu biti slični. U velikim sportskim organizacijama drugačiji su kvalitativni uslovi i faktori o kojima ovisi organizacija (sredstva, zaposleni itd.). Velike sportske organizacije organizuju veći broj samostalnih funkcija nego mala – njima pojedine funkcije obavljaju spoljne institucije ili se veći broj funkcija obavlja u samo jednoj organizacijskoj jedinici. Za male sportske organizacije odgovara funkcionalno jedinstvena organizaciona struktura temeljena na jedinstvenom rukovođenju svakom funkcijom kojom rukovodi za tu funkciju najstručnija osoba, što većinom nije slučaj kod velikih sportskih organizacija.

Kadrovi (ljudski potencijali) utiču na oblikovanje sportske organizacije svojim znanjem i sposobnošću, oni svojim delovanjem oživotvoruju postavljenu formalnu organizaciju, ali oblikuju i neformalnu organizaciju. Kadrovi su ključni faktor svake delatnosti pa i sportske organizacije, oni utiču na organizaciono strukturiranje sportske organizacije, pre svega svojom kvalitetom te stručnom i radnom sposobnošću. Nivo znanja zaposlenih važna je kao i nivo znanja menadžmeta. Kadrovi u oblikovanju formalne organizacione strukture utiču u koncepciji savremenog rukovođenja sportskim organizacijama – dublja ili plića organizacija rukovođenja, sa širim ili užim rasponom kontrole ovisi u prvom redu o znanju i sposobnosti zaposlenih. Zaposleni u sportskoj organizaciji utiču na oblikovanje organizacione strukture na 2 načina:

1. putem kompozicije – sistema zaposlenih
2. vrednostima, stavovima i potrebama zaposlenih.

O sastavu zaposlenih zavisi izbor organizacione strukture neke konkretne sportske organizacije.

Izbor lokacije sportske organizacije u okvirima geografskog područja ocenjuje se geografskim merilima, a položaj i raspored njegovih delova u izabranom smeštaju topografskim kriterijima. Lokacija se može posmatrati kao makrolokacija i mikrolokacija. Lokacija indirektno utiče na optimalnu strukturu ljudi u sportskoj organizaciji – društvo koje je locirano na atraktivnom području ima veće prednosti od društva koje je locirano na neatraktivnom području.

Pretežno spoljni faktori organizacije su faktori kojima se sportska organizacija mora prilagođavati, mora ih uzimati u obzir i ne zanemarivati ih. Na te faktore organizacija nema uticaja ili ga ima vrlo malo. Za spoljne faktore moglo bi se reći da upravljaju organizacijom/sportskom organizacijom. Međutim, velike sportske organizacije koje imaju visoki stepen ponude, odnosno potražnje nekih usluga sama kontrolišu/stvaraju okolinu.

Pretežno spoljni faktori organizacije su: institucionalni uslovi, integracioni procesi, tržište, razvoj nauke i tehnologije.

Institucionalni uslovi (društveno-kulturno-politički i pravni faktori) su određeni društveno-ekonomskim sistemom i ekonomskom politikom društva, a sadržani su u pravnoj regulativi. Oni određuju uslove funkcionisanja i uslove organizacije/ sportske organizacije. Za pravilno rešavanje organizacionih problema moraju se dobro i detaljno poznavati načela privrednog sistema i konkretnih pravnih propisa, koji se odnose na organizaciju. U velikom broju zakonskih propisa regulisana su pitanja koja se odnose na osnivanja, integraciju, stečaj, likvidaciju, itd.

Integracioni procesi, procesi udruživanja, imaju veliki uticaj na organizaciju sportskih organizacija koja su postala članovi određenih grupacija. U takvim uslovima dolazi do bitnih organizacionih promena i do izgradnje nove organizacione strukture cele grupacije i svake članice pojedinačno. Integracioni procesi se provode radi postizanja efekta sinergije, iako posredan uticaj na organizaciju.

Tržište ima veliki uticaj na organizaciju sportske organizacije jer širenje tržišta utiče na povećavanje kapaciteta. Struktura tržišta utiču direktno na organizaciju. Veličina i specifični zahtevi tržišta uslovljavaju i druge izmene u sistemu organizovanja sportske organizacije.

Razvoj nauke i tehnologije donosi nove usluge, nove potrebe i sniženje troškova. Razvoj nauke i tehnologije utiče na razvoj nauke o organizaciji.

Izvori i pokretači organizacionih transformacija su: dinamičnost tržišta, nove tehnologije, društveno-ekonomski trendovi, promena strategije, proces organizacionog rasta, organizacione krize i problem.

Dinamičnost tržišta se poslednjih decenija povećavala i time se povećao značaj i uticaj tržišta na sportske organizacije kao izvor organizacionih transformacija. Najdinamičnije komponente tržišta su: pojavljivanje i nestajanje konkurenata, promenljivost preferencije potrošača. Sportske organizacije se oduvek suočavaju s konkurencijom koja su na svetskom tržištu moraju natecati s sportskim organizacijama iz celog sveta. Velike sportske organizacije moraju se braniti od manjih, propulzivnijih. Ulaskom na svetsko tržište sportske organizacije se, uz prednosti takvog tržišta mora suočiti i s novim problemima – poslovanjem s različitim nacionalnim kulturama te stilovima organizacija može pokazati ograničenja postojeće organizacije i dati poticaj organizacionim transformacijama. Prema stepenu dinamičnosti okoline razlikuju se tipovi okolina:

- relativno nepromenjena okolina – najmanja pretnja organizaciji, promene se događaju retko i spore su,
- mirna okolina – promene se događaju sporo, ali kad se dogode pretnje organizaciji dolaze u „gomilama“, što je opasno; organizacije u takvoj okolini motivisane su za strategijsko odlučivanje i centralizaciju odlučivanja,
- uznemirujuća okolina s naglim promenama – okolina oštire konkurencije, tržištem dominiraju dve ili tri sportske organizacije; takve organizacije moraju biti spremne da u svakom trenutku izvedu taktički manevar, te održavati određeni stepen fleksibilnosti,
- turbulentna okolina – najdinamičnija okolina s najvišim stepenom nesigurnosti, promene su stalno prisutne i svi elementi okoline su u visokoj interakciji; organizacije da bi preživele, prisiljene su neprekidno razvijati nove proizvode ili usluge.

Informacione tehnologije omogućavaju zadovoljavanje sve većih informacionih potreba sportskih organizacija. Uvođenjem sofisticiranih informacijskih tehnologija podržanih računarom organizacije postaju pliće, pljosnatije – oni omogućavaju da rukovodioci uspešnije nadgledaju rad više ljudi, pa je potreban manji broj ljudi. Informacija menja poziciju rada na način da se težište prebacuje na radno mesto koje je u neposrednoj vezi s informacijama – na tom mestu donose se i operativne odluke. Te informacije ključne su za rezultate poslovanja i ekonomske učinke – informacija postaje izvor promene. Sofisticirani informacioni sistemi omogućavaju smanjivanje formalizacije i decentralizacije, odnosno stvaranje više organizacionih struktura, a da se ne gubi mogućnost kontrole.

Opšti društveno-ekonomski trendovi važni su faktori okoline o kojima treba voditi računa da bi se na vreme anticipirale potrebe za promenama.

Najvažniji društveni trendovi kao bitni faktori okoline su:

- priroda radne snage – naglo raste zastupljenost žena i manjina u strukturi zaposlenih, povećava se nivo obrazovanja zaposlenih,
- ekonomski šokovi – poslednjih decenija bilo je nekoliko velikih ekonomskih šokova,
- socijalni trendovi
- svetska politika.

Promena strategije je reakcija na promene u okolini, naročito na tržištu, ili je posledica organizacionog rasta. Promena strategije ima najveće posledice za organizaciju – zahteva velike zahvate ili potpuno preoblikovanje organizacije. Posledica je često promena osobe na

najvišim nivoima u menadžmentu. Za svaki tip strategije postoji oblik organizacione strukture koji joj odgovara, odnosno najbolje omogućuje njeno ostvarenje.

Promenu strategije mora slediti i promena organizacione strukture u oblik najpogodniji za njeno uspešno provođenje.

Organizacioni rast je proces kvantitativnog povećanja sportske organizacije. Životni ciklus organizacionog rasta sastoji se od niza faza – svaku od njih karakteriše dominantna tema i skup problema pitanja, a prethodi joj i iza nje sledi period tranzicije koji se naziva kriza rasta. Organizacione promene često slede stepenasti organizacioni rast, odnosno opadanje – svaka organizacija ima određenu idealnu organizacionu strukturu koja korespondira s njenim dostignutim stepenom razvoja. Velike organizacije zahtevaju veći stepen formalizacije procedura od malih, tek nastalih organizacija. Pravovremeno i uspešno provođenje potrebnih organizacionih promena je preduslov za ovladavanje krize rasta i prelazak u višu fazu životnog ciklusa sportske organizacije.

ZAKLJUČAK

Primarni izvor problema s kojima se sportske organizacije najčešće sreću je činjenica da sportska organizacija nije predvidela ili na vreme odgovorila na promenjene okolnosti svog poslovanja – to je uzrok organizacionih kriza. Organizacione krize najčešće zahtevaju promenu, one nastaju kao posledica iznenadnog nestanka resursa. Kriza sportske organizacije je stanje koje karakteriše dezorganizacije sportske organizacije, propuštene prilike na tržištu, loša radna klima, slaba motivacija zaposlenih itd.

Krize mogu predstavljati znak da je organizaciona struktura postala neprimerena dostignutom stepenu rasta sportske organizacije. Kriza sportske organizacije može se smatrati zakasnelim indikatorom promene.

Cilj transformacije sportske organizacije, je da se uspostavi organizovana, tržišno usmerena i ekonomski efikasna organizacija, koja pretpostavlja dobro organizovane sve poslovne funkcije, sa racionalnim korišćenjem svih resursa. To podrazumeva promenu vizije, misije i razvojnih odluka koje su vezane za nove usluge, nove tehnologije, tržišta, ljudske resurse i dr. Reč je o nužnosti ostvarivanja mobilizacije zaposlenih kako bi se ovladalo mentalnom energijom za usmeravanje organizacione transformacije. Pri tome, potrebna je nova energija koja pokreće i inspiriše odnosno potreban je osećaj svrhe ili cilja i posvećenosti definisanim pravcima promena. Samim tim, ključnu ulogu u ovom procesu ima liderstvo, koje kao integralno usmeravanje svih funkcija u poslu, obuhvata sve aktivnosti i teži sinergiji u analizi, planiranju, implementaciji i kontroli, tako da se poslovni svet shvata samo kao tržišni okvir koji obezbeđuje ostvarivanje postavljenog cilja.

LITERATURA

1. Gutowski, Marketing u sportu, Dr Feleter, Zagreb, 1997.
2. Artto, K.A., Life Cycle Cost Concepts and Methodologies, Journal of Cost Management, Vol. 8, No3., Fall, 1994.
3. Dr Srećko Novaković, Modaliteti finansiranja sportskih takmičenja, 4. Međunarodna interdisciplinarna naučno-stručna konferencija, vaspitno-obrazovni sportski horizonti, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, Subotica, 2011. godina.
4. Dr Srećko Novaković, Marketinška strategija sponzorstva u sportu, IX Međunarodna naučna konferencija, Herceg Novi, 2012.
5. Engler, C., Managerial Accounting, Irwin. Homewood illinois, 1987
6. J. Evans, W. Lindsay, The Management and Control of Quality (St. Paul:West1993.), 2002.
7. Koter Dž.P. Vođenje promene, Želid, Beograd, 1998.
8. Lončarević R., Organizaciona transformacija velikih poslovnih sistema u zemljama tranzicije, Privatizacija i transformacija velikih preduzeća, Univerzitet "Braća Karić", Beograd, 2000.
9. M. Tomić, Marketing u sportu, IP Astimbo, Beograd, 2001.
10. Wren D.A., Voich D.Jr., Menadžment: proces, struktura i ponašanje, Grmeč - Privredni pregled, Beograd, 1994.

INFLUENCE OF THE MOTOR ABILITIES TO SITUATIONAL EFFICIENCY OF SWIMMERS AGED 13-15 YEARS

Djordje Ivic, Branimir Mikic, Osmo Bajric, Asim Bojic, Edin Azapagic

Abstract: The objective of this research was to determine the influence motor abilities on situational- motor efficiency of swimmers aged 13-15 years. The study was conducted on a sample of 70 swimmers aged 13-15 years who are in continuous training process in their clubs. In this study, we applied a set of 10 variables of motor abilities and 2 variables of situational- motor abilities. Regression analysis was applied to the multivariate level in order to determine the size of the influence of the system of predictor variables, motor abilities, to the criterion variable system that is presented by situational- motor abilities in swimming. Reported predictive values of applied variables, as well as the ability to predict the results proved to be significant in this study in all applied criterion variables.

Keywords: swimming, respondents, motor skills, influence, regression analysis.

UTICAJ MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI NA SITUACIONO-MOTORIČKU EFIKASNOST PLIVAČA UZRASTA 13 DO 15 GODINA

Đorđe Ivić, Branimir Mikić, Osmo Bajrić, Asim Bojić, Edin Azapagić

Rezime: Osnovni cilj ovog istraživanja je utvrđivanje uticaja motoričkih sposobnosti na situaciono-motoričku efikasnost plivača uzrasta 13-15 godina. Istraživanje je provedeno na uzorku od 70 plivača uzrasta od 13-15 godina koji se nalaze u kontinuiranom trenažnom procesu u svojim klubovima. U ovom istraživanju je primjenjen skup od 10 varijabli motoričkih sposobnosti i 2 varijable situaciono-motoričke efikasnosti.

Regresiona analiza primjenjena je u okviru multivarijantnog nivoa s ciljem utvrđivanja veličine uticaja sistema prediktorskih varijabli, odnosno motoričkih sposobnosti, na kriterijski sistem varijabli koji je predstavljen situaciono-motoričkim sposobnostima u plivanju. Iskazane prediktivne vrijednosti primjenjenih varijabli, kao i mogućnost predikcije rezultata pokazala se značajnom u ovom istraživanju u svim primjenjenim kriterijskim varijablama.

Ključne riječi: plivanje, ispitanici, motorika, uticaj, regresiona analiza.

1. UVOD

Plivanje je aktivnost koja podrazumijeva sposobnost čovjeka da se održi na mjestu ili da se kreće po površini vode u horizontalnom položaju pokretima sopstvene lokomocije. Slično drugim vidovima fizičkog vježbanja i plivanje ima svoje karakteristike, kojima utiče na morfološki, funkcionalni, motorički, psihološki i intelektualni razvoj ličnosti (Volčanšek, 1996).

Pojam „plivanje“ od pojma „plivački sport“ neophodno je razdvojiti, jer je plivanje elementarno kretanje po vodi, aktivnost nužno potrebna svakom čovjeku, dok plivački sport podrazumijeva ostvarivanje sportskih rezultata. Plivanje spada u monostrukturna gibanja cikličnog tipa, gdje je osnovna motorička manifestacija usmjerena na održavanje i kretanje po vodi.

Kretanje tijela u vodi vrši se na osnovu sile vuče koja je najvažnija sila za kretanje tijela naprijed, koja je proizvod rada mišića ruku, nogu i trupa. Sposobnost održavanja čovjeka na površini vode i u vodi zasniva se na principima specifične težine tijela, plovnosti i ravnoteže u vodi (Mikić i sar., 2004).

Parametri koji se prate u svim uzrasnim kategorijama uglavnom su vezani za antropometrijske karakteristike i motoričke sposobnosti (Leko, 2001). Motoričke sposobnosti mogu se podijeliti na: bazične i specifične. Bazične motoričke sposobnosti su osnova u svakom učenju. Specifične motoričke sposobnosti uslovljene su specifičnošću određene sportske grane (Kocić i sar. 2009). Motoričke sposobnosti učestvuju u rezultatima u plivanju, ali njihov uticaj još uvijek nije tačno utvrđen, jer rezultati u plivanju zavisi i od ostalih dimenzija (morfoloških, funkcionalnih sposobnosti i psihičkih faktora). Stil kod plivača je individualan i uspješniji kod onih plivača koji bolje usaglasu snagu, brzinu, fleksibilnost, izdržljivost i koordinaciju (Maglischo, 2003).

Osnovni cilj ovog istraživanja je utvrđivanje uticaja motoričkih sposobnosti na situaciono-motoričku efikasnost plivača uzrasta 13 do 15 godina.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

2.1 Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju predstavljaju plivači iz populacije plivačkih klubova APK „11 April“ Banja Luka i P.K. „OLIMP“ Banja Luka.

Navedeni uzorak ispitanika može se smatrati reprezentativnim, pošto su većinu osvojenih državnih medalja i rekorda osvojili i postavili upravo plivači iz ove populacije.

Istraživanjem je obuhvaćeno 70 plivača uzrasta od 13-15 godina, a ispitivanjem su obuhvaćeni samo oni ispitanici koji su za vrijeme mjerenja bili potpuno zdravi. U obzir nisu bili uzeti oni ispitanici koji nisu imali kompletna mjerenja.

2.2 Varijable za procjenu bazično-motoričkih sposobnosti

Motoričke sposobnosti su preduslov za kvalitetno izvođenje plivačkih tehnika. Za ovo istraživanje izvršen je izbor bazično-motoričkih varijabli iz četiri latentne dimenzije motoričkog prostora, a prikladne za istraživanja iz plivanja. Testiranje motoričkih sposobnosti je izvršeno po preporukama (Mikić, 1999).

Latentne dimenzije primijenjene u ovom istraživanju su: koordinacija objašnjena sa dvije varijable (okretnost na tlu i koordinacija sa palicom), fleksibilnost objašnjena sa tri varijable (iskret s palicom, plantarna fleksija i pretklon na klupici), repetitivna snaga objašnjena sa tri varijable (podizanje trupa ležeći na leđima, podizanje trupa ležeći na trbuhu i sklekovi), eksplozivna snaga sa dvije varijable (skok u dalj iz mjesta i bacanje medicine iz ležanja).

1. Iskret s palicom.....(MFLISK)
2. Duboki pretklon na klupi.....(MFLPRK)
3. Plantarna fleksija.....(MFLPLF)
4. Skok u dalj iz mjesta.....(MFESDM)
5. Bacanje medicine iz ležećeg položaja.....(MFEBML)
6. Sklekovi.....(MRESKL)
7. Dizanje trupa iz ležanja na leđima.....(MRCDTL)
8. Zakloni u ležanju.....(MRCZTL)
9. Okretnost na tlu.....(MKOKNT)
10. Okretnost s palicom.....(MKTOSP)

2.3 Varijable za procjenu situaciono-motoričke efiksnosti u plivanju

1. Dužina kliženja sa odrazom iz vode.....(SMDKOV)
2. Start sa startnog bloka iz paralelnog stava.....(SMSTPA)

2.4 Statistička obrada podataka

U cilju utvrđivanja motoričkih sposobnosti (prediktorske varijable) na situaciono-motoričku efikasnost plivača (kriterijske varijable) primijenjena je **regresiona** analiza.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

3.1 Regresiona analiza motoričkih sposobnosti i kriterijske varijable dužina kliženja sa odrazom iz vode (SMDKOV)

Regresionom analizom (tabela 1 i 2) utvrđena je statistički značajna povezanost između motoričkih sposobnosti, kao prediktorskog sistema, i kriterijske varijable dužina kliženja sa odrazom iz vode (SMDKOV), kao kriterijske varijable.

Koeficijent multiple korelacije iznosi, relativno visokih 63% ($R=.632$), sa ukupno obješnjenim varijabilitetom od oko 39% ($R\text{ Square} = .386$) na statistički najstrožijem nivou od $\text{Sig.} = .000$.

Možemo konstatovati da istraživane varijable motoričkih sposobnosti u ovom radu učestvuju u predikciji dužine kliženja odrazom iz vode sa 39% učešća, dok preostali dio varijanse od 61% pripada svim ostalim antropološkim dimenzijama i drugim faktorima.

Parcijalni uticaj pojedinačnih varijabli bazično-motoričkih sposobnosti na dužinu kliženja sa odrazom iz vode selekcionisan je na tri varijable sa statističkim značajem.

Najveću prediktivnu vrijednost ispoljile su varijable: iskret sa palicom (MFLISK), plantarna fleksija stopala (MFLPLF) i zakloni trupom u ležanju (MRCZTL).

Na izolovanu prediktivnu funkciju dominantnu ulogu imaju testovi odgovorni za mehanizme fleksibilnosti i repetitivne snage trupa.

U istraživanju na populaciji *plivača* Teraš (1982) je dobio različite podatke kao što je slučaj i sa uticajem morfoloških karakteristika na kliženje plivača u vodi nakon odraza od čvrste podloge. U prostoru motoričkih sposobnosti regresionom analizom je ustanovio da najveći uticaj na dužinu kliženja ima varijabla skok u vis iz mjesta. Sa povećanjem kvaliteta tehničke izvedbe, gdje se tijelo dovodi u poziciju potpuno opružene "strijele", u fazi kliženja ruke su potpuno opružene, sastavljene i istegnute prema naprijed, ramena sužena tako da mišići ruku čvrsto fiksiraju glavu koja je potpuno skrivena među njima, gdje ostali dijelovi tijela teže da zauzmu centralne pozicije oko uzdužne ose, sa nogama sastavljenim i opruženim uz maksimalan udah koji doprinosi boljoj plovnosti i dugotrajnijeg boravka u specifičnim uslovima vodenog fluida.

Tabela 1.

Model Summary

a. Predictors: (Constant): MFLISK, MFLPRK, MFLPLF, MFESDM, MFEBML, MRESKL, MRCDTL, MRCZTL, MKOKNT, MKTOSP

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,632 ^a	,386	,268	1355,272

Tabela 2.

Anova^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	61655215	10	6273322,443	3,483	,000 ^a
Residual	99576183	55	1823455,933		
Total	155E+06	69			

a. Predictors: (Constant): MFLISK, MFLPRK, MFLPLF, MFESDM, MFEBML, MRESKL, MRCDTL, MRCZTL, MKOKNT, MKTOSP

b. Dependent Variable: SMDKOV

Tabela 3.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-262,764	3241,266		-,086	,946
MFLISK	62,305	24,563	,492	2,866	,008
MFLPRK	-,335	2,658	-,119	1,050	,108
MFLPLF	66,405	25,663	,464	2,551	,012
MFESDM	-1,085	1,220	-,126	-,686	,355
MFEBML	-6,520	9,313	-,082	-,655	,386
MRESKL	-3,525	2,943	-,169	-,913	,361
MRCDTL	1,705	1,087	,222	1,566	,108
MRCZTL	69,355	26,663	,465	2,630	,010
MKOKNT	-257,684	192,687	-,318	-1,947	,080
MKTOSP	326,457	171,347	,286	1,222	,096

a. Dependent Variable: SMDKOV

3.2 Regresiona analiza motoričkih sposobnosti i kriterijske varijable start sa startnog bloka-paralelni (SMSTPA)

Regresionom analizom (tabela 4 i 5) utvrđena je statistički značajna povezanost između motoričkih sposobnosti, kao prediktorskog sistema, i starta sa startnog bloka-paralelni (SMSTPA), kao kriterijske varijable.

Koeficijent multiple korelacije iznosi, relativno visokih 64% (R=.641), sa ukupno obješnjenim varijabilitetom od oko 42% (R Square = .422) na statistički najstrožijem nivou od Sig. = .001.

Možemo konstatovati da istraživane varijable motoričkih sposobnosti u ovom radu učestvuju u predikciji starta sa startnog bloka-paralelni sa 42% učešća, dok preostali dio varijanse od 58% pripada svim ostalim antropološkim dimenzijama i drugim faktorima. Parcijalni uticaj pojedinačnih varijabli bazično-motoričkih sposobnosti na start sa startnog bloka-paralelni, selekcionisan je na tri varijable sa statističkim značajem.

Najveću prediktivnu vrijednost ispoljile su varijable: skok udalj iz mjesta (MFESDM), okretnost na tlu (MKOKNT) i plantarna fleksija stopala (MFLPLF)

Na izolovanu prediktivnu funkciju dominantnu ulogu imaju testovi odgovorni za mehanizme eksplozivne snage nogu, fleksibilnosti i okretnosti.

Tabela 4.

Model Summary

a. Predictors: (Constant): MFLISK, MFLPRK, MFLPLF, MFESDM, MFEBML, MRESKL, MRCDTL, MRCZTL, MKOKNT, MKTOSP

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,641 ^a	,422	,314	,54140

Tabela 5.

Anova^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	11,822	10	1,166	3,853	,001 ^a
Residual	16,688	55	,313		
Total	28,613	69			

a. Predictors: (Constant): MFLISK, MFLPRK, MFLPLF, MFESDM, MFEBML, MRESKL, MRCDTL, MRCZTL, MKOKNT, MKTOSP

b. Dependent Variable: SMSTPA

Tabela 6. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5,121	1,225		3,968	,001
MFLISK	,000	,001	,335	1,985	,056
MFLPRK	-,002	,003	-,216	-1,366	,165
MFLPLF	,018	,006	,466	3,922	,006
MFESDM	,008	,016	,489	4,055	,000
MFEBML	,003	,010	-,055	-,325	,645
MRESKL	,002	,001	,082	,448	,420
MRCDTL	,005	,010	,066	,421	,432
MRCZTL	,006	,004	-,065	-,428	,535
MKOKNT	,018	,068	,345	2,008	,048
MKTOSP	,023	,066	,058	,326	,621

a. Dependent Variable: SMSTPA

ZAKLJUČAK

Osnovni cilj ovog istraživanja je utvrđivanje uticaja motoričkih sposobnosti na situaciono-motoričku efikasnost plivača uzrasta od 13-15 godina. Istraživanje je provedeno na uzorku od 70 plivača uzrasta 13-15 godina koji se nalaze u kontinuiranom trenažnom procesu u svojim klubovima.

U ovom istraživanju je primjenjen skup od 10 varijabli motoričkih sposobnosti i 2 varijable situaciono-motoričkih sposobnosti (dužina kliženja sa odrazom iz vode (SMDKOV); starta sa startnog bloka-paralelni (SMSTPA).

Motoričke sposobnosti učestvuju u rezultatima u plivanju, ali njihov uticaj je jednoznačno određen, jer rezultati u plivanju zavise i od ostalih dimenzija (morfoloških, funkcionalnih sposobnosti i psihičkih faktora). Stil kod plivača je individualan i uspješniji kod onih plivača koji bolje usaglasе snagu, brzinu, fleksibilnost, izdržljivost i koordinaciju (Maglischo, 2003).

Ovim istraživanjem je utvrđeno da postoji statistički značajan uticaj motoričkih sposobnosti i to posebno eksplozivne snage, fleksibilnosti, repetitivne snage i okretnosti kao prediktora na situaciono-motoričku efikasnost (kao kriterija) plivača uzrasta 13 do 15 godina.

Generalizacija rezultata dobijenih ovim istraživanjem prije svega je moguća na onim populacijama koje imaju ista ili slična obilježja kao ispitanici u ovom radu, odnosno na plivače uzrasta 13-15 godina koji su podvrgnuti kontinuiranom trenažnom procesu.

Može se konstatovati da će rezultati provedenog istraživanja biti od neposrednog značaja za unapređenje trenažnog procesa, u smislu planiranja, programiranja i unošenja korekcija na usavršavanje određenih segmenata antropološkog statusa, elemenata plivanja i boljoj orijentaciji i selekciji mladih plivača.

LITERATURA

1. Begović A. (2002). Uticaj fleksibilnosti na nivo propulzije u kraul i leđnoj tehnici plivanja kod studenta studijskog odsijeka fizička kultura. Univerzitet u Tuzli, Filozofski fakultet. Diplomski rad.
2. Bulgakova, N. Ž., Voroncov, A. Ž. (1979). Prognoziranje sposobnosti u plivanju na osnovama longitudinalnog ispitivanja, Beograd, Sportska praksa.
3. Dimitrić, G. i Srdić, B. (2010): Odnos antropometrijskih karakteristika i specifično-motoričkih testova u vodi kod studenata fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja, Glasnik Antropološkog društva Srbije / Journal of the Anthropological Society of Serbia (vol. 45, str. 293-302), Novi Sad
4. Kapus, V., Šink, I., Ambrožić, F. (1981) Povezanost dimenzija osnovne in specijalne motorike ter morfoloških in funkcionalnih dimenzio z uspešnostjo v športnem plivanju 10-12 letnih plavalcev obeh spolov. Ljubljana VTŠL-Institut za kineziologijo.
5. Kocić, J., Aleksić, D., Tošić, S. (2009) Osnove kineziologije i sportova estecko-koordinacionog karaktera. Jagodina. Pedagoški fakultet.
6. Maglischo, E. (2003) Swimming fastest. California: Arizona State University.
7. Madić, D., Pivač, M., Aleksandrović, M. (2001) Relacija morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti sa uspjehom nekih tehnika plivanja. U Vučković, S., Madić, B., Živanović, N., Savić, Z., Dragić, B., Rađenlović, N. (Ur, VIII Međunarodni naučni skup „FIS Komunikacije (2001)“, Niš Fakultet fizičke kulture
8. Mikić, B. (1999). Testiranje i mjerenje u sportu. Univerzitet u Tuzli, Filozofski fakultet, Tuzla.
9. Mikić, B., Bjeković, G. (2004). Biomehanika sportske lokomocije, Istočno Sarajevo, Fakultet fizičke kulture.
10. Teraš, B. (1982) Prediktivna vrijednost nekaterih morfoloških motoričnih in hidrostatičnih pokazateljev na drsenje plavalca v vodi. Ljubljana diplomski rad Visoka škola tjelesne kulture.
11. Volčanšek, B. (1980): Relacije nekih mjera fleksibilnosti i eksplozivne snage i rezultata plivanja 25, 50 i 300 m kraul tehnikom. Kineziologija, Zagreb.

PHILOSOPHICAL AND HISTORICAL ASPECTS OF MAN CORPOREALITY

Lazar Rados, Branimir Nesic

Abstract: Philosophical and anthropological approach to value the directions of modern life shows us that today, in a specific sense, it became that time influences body. There is no doubt that more and more strengthened tendencies which can be observed inflict dominance of human corporeality in relation to other valuable content. That means and is due to mass communication on a daily basis being offered to interested consumers as a wide range of different programs and recipes that emphasize the cult of the body. We advertise the bodybuilding and fitness clubs, gyms and special wellness facilities (sauna, whirlpool tub), which should satisfy the grown-physical and physical-hedonistic aesthetic reasons.

In this paper, the philosophical and historical point of view, trying to establish a proper perception and perception-physical determinants of value (such as emphasizing the primacy of the spirit over the body, and vice versa), with examples of their harmonizing relations.

Keywords: physical body, the spirit, philosophy, history, evaluation

ФИЛОЗОФСКО-ИСТОРИЈСКИ АСПЕКТИ ЧОВЕКОВЕ ТЕЛЕСНОСТИ

Лазар Радош, Бранимир Нешкић

Резиме: Филозофско-антрополошки приступ вредносним одређењима савременог живљења показује нам да је данашње време, у специфичном смислу, постало време тела. Извесно је да све више јачају тенденције у којима се може уочити превласт човекове телесности у односу на друге вредносне садржаје. Тако средства масовног комуницирања свакодневно нуде заинтересованим конзументима широк спектар разноврсних програма и рецепата којима се потенцира култ тела. Рекламирају се боди билдинг и фитнес клубови, специјалне теретане и wellness садржаји (сауне, хидромасажне каде, петидаријуми), којима треба да се задовоље нарасли телесно-хедонистички и телесно-естетски мотиви.

У раду се, са филозофско-историјског аспекта, покушавају успоставити одговарајуће перцепције и сагледавања телесно-вредносних детерминанти (као што су истицања примата тела над духом, и обратно), уз примере њиховог хармонизирајућег односа.

Кључне речи: телесност, дух, филозофија, историја, вредновање

УВОДНЕ НАЗНАКЕ

Ова предочена тема, као што и сам наслов сугерише, има превасходно филозофску и историјску заснованост. Она, такође, има, истовремено, и универзални и актуелни значај и смисао.

Наиме, само искуство, као и вредносна одређења савременог живљења нам показују да је данашње време, у специфичном смислу, постало време тела. Извесно је да све више јачају тенденције у којима се може уочити превласт човекове телесности у односу на друге вредносне садржаје. То је сасвим видљиво (и у то се можемо уверити) ако пратимо средства масовног комуницирања, која свакодневно, својим заинтересованим клијентима, нуде широк спектар разноврсних програма и рецепата којима се потенцира култ тела. Рекламирају се боди билдинг и фитнес клубови, специјалне теретане и wellness садржаји (сауне, хидромасажне каде, тепидаријуми итд.), којима треба да се задовоље нарасли телесно-хедонистички и телесно-естетски мотиви. Једно истраживање, које је трајало пуне 24 године (а водила га је психолог Пем Спар), показало је да је женама чак важније достизање идеалне линије тела, него сопствени емотивни живот.

И у спорту и у животу одавно су познате појаве телесне нарцисоидности, а у боди билдингу се појавило и психолошко обољење под називом бигорексија.

У нашем раду, полазећи од датих констатација, желимо, пре свега, да утврдимо онтологију телесности. Другим речима, желимо да нагласимо истинску природу човекових биофизичких својстава важних не само у спортској делатности већ и свакодневном егзистирању (телесна снага и сила, брзина и експлозивност, моћ телесног покрета, комуницирање телом, естетика тела итд.), али и да укажемо на историјско постојање сталне борбе за примат између, тела и духа, не заборављајући и оправдана залагања да се тај однос хармонизује.

О ПОЈМУ ТЕЛА

Сам појмовно-садржински приступ људској телесности, упућује нас, најпре, на оно што називамо материјалном основом човекове природе. Реч је о биофизичкој реалности, која је, пре свега, просторно ограничена и која је непосредно везана са земљом, природом и природним животом, чијим законима се и потчињава. Термини тело и телесност, истовремено сугеришу и на човекове чулне, сексуалне, соматске, као и полне и узрасне карактеризације. У анатомском смислу тело чине скелет и мишићна структура (скелетна мускулатура). Човеково тело је састављено од укупно 200 костију и 434 мишића. Мишићи су повезани са костима преко својих тетива, а ређе директно путем мишићних влакана.

Човеково телесно-органо постојање потпуно зависи од захтева природне неопходности. Биолошки програм његовог постојања у физичком времену је цикличан и састоји се од етапа као што су: зачеће, ембриогенеза, рођење, физичко и психичко сазревање, затим старење, и на крају, природно умирање.

Телесни принцип је обдарен моћном вољом ка животу и бригом о очувању себе од превремене смрти или насилне погибије. Он је усредсређен на себе, на своје животне потребе и, истовремено, на борбу за преживљавање и репродукцију. Човекова егзистенција (без обзира о коме појединцу је реч), пре или касније, доводи до његовог суочавања са сопственом коначношћу и умирањем. Финална метаморфоза човекових телесних промена, које се дешавају и у простору и у времену, јесте смрт. Њен долазак означава да он престаје да постоји у свом конвенционалном облику. За секуларна становишта то је и његов апсолутни

крај. Међутим, хришћанско сазнање и хришћанска вера превазилазе тај страх. Онај ко верује у Спаситеља и вечни живот спокојнији је пред неминовношћу телесног умирања.

ЧОВЕКОВА ТЕЛЕСНОСТ И СМИСАО ЕГЗИСТИРАЊА

У суштини, сва мишљења о смислу егзистенције доводе се у релацију са појмом смрти. Она се крећу у распону од оних која утврђују свест о ништавности и бесмислености живота, до оних која прокламују афирмацију живота. У нашем свету „постоји само један догађај о којем се води рачуна – наша смрт (М. Метерлик). С друге стране, Спиноза у својој Етици износи следеће становиште: „Човекова мудрост није размишљање о смрти него о животу“.

Сва оваква (и слична) гледишта могу се сврстати у различите категорије: нихилистичка (поричу смисао вредности људског живота и света), затим песимистичка (на живот гледају са његове ружне стране), она која имају обележја филозофије апсурда (ми ћемо умрети и зато ништа нема смисла – А. Ками), до оних која говоре о васкрсењу као победи живота на смрћу – хришћанско веровање.

Дакако, на теоријско-историјском подручју, смисао живота се налазио и у „суделовању у савременом ритму историје“, у слободном људском стваралаштву (уметничком, политичком, научном), а у новијем времену он се тражи у простору између „равнотеже страха“ и рационалистичких програма „опште среће“ и успостављања некаквог „раја на земљи“.

Иако се у предоченим схватањима не полази увек и искључиво са аспекта човекове телесности, ипак се може уочити да се овом појму даје примат као видљивом обележју нашег постојања. Наравно, суштински човек није исцрпљен телесношћу, нити људско тело обитава у одвојеном стању, већ у узајамној интеракцији и јединству са душом и духом. Телесност јесте само „подножје“ његовог постојања и земаљског обитавања. Човек не расте и не развија се само телесно, већ он „узраста“ и пропиње се и у душевном и у духовном смислу.

Према овом питању свака епоха је давала своја виђења и утврђивала различите вредносне критеријуме.

ИСТОРИЈСКЕ ПЕРЦЕПЦИЈЕ ТЕЛЕСНОСТИ

У старој Грчкој, су се и телесна и духовна надметања неговала у пуном смислу животне филозофије. Било је оних који су давали предност телесној снази и победи у атлетским дисциплинама, али и оних који су се залагали да дух има примат међу врлинама. Тако је филозоф Ксенофан говорио: „Праведно није да људски више поштујеш рс, него ли мудрост и ум“.

У том правцу, старогрчки дух је и у филозофији и у култури развио појам хармоније, као основне црте космичког и људског постојања и бивствовања. Мера се схватала као исходни принцип свих ствари, одакле су се и формирала правила у којима су изражаване математичке норме тих веза. У складу са тиме говорило се и о идеалним пропорцијама људске фигуре. Тело човека је подвргнуто темељном геометријском изучавању, а као резултат тога утврђивана су мерила о пропорционалном односу његових делова. Међутим, лепота тела није била циљ самој себи, већ је она морала да буде усклађена са духовним вредностима (појам калокагатije). Успостављано је нераздвојиво јединство гимнастике тела и гимнастике духа (физичка и умна равнотежа), које је прожимано са чврстим етичким принципима.

На прелазу између антике и средњовековља, са појавом хришћанства, долази до вредносног „раздвајања“ тела и душе. Тело јесте „храм божји“, али је овај храм оскрнављен грехом, тј. укаљан безбожношћу и подложен похоти и хедонистичким задовољствима. Пошто се предност даје духу, у делима средњовековне уметности, на иконама светаца се приказују велике очи и усне, симболизујући духовну суштину, док су тела готово не приметна, да би се показала безначајност и презреност мускулуса, Нарочито се „замерало“ женском телу. Жена се представљала као „посуда греха“, отелотворење разврата, блуда и ђаволске појаве. Истовремено код Богородице се желела показати неземаљска сила, лепота материнства и мистични смисао женског почетка у свету. У том периоду мења се и став према појму „аскетизма“. Грчка реч „аскетизам“ означавала је, пре свега, физичко вежбање, истрајност и посвећеној агонистици и олимпијским надметањима, док у периоду средњовековног хришћанства реч „аскет“ поприма значење презрења тела и одрицање од телесних прохтева, са циљем да се превасходно кали дух.

У периоду ренесансе враћа се интересовање за људско тело, пре свега, у смислу објекта који треба изучити путем аутопсије. Тело, дакле, престаје бити притајено, скривено и тајанствено. Касније, у епохи индустријализације, такав метод прелази у перципирање човека као машине. Тело се, као и све друго, може преправити. Ослободивши се од власти природног и божанског Апсолута, очистивши свет око себе од било које тајанствености, човек је присвојио себи право да буде Бог, а то значи да делује у складу са својим жељама и потребама. Дакле, ако тело није савршено – оно се може поправити и преправити.

ЉУДСКО ТЕЛО ДАНАС

Данашње време јесте увелико време биотехнологије која, осим што доноси радост због излечења многих болести и продужења људског века, истовремено изазива и велику бригу и неспокојство. Јер, испод спољашње сцијентистичке уображености и самодовољности (да за све постоје одговори и решења), крије се и форма опасне и арогантне самообмане. Неспорна је чињеница да је већ могуће регулисати плодност, иницирати рођење живота у лабораторијама; скенирати гене не само код одраслих људи, него и код ембриона; оцењивати и бирати потомство на основу генетских критеријума, појачавати мишићну активност и издржљивост, мењати делове тела природним или механичким органима; мењати пол и слично. Инјекције гена фактора раста ускоро могу да постану средство при лечењу мишићне дистрофије и слабости мишића у старијој животној доби. То такође представља интерес и за спортске тренере, као и оне људе који се баве бодибилдингом. Међутим, сва та достигнућа изазивају и оправдану бригу код мислећег дела човечанства, и то из следећих разлога: ниједан биолошки активни препарат, који се користи у сврху генетског инжењеринга не може да буде потпуно безбедан; сви ови откривени ресурси нису свима једнако доступни, што нарушава принцип једнакости међу људима; затим у питању је противприродност и нарушавање божијег поретка, као и неетичност која је очигледна или се тек може назрети у многим животним ситуацијама.

ЗАКЉУЧАК

Тело, дакле, „није једноставна загонетка (А. Лосоев), нити се може свести на просте анатомске или механичке карактеристике. Оно се не сме ни апсолутизовати у смислу његове доминантности у решавању виталних човекових питања. Јер, свака личност је више него проста телесност. Зато се мора превазићи материјалистичко становиште, по коме би се тело сводило на тупу материјалну масу. Хришћанска трихотомија нас упућује да је човек и тело и душа и дух. Њихов међуоднос и садејство су нераскидиви. Међу њима треба да влада склад и хармонија. То води целовитом човековом развићу и испуњењу. Тело јесте прах земаљски, али од њега води пут кроз душу ка духу. Човек је дужан да чува своје тело. Међутим, „хришћанска формула живота није служење телу, него служење тела“ (Е. В. Спекторски, Хришћанска етика, стр. 60). Дакле, не треба спорити важност тела, већ му терба поклањати пажњу и негу, кроз спортска вежбања и друге облике бриге о телесној снази и здрављу. Али, оно не би требало да има крајњи примат у човековом укупном личносном испољавању. Јесте, својевремено (тридесетих година прошлог века) филозоф Хосе Ортега и Гасет предвидео да ће доћи доба које ће дати предност телу: „Доминација телесног спорта, препуног мишићаве радости, можда је наговештај будућег лица живота“. Наравно, ово мишљење не би требало схватити у буквалном смислу као захтев за успостављањем сталне и потпуне преваге снагаторства над интелектом, већ само као извесну корекцију њиховог историјског односа. Зато би закључни став могао сугестивно ићи ка томе да се тежи успостављању и одржавању складног баланса између тела и духа, не заборављајући ни душу, јер како је говорио Исус Христос „каква је корист човјеку ако сав свијет добије а души својој науди“ (по Матеју 16).

ЛИТЕРАТУРА

1. Јевсеев, Ј.И. (2011); Физичка култура и спорт, Ростов на Дону, Феникс
2. Ђурић, М. (1961); Историја хеленске етике, Београд
3. Нешић, М. Кубуровић, Д. (2004); Гипкошћу до здравља, Бачка Паланка, ДНС Логос
4. Ортега и Гасет, Х. (1998); Посматрач, Београд, Сlio
5. Радош, Ј. (2013); Филозофија спорта, Сремски Карловци, Каирос
6. Радош Ј. (2004); Филозофија религије, Бачка Паланка, ДНС Логос
7. Спекторски, Е. В. (1999); Хришћанска етика, Врњачка Бања, Св.Симеон Мироточиви
8. Стари и Нови Завет, (превод Ђ. Даничића и В. Караџића)

DIFFERENCES IN THE CORNERS OUTCOME IN THE PLAYING OF THE FINALISTS AND SEMI-FINALISTS ON THE FOOTBALL WORLD CHAMPIONSHIP 2010.

Slavko Molnar, Djosic Nebojsa, Miroslav Smajic

Abstract: The aim of this study was to examine whether there are statistically significant differences in corners outcomes of 28 games played by the National teams of Spain, the Netherlands, Germany and Uruguay on the World Championship 2010. . The subject of the work are corners outcomes. The values of Kruskall Wallis test $p > 0.05$ test shows that between the observed teams, there are no statistically significant differences in five variables. To determine differences between individual pairs is applied the Mann Whitney test. There were identified statistically significant differences between the National teams of Spain and the Netherlands by the total performed corners were is $p = 0.032$ and by the National teams of Spain and Uruguay were significant differences by the shot towards opponent's goal after performed corner kick and the ball went near or above the goal, hit the post or the goalpost $p = 0.026$. Among other pairs and other variables there were no statistically significant differences $p > 0.05$.

Keywords: game interruptions, corners, World Championship 2010.

РАЗЛИКЕ У ИСХОДИМА КОРНЕРА У ИГРИ ФИНАЛИСТА И ПОЛУФИНАЛИСТА СВЕТСКОГ ФУДБАЛСКОГ ПРВЕНСТВА 2010. ГОДИНЕ

Славко Молнар, Небојша Ђошић, Мирослав Смајић

Резиме: Циљ рада је да се испита да ли постоје статистички значајне разлике у исходима корнера на укупно 28 утакмица које су репрезентације Шпаније, Холандије, Немачке и Уругваја одиграле на светском фудбалском првенству 2010. године. Предмет рада су исходи корнера. На основу вредности Kruskall Wallis теста $p > 0.05$ може се закључити да између посматраних репрезентација не постоје статистички значајне разлике у пет посматраних варијабли. За утврђивање разлика између појединих парова репрезентација примењен је Mann Whitney тест.

Утврђене су статистички значајне разлике између репрезентација Шпаније и Холандије код укупно изведених корнера $p=0,032$ и између репрезентација Шпаније и Уругваја код упућеног шута према колу противника после изведеног корнера, а лопта оде поред или изнад гола, погоди пречку или стативу $p=0,026$. Између осталих парова репрезентација и осталих варијабли нису утврђене статистички значајне разлике $p > 0,05$.

Кључне речи: прекиди игре, корнери, светско фудбалско првенство 2010. године.

УВОД

Један од начина постизања голова у фудбалу је и из офанзивних прекида игре (корне-ри, слободни ударци и казнени ударци) директним шутлом лопте у гол противника или у наставку акције после изведених офанзивних прекида игре. Осим већ наведених гол се може постићи и у наставку акције после убацивања лопте у игру из аута. У савременом спорту структура параметара такмичарске активности представља основу за компаративне анализе спортиста и екипа, што је посебно важно за ефикасније програмирање спортских припрема. Један од праваца истраживања у спорту усмерен је на анализу стандардних показатеља такмичарске ефикасности. Праћењем током спортске „борбе“ може се евидентирати њихов број и њихова ефикасност, а може се истражити и њихов утицај на коначни резултат такмичења (Милановић, 2007). Свака утакмица пружа многобројне податке о врсти, количини и квалитету деловања појединих играча и екипа.

Интересовало нас је каква је заступљеност појединих исхода изведених корнера у игри четири првопласиране репрезентације на светском фудбалском првенству 2010. године. Предмет рада су исходи корнера репрезентација Шпаније, Холандије, Немачке и Уругваја. Циљ рада је испитивање постојања разлика у заступљености појединих исхода корнера у игри финалиста и полуфиналиста светског фудбалског првенства 2010. године.

Приликом анализа и истраживања начина на који се постижу голови у савременом фудбалу дошло се до података да се између 30% и 40% голова постиже из прекида игре (Мићивић и Ђоинчевић, 2012). Од свих ефикасних напада који су започети прекидом игре на светском фудбалском првенству у Шпанији 1982. године 27% је започето након изведеног корнера (Jishan et al., 1993; према: Јанковић, 2010). У анализи такмичарских активности која је обухватала све репрезентације учеснице светског фудбалског првенства у Јапану и Јужној Кореји 2002. године закључено је да је од укупно постигнутих голова из прекида игре 24,4% постигнуто након изведених корнера (Papen, 2002; према: Јанковић, 2010). На светском фудбалском првенству у Немачкој 2006. године од свих ефикасних напада започетих након прекида игре 40% је започето након изведених корнера (Yiannakos and Armatas, 2007; према: Јанковић, 2010)

На последњих 16 утакмица завршнице светског фудбалског првенства у Француској 1998. године (од осмине финала до финалне утакмице) није било статистички значајне разлике у корнерима између победника и поражених репрезентација што значи да су у овом техничко тактичком елементу репрезентације биле хомогене (Смајић, 1999). Четири првопласиране репрезентације на светском фудбалском првенству 2010. године се статистички значајно разликују и у заступљености у њиховој игри појединих начина извођења корнера и слободних удараца. Код начина извођења корнера утврђене су статистички значајне разлике применом Kruskall Wallis теста код корнера изведених кретањем лопте ефеом од гола $p=0,032$ и код корнера изведених ниским краћим или дужим дидавањем лопте саиграчу тзв. „комбинација“ $p=0,001$. Код начина извођења слободних удараца утврђене су применом Kruskall Wallis теста статистички значајне разлике код сва три посматрана начина извођења

слободних удараца. Код слободних удараца изведених директним шутот према голу противника $p=0.019$, код слободних удараца изведених центаршутот лопте у шеснаестерац противника $p=0,047$ и код слободних удараца изведених ниским краћим или дужим додавањем лопте саиграчу тзв. “комбинација“ $p=0,046$.

МЕТОД

Посматрани су двд снимци свих утакмица које су репрезентације Шпаније, Холандије, Немачке и Уругваја одиграле на светском фудбалском првенству 2010. године. Укупно 28 утакмица. Као мерни инструмент примењен је посматрачки лист у ком су евидентирани фреквенције појединих исхода изведених корнера и укупно изведени корнери. Евидентирани исходи корнера:

КИПО – после изведеног корнера до лопте дођу играчи противничке екипе или лопта оде у гол аут.

КШПИ- после изведеног корнера упуту се шут према противничком голу , а лопта оде поред или изнад гола, погоди пречку или стативу.

КШГО – после изведеног корнера упућен је шут према голу противника али је голман ухватио или одбио лопту

КШПГ- после изведеног корнера упућен шут према голу противника и постигнут гол.

КУИК- укупно изведених корнера.

Корнер се досуђује у корист противничке екипе када лопта пређе попречну линију терена-гол линију по земљи или кроз ваздух, изузев дела између стубова врата-гола, а последњи је њом играо играч екипе која се брани. Из корнера се може директно постићи гол (Радосав и сар., 2003).

Обрада прикупљених података је извршена статистичким софтвером СПСС 20. Приказане су неке од дескриптивних карактеристика варијабли. За утврђивање укупних разлика између посматраних репрезентација у појединим варијаблама кориштен је Kruskall Wallis тест, а за тестирање разлика између појединих парова репрезентација Mann Whitney тест.

РЕЗУЛТАТИ

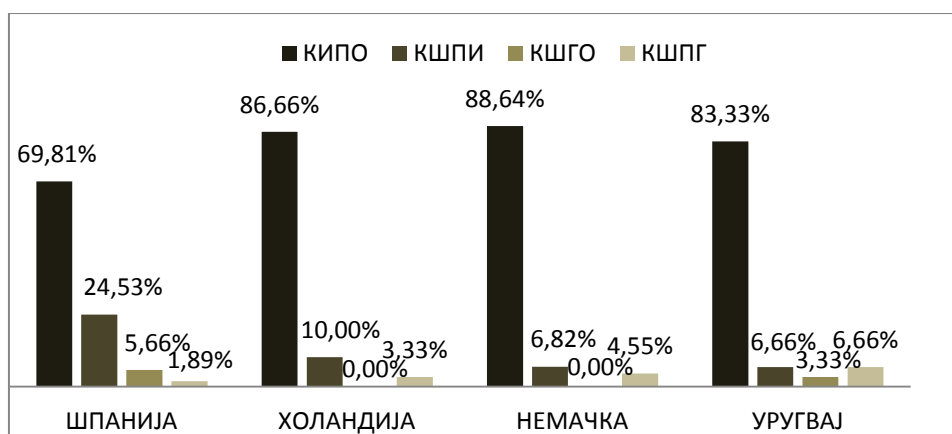
На посматраним утакмицама репрезентација финалиста и полуфиналиста светског фудбалског првенства 2010. године евидентирано је укупно 158 изведених корнера. Највећи број исхода изведених корнера је да до лопте дођу играчи противничке екипе на разне начине (КИПО) 122. На другом месту по заступљености исхода су исходи код којих се после изведеног корнера лопта упуту према голу противника али лопта оде поред или изнад гола, погоди пречку или стативу оквира гола (КШПИ) 26. Упућених шутева према голу противника после изведених корнера а да је лопту ухватио или одбио голман (КШГО) је евидентирано најмање од свих исхода корнера 4. Постигнутих голова у наставку акције после изведених корнера (КШПГ) је евидентирано 6. Просечно су на утакмицама посматране репрезентације изводиле 5,64 корнера. Максимално на једној утакмици су извеле 13, а било је и утакмица на којима није изведен ни један корнер од стране посматраних репрезентација.

Табела 1. Дескриптивне карактеристике исхода и укупно изведених корнера

	КИПО	КШПИ	КШГО	КШПГ	КУИК
Н	28	28	28	28	28
А. средина	4,35	,92	,14	,21	5,64
Стд девијација	2,02	1,41	,35	,41	2,90
Минимум	0	0	0	0	0
Максимум	10	6	1	1	13
Збир	122	26	4	6	158

У графикону 1 се види да је код свих посматраних репрезентација најзаступљенији исход корнера да до лопте дођу играчи противничке екипе (КИПО) и процентуално изражено креће се у распону од 69,81% код репрезентације Шпаније до 88,64% код репрезентације Немачке. На другом месту по заступљености су исходи корнера код којих је после изведеног корнера упућен шут према голу противника, а лопта оде поред или изнад гола, погоди пречку или стативу оквира гола (КШПИ) и креће се у распону од 6,66% код репрезентације Уругваја до 24,53% код репрезентације Шпаније. Код варијабле шут према голу противника после изведеног корнера, а лопту ухвати или одбије голман заступљеност се креће у распону од 0% код репрезентација Холандије и Немачке до 5,66% код репрезентације Шпаније. Код исхода корнера постигнутим голом процентуално изражена заступљеност у односу на заступљеност свих осталих исхода изведених корнера се креће у распону од 1,89% код репрезентације Шпаније до 6,66 код репрезентације Уругваја.

Репрезентација Шпаније је постигла један гол у наставку акције после изведеног корнера. Тај гол има велики значај јер је одлучио победника утакмице и баш захваљујући том голу репрезентација Шпанија је победила у полуфиналу и пласирала се у финале светског фудбалског првенства 2010. године. Репрезентација Холандије је такође постигла један гол у наставку акције после изведеног корнера који је такође одлучио победника утакмице и пласман у наставак такмичења. Репрезентација Немачке је постигла два гола у наставку акције после изведеног корнера исто као и репрезентација Уругваја.



Графикон 1. Процентуална заступљеност појединих исхода корнера

Тестирањем разлика између посматраних репрезентација у исходима и укупно изведеним корнерима применом Kruskal Wallis теста, а на основу вредности χ^2 теста и нивоа статистичке значајности утврђено је да не постоје статистички значајне разлике. Тестирањем разлика између појединих парова репрезентација применом Mann Whitney теста утврђене су статистички значајне разлике само између репрезентација Шпаније и Холандије у варијабли укупно изведени корнери (КУИК) $p=0,032$ и репрезентација Шпаније и Уругваја у варијабли (КШПИ) код које се после изведеног корнера упуту шут према голу противника, а лопта оде поред или изнад гола противника или погоди пречку или стативу оквира гола $p=0,026$.

Табела 3. Утврђене разлике у исходима и укупно изведеним корнерима између парова репрезентација (Mann Whitney тест)

Варијаблаа	репрезентација	З вредност	Средњи ранг	п
КУИК	Шпанија	-2.146	9.86	0.032
	Холандија		5.14	
КШПИ	Шпанија	-2.223	9.79	0.026
	Уругвај		5.21	

ЗАКЉУЧАК

На основу вредности Kruskal Wallis теста $p>0.05$ може се закључити да између посматраних репрезентација не постоје статистички значајне разлике у пет посматраних варијабли. За утврђивање разлика између појединих парова репрезентација примењен је Mann Whitney тест. Утврђене су статистички значајне разлике између репрезентација Шпаније и Холандије код укупно изведених корнера $p=0,032$ и између репрезентација Шпаније и Уругваја код упутеног шута према колу противника после изведеног корнера, а лопта оде поред или изнад гола, погоди пречку или стативу $p=0,026$. Између осталих парова репрезентација и осталих варијабли нису утврђене статистички значајне разлике $p>0,05$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ђошић и Крнета, (2013). Разлике у заступљености појединих начина извођења слободних удараца у игри финалиста и полуфиналиста Светског фудбалског првенства 2010. године. У 16. Научна конференција "ФИС ЦОМУНИКАЦИЈЕ 2013" у физичком васпитању, спорту и рекреацији и 1. Интернационална научна конференција (стр.42-48). Ниш: Факултет спорта и физичког васпитања.
2. Ђошић, Н. (2013). Разлике у заступљености појединих начина извођења корнера у игри финалиста и полуфиналиста светског фудбалског првенства 2010. године. У Међународна научна конференција Ефекти примене физичке активности на антрополошки статус деце омладине и одраслих (170-177). Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
3. Ђошић, Н. (2013). Учесност и ефикасност прекида игре финалиста и полуфиналиста Светског фудбалског првенства 2010. године. Мастер рад. Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.
4. Радосав, Р., Молнар, С., Смајић, М. (2003). Теорија и методика фудбала. Нови Сад: Факултет физичке културе.
5. Јанковић, А., Јелушић, В., Леонтијевић, Б. и Мићовић, Б. (2010). Утицај успешно изведених напада на постизање позитивног резултата репрезентације Србије у такмичарском циклусу за Светско првенство у фудбалу у Јужноафричкој Републици 2010. године (анализа стандардне ситуације – прекид игре). У 14. Међународни научни скуп Фис комуникације 2010 у спорту, физичком васпитању и рекреацији (стр.496-502). Ниш: Факултет спорта и физичког васпитања.
6. Мићовић, Б., и Ђоинчевић, Ч. (2012). Трећа титула шпанске ере. Фудбалски код, волумен (3), стр.43-53.
7. Милановић, Д (2007). Теорија тренинга. Загреб: Кинезиолошки факултет.
8. Смајић, М. (1999). Успешност фудбалске игре у нападу у зависности од техничко-тактичких елемената. Магистарски рад, Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.

CORRECTIVE PHYSICAL EDUCATION FOR APPLICATION IN PREVENTIVE AND CORRECTIVE EXERCISES AT KINDERGARTEN AND SCHOOL

Prof. Mrs Andras Dr. Judit Teleki PhD

Abstract: Corrective physical education (curative physical exercise) is a complex discipline within the science of physical education that was formed at, and is developing from the overlapping areas of medical sciences, education, sport sciences, and psychological sciences. Curative physical exercise as a therapy has been adapted to suit the needs of a variety of target groups, and its constituent sets of knowledge may be acquired in various training institutions. Accordingly, distinction may be made between physiotherapy associated to the broad area of health, and corrective physical education, as special physical education, which is a pedagogical movement therapy system associated to education/teaching. Despite the fact that both types of activity work their curative effect through physical exercise, they are two different forms of treatment that are not mutually substitutable. Corrective physical education, if applied in the early phase of development of a problem it can prevent an illness, and, if a disorder has already formed, it is effective in correcting it. Corrective physical education, as part of mainstream education/teaching substitutes for physical education as an independent, compulsory subject under the supervision of a corrective physical education teacher. Specially qualified kindergarten educators apply the same in their institutions for preventive purposes on a non-compulsory basis.

All these options demonstrate that the Hungarian legislation provides for the preservation of the health of children and pupils in a way unknown or lesser known in other countries. The health detriments of a sedentary life style will affect everyone sooner or later. When children/pupils show the first signs of these problems, corrective physical education, and curative physical exercise can be the appropriate response.

Keywords: corrective physical education, prevention, correction, special education

INTRODUCTION

Educating the upcoming generation to adopt a healthy lifestyle, to improve their fitness, and implanting in them the need for physical exercise is a particularly important duty given that children in today's kindergartens, and schools will be the adults of tomorrow whose mental and physical abilities will be a significant factor in shaping the future of our society. It is the task of educational and training institutions to create the foundations to that process. Institutions must pay extra attention to the youth who, through some kind of motor disorder, or disorder have an extra need for special physical exercise.

Maintaining the child's age-appropriate fitness and body weight may reduce the incidence of functional spine disorders. That is exactly why so much attention must be focussed – already with the youngest – primarily on preventing disorders, in which the correction of posture, and strengthening of the abdomen, and the back plays an important role. Preventive exercise is the basis also of categories of corrective physical education forming part of regular physical education.

ENVIRONMENTAL EFFECTS AFFECTING HEALTH

The health of contemporary man, and their descendants is threatened by more and more harm, some of it inevitable, and some preventable. The scientific and technical development of our society is not a straight process toward perfection. Major changes in the environment caused by man jeopardise our future hopes. Man is a biological being forming societies. Today, however, powerful contradictions emerge between man's physiological-biological, biopsychic essence, and his social nature. This specific relationship is the consequence of a changed lifestyle, and of a changed relationship between the individual and their environment. That change has powerfully affected already even the life of school-age children in several respects. Pupils do not have appropriate active leisure pastime, and do not have sleep enough for their age.

As growth accelerates, the spreading of food additives / drugs, nutrition related problems, under or overfeeding add up to serious psychosomatic damage. Sedentary lifestyle, less manual work, air pollution, overcrowding, noise pollution together increase unwanted effects on pupils to the extremes. All that led to the consequence that today there is an increasing number of school-age children with an unstable vegetative system, and motor disorders are also increasingly frequent. Surveys on the health status of the population convincingly demonstrate the above through various warning signs concerning school-age youth.

- Physical weakness as a sign of low physical load-bearing capacity,
- A high ratio (20-40%) of posture disorders, and scoliosis in the 5-14 age group,
- 10-15% of spiritually weak pupils in the 6-14 age group,
- The number of pupils with emotional disturbances is also on the rise.

Active physical exercise and maintaining the related fitness rate has been a fundamental factor throughout human history that was reflected in both subsistence, and communication. It is widely known that physical exercise and sport plays an important role in preserving physical, and mental health, and in developing a health-conscious attitude. It is a similarly thought-provoking fact that while in the 1980s 15% of young people did sport regularly, the same ratio has, by now, dropped to 1.9-2.1%. This is another sign to suggest the magnitude of tasks and responsibility in encouraging youth to adopt a healthy lifestyle. The stamina of our young generation, their sports culture, their level of fitness, their love of sport are directly related to their health. A variety of surveys worldwide indicate that the costs of the health service rise at a rate higher than the results of curative efforts. Health as a value should be given its right place in society as well as in the life of each of its members.

Health, and health protection is coming up on the global agenda while reality at the individual level reflects an opposite state of affairs. Our life style culture has, through frighteningly negative statistical tendencies, become one of the main problems of our society.

PREVENTION

Practically all physical exercise performed purely for the love of movement, and the preservation of fitness qualifies as prevention given that active movement always prevents (averts) disease. Health prevention, even though cheaper, and more cost effective, has long been low on the agenda much opposed to complicated, and expensive diagnostics, and therapy.

Primary prevention at school is of utmost importance, which gives firm foundations to our health, and invalidates health damaging factors. Health education is of great importance in this phase. Secondary prevention is a means of preventing illnesses during which a disorder is already apparent, but recovery, or a shorter period of illness is achievable through reducing the risk factors. The definition of prevention suggests that secondary prevention and rehabilitation often overlap. The same activity can serve both preventive and rehabilitative purposes at the same time. rehabilitation is the sum of activities and measures aimed at a controlled, planned restoration of health in a social framework. (Gárdos and Mónus 1991).

Children go through a phase of development several times when their growth is not in harmony with the increase of their muscular strength. That developmental disharmony has visible signs during these periods whose initial sign is bad posture that (may) lead to serious spine deformity over time unless treated with special exercise. Excessive loads carried on a child's back, the school bag, if carried always on the same side can even contribute to the development of scoliosis. Apart from teaching the right posture, i.e. good sitting, and standing, it is particularly important to strengthen core muscles that help counterbalance stooping mainly for those who do not do any sport. Those spending long periods standing can have tired, painful legs, in which fallen arches, or flat feet can develop. One cause of deformities is the less than necessary muscular strength of the core in a growing body.

Pediatric and orthopaedic screenings bring to the surface a surprisingly high ratio of initial motor deformities already among pre-school children, increasing further in lower grades. In school-age children, but also in adult age preventive exercise improves resistance, and eliminates harmful effects of our daily life. Functional problems are the ones that can be prevented. Achieving a proper posture, preventing functional spine disorders, prevention in general, are all the PE teachers' duty. In the light of these, the role of posture improving, and developing exercises during PE classes grows in significance. The first and foremost purpose of physical education at school is prevention.

WHAT IS THE REASON OF EARLY DEFORMITIES?

Sedentary lifestyle, a threat to both school-age, and preschool children, no doubt contributes to the problem. We are left with little opportunity of satisfying our natural need for physical movement, while young people face increasing physical and intellectual challenges. That may result in disequilibrium between the load, and the stress a child has to cope with, and their actual capability. Our sedentary lifestyle offering so little exercise may give rise to various motor disorders. The distortions of our motor system, the narrowing of our limbs' movement range take long to develop same as all other chronic diseases. Pain and limitation of movement resulting from motor diseases tends to compromise considerably the quality of life of ever more adults. With some forms of age-appropriate exercise in childhood, and applying preventive methods a significant part of later deformities may be prevented.

APPLYING THE PREVENTIVE ELEMENTS OF PHYSICAL EXERCISE

The primary task of PE classes at school is prevention. As regards prevention, its most important type is what they call primary prevention. That means that our health must be given proper fundamentals through diagnosing and eliminating harmful factors (lack of physical exercise) while there is still no health damage. Health education plays a key role in this phase. Secondary prevention is the state preceding a disease that is usually diagnosed or perhaps at a point where some syndrome already develops, but the reduction of risk factors (lack of exercise) enables recovery or the disease passes faster. The most important duty of physical education is achieving primary prevention up to some initial forms of the secondary phase. A priority sub-area of health protection is physical movement that affects the development and the working of each organ and system of organs.

Paediatric, and orthopaedic screening over recent years has diagnosed incipient motor disorders including posture problems resulting from weak musculature in 62% of kindergarten age children, and the same screening also indicated a growing number of overweight children.

Elements of corrective physical education may be integrated in PE sessions at kindergarten. That could have firstly a preventive function still before the symptoms appear, but could also help strengthen the core, and the foot muscles, thereby contributing to proper posture, and forestalling the development of bad posture. Early diagnosed disorders in children are more easily dealt with if integrated in playful types of physical exercise. In kindergarten age children are particularly open, and can repeat the same activity over a longer period perseveringly, frequently re-doing an exercise, and repeating the same movement. By creating a playful situation, even the corrective exercises may become an attraction.

That is why training kindergarten teachers, and educators in corrective physical education would be so necessary given that graduates can apply their corrective physical education knowledge in their respective areas.

The following motor disorders occur most frequently in kindergarten and early school age:

- Leg/foot static dysfunctions

- Posture problems
- Incipient ribcage and spine deformities

Pain, and complaints are rare at that age. Somewhat awkward movement, inability to cope with physical load, and lagging behind in terms of sport performance are already a quantifiable consequence. A considerable part of motor diseases and complaints in adult age can be causally linked to bad practice in childhood.

HOW CAN DISEASES NOT CAUSED BY PATHOGENS BE PREVENTED?

Analysis of movement, and the effect of movement on the human constitution is a central issue in researchers', and doctors' work worldwide. Such research projects have one thing in common, namely that failure to perform a minimum amount of exercise is harmful, and results in sickness, and reduced working capacity, and even premature aging of the body.

Properly designed amounts of physical exercise benefits (blood) circulation, and the cardiovascular system, and it ensures the body's physical fitness, enables the improvement of intellectual performance, and resistance to illness.

One thing, however, that common knowledge still fails to fully accept is that this applies particularly powerfully to youth who, though some motor disorder or deformity would strongly need some type of special physical exercise. Educating the upcoming generation to adopt a healthy lifestyle, to improve their fitness, to develop their need for work-out is a hugely important responsibility as the members of that age-group will soon be the adults of tomorrow whose intellectual and physical abilities will greatly determine the future of our society.

Experts have been emphasising for a long time that physical exercise at school does not meet the requirements of a constantly changing social and school environment. Time has come when daily physical exercise, and daily workout serving pupils' health introduced in an upward system through legislation in first and fifth grade can be ensured to all pupils.

THE PREVENTIVE TASKS OF DAILY PHYSICAL EXERCISE

Prevention is best done not in special sessions separate from scheduled PE classes, but in the daily classes, while corrective exercises should be completed through specially targeted individual development.

What prevention related tasks does the PE teacher have?

- Corrective exercises (stability, mobility)
- Improving stability, and mobility
- Strengthening weak areas
- Extending contracted muscles

From a prevention point of view it is indispensable that mobilising and muscle building exercises during warming up, or winding down should form an integral part of PE classes. If the exercises that help prevent (correct) various disorders are done consistently and regularly, the fitness of pupils can improve significantly. That can be the key to preventing several types of deformities.

Preventive PE is the means of avoiding disorders, so preventive exercise is the basis of corrective physical education categories forming part of physical education.

The following must be highlighted among the tasks of daily physical exercise:

- Instilling a need for regular physical exercise
- Creating a source of motivation, and developing an affection for workout
- Developing skills for essential forms of movement, preventive movement types (natural movements, creeping, crawling, climbing, walking, running, jumping, throwing)
- Refreshing the body, increasing, and improving the healthy functioning of organs and systems
- Developing essential motor capabilities through a varied set of exercises as playful workout as listed in the national core curriculum.

Daily physical exercise draws its subjects from elements of athletics, playful workout, and ball games, but no new material must be taught at the sessions. The 20-25 minute indoor or outdoor sessions have running, and tag games, warming-up exercises, playful line-up contests, and relay contests on the agenda. Extra attention is paid to moving the main muscle groups (with at least 5 gymnastics exercises) and the regular somatic preventive and corrective exercises (posture problems, bad posture, foot statics disorders, overweight, - slow moving people, those with glasses, and hard of hearing, and to develop movement coordination)

A SPECIAL AREA OF PHYSICAL EXERCISE

The tasks, possibilities, and the role of categories of corrective physical education forming part of mainstream physical education have become an ever more frequent subject of discussion. Physical education, apart from correction, and development has a further part-task: strengthening the body, preventing the weakening, and loss of health, and health. Preventive exercise can help prevent disorders, therefore preventive exercise is the basis of corrective physical education categories forming the basis of physical education.

Corrective physical education categories are *facilitated* and *corrective* physical education. Several experts including Nemessúri (1965) have offered definitions for it: 'Corrective physical education is the discipline that is suitable for preventing and curing illnesses by applying the methods of physical education.' Gárdos and Mónus (1991) have proposed the following definition for corrective physical education: 'Corrective physical education – as a branch of physical education, and sport sciences – is the sum of knowledge that serves

the restoration of health by means of the instruments, and methods of physical education'. In general: the direct realisation of the aims of corrective physical education broken down to sub-tasks may be summarised as follows:

- Tasks of a directly therapeutic nature
- Indirect therapeutic effects (general condition, increasing performance)
- Completion of tasks of an educational character (influencing their personality in a favourable direction)

The above appropriately describes the duties of corrective physical education: putting an end to illnesses, and restoring health by using the set of exercises applied in physical education, and sport (developing body skills, and movement, and raising a need for sports)

WHY IS CORRECTIVE PHYSICAL EDUCATION NECESSARY AT ALL?

The health state of pupils assigned to corrective physical education is different from that of other pupils. The differences are of a morphological and functional character. Somatic differences are often compounded by psychological ones.

A 1999 survey has brought the following result:

- Each second school-age youth have bad posture
- 3% also have scoliosis
- 20-30% are overweight

Surveys of recent years suggest the following:

- 50-60% of the 3-19 age group have weak posture muscles
- 10-15% have some kind of chronic disorder
- Each third youth are overweight

Corrective physical education classes / sessions are grouped according to the type of the disorder as follows:

- Disorders of the stabilising and motor system
- Internal and other illnesses

(those suffering from motor diseases represent a higher proportion)

Corrective physical education is a base category of sport science (physical education for rehabilitative and corrective purposes). The aim of corrective physical education is not only education and teaching, but also a powerful change of mentality. Restoration of health may be regarded complete only as soon as the constitution of the pupil becomes capable of coping with the load required in the course of mainstream physical education.

THE ROLE OF THE FAMILY IN HELPING THEIR CHILDREN ADOPT A HEALTHY LIFESTYLE

The family as the primary social environment determines a child's way of life including his approach to physical exercise. The role model of a parent watching television, and playing with the computer is not an encouragement for the child toward workout. Children have a strong need for exercise, they love to move. That need survives in later phases of their lives unless they are discouraged by bad example, and limitation of the opportunities for exercise.

Children's healthy development – both bodily and biological – and the well coordinated working of their organs requires intensive daily exercise designed to suit their age, and individual rate of development, properly planned and built up that causes an appropriate load on the circulation, and breathing system. Only movement types performed at the appropriate time, and bringing regular physical load can result in the maximum level of development for the individual. The development of the motor system requires, besides stimulus for movement, also materials / substances necessary to build up the body, which is possible to ensure through a varied diet taking account of one's age, and individual needs.

LITERATURE

1. J. Teleki Andrásné (2014): A mindennapos testnevelés prevenció, korrekció lehetőségei, „Mozdulj az egészségedért” Nemzetközi Szakmai Módszertani Konferencia, (Preventive, and corrective potential in daily physical exercise, International Methodological Conference titled ‘Move for the sake of your health’, Debrecen University, Child Education and Adult education Faculty, Hajdúböszörmény, 27 March 2014) Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar, Hajdúböszörmény, 2014. március 27. ISBN: 978-963-473-677-6.
2. J. Teleki Andrásné (2013): A corrective physical education, mint testnevelési kategória, „Corrective physical educationító testnevelés” Nemzetközi Szakmai Módszertani Konferencia, Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar, Hajdúböszörmény, 2013. április 25. (‘Corrective physical education as a category of physical exercise’, International Methodological Conference titled ‘Curative physical exercise’, Debrecen University, Child Education and Adult education Faculty, Hajdúböszörmény, 25 April 2013) ISBN: 978-963-473-610-3.
3. J. Teleki Andrásné (1998): Könnyített és corrective physical education, (Facilitated, and corrective physical education) Raabe Publishing house, Budapest.
4. M. Gárdos –A. Mónus (1991): Corrective physical education, Testnevelési Főiskola (College for Physical Education), Budapest, 29-30.
5. Edited by L. Nádori (1985): Sports encyclopaedia, Budapest, 220.
6. M. Nemessúri (1965): Corrective physical education, TK. (College for Physical Education) Budapest, 25.

INTERNET:

1. A Magyar felnőtt lakosság közel kétharmada túlsúlyos vagy elhízott. (Just below two thirds of the Hungarian adult population is overweight or obese)
<http://www.vati.hu/static/otk/int/jelentes200598.pdf> - date downloaded: 14 April 2014

REST AND RECOVERY IN THE TRAINING PROCESS

Milena Gavrilovic

Abstract: Increasing the level of working capacity is one of the main objectives of the training load... This can be achieved only by increasing the volume and intensity of the load... Today, however, the volume of training loads in sports has reached such proportions that the further increase has become almost impossible if the coach does not focus attention on the other half of work - recovery of the player's bodies. This paper has given the main characteristics of the recovery process and presents the stages through which every athlete passes during the recovery period. It describes the methods and means of the recovery that have become common in sports practice and which have rightfully received increasing attention.

Keywords: recovery, training methods of the recovery, pharmacological agents, physical methods, psychological methods

ОДМОР И ОПОРАВАК У ТРЕНАЖНОМ ПРОЦЕСУ

Милена Гавриловић

Резиме: Повећање нивоа радне способности спортиста је један од главних циљева тренажног оптерећења. То је могуће постићи само повећањем обима и интензитета оптерећења. Међутим, данас је обим тренажних оптерећења у спорту достигао такве димензије, да је даље повећање постало готово немогуће ако се пажња тренера не усмери и на ону другу половину рада - опоравак организма играча. У овом раду су дата основна обележја процеса опоравка и представљене су фазе кроз које сваки спортиста пролази током периода опоравка. Описане су методе и средства опоравка која су данас постала уобичајена у спортској пракси и којима се с правом све више пажње поклања.

Кључне речи: опоравак, тренажне методе опоравка, фармаколошка средства, физикалне методе, психолошке методе

Опоравак од вежбања је саставни део тренажног процеса и од суштинског је значаја за оптималне перформансе и напредак. Ако је стопа опоравка побољшана, могући су већи обими и интензитети тренажних оптерећења, без појаве штетног ефекта претренираности.

Док је опоравак од вежбања несумњиво веома значајан за све спортисте, тренери се разликују у својим приступима процесу опоравка. Разумевање физиолошког концепта опоравка је од суштинског значаја за планирање оптималног програма тренинга. Такође, постоји и индивидуална варијабилност у процесу опоравка због нивоа форме, фактора замора и способности особе да се носи са физичким, емоционалним и психолошким стресорима.

ФИЗИОЛОШКЕ ОСНОВЕ ОПОРАВКА

Организам нормално има ограничене могућности за извођење максимално ефикасног рада у континуитету јер, због утицаја низа фактора, долази до привременог смањења радне способности познатог као замор. Постоји велики број теорија које објашњавају настанак замора, што нам указује да је то још увек недовољно изучен феномен. У основи, замор може да буде централни и периферни. Централни замор представља заштитни механизам мозга у спречавању настанка прекомерних оштећења у мишићима и испољава се као осећај умора и жеље за прекидом активности. Периферни замор се дефинише као неупареност нерава и мишића при мишићној контракцији (контракtilни протеини у мишићима не реагују на њихову нервну стимулацију). Обично се одвијају два упоредна процеса која доводе до замора, а то су утрошак енергетског потенцијала и излучивање продуката метаболизма. Ово су катаболички процеси, док се у периоду опоравка одигравају анаболички процеси чији је основни циљ враћање нарушене унутрашње равнотеже организма (хомеостазе).

У спортској медицини под појмом опоравка обухвата се процес враћања способности за напоран рад на почетни ниво (или приближан њему) после високих физичких и психичких оптерећења.

Карактер процеса опоравка одређује више фактора:

- Врста напора: аеробног, анаеробног или мешовитог карактера
- Показатељи тренажног оптерећења: обим, интензитет, време трајања одмора
- Ниво способности за напор (спортска форма)
- Генетски (конституционални) фактори
- Животни услови: исхрана, сан
- Ниво опоравка после претходног оптерећења
- Радна средина
- Организација рада

Организам има способност адаптације на одређене врсте замора, те стога и процес опоравка не подразумева само враћање организма на стање пре тренинга, већ на виши ниво. Тада долази до појачавања потенцијала неке од функција и овај процес се назива суперкомпензација. Следеће оптерећење које пада у периоду суперкомпензације изазива мање промене у организму.

Период опоравка се у спортској пракси може поделити у три фазе:

- I. Фаза раних и каснијих промена оптерећиваних функција - најраније се нормализује рад срца и плућа, затим ацидобазна равнотежа (уклањање млечне киселине) и подмиривање кисеоничког дуга. Ово се дешава у периоду од неколико минута до два сата. Каснији период I фазе опоравка карактерише се повлачењем свих структурних промена и употпуњавањем резерви гликогена у мишићима и јетри. Тај период може да се развуче на неколико дана.
- II. Фаза суперкомпензације - њен обим и трајање зависе од врсте и интензитета оптерећења, као и од дубине промена до којих је дошло у раном периоду I фазе.
- III. Фаза успостављања коначног нивоа - долази до евентуалног учвршћивања новог, квалитативно вишег нивоа изграђиваних процеса и губе се колебања њиховог интензитета.

МЕТОДЕ И СРЕДСТВА ОПОРАВКА

Методе опоравка теже да убрзају процес опоравка из претходно наведених фаза и да изазову повећање потенцијала физичке способности код играча. Можемо их поделити у неколико група:

1. Тренажне методе
2. Медицинске методе (физикотерапијске методе и фармаколошка средства)
3. Психолошке методе

1. Тренажне методе

Ово су основна средства у организацији пуновредног одмора и непосредно су повезане са програмом тренажног процеса. Оптимално планирање оптерећења у току процеса једног недељног микроцикла, у различитим етапама целогодишњег циклуса тренинга обезбедиће најбољи ток процеса опоравка и пуновредан одмор. Важно је да постоји склад између величине оптерећења на тренинзима и такмичењима и функционалне могућности, односно стања спортисте. Сем физиолошког значења, овде је важан и моменат смањивања монотоније тренинга, што има посебан значај у стварању атмосфере опоравка и одмора.

Веома велики значај има рационална организација оптималног ритма живота и тренинга и поштовање дневног режима (сан, исхрана, рад, тренинг). И обратно, ремећење дневног режима, недовољан сан, узимање алкохола, самовољни додатни тренинзи неповољно утичу на процес опоравка. За сан се може рећи да је најраширенији облик пасивног одмора. У току спавања лучи се хормон раста који је одговоран за регулацију метаболичких процеса (анаболичко дејство) и регенерацију оштећеног ткива. Код добро тренираних спортиста побољшава се сан и смањује се време потребно да спортиста заспи, чиме се повећавају интервали моторног мировања.

2. Медицинске методе

2.1. Фармаколошка средства

Фармаколошка средства представљају велику групу стимулативних и регенеративних супстанци које утичу на унутарћелијски метаболизам. У првом реду то су витамини који делују као регулатори метаболизма протеина, угљених хидрата и масти, и минералне соли које делују као кофактори за ензиме који утичу на све аспекте енергетског метаболизма. Међутим, употреба ових додатака у исхрани појединаца који немају дефицит може имати штетне ефекте. Тако нпр. перманентан унос великих доза витамина Ц може да доведе до психолошких сметњи, стварања камена у бубрегу, смањеног времена коагулације итд. Спортисти би требало да у својој исхрани имају што разноврсније намирнице како би оптимизирали унос витамина и минерала а они који их повремено конзумирају у виду суплемената треба да користе само оне препарате чији састав не премашује РДА⁶⁴ за основне елементе.

Што се енергетских препарата тиче, данас постоје посебне комбинације суплемената које се узимају одмах након тренинга, у циљу попуњавања депоа гликогена и опоравка мишића. Најпопуларнији препарати су декстроза (глукоза), протеини, креатин, глутамин. Суплементацију би требало узимати само у случајевима када је храном тешко унети довољну количину у циљу постизања максималног резултата и то исључиво под надзором квалификованог стручњака.

2.2. Физикотерапијске методе

2.2.1. Масажа

Спортска масажа смањује мишићну напетост и на тај начин доприноси телесном и психичком опуштању. Масажа доводи до ширења крвних судова чиме се побољшава циркулација у масираној регији. Захваљујући томе долази до бржег уклањања метаболичких продуката и допремања свеже крви у дато подручје. Ако се масажа изводи након напорног микроцикла у циљу брже припреме за наредни, тада треба масирати цело тело у трајању од 90 минута јер се сматра да је толико времена потребно да би се убрзало излучивање млечне киселине. Уколико је циљ бржи опоравак одређене групе мишића након тренинга снаге, у

⁶⁴ РДА - од енгл. Recommended Dietary Allowances, одн. Препоручене дневне количине витамина и минерала с обзиром на пол, године и стање (трудноћа, период лактације итд.)

том случају треба масирати само ту групу мишића у трајању од 20 минута.

2.2.2. Хидротерапија

Хидротерапија је ефикасна а доступна метода опоравка. Вода се може користити у терапеутске сврхе на више начина.

Контрастне купке подразумевају наизменично урањање читавог тела или одређених сегмената у посуде са топлотом и хладном водом, или комбинацију сауне и хладних вртлога или туша. На овај начин се убрзава периферна циркулација и уклањање млечне киселине и других штетних метаболита и стимулише се централни нервни систем. Температура треба да буде између 10-15 ° C и 35-37 ° C с тим да топлу купку треба примењивати 3-4 пута дуже од хладне.

Шкотски туш се карактерише смењивањем топлог и хладног млаза воде туша, 3-4 пута за редом. Прво се примењује топли туш (38-43° C) у трајању од 1-2 минута а затим хладни (15-27° C) 10-30 секунди.

Сауна је посебан облик хидротерапије и приликом боравка у њој долази до повећања телесне температуре, вазодилатације и обилног знојења услед чега се, заједно са знојем, из организма избацују штетни метаболити. Температура ваздуха у сауни износи 70-90° C а с обзиром на то да је ваздух сув, зној лако испарава и хлади тело. Захваљујући томе особа може толерисати тако високу температуру. Након боравка у сауни од 5-10 минута следи хладно туширање или купка и цео поступак се може још једном поновити.

2.2.3. Криотерапија

Криотерапија у преводу значи хладна терапија и подразумева локалну или општу примену ниских температура у медицинске сврхе. У спорту се користе масаже ледом, смрзнати гелови за хлађење, кесице напуњене ледом и ледене купке. Ниске температуре делују аналгетски, доводе до сужавања крвних судова и снижавања метаболичке активности чиме долази до смањења отока и пропадања ткива. Након изласка из хладне купке, крв се енергично пумпа назад у ткива стимулишући кисеоник и нутритивне да снабдевају области којима је потребна ревитализација. Ако спортиста има два тренинга у току дана, ову врсту терапије је боље применити после другог тренинга јер хладноћа смањује надражљивост у мото-неуронима што негативно делује на мишићну контракцију. Ледене купке се најчешће користе у трајању од 10 -20 минута при температури воде од 12-15° C.

2.2.4. Хипербарична комора

Хипербарична комора је метода која омогућава удисање 100% кисеоника под притиском већим од атмосферског. Повољно утиче на повећање радне способности, повећање опште метаболичке активности мишићне ћелије и подизање општих одбрамбених способности организма. Има снажно вазоконстрикторно дејство и на тај начин спречава излазак течности из крвних судова и појаву отока, убрзава елиминацију штетних продуката и медијатора бола те има и аналгетички ефекат. Често се изводи пре тренинга ради повећања укупне радне способности али и након тренинга када се скраћује период опоравка јер, захваљујући повећаној сатурацији кисеоника у телу долази до брже ресинтезе АТП-а⁶⁵ и враћања кисеоничког дуга⁶⁶.

2.2.5. Аеротерапија

Аеротерапија подразумева коришћење негативних јона ваздуха у медицинске сврхе. Природна негативна наелектрисаност ваздуха присутна је на планинама и морским обалама, нарочито у јутарњим и вечерњим часовима, када је повишена влажност ваздуха. Негативни јони повећавају проток кисеоника у крви и на тај начин убрзавају опоравак кардиоваскуларног и респираторног система а захваљујући бржем дотоку кисеоника у мозак доводе и до опуштања нервног система.

2.2.6. Акупунктура и акупресура

Акупресура се често спроводи у оквиру спортске масаже, док акупунктуру може да изводи искључиво лекар. Обе технике се заснивају на примени притиска односно стимулуса на специфичне тачке лоциране на 14 меридијана на телу од којих сваки има почетак у неком органу. Стимулисањем ових тачака успоставља се проток енергије тамо где је он поремећен или прекинут. Ублажавање бола и мишићног грча на овај начин је готово тренутно, а ефекти трају од неколико минута до неколико сати.

2.2.7. Активни одмор

Активни одмор подразумева прелазак на друге врсте физичких вежби, у односу на оне које су довеле до умора. Најчешће су то лагане активности које могу да доведу до психичке и физичке релаксације као нпр. шетња, лагани џогинг, вежбе истезања, пливање, вожња бицикла.

3. Психолошке методе

⁶⁵ АТП - Аденозин трифосфат, нуклеотид познат као унутарћелијско складиште енергије и главни извор енергије за већину ћелијских активности па и за мишићну контракцију

⁶⁶ Кисеонички дуг - количина кисеоника која се у опоравку користи за обнављање енергетских резерви

У психолошке методе убрајамо различите технике релаксације, медитације и визуализације. Од техника релаксације незаобилазна међу врхунским спортистима је аутогени тренинг. То је техника којом се, уз помоћ система вежби, организам ослобађа психотелесне тензије. Најпре се применом предвежби постиже физичка опуштеност, а затим се опажају осећаји у поменутом стању опуштености. Да би се усвојио принцип аутогеног тренинга, потребно је неколико тренинга са тренером, а након тога може да се примењује самостално. Веома је ефектна метода код спортова који захтевају дубоку концентрацију и одржавање пажње у дужем временском периоду.

ЗАКЉУЧАК

При коришћењу средстава за опоравак треба имати на уму да се организам исто тако прилагођава средствима опоравка, као што се прилагођава и оптерећењима. Због тога, када се развијају и усавршавају моторне особине и повећава степен тренираности играча користећи променљивост оптерећења, потребно је, исто тако систематски, да би се повећала ефикасност процеса опоравка, примењивати разноврсне методе и средства како се не би створила могућност да се организам на њих адаптира.

Такође, да би се избегло стање претренираности, корисно је да спортисти воде сами своје дневнике тренинга који могу послужити као ретроспективна дијагноза стања тренираности и омогућити брзо деловање у случају евентуалних симптома претренираности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bishop, P.A., Jones E., & Woods, A.K., Recovery from training: A brief review. The Journal of Strength and Conditioning Research, 22 (3), 1015–24., 2008.
2. Dolgener, F., Morien, A., The effect of massage on lactate disappearance. The Journal of Strength and Conditioning Research, 7, 159-162, 1993.
3. Јајић и сурадници, Физикална медицина и опћа рехабилитација. Медицинска наклада, Загреб, 2000.
4. Jeffreys, I., A multidimensional approach to enhancing recovery. The Journal of Strength and Conditioning. 27 (5), 78–85., 2005.
5. Jentjens, R., & Jeukendrup, A.E., Determinants of post-exercise glycogen synthesis during short-term recovery. Sports Medicine, 33 (2), 117–44., 2003.
6. Јетхон, З., Физиолошке основе биолошког опоравка у спорту. Савремени тренинг, Београд, 1979/3
7. Медвед, Р., Спортска медицина. Медицинска наклада, Загреб, Јумена Загреб, 1987.
8. Павловић М., Хајнал Л., Кошарка. Основе физичке припреме (Поглавље 3: Методика опоравка). Нови Сад, 1998.
9. Раникер, А., Механизам замора и опоравка. Савремени тренинг, Београд, 1977/2
10. Волков, В.М., Опоравак у спорту. Партизан, Београд, 1978.

EFFECTS OF THE ADDITIONAL METHODOLOGICAL FORM OF WORK ON THE DEVELOPMENT OF ANTHROPOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHOOL CHILDREN

Sandra Milanovic

Abstract: The sample of examinees was divided into two groups: the first group consists of 40 examinees included in the experimental program of the additional methodical form of work in the regular physical education (experimental group); the second group consists of 40 examinees included in the program content in regular physical education (control group). The subject of research is the study of the experimental additional methodical forms, morphological characteristics and motor skills of elementary school students, ages 11 and 12 years in compulsory physical education in Jagodina who are experimental group examinees. Furthermore, the subject of a study is the study of morphological characteristics and motor abilities of elementary school students of the same age in compulsory physical education in Jagodina, who constitutes the control group. The research problem is to investigate: can applied resources, methods, and load in additional methodical process of realisation of work, affect the development of statistically significant morphological characteristics and motor abilities at the end of the experimental period (in the final compared to the initial measurement) in the experimental groups of examinees.

The problem is to examine whether the program objectives of regular physical education can contribute to the development of these statistically significant anthropological characteristics and the control group. Moreover, it is necessary to get an answer to whether the experimental group, a statistically significantly differs in the level of morphological characteristics and motor abilities of the control group on the final measurement. The main objective of the research is to determine the effects of additional methodical work on the development of morphological characteristics and motor abilities in the experimental group. An additional objective is to determine the effects of programs of regular physical education classes on the development of morphological characteristics and motor abilities in the control group. The specific objective is to determine differences at the end of the experiment in morphological characteristics and motor abilities between the experimental and control group of examinees. According that the defined sample population is in the intensive phase of growth and development, the specific objective is to be based on visible variables which determine the latent dimensionality that characterizes this population, both in morphology and in the mobility area. We used the program "Statistica" 8.0 for Windows to calculate the following parameters: basic statistics, intercorrelations, analysis of variance and T-test. The results showed that at the end of the experimental period in the experimental group there was a statistically significant increase of the anthropological characteristics.

Keywords: additional form of work, the transformation process, the experimental and control groups, school children.

EFEKTI DOPUNSKOG METODIČKOG OBLIKA RADA NA RAZVOJ ANTROPOLOŠKIH OBELEŽJA ŠKOLSKE DECE

Sandra Milanović

Rezime: Uzorak ispitanika podeljen je na dve grupe: Prvu grupu čine 40 ispitanika, obuhvaćenih eksperimentalnim programom dopunskog metodičkog oblika rada u redovnoj nastavi fizičkog vaspitanja (eksperimentalna grupa); Drugu grupu čine 40 ispitanika, obuhvaćenih programskim sadržajem u redovnoj nastavi fizičkog vaspitanja (kontrolna grupa). Predmet istraživanja je proučavanje eksperimentalnog dopunskog metodičkog oblika rada, morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika osnovnih škola, uzrasta 11 i 12 godina, obuhvaćenih redovnom nastavom fizičkog vaspitanja u regionu Jagodine, čine Eksperimentalnu grupu ispitanika. Osim toga, predmet istraživanja je i proučavanje morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika osnovnih škola, istog uzrasta, obuhvaćenih redovnom nastavom fizičkog vaspitanja u regionu Jagodine, čine Kontrolnu grupu. Problem istraživanja je da se ispita: Da li primenjena sredstva, metode i opterećenja u procesu realizacije dopunskog metodičkog oblika rada, mogu da utiču na statistički značajan razvoj morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti na kraju eksperimentalnog perioda (u finalnom u odnosu na inicijalno merenje) kod eksperimentalne grupe ispitanika. Problem je i da se ispita da li programski zadaci redovne nastave fizičkog vaspitanja mogu da doprinesu statistički značajnom razvoju istih antropoloških obeležja i kod kontrolne grupe. Osim toga, potrebno je dobiti i odgovor da li se eksperimentalna grupa, statistički značajno razlikuje u nivou morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti od kontrolne grupe ispitanika na finalnom merenju. Osnovni cilj istraživanja je da se utvrde efekti dopunskog metodičkog oblika rada na razvoj morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti kod ispitanika eksperimentalne grupe. Dodatni cilj je da se utvrde efekti programskih sadržaja redovne nastave fizičkog vaspitanja na razvoj morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti kod ispitanika kontrolne grupe. Poseban cilj da se utvrde razlike na kraju eksperimenta u morfološkim karakteristikama i motoričkim sposobnostima između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika. S obzirom da se definisani uzorak populacije nalazi u intenzivnoj fazi rasta i razvoja, poseban cilj jeste da se na osnovu manifestnih varijabli utvrdi latentna dimenzionalnost koja karakteriše ovu populaciju, kako u morfološkom tako i u motoričkom prostoru posobnosti. Korišćen je program „Statistica“ 8.0 for Windows za izračunavanje sledećih parametara: osnovna statistika, interkorelacija, analiza varijanse i T-test. Rezultati istraživanja su pokazali da je na kraju eksperimentalnog perioda kod eksperimentalne grupe došlo do statistički značajnog povećanja antropoloških karakteristika.

Ključne reči: dopunski oblik rada, transformacioni proces, eksperimentalna i kontrolna grupa, školska deca.

UVOD

Čas fizičkog vaspitanja, kao osnovna operativna jedinica nastave fizičkog vaspitanja, u najopštijem smislu predstavlja pedagoški proces usmeren na razvoj antropoloških obeležja i usvajanje motoričkih znanja.

Raznovrsnim nastavnim sadržajima, planiranim za svaki čas posebno, adekvatnom primenom metodičkih formi rada i opterećenja, postepeno dolazi do transformacije pojedinih segmenata antropološkog statusa učenika, posebno do poboljšanja njihovih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, koje predstavljaju polaznu osnovu za uspešnu realizaciju planiranih sadržaja sportsko-tehničkog obrazovanja.

Pod antropološkim statusom podrazumevaju se sledeće čovekove sposobnosti i karakteristike: morfološke karakteristike, motoričke, funkcionalne i kognitivne sposobnosti, konativne karakteristike i socijalni status.

Stepen razvoja antropoloških obeležja i njihov međusobni odnos, u zavisnosti su od brojnih endogenih i egzogenih faktora i trenažnih stimulansa. Vežbanjem se aktiviraju svi sistemi organizma, posebno mišićni, kardiovaskularni i respiratorni sistem. Pojačanom funkcijom u uslovima mišićnog rada uz opterećenja primerena uzrastu, zdravstvenom stanju i nivou fizičkog potencijala organizma, pospešuju se brojni fiziološki procesi i razvijaju organi, pa u svakodnevnim uslovima rade s manjim opterećenjem. Ovakav organizovani proces uticaja na antropološka obeležja dece i omladine omogućuje upravo nastava fizičkog vaspitanja, adekvatnom raspodelom programskih sadržaja po razvojnim periodima. Programiranim vežbanjem u fizičkom vaspitanju i sportu u velikoj se meri može uticati i na sve ostale dimenzije antropološkog prostora. Ako se aktivnosti pravilno upražnjavaju, uticaj je uvek pozitivan i kompleksan jer promene istovremeno obuhvataju veći broj antropoloških obeležja. Način na koji se sprovodi proces vežbanja bitan je činioc programiranja rada. Metodčki organizacioni oblici rada predstavljaju načine organizacije procesa vežbanja i ostvarivanja ciljeva fizičkog vaspitanja. Istraživanja pokazuju da se primenom metodčkih oblika staničnog rada i dopunskih vežbi postiže veliko efektivno vreme vežbanja uz istovremeno visok intenzitet rada, čime se značajno povećavaju energetska i informaciona komponenta vežbanja, neophodna u transformaciji dimenzija antropološkog prostora učenika i učenju motoričkih znanja (Findak, 1992).

PREDMET I PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja je proučavanje eksperimentalnog dopunskog metodčkog oblika rada, morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika osnovnih škola, uzrasta 11 i 12 godina, obuhvaćenih redovnom nastavom fizičkog vaspitanja u region Jagodine, čine Eksperimentalnu grupu ispitanika. Osim toga, predmet istraživanja je i proučavanje morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika osnovnih škola, iz tog uzrasta, obuhvaćenih redovnom nastavom fizičkog vaspitanja u region Jagodine, čine Kontrolnu grupu. Problem istraživanja je da se ispita: Da li primenjena sredstva, metode i opterećenja u procesu realizacije dopunskog metodčkog oblika rada, mogu da utiču na statistički značajan razvoj morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti na kraju eksperimentalnog perioda (u finalnom u odnosu na inicijalno merenje) kod eksperimentalne grupe ispitanika. Problem je i da se ispita da li programski zadaci redovne nastave fizičkog vaspitanja mogu da doprinesu statistički značajnom razvoju istih antropoloških obeležja i kod kontrolne grupe. Osim toga, potrebno je dobiti i odgovor da li se eksperimentalna grupa, statistički značajno razlikuje u nivou morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti od kontrolne grupe ispitanika na finalnom merenju

CILJ I ZADACI ISTRAŽIVANJA

Cilj je i da se utvrde razlike na kraju eksperimenta u morfološkim karakteristikama i motoričkim sposobnostima između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika. Na osnovu utvrđenog cilja istraživanja, definisani su sledeći zadaci:

1. Uvrditi **inicijalno stanje** morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti kod ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe.
2. Uvrditi **finalno stanje** morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti kod ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe.
3. Uvrditi **promene između inicijalnog i finalnog stanja** morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti kod ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe.
4. Uvrditi **razlike između ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe** u nivou morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti na finalnom merenju.
5. Utvrditi nivo latentne dimenzionalnosti definisanih prostora kod eksperimentalne grupe ispitanika.

METOD ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika čine 80 ispitanika, učenika osnovnih škola, uzrasta 11 i 12 godina iz regiona Jagodine. Uzorak ispitanika podeljen je na dve grupe: *Prvu grupu* čine 40 ispitanika, obuhvaćenih eksperimentalnim programom dopunskih vežbi u redovnoj nastavi fizičkog vaspitanja (Eksperimentalna grupa). *Drugu grupu* čine 40 ispitanika, obuhvaćenih programskim sadržajem u redovnoj nastavi fizičkog vaspitanja (Kontrolna grupa). Celokupan eksperiment sproveden je u drugom polugodištu školske 2012/13. godine. Svi ispitanici eksperimentalne i kontrolne grupe, obuhvaćeni istraživanjem redovno su pohađali nastavu fizičkog vaspitanja. U ovom radu, kod eksperimentalne grupe ispitanika, praćen je uticaj (efikasnost) transformacionih stimulansa izazvanih primenom korišćenja dopunskih vežbi u redovnoj nastavi fizičkog vaspitanja na razvoj morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika petog i šestog razreda osnovnih škola u regionu Jagodine. Eksperimentalni tretman je trajao 12 nedelja, odnosno 36 časova. Na osnovu finalnog stanja varijabli i antropometrijskih mera praćenih u ovom radu, definisana je efikasnost ovako koncipiranog transformacionog procesa pod uticajem metodčkog oblika rada tj. dopunskih vežbi. U svakom odeljenju učenici su bili podeljeni u četiri grupe, koje su na četiri radna mesta istovremeno izvodile različite zadatke. Dopunske vežbe u eksperimentalnom procesu primenjivane se na na sva četiri radna mesta, s tim što je na početku rada dopunska vežba bila uvedena na samo jednom radnom mestu a zatim postupno, tokom glavne faze časa i na svim ostalim radnim mestima. S obzirom da se na svakom radnom mestu izvodila različita glavna vežba, i dopunske vežbe su na tim radnim mestima bile različite. Sve dopunske vežbe u eksperimentalnom programu su bile strukturalno jednostavne, i mogle su da se izvode samostalno odmah nakon demonstracije, bez posebne obuke, potrebe za asistencijom i opasnosti od povređivanja. Ove vežbe bile su u skladu sa potrebama, interesom i željom učenika da bi povećale motivisanost za vežbanje. Izvođenje dopunske vežbe trajalo je kraće od izvođenja glavne vežbe, zbog racionalizacije vremena za njeno izvođenje. Kontrolna grupa je radila na klasičan način sprovodeći program rada koga je predložilo Ministarstvo prosvete Republike Srbije takođe sa istim fondom časova redovne nastave. Za procenu morfološkog statusa korišćen su sledeće dimenzije: Cirkularna dimenzionalnost skeleta i masa tela i potkožno masno tkivo, a predloženi model uzorka antropometrijskih mera za procenu morfoloških karakteristika primenjen je prema uputstvima *Internacionalnog biološkog programa (IBP)*. Za procenu motoričkih sposobnosti korišćene su sledeće motoričke sposobnosti: koordinacija, eksplozivna snaga, repetitivna snaga, sprinterska brzina i segmentarna brzina. Merni instrumenti za procenu

motoričkih sposobnosti uzeti su na osnovu istraživanja *Kurelića i saradnika 1975*. Za obradu podataka primenjeni su postupci deskriptivne i komparativne statistike. Iz prostora deskriptivne statistike za svaku varijablu, izračunata je: aritmetička sredina, minimalna vrednost, maksimalna vrednost, standardna greška aritmetičkih sredina, standardna devijacija, Skjunis i Kurtosis, Interkorelaciona matrica, *T-test*. Da bi testirali značajnost razlika aritmetičkih sredina na inicijalnoj i finalnoj proceni urađena je: univarijantna, multivarijantna analiza varijansi, kanonička diskriminativna analiza i faktorska analiza.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Analiza razlika između inicijalnog i finalnog merenja ispitanika ispitivana t-testom

Tabela 1. Značajnost razlika između aritmetičkih sredina eksperimentalne grupe:

Antropometrijske mere	Mean(i)	Mean(f)	T-value	p
AOGK	69.92	73.60	5.78	.000
AOBU	40.10	45.35	5.45	.000
AOPK	25.40	29.24	4.54	.000
AMAS	46.80	49.85	6.75	.000
AKNT	13.82	8.12	7.58	.000
AKNN	10.57	6.14	8.85	.000
AKNP	7.36	5.25	5.93	.000
AKND	11.80	7.40	4.32	.000
AKNL	8.51	5.55	5.38	.000

Tabela 1. sadrži rezultate T-testa morfoloških karakteristika između inicijalnog i finalnog merenja eksperimentalne grupe. Nakon analize dobijenih rezultata zaključuje se da postoji statistički značajna razlika kod obima nadlaktice (AOGK .000), obima butine (AOBU .000), obima podkolenice (AOPK .000), mase tela (AMAS .000), kožnog nabora trbuha (AKNTR.000) i kožnog nabora butine (AKNN .000), kožnog nabora podkolenice (AKNP .000), kožnog nabora nadlaktice (AKND .000) i kožnog nabora leđa (AKNL .000).

Tabela 2. Značajnost razlika između aritmetičkih sredina ispitanika kontrolne grupe:

Antropometrijske mere	Mean(i)	Mean(f)	T-value	p
AOGK	70.14	71.26	1.26	.246
AOBU	39.84	40.90	1.67	.252
AOPK	24.85	25.35	-1.72	.295
AMAS	46.95	47.50	-1.55	.152
AKNT	14.05	13.84	-1.36	.142
AKNN	10.34	9.74	-1.45	.205
AKNP	7.65	7.24	-1.44	.222
AKND	12.05	11.80	1.57	.153
AKNL	9.00	9.78	1.53	.124

Tabela 2. sadrži rezultate T-testa morfoloških karakteristika između inicijalnog i finalnog merenja ispitanika kontrolne grupe. Nakon analize dobijenih rezultata zaključuje se da ne postoji statistički značajna razlika u merama morfoloških karakteristika.

Tabela 3. Značajnost razlika između aritmetičkih sredina eksperimentalne grupe:

Motorički testovi	Mean(i)	Mean(f)	T-value	p
MOKVZ	15.34	12.35	8.03	.000
MKOPL	5.46	3.70	5.05	.000
MOKNT	6.61	4.48	7.00	.000
MSKDM	155.20	182.40	6.25	.000
MTRSK	446.62	495.60	11.77	.000
MBMS	3828.35	462.55	11.54	.000
MDTŠK	10.45	15.10	10.94	.000
MMZGB	13.54	18.65	13.81	.000
MČUČN	16.75	22.25	10.57	.000
M20VS	4.65	3.65	5.81	.000
M40VS	7.84	6.24	8.52	.000
M60VS	10.45	9.20	7.56	.000
MTAPR	23.24	29.95	6.75	.000
MTAPN	32.22	37.38	9.54	.000
MTAPZ	20.68	26.56	7.91	.000

Tabela 3. prikazuje rezultate T-testa motoričkih sposobnosti između inicijalnog i finalnog merenja eksperimentalne grupe. Nakon analize dobijenih rezultata zaključuje se da postoji statistički značajna razlika u testovima: okretnost u vazduhu (MOKVZ .000), koordinacija sa palicom (MKOPL .000), okretnost na tlu (MOKNT .000), skok udalj iz mesta (MSKDM .000), troskok iz mesta (MTRSK .000), bacanje medicinke iz stojećeg stava (MBMS .000), dizanje trupa na švedskoj klupi (MDTŠK .000), mešoviti zgibovi (MMZGB .000) i čučnjevi (MČUČN .000), trčanje na 20 metara visokim startom (M20VS .000), trčanje na 40 metara visokim startom (M40VS .000), trčanje na 60 metara visokim startom (M60VS .000), taping rukom (MTAPR .000), taping nogom (MTAPN .000) i taping nogama o zid (MTAPZ .000).

Tabela 4. Značajnost razlika između aritmetičkih sredina ispitanika kontrolne grupe:

Motorički testovi	Mean(i)	Mean(f)	T-value	p
MOKVZ	15.90	15.20	1.25	.233
MKOPL	6.02	5.80	1.24	.183
MOKNT	7.74	6.35	-1.39	.226
MSKDM	160.00	164.10	-1.36	.265
MTRSK	425.26	435.42	-1.27	.276
MBMS	379.56	389.56	-1.42	.215
MDTŠK	11.05	12.25	1.45	.217
MMZGB	14.15	15.60	1.18	.256
MČUČN	17.37	18.73	-1.77	.275
M20VS	4.52	4.37	-1.48	.138
M40VS	8.00	7.83	-1.25	.178
M60VS	11.28	10.76	-1.84	.148
MTAPR	24.00	25.00	-1.15	.255
MTAPN	32.00	33.00	-1.73	.254
MTAPZ	21.10	23.00	-1.25	.157

Tabela 4. prikazuje rezultate T-testa motoričkih sposobnosti između inicijalnog i finalnog merenja ispitanika kontrolne grupe. Nakon analize dobijenih rezultata zaključuje se da ne postoji statistički značajna razlika u testovima motoričkih sposobnosti.

Tabela 5. Klasifikaciona matrica eksperimentalne grupe

Merenje	Inicijalno	Finalno	Ukupno
Inicijalno	70	10	80
Finalno	5	75	80
Inicijalno	91.66%	8.34%	100%
Finalno	4.17%	95.83%	100%

Razdvajanje grupa koje je prikazano u tabeli 5. kao Percentili, ukazuje da se izvršeno razdvajanje (diskriminacije) rezultata merenja pojašnjava sa preciznošću od 93.74% (srednja vrednost procenta samih grupa) od koeficijenta kanoničke korelacije koji iznosi CR = 90%. Dobijeni rezultati diskriminativne analize motoričkih sposobnosti u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod **eksperimentalne grupe** ukazuju da je pod uticajem metodičkog oblika rada dopunskih vežbi, došlo do značajnih promena motoričkih sposobnosti ispitanika.

Tabela 6. Klasifikaciona matrica kontrolne grupe

Merenje	Inicijalno	Finalno	Ukupno
Inicijalno	40	40	80
Finalno	35	45	80
Inicijalno	50%	50%	100%
Finalno	45.84%	54.16%	100%

Razdvajanje grupa koje je prikazano u tabeli 6. kao Percentili, ukazuju da se izvršeno razdvajanje (diskriminacija) rezultata merenja pojašnjava sa preciznošću od 52.08% (srednja vrednost procenata samih grupa) od koeficijenta kanoničke korelacije koji iznosi CR = 48%. Dobijeni rezultati diskriminativne analize motoričkih sposobnosti u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod **kontrolne grupe** ukazuju da nije došlo do značajnih promena motoričkih sposobnosti ispitanika, pod uticajem redovne nastave fizičkog vaspitanja.

Tabela 7. Klasifikaciona matrica eksperimentalne grupe

Merenje	Inicijalno	Finalno	Ukupno
Inicijalno	69	11	80
Finalno	10	70	80
Inicijalno	74.16%	25.84%	100%
Finalno	8.34%	91.66%	100%

Razdvajanje grupa koje je prikazano u tabeli 7. kao Percentili, ukazuje da se izvršeno razdvajanje (diskriminacija) rezultata merenja pojašnjava sa preciznošću od 82,91% (srednja vrednost procenta samih grupa) od koeficijenta kanoničke korelacije koji iznosi CR = 78%. *Dobijeni rezultati diskriminativne analize morfoloških karakteristika u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod eksperimentalne grupe ukazuju da je pod uticajem metodičkog oblika rada dopunskih vežbi došlo do statistički značajnih promena dimenzija morfološkog prostora ispitanika.*

Tabela 8. Klasifikaciona matrica kontrolne grupe

Merenje	Inicijalno	Finalno	Ukupno
Inicijalno	45	35	80
Finalno	26	54	80
Inicijalno	54.16%	45.84%	100%
Finalno	38.34%	61.66%	100%

Razdvajanje grupa koje je prikazano u tabeli 8. kao Percentili, ukazuje da se izvršeno razdvajanje (diskriminacije) rezultata merenja pojašnjava sa preciznošću od 57.91% (srednja vrednost procenta samih grupa) od koeficijenta kanoničke korelacije koji iznosi CR = 51%. *Dobijeni rezultati diskriminativne analize morfoloških karakteristika u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod kontrolne grupe ispitanika ukazuju da pod uticajem redovne nastave fizičkog vaspitanja nije došlo do statistički značajnih promena dimenzija morfoloških karakteristika.*

ZAKLJUČAK

Na osnovu dobijenih rezultata možemo konstatovati sledeće:

1. Rezultati kanoničke diskriminativne analize ukazuju da je u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod *eksperimentalne grupe* došlo do statistički značajnih promena morfoloških karakteristika. Kod kontrolne grupe nisu utvrđene statistički značajne razlike morfoloških karakteristika.
2. Rezultati kanoničke diskriminativne analize ukazuju da je u finalnom u odnosu na inicijalno merenje kod *eksperimentalne grupe* došlo do statistički značajnih promena motoričkih sposobnosti. Kod kontrolne grupe nisu utvrđene statistički značajne razlike.
3. Rezultati multivarijantne analize varijanse ukazuju da se ispitanici eksperimentalne grupe statistički značajno razlikuju većim nivoom *morfoloških karakteristika* od ispitanika kontrolne grupe.
4. Rezultati multivarijantne analize varijanse ukazuju, da se ispitanici eksperimentalne grupe statistički značajno razlikuju većim nivoom *motoričkih sposobnosti* od ispitanika kontrolne grupe.
5. Nakon obrade podataka i dobijenih rezultata primenom faktorske analize u definisanim prostorima istraživanja (morfološki i motorički) dobijen je manji broj latentnih dimenzija na osnovu primenjenih stvarnih manifestnih varijabli kod eksperimentalne grupe ispitanika.

Rezultati dobijeni ovim istraživanjem o uticaju modela dopunske vežbe na adaptivne procese nekih antropoloških karakteristika kod učenika srednjeg školskog uzrasta su od praktičnog značaja i u korišćenju dobijenih podataka za proces selekcije u sportu.

Isto tako, mogu se sagledati i efekti nastave fizičkog vaspitanja u školama i predložiti načini i smernice za inoviranje nastavnog procesa.

Rezultati će takođe poslužiti za efikasnije rešavanje procesa planiranja, programiranja, optimalizacije, racionalizacije i individualizacije rada u domenu redovne nastave fizičkog vaspitanja, kod populacije učenika osnovnih škola.

LITERATURA

1. Arunović, D., Berković, L., Bokan, B., Krsmanović, G., Madić, B., Matić, M., Radovanović, Đ. i Višnjić, D. *Fizičko vaspitanje, Teorijsko-metodičke osnove stručnog rada*. Niš: »Sirius«(1992).
2. Branković, N., Stojiljković, D. & Živković, M. Kanoničke relacije morfoloških karakteristika sa repetitivnom snagom kod učenika osnovnih škola. In Stanković, R. (Ed), *XIV Međunarodni naučni skup "Fis Komunikacije 2010"*, (str. 587-593). Niš: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja (2010).
3. Đurašković, R. i Dondur, S. Razlike u razvojnim karakteristikama učenika starih 10 godina merenih 1985. i 2007. godine. *XLVI Kongres Antropološkog društva Jugoslavije sa međunarodnim učešćem*. Beograd: Antropološko društvo Jugoslavije (2007).
4. Findak, V. *Metodički organizacijski oblici rada u edukaciji, sportu i športskoj rekreaciji*. [Methodological organisational work forms in education, sport and sport recreation.] Zagreb: Hrvatski savez za športsku rekreaciju, MENTOREX (1992).
5. Findak, V. *Metodički organizacioni oblici rada* (43-76). Zagreb: "Mentorex" d.o.o (1998).
6. Findak, V., D. Metikoš, M. Mraković, B. Neljak. Razvoj antropometrijskih obilježja učenika osnovnih i srednjih škola. *Napredak*, 137 (3): 279-284 (1996.)
7. Kurelić N., Momirović, K., Stojanović, M., Radojević, Ž. i Viskić-Štalec, N. *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*, Beograd: Institut za naučna istraživanja. Fakultet za fizičku kulturu (1975).
8. Milanovic, S., Markovic, Z., & Ignjatović, A. Uticaj različitih oblika rada u nastavi fizičkog vaspitanja na motoričke sposobnosti učenika. *Fizicka Kultura* (Skopje), 38 (2), 71-73. (2010).
9. Višnjić, D. *Obrazovne vrednosti nastave fizičkog vaspitanja organizovane kržnim treningom i radom sa stanicama*, Nepublikovan magistarski rad, Beograd: Fakultet fizičkog vaspitanja (1979).

FACTOR ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PUPILS AGED 12 TO 15 YEARS, CONDITIONED SPORT ACTIVITIES FROM HANDBALL

Azer Korjenic, Stjepan Skoko, Emir Spahalic

Abstract: The systematic and high - quality implementation of the physical and health education from the earliest school age, opening the possibility of direct and very successful impact on the diagnosis of health status of the population, and that improving the life of all segments of the individual and society in general. At the present level of development of physical education and sport in our country and around the world manage the process of teaching physical and health education, middle and senior school age, can no longer be imagined without a previous diagnosis of anthropological status of pupils, and determining the structure of the latent dimensions of morphological characteristics, as an organized system, and indicators of the effects of transformational processes. Just this research was aimed to determine how and to what extent the activity of sports of handball, leading to changes in the structure of the investigated morphological characteristics in children older primary school - athletes in relation to school children who are not involved in sports.

Keywords: pupils, morphological characteristics, different, handball.

FAKTORSKA ANALIZA MORFOLOŠKIH KARAKTERISTIKA UČENIKA UZRASTA OD 12 DO 15 GODINA, USLOVLJENIH SPORTSKIM AKTIVNOSTIMA IZ RUKOMETA

Azer Korjenić, Stjepan Skoko, Emir Spahalić

Rezime: Sistematsko i kvalitetno provođenje nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja od najranijeg školskog uzrasta, otvara mogućnost direktnog i vrlo uspješnog uticaja na zdravstveni status te populacije, a samim time i unapređenje svih životnih segmenata kako pojedinca tako i društva u globalu. Na današnjem stepenu razvoja tjelesnog odgoja i sporta, kod nas i u svijetu upravljanje procesom nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja, srednjeg i starijeg osnovnoškolskog uzrasta, ne može se više zamisliti bez predhodne dijagnostike antropološkog statusa učenika, odnosno utvrđivanja strukture latentnih dimenzija morfoloških karakteristika, kao organizovanog sistema, i objektivnih pokazatelja efekata transformacionih procesa.

Upravo ovo istraživanje, imalo je za cilj da utvrdi kako i u kojoj mjeri sportska aktivnost iz rukometa, dovodi do promjena u strukturi istraživanih morfoloških karakteristika kod djece starijeg osnovnoškolskog uzrasta - sportista u odnosu na školsku djecu koja se ne bave sportom.

Ključne riječi: učenici, morfološke karakteristike, razlike, rukomet.

UVOD

Opće je poznato da sva živa bića prolaze kroz biološki kodiran i složen fenomen rasta i razvoja. To je jedan pravilan i genetski uslovljen proces u kojem možemo definirati niz zakonitosti, unutar kojih, individualnost stope promjena pobuđuje poseban interes, naročito ako uzmemo u obzir zahtjeve koje na organizam postavlja organizovana i stručno primjenjena kineziološka aktivnost. Individualne različitosti u dinamici rasta i razvoja, značajan su izvor varijabilnosti oblika, funkcije i sposobnosti ljudskog tijela, naročito kad se radi o mlađim uzrastima. Upravo je, osnovno školski period rasta i razvoja djece, jedan od najkritičnijih razvojnih perioda, u kome rastu i razvoju djece treba posvetiti punu pažnju i stručan rad. Tokom rasta i razvoja, organizam školskog djeteta ili adolescenta prolazi kroz jedno vrlo intenzivno biološko razdoblje u kojem se zbivaju važne psihofizičke promjene koje mogu biti uslovljene i usmjerene različitom kineziološkom aktivnošću, primjenom uzrastno usklađenih, po obimu i intenzitetu pravilno doziranih različitih kinezioloških operatora u okviru nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja i svakako u okviru dodatnih sportskih aktivnosti. Pravilnim organizovanjem nastavnih kao i onih vannastavnih časova iz tjelesnog i zdravstvenog odgoja, odnosno različitih sportskih aktivnosti, polazeći od didaktičko metodičkih zahtjeva i postignuća da nastavni proces ima uspjeh utičući kod učenika da formiraju pravilno shvatanje svijeta za vrijednost i značaj ove vještine koju predmet ima o očuvanju i unapređenju zdravlja.

Sistematsko i kvalitetno provođenje nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja od najranijeg školskog uzrasta, otvara mogućnost direktnog i vrlo uspješnog uticaja na zdravstveni status te populacije, a samim time i unapređenje svih životnih segmenata kako pojedinca tako i društva u globalu. Uspješnost, kao posljedicu sistematskog, planskog i kvalitetnog rada, u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja, možemo očekivati isključivo uz jedan stručan i kvalitetan pristup pedagoga tjelesnog i zdravstvenog odgoja, koji mora u svakom momenta da zna šta mu osnovna misija, odnosno, cilj i zadatak, pod uslovom ali isto tako da raspolaže neophodnim uslovima za rad (prostor za rad, sredstva za rad, nastavna pomagala odnosno sportske rekvizite).

Rezultati ranijih istraživanja primjene programa rada iz različitih sportskih igara, govore da te i takve kineziološke aktivnosti znatno doprinose unapređenju antropološkog statusa djece osnovnoškolskog uzrasta (Mikić i saradnici, 2010; Tanović i saradnici, 2010; Korjenić, 2011; Andričić, 2013; Mikulić, 2014; i drugi). U pravo kroz ovo pilot istraživanje, željeli smo utvrditi kako i na koji način primjena različitih kinezioloških operatora, u našem slučaju sportske igre rukometa doprinosi promjenama u strukturi morfološkog statusa djece-učenika starijeg osnovnoškolskog uzrasta (od 12 do 15 godina).

Metodologija istraživanja

Naša namjera u ovom istraživačkom radu, jeste bila da utvrdimo strukturalne razlike u prostoru morfoloških karakteristika kod učenika, osnovno školskog uzrasta, od 12 do 15 godina koji su bili uključeni u vannastavnu sportsku aktivnost - rukmet i učenika istog uzrasta od 12 do 15 godina koji su bili uključeni isključivo u redovni nastavni proces tjelesnog i zdravstvenog odgoja.

Uzorak ispitanika

Istraživanje je provedeno na uzorku od 190 učenika osnovnih škola u Mostaru, muškog pola uzrasta od 12 do 15 godina. Na osnovu kriterija istraživanja po pitanju uključenosti u dodatne sportske aktivnosti, odnosno sportsku sekciju iz rukometa, uzorak je podjeljen na dva subuzorka (114 učenika koji se ne bave dodatnim sportskim aktivnostima i 76 učenika koji su aktivni dvije ili više godina u školskim i van školskim sportskim aktivnostima iz rukometa).

Uzorak varijabli

Za mjerni instrumenti u ovom istraživanju uzeto je 12 varijabli za procjenu morfoloških karakteristika i 16 varijabli za procjenu bazično-motoričkih sposobnosti, po sljedećem: Varijable za procjenu morfološkog statusa: Tjelesna visina (AVIST), Tjelesna masa (ATMAS), Dužina noge (ADUŽN), Dužina ruke (ADUŽR), Obim grudnog koša (AOBGK), Obim nadlaktice (AONLK), Obim natkoljenice (AONKL), Obim potkoljenice (AOPKL), Širina ramena (AŠRAM), Kožni nabor leđa (AKNSS), Kožni nabor trbuha (AKNTR), Kožni nabor podkoljenice (AKNPK).

Analiza dobijenih rezultata s diskusijom

Razlike u strukturi istraživanih prostora kod oba subuzorka analizirane su kao razlike u strukturi matrica i kovarijansi manifestnih varijabli iz kojih je izveden komponentni model Faktorske analize, gdje je prva glavna komponenta matrice korelacija razlika, analizirana u ortogonalnoj i kosoj (oblimin) soluciji.

- Faktorska analiza strukture morfološkog prostora ispitanika- djece koja nisu bila uključena u vannastavne sportske aktivnosti

Na uzorku od 114 ispitanika-učenika uzrasta 12 do 15 godina, koji se ne bave niti jednom dodatnom sportskom aktivnošću, analizirana je kvalitativna struktura morfološkog prostora uz pomoć metoda faktorske analize-metoda kongruencije.

Prvo je preko KMO Bartlett-ovog testa testirana podobnost podvrgavanja ovih skupova morfoloških varijabli bilo kakvom tipu faktorizacije. Podaci iz tabela 1., potvrdili su nam da se podaci mogu podvrgnuti faktorizaciji (Sig ,000).

Tabela 1. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,786
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	334,944
Sphericity df	66
Sig.	,000

Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih morfoloških varijabli u hiper-dimenzionalnom prostoru, ekstrahirale su se latentne dimenzije (glavne komponente) kojima se objašnjava latentni morfološki prostor istraživanih uzorka. Da bi se procijenila značajnost izolovanih latentnih dimenzija, primjenjen je Guttman - Kajser – ov kriterij, po kome se smatraju značajnim sve one latentne dimenzije čiji je karakteristični korijen veći od jedan ili ravan jedinici. Veličina relativnog doprinosa svakog izolovanog faktora u objašnjenju varijanse čitavog sistema manifestnih varijabli prikazana je procentualno.

Tabela 2. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings(a)
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	5,719	47,658	47,658	5,719	47,658	47,658	5,278
2	2,025	16,874	64,533	2,025	16,874	64,533	3,574
3	1,325	11,041	75,574	1,325	11,041	75,574	1,563

U tabeli 2., prikazani su i objašnjeni dijelovi varijance strukture morfološkog prostora istraživanog uzorka. Izolirane su tri latentnih dimenzija koje ukupni manifestni morfološki prostor objašnjavaju sa 75,57 % zajedničke varijance.

Tabela 3. Structure Matrix

Varijable	Component		
	1	2	3
AVIST	,726	-,366	,213
ATEŽT	,904	-,500	,124
ADUŽN	,058	-,069	,855
ADUŽR	,149	,272	,820
AOBGK	,899	-,381	,115
AONDL	,912	-,476	-,021
AONKL	,868	-,253	,044
AOPTK	,825	-,258	-,053
AŠRAM	,614	-,163	,257
AKNLE	,416	-,929	-,061
AKNTR	,408	-,943	-,100
AKNPK	,343	-,912	-,025

Pojedinačni doprinos za prvu glavnu komponentu je 47,66 %, za drugu 16,87 % i treću 11,04 %. Rotacija je vršena s kosom direkt oblimin transformacijom.

Kao što se vidi u tabeli 3. najveći dio objašnjenja varijanse iscrpljuje prva glavna komponenta koja se može definisati kao faktor transferzalne dimenzionalnosti i mase tijela jer na istu najveće projekcije imaju varijable: obim nadlaktice (AONDL), tjelesna težina (ATEŽT) kao i obim grudnog koša(AOBGK) i obim nadkoljenice (AONKL).

Na drugu glavnu komponentu koja je izolovana iz rezidualnog varijabiliteta svih primjenjenih morfoloških varijabli, značajne projekcije imaju varijable: kožni nabor trbuha (AKNTR), kožni nabor leđa(AKNLE) i kožni nabor podkoljenice (AKNPK), a isti možemo definisati kao čisti faktor vulminoznosti tijela. Na treću glavnu komponentu koja je također izolovana iz rezidualnog varijabiliteta svih primjenjenih morfoloških varijabli, imaju značajne projekcije varijable: dužina noge (ADUŽN) i dužina ruke (ADUŽR).

Treću glavnu komponentu možemo definisati kao čisti faktor longitudinalne dimenzionalnosti skeleta.

- Faktorska analiza strukture morfološkog prostora ispitanika – učenika koji su uključeni u sportsku sekciju iz rukometa, po modelu kongruencije

Na uzorku od 76 ispitanika-učenika uzrasta 12 do 15 godina, koji se bave dodatnom sportskom aktivnošću iz rukometa, izvršena je kvalitativna analiza strukture istraživanog morfološkog prostora, uz pomoć metoda faktorske analize-metoda kongruencije.

Tabela 4. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,705
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	332,962
Sphericity df	66
Sig.	,000

Prvo je preko KMO Bartlett-ovog testa testirana podobnost podvrgavanja ovih skupova morfoloških varijabli bilo kakvom tipu faktorizacije. Podaci iz tabele 4., potvrdili su nam da se podaci mogu podvrgnuti faktorizaciji (Sig ,000).

Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih morfoloških varijabli u hiper-dimenzionalnom prostoru, ekstrahirale su se latentne dimenzije (glavne komponente) kojima se objašnjava latentni morfološki prostor ove grupe ispitanika. Da bi se procijenila značajnost izolovanih latentnih dimenzija, primjenjen je također Guttman - Kajser – ov kriterij.

Tabela 5. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings(a)
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	3,955	32,955	32,955	3,955	32,955	32,955	3,036
2	1,963	16,357	49,312	1,963	16,357	49,312	2,312
3	1,590	13,254	62,565	1,590	13,254	62,565	1,997
4	1,177	9,812	72,377	1,177	9,812	72,377	2,622
5	1,050	8,750	81,127	1,050	8,750	81,127	1,081

U tabeli 5., prikazani su i objašnjeni dijelovi varijance strukture morfološkog prostora istraživnog uzorka učenika koji treniraju rukomet. Izolirane su četiri latentnih dimenzija koje ukupni manifestni morfološki prostor objašnjavaju sa 81,127 % zajedničke varijance. Pojedinačni doprinos za prvu glavnu komponentu je 32,95 %, za drugu 16,36 %, treću 13,25 %, četvrtu 9, 81 % i za petu glavnu komponentu 8,75 %. Kao što se pretpostavljalo, prva glavna komponenta nosi najveći dio varijanse (32,95 %) , te se može smatrati najznačajnijom mjerom svih primjenjenih mjernih instrumenata manifestnih morfoloških varijabli na istraživnom uzorku. Na osnovu koefcijenta matrice glavnih komponenti (korelacije vektora manifestnih varijabli sa izolovanim glavnim komponentama), tj. koordinata vektora projektovanih na ortogonalni sistem latentnih dimenzija, može se definisati struktura izolovanih latentnih dimenzija morfološkog prostora istraživnog uzorka učenika - rukometaša.

Tabela 6. Structure Matrix

	Component				
	1	2	3	4	5
AVIST	,918	,147	-,233	,258	-,057
ATEŽT	,411	,417	-,219	,739	-,179
ADUŽN	,849	,195	,115	,168	,260
ADUŽR	,779	-,122	-,464	,451	-,181
AOBGK	,625	,630	,146	,352	-,714
AONDL	,205	,860	-,324	,804	,011
AONKL	,194	,940	-,018	,239	-,753
AOPKL	,160	,659	-,157	,203	,889
AŠRAM	,235	,189	,009	,842	,093
AKNLE	,005	-,115	,902	-,067	-,203
AKNTR	-,379	,066	,837	-,437	,149
AKNPK	,055	,089	-,012	,060	,199

Kao što se vidi u tabeli 6. najveći dio objašnjenja varijanse iscrpljuje prva glavna komponenta koja se može definisati kao faktor longitudinalne dimenzionalnosti tijela jer na istu najveće projekcije imaju varijable: visina tijela (AVISTJ), dužina noge (ADUŽN) i dužina ruke (ADUŽR).

Na drugu glavnu komponentu koja je izolovana iz rezidualnog varijabiliteta svih primjenjenih morfoloških varijabli, značajne projekcije imaju varijable: obim nadkoljenice (AONKL). Obim nadlaktice (AONDL), srednji obim grudnog koša (AOBGK), obim podkoljenice (AOPKL), a istu možemo definisati kao čisti faktor voluminoznosti tijela.

Na treću glavnu komponentu koja je također izolovana iz rezidualnog varijabiliteta svih primjenjenih morfoloških varijabli, imaju značajne projekcije varijable: kožni nabor leđa (AKNLE) i kožni nabor trbuha (AKNTR), a istu možemo definisati kao faktor podkožnog masnog tkiva.

Na četvrtu glavnu komponentu koja je također izolovana iz rezidualnog varijabiliteta svih primjenjenih morfoloških varijabli, imaju značajne projekcije varijable: širina ramena (AŠRAM), obim nadlaktice (AONDL) i tjelesna težina (ATEŽT), što nam jasno govori da se radi o mješovitom faktoru transverzne dimenzionalnosti, voluminoznosti i tjelesne težine.

Na petu glavnu komponentu koja je također izolovana iz rezidualnog varijabiliteta svih primjenjenih morfoloških varijabli, značajne projekcije imaju varijable: obim podkoljenice (AOPKL), obim nadkoljenice (AONKL) i srednji obim grudnog koša (AOBGK), što nam govori da ovu komponentu možemo definisati kao čisti faktor voluminoznosti donjih ekstremiteta i grudnog koša.

Upoređujući rezultate faktorske analize strukture istraživanih morfoloških varijabli kod istraživanih grupa ispitanika, možemo konstatovati, da unutar same strukture istraživnog morfološkog prostora postoji značajna razlika u pogledu izolovanih glavnih komponenti, odnosno ukupnog zajedničkog izolovanog varijabiliteta. Upoređujući izolovane glavne komponente, također možemo zaključiti da su iste znatno pregnantnije i čistije kod grupe učenika-ispitanika koja se bavi rukometom već kod grupe učenika-ispitanika koji isključivo upražnjavaju samo kineziološke aktivnosti u okviru redovne nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Iz rezultata faktorske analize strukture istraživanih morfoloških karakteristika učenika koji se bave rukometom, evidentno je da vulminoznost tijela predstavlja dominantan faktor istraživnog latentno prostora morfoloških karakteristika, dok je kod druge grupe ispitanika latentni prostor

istraživanih morfoloških varijabli oivičen sa više dimenzija (transferzalna i longitudinalna dimenzijonalnost, masa tijela i potkožno masno tkivo).

ZAKLJUČAK

Iz dobivenih rezultata, možemo zaključiti da dodatne sportske aktivnosti iz rukometa znatno više doprinose promjenama u strukturi istraživanih morfoloških karakteristika tijela učenika ispitanika koji se bave rukometom, u odnosu na učenike-ispitanike koji upražnjavaju standardne kineziološke aktivnosti u okviru redovne nastave tjelesnog odgoja. Ovakvom rezultatu možemo pripisati znatno veći obim i intezitet rada kao i znatno širi spektar primjene različitih trenažnih sredstava iz sportske igre rukometa. Nesmijemo zanemariti činjenicu da su dobiveni rezultati faktorske analize strukture morfološkog prostora djece sportaša uzrasta 12-15 godina, uslovljeni procesom akceleracije rasta i razvoja, obzirom da se uzorak nalazi u fazi adolescencije.

LITERATURA

1. Bala, G. (2000). Zavisnost definisanja modela morfoloških dimenzija od manifestnih antropometrijskih varijabli. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*. Vol. 35. 95-102. Novi Sad: Antropološko društvo Srbije
2. Biberović, Đug, Huremović (2008) Komponentna analiza antropometrijskih varijabli dječaka uzrasta od 7-9 godina klasificiranih u grupe po starosti. *Fakultet za tjelesni odgoj I sport. Tuzla*. Vol. 5. ISSUE 182 Str. 24-35.
3. Bilić, Rađo, Ramadanović, Talović (2003). Promjene dimenzionalnosti morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti kod učenika i učenica uzrasta od 11 do 14. *Sportski logos*, 1 : 35 – 52.
4. Mladenović-Ćirić, i Đurašković (2008). Analiza morfoloških karakteristika i funkcionalnih sposobnosti djevojčica selekcionisanih za odbojku. *Glasnik Antropološkog društva Srbije*. br. 43, 207-211. Novi Sad: Antropološko društvo Srbije.
5. Mikić, Tanović (2008). Kvalitativne promjene motoričkih sposobnosti uvjetovane kineziološkim operatorima kod djece s posebnim potrebama – IV Međunarodni simpozij sporta, H.Novi.
6. Tanović i saradnici (2010). Rezultati primjene različitih organizacijsko-metodičkih oblika rada u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja učenika V razreda osnovne škole. II Međunarodni kongres „Antropološki aspekti sporta, fizičkog vaspitanja i rekreacije“, Banja Luka, 2010.

EFFECTS OF APPLICATION PROGRAM SPORTS GAMES BASKETBALL AND VOLLEYBALL, THE TRANSFORMATION OF MOTOR ABILITIES AND MOTOR SKILLS OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS

Izudin Tanovic, Nedeljko Stankovic, Ivan Mikulic, Ilijana Dugandzic, Ante Vucic

Abstract: The goal of any educational process, as well as teaching physical and health education in inclusive teaching is to give students - children with special needs, meet the bio - psychosocial and physical needs of the movement, as well as improve sense - motorical status, and therefore the quality of life in corresponding social and social environment. Inclusion refers to the possibility that persons with disabilities to fully participate in all educational, active, sport for competition, recreational and social activities that allow them to fight for equal status in the society in which they live. What are their real possibilities in these activities, give the psychomotor status is an issue on which we would like to request an answer through this research. Thus the primary objective of this study is to define the effects transformational process (quantitative effects) motor skills, motor skills of movement structures basketball and volleyball, of programmed Kinesiology treatment of the aforementioned sports games. Results of this study suggest that applied kinesiology treatment of sports games of basketball and volleyball in physical education students with special needs, produced statistically significant effects transformations studied motor abilities and specific motor skills of applied sports games.

Keywords: motor skills, motor knowledge, transformation, basketball, volleyball.

EFEKTI PRIMJENE PROGRAMA SPORTSKIH IGARA KOŠARKE I ODBOJKE, NA TRANSFORMACIJU MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI I MOTORIČKIH ZNANJA DJECE S POSEBNIM POTREBAMA

Izudin Tanović, Nedeljko Stanković, Ivan Mikulić, Ilijana Dugandžić, Ante Vučić

Rezime: Cilj svakog odgojno-obrazovnog procesa, pa i nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u inkluzivnoj nastavi, jeste da se kod učenika – djece s posebnim potrebama, zadovolji biopsihosocijalne i fizičke potrebe za kretanjem, kao i poboljša senzomotorni status, a samim tim i kvalitet življenja u pripadajućoj socijalnoj i društvenoj sredini. Inkluzija se odnosi na mogućnost da osobe sa posebnim potrebama u potpunosti učestvuju u svim obrazovnim, radno aktivnim, sportsko-takmičarskim, rekreacijskim i društvenim aktivnostima koje im omogućuju borbu za ravnopravan status u društvenoj zajednici u kojoj žive. Kakve su njihove stvarne mogućnosti u ovim aktivnostima, obzirom na psihomotorni status je pitanje, na koje smo mi željeli zatražiti odgovor kroz ovo istraživanje. Dakle primarni cilj ovog istraživanja jeste definiranje efekata transformacionih procesa (kvantitativni efekti) motoričkih sposobnosti, motoričkih znanja iz kretnih struktura košarke i odbojke, pod uticajem programiranog kineziološkog tretmana iz pomenutih sportskih igara.

Rezultati ovog istraživanja govore da je primjenjeni kineziološki tretman iz sportskih igara košarke i odbojke u nastavi tjelesnog odgoja učenika s posebnim potrebama, proizveo statistički značajne efekte transformacije istraživanih motoričkih sposobnosti i specifičnih motoričkih znanja iz primjenjenih sportskih igara.

Ključne riječi: motoričke sposobnosti, motorička znanja, transformacija, košarka, odbojka.

UVOD

Na današnjem stupnju razvoja tjelesnog i zdravstvenog odgoja, kod nas i u svijetu, upravljanje procesom nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja posebice kad su u pitanju djeca s posebnim potrebama, je veoma složen i delikatan zadatak. Sama činjenica da se radi o djeci s posebnim potrebama, iziskuje posebno edukovan i stručan kadar kao i timski rad (kineziolozi, pedagozi, psiholozi, sociolozi, logopedi, fizijatri itd.). Sav ovaj rad se nemože ni zamisliti bez predhodnog dijagnosticiranja medicinskog i kineziološkog statusa, odnosno utvrđivanja stepena zdravstvene sposobnosti, odnosno sigurnosti za bilo kakav kineziološki tretman, zatim utvrđivanja strukture latentnih dimenzija motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, morfoloških karakteristika i nivoa usvojenosti motoričkih znanja, kao organizovanog sistema i objektivnih pokazatelja efekata transformacionih procesa planiranog i programiranog rada u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja (Tanović i saradnici, 2008.).

Ovo istraživanje je nastavak, odnosno još jedan pokušaj da se o ovoj problematici dobije što više, ako je moguće novih informacija kao i da dobije potvrda postojećih saznanja, s osnovnim ciljem unapređenja kvalitete nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja djece s posebnim potrebama. Specifičnost ove populacije ogleda se u heterogenoj grupaciji ove djece, gdje je globalno gledajući samo stepen retardacije unifikantan u odnosu na grupu, dok je kompletan ostali psihomotorički status različit, počev od konativnih i kognitivnih sposobnosti, pa preko opšte i specifične motorike, motoričkih znanja i umjenja, fizioloških mogućnosti i socioadaptivnih sposobnosti itd (Tanović i saradnici, 2008.).

Opšte poznata je činjenica da je nastava sa ovom populacijom jako komplikovan i specifičan proces rada, te je do prvih značajnih pomaka u psihomotornom statusu učenika ove populacije jako teško doći. Vrijeme rada u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja u isčekivanju bilo kakvih efekata po pitanju transformacija psihomotornog statusa ovih učenika, je znatno produženo i neizvjesno (Mikić, Tanović, 2008).. Ova nastava, sama po sebi ima određene specifičnosti te je nemoguće odmah dobiti povratnu informaciju o efektima i pozitivnim pomacima u psihosomatskom statusu ovih učenika. Ove efekte, moguće je procijeniti na osnovu odgovarajućih mjernih istumenata. Pravilan izbor sadržaja vježbanja prvi je u nizu faktora o kojima ovisi ostvarivanje cilja procesa rada. Spektar različitih sadržaja imaju različite specifičnosti pa je i zdravstveni praktični problem utvrditi kojim sadržajima se mogu najbolje ostvariti postavljeni ciljevi (Bilić i saradnici, 2006.).

U nastojanju da sa djecom s posebnim potrebama postignemo optimalne rezultate u programu primjene sportskih igara (košarke i odbojke), neophodno je metodologiju nastavnog procesa tjelesnog vježbanja analizirati i uzeti u obzir što više saznanja o subjektu vježbanja (operandu) kao i odabiru sredstva vježbanja (operatoru) te na tim osnovama postaviti plan rada.

Metodologija istraživanja

Sama problematika kao i cilj ovog istraživanja, uslovili su metodologiju provedbe i izrade istraživanja, kao i odabir adekvatnog uzorka ispitanika, instrumenta istraživanja (varijabli) kao i tehniku izvedbe istraživanja.

UZORAK ISPITANIKA

Izbor uzorka ispitanika, bio je uslovljen trenutno raspoloživom populacijom učenika s posebnim potrebama u općini Mostar, sa lakim (približno IQ 50 do 69) i i umjerenim (približni IQ 35 do 49) stepenom mentalne ometenosti. Uzorak su sačinjavali učenici ustanova za edukaciju djece s posebnim potrebama OŠ „Mostar“ i Centra „Loss Rosalles“ iz Mostara.

Planirano je bilo da se obradi uzorak od 82 učenika, od V do VIII razreda koji pohađaju osnovnu školu za djecu s posebnim potrebama pomenutih škola u Mostaru, međutim u završnu obradu je uzeto 74 učenika koja su u cjelosti učestvovala u primjenjenom programu košarke i odbojke.

Osnovni uslov pored stepena umanjene mentalne sposobnosti, bio je da ispitanici prisustvuju nastavi tjelesnog odgoja te da prođu kompletan kineziološki plan i program rada iz sportskih igara košarke i odbojke, u trajanju od tri mjeseca (13 tjedana x 4 nastavna sata, odnosno ukupno 52 nastavna sata).

UZORAK VARIJABLI

Izbor mjernih instrumenata izveden je na osnovu analize ponašanja većeg broja indikatora primijenjenih u dosadašnjim istraživanjima bazično motoričkih i specifično motoričkih sposobnosti djece s posebnim potrebama, s namjerom da se osigura dovoljno pouzdanih podataka za verifikaciju hipoteza i realizaciju ciljeva postavljenih u ovom radu.

Mjerni instrumenti u ovom istraživanju, sačinjavala je baterija testova sastavljena od 15 varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti: Taping rukom – MBTAR, Taping nogom- MBTAN, Predklon-zasuk-dodir – MBPZD, Predklon na klupici, u stoju – MFPKS, Predklon u sjedu raskoračno- MFPSR, Iskret palicom – MFISP, Eksplozivna snaga-visoki start-20 m -MES20, Skok u dalj iz mjesta – MESSD, Sardentov test –MESAR, Repetativna snaga-podizanje trupa –MRSPT, Duboki čučnjevi –MRSDČ, Izdržaj u zgibu – MRSIZ, Koordinacija pokreta-koraci u stranu -MKOKS, Skok u dalj natraške –MKSDN, Cik-cak trčanje 10x5 m - MK10X5, i 6 varijabli za procjenu specifičnih motoričkih znanja iz kretnih struktura košarke (3) varijable: Bacanje lopte objema rukama o zid i hvatanje u trajanju od 30 sek.-SKBLHZ, Ubacivanje lopte u koš u trajanju od 30 sekundi – SKULKO i Vođenje lopte u slalomu – SKLVSL, i odbojke (3) varijable: 1. TOOSKS - odbojkaški stav i kretanje u stavu, TOGODN – gornje odbijanje naprijed i TODPOK – donje odbijanje podlakticama u krugu.

Analiza rezultata istraživanja s diskusijom

U daljnjem tekstu prezentovani su rezultati dobijeni, u inicijalnom i finalnom stanju, a isti su nam pružili bitne numeričke informacije, neophodne za razumjevanje interpretacije rezultata i donošenja konačnog suda o problemu i cilju ovog istraživanja.

U cilju utvrđivanja parcijalne kvantitativne razlike, odnosno parcijalnih kvantitativnih efekata promjena nastalih pod uticajem primjenjenog programa košarke i odbojke u okviru redovite nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja, u odnosu rezultata inicijalnog i finalnog mjerenja ispitanika učenika – djece s posebnim potrebama i to posebno za promjene u testovima za procjenu motoričkih i specifično-motoričkih sposobnosti, primjenjen je univarijantni nivo testiranja (T-test za zavisne uzorke).

❖ Analiza kvantitativni promjena istraživanih motoričkih sposobnosti učenika s posebnim potrebama (T –test)

Analiza kvantitativnih promjena 15 istraživanih motoričkih sposobnosti, urađena je kako smo već pomenuli uz pomoć T- testa.

Tabela 1. Deskriptivni parametri kvantitativne analize istraživanih motoričkih sposobnosti

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
P 1	MBTAR - MBTAR F	12,0270-17,0000	74	2,60649-3,72698	,30300-,43325
P 2	MBTAN- MBTAN F	9,7297-13,0946	74	2,08909-2,33008	,24285-,27087
P 3	MBPZD- MBPZD F	7,4054-12,4189	74	2,34619-2,22074	,27274-,25816
P 4	MFPKS- MFPKS F	-2,1622-3,0946	74	8,08012-5,35371	,93930-,62236
P 5	MFPSR- MFPSR F	49,5541-59,0676	74	6,38093-6,42199	,74177-,74654
P 6	MFISP- MFISP F	89,1216-69,5000	74	13,09078-12,19505	1,52177-1,417
P 7	MES20- MES20 F	5,2436-4,6499	74	,46327-,44977	,05385-,05228
P 8	MESSD- MESSD F	88,2973-120,6081	74	21,16842-19,41036	2,46078-2,256
P 9	MESAR- MESAR F	23,3784-31,7432	74	4,14697-4,97958	,48208-,57886
P 10	MRSPT- MRSPT F	8,4189-15,6081	74	2,74988-3,99938	,31967-,46492
P 11	MRSDČ - MRSDČ F	10,8919-14,9324	74	2,55122-3,57055	,29657-,41507
P 12	MRSIZ- MRSIZ F	4,0811-7,6216	74	2,66770-3,67406	,31011-,42710
P 13	MKOKS- MKOKS F	32,2531-26,8123	74	3,29427-3,24569	,38295-,37730
P 14	MKSDN- MKSDN F	29,4324-39,5405	74	4,77172-7,12162	,55470-,82787
P 15	MK10X5- MK10X5 F	31,8819-24,3077	74	2,79742-2,30377	,32519-,26781

Tabela 2. Kvantitativne promjene istraživanih motoričkih sposobnosti (T-test)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
P 1	MBTAR - F	-4,9729	4,7368	,5506	-6,0704	-3,8755	-9,031	73	,000
P 2	MBTAN - F	-3,3648	2,9263	,3401	-4,0428	-2,6868	-9,891	73	,000
P 3	MBPZD - F	-5,0135	3,3860	,3936	-5,7980	-4,2290	-12,737	73	,000
P 4	MFPKS - F	-5,2567	8,7068	1,0121	-7,2739	-3,2395	-5,194	73	,000
P 5	MFPSR - F	-9,5135	8,9782	1,0437	-11,5936	-7,4334	-9,115	73	,000
P 6	MFISP - F	19,6216	16,3821	1,9043	15,8261	23,4170	10,303	73	,000
P 7	MES20 - F	,5937	,6588	,0765	,4411	,7464	7,753	73	,000
P 8	MESSD - F	-32,3108	28,6126	3,3261	-38,9398	-25,6818	-9,714	73	,000
P 9	MESAR - F	-8,3648	6,5846	,7654	-9,8904	-6,8393	-10,928	73	,000
P 10	MRSPT - F	-7,1891	5,3293	,6195	-8,4239	-5,9544	-11,604	73	,000
P 11	MRSDČ - F	-4,0405	4,6477	,5402	-5,1173	-2,9637	-7,479	73	,000
P 12	MRSIZ - F	-3,5405	4,5062	,5238	-4,5845	-2,4965	-6,759	73	,000
P 13	MKOKS - F	5,4408	4,7885	,5566	4,3313	6,5502	9,774	73	,000
P 14	MKSDN - F	-10,1081	9,6522	1,1220	-12,3443	-7,8718	-9,009	73	,000
P 15	MK10X5 - F	7,5741	3,9674	,4612	6,6550	8,4933	16,423	73	,000

F								

Iz rezultata aritmetičkih sredina u motoričkim varijablama na inicijalnom i finalnom mjerenju, uzorka ispitanika učenika - djece s posebnim potrebama (Tabela 1.), te na osnovu značajnosti promjena (razlika) testiranih T- testom za zavisne uzorke (Tabela 2.), jasno je vidljivo da je primjenjeni program sportskih igara košarke i odbojke u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja djece s posebnim potrebama, u cjelosti proizveo statistički značajne parcijalne kvantitativne efekte.

Uvidom u tabelu broj 2., može se zaključiti da je primjenjeni tromjesečni program rada iz košarke i odbojke, u potpunosti opravdao očekivanja po pitanju utjecaja na transformaciju istraživanih motoričkih sposobnosti djece s posebnim potrebama.

❖ **Analiza kvantitativni promjena istraživanih specifično-motoričkih sposobnosti iz košarke i odbojke, učenika - djece s posebnim potrebama (T –test)**

Analiza kvantitativnih promjena 6 istraživanih specifično - motoričkih sposobnosti, iz košarke i odbojke, urađena je kako smo već pomenuli uz pomoć T- testa.

Tabela 3. Deskriptivni parametri kvantitativne analize istraživanih specifično – motoričkih sposobnosti iz košarke i odbojke

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
P 1	SKBLHZ	3,5000	74	2,28305	,26540
	F	5,2027	74	1,99986	,23248
P 2	SKULK	3,2703	74	1,61582	,18784
	O	4,8784	74	1,81284	,21074
P 3	SKLVSL	28,6876	74	6,30557	,73301
	F	24,6949	74	4,26249	,49550
P 4	TOOSKS	9,2027	74	2,79912	,32539
	F	10,3919	74	2,50926	,29170
P 5	TOGOD	1,9730	74	1,14644	,13327
	N	3,5000	74	1,27408	,14811
P 6	TODPO	2,6622	74	1,87468	,21793
	K	3,6216	74	1,63609	,19019
	F				

Tabela 4. Kvantitativne promjene istraživanih specifično-motoričkih sposobnosti (T-test)

Variable		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
P 1	SKBLHZ - F	-1,70270	2,26183	,26293	-2,22673	-1,17868	-6,476	73	,000
P 2	SKULKO - F	-1,60811	2,16964	,25222	-2,11077	-1,10544	-6,376	73	,000
P 3	SKLVSL - F	3,99270	5,46602	,63541	2,72633	5,25908	6,284	73	,000
P 4	TOOSKS - F	-1,18919	2,41386	,28061	-1,74844	-,62994	-4,238	73	,000
P 5	TOGODN - F	-1,52703	1,79972	,20921	-1,94399	-1,11007	-7,299	73	,000
P 6	TODPOK - F	-,95946	1,61703	,18798	-1,33409	-,58482	-5,104	73	,000

Iz rezultata aritmetičkih sredina specifično - motoričkih varijabli košarke i odbojke, na inicijalnom i finalnom mjerenju, uzorka ispitanika učenika - djece s posebnim potrebama (Tabela 3.), te na osnovu značajnosti promjena (razlika) testiranih T- testom za zavisne uzorke (Tabela 4.), jasno je vidljivo da je primjenjeni program košarke i odbojke u redovnoj nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja proizveo statistički značajne parcijalne kvantitativne efekte u svim istraživanim varijablama.

ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem, utvrđena je prisutnost i nivo transformacijskih promjena motoričkih i specifično motoričkih sposobnosti iz košarke i odbojke pod utjecajem primjenjenog kineziološkog tretmana iz pomenutih sportskih igara u okviru nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja učenika s posebnim potrebama. Opravdano možemo pretpostaviti da je ovaj kineziološki tretman iz košarke i odbojke u trajanju od trimjeseca, ostavio pozitivne posljedice i na ostale dijelove antropološkog statusa istraživanih uzorka ispitanika, djece s posebnim potrebama, međutim provjeru ovih navoda ostavit će mo da bude predmet nekih novih, budućih istraživanja na istu ili sličnu tematiku.

Također je bitno pomenuti da rezultati ovog mini istraživanja, pružaju određene praktične i naučne informacije o postojanju eventualnih razlika u pogledu odabira i uticaja različitih kinezioloških tretmana na antropološki status učenika s posebnim potrebama, što će u konačnici doprinjeti i relevantnoj procjeni nivoa psihomotornih sposobnosti i mogućnosti ove populacije.

LITERATURA

1. Bala, G. i Krneta, Ž. (2006), *O nekim metrijskim karakteristikama motoričkih testova za decu*. Novi Sad, U:(13-20), Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
2. Bilić, Ž., Bonacin, D., Manić, G., Talović, M. (2006), *Kompozitna definicija bazičnih kinezioloških procesa kod dječaka viših razreda osnovne škole*. Sarajevo, Homo Sporticus, br.1, str.54 – 56,
3. Bjeković, G., Tanović, I., Koničanin, A., Arnaut, Đ. (2010). *Bodi kompozitna analiza tjelesne građe uz pomoć uz pomoć BODI COMPOSITION ANALYZERA „ TANITA“ TBF -300 A kod djece s posebnim potrebama*. VI Kongres i VII Međunarodna naučna konferencija Crnogorske sportske akademije. „Sport mont“ Podgorica. Crnogorska sportska akademija. „Sport mont“ (2011) – Časopis za sport, fizičko vaspitanje i zdravlje. Br 25,26,27./VIII, str. 53.
4. Mikić, B., Tanović, I., Bratovčić, V. (2008). *Transformacioni efekti motoričkih sposobnosti pod uticajem programirane nastave kod djece s posebnim potrebama*. Banja Luka. II Međunarodni kongres “Ekologija, zdravlje, rad, sport”. Zbornik radova, str. 211.
5. Mikić, B. & Tanović, I. (2008). *Kvalitativne promjene motoričkih sposobnosti uvjetovane kineziološkim operatorima kod djece s posebnim potrebama*. Herceg Novi. IV Kongres i V Međunarodna naučna konferencija u organizaciji Crnogorske sportske akademije. Zbornik radova. Br. 15,16,17./VI, str. 678.
6. Tanović, I., Bratovčić, V., Hadžić, Z. (2008). *Utvrdjivanje nivoa kvalitativnih i kvantitativnih promjena motoričkih sposobnosti uvjetovanih primjenom različitih kinezioloških operatora kod učenika s posebnim potrebama*. Tuzla. I Međunarodni simpozij “Sport i zdravlje”.

THE ANALYSIS OF SPORT SYSTEM: THE STANDARDIZATION OF THE TRAINING PROCESS

Nenad Manojlovic

Abstract: This article provides an in-depth analysis of the training process and suggests the ways for its standardization, based on the author's long experience as a trainer. The aim of the proposed activities is to offer an innovative strategy for the development of sport disciplines, in particular in inclusive social approach by way of developing sport programmes as an unavoidable social segment (youth education, healthy nation, inclusion and participation of all categories of the population...) The standardization of the training process would enable continued education and selection of all participants, especially trainers, and the implementation of specific development programmes and the unified organizational system of sport associations and other sport organisations.

The aim of the project is to improve the programme in order to provide a quality, expert solution to problems that we encounter in practice and its adjustment to the strategically set goals. The ultimate goal is to have clearly defined and feasible training programmes, which are continuously being controlled, improved and adjusted to the working conditions, especially to the individual development of sportsmen and sportswomen. Our task as trainers is to establish an original system of work, suitable both for our tradition and the changing living conditions.

Keywords: standardization, strategy, system, tradition, trainer

АНАЛИЗА СИСТЕМА У СПОРТУ: СТАНДАРДИЗАЦИЈА ТРЕНАЖНОГ ПРОЦЕСА

Ненад Манојловић

Резиме: У овом раду износи се дубља анализа тренажног процеса и предлажу начини за његову стандардизацију, засновани на ауторовом дугогодишњем тренерском искуству. Смисао предложених активности је иновирање стратегије развоја спортских дисциплина, са посебним акцентом на укључивање у друштвене токове кроз развојне програме у спорту као незаобилазном сегменту друштва (васпитање младих, здрава нација, укључивање и учешће свих категорија становништва...). Стандардизација тренажног процеса омогућила би и континуирану едукацију и селекцију кадрова, нарочито тренерског кадра и примену специфичних развојних програма и обједињеног система организовања савеза и осталих спортских организација.

Циљ пројекта је усавршавање програма рада на бази квалитеног, стручног решавања проблема са којима се суочавамо у пракси. и њено прилагођавање стратешки постављеним циљевима. Крајњи циљ је да од почетка тренерског рада имамо јасно дефинисане и спроводљиве програме, који се стално контролишу, поправљају и прилагодјавају условима рада а нарочито индивидуалном развоју спортиста. Наш задатак као тренера је успостављање оригиналног система рада, који одговара како нашој традицији, тако и промењеним условима живота.

Кључне речи: стандардизација, стратегија, систем, традиција, тренер

УВОД

У овом раду сам кренуо сам од анализе успеха које смо постизали у спорту, успеха које нису последица случајности, већ су део система који је постојао или још увек егзистира код нас. Издвојио сам најбитније узроке по мом мишљењу. Истакао сам значајне специфичности спорта које малој и сиромашној земљи омогућује да уђе у круг "великих". То говори о нашим потенцијалима, али и околностима у којима се они испољавају. Таланат и потенцијале можете развити и испољити у уређеном систему, ван тога то је случајност или срећа. Зато се овај рад и односи пре свега на формирање система који би одговарао нашој традицији и ресурсима са којима располажемо.

Преко успеха, до анализе слабости постојећег система, ако се то може и назвати системом. Пре ће бити да се спорт у већем делу котрља по одавно постављеним шинама, без праве стратегије развоја, без мисије коју би требао да има у савременом друштву. У неким спортовима смо били близу формирања "Наше Школе Спорта", били смо близу модела тренера изниклог из наше традиције и усмереног ка спортисти, његовом комплетном индивидуалном развоју. Наше репрезентације су имале "своју, карактеристичну игру", предњачили смо у неким сегментима селекције и обуке играча, на бази селекције и едукације тренера. Сада се у међународним тренерским организацијама спомиње "Experiential learning", стручно вођен и сертификован систем образовања тренера усмерен ка реалним практичним ситуацијама који је у великом проценту спроведен на терену, стази, базену, сали... (Moon 2013, Balyi 2001). Ми смо то имали у неким спортовима: "УЧИТЕЉЕ ТРЕНЕРА" или "МЕНТОРЕ". Околности у којима живимо значајно утичу на спорт, па је тако струка у спорту устукнула пред "чудотворцима", огроман рад се полако повлачи и клања пред "талентима", који још нису ни крочили у спортску арену.

Зато је и овај рад усмерен ка креирању система који би се базирао на:

- СТП – Стандардизацији тренажног процеса: планирању, реализацији, контроли и побољшању активности у тренажном процесу.
- ВТП – вишегодишњем тренажном процесу, и
- НТЦ-е систему функционалног учења

КАКО ОСТВАРУЈЕМО УСПЕХ У СПОРТУ?

Како остварујемо успех у спорту и које су то околности које су значајно утицале на постизање успеха у Српском спорту? Сведоци смо тога да у спорту или у појединим спортским дисциплинама постижемо успехе, додуше на различите начине. У овом раду износи се дубља анализа тренажног процеса која би могла помоћи да се извуку неки закључци који би били корисни за очување континуитета успеха у појединим спортовима, али и као усмерење за остале активности у спорту. Спорт има специфичност која га разликује од осталих делатности а има велики утицај на постизање успеха:

- Играчи и тренери који су ангажовани у иностранству, који свој професионални статус остварују у страним клубовима, могу своје знање и квалитет исказати у државним селекцијама (мислим да је ово примеренији израз него националне селекције). Имамо две групе спортиста:
 - Спортисти селектирани и обучавани у земљи, и
 - појединци који су своје знање стицали у иностранству: живели или студирали у иностранству, или као млади спортисти преко разних менаџера одлазили у иностранство.

Са тренерима је мало другачија ситуација, јер је већина њих своје знање стицала у земљи.

Наведени примери нам указују на значај струке за постизање успеха. Овде под струком подразумевам квалитет и стил изведбе код врхунских играча и стратегију и образовање тренера. “Наша памет” у спорту нам је доступна без обзира на то што је у иностранству, и то указује на значај људских потенцијала са којима се понекад поигравамо.

Даље бих истакао да су у спорту контроле ригорозне. Оне се редовно одвијају кроз систем и календар такмичења. Успех или неуспех су одмах видљиви. Резултат се неумољиво емитује путем медија и тиме се позиција спорта објективизује, готово тренутно сте ранжирани и то је реалност од које, и када бисте хтели, не можете побећи. Те ригорозне, неумољиве провере се дешавају континуирано. Немате времена ако сте једном били успешни да се опуштате, јер већ следеће недеље, године или у оквиру највише четворогодишњег циклуса сте на провери. Сталне провере одржавају тензију, јер значајно утичу на статус сваког учесника у такмичењу.

Овде је важно уочити:

- Појединачни интерес сваког учесника у спорту и неумољиву и непосредну процену индивидуалног и тимског доприноса
- Интерес државе и политичара да се промовишу кроз успехе у спорту

На бази ових интереса се остварује веза између индивидуалних интереса и друштвених - државних који омогућују спорту специфичну позицију.

Даље, сваки савез је члан неке међународне организације, где су стриктно одређена правила понашања. Чланство је добровољно, али само уз поштовање правила. Оквири који су постављени можда у појединим периодима висе одговарају појединим чланицама те организације, људи који руководе у тим организацијама понекад су наклоњенији неким земљама, али само у оквирима који су више или мање регулисани. Спорт је континуирано ранжиран у Европи и свету, наши тренери и играчи, и као појединци, и као део тима, и као држављани Србије, позиционирани су и ранжирани у том свету, свесни да само у тим и таквим околностима, поштујући правила, могу да се изборе за резултат, статус и егзистенцију. Ако сте утицајнији можете више или мање бити део оних који креирају политику међународне организације, што би значило и да се у оквирима те организације може више или мање штитити интерес Савеза коме припадате. Али без обзира на утицај и околности у којима се такмичења одвијају, резултат се највећим делом остварује на борилиштима. Ваше право и ваш интерес одређује ваше ангажовање у оквиру тих организација. Ако се такмичите, тамо сте и припадате им, односно имате могућност да се изборите за резултат и позицију у оквиру те организације. Ако нисте тамо, нити знају за вас, нити их интересујете.

Спортови који су постизали успехе били су препознатљиви по особеностима, стилу и квалитету играча, стручности и квалитету тренера. Значи, сваки наш успех носио је печат нашег менталитета, система, потенцијала, једноставно речено остварен је на “наш начин”. Оквири не утичу на суштину, на стратегију, на индивидуална и тимска остварења, правила не одређује ниво мотивације, квалитет комуникације у оквиру тимова који се такмиче, правила не одређују нити прописују квалитет припадности тиму или интензитет патриотизма. Она регулишу неопходан ниво међусобних односа и колико-толико пружају једнаке услове за такмичење. Ако учествујете, ако се такмичите, ако одмераваате ваше квалитете, у стању сте да контролишете своје потенцијале, да уочавате своје одлике и отклањате своје слабости. Тиме употпуњујете и развијате своје способности и особености.

Традиција и поштовање традиције је особеност система који достижу висок квалитет и остварују континуитет. Прислоните се на претходни систем, анализирајте учинке, остварења и слабости. Искуство које стичемо је незаобилазно, на крају крајева морамо наставити тамо где су други стали, наставити, нема “новог почетка”... То је разлог зашто успешни Савези свој систем и стратегију, базирају на континуираним анализама свих сегмената рада - остварењима, искуствима, тренутним потенцијалима. Ти подаци су основа квалитетног планирања. Без таквих анализа енергија се троши улудо, радимо неекономично, губимо време, грађимо чардак ни на небу ни на земљи. Можете довести најбољег тренера на свету да ради са екипом или појединцима скромних могућности, побољшање ће бити евидентно али ћете ускоро схватити да су резултати – учинци неадекватни улагањима и труду. И најбољи систем и најбоља искуства морате прилагодити условима у којима радите. Традицијом се успостављају и мерила вредности која одговарају условима и потребама, традицијом се успостављају међуодноси које треба

неговати, анализирати, поправљати. Чувањем традиције се негују особености поднебља у коме живимо, односно она и јесте одраз наших специфичности. Поштујући традицију, поштујемо резултате који су други постизали, негујемо и наслеђујемо права и обавезе, чувамо и дограђујемо систем. Успостављање система је основа сваког контролисаног континуираног процеса.

У овој анализи смо дотакли:

- Специфичности спорта
- Контроле у спорту
- Поштовање правила
- Особености нашег система
- Традицију

И дошли смо до Система. Захваљујући овим анализама можемо видети зашто су поједини савези, односно поједини спортови успевали да се својим резултатима знатно издигну изнад просека у нашем друштву и држави у појединим периодима. Превара у спорту је кратког даха, зато је потребан систем ако се жели континуитет успеха у спортским такмичењима.

Да бисмо дефинисали систем, неопходно је дефинисати улогу спорта, а нарочито врхунског спорта, као и место врхунског спорта у систему спорта Србије. Улога врхунског спорта није само у промоцији државе, или му то није најважнија улога. Спорт и резултати у спорту нису искориштени на прави начин. Сведоци смо тога да спорт има огромну популарност, да је спорт интегрални део живота великог броја људи. Већина су “пасивни” спортисти, гледаоци и навијачи, али ипак учесници, и самим тим спремни да приме и пренесу поруку коју им спорт може пружити. Очигледно је да се не користе праве поруке и да се спорт користи већим делом као промотер државе и појединих личности, што је легитимно и потребно, јер ипак држава стоји иза тих резултата. Важније од тога јесте да је спорт промотер одређеног начина понашања, масовног спорта, здравог и активног начина живота, великог рада и знања које је неопходно за остварење успеха, тимског рада и заједништва. Спорт код нас мора иницирати стратегију васпитања младих, спорт мора бити и постати део укупног васпитног процеса деце и младих. Спорт је и део културе државе, народа, нације и зато је саставни део многих акција везаних за очување природе, лепог понашања итд.

Специфичности спорта су значајно утицале на усклађивање појединачних и ширих друштвених интереса. Континуираним, великим ангажовањем појединаца и тимова људи постижу се успеси: резултати на великим светским такмичењима, организација великих такмичења, промоција такмичења, промоција спорта, промоција правих вредности, квалитетни ТВ преноси, промена атмосфере у друштву. Те околности се морају искористити за активније креирање и усавршавање Система, ригорознију примену Система спорта, пре свега на бази адекватне и примерене едукације стручњака. Основно опредељење је улагање у стручњаке који су у стању да имплементирају систем, унапређују систем и прате савремена кретања у спортској науци.

СИСТЕМ

Систем, према томе, омогућава:

- Да се на одређеном нивоу ради одређеним квалитетом, односно да свако добије одговарајућу улогу: према ангажовању, образовању, креативности...
- Оквире чијим се успостављањем оцењује и контролише квалитет рада, прати се учинак, напредак, анализира се тренутно стање, слабости, врше побољшања

Систем се базира на:

- Квалитету организације савеза, а нарочито стручних тела. Стручна тела - Стручни савети обезбеђују континуитет функционисања струке, селекцију кадрова, селекцију тренера, обуку тренерског кадра, стратегију развоја, континуиране анализе постојећег система
 - Вишегодишњем - континуираном процесу обуке и селекције тренера и осталих кадрова, који су произишли из наше специфичне школе рада
 - Дугорочном – вишегодишњем процесу обуке и селекције спортиста свих узраста – (ВТП)
 - Јасном развојном путу спориста
 - Подршци развоју квалитетних спориста, као и оптималном тренажном процесу, кроз добро структуриране планове и програме
 - Примени унифицираних програма у свим срединама
 - Поштовању и примени принципа селекција
 - Увођењу-усавршавању система планирања, базираних на научним истраживањима и специфично-спортским искуствима у појединим спортовима
 - Креирању развоја, предвиђањима која се базирају на сталним анализама рада
 - Развоју бољих односа и сарадње са просветним, здравственим властима, као и унутар самог система спорта
- Систем се уоквирује кроз активности које се базирају на стандардизованим процесима (СТП- Стандардизација Тренажног Процеса):

- Документацији која оперативно описује процес и процедуре (начин спровођења одређених активности)
- Контроли процеса (интерне и екстерне провере) – КТ (контролне тачке)
- Корекцијама процеса када се уоче слабости или грешке – КПМ (корективно – превентивне мере)
- Постављеним краткорочним и дугорочним циљевима – КПИ (кључни индикатори процеса)

- Управљању неусаглашеним захтевима у току тренажног процеса (нереализовани и неиспуњени задаци у оквиру тренажног процеса).

Систем се, уз то, заснива и на:

- Пословнику квалитета (организациона схема спортске организације, базирана на задужењима и одговорности руководства, управљању ресурсима, управљању и реализацији тренажног процеса), и
- Политици квалитета, којом се дефинише визија, смисао и циљеви “Процеса управљања и реализације Вишегодишњим тренажним процесом”.

Систем се базира на дефинисању неопходне документације за оперативни спровођење тренинга, а према методологији: планирај – реализуј – контролиши – побољшавај, да закључим на **стандардизовању тренажног процеса као и на стандардизованим системима организације и управљања спортским организацијама.**

Шта добијамо системом?

- Нивое развоја – узрастне категорије – сврставање деце и младих у категорије на основу зрелости
- Унифициране тренажне задатке – структура тренинга, прилагођавање тренажних задатака зрелости спортиста, дефинисање тренажних циљева, оптерећења, обима..., дакле усмереност тренажног процеса ка потребама и интересима спортиста
- Унифицирани систем такмичења, прилагођен зрелости спортисте
- Формирање планова, програма, као и методологије рада, на бази које се врши дугорочно планирање, односно вишегодишња стратегија развоја спорта (стратешко и текуће планирање)
- Дефинисање наставних планова и програма неопходних за неформалну и формалну едукацију тренера у појединим спортовима
- Базну селекцију играча кроз рад у клубовима и спортским школама. У оквиру клубова се остварује масовност и мотивисање деце за укључивање у вишегодишњи тренажни процес.
- Корекцију селекције спортиста кроз рад у државним селекцијама. Рад у државним селекцијама се мора координирати са радом у клубовима, планови и програми морају бити усклађени...
- Развој економичног система. Систем мора бити прилагођен потребама и условима рада. Само добро управљање и координација тренажног процеса може омогућити економичност система, а то је немогуће спровести без стандарда који би регулисали процес едукације тренера, као и процес обуке и едукације спортиста, уз неопходне услове којима се обезбеђује сигурност и квалитет у спровођењу програма
- Изграђивање динамичке развојне структуре кроз побољшање рада тренера на свим нивоима развоја, базираног на принципима учешћа и васпитања спортиста различитих квалитета заједно са селекцијом врхунских спортиста
- Одговорност свих учесника у процесу остварења крајњих циљева
- Могућност анализе система и на основу тога усавршавања појединих сегмената система

Циљеви увођења система континуиране и дуготрајне обуке и селекције

- Креирање документације као водича за оперативно вођење – реализацију тренажног процеса – оптималног програма тренинга, такмичења и опоравка у односу на биолошку старост спортиста
- Оквир за разраду целог система спорта
- Стално унапређење тренажног процеса
- Увођење система планирања, базираног на научним сазнањима и специфично спортским искуствима
- Обука тренера за оперативно вођење тренажног процеса – специјализација
- Обука тренера у систему формалног образовања
- Континуирани систем обуке и унапређења тренера
- Усавршавање система стицања одговарајућих компетенција и лиценцирања тренера
- Операционализација дугорочног система обуке спортиста – анализа поделе на узрастне групе
- Увођење система лиценцирања спортских школа
- Омогућавање сталних промена и унапређења
- Стална анализа ефеката тренажног процеса, ефеката такмичарске активности...
- Континуиране анализе ширих друштвених утицаја на спорт, промена друштвених околности...
- Формирање система, који се заснива на емпиријским – практичним искуствима тренера и на стручним и научним сазнањима и има за циљ остварење непосредније сарадње између науке и праксе, а у најбољем интересу спортиста
- Успостављање бољих односа са спортским, просветним и здравственим установама, односно реализацију социјалне улоге спорта

Крајњи циљеви пројекта – смисао предложених активности:

1. Иновирање стратегије развоја спортских дисциплина, са посебним акценком на укључивање у друштвене токове кроз развојне програме у спорту као незаобилазном сегменту друштва (васпитање младих, здрава нација, укључивање и учешће свих категорија становништва...)
2. Континуирана едукација и селекција кадрова, нарочито тренерског кадра, примена специфичних развојних програма
3. Унифицирани систем организовања Савеза и осталих спортских организација, како би се омогућио континуитет очувања струке
4. Обезбеђивање континуираног успеха сениорских селекција, развој женског спорта

5. Повећање броја квалитетних и врхунских играча, тренера, судија...
6. Реализација спортских активности деце и младих, кроз разне нивое спортских активности (од рекреативног до врхунског спорта), базираним на контроли квалитета изведбе, односно ефеката тренажног процеса, као дела укупног васпитног и развојног процеса деце и младих.

Креирање система

На основу анализе слабости и постављених циљева у успостављању система стручног рада у спорту, суочени смо са многим проблемима, који су већином везани за формирање целокупног система спорта, као што су:

- Организација савеза и клубова
- Маркетиншке делатности
- Промотивне делатности
- Организација и квалитет стручног рада
- Едукација тренера – формално и неформално образовање
- Улога спорта у васпитању деце и младих
- Организација спорта у локалу

Закључио сам да би се значајно побољшање могло направити кроз квалитетнију организацију, односно унифицирање система стручног рада у спорту:

1. Стручни рад би се заснивао на унифицираном систему организације савеза и клубова. Унутрашњи систем би кроз форме руковођења и контроле обезбеђивао континуитет стручног рада
2. Обезбеђивање и креирање неопходне стручне документације којом би се унифицирали планови и програми, реализација, контрола и побољшања рада у континуираном вишегодишњем тренажном процесу
3. Селекција тренера – едукација, лиценцирање тренера мора бити у функцији модела тренера неопходног српском спорту
4. Селекција спортиста – заснива се на континуираном вишегодишњем тренажном процесу, кроз који се деци и младим људима омогућује да учествују у спортским активностима кроз различите форме бављења спортом
5. Категоризација спортских школа и клубова – увођење стандарда којима се дефинишу услови и квалитет који мора да задовољи свака школа
6. Комуникација међу учесницима у руковођењу и спровођењу тренажног процеса

Едукација менаџера и тренера је кључна у унапређењу рада и одржавању квалитета. Едукација се базира на оспособљавању тренера за спровођење *“Вишегодишњег тренажног процеса – ВТП”* у специфичним спортовима. Тренер мора бити оспособљен да поједине фазе и нивое тренажног процеса спроводи у складу са законитостима и методологијом стручног рада у спорту, прилагођеног специфичним потребама спорта, а у интересу психофизичког и социјалног развоја деце.” Тренирање је процес контролисаног и вођеног напретка спортисте кроз дефинисане нивое развоја, у одређеном спорту” (International Sport Coaching Framework: 2012).

Анализом смо уочили да је досадашња едукација неадекватна, и да не прати савремена кретања у спорту. Али, морамо истаћи да није формиран ни систем спорта који би поставио одређене захтеве или потребе према едукационим или научним институцијама. Ово је тренутак да се са одређеним захтевима за успостављање система крене у реализацију пројекта. Почетни кораци су већ направљени: кренуло се у систем неформалне едукације тренера и стицању лиценци на бази формалног и неформалног образовања... Сада предстоји формирање *“Система управљања и реализације тренажног процеса”*, који би до детаља разрадио потребну документацију неопходну за спровођење и контролу тренажног процеса, као и начин руковођења тим процесом. Едукација тренера би се заснивала и делом на неопходним потребама тог система и први пут би спорт поставио одређене захтеве према образовним и научним институцијама, а контрола и спроведба целог система била би регулисана од стране кровних институција система спорта.

Процес унифицирања система води ка формирању ШКОЛА при сваком савезу. Она је израз интерпретације и јединствене примене истог стила у раду и такмичењу. Самим тим она је одраз:

- *Примене одређене организације савеза и клубова, као и одређеног система руковођења тренажним процесом*
- *Примена одређеног система такмичења или, у тимском спортовима, концепције игре*
- *Усвојене и примењене терминологије*
- *Неговања одређених односа између тимова који учествују или су учествовали у раду са екипом и појединим спортистима*
- *Неговања одређених врста комуникација унутар тима*
- *Усвојеног и примењеног система такмичења*
- *Концепције спортског тренинга као елемента истраживања и спортске традиције*
- *Начина васпитања младих играча – где би се коначно редефинисала улога спорта и спорт би добио своју улогу у стратегији васпитања деце и младих*
- *Примена одређених принципа селекције*
- *Технологије рада са млађим категоријама*
- *Организације рада*
- *Традиције*
- *Система едукације тренера, као кључног фактора у очувању квалитета спорта у нашој средини*

Фазе у реализацији пројекта: "Система управљања и реализације тренажног процеса" – система менаџмента квалитетом

1. Фаза: израда документације
2. Фаза: реализовање интерних провера

Ова фаза се реализује после усвајања и имплементације документације. Заснована је на адекватној едукацији и обуци тренера а циљ је да се утврди у којој мери тренери и остали учесници у тренажном процесу, примењују и реализују дефинисане активности из система менаџмента – управљања и реализације тренажног процеса

3. Фаза: реализовање преиспитивања од стране руководства

Утврђивање стратешких циљева, ресурса и одговорности за реализацију постављених циљева у оквиру школе. Упознавање руководства са резултатима процеса и трендовима из контроле процеса. У склопу овог процеса се преиспитују и резултати са интерних провера, како би се утврдио ниво обучености тренера и предложили мере за побољшања у тренажном процесу Циљ је успостављање организације која је у стању да спроводи ове процесе, и да обезбеди континуирано функционисање струке одређеног нивоа и квалитета, да обезбеди везе:

- Унутар клубова и савеза
- Организацију стручних удружења: тренери, менаџери...
- Позиционирање стручних удружења, и њихово међусобно повезивање
- Повезивање стручних удружења са међународним организацијама и удружењима...

4. Обука запослених за систем менаџмента квалитетом – управљања и реализације тренажног процеса

На основу резултата из интерних провера и сталног праћења резултата из тренажног процеса, уочава се колико тренери владају материјом. Обуке се морају прилагођавати трендовима утврђених резултата и утврђеном нивоу знања учесника у тренажном процесу

5. Пред-сертификациона и сертификациона провера – може се реализовати од стране независне организације, а може бити регулисана системом лиценцирања спортских школа

Основни мотив за сертификацију система менаџмента квалитетом – система управљања и реализације тренажног процеса у школи је: дефинисање, повезивање, праћење, мерење и стално побољшање активности у оквиру тренажног процеса. Овај процес може бити регулисан кроз активности водећих организација српског спорта

ШКОЛА СПОРТА

Кроз презентацију стандардизације тренажног процеса уочава се:

- Да је неопходно специфично знање тренера да би били у стању да спроведу овај процес
- Да се образовни програми требају прилагодити потребама специфичних спортских дисциплина
- Да се обука и образовање тренера врши у:
 - Образовним институцијама
 - Савезима – спортским федерацијама и међународним спортским федерацијама
 - Да државне институције имају значајан утицај на програме образовања
- Да је обука тренера континуиран процес и да са таквим системом мора бити усклађена и сертификација - лиценцирање тренера
- Да се едукација, обука и селекција тренера делом одвија паралелно са селекцијом, едукацијом и обуком спортиста
- Да специфичности спорта треба искористити за прилагођавање програма едукације на бази:
 - Анализе тренерског занимања и различитих области које су саставни део овог занимања
 - Потреба спортиста и структуре спорта
 - Дефинисане функције тренера, компетенција, знања и вредности
 - Пројектованих циљева учења, и средства која ће се користити
 - Усклађивања система у спорту са образовним системима, међународним федерацијама, интернационалним системима едукације и сертификације тренера...

ЗАКЉУЧАК

Пројекат “Стандардизације тренажног процеса” је проистекао из мог тренерског искуства. То је на неки начин “обрнут” поглед, поглед изнутра из угла тренера. У почетку сте у “тунелу”, у мраку, а временом сијалица по сијалица се пали, и открива огромно поље на коме се поједине активности уклапају као пузле, па докле стигнете. Као тренер прошао сам све фазе и нивое рада у систему где је план и програм био основа деловања.

Тренер, суочен са својим послом и проблемима, увек је сам. На самом почетку то и није неки проблем, јер немате ни довољно знања и искуства да на почетку каријере уочите шта се “ваља иза кривине”, јер вас заокупља обимност и сложеност посла, огромна конкуренција, изложеност јавном суду, недостатак правих параметара за оцену стања и квалитета рада, сагледавање целине и одговорност према стратешки постављеним циљевима. Па се понекад запитате: да ли постоји “Стратегија”? Ко је задужен за њу? Ко је предлаже а ко је усваја? Ко је задужен за испуњавање постављених задатака?

Вратио бих се на традицију и огромно искуство на коме се базирају наши успеси у спорту. Наши успеси нису проистекли из великих научних пројеката, из сарадње науке и праксе. Углавном су последица нашег дугогодишњег присуства на међународној сцени, континуираног такмичења, размене знања и искуства са другима, сталног учења и усавршавања. Сада је прилика да се такво искуство “институционализује” кроз сарадњу праксе, струке и науке. Спорт је једна од ретких делатности где су постигнути успеси у међународној конкуренцији, према високим светским критеријумима. Зато спорт и осећа потребу да остане у тој конкуренцији, а свесни смо да, како бисмо остали у “трци,” морамо напред ка ефикаснијем систему. За то је неопходно уоквирити постојећу праксу, кроз:

- Анализу социјалних услова, друштвених околности у којима расту деца и млади, као и услова у којима спорт егзистира
- Дефинисање улоге спорта у нашој држави, наравно свих облика спорта:
 - Спорта деце и младих у школском узрасту
 - Дечијег спорта у предшколском узрасту
 - Рекреативних, здравствених и осталих облика континуираног бављења спортом и физичком активношћу
 - Квалитетног и врхунског такмичарског спорта
 - Свих осталих облика физичке културе и спорта
- Креирање организације које би одговарале нашој традицији и постојећој инфраструктури
- Прилагођавање тренажног процеса постављеној стратегији
- Прилагођавање образовних програма потребама спорта, друштва, стратегији развоја
- Повезивање образовних, спортских и државних институција у циљу остварења постављених задатака

Циљ је да избегнете “тунел” у коме сам се налазио у почетку: усавршавање програма рада на бази квалитеног, стручног решавања проблема са којима се суочавамо у пракси, прилагођавање праксе стратешки постављеним циљевима. Циљ је да од почетка тренерског рада имате јасно дефинисане и спроводљиве програме, који се стално контролишу, поправљају и прилагођавају условима рада. Индивидуални развој спортиста је у првом плану. Наш задатак је успостављање оригиналног система рада, који одговара нашој традицији и промењеним условима живота.

ЛИТЕРАТУРА

1. International Sport Coaching Framework, Human Kinetics: Illinois, 2012.
2. Moon, Jennifer .A, A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice, Routledge: London, 2013.
3. Гавриловић Мирко, „Евалуација знања у пракси“, Индустрија, 34, 2011/10, стр. 62-63.
4. Рајовић, Ранко, НТЦ Систем учења, Абецеда: Нови Сад, 2009.
5. Istvan Balyi и други, Long-Term Athletic Development, TAD: Vankuver, 2001.
6. Платонов, Владимир: „Modern System of Athlete's Long – Term Preparation“, Уводно излагање на Семинару Савеза тренера Србије, Београд, 2012.

ATTITUDES OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS BY SPORT

Dzevad Dzibric, Damir Ahmic, Ismet Basinac, Denis Begovic

Abstract: Although sport, physical activity and healthy lifestyles among college students should be in the foreground, unfortunately opportunities for sedentary behavior is increasing. Kinesiology science is increasingly concerned with the problem of stasis, advocating a healthy lifestyle and active lifestyle. The main objective of this research is the identification of attitudes towards sport among pupils / ca high school. The study was conducted in two secondary schools in Gradačac (MSS "Hasan Kikić" and "High School Mustafa Novalić"). The population from which the sample of 293 respondents was taken was defined as a population of students I - IV class, of both sexes, aged 15-18 years $\pm$ 6 months. To measure attitudes toward sport was used Mraković revised scale K1 general attitude towards sport (Brosnar and Prot, 1995, according to Markus, 2011). The scale consists of 25 items. The results that we obtained in this study confirms the conclusion that high school students expressed a positive attitude towards sport, and as far as the difference between respondents of different gender, but they are quite low.

Keywords: attitudes, students, survey, sport

STAVOVI UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA PREMA SPORTU

Dževad Džibrić, Damir Ahmić, Ismet Bašinac, Denis Begović

Rezime: Iako bi sport, tjelesna aktivnost i zdrav način života kod srednjoškolaca trebali biti u prvome planu, nažalost mogućnosti za sedentarnim ponašanjem se sve više povećavaju. Kineziološka nauka sve se češće bavi problemom nekretanja, propagirajući zdrav način života i aktivan životni stil. Osnovni cilj ovog istraživanja predstavlja utvrđivanje stavova prema sportu kod učenika/ca srednjih škola. Istraživanje je provedeno u dvije srednje škole u Gradačcu (MSŠ "Hasan Kikić" i Gimnazija "Mustafa Novalić"). Populacija iz koje je uzorak od 293 ispitanika uzet definisana je kao populacija učenika I – IV razreda, oba spola, starih 15-18 godina $\pm$ 6 mjeseci. Za mjerenje stava prema sportu korištena je revidirana Mrakovićeva skala K1 općeg stava prema sportu (Brosnar i Prot, 1995, prema Markuš, 2011). Skala se sastoji od 25 čestica. Rezultati koje smo dobili u ovom istraživanju potvrđuju konstataciju da srednjoškolci izražavaju pozitivan stav prema sportu, a što se tiče razlika između ispitanika različitog pola, one postoje ali su neznatne.

Ključne riječi: stavovi, učenici, anketa, sport

UVOD

Važan dio svakog društva predstavljaju učenici, koje također ne zaobilaze "blagodati" savremenog društva i načina života. Velike "sedentarne" obaveze u okviru školskog programa, s jedne strane, i nedovoljan broj sati nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja koja se provodi dva sata sedmično, s druge strane, u velikoj mjeri doprinose problemima koje sa sobom nosi tjelesna neaktivnost. Zdrav način života mladih zasigurno je povezan sa bavljenjem sportom, tjelesnim vježbanjem i tjelesnim i zdravstvenim odgojem (Poulsen i Ziviani, 2004; Peršun i saradnici 2011).

Iako bi sport, tjelesna aktivnost i zdrav način života kod srednjoškolaca trebali biti u prvome planu, nažalost mogućnosti za sedentarnim ponašanjem se sve više povećavaju. Kineziološka nauka sve se češće bavi problemom nekretanja, propagirajući zdrav način života i aktivan životni stil. Sedentarni način života ovog uzrasta (gledanje televizije, igranje igrica na računaru) sve više su predmet rasprava vezanih za način provođenja slobodnog vremena i navode se kao uzrok pojave pretilosti, te sve manje tjelesne aktivnosti učenika. A nažalost takva situacija sve je prisutnija u sredini gdje živimo.

U svakodnevnom životu sve više smo svjedoci popularnosti sporta među djecom i mladima, a sport se promoviše i kao jedna od najvrjednijih aktivnosti za motorički ali i psihološki razvoj učenika. Brojna istraživanja pokazuju da je bavljenje sportom u negativnoj vezi s nepoželjnim oblicima ponašanja, npr. delinkvencijom (Barnet et al. 1992). Do sada je učinjeno više istraživanja ovoga tipa koji potvrđuju važnost istih (Bosnar i sar., 1998.; Rastovski i sar., 2002.; Jagić i sar., 2005.; Neljak i sar., 2007.; Biletić i sar., 2008.; Duplančić i sar., 2008). Stoga osnovni cilj ovog istraživanja predstavlja utvrđivanje stavova prema sportu kod učenika srednjih škola.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Istraživanje je provedeno u dvije srednje škole u Gradačcu (MSŠ "Hasan Kikić" i Gimnazija "Mustafa Novalić"). Populacija iz koje je uzorak od 293 ispitanika uzet definisana je kao populacija učenika I – IV razreda, oba spola, starih 15-18 godina $\pm$ 6 mjeseci.

Uzorak varijabli

U istraživanju je upotrijebljen anonimni anketni upitnik: "Skala stava prema sportu".

Za mjerenje stava prema sportu korištena je revidirana Mrakovićeva skala K1 općeg stava prema sportu (Bosnar i Prot, 1995, prema Markuš, 2011). Skala se sastoji od 25 čestica. Na Likertovoj skali od 5 stepeni ispitanici imaju zadatak da odrede svoj stepen slaganja s pojedinom tvrdnjom iz upitnika. Skala procjene od 5 stepeni definisana je na sljedeći način: 1 – potpuno netačno, 2 – uglavnom netačno, 3 – nisam siguran/na, 4 – uglavnom tačno i 5 – potpuno tačno. Ukupan rezultat na skali zbir je odgovora datih za svaku tvrdnju, pa se raspon mogućih ukupnih rezultata kreće od 30 do 50. Međutim, kako bi se obezbijedila lakša komparacija rezultata sa skalom stava prema tjelesnom i zdravstvenom odgoju, ukupni rezultat izračunat će se kao prosječna vrijednost, pa se tako raspon ukupnog rezultata može kretati od 1 do 5, pri čemu veća vrijednost označava i pozitivniji stav prema sportu.

Metode obrade podataka

Za određivanje osnovnih karakteristika uzorka korištena je deskriptivna statistika (median i modus). U sklopu ovih deskriptivnih parametara s obzirom da se radi o podacima koji su dobiveni sa ordinalnih skala dobivene su frekvencije kao i postotci odgovora na postavljena pitanja unutar upitnika.

Prije korištenja t- testa urađena Bloom-ova procedura kako bi se podaci sa ordinalne skale prebacili na veći nivo tj. u intervalnu skalu, kako bi ista analiza mogla biti i primjenjena. Za utvrđivanje razlika između grupa, u hipotezama u kojima je po kriterijima (spol) uzorak ispitanika podijeljen u dvije grupe korišten je t – test za nezavisne uzorke.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Tabela 1 Frekvencije odgovora u primijenjenim varijablama stavova prema sportu uz deskriptivne parametre

Variable	"potpuno netačno" (1)	"uglavnom netačno" (2)	"nisam siguran" (3)	"uglavnom tačno" (4)	"potpuno tačno" (5)	Me	Mo
STAV01	4 (1,4%)	5 (1,7%)	20 (6,8%)	127 (43,3%)	137 (46,8%)	4	5
STAV02	12 (4,1%)	28 (9,6%)	84 (28,7%)	91 (31,1%)	78 (26,6%)	4	4
STAV03	12 (4,1%)	10 (3,4%)	74 (25,3%)	100 (34,1%)	97 (33,1%)	4	4
STAV04	18 (6,1%)	34 (11,6%)	102 (34,8%)	86 (29,4%)	53 (18,1%)	3	3
STAV05	46 (15,7%)	47 (16%)	42 (14,3%)	83 (28,3%)	75 (25,6%)	4	4
STAV06	135 (46,1%)	57 (19,5%)	21 (7,2%)	50 (17,1%)	30 (10,2%)	2	1
STAV07	33 (11,3%)	25 (8,5%)	59 (20,1%)	69 (23,5%)	107 (36,5%)	4	5
STAV08	40 (13,7%)	44 (15%)	51 (17,4%)	80 (27,3%)	78 (26,6%)	4	4
STAV09	76 (25,9%)	66 (22,5%)	48 (16,4%)	55 (18,8%)	48 (16,4%)	3	1
STAV10	79 (27%)	40 (13,7%)	70 (23,9%)	62 (21,2%)	42 (14,3%)	3	1
STAV11	92 (31,4%)	78 (26,6%)	46 (15,7%)	55 (18,8%)	22 (7,5%)	2	1
STAV12	11 (3,8%)	21 (7,2%)	35 (11,9%)	93 (31,7%)	133 (45,4%)	4	5
STAV13	81 (27,6%)	42 (14,3%)	45 (15,4%)	44 (15%)	81 (27,6%)	3	1
STAV14	46 (15,7%)	32 (10,9%)	41 (14%)	62 (21,2%)	112 (38,2%)	4	5
STAV15	26 (8,9%)	21 (7,2%)	43 (14,7%)	91 (31,1%)	112 (38,2%)	4	5
STAV16	7 (2,4%)	7 (2,4%)	47 (16%)	96 (32,8%)	136 (46,4%)	4	5
STAV17	20 (6,8%)	15 (5,1%)	29 (9,9%)	64 (21,8%)	165 (56,3%)	5	5
STAV18	28 (9,6%)	30 (10,2%)	46 (15,7%)	77 (26,3%)	112 (38,2%)	4	5
STAV19	22 (7,5%)	12 (4,1%)	26 (8,9%)	81 (27,6%)	152 (51,9%)	5	5
STAV20	116 (39,6%)	63 (21,5%)	37 (12,6%)	43 (14,7%)	34 (11,6%)	2	1
STAV21	53 (18,1%)	45 (15,4%)	44 (15%)	64 (21,8%)	87 (29,7%)	4	5
STAV22	60 (20,5%)	43 (14,7%)	43 (14,7%)	72 (24,6%)	75 (25,6%)	4	5
STAV23	17 (5,8%)	18 (6,1%)	53 (18,1%)	74 (25,3%)	131 (44,7%)	4	5
STAV24	38 (13%)	31 (10,6%)	59 (20,1%)	70 (23,9%)	95 (32,4%)	4	5
STAV25	80 (27,3%)	56 (19,1%)	39 (13,3%)	56 (19,1%)	62 (21,2%)	3	1

Iz dobivenih rezultata (Tabela 1) koji se tiču stavova prema sportu može se vidjeti da u varijabli **STAV01** (Život bi trebalo tako organizovati da u njemu bude zastupljeno svakodnevno tjelesno vježbanje) slaže se 89% ispitanika. 58% ispitanika saglasno je sa pitanjem postavljenim u okviru varijable **STAV02** (Kada bih mogao/la, svo slobodno vrijeme proveo/la bih u sportskoj aktivnosti), odnosno u istom procentu kada je u pitanju varijabla **STAV03** (Pristao/la bih da se i ubuduće tjelesnim vježbanjem bavim svakodnevno). 54% ispitanika kada god može posjećuje sportske priredbe, što se vidi kod varijable **STAV05**. Kod gore navedenih varijabli vrijednost mediana iznosi 4.

48% ispitanika smatra da se kroz sport želi afirmisati, gdje se vidi iz rezultata dobivenih u varijabli **STAV04** i kod ove varijable vrijednost mediana iznosi 3.

66% ispitanika uopće javno ne nastupa niti se takmiči na raznim takmičenjima što se vidi iz varijable **STAV06** (vrijednost mediana iznosi 2). 60% ispitanika želi biti član sportskog kluba (**STAV07**). 54% ispitanika smatra da u sportu ima najbolje prijatelje (**STAV08**) (vrijednost mediana iznosi 4). Ono na šta moramo obratiti pažnju jeste činjenica da 35% ispitanika tjelesnim vježbanjem se bave svakodnevno i organizovano u sportskom klubu, što

je relativno povoljna situacija (**STAV09**). 36% ispitanih smatra da ih je okolina počela cijeniti zahvaljujući činjenici što se bave sportom (**STAV10**), gdje kod ove dvije varijable vrijednost mediana iznosi 3.

Iz varijable **STAV11** može se vidjeti da 26% ispitanih rado kupuje i čita sportske knjige. 77% ih smatra da bi voljelo kada bi ih netko upućivao kako treba vježbati (**STAV12**). Organizovanim tjelesnim vježbanjem od svoje 7. godine bavi se 43% ispitanika (**STAV13**), dok na 60% ispitanih pohvale ili nagrade djeluju podsticajno da još više vježbaju (**STAV14**). Tjelesnim vježbanjem bavim se da bih postao/la snažan/na (**STAV15**) izjavilo je 70% ispitanih.

79% ispitanih uvjereni su da bi ljudi bili mnogo sretniji da se mogu baviti tjelesnim vježbanjem (**STAV16**), dok 78% ispitanih od svih sportova najviše voli sportska igre (**SSPO17**). U varijabli **STAV18** (Zamjeram onima koji mi onemogućavaju bavljenje tjelesnim aktivnostima) saglasno je sa konstatacijom 65% ispitanika. 80% ispitanih sportom želi poboljšati svoj izgled (**STAV19**). Da se službeno takmiči u više sportova izjasnilo se 26% ispitanih (**STAV20**) i kod ove varijable vrijednost mediana iznosi 2.

52% ispitanih srednjoškolaca svoje uzore često nalaze u sportistima (**STAV21**), a 50% ispitanih u novinama redovno prati sportske događaje (**STAV22**). 70% ispitanika misli da je sport još uvijek ostao jedini koji zbližava, a ne razjedinjuje ljude (**STAV23**). 56% srednjoškolaca mišljenja je da se ni jedna aktivnost ne može porediti sa sportom (**STAV24**). Kod ove posljednje četiri varijable vrijednost mediana iznosi 4.

40% ispitanih srednjoškolaca aktivno trenira tri ili više puta sedmično po dva i više sati (**STAV25**), gdje vrijednost mediana kod ove varijable iznosi 3.

Na osnovu datih odgovora od strane ispitanika može se konstatovati da učenici srednjoškolci imaju izražen pozitivan stav prema sportu.

U Tabeli 2 prikazane su vrijednosti t-testa za nezavisne uzorke, tj. nivo značajnosti razlika u stavovima prema sportu i aritmetičke sredine između ispitanika različitog spola. Dobiveni rezultati pokazuju da postoje statistički značajne razlike u stavovima prema sportu između ispitanika različitog spola u 5 od 25 primijenjenih varijabli.

Dobivene razlike idu u korist druge grupe (ženske ispitanice), i to u 3 varijable, dok 2 varijable koje pokazuju statistički značajne razlike idu u korist prve grupe (muški ispitanici).

Druga grupa (ženske ispitanice) bolje rezultate postigla je u sljedećim varijablama: **STAV02** (Kada bih mogao/la, svo slobodno vrijeme proveo/la bih u sportskoj aktivnosti); **STAV18** (Zamjeram onima koji mi onemogućavaju bavljenje tjelesnim aktivnostima) i **STAV21** (Svoje uzore često nalazim u sportistima).

Prva grupa (muški ispitanici) bolje rezultate postigla je u varijablama **STAV06** (Takmičim se na raznim prvenstvima/takmičenjima i javno nastupam) i **STAV13** (Tjelesnim vježbanjem bavio/la sam se organizovano od svoje 7. godine ili još ranije

Tabela 2 T – test za nezavisne uzorke i aritmetičke sredine stavova prema sportu između ispitanika različitog spola

Varijable	Sig. 2-tailed	Muški ispitanici (AS)	Ženski ispitanici (AS)
STAV01	0,635	4,3043	4,3485
STAV02	0,023	3,5342	3,8258
STAV03	0,439	3,8447	3,9394
STAV04	0,592	3,3851	3,4545
STAV05	0,543	3,3665	3,2652
STAV06	0,013	2,4472	2,0303
STAV07	0,106	3,5404	3,7955
STAV08	0,096	3,2609	3,5303
STAV09	0,614	2,7329	2,8182
STAV10	0,766	2,8447	2,7955
STAV11	0,626	2,4099	2,4848
STAV12	0,212	4,0062	4,1667
STAV13	0,032	3,1863	2,7879
STAV14	0,383	3,6211	3,4697
STAV15	0,093	3,9379	3,6894
STAV16	0,742	4,1677	4,2045
STAV17	0,679	4,1304	4,1894
STAV18	0,002	3,5217	3,9924
STAV19	0,983	4,1242	4,1212
STAV20	0,405	2,4348	2,2955
STAV21	0,012	3,0994	3,5379
STAV22	0,169	3,0932	3,3333
STAV23	0,111	3,8696	4,0909
STAV24	0,146	3,4161	3,6515
STAV25	0,451	2,9379	2,803

ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja predstavljalo je utvrđivanje stavova prema sportu kod učenika/ca srednjih škola. Istraživanje je provedeno u dvije srednje škole u Gradačcu, na uzorku od 293 ispitanika, oba spola. Dobiveni rezultati pokazuju da srednjoškolci imaju pozitivan stav prema sportskim aktivnostima, ali i da postoje male ali statistički značajne razlike u stavovima između spolova u pet varijabli. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da stavovi srednjoškolaca prema sportu na neki način određuju naviku tjelesnog vježbanja. U tome svakako veliku ulogu ima profesor tjelesnog i zdravstvenog odgoja kada je u pitanju kreiranje poželjnih navika učenika prema redovnom tjelesnom vježbanju i bavljenju sportom. Potrebno je više pažnje posvetiti tome, kako angažovati i uključiti što više učenika u vannastavne i vanškolske aktivnosti (sportske klubove) te ih potaknuti na tjelesnu aktivnost ne samo tokom slobodnog vremena, nego na tjelesnu aktivnost koja će obuhvatiti sva područja njihovog života.

Dokazano je da viši nivo tjelesne aktivnosti tokom slobodnog vremena i učestvovanje u organizovanim sportskim aktivnostima kod dječaka i djevojčica uslovljava niže vrijednosti indeksa tjelesne mase, a ovo doba moglo bi biti upravo pravo vrijeme za preventivno djelovanje.

LITERATURA

1. Barnett, N. P., Smoll F.L. & Smith, R.E.(1992). Effects on enhancing coach-athlete relationship on youth sport attrition. *The Sport Psychologist*, 6, 111-127.
2. Biletić, I., Benassi, L., Baić, M., Cvetković, Č., Lukšić, E. (2008). Stavovi čenica i učenika osnovnih škola Šijana u Puli i Poreču prema nastavi i nastavnim cjelinama tjelesne i zdravstvene kulture. U B. Neljak (ur.) *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*, 82-87. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
3. Bosnar, K., Prot, F., Vuković, G. (1998). Provjera metrijskih karakteristika skale K1 stava prema sportu na uzorku zagrebačkih maturanata. U V. Findak (ur.) *Zbornik radova 7. ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske*, 54-56. Zagreb: Savez pedagoga fizičke kulture.
4. Duplančić, D., Mladineo, M., Drašinac, G. (2008). Analiza stanja u prostoru zadovoljstva nastavom tjelesne i zdravstvene kulture. U B. Neljak (ur.) *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*, 267-271. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
5. Jagić, M., Sporiš, G., Ujević, B., Vujnović, I. (2005). Razlike u stavu učenica i učenika 5. i 6. razreda osnovne škole prema tjelesnom vježbanju, U V. Findak (ur.) *Zbornik radova 14. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*, 299-301. Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
6. Mišigoj-Duraković, M. i sar. (1999). *Tjelesno vježbanje i zdravlje*. Zagreb: Grafos.
7. Neljak, B., Novak, D., Bajan, D. (2007). Zadovoljstvo učenika srednjih škola nastavom tjelesne i zdravstvene kulture. U V. Findak (ur.) *Zbornik radova 16. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*, 327-333. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
8. Peršun, J., Jenko Miholić, S., Vrbik, I. (2011). Psihološka istraživanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture u Hrvatskoj. U I. Prskalo, D. Novak (ur.) *6th Fiep European congress - Tjelesna i zdravstvena kultura u 21. stoljeću – kompetencije učenika*, 362-371. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
9. Poulsen, A.A., Ziviani, J.M. (2004). Health enhancing physical activity: Factors influencing engagement patterns in children. *Australian occupational therapy journal*, 51, 69-79.
10. Rastovski, D., Kraljević, Z., Filipović, V. (2002). Interes studenata Pedagoškog fakulteta u Osijeku za nastavu TZK, U V. Findak (ur.) *Zbornik radova 11. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*, 371-373. Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.

ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL, BASIC AND SPECIFIC MOTOR CHARACTERISTICS POLICE

Nikola Greb, Djurica Amanovic, Milija Ljubisavljevic, Zeljko Nikac

Abstract: The aim of this study was to collect relevant scientific knowledge about the optimal implementation of training programs for a period of three years. Subject represent anthropometric characteristics, basic and specific motor skills of police officers. Selected a total of 200 police men, average age about 27 years (min. 18 years., A max. 35 years.). For the anthropometric characteristics of the respondents observed a statistically significant difference with an increased risk of conclusion, while the basic and specific motor skills, no statistically significant difference and clearly defined boundaries between the variables at any time point study. The results clearly show the necessary kontrolisanost and continuity of application programs for professional development of police officers, and are directly applicable in practice.

Keywords: security, batons, physical strength, bonding people, basic and specific motor skills

АНАЛИЗА МОРФОЛОШКИХ, БАЗИЧНО И СПЕЦИФИЧНО МОТОРИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИЦАЈАЦА

Никола Греб, Ђурица Амановић, Милија Љубисављевић, Жељко Никач

Сажетак: Циљ истраживања био је прикупљање релевантних научних сазнања о оптималној примени програма стручног усавршавања у трајању од три године. Предмет представљају антропометријске карактеристике, базичне и специфичне моторичке способности полицајаца. Селектовано је укупно 200 полицајаца мушког пола, просечне старости око 27 година, (мин. 18 год., а макс. 35 год.). Код антропометријских карактеристика испитаника уочена је статистички значајна разлика са повећаним ризиком закључивања, док је код базично и специфично моторичких способности, уочена статистички значајна разлика и јасно дефинисана граница између варијабли у било којој временској тачки истраживања. Резултати недвосмислено показују неопходну контролисаност и континуираност примене програма стручног усавршавања полицајаца, и директно су примењиви у пракси.

Кључне речи: безбедност, службена палица, физичка снага, везивање лица, базичне и специфичне моторичке способности

1. УВОД

Досадашња истраживања која су третирали проблематику Програма стручног усавршавања, указују нам на директну позитивну повезаност између, антрополошких карактеристика: карактеристике личности, интелектуалне способности, развијености основних физичких својстава, морфолошке карактеристике, здравствени статус, социолошки статус, а све у циљу подизања успешности и ефикасности обављања професионалних послова. Што нам указује на проблематику којом је програм стручног усавршавања у директној позитивној вези са успешношћу обављања радних задатака.

Посматрано у ширем контексту, програм стручног усавршавања се бави проблематиком опште, усмерене и специфичне професионално - радне припремљености, физичким карактеристикама и физичким способностима. То је уско специјализована област која се бави изучавањем законитости које владају у односу на моторички простор тј. у односу на структуре кретања које су неопходне у смислу професионалних потреба полицајаца као и законитостима едукације у односу на процес образовања.⁶⁷

Проблем истраживања представља испитивање ефекта примене програма стручног усавршавања на неке антрополошке карактеристике полицајаца са три аспекта: а) антропометријских карактеристика, б) базичних-моторичких способности, в) специфичних моторичких способности.

а) Антропометријске варијабле (мере, карактеристике) су: висина тела, тежина тела, дужина ногу, дужина руку, дужина делова екстремитета, обим грудног коша, кожни набор и др.

б) Базичне моторичке способности су: снага, брзина флексибилност, координација, равнотежа, издржљивост и прецизност.

в) Специфичне моторичке способности подразумевају оне способности које су стечене као резултат специфичних тренинга и које су доминантна успешне обучености и оспособљености полицајаца.

У раду су обухваћене су антропометријске карактеристике и моторичке способности полицајаца, који су дистрибуирани по критеријуму животне доби, полне припадности, у различитим временским тачкама, експерименталног истраживања за временски период од 2008. - 2010. године.

2. МЕТОД РАДА

Проблемска оријентација овог истраживања, везује се за анализу **три (3)** тематске целине (**Ц**).Целина (**Ц₁**)-антропометријске карактеристике испитаника у односу на временске тачке, Целина (**Ц₂**)-оцена базичних моторичких способности испитаника у односу на временске тачке,Целина (**Ц₃**)-оцена специфичних моторичких способности испитаника у односу на временске тачке.

Узорак испитаника представљали су полицијски службеници ПУ Нови Сад, који раде на редовним задацима у својим организационим јединицама. Селектовано је укупно 200 службеника мушког пола, просечне старости око 27 година, (мин. 18, а макс. 35 година живота, у циљу избегавања превелике дисперзије добијених резултата). Провера физичких способности спроводи се до 45-те године живота. Сви испитаници су претходно успешно прошли лекарски преглед и психолошке тестове, који говоре о физичком и психичком здрављу и њиховој способности за послове и радне задатке које обављају.

Истраживање је рађено у три временске тачке, које обележавају временски период од 2008. - 2010. године (укупно 600 испитаника) и то: 2008. година = временска тачка 1 - (200 испитаника), 2009. година = временска тачка 2 - (200 испитаника), 2010. година = временска тачка 3 - (200 испитаника),

Антропометријска мерења обављена су по методи који препоручује Интернационални биолошки програм (ИБП-Веинер, Лоурије, 1969).

Избор моторичких тестова биран је тако да репрезентује базичне моторичке способности и специфичне моторичке способности испитаника (број урађених склекова за 10 секунди, број урађених претклона за 30 секунди, скок удаљ из места, трчање 50 метара - високи старт и куперов тест трчања - 12 минута).

Специфичне моторичке способности: брзина, снага, ритам извођења техника, коректност става, држање тела, гарда, владање дистанцом, простором и противником, правилност и потпуност изведене технике, правилност дисања и потребне ротације целог тела.

Технике (варијабле) специфичних моторичких способности: примена овлашћења, физичка контрола лица, преглед и везивање лица, употреба службене палице и средстава за везивање и примена физичке снаге.

Елементи коришћени за процену техника специфичних моторичких способности су: одбране и напади. блокови, полуге, ударци и бацања, одбране од хвата, обухвата и гушења: хват једном руком, хват обема рукама хват за косу, хват преко руку, обухват испод руку, одбране од палице, ножа и оружја: директно са стране, спречавање вађења оружја, и везивања.

Сва мерења су изводена у преподневним часовима, при температури која се кретала од +15 до +25 степени. Тестови трчања су изведени на отвореном и обележеном терену (50 м високи старт и стаза за Куперов тест), као и сви остали тестови су спроведени на отвореном терену.

При мерењу испитаници су били у спортској опреми (шорте, мајица, тренерка и патике), а инструменти су стандардне израде, са баждарењем пре почетка мерења. Тестови су распоређени тако да су сасвим отклоњени утицаји замора настали после физички тежих тестова, који би могли утицати на резултате. Добијене мерне јединице су претворене и пребачене у нумеричке оцене од један до пет.

Подаци су обрађени одговарајућим математичко - статистичким методама и техникама. Приказани су дескриптивни параметри, средња вредност, стандардна девијација, минимум и максимум свих вредности, коефицијент варијације, интервал поверења, мере асиметрије Скјунис, мере спољоштености Куртозис и вредност теста Колмогоров-Смирнов. Коришћен је мултиваријантни поступак МАНОВА, а од униваријантних поступака примењена је АНОВА т-тест, Ројев тест, хи квадрат тест (χ^2 тест) као и дискриминативна анализа.

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Резултати добијени у овом истраживању недвосмислено показују неопходну контролисаност и континуираност примене програма стручног усавршавања полицајаца, и директно су примењиви у пракси. Слична истраживања вршили су и други аутори (М. Милошевић, М. Благојевић, Р. Стојчић, Ј. Копас, Д. Арлов, М. Допсај, З. Милић, Р. Мудрић, З. Машић, С. Суботички, Д. Паспаљ), у простору антропометријских карактеристика, базичних моторичких способности и специфичних моторичких способности.

Утврђена је разлика испитаника у оквиру антропометријских карактеристика, оцена базичних моторичких и специфично моторичких способности по временским тачкама. Резултати примењених анализа, јасно дефинишу границе и карактеристике сваког субузорка, одређује допринос параметрима (обележја), карактеристикама временских тачака, значајности разлика, хомогености, дистанци и груписању по тематским целинама (II).

Табела 1. Разлике субузорка по временским тачкама испитаника за антропометријске карактеристике

АНОВА	Ф	п
телесна висина	2.749	0.065
телесна маса	2.564	0.078

Табела 2. Хомогеност субузорка испитаника

	м/ Н	%
временска тачка 1	114/200	57.00
временска тачка 2	97/200	48.50
временска тачка 3	95/200	47.50

Табела 3. Разлике варијабли по временским тачкама испитаника за базичне моторичке способности

АНОВА	χ	Р	Ф	п
склекови	0.274	0.280	25.254	0.000
претклон трупа	0.109	0.093	2.574	0.077
скок удаљ из места	0.141	0.126	4.806	0.009
трчање на 50 м	0.254	0.258	21.184	0.000
Куперов тест	0.240	0.240	18.207	0.000

Табела 4. Разлике између техника по појединим обележјима временских тачака испитаника у односу на оцене специфичних моторичких способности

АНОВА	χ	Р	Ф	п
примена овлашћења	0.166	0.166	8.488	0.000
физичка контрола лица	0.180	0.179	9.853	0.000
преглед и везивање лица	0.183	0.181	10.145	0.000
употреба службене палице	0.165	0.166	8.402	0.000
примена физичке снаге	0.165	0.165	8.382	0.000

ЗАКЉУЧАК

Анализом добијених резултата антропометријских карактеристика (табела 2) код испитаника уочена је статистички значајна разлика са повећаним ризиком закључивања.

Разлика и постојање граница између временских тачака није утврђена.

Резултати базично моторичких и специфично моторичких способности (табеле 4 и 5). показали су да постоји статистички значајна разлика и јасно дефинисана граница између варијабли и техника у било којој временској тачки истраживања.

Резултати примењених анализа, јасно дефинишу границе и карактеристике сваког субузорка, одређују допринос параметрима (обележја), карактеристикама временских тачака, значајности разлика, хомогености, дистанци и груписању по тематским целинама (II).

На крају са сигурношћу можемо да констатујемо да је праћење антропометријских карактеристика и моторичких способности у току примене програма стручног усавршавања значајно ради оптимизирања тренажног процеса, усмеравања, развоја и континуираности тренинга, а који би обезбедио потребну физичку спремност полицајаца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арлов, Д. (1999). Ефекти третмана специјалног физичког образовања на базично-моторичке и специфично - моторичке способности студената, Докторска дисертација, Факултет физичке културе, Нови Сад.
2. Благојевић, М. (1995). Утицај неких адаптационих карактеристика приправника милиционара на ефекте учења моторичких алгоритама и програма СФО-а, Зборник радова првог саветовања из СФО-а, Полицијска академија, Београд.
3. Допсај, М; Милошевић, М; Благојевић, М. (2000). „*An analysis of the reliability and factorial validity of selected muscle force mechanical characteristics during isometric multi-joint test*“, in “*Proceedings of XVIII International Symposium of Biomechanics in Sport Vol. 1*”, edited by Youlian Hong & David P. Johns, Dept. of Sports Science & Physical Education, The Chinese University of Hong Kong.
4. Ђорђевић, А. (2000). Ефекти реализације наставног програма општег и специјалног физичког усавршавања на развој специјалних моторичких способности Посебних јединица полиције СУП-а Крагијевац, Магистарска теза, Факултет Спорта и Физичког Васпитања, Београд.
5. Гужвица, М.(2004). Релације морфолошких и моторичких карактеристика и ефикасности примене појединих борилачких техника из програма СФО-а, Факултет Спорта и Физичког Васпитања, Београд.
6. Марић, Ј. (2008). Антропометријске карактеристике и моторичке способности студената Војне академије, Гласник антрополошког друштва Србије, Нови Сад.
7. Милошевић, М; Зулић, М; Божић, С. (1991). Специјално физичко образовање за специјалистичке курсеве и семинаре радника МУП-а, ВШУП Земун.
8. Перић, Б. Д. (2000). Основи спортске локомоције - антропомоторика, Факултет физичке културе, Београд.
9. Зулић, М. (1987). Моделирање тренажног процеса у врхунском карате спорту, Научна књига, Београд.

HARMONIC CANON OF TOP HANDBALL AND FOOTBALL PLAYERS

Dragan Doder

Abstract: The aim of this study was to determine muscle force ratio of top handball and football players. The research comprised 296 handball and 205 football players, members of Vojvodina division, the Second and the First Division of Serbia. The measurement was carried out in the Provincial Institute for Sport. Measurements were made on muscle strength of the right hand grip (PDS) and left (PLS) hand, the flexor force (PTR) and trunk extensors(ONO), as well as leg extensors (SHE). The ratio of muscle force canon was: PDS: PLS: PTR: OLE: it = 0.98: 0.95: 1.16: 2.36: 7.04 in handball players and PDS: PLS: PTR: OLE: WHAT = 0.94 : 0.92: 0.91: 2.15: 5.07 in football players, respectively. On the basis of these results, we can conclude that the ratio was obtained by different training and competing demands of the above mentioned sports. The muscle force ratio indicates that handball players compared to football players have a stronger muscle force of arms, trunk and legs.

Keywords: isometric force, handball, football, canon.

ХАРМОНИЈСКИ КАНОН МИШИЋНЕ СИЛЕ ВРХУНСКИХ РУКОМЕТАША И ФУДБАЛЕРА

Драган Додер

Резиме: Циљ овога истраживања је да се утврди однос мишићне силе врхунских рукометаша и фудбалера. У истраживању је учествовало 296 рукометаша и 205 фудбалера чланова војвођанске, друге и прве лиге Србије. Мерење је извршено у Покрајинском заводу за спорт. Измерена је мишићна сила стиска десне (PDS) и леве (PLS) шаке, сила прегибача (PTR) и опружача (ONO) тупа, те опружача ногу (ONA). Канон мишићне силе код рукометаша има следећи однос: PDS : PLS : PTR : OLE : ONO = 0.98 : 0.95 : 1,16 : 2,36 : 7,04, односно фудбалера PDS : PLS : PTR : OLE : ONO = 0,94 : 0,92 : 0,91 : 2,15 : 5,07. На основи резултата може се закључити да је добијени однос резултат различитих тренажних и такмичарских захтева поменутих спортова. Однос мишићне силе нам указује да рукометаши у односу на фудбалера имају јачу мишићну силу руку, тупа и ногу.

УВОД

Тежња, да се помоћу одређених моторичких способности утврди ниво мишићне силе а тиме и квалитет одређеног спортисте није новијег датума. Настојање, да се у оквиру тога избегне употреба широког спектра често непроверених тестова или чак тестова са неповољним метријским карактеристикама, водила је ка примени лабораторијски моторичких тестова у којима се на унапред утврђен и у сваком случају екзактан начин врши провера одређених способности.

Тај покушај поготову је вредан пажње у простору мишићне силе. Један од екзактних поступака мерења у простору ове способности је и динамометријско мерење силе покушаних покрета. То је мерење, где се контракцијом мишића под унапред дефинисаним положајем основних полуга настала напетост преноси на сонду а преко ње се ове механичке промене у облику електропотенцијала читавају на скали динамометра.

Тако добијени резултати, измерени за сваку мишићну групу, су основно полазиште за квалификацију о нивоу силе код сваког спортисте посебно. Та у сваком случају и тополошки оријентисана карактеристика ове способности ствара код стручњака додатну пометњу, поготову ако се сваки резултат посматра посебно тј. ако се не полази од чињенице, да је у оквиру људског тела однос појединих мишићних сила строго детерминиран и међусобно условљен. За разумевање ове условљености неопходно је схватити суштину тих односа.

МЕТОД

Узорак испитаника сачињавали су 296 рукометаша и 205 фудбалера мушког пола старости од 21 до 30 година. Узорак је изведен из популације чланова војвођанске, друге и прве лиге Србије.

Примењени тополошки тестови

У оквиру овог истраживања примењено је пет тополошки дефинисаних тестова мишићна силе, односно силе појединих мишићних група и то:

мишићна сила прегибача шаке десне руке - (PDS),

мишићна сила прегибача шаке леве руке - (PLS),

мишићна сила прегибача тупа - (PTR),

мишићна сила опружача тупа - (OLE),

мишићна сила опружача ногу (обе ноге) - (ONO).

Тестирање спортиста изведено је у Покрајинском заводу за спорт (Нови Сад), употребом апаратуре за динамометријско мерење уз поштовање познатих мерних поступака. Тестирање је обављено у преподневним сатима, при температури између 18-21⁰ Ц, уз релативну влажност ваздуха између 40-60%. Спортисти су тестирани пред почетак припремног периода. Мерење силе је извршено на електронском реакционом динамометру, са уређајима за фиксацију испитаника и сондама од 150, 300, 600 и 1200 кп (произвођач-Електротехнички институт «Никола Тесла» Београд). Само мерење имало је три фазе: период мировања, период самог оптерећења и период опоравка. Свако мерење је понављано три пута а као резултат у даљој обради је узимана максимално добијена вредност мишићне силе за сваког спортисту. Од тако појединачно добијених максималних вредности према полу и узрасту испитаника: израчуната је за сваку подгрупу спортиста средња вредност мишићне силе која је коришћена

у даљој обради резултата. Код процедуре мерења испоштован је поступак који су описали Штука и Хеимер (1971) и Амановић, Милошевић, Мудрић, 2004.

Обрада података: Добијени подаци при мерењу су статистички обрађени применом компјутерских програма Ехел.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У оквиру ранијих истраживања на великом узорку спортиста (2. 3, 4, 5, 6,) анализиран је однос неких сила у оквиру појединих мишићних група.

Тај се однос може интерпретирати на следећи начин:

PDS : PLS : PTR : OLE : ONO = 1 : 1 : 1 : 2,75 : 5.60.

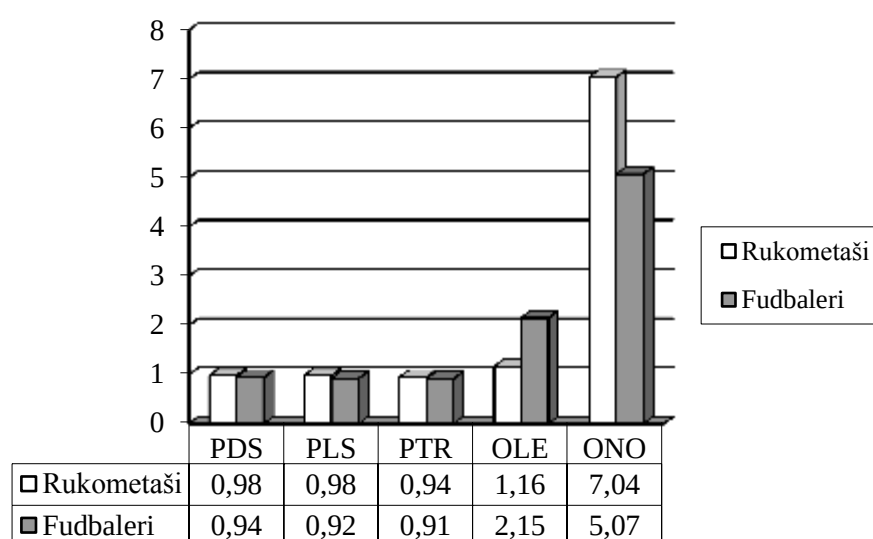
Ако се сила прегибача шаке леве руке узме као јединична мера, онда би сваки спортиста требао имати једнаку силу и друге руке, али и силу трбушне мускулатуре близу тих вредности, док би сила леђне мускулатуре требала бити 2,5 пута већа а сила опружача ногу 5,5 пута већа од те јединичне силе. Тај се однос је дефинисан као хармонијски канон силе спортиста.

Проблем који се намеће је, да ли исте законитости важе и у простору врхунског рукомета односно фудбала.

Резултати назначених мишићних група код рукометаша и фудбалера су показале следећи однос:

Рукометаши: PDS : PLS : PTR : OLE : ONO = 0.98 : 0.95 : 1,16 : 2,36 : 7,04,

Фудбалера : PDS : PLS : PTR : OLE : ONO = 0,94 : 0,92 : 0,91 : 2,15 : 5,07.



Ти односи могу апроксимирати на целе бројеве, што значи да идеалан однос измерених динамометријских сила код рукометаша би требао бити 1 : 1 : 1.16 : 2.4 : 7, док је код фудбалера усмерен ка слабијим вредностима силе, односно идеалан однос би морао бити: 1 : 1 : 1 : 2.2 : 5. Природа тих односа се може објаснити полазећи од основних законитости захтева поменутих спортова. То значи, да се хармонијски канон силе поменутог узорка најбољих рукометаша и фудбалера, може сматрати као универзални модел односа динамометријских сила појединих мишићних група, који уз повољне претпоставке и других фактора из једначине спецификације успеха у овом спорту обезбеђује најбољи услов за постизање максималних вредности у овим спортовима.

ЗАКЉУЧК

Канон мишићне силе рукометаша и фудбалера има следећи однос: PDS : PLS : PTR : OLE : ONO = 0.98 : 0.95 : 0.89 : 2,54 : 6.94 (рукометаши), односно PDS : PLS : PTR : OLE : ONO = 1.02 : 1.01 : 0.90 : 2,88 : 5.85 (фудбалери). На основи резултата може се закључити да је добијени однос резултат различитих тренажних и такмичарских захтева поменутих спортова. Однос мишићне силе нам указује да рукометаши у односу на фудбалере имају јачу мишићну силу руку, тупа и ногу.

Хармонијски канон силе се, према томе, може схватити као опште важеће правило, пропис, мерило, узор. Он је индикатор правилног односа мишићних сила појединих регија код спортисте. У ситуацији слагања резултата сила појединих мишићних група са овако дефинираним каноном може се говорити да је код дотичног спортисте мишићна сила у хармонији, а сваки други однос даје разлоге за констатацију о дисхармонији силе и тражи додатне тренажне напоре да се та неправилност коригује.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амановић, Ђ., Милошевић, М., Мудрић, Р. (2004) *Методе и средства за процену, праћење и развој мишићне силе у специјалном физичком образовању*. Земун: Виша школа унутрашњих послова
2. Бабиак, Ј. Додер, Д. Some tendencies of the development of dynamometer power at sportsmen. *International scientific conference, «Theoretical, methodology and methodical aspects of physical education 2008»*; 337-343. Београд: Университет оф Београду, Факултету оф спорт анд пхусицал ед едучатион.
3. Бабиак, Ј. Додер, Д. (2009). Gender differences in the harmonious canon of dynamometric force relative to athletes' age. *1st International Scientific Conference „Exercise and quality of life 2009»*; 231-236. Novi Sad: Faculty of Sport and Physical Education University of Novi Sad
4. Додер, Д., Бабиак, Ј. & Голик-Перић Д. (2008). The canon of dynamometric (isometric) power of sportsmen related to age and sex determination. *5th International scientific conference on kinesiology* (449-452). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.
5. Додер, Д., Бабиак, Ј., Јањић Н. Додер Р. Isometric Force Development of Some Muscle Groups in Athletes. *J Strength Cond Res* 26(1): 293–298, 2012
6. Бабиак, Ј. & Додер, Д. (2009). A canon of dynamometric muscle power in male athletes in relation to their age. *Research in sport science. Written and edited by Mike Hughes, Henriette Dances and Katalin Nagyvaradi. Szombathely: University of West (Savaria Campus) Hunngary and Data2win Ltd., Cardif UK.*
7. Додер, Д. & Бабиак, Ј. (2009). A canon of muscle power in female athletes in relation to their age. *Research in sport science. Written and edited by Mike Hughes, Henriette Dances and Katalin Nagyvaradi. Szombathely: University of West (Savaria Campus) Hunngary and Data2win Ltd., Cardif UK.*
8. Штука, К. и Хеимер, С. Приказ методологије мјерења изометријске мишићне силе. *Кинезиологија*, Загреб 1971: бр. 1, стр. 97-100.
9. Бабиак, Ј. (1998): *(Дис)хармонија силе и тренинг рукометаша*. ВИ Међународни Новосадски маратон „Дијететски производи и тренажни процес“. Зборник сажетака. Нови Сад, стр. 59.
10. Бабиак, Ј. (2004): *Хармонијски канон силе и тренинг спортиста*. Актуелно у пракси. XVI, 16-24.

СЕКЦИЈА ЗА ВАСПИТАЧЕ
PRESCHOOL TEACHERS' CLUB



THE IMPORTANCE AND THE ROLE OF PERFORMANCE IN EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT

Dijana Brusin

Abstract: Events are educating and they have educational function. Source of cheerful and pleasant atmosphere, which at the same time requires from the child a serious and responsible approach to the event. At the same time children are experiencing their first round of applause and confirmation that what they do is worthwhile and important. Events are operating indicators continued and systematized work with children during the year that presents a wider audience.

Keywords: child, school, event.

ЗНАЧАЈ И УЛОГА ПРИРЕДБЕ У РАЗВОЈУ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Дијана Брусин

Резиме: Приредбе имају образовну и васпитну функцију. Извор веселе и пријатне атмосфере, која истовремено од деце захтева озбиљан и одговоран приступ самом догађају. На приредби деца доживљавају свој први аплауз и потврду да је оно што раде вредно и важно. Приредбе су показатељи континуираног и систематизованог рада са децом у току године који се представља широј публици.

Кључне речи: дете, вртић, приредба.

УВОД

Приредбе и прославе су саставни део програма васпитно-образовног рада у вртићу и представљају најсвечаније и највеселије тренутке за децу, родитеље и запослене у предшколској установи.

Теме приредби могу бити разнолике, као и поводи за њихово организовање, али је најважније да садржаји буду тако осмишљени да се везују за дечије доживљаје и искуства. Садржај приредбе у многоме зависи од узрасних могућности и индивидуалних способности деце. Активности које садржи приредба представљају васпитање игром и уметношћу, што је нарочито важно у узрасту када су способности и вештине деце у развоју. За разлику од процеса стицања знања и навика, у игри и уметности дете прерађује догађаје из живота и развија телесну и духовну осетљивост, слободу и креативност.

СИНОПСИС АКТИВНОСТИ КОЈЕ СУ ПРЕДХОДИЛЕ ДЕЧИЈОЈ ПРИРЕДБИ

У плану и програму за предшколско образовање и васпитање традиција заузима значајно место. Тимским планирањем дошли смо до заједничке идеје да осмислимо приредбу која би била колажног карактера, где би се прожимало традиционално и савремено. Одабрале смо шаљиве и љубавне дечије стихове, народну хорску песму и народно дечје коло. Да би дали ноту савремености, за лајт мотив целе приредбе, одлучиле смо се за савремену песму са етно мотивима. Водиле смо рачуна о тексту песме, стихови су прихватљиви за четворогодишњаке.

Циљ организовања приредбе

Емоционална стабилност и неговане позитивне емоције на основу осећања сигурности, поверења и прихваћености групе.

Задатак васпитача: Створити услове за богаћење и оплемењивање дечјих осећања.

ГОВОРНЕ АКТИВНОСТИ

Циљ: Неговање гласовних квалитета (висине, снаге, боје гласа) и навике да се говори без напрезања, прилагођавајући глас конкретној ситуацији; интонациона изражајност говора, односно, јасан, жив, мелодичан и ритмичан говор уз одговарајући нагласак.

Задатак: Обезбедити деци добре моделе говора и посебним поступцима и вежбањем створити услове како за правилан изговор свих гласова матерњег језика, тако и усвајање јасне дикције, акцента и правилног изговарања речи и реченица, као и правилну интонацију.

МУЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ

Циљ: Владање својим гласом приликом певања (умерено, без напрезања, гримаса, дизања рамена и викања), ритмички правилније и интонативније чистије извођење, већи опсег гласа

Задатак: Створити одговарајућу атмосферу која ће допринети да деца у своје певање унесе емоције, изражавајући сопствене доживљаје на стваралачки начин

Обрада песме "Игра коло."

ПЛЕСНЕ АКТИВНОСТИ

Циљ: Ритмичка прецизност, координација и култура покрета, њихов склад, лакоћа и слобода у изражавању музичког доживљаја уз сналажење у простору и способност овладавања њиме.

Задатак: Подржавати и даље развијати спонтаност, природност и целовитост дечјег израза кроз играње и ритмичко кретање.

Увежбавање плесне кореографије “Седи Ћира.”

Имајући у виду узраст деце, плесну кореографију смо осмислиле као комбинацију три плесна корака. Свака музичка целина је повезана за једну врсту плесног корака.

ЛИКОВНЕ АКТИВНОСТИ

Причајући са децом о предстојећој приредби, заједнички смо дошли до закључка да треба да направимо позивнице за госте.

Циљ: Смисао за обликовање и грађење волуменом у простору од различите врсте материјала, који се одкидају, обликују и спајају.

Задатак: Обезбедити различите врсте папира (хамер папир, креп папир) за обликовање и лепило које је безбедно за здравље деце.

УПОЗНАВАЊЕ ОКОЛИНЕ

Заједно са децом смо посетили етно центар који се налази у оквиру вртића и заједно бирали ручне радове који ће нам послужити да уредимо сценографију.

Циљ: Свест о припадности култури и традицији свог народа, као и њиховој повезаности са културом и традицијом других народа.

Задатак: Упознати децу са значајем народне традиције и неговањем народних обичаја.

Показале смо деци ношњу. Причале смо им о народима и народностима које живе у нашем месту.

Наведене активности су рађене у периоду од три недеље. За то време, деца су научила да рецитују стихове, да играју и певају, направили су позивнице и позвала госте на приредбу.

Планирани циљеви су у потпуности остварени: даца су постала самосвеснија, сигуранија у себе, упознали су се са елементарним знањима која су везана за традицију нашег краја.

Крајњи исход свих активности је приредба.

ТЕШКОЋЕ У РАДУ

Имали смо проблем да пронађемо народну ношњу одговарајућих величина за децу, те смо прибегли стилизовању костима. Други велики проблем је била лоша акустика сале у којој су деца изводила своју приредбу. Но, дечија самоувереност у наступу и весела атмосфера коју су деца приредила гостима, је и тај проблем ставио у други план.

ДОБИТИ ЗА ДЕЦУ

Социјализација, у овом случају када се организује приредба, обухвата развијање интерперсоналних односа међу децом, неговање емпатије, групне солидарности, међусобно разумевање и сарадњу. Деца су постала самосвеснија, сигуранија у себе. Упознали су се са елементарним знањима која су везана за традицију нашег краја.

ДОБИТИ ЗА РОДИТЕЉЕ

Приредбе представљају важан догађај и уживање. Пружају информације родитељима о раду и активностима које се одвијају у вртићу.

ДОБИТИ ЗА ВАСПИТАЧА

Осмишљајући и организујући приредбу васпитач је: сценограф, кореограф, рецитатор, музичар,...самим тим, мора да се усавршава не занемарујући ни једну методичку област. Интеграцијом свих поља дечијег сазнања, васпитачки рад се осавременује и прелази у процес који се надовезује и траје.

ЗАКЉУЧАК

Овакве активности на предшколском узрасту помажу сазревању и доприносе успостављању контакта детета са околином.

Поред образовне и васпитне функције, приредбе су извор веселе и пријатне атмосфере, која истовремено од деце захтева озбиљан и одговоран приступ самом догађају. Учешће деце има велики значај за њихов доживљај себе и развијање самопоуздања, јер у овим приликама деца доживљавају свој први аплауз и потврду да оно што раде је вредно и важно. Приредбе су показатељи планираног и континуираног рада са децом у току године, који се путем ових активности представља широј публици. Васпитач заједно са родитељима мора храбрити дете и радовати се његовим успесима. Одрасли према детету треба да испољава разумна очекивања и показује поверење у његове могућности, чак и када оно греши. Одрасли морају да имају поверење у спретност и истрајност детета, као и у његову способност да се понаша зрело и одговорно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мирковић Радос К. – Психологија музичких способности
2. Раденско С. Крујљ, Саит Качапор, Радивоје Кулић: Педагогија, Свет књиге, Београд, 2001.
3. Даниловић, М., Перспективе савремене наставе, Просветни преглед, Београд, 1971.
4. Заниновић, М., Опћа повијест педагогије, Школска књига, Загреб, 1988.4.
5. Хорват Л.: Предшколско васпитање и интелектуални развој, Лунс, Београд, 1990.5.
6. Пиагет Ј., Инхелдер Б.: Интелектуални развој детета, 1978.
7. Ивић И.: Васпитање деце раног узраста.
8. Камерон Е.: Интелектуално васпитање кроз игру
9. Правилник о општим основама предшколског програма
10. Р. Матић: Прославе, празници и друге свечаности у дечијим вртићима, Нова просвета, Београд 1987.
11. Е. Каменов: Модел основа програма васпитно-образовног рада са предшколском децом, Нови Сад 1995.
12. М. Чикош, Ј. Бузарски-зарић, В. Чикош: Ликовно васпитање, Стилос, Нови Сад 2009.
13. З. Дебић, К. Мајкић, Д. Николић: Развиј говора, Стилос, Нови Сад 2009.
14. Д. Радиојковић, К. Цибула-Балог, М. Пантић: Упознавање околине, Стилос, Нови Сад 2009.
15. И. Јанковић, И. Прусина: Физичко васпитање, Стилос, Нови Сад 2009.

IN THE WORLD OF OCCUPATIONS

Ksenija Stefkovic, Dijana Burnac

Abstract: Family is a safe haven in which children start their detection. Growing up they are opening their horizons and experience but they always return to the family because they need security, support and comfort. In order to properly develop the child has to have the support, assistance and to be commended. Family is a starting point and we as educators must rely on her. This project has provided a lot of activities in which a child has experienced success. He felt that his parents love and respect him. He revealed new content in an interesting and engaging way. With a different practical, voice and logical activities child entered in the world of people occupations. They had the opportunity to relate personal experiences and gain new. In cooperation with parents we gave the children a chance to enjoy and learn something new. As educators we had a chance to expand and upgrade our own practice. Children and parents have been a source of ideas. We were able to provide the best conditions for the proper development of children.

Keywords: Work, aspects of development, cooperation, improving own practice

У СВЕТУ ЗАНИМАЊА

Ксенија Штефковић, Дијана Бурнаћ

Резиме: Породица је мирна лука у којој дете одраста, одакле полази у своја свакодневна откривања и у коју се враћа да би пронашло срећу, утеху и подршку. Да би се правилно развило у свим аспектима свога развоја важно је да доживи успех приликом обављања разних активности, да буде похваљено и наравно да има подршку уколико активност мора да понови. Породица је полазиште и ми као васпитачи морамо да се ослонимо на њу како би деци баш ово обезбедили. Овај пројекат пружио је мноштво активности у којима је дете доживело успех, осетило да га родитељ поштује, воли и открило нове садржаје на интересантан и њему близак начин. Дете је кроз различите говорне, практичне, логичке активности уз сарадњу са родитељима открило занимања. Имали су прилику да сва искуства повежу у целину и пронађу одговоре које нису знали. Уз сарадњу на релацији васпитач- родитељ деца су процес учења доживели интересантним и корисним. Ми као васпитачи, особе које треба да покрену сарадњу са родитељима и пруже деци максималне услове за развој у свим аспектима унапређивали смо властиту праксу док су нам родитељи деце били огромна подршка, извор идеја.

Кључне речи: занимање људи, аспекти развоја, унапређивање властите праксе, сарадња

УВОД

Покренути смо идејом да деца нису упозната чињеницама шта њихови родитељи раде на свом радном месту. Свако занимање повлачи за собом одећену активност, одговорност, лепоту и мане. У складу са овим одлучили смо да у сарадњи са родитељима упознамо децу са њиховим занимањем. На овај начин смо били у прилици да пружимо деци информације које ни ми као васпитачи можда нисмо знали. Деца су била у прилици да стекну лично искуства, проширују их и изграде јаснију слику о занимањима као одлици људског друштва. Кроз интересантан и деци доступан и близак начин деца су дошла до информација које ће моћи да искористе у касније периоду живота. Захваљујући јасној слици занимања којим се баве њихови родитељи деца су се ослободила негативних емоција, као што је туга и бес јер понекад њихови родитељи не проводе времена са њима колико они то желе. Људско друштво је уређено по одређеним принципима и ми као његови чланови морамо да их поштујемо. Само друштво је широка тема за истраживање а ми смо кренувши од једног малог делића стигли до разних објашњења и сазнања. Захваљујући подршци, разумевању и сарадњи родитеља отворила су нам се врата разних области у којима смо истраживали и стицали богата сазнања.

ЦИЉЕВИ

Општи циљ:

Упознавање са занимањима људи кроз сарадњу са породицом и широм друштвеном средином уз усклађивање са планом и програмом различитих узрастних група и ппп.

Посебни циљеви:

- *Упознавање са занимањима људи.
- *Откривање узрочно-последичних веза
- *Схватање значаја делатности.
- *Поштовање личних и туђих потреба.
- *Унапређивање односа родитељ-дете-васпитач.
- *Развијање позитивне слике о себи.
- *Унапређивање комуникације.
- *Развој креативности и маште.
- *Развој појма о времену.
- *Развој основних математичких појмова.
- *Повезивање раније стечених искуства и формирање нових.

ФАЗЕ РАДА

1. фаза планирања теме

У разговору са децом и родитељима долазимо до идеје о раду на теми занимања уз сарадњу родитеља те израђујемо план који нам омогућава даљи ток рада.

2. фаза прикупљања података

У разговору са родитељима дошли смо до прецизних података о радном месту сваког родитеља и њиховој жељи да се укључе у даљу реализацију пројекта.

3. фаза реализације планова

Родитељи су на личну иницијативу уз договор са васпитачима боравили у вртићу и презентовали своја занимања или су деца на њихов позив и у њиховој организацији имала могућност да бораве на њиховом радном месту.

4. фаза откривања нових сазнања

У вртићу и кући у оквиру породице у току својих свакодневних активности уз сарадњу са родитељима деца повезују стечена искуства и формирају нова. Откривају нова занимања, повезују их са осталим чиниоцима друштва, јасно изражавају емоције и мишљења.

ТЕШКОЋЕ НА КОЈЕ СМО НАИЛАЗИЛИ

У оквиру реализације пројекта наилазимо на тешкоће приликом усклађивања радног времена родитеља који желе да нас посете у вртићу

ДОБИТ ЗА ДЕТЕ

- *Деца проналазе објашњења на нов интересантан начин.
- *Упознају занимања којима се људи баве.
- *Добијају идеје и жеље да пробају нешто ново.
- *Схватају значај делатности.
- *Надограђују квалитетан однос са породицом.
- *Расвијају самопоштовање.
- *Богате речник и формирају јасну комуникацију.
- *Утврђују бонтон, правила лепог понашања.

ДОБИТ ЗА РОДИТЕЉЕ

- *Индиректно шаљу деци поруку о важности образовања, олакшавају им адаптацију на нову средину и услове који их чекају у школи.
- *Проводе квалитетно време са своји дететом и показују му колико им је важно.
- *Стичу слику о функционисању њиховог детета у групи и стичу увид о функционисању колектива у ком њихово дете проводи време.
- *Пружају детету могућност да развију позитивну слику о себи.

ДОБИТ ЗА ВАСПИТАЧЕ

- *Приближавамо деци различите теме на креативан, интересантан и деци доступан начин.
- *Сарађујемо са родитељима, колегицима и широм друштвеном средином.
- *Ширимо погледе и размишљања.
- *Пружамо деци могућност да на прави начин кроз лично искуство дођу до нових сазнања.
- * Унапређујемо своју праксу..

ПЛАНОВИ ЗА БУДУЋНОСТ

Верујемо да не откривамо нешто ново већ пружамо пример из ког се може закључити да и даље постоји огромна сарадња на релацији васпоиач-дете-родитељ те стога планирамо искористити жељу родитеља да нам помогну у откривању нових идеја и сазнања..

TRAVELLING WITH CINDERELLA AROUND THE WORLD

Natasa Vrapcevic, Nebojsa Markez, Violeta Vrcelj Odri, Ivanka Radjen

Abstract: Children are interested in fairy tales. One of them is “Cinderella”, which is written on many languages, but the main character has different name, helpers are different but the plot of “Cinderella” is the same.

There are 1000-1500 versions of this story in the world.

During this project children were introduced with Cinderella’s from: Germany, Slovakia, Norwegia, Italy, Greece, Egypt, China, Japan, Mexico, Haiti, Philiphines, North America, Africa...

Through these tales children learn about tradition, culture, language, clothing, food, geography, flora and fauna of specific country. Cinderella’s were inspiration for children and they created their own stories, music, dramas, clothing, musical instruments, recipes...

Parents were active participants in this project. They created costumes for children, Cinderella dolls from various countries, they baked wedding cookies in kindergarten ...

Keywords: fairy tale, creativity, tradition, creativity, strengths and weaknesses

ПУТОВАЊЕ ОКО СВЕТА СА ПЕПЕЉУГОМ

Наташа Бранчевић, Небојша Маркез, Виолета Врцелј Одри, Иванка Рађен

Резиме: Бајку „Пепељуга“ има готово свака земља на свету. Познато је да постоји између 1000 и 1500 верзија. У различитим земљама, оне се различито зову али основна тема бајке је иста. „Пепељуга“ је деци једна од омиљених бајки.

Радећи на овом пројекту деца су имала прилику да се упознају са Пепељугама из следећих земаља : Немачка, Словачка, Норвешка, Русија, Италија, Грчка, Египат, Кина, Јапан, Филипини, Хаити, Мексико, Африка, Северна Америка...

Свака од тих бајки у себи носи препознатљива традиционална и културна обележја земаља из којих потичу. Захваљујући Пепељугама, деца су се упознала са основним географским појмовима, са музиком, језицима, плесовима, облачењем, традиционалним јелима, са расама људи, биљним и животињским светом различитих предела...

Инспирисани многобројним садржајима који су им пружени, деца су стварала приче, компоновала музику, креирала плесне покрете, правила необичне музичке инструменте, осмишљавала нове рецепте, градила своје настамбе, креирала своје заставе, измишљала традицију свог измишљеног народа.

Направљено је истраживање познавања људских мана и врлина, пре почетка рада на пројекту, након интензивног упознавања са различитим бајкама и након упознавања са наведеним Пепељугама (бележени су искази деце у три наврата током две и по године).

Уз помоћ родитеља, у вртићу су направљене лутке Пепељуга, помагачи, костими за Пепељуге , пекли су се традиционални свадбени колачићи из свих поменутих земаља. Деца су заједно са родитељима и васпитачима презентовала пројекат на међународној конференцији „Пракса у огледалу „.

Кључне речи: бајка, креативност, традиција, стваралаштво, врлине, мане

TRAVELING WITH VARIOUS JOBS AND OCCUPATIONS

Zoran Ivosevic

Abstract: Preschool children learn in an active and engaging way. They examine and learn on their own experience in contact with real world. Preschool teacher has to motivate and support children in their activities, in order to improve their physical and motor skills, social and emotional development, language and communication development, cognitive development and general knowledge. This project was realized with help of parents. There were realized many interesting activities in process of learning about various jobs and professions of people.

Keywords: active learning, communication, cognitive development, emotional and social development

ПУТОВАЊЕ КРОЗ ЗАНИМАЊА ЉУДИ

Зоран Ивошевић

Резиме: Сва предшколска деца склона су истраживању, испитивању, проверавању... То су њихове најомиљеније активности. Сва деца желе учити на своме непосредном искуству, и остварити контакт са реалним светом уз подршку, помоћ и мотивацију. Потреба детета да учи кроз непосредно искуство толико је изражена да њоме заинтересује и родитеље и васпитаче. Васпитач тада има за задатак да усмери дете на процес истраживања предмета и појава у непосредном животном окружењу.

Деци је потребно стално пружање подршке и помоћи уз мотивацију као другим центрима интересовања од њихових устаљених, као и даљи развој на виши степен психомоторних функција (моторика, интелект емоције).

Постоје бројни начини и активности којима се могу охрабрити и развијати дечије природне склоности приступи у тражењу свог „погледа на свет“. Притом је најважније помоћи детету да научи употребљавати сва своја чула помоћи му да уочава склоности и разлике у природним појавама: да „види“ и „иза“ онога што је очима видљиво. Важно је да уз помоћ одраслог учи где и како може самостално доћи до жељених одговора и информација.

Цео пројекат се реализује кроз позната и деци мање позната занимања људи која садрже активности социјализације, когнитивног развоја, развоја самопоштовања, физичког развоја....

Кључне речи: Развити нове способности, обогатити живот новим активностима које ће деци олакшати упознавање животног окружења у оквиру жељених и животних, као и животно потребних активности...

AGE – MIXED GROUPS PROS AND CONS

Stojic Natasa

Abstract: working in age – mixed groups made me realized how little people (parents, colleagues...) know about this form of educational work. With this presentation I wanted to show the benefits of age – mixed groups, for the children, for the parents and for kindergarten teachers as well.

The main goals for the children are that they can experience real social environment (like their family), they learn how to cooperate among children of different ages, develop tolerance and patience and build up their positive self-image.

There are also benefits for the parents. It is easier for them if their children can go to the same group in the kindergarten. The siblings easier separate from their parents if they are together. Parents can be active participants in creating the program, on workshops, exhibitions...

Kindergarten teachers can show flexibility in creating the program for children. They have the possibility to see how the same content affects different age groups. It is a chance to develop their one practice and improve themselves.

Keywords: age – mixed group, easier adaptation to the kindergarten and to the group, positive self-image, parents as participants, flexible planning, improving their own practice

УЗРАСНО МЕШОВИТЕ ГРУПЕ ДА ИЛИ НЕ?

Стојих Наташа

Резиме: Радећи у групи мешовитог узраста дошла сам до закључка да родитељи, а и колеге васпитачи знају мало о раду и о методама рада у оваквим групама. Овом презентацијом сам желела да укажем на добити које добијамо кроз овакве групе радећи у њима као васпитачи или их похађајући као деца или као родитељи који децу доводимо у овакве групе.

Добити за децу су вишеструке. Постиге се реалнија социјална средина, сличнија породици, свакодневно се увежбавају социјалне вештине. Такође се свакодневно увежбавају сараднички односи међу децом различитог узраста. Тако се стиче позитивна слика о себи и развија се толеранција и стрпљење

Родитељи постају активни учесници у раду групе учествујући у креирању програма својим сугестијама и при томе осећају задовољство јер су део групе коју могу да похађају сва деца из породице (од три до седам година).

Васпитачи могу да искажу флексибилност у креирању програма. Јавља се могућност сагледавања како исти садржај утиче на различите узрасте. Свакодневно се истражује и процењује властита пракса и самим тим се и унапређује.

Кључне речи: мешовита узрастна група, лакша и бржа адаптација на групу, позитивна слика о себи, родитељи као учесници, флексибилно планирање, унапређивање сопствене праксе

ЗАШТО УЗРАСНО МЕШОВИТА ГРУПА?

Реалнија социјална средина (више је представника друштва, природније окружење, сличније породици)

Могућност свакодневног стицања социјалних вештина (дежурства: у купатилу, код постављања, дељење пицама... спремање собе, играчака... прављење материјала за рад

Деца уче да живе и раде са децом млађом и старијом од себе (ту се вежба стрпљење, толеранција и размењују способности и идеје)

“Просечна” или “испод просечна” (у неким областима развоја) деца се боље сналазе, боље осећају, боље функционишу у мешовитим групама

Предност ГРУПНОГ рада, ИНДИВИДУАЛНОГ рада над фронталним

УТИЦАЈ УЗРАСНО МЕШОВИТЕ ГРУПЕ НА МЛАЂЕ ДЕТЕ

Скраћена адаптација (мање нове деце сваке године, него у једно - узрастним групама)

Адаптација је бржа и “безболнија” уз искуство и допринос старије и искусније деце

Старије дете узор млађем

Млађи уче од старијих

Млађа деца се осећају безбедније уз старију децу

Млађа деца брже напредују и брже се развијају уз старију децу

Млађа деца комуницирају лакше са старијом децом, него са васпитачима

Самосталнија су у односу на децу истих узрастних група

Могућност да дете буде уз брата или сестру

УТИЦАЈ УЗРАСНО МЕШОВИТЕ ГРУПЕ НА СТАРИЈЕ ДЕТЕ

Развија се емпатија према млађој деци

Старија деца постају брижнија, одговорнија према млађој деци

Кроз одговорност се гради позитивна слика о себи и осећање личног значаја

Старија деца постају свеснија свог искуства и својих могућности, уколико су у ситуацији да објасне нешто млађима, понекад боље и од самог васпитача

Развијају се лидерске способности

МЕЋУСОБНИ УТИЦАЈ

Ређе конфликтне ситуације
Мирнија атмосфера
Већа самосталност деце
Решавање социјалних проблема између себе

ДОБИТ ЗА ВАСПИТАЧЕ

Флексибилност у креирању и богатству различитости са којима се сусрећемо као равноправни партнери деце у остваривању оваквог облика живљења и рада у установи
Васпитач “види” како исти садржаји утичу на децу различитог узраста
Професионални развој
Овакав начин рада омогућава васпитачу флексибилан начин коришћења материјала чиме се увиђа деље интересовање

ДОБИТ ЗА РОДИТЕЉЕ

Могућност да браћа и сестре буду заједно у групи
Дете се лакше одваја од родитеља

ТЕШКОЋЕ

Мали простор, а пуно деце
Неприлагођена просторија
Превише деце истог узраста
Једно дете једног узраста
Планирање на четири нивоа (по узрастима), некад и на још више нивоа

ЗАКЉУЧАК

“Децу по избору – захватити шаком
Пар комада мањих и по неко веће,
Посоли, замеси, обликуј полако
Добио си групу љубави и среће!”

Дејан Симић, васпитач из Смедерева

Треба узети у обзир да само “мешање” деце без испуњених потребних услова неће донети резултат какав очекујемо! Потребно је водити рачуна о броју деце у оваквим групама што је и прописано законом.
Такође, рад у оваквим групама је и ствар личног афинитета.
Из мог угла, ја гласам ДА!

ЛИТЕРАТУРА:

1. Каменов, Емил: Опште основе предшколског програма 1. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 1987
2. Каменов, Емил: Експериментални програми за рано образовање, Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 1982
3. Мирјана Марковић, Мара Шаин, Илеана Ковачевић, Драгана Коруга, Рада Ивановић, Љубица Бељански-Ристић, Милена Крсмановић, Златко Гајић, Добринка Пековић: Корак по корак 2, Београд, Креативни центар, 1999

ИНТЕРНЕТ:

- 1 Mixed-Age Grouping: What Does the Research Say, and How Can Parents Use This Information? by Debbie Reese; May 1998
<http://www.kidsource.com>
- 2 <http://preschool.ptbe.org/benefits-of-mixed-age-preschool>
- 3 <http://www.for-smallhands.com/ideas-insights/three-year-multi-age-grouping>
- 4 Three-Year Multi-Age Grouping in the Montessori Classroom

“CHILD AND MOVEMENT GAMES” - PHYSICAL EDUCATION

Ana Pertet

Abstract: Physical education is an integral part of the total education of every child in kindergarten. Quality physical education programs are needed to increase the physical competence, health-related fitness and enjoyment of physical activity. Such kind of programs can only provide these benefits if they are well-planned and well- implemented.

Physical activity improves children’s muscular strength, flexibility, body composition and cardiovascular endurance, develops motor skills.

Physical education is a base in helping children socialize with others successfully and provides opportunities to learn positive people skills. Also, children can become more confident, assertive, independent and self-controlled.

The activities of daily living in a modern society require less physical effort now than they have for any previous generation, children are much more time indoor, in front of their computers, and I decided to enroll them in physical activities and to develop their perception through games that involve all the senses, movement and creativity.

Keywords: physical education, health, creativity, movement

“DETE I POKRETNA IGRA” - FIZIČKO VASPITANJE

Ana Pertet

Rezime: Fizičko vaspitanje kao komponenta integralnog razvoja ličnosti predstavlja osnovu na kojoj se izgrađuju sve ostale osobine i osobenosti. Doprinos svestranom razvoju ličnosti kroz fizičko vaspitanje ostvaruje se korišćenjem ljudskog tela kao instrumenta, a ne samo kao objekta.

U jakoj povezanosti su intelekt, emocije, motorika, pojedini organi i organizam u celini. Funkcije pojedinih organa su međusobno zavisni tako da pojačana aktivnost i sposobnost jednog unapređuje funkcionisanje drugog organa. To se odnosi na čovekovo kretanje koje je neophodno za ispravno funkcionisanje mišićnog, nervnog, respiratornog i drugih sistema, te naročito onih čula koja omogućavaju orijentaciju i kretanje u prostoru.

Danas su ljudi, a samim tim i deca, znatno manje u pokretu i iz tog razloga sam došla na ideju da u svom radu sa decom što više organizujem igre u kojima deca mogu što više da se kreću i da izražavaju svoju slobodu pokretom.

Pokretnim igrama usvajamo norme ponašanja, formiramo pravilan odnos prema drugoj deci i okolini, pokreti su snažniji i spretniji, usvajamo pravila igre, pozitivno utičemo na razvoj karaktera deteta...

Ključne reči: Fizičko vaspitanje, zdravlje, kreativnost, pokret

CHILDS` RECREATION IN KINDERGARDENS IN NIS

Jadranka Kocic, Zoran Jonic, Mirjana Petrovic, Zaklina Mitrovic

Abstract: Introduction: In assume that there is insufficient physical engagement in children, insufficient teachers`, parents`, and child`s` "sport intelligence", it was decided to realize the project „Communication and culture in sport“, to inform the youngest in kindergartens, their parents and local area about sport and recreation importance.

The aim: Previous aim of project was growing up the health level in children, growing up the level of sport culture, giving educative and entertaining contents to family, children, and teachers, such as opening kindergartens to local society.

Methods: To satisfaction and happiness of children, it was find friends which understood ideas and which supported in financial way. At the end of 2007. Year it was start to build sport outdoor grass terrains in kindergarten yard "Cvrčak" in Niš. It was build athlete track, outdoor mini football, basketball and volleyball. After that more interested was sport clubs in town to work with children at their own fields, which contributed greater affirmation a growing health and sport culture level in children.

Discussion and Conclusion: In one year lasted cycles, sport clubs affirmed their work, showing and training children the bases of sports elements, such as attracted children in sport clubs in cooperation with physical education expert service Office. In that way clubs reached a lot of members, parents had painless favor, teachers varies work contents, and in children it was grown up health and sport culture level. In cooperation with coaches many of them could find and induced talent to sport activities right choice. It was more intensive cooperated with parents. To many of them it was the first small-great step in sport and recreation world.

REKREACIJA DECE U VRTIĆIMA NIŠA

Jadranka Kocić, Zoran Jonić, Mirjana Petrović, Žaklina Mitrović

Rezime: Uvod: Sa pretpostavkom da postoji nedovoljno fizičko angažovanje dece predškolskog uzrasta u okviru Ustanove i van nje, nedovoljna "sportska pismenost" vaspitača, roditelja i dece, krenulo se u realizaciju projekta "Komunikacija i kultura u sportu".

Cilj: Prvobitni cilj projekta je bio podizanje nivoa zdravlja dece, podizanje nivoa sportske kulture, pružanje edukativnih i zabavnih sadržaja porodici, deci i vaspitačima i otvaranje vrtića prema lokalnoj zajednici.

Metode: Stručna služba u saradnji sa rukovodstvom PU "Pčelica" iz Niša, kao i pedagozima iz oblasti fizičke kulture, izradila je Projekat "Komunikacija i kultura u sportu" 2007. godine. Projekat je predstavljao ideju o izgradnji i opremanju travnatih terena za sportsko-rekreativne aktivnosti najmlađih u dvorištu vrtića "Cvrčak" u Nišu, kao i moguće raznovrsne adekvatne aktivnosti koje bi se obavljale sa decom predškolskog uzrasta u okviru Ustanove. Krajem 2007. godine počelo se sa izgradnjom terena. U okviru terena izgrađena je mini atletska staza, mini teren za fudbal, mini teren za košarku i mini teren za odbojku. Svi tereni su obloženi veštačkom travom.

Diskusija i zaključak: Deci je pružen znatno viši nivo zdravstvene i sportske informisanosti i kulture. Roditeljima, deci i vaspitačima predložen je znatno viši nivo sportske kulture i informacija o potrebi bavljenja telesnim vežbanjem. Samim uključivanjem predstavnika sportskih klubova roditelji su dobili besplatne usluge. Zavidan broj dece uključen je u veliki broj sportskih klubova, čime su klubovi omasovljavali svoje članstvo, odakle su mogu crpeti talente. Vaspitači su obogatili sadržaje svoga rada. Korišćenje sadržaja i osnovnih elemenata pojedinih sportskih disciplina doprinelo je stvaranju bolje, opuštenije i prijatnije atmosfere u grupi.

UVOD

Tokom 2007. godine, nakon sveobuhvatnog sistematskog pregleda dece predškolskog uzrasta u Dispanzeru za sportsku medicinu na teritoriji grada Niša, utvrđen je ogroman broj dece sa nekim od deformiteta stopala (od pregledanih 1331 deteta sa nekim od deformiteta stopala uočeno je 802, a bez deformiteta 529 dece, ili 60,2% sa uočenim deformitetima stopala).

Ovakav alarmantni podatak naveo je autore da se pojačano angažuju. S druge strane, prateći rad i angažovanje samih vaspitača u ustanovi, uočeno je da u njihovom svakodnevnom radu sa decom (preventivno vežbanje, jutarnje vežbanje, motoričke aktivnosti, muzičko-ritmičke igre...), ne koriste početne elemente sportova u dovoljnoj meri.

METODE

Pedagozi fizičke kulture u saradnji sa rukovodstvom PU "Pčelica" iz Niša, izradili su Projekat "Komunikacija i kultura u sportu". Projekat je predstavljao ideju o izgradnji i opremanju travnatih terena za sportsko-rekreativne aktivnosti najmlađih u dvorištu vrtića "Cvrčak" u Nišu. Krajem 2007. godine počelo se sa izgradnjom terena. U okviru terena izgrađena je mini atletska staza, mini teren za fudbal, mini teren za košarku i mini teren za odbojku. Svi tereni su obloženi veštačkom travom.



Proces izgradnje terena u dvorištu vrtića završen je sredinom septembra 2008. godine. Obavešteni su i zainteresirani sportski klubovi u gradu za rad sa decom na novoizgrađenim terenima, a u skladu sa prirodom i vrstom sporta. Rado su se odazvali fudbalski klub, košarkaški klub, odbojkaški klub, atletski klub, klub za ritmičku gimnastiku, aikido klub, džudo klub, teniski klub, dok su, na inicijativu stručnih saradnika Ustanove, deca posećivala i aktivno se angažovala tokom sezone i na klizalištu u gradu, kao i na skijanju na Kopaoniku u organizaciji Ustanove. Tako su deca, kao i njihovi roditelji i vaspitači, primila sveobuhvatne informacije i početna saznanja iz široke lepeze različitih sportskih disciplina, dobila na svojoj motoričkoj pismenosti i saznavala u kojoj sportskoj disciplini bi se opredelila kasnije u sportskom ili rekreativnom smislu.

DISKUSIJA

Tokom meseca septembra stručna lica iz fudbalskog kluba radila su sa decom na savladavanju početnih osnova fudbalske igre. Tom prilikom deca su upozata i sa osnovnim pravilima, tehnikom rada bez lopte i sa loptom, a u saradnji sa stručnim saradnicima i vaspitačima Ustanove. Uključen je i ženski fudbalski klub iz Niša koji je dao zavidan doprinos radeći sa devojkicama. Primećena je velika zainteresovanost roditelja, kao i radost same dece.

Tokom meseca oktobra uključen je stručnjak iz odbojkaškog kluba koji je predstavio metodski postupak obučavanja dece u radu sa loptom bez i preko mreže, kao i osnovna pravila odbojkaške igre, primerena nivou dece predškolskog uzrasta.

Tokom meseca novembra u okviru sale za fizičko vaspitanje deca su imala prilike da vide prikaz i probaju osnovne elemente ritmičke gimnastike bez i sa rekvizita. Te aktivnosti su se odvijale uz obaveznu muzičku pratnju, te su izazivale posebno interesovanje dece i divno prijatno raspoloženje i psihičko rasterećenje.

U mesecu decembru stručnjaci iz aikido kluba prezentovali su i vežbali sa decom osnove stavova i držanja, kao i blokove i parterne elemente aikida. Takođe su deca edukovana kako usmeriti energiju u pozitivnom smeru, kako kanalisati agresivno ponašanje i pretvoriti ga u telovežbeni proces.



Tokom meseca januara deca iz pomenutog, ali i ostalih vrtića, redovno su posećivala klizalište u gradu. Te aktivnosti su realizovane u grupama sa stručnim saradnicima i vaspitačima, a instruktori klizanja su ih uvela u prve korake klizačkog umenja. Deca i vaspitači su uspešno savladali sve početne elemente klizanja na ledu.

Zimovanje, koje je tradicija Ustanove, realizuje su februara meseca. Ustanova poseduje 80 pari skija i neophodne opreme, a okosnica u promovisanju zimovanja i zimskih sportova je Škola skijanja koju sprovode stručni saradnici za fizičko vaspitanje iz Ustanove. Svake zime od 400 do 700 mališana iz Ustanove savlada početne osnove skijanja.

Meseca marta i aprila sproveden je rad u okviru atletskih disciplina hodanja, trčanja, skoka u dalj i u vis. Na sveopšte zadovoljstvo primećen je zavidan broj veoma talentovane dece.



U mesecu maju u saradnji sa košarkaškim klubom sprovedena je obuka dece osnovnim elementima košarkaške igre, kao i osnovnim pravilima košarke.

Stručni saradnici za fizičko vaspitanje u saradnji sa trenerima sportskih klubova, otkrivali su i podsticali talente za pravi izbor sporta. Na tom polju odvijala se intenzivnija saradnja sa roditeljima, uz čiju saglasnost su deca upućivana u intenzivniji rad u okviru sportskih klubova.

Ovako savremeno izgrađen teren, kao i korišćenje, dostupan je deci vrtića Cvrčak, kod kojih se mogu uočiti znatno bolji rezultati na deformitete stopala u odnosu na decu iz ostalih vrtića. To je bio podsticaj da se u još dva vrtića u gradu izgrade travnati tereni po ugledu na pretnodni.

ZAKLJUČAK

Projektom "Komunikacija i kultura u sportu" postignut je višestruki značaj. Deci je pružen znatno viši nivo zdravstvene i sportske informisanosti. Roditeljima, deci i vaspitačima predložen je znatno viši nivo sportske kulture i informacija o potrebi bavljenja telesnim vežbanjem. Samim uključivanjem predstavnika sportskih klubova roditelji su dobili besplatne usluge. Zavidan broj dece uključen je u veliki broj sportskih klubova, čime su klubovi omasovljavali svoje članstvo, odakle su mogu crpeti talenti. Vaspitači su obogatili sadržaje svoga rada, a deci usađena potreba da bavljenje fizičkim vežbanjem jeste osnovna biološka potreba.

LITERATURA

1. Ivanović, M. (2002). Vežbe oblikovanja i elementarne motoričke igre, Valjevo, Grafiti, Co..
2. Kocić, J. isar. (2009). Osnovekineziologijeisportovaestetsko-koordinacionogkarakrera, PedagoškifakultetuuJagodiniUniverzitetauKragujevcu.
3. Kocić, J., Tošić, S. (2009): Praktikumzametodikunastavefizičkogvaspitanjasmer-vaspitač predškolskeustanove, PedagoškifakultetuuJagodiniUniverzitetauKragujevcu.
4. Milanović, LJ., Stamatović, M. (2004).Metodika nastave fizičkog vaspitanja,. Užice, Učiteljski fakultet.
5. Nemec, P. (1999). Elementarne igre i njihova primena,Beograd, Idea.
6. Radisavljević, M. (1992): Korektivnagimnastikasaosnovamakineziterapije, FFKBeograd.
7. Perić, D., Cvetković,N. (2003): Budiprav-bičeš zdrav, BibliotekaGradaBeograda.
8. Zavišnik, J., Pišot, R. (2005). Gibalna/športna aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov,Kopar, Institut za kineziološka istraživanja.

FLAT FOOT LEVEL AS CHILDRENS` BODY DEFORMITY PREESCHOOL OFFICE „PCELICA” IN NIS FOR 2013/14 YEAR

Zoran Jonic, Jadranka Kocic,, Mirjana Petrovic,, Nikolic Roza, Milanka Pejicic, Ivan Todorov

Abstract: The human base existence as a biological space is movement, moving, and physical activities. If movement, as the base all workings goes to minimum, it can be purposed the way of human locomotor aparature in near future development. Nowadays our children are growing up under the computers dominant influences, video games, satellite programs... The specific program of physical exercises influence on Childs body status by preventive and correcture. The movement is the base mean of illness preventive. To estimate level deforms development, it was used inspect method. To estimate precise its level, it was used food mark, plantogram. System inspecting of children was realized in September 2013/14. In cooperation with Sport Medicine Dispensary in Nis and specialists for physical education in preschool Office „Pčelica” in Nis by IBM method for measurement foot level. The research was realized in 22 kindergartens, total 1660 children old 5-6, 5 years. The research results are obtained by basic statistics method, and presented by descriptive method in tables and graphics. It can concluded that the great number of children is under the foot postural disturbance, that 584 children was not under the foot postural disturbance, while under the foot postural disturbance was 1076; that shows 64,8% deformity, or postural disturbance.

STANJE RAVNOG STOPALA KAO TELESNOG DEFORMITETA DECE PREDŠKOLSKE USTANOVE „PČELICA” U NIŠU ZA 2013/14 GODINU

Zoran Jonić, Jadranka Kocić,, Mirjana Petrović,, Nikolić Roza, Milanka Pejčić, Ivan Todorov

Rezime: U osnove egzistencije čoveka kao biološkog bića je pokret, kretanje, fizička aktivnosti. Ukoliko se kretanje i pokret kao osnova svakog rada svede na minimum, možemo pretpostaviti u kakvom pravcu će se razvijati čovekov lokomotorni aparat u bliskoj budućnosti. Današnja deca rastu i razvijaju se pod dominantnim uticajem kompjutera, video igrice, satelitskog programa...Odgovarajući program fizičkih vežbi utiče na telesni status dece kao preventivno i korektivno sredstvo. Posebnu pažnju treba posvetiti osnovnom sredstvu prevencije i korekcije, tj pokretu. U cilju utvrđivanja stepena deformiteta korišćena je najpre metoda inspekcije. Da bi se što preciznije odredio stepen razvoja deformacije, uzima se otisak stopala, tzv. plantogram. Sistematski pregled dece na deformitete stopala realizovan je septembra meseca 2013/14. godine od strane Dispanzera za medicinu sporta u Nišu i stručnih saradnika za fizičko vaspitanje predškolske Ustanove „Pčelica” u Nišu po metodi IBM programa za merenje stanja stopala. Ispitivanje je izvršeno u 22 vrtića, obuhvat dece bio je 1660 – je dece uzrasta 5-6,5 godina. Rezultati istraživanja obrađeni su metodom bazične statistike i prezentovani deskriptivnim putem. Na osnovu dobijenih rezultata prezentovanih navedenoj tabeli, može se zaključiti da je bez deformiteta stopala 584 dece, a sa nekim od deformiteta stopala 1076 dece. Naime, podaci pokazuju da 64,8% dece ima neki od deformiteta stopala.

UVOD

U osnove egzistencije čoveka kao biološkog bića je pokret, kretanje, fizička aktivnosti. Ukoliko se kretanje i pokret kao osnova svakog rada svede na minimum, možemo pretpostaviti u kakvom pravcu će se razvijati čovekov lokomotorni aparat u bliskoj budućnosti.

Smanjena fizička aktivnost se može definisati kao bolest 21. veka. Razvoj savremene tehnike i tehnologije doveo je do toga da se sve ima manje vremena za bavljenje fizičkim aktivnostima. Samim tim telesni status predškolske dece biva ozbiljno narušen. Na to nam ukazuju mnogobrojne studije i istraživanja, izvršena u predškolskoj i školskoj populaciji. Sasvim je logična konstatacija, da, ukoliko kod najmlađe generacije postoji narušen telesni status, treba očekivati ozbiljne posturalne poremećaje i telesne deformitete kod starijih generacija.

Današnja deca rastu i razvijaju se pod dominantnim uticajem kompjutera, video igrice, satelitskog programa...Odgovarajući program fizičkih vežbi utiče na telesni status dece kao preventivno i korektivno sredstvo.

Posebnu pažnju treba posvetiti osnovnom sredstvu prevencije i korekcije, tj pokretu.

Telesni deformitet može trajno da obeleži dete, ne samo fizičkim nedostatkom, već i psihičkim poremećajem. Shodno tome glavni zadatak je pravovremeno otkrivanje deformiteta i maksimalno zalaganje da se spreči, zaustavi ili otkloni njegov razvoj.

METODE

U cilju utvrđivanja stepena deformiteta korišćena je najpre metoda inspekcije. Međutim, da bi se što preciznije odredio stepen razvoja deformacije, uzima se otisak stopala, tzv. plantogram.

Sistematski pregled dece na deformitete stopala realizovan je septembra meseca 2013/14. godine od strane Dispanzera za medicinu sporta u Nišu i stručnih saradnika za fizičko vaspitanje predškolske Ustanove „Pčelica” u Nišu po metodi IBM programa za merenje stanja stopala.

Ispitivanje je izvršeno u 22 vrtića, obuhvat dece bio je 1660 – oro dece uzrasta 5-6,5 godina. Rezultati istraživanja obrađeni su metodom bazične statistike i prezentovani deskriptivnim putem.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Dobijeni rezultati prezentovani su za svaki vrtić pojedinačno, ukupno dvadeset dva vrtića, dece oba pola, kao i zbirni izveštaj svih vrtića.

	Вртић	Уписана деца	Прегледана деца	В.О дечаџи	В.О девојџице	РР дечаџи	РР девојџице	РРV дечаџи	РРV девојџице	PV дечаџи	PV девојџице	Р.ехс дечаџи	Р.ехс девојџице
1.	Бајка	137	103	17	21	2	3	27	14	9	10	-	-
2.	Бисер	77	59	9	9	-	2	16	8	6	8	1	-
3.	Славуј	126	106	18	24	3	7	20	11	14	9	-	-
4.	Бубамара	118	89	15	19	1	3	20	16	11	4	-	-
5.	Плави чуперак	84	76	8	18	2	3	11	17	9	8	-	-
6.	Невен	112	86	7	20	2	1	25	8	7	16	-	-
7.	Пепељуга	99	73	14	13	4	2	11	16	4	8	1	-
8.	Пинокио	29	17	1	2	-	-	4	5	3	2	-	-
9.	Звончићи	97	83	13	17	5	2	21	11	10	4	-	-
10.	Свитац	72	62	7	18	3	-	13	8	10	3	-	-
11.	Маслачак	120	89	14	19	2	2	20	11	10	11	-	-
12.	Црвенкапа	129	100	15	25	2	3	24	10	11	10	-	-
13.	Колибри	133	111	16	32	10	5	19	12	11	6	-	-
14.	Цврчак	84	76	15	9	7	7	16	12	3	7	-	-
15.	Палчић	110	92	14	15	3	3	22	18	9	8	-	-
16.	Бамби	132	98	15	18	1	3	32	18	3	8	-	-
17.	Лептирић	103	73	5	13	2	11	15	16	4	6	-	1
18.	Вилин град	131	102	10	25	5	3	23	18	14	3	1	-
19.	Петар пан	140	103	16	18	9	11	19	15	5	10	-	-
20.	Попај	18	12	2	1	1	-	4	3	-	1	-	-
21.	Шврђа	24	20	2	5	1	-	3	3	3	3	-	-
22.	Лане	40	30	8	2	1	-	8	2	3	6	-	-
	Укупно:	2115	1660	241	343	66	71	373	252	159	151	3	1
	Укупно:	2115	1660	В.О 584		РР 137		РРV 625		PV 310		Р.ехс 4	
	Укупно:	Дечаџи 842 Девојџице 818	Без деформитета 584		Са деформитетом 1076								

Na osnovu dobijenih rezultata prezentovanih u gore navedenim tabelama i grafičkim prikazom, može se reći da veliki broj dece poseduje izvestan stepen posturalnog poremećaja svoda stopala, kao i deformiteta stopala.

Naime, podaci pokazuju da 64,8% dece ima neki od deformiteta stopala.

Pes plano-valgus ima 37,7% dece, i on se karakteriše popuštanjem musculature u nešto većem obimu, a dolazi i do promena na ligamentima.

Pes plani ili ravno stopalo, koje se karakteriše popuštanjem musculature u nešto većem obimu, ima 08% dece.

Deformitet pes valgus ima 18,6% dece, a to je najlakši oblik ravnog stopala koji se karakteriše slabljenjem i popuštanjem mišića stopala, i to prvenstveno onih koji održavaju uzdužni svod.

Uredan nalaz ima 35,1% dece, što je po mišljenju autora veoma poražavajući potadak.

Na osnovu nekih prethodnih sličnih istraživanja iz godine u godinu rezultati su lošiji, tj broj dece sa nekim od deformiteta stopala je uvećan.

ЗАКЉУЧАК

Autori su mišljenja da posebnu pažnju treba posvetiti osnovnom sredstvu prevencije i korekcije, tj pokretu. Već, kako je napomenuto, preventiva je u ovakvim slučajevima veoma važna, i, ukoliko se sve potrebne mere na vreme preduzmu, obično do težih formi telesnih deformiteta i ne dolazi.

Odgovarajući program fizičkih vežbi utiče na telesni status dece kao preventivno i korektivno sredstvo.

Pošto su ove promene na stopalu uglavnom početnog stepena, to će se posebno odabranim kompleksom vežbi veoma uspešno moći da suprotstavi ovoj deformaciji, i u najvećem broju slučajeva da spreči njen dalji razvoj. To je idealna prilika da stručni saradnici za fizičko

vaspitanje i vaspitači u predškolskim ustanovama, čak i u vrlo skromnim prostornim i materijalnim uslovima, mogu da sprovedu realizaciju preventivnih vežbi koje će imati za cilj jačanje muskulature stopala.

Posebno je značajna i saradnja sa roditeljima, u smislu objašnjenja značaja primenjivanja vežbi i u saradnji sa roditeljima akcentirati vežbanje i kod kuće, jer je sigurno da će tada učinak biti još veći. Timski rad stručnih saradnika, vaspitača i roditelja doprineće unapređenju zdravlja dece.

LITERATURA

1. Bošković, M. (1967): Anatomija čoveka, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb.
2. Jovanović, S. (1989): Anatomski atlas, Naučna knjiga, Beograd.
3. Kocić, J. i sar. (2009): Osnove kineziologije i sportova estetsko-koordinacionog karaktera, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu.
4. Koturović, Lj., Jeričević, D. (1988): Korektivna gimnastika, Sportska knjiga, Beograd.
5. Radisavljević, M. (1992): Korektivna gimnastika sa osnovama kineziterapije, FFK Beograd.

“STUDIO IN THE NATURE” - VISUAL ARTS

Sofija Peic Tukuljac, Livia Tricko Stantic

Abstract: Since in the world, more attention is paid to the phenomenon of giftedness, our main task is to encourage and create conditions for the development of creativity and talent in fine arts.

Project „Realm of color and imagination“ was created to enable the child to express their feelings, need through the artistic expression. Leading the children’s wishes, needs and interests, and in order to improve own practice we designed art activities and workshops.

After successfully completed the first phase of the project Realm of Color and Imagination we went a step further. We opened our kindergarten door. Ready for the new steps we went to the nature. We are the creators of art works Studio in The nature. That is the next phase of our project.

Keywords: Needs and interests of children, development of freedom of expression and creativity, improvement of practice, nature, environment.

„АТЕЉЕ У ПРИРОДИ“ - ЛИКОВНО СТВАРАЛАШТВО

Софија Пеић Тукуљац, Ливија Тричко Стантић

Резиме: Како се у свету све већа пажња посвећује феномену даровитости, последњих година и наш је прворазредни задатак подстицати, стварати услове и окружење за развој креативности и даровитости у ликовном стваралаштву.

Пројекат „Царство боје и маште“ настао је да би се деци омогућило да кроз ликовни изражај прикажу себе, своја осећања, потребе и могућности – даровитост и креативност. Водећи се жељама, потребама и интересовањима деце, а у циљу унапређивања властите праксе осмишљене су разноврсне ликовне активности и радионице.

Након успешно реализоване прве фазе пројекта „Царство боје и маште“ реализованог у вртићу, отишли смо корак даље и отворили широм врата вртића. Спремни за нове изазове, храбрим корацима упутили смо се у природу и створили ризницу радова „Атеље у природи“ која је следећа фаза нашег рада.

Кључне речи: Потребе и интересовање деце, развој слободе изражавања и креативности, унапређивање сопствене праксе, природа и окружење.

УВОД

Посматрајући и пратећи децу, њихове потребе, интересовања и способности дошли смо на идеју да осмислимо план активности које ће унапредити и развијати креативне способности деце.

Она су показала велико интересовање за цртање и ликовно израживање што је било довољно да кренемо истраживачким путем нових тема и испробавања различитих техника и материјала.

Сада смо отишли корак даље и кренули из вртића у природу.

ЦИЉЕВИ

ОПШТИ ЦИЉ

Задовољавање потреба и интересовања деце за развој креативности у ликовном стваралаштву.

ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ

Развијање свести о себи, емоцијама, способностима и потребама и прихватање свог идентитета и посебности

Истраживање сопствених моћи и граница као основе за развој самопоуздања

Подстицање креативности и неговање ликовног стваралаштва

Развијање интересовања за ликовну уметност, процењивање и вредновање уметничких дела

КОРАЦИ У РАЗВИЈАЊУ ПРОЈЕКТА

КОРАК: ПЛАНИРАЊЕ ТЕМЕ

Након свих активности и радионица у радној соби, решили смо да отворимо широм врата вртића и кренемо у природу и искористимо оно што нам она даје. Тако је, водећи се жељама, потребама и интересовањима деце, настала ризница „Атеље у природи“.

КОРАК: ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ

У сарадњи са децом планирали смо активности ван радне собе (вртића), деца су применила разне ликовне технике самостално, у пару и мањим групама.

КОРАК: МАТЕРИЈАЛ ЗА РАД

Припремили смо и понудили деци сав расположиви материјал за рад. Деца су самостално бирала материјале и средства са којима су желела да раде у природи.

КОРАК: РЕАЛИЗАЦИЈА ПЛАНА

Изашли смо из вртића и кренули пут шуме коју су деца и раније посећивала. Пустили смо децу да нађу простор у природи (атеље) који им одговара да разгледају и виде шта им природа пружа. Сама та идеја јаким се допала, па су били инспирисани и са лакоћом проналазили „средства“ за рад. И сву ту креативност позитивно испољили на папиру, кори од дрвећа, на пању...

КОРАК: ПРОДУКТИ

Нашем атељеу су настали дивни производи. Идеје су саме долазиле, деца су комбиновала ликовне материјале и материјале из природе. Пуно прикупљеног материјала смо донели и у вртић и деца су желела да од комбинације истих створимо ризницу радова. Ту ризницу су назвали „Атеље у природи.“

ТЕШКОЋЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЈИ ПЛАНА

Нисмо наишли на посебне тешкоће. Атеље у природи позитивно утиче на све - децу и васпитаче.

ДОБИТ ЗА ДЕТЕ

Омогућен им је развој целокупне личности са акцентом на развој крупне и fine моторике код деце код које је дошло до стагнације

Била су у прилици да истражују, откривају, пробају

Стекла су нова сазнања и искуства радећи у мањим групама, паре или самостално

Имала смо помоћ и подршку наших колегиница

Самостално су бирала начин и средства помоћу којих ће изразити себе и своја осећања путем ликовног изражавања

Постала су самосталнија и спремна за сарадњу

ДОБИТ ЗА РОДИТЕЉЕ

Добили су нова сазнања о умећима, способностима своје деце

Пружена им је могућност да дају своје предлоге и сугестије

Добили су одговоре на своја питања, недоумице и смернице за даљи подстицај своје деце

ДОБИТ ЗА ВАСПИТАЧЕ

И ми као васпитачи смо стекли нова сазнања и искуства у раду из ове области

Остварили смо још бољу сарадњу са породицом и родитељима са циљем што бољег напретка и успеха деце

Обогатили смо и унапредили своје знање и омогућили још боље резултате у даљем раду

ПЛАНОВИ ЗА БУДУЋНОСТ

Планирамо да наставимо овај начин рада са децом, пратимо њихове потребе и интересовања. Овога пута смо се првенствено бавили графиком и сликарством, као ликовним техникама. У плану имамо још посета природи. Планирамо да се бавимо вајарством, користећи материјале из природе (земља, у зимском периоду снег...)

Све ово ће бити саставни део посебног програма за рад из области ликовног стваралаштва са даровитом децом на нивоу нашег вртића.

ЛИТЕРАТУРА

1. ЂОРЂЕВИЋ ДР Б., „Образовање и васпитање даровитих“, Педагошка стварност 7-8, Нови Сад, 1999.
2. ГРУПА АУТОРА, „Дете и креативност“, Глобус, Загреб, 1987.
3. МАКСИЋ ДР С., „Подстицање креативности у школи“, Институт за педагошка истраживања, Београд 2006.
4. ШАИН М. И ЧАРАПИЋ С., „Корак по корак 3“, Креативни центар, 2012.



INTERACTIVELY COMMUNICATIVE RELATION IN THE PROCESS OF LEARNING

Radmila Djuric

Abstract: Kindergarten teacher's profession requires a wide range of knowledge, skills and abilities. In the educational process the method and quality of communication between participants have a significant impact on the final outcome of learning. If there is good communication and interaction between the participants, the learning outcome will be greatly enhanced. Achieving the educational goals and objectives will depend on psychosocial climate of the pre-school class. In forming a young child's self-identity and in social development, speech and interpersonal communication have an important place. To make the process of learning successful you must establish interaction and use it to encourage the child to have an active attitude towards the content which they should adopt. The new roles of kindergarten teachers are increasingly oriented towards the positions of functional education, where it is less important what the teacher does, and of primary importance is the method.

Keywords: interaction, communication, kindergarten teacher, teaching

ИНТЕРАКЦИЈСКО-КОМУНИКАЦИЈСКИ ОДНОС У ПРОЦЕСУ УЧЕЊА

Радмила Ђурић

Резиме: Васпитачки позив захтева веома широк спектар знања, вештина и способности. У васпитно-образовном процесу значајан утицај на крајње исходе учења имају начин и квалитет комуникације субјеката који учествују у њему. С интеракцијског-комуникацијског аспекта врши се операционализација и конкретизација васпитних задатака као смерница за непосредно васпитно-образовно деловање. Остваривање васпитно-образовних циљева и задатака у раду са децом у великој мери зависи и од психосоцијалне климе у васпитној групи. На формирање идентитета код детета и њега као социјалног бића, говор или интерперсонална комуникација заузимају значајно место. Да би процес учења био успешан, мора да се успостави интеракција и да се она искористи за подстицање детета на активан однос према садржајима које треба да усвоји. Нове улоге васпитача су у већој мери оријентисане ка позицијама функционалног васпитања, где је мање важно оно што васпитач чини, док је од примарног значаја начин на који то ради.

Кључне речи: интеракција, комуникација, васпитач, учење

THE HUMAN BODY - A PERFECT MACHINE

Ana Serafimovska

Abstract: In order to respond to the interest of the children and the many questions that children ask every day about their body and how it works, we decided to make one project where the human body would be a central part. We have implemented a number of activities with children exploring the body's anatomy and function, with special accents on health education, which is important since early childhood.

ЉУДСКО ТЕЛО -САВРШЕНО МАШИНА

Ана Серафимовска

Резиме: Да бисмо одговорили на интересовање деце и многа питања која деца постављају свакодневно у вези свог тела и како оно функционира, одлучили смо да урадимо један пројекат у коме централни део би било људско тело. Реализовали смо велики број активности са децом са којима смо упознали децу како наше тело изгледа и функционира, са посебним нагласком на здравствену едукацију која је важна још од најмањих ногу.

Милијарде ћелија , уједињени у ткива, органа и система , савршено интегрисан у
савршеној машини - људско тело

Да бисте одговорили интересовање деце и многа питања која деца постављају свакодневно : " ? Како знаш додај ми нос Република " , "Да ли је твоје срце ради кад спаваш ? " , "Зашто имам стомак ? " , " Зашто Ја носим наочаре ? " , " Зашто треба да пијем воду ? " " Зашто ставити гипс кад сломиш руку ? " итд . , то је да се прво омогући да деца науче како људско тело изгледа и како ради, да би могло да се боље брине о томе и живи квалитетан живот .

Време реализације

Пројекат је спроведен од фебруара до маја 2012 .

Циљеви и задатци :

1. Развијање свести о функцијама свог тела и његових делова
2. Обогаћивање децја знања о људском телу , функције појединих делова ,веза између тела , њихова сарадња у тело без које не може да функционише као савршена машина .
3. Разумевање значења и праксу одређеног здравственог и хигијенског биоритма у свим активностима током дана , посебно исхране , одмора , рекреације и игру .

Активности са децом :

Група „ Срце "

Васпитач Љубица Петровска

деца од 2 до 3 године

1. Лекар међу нама: „ Упознајте своје тело - изнутра и споља "
2. Традиционална игра „ Равно пољњ "
3. Стоматолог код нас - дидактичка игра „ Шта да једем за здраве зубе "
4. Посета на очну клинику
5. Ортопед код нас : „Шта држи тело усправно "
6. „ Са обе руке испећи колач "
7. Позориште на столу : „ Немирне руке "
7. Правимо стазе у снегу
8. Правимо отиске дланова - уметничке делатности - сунце
9. Како да се бринемо за хигијену тела
10. Монтесори игре
11. Музичка игра „ Руке горе , руке доле "

Група „ Оловке "

Васпитач Наде Стојковска

деца од 3 до 4 године

1. Лекар међу нама : " Упознајте своје тело - изнутра и споља "
2. Стоматолог код нас - дидактичка игра „Шта да једем за здраве зубе "
3. Посета Очној клиници
4. Ортопед код нас: „ Шта држи тело усправно "
5. Саставни главу - загонетке игре
6. Радимо фризури од различитог материјала
7. Израда људско тело фигура
8. Прилагођено прича : " Медени дечак " и прављење колачиће „ Медени " - рад са теста

9. Радимо трагове по снегу
10. Израда од палминог отисака - уметност активност
11. Израда пролеће пејзаж од палминог отисака - уметност активност
12. Монтесори игре
13. Игра : „ Полигон "
14. Обрада песме „ Пчела и дете "
15. Музичка игра : „ Ја сам ја , ти си ти "
16. Дидактичка игра са нашим лекаром „Здрава - нездрава храна "

Група „Звезде"
Васпитач Светлана Манасиевик
деца од 4 до 5 година

- 1.Лекар међу нама : „ Упознајте своје тело - изнутра и споља "
- 2.Стоматолог код нас - дидактичка игра „Шта да једем за здраве зубе "
- Моделирање : „Здрави зуби – покварени зуби "
3. Посета Очној клиници
4. Ортопед код нас: „ Шта држи тело усправно "
5. Правимо трагове у снегу
6. Обрада текста : „Изгубљена четка "
7. Обрада песме : „Шта има Наце "
- 8.Шта моје очи виде
11. Погоди укус
- 12 Пронађи ме на звук
13. Испећимо медене колаче
14. Ко ће први да направи пирамиду -математички активност
- 15 Спортске игре
16. Монтесори игре
17. Дидактичка игра са нашим лекаром „Здрава - нездрава храна "
18. Отисци различитих узраста -поређење
19. Естетско уређивање занималне
20. Израда мозаика „ Снешко Белић "

Група „Пајчиња "
Васпитач Лела Милановска - Исаилова
деца од 5 до 6 година

- 1.Лекар међу нама : „ Упознајте своје тело - изнутра и споља "
- 2.Стоматолог код нас - дидактичка игра „Шта да једем за здраве зубе "
- Моделирање : „Здрави зуби – покварени зуби "
3. Посета Очној клиници
4. Ортопед код нас: „ Шта држи тело усправно "
5. Израда људско тело од поврћа
6. Погоди по мирису
7. Правимо сендвиче - ликове
8. Моје тело - унутра
9. Правимо медена деца - колаче
10. Слушати , па тачно нацртати
13. Посета нашој амбуланти
14. Спортске игре
15. Монтесори игре
16. Мозаик „Снешко Белић“
17. лет лептира
18. Дидактичка игра са нашим лекаром „Здрава - нездрава храна "
19. Правимо пирамиду исхране
20. Дидактичка игра " Шта где припада "

Метод рада
1. Вербално - текстуалне методе
2. Говорне методе
3.Метод игре
4. Метод практичних активности
5. Илустративно – демонстративан метод

Работно-игровна средства

Играчке, апликације, трака , клавир, батцх датотека , радни листови , дечије часописе , енциклопедије и друге литературе , медицински инструменти, Пхантомс и других уређаја, колаж , блок , старе новине, часописи , маркери , акварела , пластелин , тесто , тканине , пређе , памук , дрво , пена лутке , слагалице, кухињски прибор иразноврсност хране , полупроизводи материјал , хигијена и одећа .

Пројектне активности су реализоване у оквиру овог пројекта ће представити на аналогји структуре људског тела , почев од главе , удова и трупа , и активности усмерених на здравствену едукацију и промоцију здравља .

Почели смо овако :

1. Увођење тело детета

2. Срце

3. Очи

4. Израда сочива

5. Посета очне клинике

6. Чула

7. Коса

Плава, црна, коврцава, дуга или кратка - коса је украс наше главе

8. Глава - урадите слагалице

9. Мозак

10. Ко ли оркестрира симфонију

" Људско тело " ?

мозак

11. Радионице са психологом Емилија Шереметкоска

Са нашим психологом направили смо неколико занимљивих радионица које тренирају мозак. Мислимо како да мислимо !

Волим да мислим!

12. Руке

13. Унутрашњи свет нашег тела

14. Наше кости

15. Направили смо лутку

Поред откривања тајне изгледа и функције људског тела , здравствено васпитање је наш јак мотив да децу научимо како најбоље третирати своје тело за нормално и здраво расти и развијати се и да нам служи добро и дуго. Следеће активности су управо усмерене ка том циљу :

1. Пирамида дијета

2. Изволте у сендвичару „ Висибаба“

3. Направили смо тело господина Зеленчуковски

4. Шта да једемо за здраве зубе

5. Технике за правилно прање зуба

6. Квиз знање .

7. Физичка активност - услов за добро здравље - посетите теретану

9. Зима или лето , идемо напоље !

10. Спортске игре

11. У нашем вртићу нико се плаши лекара !

ЗАКЉУЧАК

Кроз бројне пројектне активности са децом, деца су показала велико интересовање . Васпитне групе од 2 до 3 и од 3 до 4 године старости је стављен акценат на делове људског тела и његове функциј , док су васпитне групе 4 до 5 и 5 до 6 година старости дубље ушли у разумевање људског тела, споља и изнутра , његове функције, унутрашње органе, кости, чул , веза између тела и њихову непрекорну сарадњу у циљу рада тела као савршена машина , стицање знања о значају правилне и уравнотежене исхране , телесне вежбе , хигијену и одмор као веома битних фактора за правилан раст и развој тела и за одржавање и промоције здравља .

У интересу деце за активности које се спроводе у оквиру овог пројекта , закључили смо да је ова тема извор стицања знања и веома је богата у раду са децом. Због тога ове активности ће се наставити у будућности и да тражи одговоре на питања деце, и да подстакне децу да истражују ово савршену машину – људско тело !

WORK WITH DISABLED CHILDREN

Vladislav Kulic, Tamara Danji

Abstract: Tamara and Vlada met at a seminar that was held in Subotica in 2011. This is the beginning of the cooperation between two enthusiasts who start to develop their ideas, push through and fight for the well-being of the disabled children. Tamara concentrates on the work in her hometown, in the playroom Abrakadabra with the disabled children, while Vlada is starting something completely new and different in the municipality of Sombor, in Vojvodina, and that is swimming that has therapeutical and relaxing purposes for children with certain kinds of handicap. In all of this, we have great support from our municipalities in Subotica and Sombor. Tamara gets support, understanding, good cooperation as well as great liberty in acting from the management and co-workers of the association Zajedno. Great support also comes from our Faculty College for the education of teachers and trainers. The cooperation between Vlada and Tamara was good and successful even before entering the faculty in Subotica, but it must be pointed out that our school VSOVSU especially helped and offered advice as well as every support in encouraging our work, as well as encouraging our enthusiasm, desire and persistence in work. Vlada begins his work at the town pool in Sombor thanks to SC Soko, the dean at the department of swimming and the municipality of Sombor. People were skeptical at the beginning when disabled children were concerned, but they soon realized that it is a much required thing, not only in Sombor, but in the entire country. The Halliwick method is based on ten items that a child must do. Item by item is quickly overcome, from the unaided entering and exiting the pool, regular breathing to the loss of the fear of water. Various rotations in water are done, then the first swimming motions are made. The actions that a disabled child cannot do on land, he manages in water. The reason for this is that children are much calmer and relaxed in water, and the items are done through play and socializing. The work is done two times a week at the town pool in Sombor and it lasts 45 minutes. Those are one on one activities, to be more precise, they are adapted to the individual possibilities of each child. The kind of work that Tamara does is demanding and asks for great commitment, but she was prepared and determined to do it. First of all, she wanted to test herself, if she was capable and persistent enough to do something that demands maximum giving and a little bit of her soul left in separate stories that each of those children bring to her life. Then, she comes in contact with the association Zajedno, which gives support and help to people with psycho-physical disturbances. This association is the only one of its type on the territory of Subotica, which enables disturbed children to come and play at the playroom Abrakadabra, participate in art, music and psychological workshops where they will be accepted, loved and be given adequate attention without the typical prejudice, rejection and suspicious looks. She gained the right place in this association when she was given work in the Family programme. This programme is not strictly related to children. It involves disabled youth, and the parents themselves participate in the activities. They are present and active in everything that goes on.

РАД СА ДЕЦОМ СА СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ

Владислав Кулић, Тамара Дањи

Резиме: 2011 на семинару који је одржан у Суботици срели су се Тамара и Влада и тако почиње сарадња двоје ентузијаста који се крећу да развију своје идеје, гурају се и боре за добробит деце са сметњама у развоју. Тамара се усмерава у свом граду на рад у играоници Абракадабра са децом са сметњама у развоју, док Влада у Општини Сомбор почиње нешто ново и другачије у Војводини а то је пливање, које има опуштајуће и терапеутске сврхе за децу са одређеним врстама инвалидитета. У свему овоме имају велику подршку од својих општина Суботица и Сомбор. Тамара добија подршку, разумевање, добру сарадњу и велику слободу у раду од управе и сарадника Удружења Заједно, док велика подршка долази и од нашег факултета. Високе школе струковних студија за образовање васпитача и тренера. Сарадња између Владе и Тамара била је добра и успешна чак и пре него што су уписали факултет у Суботици али се мора нагласити да нам је наша школа ВСОБСУ посебно помогла и изашла у сусрет: саветима, као и у сваком аспекту подршке у виду подстицања нашег рада, као и подпиривања нашег ентузијазма, жеље и упорности у раду. Влада свој рад захваљујући СЦ Соко, декану на катедри за пливање и општини Сомбор почиње на градском базену у Сомбору. У почетку људи су били скептични по питању пливања деце са сметњама у развоју, али убрзо се увиђа да је ово неопходно не само у Сомбору, већ у целој земљи. Halliwick метод се заснива на десет тачака које дете мора да уради, брзо се савладава тачка по тачка, и то од самосталног уласка и изласка из базена, правилног дисања до губљења страха од воде. Раде се разне ротације у води, а затим почињу први пливачки покрети. Оне радње које дете са сметњама у развоју не може да обавља на копну, успева у води. Разлог томе је да су деца у води много мирнија, опуштенија и тачке савладавају кроз игру, дружење. Рад се одвија два пута недељно на градском базену у Сомбору у трајању од 45 минута. Ради се један на један, тачније активности су прилагођене индивидуалним способностима сваког детета. Врста рада којом се бави Тамара је захтеван и тражи велико залагање, али она је била спремна и одлучна за то. Пре свега желела је да провери себе, да ли је способна и довољно истрајна да ради нешто што захтева максимално давање и остављени делић душе у засебним причама које свако од те деце донесе у њен живот. И тада долази у контакт са Удружењем Заједно које пружа подршку и помоћ особама са менталним и физичким сметњама. Ово удружење је једино овог типа на територији Суботице, које омогућава деци са сметњама у развоју да долазе да се играју у играоници Абракадабра, учествују у ликовним, музичким, психолошким радионицама где ће они бити прихваћени, вољени и пружиће им се адекватна пажња, без типичних предрасуда, одбацивања и гледања са подозрењем. Право место у овом удружењу добила је када јој је додељен посао у Породичном програму. Овај програм није искључиво везан за децу. У њега је укључена омладина са сметњама у развоју док и сами родитељи учествују у активностима, присутни су, активни у свему што се дешава.

STUDY TRIP- SLOVAKIA 2013.

Snezana Jovic, Violeta Lovas, Biljana Mamuzic

Abstract: Educators, representatives of the Association of teachers of Vojvodina, representatives of the Board of Directors of Vojvodina, and the representative of the VSS education teachers from Novi Sad participated in the project study tour to Slovakia. The project included a visit six state kindergarten in two cities, Košice and Prešov, with the aim of establishing cooperation and linking educators Vojvodina and Slovakia. In addition to the Association of Educators of Vojvodina and preschools from Slovakia participates in the organization OMEP (World Organisation for Early Childhood Education), led by Paed.Dr. Monika Mišová. In addition to the cooperation objective is the exchange of experiences of teachers in order to facilitate the introduction of new technologies in the simpler implementation of technical documentation educator, having organized a work of institutions, organizations working in educational groups, working with children, inclusion, implementation of special programs (Waldorf, Montessori, etc.). and the specifics of the work. Special attention is paid to the manner of keeping records and the diversity of approaches work each visited a kindergarten in terms of the area that you have chosen (tradition, sport, voice activity, etc.).

Keywords: travel, Slovakia, cooperation, kindergartens, documentation

СТУДИЈСКО ПУТОВАЊЕ – СЛОВАЧКА 2013.

Снежана Јоцић, Виолета Ловас, Биљана Мамужић

Резиме: Васпитачи, представници Управног одбора Удружења васпитача Војводине, представници Актива директора Војводине, и представник ВСШ за образовање васпитача из Новог Сада, учествовали су у пројекту Студијско путовање у Словачку. Пројекат је обухватио посету 6 државних вртића у два града, Кошице и Прешов, са циљем успостављања сарадње и повезивања васпитача Војводине и Словачке. Поред Удружења васпитача Војводине и предшколских Установа из Словачке у организацији учествује и ОМЕР (светска организација за образовање у раном детињству), на челу са Паед.Др. Моника Мишова. Осим сарадње циљ је и размена искустава васпитача ради лакшег увођења нових технологија у рад, једноставније примене стручне документације васпитача, организовања рада Установа, организација рада у васпитним групама, у раду са децом, инклузија, примена посебних програма (Валдорф, Монтесори и сл.) и специфичностима у раду. Посебна пажња посвећена је начину вођења документације и разноликости приступа рада сваког од посећених вртића у погледу области за коју су се определили (традиција, спорт, говорне активности, и сл.).

Кључне речи: путовање, Словачка, сарадња, вртићи, документација

ЦИЉ СТУДИЈСКОГ ПУТОВАЊА

Циљ студијског путовања је успостављање сарадње и повезивање васпитача Војводине и Словачке, на нивоу Удружења и предшколских Установа обе земље, са надом наставка сарадње и могућностима реализације заједничких пројеката на простору Европске уније и размена искустава на неколико нивоа:

- посета вртићима, упознавање са орг. и функционисањем вртића у Словачкој,
- примена различитих програма у раду са децом,
- примена дигиталне технологије у раду са децом предшколског узраста и
- упознавање са специфичностима у раду са децом предш. узраста у Словачкој

ДРЖАВНИ ВРТИЋИ У КОШИЦАМА И ПРЕШОВУ

Кошице, вртић Dénešova - Васпитачи и деца у овом објекту негују фолклор и народну традицију и по томе су препознатљиви. Поред осталих активности истиче се и рад у оквиру ликовних активности.

Кошице, вртић Galaktická - Радне и уметничке активности су одлике вртића који ради по принципима Валдорф педагогије. У раду се користе природни материјали, негују биљке и подстиче тимски рад.

Прешов, вртић Bajkalská - Специфичност овог вртића је базен који је на располагању деци из овог и других Установа по потреби и распореду заједно са светлосном сауном. Сарађују са УНИЦЕФ-ом, баве се издаваштвом литературе везане за предшколско образовање.



Базен у оквиру вртића Šafáriková

Кошице, вртић Šafáriková - У овом вртићу се реализује специјализовани програм-пројекат под називом “Здрава предшколска установа”. У оквиру овог пројекта поред физичких активности и активности на заштити животне средине посебна пажња се посвећује здравој исхрани деце.

У овај вртић долазе деца из читавог града који имају проблема са исхраном (алергије, дијабетес, дијете...). Исхрана је пажљиво одабрана. Јеловник је састављен тако да се задовоље захтеви сваког детета у вртићу.

Прешов, вртић Jurkovičová - Један од највећих вртића у граду (13 група, 280 деце, 27 васпитача, 41 запослени). Чисте узрастне групе. Програмски вртић је опредељен за спорт и рекреативне активности напољу (скијање, пливање, клизање (током целе године). У програм су укључени и родитељи.

Кошице, вртић Bernoláková - Васпитачице се зову UČITEL'KY, а вртић MATERSKÁ ŠKOLA.

ОРГАНИЗАЦИЈА И ФУНКЦИОНИСАЊЕ ВРТИЋА

Државни вртићи у Словачкој функционишу на принципу малих вртића (2 до 6 група). Сваки објект има свог директора, односно, то је васпитач који ради и у групи (до 4 сата) и на челу објекта.

Вртићи добијају назив по улици у којој се налазе. Раде од 6:00-17:00 часова. Сва деца у вртићу спавају. Поштује се норматив у групама: најстарија група до 25 деце (22. + 3. колико је дозвољено). У групи од 2-3 године раде по 3 васпитача.

Радно време васпитача: Од 6-7 је окупљање (обично у заједничкој просторији). Васпитачица која ради од 6:00 остаје до 11:40. Од 7:00 часова свака васпитачица води децу у своју собу и ради до 12:40. Друга васпитачица долази у 10:30 и остаје до 16:30. У 11:10 долази задња и остаје до 17:00 часова.

Обавезно је стручно усавршавање. За 7 година треба да остваре одређен број бодова. Ако не успеју у томе могу да изгубе лиценцу.

Током године треба да остваре минимум 25 бодова ако иду на едукације. 30 бодова је минимум да би добили 6% на плату.

Постоји систем стручног усавршавања. Радни однос може да почне после завршене четворогодишње средње школе. Тада раде 1. годину као приправници и плата им је минимална (сазнали смо око 560 €). После тога могу да заврше 3 године високе школе. Ако се и даље школују плата им сразмерно расте. Следећи степен им доноси 12% на лични доходак. Такође, имају могућност да докторирају и то на вишем нивоу. У зависности колико траје докторат и да ли је међинародни стучи звање доктора које се пише испред или иза имена.

Ношење радних мантила није обавезно. Директори вртића заједно са својим запосленима се договарају да ли ће их носити и како ће радна униформа изгледати.

У Словачкој су углавном приватни вртићи и има мали број државних. Сазнали смо да је тешко водити објект са средствима које је прописао Магистрат. А сами морају да обезбеде уколико премаше одређена средства.

Често је пракса да родитељи дају још 5 € месечно, довољно за побољшање услова па чак и део исхране. Родитељи плаћају 13 € месечно боравак (фиксно – град одређује висину износа, ова средства троше се на побољшање услова и део плате запослених) и 25 € храну (у зависности колико дана је дете било у вртићу (око 1,06 € по дану).

ПРИМЕНА РАЗЛИЧИТИХ ПРОГРАМА

Приоритетне области вртића: Сваки вртић има област која је централна. На пример, физичке, говорне, ликовне активности, спорт и рекреација (пливање, клизање, скијање), народна традиција, обичаји.

Физичке активности – ови вртићи нагласак дају на спорт, вежбање и рекреацију у циљу правиланог развоја детета. Васпитачи су и инструктори (пливања, скијања, клизања и сл.).

Говорне активности – васпитачи подстичу развој и проширивање речника код деце; подстичу родитеље да читају деци, да стварају приче код куће и препричавају доживљаје које су преко викенда доживели.

Традиција и обичаји – децу од малих ногу уче да негују фолклор свог народа; да чувају песме и игре од заборавља; сакупљају и богате обележја своје земље.

Васпитачи по свом афинитету, у вртићима које смо посетили, поред централне области, уграђују елементе из различитих програма (Валдорф, Монтесори, спорт и др.) и богате свој рад.

Инклузивни програм - васпитачи и директорка одлучују да ли ће примити дете у инклузивни програм (у зависности од врсте потреба детета). Родитељ проводи време са дететом у вртићу као асистент. Ако родитељ није у могућности да борава у вртићу сам плаћа асистента који ће бити са дететом. У случају тежег облика директорица и комисија одлучују о пријему, а постоје и специјализовани објекти за инклузивни рад. Максимално је по двоје деце у групи.

Валдорф програм - васпитачи могу да спроводе делове различитих програма али су у обавези да раде по правилнику које доноси Магистрат. Израдили су прилагођен програм в-о рада. Валдорф вртић постоји 12 година. Сарађије са ЕЛИЈАТ-ом (Европска организација школа) и вртићем Рудолф Штајнер из Холандије.

Монтесори програм - вртић који смо посетили 22 године реализује Монтесори програм. Поред посебног програма поштују стандарде и нормативе које прописује Европска Унија. Вртић окупља 84 деце, у мешовитим групама (3-6 год.). По речима домаћина: “користе материјале из области практичног живота, математике, језика, космичког васпитања и сензомоторног развоја”.

ОПРЕМЉЕНОСТ И ПРИМЕНА САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

У вртићима у Словачкој веома се поклања пажња традицији и неговању националне културе, еколошке свести, активностима за развој физичких способности деце. Велики значај придаје се и новим техничким средствима, као што су примена компјутера, паметне табле и слично, али и повратак природи и природним наукама. Где је и даље нагласак на игри као централној активности здравног одрастања савременог детета.

Предшколске групе у сваком од вртића имају на располагању Едукатвну таблу и више компјутера које су у обавези да користе и да се оспособе за почетни рад на рачунару.



Простор опремљен савременом технологијом

ВОЂЕЊЕ ПЕДАГОШКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

“Пројекти” су радни материјал који су настали на основу правилника којег је прописало Министарство и по чијим принципима морају да раде (као и ми). Пројекти су збир тема и активности које израђује васпитачи. Свако изабере област из које има највише креативности и знања и састави програм за целу годину (он се допуњује и прилагођава током рада).

Радна књига је штампана свеска у коју се уписује дневна писана припрема. После 5 година радног стажа не морају да пишу дневне припреме.

Поједини програми се реализују и више година. Пројекте израђују по два васпитача, тимски и сл. На основу пројеката (сваки вртић има око 20 различитих области и тема) планирају се недељне активности, а реализоване дневне активности се уписују у документацију.



Радни материјал “Пројекти”

Документација се прилично разликује од наше. Они податке о деци чувају у уписницама које родитељи попуњавају приликом уписа у вртић.

Дневне активности се уписују у посебну свеску која је веома скромна и не захтева превише преписивања, јер све потребно стоји у пројекту (циљеви, задаци, начин реализације, ток активности и др.).

Сваки вртић има област која је централна (нпр. физичке активности, традиција, језичко стваралаштво и сл.).

Велики значај придаје се обележјима државе. У сваком вртићу на централном месту истакнут је грб и застава Словачке.

ЗАКЉУЧАК

Студијско путовање у Словачку је протекло веома успешно. Овом посетом обогаћено је искуство свих учесника путовања као и домаћина. Кроз нове примере рада добија се прилика ка ослобађању од стереотипа који су можда изграђени и увођења нечега новог. Овакав вид стручног усавршавања доприноси квалитетном и богатом размени искуства васпитача више земаља.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водич кроз Словачку
2. Документација из предшколских Установа Србије и Словачке (позивна писма, списак учесника, распоред активности, белешке и фотографије васпитача)
3. Мапа града Прешов и Кошице (брошуре туристичке орг. Словачке)
4. Позивна писма: задужена за дочек: PaedDr. Marianna Jamborová – председница ОМЕР-а (Словачки одбор Светске организације за предшколско образовање и васпитање – ОМЕР)

ULOGA RAČUNARA KOD DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA*Ildiko Đokić, Doma Čović*

Rezime: Upotreba računara u predškolskom uzrastu najčešće se svodi na korišćenje računara za igru i razonodu. Upravo su to načini kroz koje deca predškolskog uzrasta najviše uče. Deca vrlo lako usvajaju pravila rada na računaru, bilo da je reč o igranju računarskih igara, crtanju, pregledanju slika ili prvim pokušajima pisanja. Istraživanja pokazuju pozitivne učinke edukativnih igara na detetov psihomotorni, intelektualni i kongnitivni razvoj. Kroz edukativne igre, deca uče na jednostavan i zanimljiv način, razvijaju intelektualni potencijal, veštine rešavanja problema i sposobnost snalaženja u novim situacijama, stiču osećaj kompetentnosti i samopouzdanja te razvijaju strategiju nošenja sa stresom – naročito svojim neuspehom, utiču na razvoj percepcije i motorike – fine motorike i okulomotorike (koordinacija oko - ruka). Nadalje, edukativne i opšte računarske igre podstiču dečju zaigranost i istraživački duh, kreativnost, pamćenje te logičko razmišljanje i zaključivanje.

Ključne reči: Računar, predškolsko dete, igra, edukacija, razvoj.

СЕКЦИЈА ЗА УМЕТНОСТ И ДИЗАЈН
ARTS AND DEISGN SECTION



ABSTRACT ART AS AN CREATIVE STARTING POINT IN WORKING WITH PRESCHOOL CHILDREN

Marija Aleksandrovic

Abstract: Abstract art was created when Vasily Kandinsky watched the picture incidentally upside down. He noted that this picture represents entirety. Thus began a new era of Art. Until then, a very successful lawyer from Russia felt the urge to become an artist. It should be recalled the Russian avant-garde, Aleksey Javlensky and the others. When Henry Matisse came to visit in Moscow and when he was asked by the local students what the modern art is, he asked them that it is enough to enter in some Russian orthodox church and the frescoes on the walls; that is modern art. The children, still unburdened by many experience, should be encouraged by educators to express themselves as freely as they have need through their (children) art works.

Keywords: Abstract art, children, art work

АПСТРАКТНА УМЕТНОСТ КАО КРЕАТИВНО ПОЛАЗИШТЕ У РАДУ СА ДЕЦОМ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Марија Александровић

Резиме: Апстрактна уметност настала је када је Василиј Кандински посматрао једну своју слику случајно окренуту наопако и приметио да та слика, независно од мотива који је на њој приказан, представља засебну и потпуно заокружену ликовну целину. Тако је почело ново доба ликовне уметности. Један веома успешан руски правник осетио је потребу да постане уметник. Треба се сетити и руске авангарде, Алексеја Јављенског и других. Када је Анри Матис био у посети Москви и када су га тамошњи студенти упитали шта је то модерна уметност, рекао им је да је довољно да уђу у православне цркве и посматрају фреске; да тамо лежи модерна уметност. Деца, још увек неоптерећена предметним искуством које гуши креативност, требају бити подстицана од стране васпитача да се што слободније изразе кроз своје ликовне радове.

Кључне речи: Апстрактна уметност, деца, ликовни радови

Апстрактна (непредметна уметност) је уметнички правац у којем уметник субјективно изражава свој унутрашњи свет слободним коришћењем ликовних елемената, невезано за реалан мотив. Употреба геометријских облика у сликарству и основних, поједностављених маса у вајарству (*Хенри Мур*) везана је за непредметно али промишљено уметничко изражавање. Овај правац настао је на почетку XX века, када су се развили филм и фотографија, што је навело уметнике на удаљавање од репродуковања реалности. Тако је рођено непредметно сликарство.

Представници апстрактне уметности су *Франсис Пикабија, Василиј Кандински, Робер Делоне, Пол Кле, Франц Купка, Пит Мондријан* и други.

Можемо говорити о два различита тока апстрактне уметности; о *експресивној апстракцији- лирској апстракцији* (Василиј Кандински) за коју се везују меке форме и "сливени" прелази, који осликавају најтананија осјећања и поетику.

Други ток апстрактне уметности- *геометријска апстракција* кренуо је од суперматисте Казимира Малевича и Пита Мондријана. За овај ток везују се чисте, геометризоване форме у једном тону боје са јасним ивицама.

Постоји још један начин градње апстрактне слике који је настао као природна реакција на гомилање све веће количине отпада у модерном свету- *асемблаж*.

У питању је уметничко дело (слика или инсталација) која је настала лепљењем, спајањем- акумулирањем различитих одбачених материјала.

Овај вид ликовног изражавања веома је погодан у раду са децом предшколског узраста.

Акумулација и гомилање одбачених продуката цивилизације на местима лоцирања, огледа се у гомилама разноликог садржаја свега и свачега, што недвосмислено представља слику хаоса. Такође и савремено друштво све више личи на друштво у стању контролисаног хаоса од стране центара моћи.

У времену где свет живи у ропству политике и моћи, религијско осећање човека, па и мени као уметнику, омогућује да направим одклон од свега, и нађем се у свом виртуалном универзуму уверена да сам прочишћена својом религиозношћу.

Савремени свет се гуши у сопственим продуктима, и при томе губи из вида идеале смисла којима тежи. Да ли постоји излаз?

Јасно је да духовна помахниталост доводи до духовне пустиње, али је јасно и да су лекови горки, како је то истакао Е.Л.Смит.

Излаз из савременог безнађа и хаоса, по мом мишљењу, лежи у постепеном приближавању сферама духовног стваралаштва, окретању ка позитивним тековинама прошлости, позитивним цивилизацијским искуствима и провереним духовним вредностима уопште.

Смисао и ред морају најпре настати у нама самима, да би се потом пренели на заједницу, на човечанство. Излаз из садашње кризе и хаоса лежи у рехабилитовању моралности. Тако ће васкрснути и естетичност. Да би се кренуло правим путем, мора се успоставити духовни центар. Слика духовног - свестраног човека, која је понекад у историји била постављена на достојно место, мора се поново успоставити. Лепота је немогућа без хармоније, а хармонија је јединство разноврсности и сагласност противречног. Хармонија је истинитост бића у сазвучју са космосом, а уметност је највиши облик усвајања света по законима Божјег реда и лепоте.

Сходно идеји Арнолда Тојнбија, који је говорио о хаосу као о шанси и изазову, може се говорити о афективној динамици сукобљених сила: ероса и танатоса, реда и хаоса, где се добија могућност да се из те борбе и кризе изроди зрелији свет. Ја дубоко верујем у то. У том поларитету, између хаоса и смисла, покушавам да у својим радовима нађем битак и хармонију.

Случајношћу хаос може да створи хармонију и ред. И сам живот је, који је у односу на неживу природу грандиозна и узвишена хармонија, случајно, или пак нужно рођен (како неки тврде) из хаоса.

ШТА ЈЕ СВРХА ЛИКОВНОГ РЕДА КОЈИ СЕ ИЗГУБИО У САВРЕМЕНОЈ УМЕТНОСТИ И САВРЕМЕНОМ СВЕТУ

Подстицај да истражујем тему смисаоности ликовног стваралаштва у свеопштем савременом хаосу, такође и одраз тога у уметности - која је постала депонија, учинило је да потражим своје одговоре. Након свега, он гласи: уметност може да нађе пут и ка духовности без поковања површном, тренутном и кич ауторитетима.

ЕСТЕТИЧКИ СУД КОД ПЛАТОНА

Узвишено, какво племенито осећање на правом месту!

Једном је Платон (грч. Πλάτων, 427 п.н.е), један од највећих филозофа античког доба и теоретичар уметности, написао да је најлепши дар који су Богови подарили човеку очи. Чим је поглед усмерио ка космосу, човек је пожелео најпре да спозна велики непознати свет, а затим да га мења. Под налетом те стваралачке снаге нешто се значајно догодило у том космосу, односно природи, родио се *естетски смисао* и природа је почела да *естетски* постоји преко *уметника ствараоца*. Уметник дакле, не ствара ни из чега, већ уметнички обликује материју која је у стању хаоса несређена. Тако би уметник успоставио меру кроз идеју и форму и сворио ликовни ред и хармонију.

Да би смо створили било какав систем за процењивање уметничких дела, морамо прихватити (признати) да у уметности постоје трајне вредности које су независне од времена и околности. Природа уметности, нарочито ликовне, јесте да тежи идеалној вредности коју називамо лепотом.

У том смислу уметност је увек непријатна (шамар) постојећој, никада до краја уређеној стварности, при чему се одбацује њена нападна ружноћа у име лепоте идеалних облика.

Међутим, како каже Волтер (Voltaire): „Уколико питам неког жабца шта је лепота, он ће одговорити да је то његова жена са паром буљавих очију које јој виरे из главице, развученом и затупљеном њушком, жутиим стомаком и мрким леђима.“ Ова релативност мишљења о уметничким делима утиче на то да се она стално мењају, не само данас, већ у читавом познатом току историје уметности.

Историја укуса је саставни део историје уметности и уједно непрекидан процес одбацивања утврђених вредности и поновних откривања занемарених вредности. Уметност се ствара свуда око нас и скоро свакодневно отвара могућности за нова искуства. Тако нас уметност присиљава да исправљамо себе и свој поглед на свет. Најлуциднији пример тога је однос хаоса са једне стране, и хармоније и реда у уметничком делу са друге стране.

ГОМИЛАЊЕ СТВАРИ КАО ПОЈАВА У УМЕТНОСТИ

Још је Леонид Шејка је говорио о „ћубришту“, што јесте била само једна фаза његовог стваралачког пута. Шејкино „гомилање предмета“ на папиру у виду цртежа је оставило дубок траг на домаћој уметничкој сцени. У Београду је својевремено одржана изложба под називом „Дрангуларијум“.

Сваки учесник те изложбе је имао задатак да донесе један стари предмет који ће бити изложен са предметима осталих учесника изложбе. Роберт Раушенберг се радовао сваки пут када је видео на улици стару даску. У њој би видео реликвију и саставни део нове слике или инсталације. Раушенберг је направио своју уметност користећи гомиле различитих старих ствари које су у оквиру уметничког пројекта биле култивисане чистом идејом.

ЗАКЉУЧАК

Древни атомисти су замишљали процес вечите борбе између реда и нереда као исконске бујице атома које су летеле космосом у редовима паралелно међу собом. Један од атома из неког реда је, из неког разлога, скренуо из паралелног кретања и сударио се са атомом из суседног покретног низа. На тај начин га је приморао да такође скрене и сукоби се са суседним атомима и тако редом, геометријски прогресивно. Тиме је почео хаос из кога су на крају ипак настали садашњи хармонија и ред у космосу – свет звезда, планета и ствари.

На крају, сматрам да деструкција савременог доба може и треба да буде повод за стваралаштво јер уметник је ипак чедо свога времена. Покушавам да у одбаченим продиктима савременог друштва видим повод за настајање лепоте и хармоније; да видим семе Божијег присуства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ранковић, М., Уредник, чему уметност?, Зборник радова, Београд, Естетичко друштво Србије, 199 стр, 1998.
2. Јовановић, М., Балет, од игре до сценске уметности, Београд, СЛЮ, 1999. Савс сцена
3. Јовићевић, А., Вујановић, А., Увод у студије перформанса, Едиција реч, Фабрика књига, 307 стр, Београд, 2006.
4. Клаус, Х., „Поп арт“, 96 стр, Taschen GmbH, IPS Media, Београд, 2008.
5. Јовановић, Ј., Одсуство историјске свести код српског филма, блог, интервју.
6. Отац Пајсије светогорац, Чувајте душу, Образ светачки, 389 стр, Београд, 2003.
7. Ђерић, Б., Ликовне свеске, уредник, Завод за уџбенике и наставна средства, Универзитет уметности у Београду, 140 стр, Београд 1996.
8. Арнхајм, Р., Прилог психологији уметности“, СКЦ Београд, Књижара Book War и Универзитет уметности у Београду, 338 стр, СІСЕРО, Београд 2003.
9. Басара, С., Изгубљени у самопослузи, Дерета, Београд, 2008.

ЕЛЕКТРОНСКИ ИЗВОРИ

1. <http://sr.wikipedia.org>

SPACE OF A PICTURE AND A DREAM

Vanja Subotic

Abstract: The dream book consists of one note book (the dreamer's body), which was made with the idea to allocate the elements from the phenomenon of sleep for building of a different reality. Because of that the dream was treated as a reality, and scenes from real life were given extensions of fantastic, surreal world of dreams. This book is a starting point for a series of drawings that were created in several stages. This is the second part of the book, and can be read in various ways. Three topics were combined as building elements of the story, one is the portraits of friends, other is mental landscapes and third are images from the dreams. The choice of motifs from these drawings are produced and developed on four canvases. The language of a dream, the language of a picture or a painting and their relations were the temat of this work.

Keywords: painting, picture, dream, language



PROSTORI SLIKE I SNA

Vanja Subotić

Rezime: Knjiga snova sastoji se iz jedne sveske (telo sanjara) koja je od početka rađena sa idejom da se iz fenomena sna izdvoje gradivni elementi za neku drugu stvarnost. Zato je san u nekim delovima tretiran kao realna priča, a scene iz realnog života dobile su ekstenzije fantastičnog, nadrealnog sveta snova. Ova knjiga je poslužila kao polazište za nešto pročišćeniju seriju crteža koji su nastajali u više faza. Oni su drugi deo knjige snova i mogu se čitati na razne načine. Pomešane su tri teme kao elementi građenja priče, jedan su portreti prijatelja, drugi su mentalni pejzaži i treći su slike snolikih predstava. Izbor motiva sa ovih crteža je reprodukovan i razrađen kao jedna celina na četiri platna. Ovde se dakle bavim jezikom slike i sna te njihovim međusobnim relacijama.

Ključne reči: slika, san, jezik

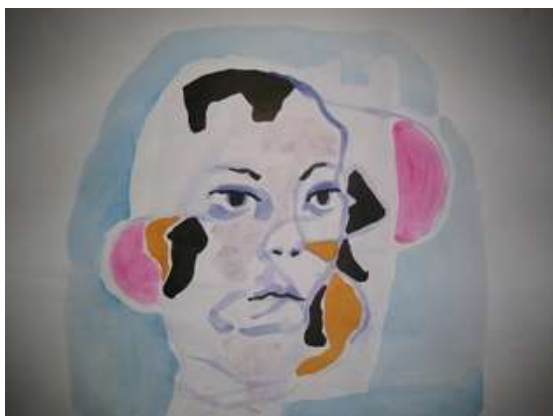
POSTER SECTION

Mina Rakic



„Bestežinsko stanje“

Stanje se može naslutiti u snovima i mašti a prikazati kao već doživljeno na papiru. Lakoća postojanja je gotovo identična pojmu bestežinskog stanja. Retki pojedinci su imali privilegiju tog doživljaja u bukvalnom smislu ali apstraktno je bestežinsko sanje poznato svakoj individui kao informacija koja nije strana svesti.



“Elementi vizije”

Elementi imaju podudarnost u vermenu I prostoru. Elementi se podudaraju sa sibolikom koja se temelji na analizi imaginarnog. Svaki od njih je provodnik do drugačije stvarnosti nego sto je on sam.

Elementi : vatra ,voda, vazduh , zemlja.

Delovi ljudskog tela : duh, duša, misaono, telo.

Stepeni : inicijacija, religija, filozofija, materijalni život.



„Harmonija lica“

Harmonija, grč. mit, lijepa kći Aresova i Afroditina, žena Kadmova; smatrana personifikacijom sloge i reda.

Prikazana su dva lica kao spojena u celinu simbolizuju sklad ličnosti, usklađenost svesnog I nesvesnog. Na čovekovom licu se ispisuju njegove misli I osećanja. Lice je nepotpuno I prolazno otkrivanje sebe, kao otkrivanje tajni. Niko nikad nije direktno video svoje lice, može ga upoznati samo pomoću ogledala ili slike, crteža. Lice dakle nije za sebe ono je za drugoga, ono je za spoljni svet, ono je nemi jezik , otuda dva lica koja su u neraskidivoj vezi jer egzistencija jednog je gotovo nepostojeća bez prisustva drugog. Lice je sibol tajne, jeste kao “vrata nevidljivoga” čiji se ključ izgubio.



„Prostranstva“

Neodvojiva od vremena, prostranstva su u isti mah mesta mogućnosti (u tom smislu simbolizuju izvorni kaos) i mesta ostvarenja (kada simbolizuju kosmos organizovani svet). Prostranstva su poput neizmerne rasprostranjenosti kojima se ne zna središte i koji se šire u svim pravcima. Prostranstva simbolizuju spoljašnju ili unutrašnju srдинu u kojoj se kreće svako individualno ili kolektivno biće. Govori se o unutrašnjim prostranstvima kojima se simbolizuje postepeno ostvarivanje svih ljudskih mogućnosti, sve svesno, nesvesno i moguće nepredvidivo. Prostor se u Japanu shvata kao svod tajne.



“Rečni tokovi“

Simolizam reke i proticanja voda ujedno je simolizam „sveobuhvatne mogućnosti i proticanja oblika“ (F. Schuon.), simolizam plodnosti, smrti obnavljanja. Postoji tok života i tok smrti. Silazeći sa planina, vijugajućim dolinama, gubeći se u jezerima ili morima reka simbolizuje čovečanstvo postojanje i njegovo proticanje sa uzastopnim nizom želja, osećanja, namera i sa raznolikošću njihovih skretanja. U simboličkom smislu pojma, ući u reku za dušu znači njeno uležavanje u telo. Reka je dobila značenje tela.



„Zeleni akcenat“

Zeleno je boja voda, kao što je crveno boja vatre, čovek je zato uvek instinktivno osećao odnose te dve boje kao analogne odnosima između svoje esencije i svoje egzistencije. Zeleno je povezano sa gromom. U Kini ona odgovara tigru Čen koji označava pokrenutost (pojavnog kao i prirode u proleće) i grmljavinu, i koji je znak početka uzlaženja, odgovara isto tako elementu drveta. Zelena je boja nade, snage, društvenosti (isto tako, suprotno tome, i boja kiseline). Ona je boja besmrtnosti.

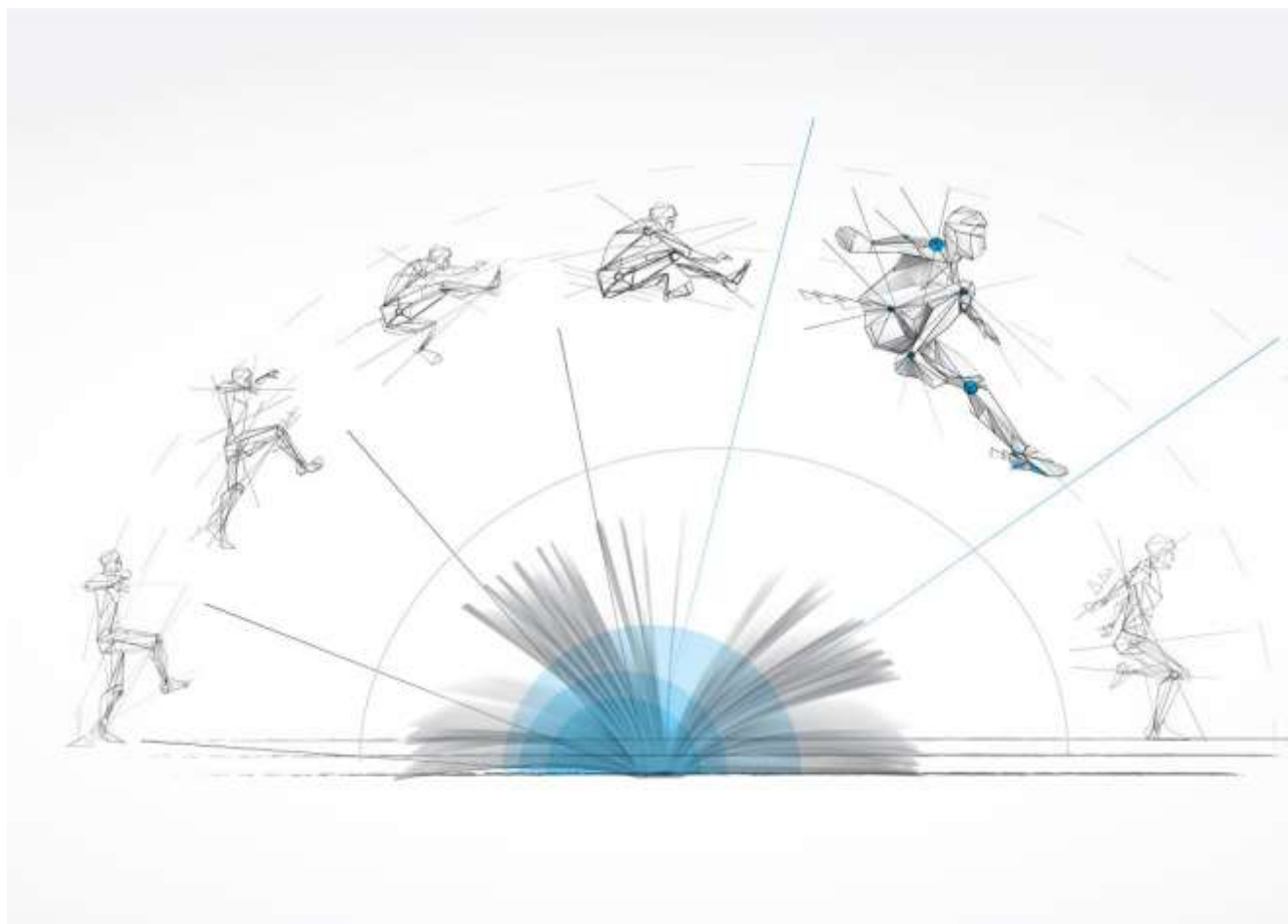
ПОСТЕР СЕКЦИЈА

Мина Ракић

JUMPER

Nenad Milakovic

Abstract: The work was first presented as a design for the Horizons Conference of year 2013. The work is a tribute to Maybridge photography, which he used to record sequences of movement, and he was first in history. In addition to review of the technology that was then for the first time enabled the movement of people and animals to be recorded in a long series of photographs, the illustrations right and parallel to the fact that the decomposition of things and conditions of the elements and sequence analysis of a part. The illustration here beside motion analysis, deals with the analysis of the structure - anatomy of the body, presenting it through reductive geometric forms. The artistic elements presented so pervaded copyright analysis and sublimation concepts in a comprehensive sense is the art, science and artistic stimulation and analytical. Hence, as final element in the sum of terms appears and a blank book. Taking into account that the work illustrate tasks of scientific and professional conferences, blank book is an open space where you can enter attained knowledge of the current time, in the hope that they would contribute new insights for future time and generations.



СКАКАЧ

Ненад Милаковић

Резиме: Рад је први пут представљен као идејно решење конференције Хоризонти 2013. године. Рад је омаж Мејбрицовој фотографији, којом је он први у историји забележио покрете у секвенцама. Осим осврта на технологију која је тада по први пут омогућила да се покрет људи и животиња забележи у дугом низу фотографија, ова илустрација прави и паралелу чињенице да је разлагање ствари и стања на елементе и секвенце саставни део једне анализе. Илустрација се овде, осим анализом покрета, бави се и анализом конструкције-анатомије тела, представљајући је кроз сведену геометријску форму. Ликовност тако представљених елемената, прожетих ауторском анализом и сублимацијом појмова у свеобухватном смислу представља уметност, односно уметнички подражај науци и аналитичности. Отуда, као крајњи елемент у том збиру појмова појављује се и бланко књига. Узимајући у обзир да рад илуструје и делатности и задатке научно-стручне конференције, бланко књига је отворени простор у којем се уписују достигнута сазнања постојећег времена, у нади да ће иста допринети новим сазнањима будућег времена и генерација.

PERFECTION AND IMPERFECTION

Nora Evetovic

Abstract: Exploring myself, my emotions and being has been a guide line for Paintings and part of physical, emotional and mental development. Through my paintings I have tried to terminate time, using intense and heavy colors.

Pictures are reflecting my inner peace but also disturbance making it a witness of restless period in which they were made. Picture No 1. Is inspired by idea of perfection, perverse, brave and fragile. Picture No 2. Is a continuation of the previous story continues with heavy colors as the picture No 3. is total chaos and mayhem. Collides with perfection of imperfection in an attempt to overcome inner turmoil.





САВРШЕНОСТ И НЕ САВРШЕНОСТ

Нора Еветовић

Резиме: Истраживањем себе, своје психе и унутрашњег осећања, настале су савршеност и не савршеност.

Слике сачињавају једну етапу и развој физичког, психичког и емоционалног живота. На сликама сам покушала зауставити време користећи јаке и интензивне боје.

Слике су одраз унутрашњег мира али и немира, такође, сведоци периода када су настале. Слика No 1. је инспирисана идејом о савршености, кокетна, перверзна, смела, крхка. Слика No 2. се надовезује на претходну, наставља причу са ватреним бојама, док на слици No 3. је потпуно расуло и хаос. Сукобљава се савршеност са не савршеношћу, у покушају превазилажења унутрашњег немира.

МЕДИЦИНСКА СЕКЦИЈА
MEDICAL CLUB



GOOD HYDRATION - PRECONDITION FOR SPORT SUCCESS

Karolina Berenji, Momcilo Pavlovic, Zeljko Stojanovic

Abstract: Good hydration is essential for the health and general condition of the athlete. Daily water needs range from 2.5 liters in moderate physical activity to 4.5-5 liters for athletes with intensive training in warm climates. In the case of high-intensity exercise with a short duration water is sufficient for the compensation of the fluid, while for more intense longer physical activity isotonic drinks and sports drinks are recommended.

Dehydration is a condition in which loss of water is not accompanied by compensatory fluid intake, resulting in the inability of maintaining a balance of fluids and minerals, especially sodium. Dehydration causing weight loss of only 2% causes serious problems due to the cardiovascular load, reduction of neurological functions, decreased blood supply to the muscles, increased use of muscle glycogen. On the other hand, an increased intake of water can lead to water intoxication- hyponatremia, because of an inadequate rate, kind and amount of taken liquid.

Although the recommendations for hydration of athletes have changed in recent decades, today the current recommendations of the American College of Sports Medicine published in 2007. determine the intake of fluid before, during and after physical activity.

Keywords: hydration, dehydration, athletes

ДОБРА ХИДРИРАНОСТ – ПРЕДУСЛОВ УСПЕХА У СПОРТУ

Каролина Берењи, Момчило Павловић, Жељко Стојановић

Резиме: Добра хидрација је од суштинског значаја за здравље и опште стање спортисте. Дневне потребе за водом се крећу од 2,5 литре код умерене физичке активности до 4-5 литара код интензивних тренинга у топлим климатским условима. У случају вежби високог интензитета а кратког трајања за надокнаду течности је довољна вода, док се за дуже интензивно вежбање препоручују изотонични или спортски напаци.

Дехидрација је стање у којем губитак воде није праћен компензаторним уносом, те долази до неравнотеже течности и минерала у организму, посебно натријума. Дехидрација која узрокује смањење телесне масе од само 2% изазива озбиљне тегобе услед оптерећења кардиоваскуларног система, смањења неуролошких функција, смањеног дотока крви у мишиће и повећаног коришћења мишићног гликогена. Са друге стране, повећан унос воде током вежбања може довести до интоксикације водом, односно хипонатремије, услед неадекватног ритма, количине и врсте узете течности.

Мада су се препоруке за хидрацију спортиста мењале последњих деценија, данас су актуелне препоруке Америчког колеџа спортске медицине из 2007. године, које одређују унос течности пре, за време и након физичке активности.

Кључне речи: хидрација, дехидрација, спортисти

AEROALLERGENIC POLLEN IN SUBOTICA DURING 2012/2013.

Natasa Camprag Sabo

Abstract: This paper analyzes the results of ongoing monitoring aeroallergic pollen during 2012. and 2013 , with reference to the pollen of plants with strong allergenic properties - hazel, birch, grass, ragweed and mugwort. During the year, there are three periods of pollen emission. Each period is characterized by at least one flowering plant species with pollen of strong allergenic properties. Pollen emission is in direct correlation with meteorological conditions and anthropogenic effects.

Keywords: Pollen/Ambrosia/Allergens

АЕРОАЛЕРГЕНИ ПОЛЕН У СУБОТИЦИ ТОКОМ 2012/2013.

Наташа Чампраг Сабо

Резиме: У раду су анализирани резултати континуираног праћења аероалергеног полена током 2012. и 2013. године, са освртом на полен биљака са најјачим алергеним својствима - леску, брезу, траве, амброзију и пелен. У току године регистрована су три периода емисије полена. Сваки период окарактерисан је цветањем бар једне биљне врсте са поленом јаким алергеним својствима. Задржавање и кретање полена је у директној корелацији са метеоролошким приликама и антропогеним дејством.

Кључне речи: Полен/Амброзија/Алергени

УВОД

Ваздух, у затвореном или отвореном простору, садржи суспензију великога броја честица различитог порекла, облика и величине, које чине атмосферски аеросол. У аеросоли су, између осталог, распршене и честице биолошког порекла, од којих су једне од најзначајнијих поленова зрна биљака.

Основна биолошка улога полена је оплодна биљака, али је, на жалост, и један од најзначајнијих узрочника респираторних алергијских болести. Полен појединих биљних врста код значајног дела људске популације (20-30%) може да изазове алергијске реакције те тако утицати на квалитет живота појединца. Алергена својства полена одређена су хемијским једињењима у његовом саставу, грађом зрна као и биологијом биљне врсте. Од 30-так биљних врста које се детерминишу у нашем региону, чак пет врста емитују полен јаким алергеним својствима [1]. То су леска, бреза, траве, амброзија и пелен. Поленова зрна ових биљних врста су анемофилна (разносе се ветром), аеродинамичног облика, танких зидова, а производе се и емитују у великим количинама те лако доспевају у горње дисајне путеве [2].

Мониторинг квалитета аероалергеног полена на територији Града Суботице током 2012. и 2013. године спроводи се са основним циљем добијања података за утврђивање квалитета ваздуха животне средине и степена присутности аероалергеног полена. Подаци су неопходни за правилан одабир превентивних мера у циљу заштите и унапређења здравља људи и очувања животне средине, у складу са одредбама Закона о јавном здрављу, Сл. гласник РС бр. 72/09 и Закона о заштити ваздуха, Сл. гласник РС бр. 36/09.

Циљ рада је анализа резултата квалитативних и квантитативних испитивања аероалергеног полена у Суботици током 2012. и 2013. године.

МЕТОДОЛОГИЈА РАДА

Узимање узорка ваздуха ради квалитативног и квантитативног испитивања полена врши се помоћу тзв. клопке за полен која функционише по Хирстовом волуметријском принципу. Она усисава запремину ваздуха од 10 литара у минути, која одговара запремини ваздуха коју удахне човек за исто време, а у коме су суспендоване различите врсте честица, између осталих и полена. Захваљујући крилу на ротирајућем делу апарата, отвор за усисавање је усмерен у правцу ветра те долази до удара честица у траку која се налази непосредно иза отвора апарата. Трака је премазана силиконским уљем на који се лепе честице из ваздуха, а покреће се на диску помоћу сатног механизма [3].

Трака са узорком се у лабораторији сече на сегменте одређене дужине који представљају 24-очасовни узорак. Овако добијени сегменти траке се постављају на предметне плочице, премазују загрејаним глицерин-желатином са фуксином те прекривају покровним стаклом [4].

Припремљени препарати се прегледују уз помоћ бинокуларног микроскопа. Идентификација регистрованих и избројених поленових зрна је обављена уз помоћ атласа полена [5] и постојећих референтних препарата. Идентификација поленових зрна се врши до нивоа типа полена, који одговара различитим таксономским категоријама, од нивоа врсте до нивоа фамилије.

Прикупљени узорци ваздуха су репрезентативни за област од 2,500 km² [6].

Дневна концентрација поленових зрна по кубном метру ваздуха (pz/m³) представља број регистрованих поленових зрна помножен са коефицијентом који се израчунава по формули чији су параметри променљиви (зависе од карактеристика клопке за полен, микроскопа на којем се прегледа узорак, технике прегледања препарата).

РЕЗУЛТАТИ

У складу са постављеним циљевима, квалитативни и кватитативни подаци служе за анализу те дефинисање периода појаве аероалергеног полена.

Први период је везан за емисију полена дрвенастих биљака и траје од фебруара до маја. Током овог периода карактеристична је појава највеће бројности поленових зрна, са највишим дневним максимумима на годишњем нивоу и разноликошћу биљних врста. Највећи број од укупног броја биљних врста од алергеног значаја, емисију полена остварује у овом периоду.

Други период карактерише цветање вегетације трава и траје од маја до августа. Током овог периода карактеристичне су ниске дневне концентрације полена, са малим бројем врста.

Током трећег периода доминантан је полен коровске вегетације. У августу и почетком септембра су карактеристичне вишедневне, веома високе концентрације полена.

Сваки период окарактерисан је цветањем барем једне биљке са поленом јаким алергеним својстава.

У раду су анализирани резултати мониторинга полена биљака са најјачим алергеним својствима: леске, брезе, трава, амброзије и пелена [2]. Посебно су обрађени следећи аеробиолошки параметри: укупан број полена у m^3 ваздуха у току године, максимална дневна концентрација полена, број дана присутног полена у ваздуху у току године и број дана са концентрацијама полена изнад 15 пз/м^3 , које могу довести до алергијских реакција (Табела 1).

Табела 1. Основни аеробиолошки параметри за продуcente полена у 2013. години

Година	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Продуценти полена	УКП		МАКС		БР		>15	
ЛЕСКА	490	271	85	32	30	47	11	3
БРЕЗА	5176	6925	1105	1295	48	50	21	22
ТРАВА	1190	3406	45	199	140	168	17	64
ПЕЛЕН	362	297	23	21	62	71	6	1
АМБРОЗИЈА	9005	13727	572	1140	95	101	50	58

УКП -Укупан број полена у m^3 ваздуха у току године

МАКС -Максимална дневна концентрација полена у пз/м^3

БР -Број дана присутног полена у ваздуху у току године

>15 -Број дана са концентрацијама полена изнад 15 пз/м^3

Јако алергени полен леске је током 2012. године био присутан у ваздуху 490 дана, а током 2013. године за 55% мањи број дана, што се може објаснити између осталог, чињеницом да је просечна влажност ваздуха у време цветања (фебруар, март) ове биљке у 2012. износила 82%, а у 2013. је била знатно нижа.

Кратак период присуства веома алергеног полена брезе у ваздуху карактеришу изузетно високе концентрације овог полена.

Поленова зрна трава су веома јаким алергеним својстава. Највећи број дана главне сезоне цветања била су заступљена у ниским до умереним дневним концентрацијама. Највећи број дана у 2012. и 2013. години је био присутан полен трава током кога су 17 односно 64 дана забележене концентрације које прелазе критичну вредност од 15 пз/м^3 .

Појава јако алергеног полена пелена је везана за месец јул који се задржава у ваздуху до новембра. Током 2012. и 2013. године емисија овог полена се кретала у ниским концентрацијама.

Полен коровско-рудералне врсте *Ambrosia artemisifolia* је један од најагресивнијих аероалергена који ослобађа комплексну мешавину протеина сврстаних у ред најјачих познатих алергена. Код овог полена утврђено је 6 врста антигена који се са површине поленовог зрна растварају на слузници носне шупљине и респираторног тракта. Један грам полена *Ambrosia artemisifolia* садржи око 30 милиона поленових зрна, а једна биљка током године може произвести више од 45 g или око 1 350 000 поленових зрна [7].

Утврђено је да значајан део људске популације, у време полинације пеленасте амброзије, има изражене симптоме алергијске кијавице, дерматитиса, коњукутивитиса или чак алергијске астме.

Узимајући у обзир висок репродуктивни потенцијал и вишегодишње присуство поменуте биљне врсте на овим просторима, створене су значајне резерве семена у земљишту. Утврђено је да семе ове врсте амброзије задржава клијавост преко 40 година.

Обзиром на велику продукцију семена (и до 60.000 плодова по биљци) и клијавост која прелази 60%, њено присуство представља и представљаће дугорочан проблем.

Појава овог полена везана је за јул, а у ваздуху се задржава до новембра. Полен амброзије је био присутан у ваздуху 95 дана током 2012. године, односно 101 дан током 2013. године. Ова поленова зрна су прелазила критичне концентрације од 15 пз/м^3 током више од 80% сезоне цветања амброзије. У најкритичнијем периоду године (последња недеља августа и прва недеља септембра) измерена је максимална дневна концентрација полена амброзије. Посматрано на нивоу појединих сезона може се уочити и појава другог максимума који се јавља током прве половине септембра. Пошто није могуће раздвајање полена различитих врста рода *Ambrosia*, појава више максимума који се могу уочити током појединих сезона су резултат величине и стања популација врсте *Ambrosia artemisifolia* у Суботици и њеној околини те присуства популација различитих врста овог рода.

На завршетку као и на самом почетку годишњег циклуса ово је тип полена који се најчешће налази у ваздуху, а има секундарно порекло, односно поленова зрна доспевају у ваздух подизањем са места природног депоновања [8].

Наши дугогодишњи резултати су показали да је током 2013. године амброзија имала највећу продукцију полена у протеклих 5 година, да се она из године у годину повећава и да је трајање полинације све дуже.

Светска здравствена организација дефинише суспендовани полен у ваздуху као једног од најзначајних узрочника настанка респираторних алергија [9], а у РС је у Закону о заштити ваздуха (члан 3. став 9.) полен окарактерисан као један од потенцијалних загађивача ваздуха.

ДИСКУСИЈА И ЗАКЉУЧАК

Појављивање аероалергеног полена у Суботици показује карактеристике које се уочавају у континенталним областима умереног климатског подручја.

Карактеристична је појава високих концентрација полена у кратком временском периоду (од августа до септембра). У овом делу сезоне полен амброзије има највећи удео у укупним дневним концентрацијама, што може бити последица погодних еколошких фактора.

Током разматраних године доминатни типови полена су били полен брезе (са јаким алергеним својствима и високим дневним максимумом) и полен амброзије (са јаким алергеним својствима, високим дневним концентрацијама и дугим периодом емисије).

Насупрот полену дрвећа, који указује на тренд смањења, у урбаној зони, где је лоциран мерни инструмент, констатован је тренд повећања броја полена трава и корова (укључујући и амброзију). Овакав тренд се може довести у везу са смањеним интензитетом спровођења мера сузбијања коровских врста.

Аеробиолошки показатељи су специфични за сваку биљну врсту, али је задржавање полена и његово кретање, поред својстава зрна, у директној корелацији са метеоролошким приликама. На дневну емисију полена утичу температура, влага, сунчева радијација. Доказано је да повећањем температуре ваздуха расте и концентрација полена у ваздуху, док повећањем релативне влаге опада концентрација полена у ваздуху [10]. Присуство и концентрација полена амброзије зависи и од људске активности нпр. правовременог кошења или других видова сузбијања корова. Сузбијање амброзије захтеван је и сложен процес, који се може провести на више начина. Агрономска пракса нуди више решења, али од битне је важности да предложена решења буду, поред учинковитости и економски оправдана. Ове активности могу да утичу на концентрацију полена у ваздуху смањујући је на умерене концентрације. Агенси, као што су SO_2 , NO_2 , CO_2 , уз деловање УВ зрака изазивају повећану продукцију полена амброзије и промене хемијског састава једињења који су саставни делови поленових зрна и тиме повећавају број алергогених протеина. Овом чињеницом се објашњава значај аерозагађења за повећан број алергијских респираторних болести. Wayne и сарадници су доказали да дупло већа концентрација CO_2 стимулише продукцију полена за 62% [11].

Мерење концентрације полена и анализа добијених података на територији града Суботице је од велике важности због праћења временске и просторне дистрибуције полена, као и праћења трендова током дужег временског периода. Ово омогућује прављење прогноза за наредни период, а од изузетног је значаја за благовремено извештавање јавности у циљу заштите и превентивног деловања код алергичних особа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шкорић Т., Чампраг Сабо Н. Годишњи извештај 2012-2013: Мониторинг аероалергеног полена на територији града Суботице, Завод за јавно здравље Суботица
2. Galan C., Sulmont G. Pollen development, biology and function, 7th European course on basic aerobiology, Lyon – Saint Clément Les Places, 17th to 28th July 2005.
3. Method for sampling and counting of airborne pollen and fungal spores, Paolo Mandrioli. Institute of Atmospheric and Oceanic Sciences, National Research Council, Bologna, 2000.
4. Recommendations for methodology for routinely performed monitoring of airborne pollen, Spring, 1995.
5. Bucher E., Kofler V., Vorwohl G., Zieger E. Das Pollenbild der Sudtiroler Honige, 2004.
6. Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха Сл. гласник РС 11/10, 75/10 и 63/13.
7. Fumanal, B., Chauvel, B., Bretagnolle, F.: Demography of an allergenic European invansive plant: *Ambrosia artemisifolia*. Introduction and Spread of Invasive Species, Berlin, 2005, pp 225-226.
8. Радишић П. Полен као показатељ квалитета животне средине, докторска дисертација, ПМФ, Нови Сад, 2011.
9. WHO, The world health report, 2003.
10. Ziska L.H., Epstein P.R., Rogers C.A. Climate change, aerobiology and public health in the Northeast United States, 2007.
11. Wayne P et all. Production of allergic pollen by ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L) is increased in CO₂-enriched atmospheres. *Annals of Allergy, asthma and Immunology* 2002; 8: 279-82.

DETERMINANTS OF UTILIZATION AND THE UTILIZATION RATE ON MATERNAL HEALTH CARE SERVICES IN BILIRAN PROVINCE: A BASIS FOR AN INTERVENTION SCHEME

Pearl Irish T. Velicaria

1. Technical Merit

- Please elaborate the objectives and study design. The maternal health care services availed by women should be specified in the objective for example pre/post natal factors affecting utilization of these services can be clearly understood.
- Please present a defined sampling methodology, computation of the sampling size, and a sampling population representing the targeted population. If the whole population will be targeted study will become more expensive, large and unwieldy to finish the timeframe stated.
- Determination of factors affecting utilization and utilization rates of MHC services cannot be done by a simple descriptive study. At the very least you need to do a regression analysis for this.

2. Data Management

- Elaborate the following:
 - data collection, quality control procedures, and statistical analysis to be used.
- For data Collection: Data appears to be coming from the RHU which basically are paper-based information. Quality and availability of data may vary.
- Please incorporate the Questionnaire for Phase II in the proposal.

3. Relevance/ Significance

- Will depend on the extent of the study.

4. Other comments

- The government encourages LGUs/ PHOs to conduct maternal death reviews, these information if available could be tapped in the conduct of the study.
- Please refer to the comments stated in the revised proposal.

IMPORTANCE AND ROLE OF SYSTEMATIC EXAMINATIONS OF ATHLETS

Zorica Libman, Karolina Berenji, Momcilo Pavlovic

Abstract: Systematic examinations aim to maintain and improve health and working ability of participants in the sport, as well as prevention and early detection of diseases and injuries caused by sports activities. Lack of or poor implementation in practice of preventive medical examinations of sportsman leads to an increasing number of accidents on the sports field in all age categories of participants in the sport. Physical activity and sport results are subject to a number of endogenous and exogenous factors which can have an influence on the health, both in the short and in the long-term. A well done systematic examinations before a person starts doing sport and the periodical systematic examinations during the training period of a sportsman, can help in accomplishing good sport results with minimal sport accidents on the sports field.

Keywords: Sports medicine; Organisation;.Systematic examinations.

ЗНАЧАЈ И УЛОГА СИСТЕМАТСКИХ ПРЕГЛЕДА СПОРТИСТА

Зорица Либман, Каролина Берењи, Момчило Павловић

Резиме: Систематски прегледи имају за циљ очување и унапређење здравља и радне способности учесника у спорту, као и спречавање и рану детекцију повреда и обољења изазваних спортском активношћу. Недостатак или лоша примена у пракси превентивних лекарских прегледа спортиста доводи до све већег броја акцидената на спортским теренима у свим старосним категоријама учесника у спорту. Физичка активност и спортски резултат подложни су многобројним ендогеним и егзогеним факторима који могу краткорочно или дугорочно нарушити здравље спортисте. Добро обављен систематски преглед пре самог почетка бављења одређеним спортом као и периодични систематски прегледи током тренажног века спортисте могу помоћи у стицању добрих спортских резултата уз минималне спортске акциденте на спортским теренима.

Кључне речи: Медицина спорта, Организација; Систематски прегледи.

SENSORY PROPERTIES OF FOOD AND ITS IMPACT ON FOOD FOR CHILDREN - INFLUENCE OF SENSORY ASPECTS OF FOOD ON CHILDREN FOOD INTAKE

Natasha Pavlicevic, Momcilo Pavlovic, Zeljko Stojanovic, Zorica Libman

Abstract: Poor nutrition is a leading lifestyle factor related to the development of several diseases. One strategy for eliminating health disparities is to get children to eat and like healthful foods from an early age. There are several group of the factors that influence food choice. Biological determinants of food choice, sensory aspects of food, is consistently reported as a major influence on food behaviour. Humans are born with unlearned biological predispositions toward liking the sweet taste and rejecting sour and bitter tastes. The liking for salt seems to develop several months after birth. Food preferences have a very direct impact on children's intake because children tend to eat the food they like and reject the food they do not like in terms of taste, smell, or texture.

Keywords: sensory aspects of food, sense, children, food intake.

СЕНЗОРНА СВОЈСТВА ХРАНЕ И ЊЕН УТИЦАЈ НА ИСХРАНУ ДЕЦЕ INFLUENCE OF SENSORY ASPECTS OF FOOD ON CHILDREN FOOD INTAKE

Наташа Павлићевић, Момчило Павловић, Жељко Стојановић, Зорица Либман

Резиме: Опште је познато и прихваћено да неправилна исхрана, као и лоше навике у исхрани представљају значајан фактор у развоју и појави одређених обољења. Један од начина, да се елиминишу такви узроци, јесте да се деца у у раном узрасту навикну да конзумирају разноврсну храну. Постоји неколико група фактора који утичу на избор хране. Биолошки фактор, тј. сензорне карактеристике хране, најчешће се спомињу као чинилац који има највећи утицај на избор намирница. Томе у прилог говори и чињеница да се људи рађају са урођеном склоношћу ка слатком укусу, али и одбојношћу према киселом и горком укусу, док се склоност ка сланом развија већ након првих месеци живота. Прихватање хране, на основу њених сензорних карактеристике (укус, мирис или конзистенција одређене намирнице), нарочито код млађе деце имају директан утицај на њен одабир и унос, односно одбијање хране.

Кључне речи: сензорна својства хране, чула, деца, исхрана.

УВОД

Кључни импулс за унос хране у организам јесте глад, међутим врста хране коју бирамо, није одређена искључиво физиолошким или нутритивним потребама. Неки од фактора који утичу на избор намирница у нашој исхрани су и:

- биолошки фактори (глад, апетит, укус)
- економски фактори (цена, доступност)
- физички фактори (вештина кувања, време потребно за припрему јела)
- социјални фактори (култура, традиција, породица, узраст, друштво)
- физиолошки фактори (расположење, стрес)
- ставови, уверења и информисаност у вези хране

Велики број фактора који утичу на избор хране која ће бити саставни део исхране, указују на саму сложеност процеса, како одабира, самим тим и склоности ка одређеној храни, тј. укусу (Анон, 2005). Укус хране, издваја се као један од најзначајних фактора, када је у питању избор намирница. Под појмом укус хране, подразумевају се сви они сензорни подражаји који настају уносом хране, што укључује укус, мирис, изглед и конзистенцију једне намирнице. Склоност ка слатком укусу, као и одбојност ка горком и киселом, утврђено је да су урођене и присутне су од рођења. Међутим, одређене склоности или одбојности према некој врсти укуса хране, последица су и искуства у најранијем периоду живота, а касније се развијају као последица ставова, уверења и очекивања.

УКУСНОСТ ХРАНЕ

Најистакнутија сензорна карактеристика хране коју конзумирамо је *Укусност*. Термин „укусност“ потиче од енглеске речи "flavour" која у свом значењу обухвата целокупност сензорних особина хране које се при конзумирању опажају као мирис, укус и текстура. По дефиницији, укусност је перцепција која настаје стимулацијом три анатомски удаљена хемијска чула, чула укуса, чула мириса и хемијско-сензорна иритација и представља сложену комбинацију олфакторних, густаторних и тригеминалних осећаја, који настају током конзумирања хране (Beauchamp и Mennella, 2009).

Чуло укуса: Чуло укуса чине хеморецептори који се налазе на језику (на врху, корену и бочним странама) али и у другим деловима усне шупљине (непцима) и у појединим деловима ждрела. Хеморецептори на језику су смештени у густативним пупољцима или квржицама, којих у усној дупљи има око десет хиљада. Густативни пупољак чини око 50 – 100 чулних ћелија, урођених у епител. Храна разблажена пљувачком ослобађа хемијске материје, надражаје, које долазе до рецептора чула укуса, одакле се настали импулси преносе даље до густативног центра у кори великог мозга. Периферна инервација чула укуса одвија се путем грана три кранијална нерва: фацијалног (*n. facialis*), глоссофарингеалног нерва (*n. glossopharyngeus*) и вагуса (*n. vagus*). Постоје пет основних укуса које човек може разликовати: слатко (густативни пупољци на врху језика), слано (густативни пупољци на предњем делу језика), кисело (густативни пупољци на непцу и рубу језика) и горко (густативни пупољци на корену језика и непцу) и „умами“ (Guyton, 1980). Умами, реч која на јапанском значи укусан, прихваћен је од стране научне јавности као пети основни укус, почетком овог века. Овај својствени укус изазива глутамат (јонизовани облик глутаминске киселине), а могу га детектовати бројни густативни пупољци без обзира на њихову локацију у усној шупљини (de Araujo и сар., 2003).

Ово су пет основних врста укуса, али човек може разликовати бесконачно много укуса, а у томе помаже и чуло мириса, које надопуњава импулсе који иду према мозгу.

Чуло мириса: Да би надражила чуло мириса, супстанца мора да буде испарљива, како би у гасној фази стигла до офлактивних рецептора смештених у горњој регији носне шупљине. Поред тога треба да је растворљива у води, како би могла да прође слој слузи која облаже мирисни епител, и да је липосолубилна, како би могла да пролази кроз ћелијску мембрану. Супстанце које имају својство мириса ослобађају мирисне молекуле (*Балтић и сар., 2007*). Олфакторно подручје (мирисна слузокожа) налази се у врху носних шупљина, иза носне преграде и чини га око 5-10 милиона трепљавих чулних ћелија. Површина те области износи око 5 cm². Из оларфакторних ћелија полазе нервна влакна која преносе импулсе до оларфакторног булбуса у бази мозга и даље до других делова коре (ретикуларна формација, хипоталамус, лимбички систем) (*Guyton, 1980*). Оларфактивни систем организован је тако да је у могућности да препозна широк дијапазон мириса и разликује их једне од других. Постоји око 1000 гена одговорних за рецепторске протеине у цилијарној мембрани мирисних ћелија. Ипак, код људи, чак две трећине ових рецептора нису више у функцији, пре свега због смањеног значаја чула мириса у свакодневном животу, у односу на друге сисаре (нпр. псе, глодаре) (*Shepherd, 2007*).

Хемијско-сензорна иритација: Надражаји који настају као последица хемијске стимулације рецептора и слободних нервних завршетака тригеминалног нерва и *nervus-a vagus-a*, у усној шупљини и носу, могу довести до осећаја бола, топлоте, свежине, свраба, пецкања и голицања. И у том смислу, говори се о иритирајућим сензацијама, које могу бити неприхватљиве када су у питању сензорне карактеристике хране (хемијска једињења као што је капсаицин из љуте паприке, ментол који ствара осећај хлађења итд.). Укус љутог, заправо настаје као последица надражаја рецептора за топлоту смештених у слузокожи усне шупљине, што се препознаје као осећај печења (*Mela и Mattes, 1988*).

РАЗВОЈ СКЛОНОСТИ ПРЕМА УКУСИМА ХРАНЕ

У ком степену ће један организам развити осећај склоности према неком укусу, условљен је пре свега урођеним факторима, а затим и факторима из спољашње средине који свој утицај испољавају по рођењу (исхрана, искуства).

Урођене склоности: Склоност ка слатком је урођена, али се исто тако у току развоја (одрастања) мења, и може бити модификована искуством. Гледајући кроз сам развој људске расе, човек се рађа са природном склоношћу за слатки укус, што је са еволуционе тачке гледишта предност, с обзиром да слаткај укус, заправо одражава храну богату високо калоричним шећерима, тј. храну високе енергетске вредности, неопходне за одвијање животних функција и опстанак у раним фазама људске врсте (*Blissett и Fogel, 2013*). *Drewnowski и сар. (2012)* истичу да поред урођене склоности ка слатком укусу, новорођенчад могу разликовати и различите степене заслаћености. Ипак, у току живота, склоност ка слатком се мења, те деца показују већу склоност ка слатком укусу у односу на одрасле. Како се смањење склоности ка слатком укусу, поклапа са завршетком периода адолесценције, један од могућих објашњења, зашто до ње и долази, јесте анатомске природе, односно то што деца имају већу густину густаторних папила на језику, која се временом смањује (*Blissett и Fogel, 2013*).

Насупрот томе, људи се рађају са урођеном одбојношћу према горком укусу, али се такође, у току развоја може развити склоност према неким горким укусима, према храни или пићу, које садрже фармаколошки активне супстанце, као што су етанол или кофеин. Разлог урођене одбојности према горком укусу, такође се налази у еволуитивним фазама развоја човека. Горки укуси, најчешће указују на токсичност појединих супстанци: биљке су развиле свој систем, како би се заштитиле, присуством горких материја у својој грађи, док су биљоједи развиле свој сензорни систем, како би избегли потенцијално тровање (*Beauchamp и Mennella, 2009*). Поврће са ниским садржејем шећера, не само да није привлачно на основу укуса, већ и сам укус не указује на богат садржај енергије. Поред тога, састав поврћа, је такав, да горки састојци, а то су алкалоиди, најчешће указују на присуство потенцијалних токсина опасних по живот. Зато и не чуди што је слатко или зрнасто поврће, као што су шаргарепа, кукуруз, грашак и кромпир, најчешће добро прихваћено и највише конзумирано, како код одраслих тако и код деце (*Blissett и Fogel, 2013*).

Када је реч о сланом укусу, познато је да се склоност ка овом укусу, развија већ у првим месецима живота. Одојчад узраста од 4 месеца преферирају умерене концентracије слане воде и у узрасту од две године, њихова склоност ка сланој храни, још је већа него код одраслих. Степен у којем се ова склоност ка сланом укусу, може мењати каснијим искуствима, представља једно широко поље за даља истраживања, имајући у виду чињеницу, да се већи унос соли у свакодневној исхрани, доводи у везу са настанком повишеног крвног притиска (*Beauchamp и Mennella, 2009*).

Пренатални утицаји: За разлику од једињења које се детектују чулом укуса, склоност ка укусима хране који се детектују путем чула мириса, уопштено се уче и стичу веома рано у животу, у току интраутериног развоја. Амнионска врећа у којој се фетус развија, је динамичан систем, и саме сензорне карактеристике амнионске течности се мењају у зависности од мајчине исхране, будући да се укуси из хране, коју мајка уноси путем исхране, преносе и утичу на укусност амнионске течности (*Schaal и сар., 2000*). Управо, таква искуства, тј. учење појединих укуса у току интраутериног развоја, доводе се у везу са наглашеном склоности ка одређеним укусима, што се испољава, веома брзо после рођења и у току одвикавања од дојења. Томе у прилог говори и студија, у којој је утврђено да су одојчад, чије су мајке у својој исхрани, у току трећег триместра, уносиле сок од шаргарепе, много лакше и боље прихватале кашице од житарица са укусом шаргарепе, у односу на одојчад чије мајке нису путем своје исхране уносиле ово поврће (*Menella и сар., 2001*).

Постнатални утицаји: Искуства у доживљавању различитих укуса хране, настављају се и након рођења, тј., током дојења, или исхраном одојчади адаптираним млечним формулама. Млеко мајке, тј. састојци мајчиног млека заправо осликавају, врсту хране, заступљене у мајчиној исхрани. На тај начин, као што је то био случај и у току интраутериног развоја, код одојчади се развија прихватање, склоност ка одређеним укусима (*Menella u cap., 2001*). Полазећи од чињенице да мајка у току трудноће и дојења, не мења драстично своје навике у исхрани, највероватније је да, амнионска течност и мајчино млеко имају сличан профил укуса, те на тај начин, мајчино млеко заправо представља „мост“ између искуства са укусима хране *in utero* и оних који су саставни део чврсте хране (*Beauchamp u Mennella, 2009*). Са тим у вези, дојење, управо омогућава деци, да искусе богат извор разноликих укуса из хране, што није случај код исхране деце једноличним млечним формулама уједначеног квалитета, а самим тим и уједначеног укуса. Богато сензорно искуство деце која су била дојена, објашњава чињеницу, да су таква деца, много мање избирљива и много више „отворена“ и спремна да пробају нове укусе, што представља први корак и предуслов у развоју правилне и здраве исхране (*Sullivan u Birch, 1994*).

Другим речима карактеристике укуса којима смо изложени почетком живота, почевши од интраутериног развоја, преко млечне исхране, па до преласка на чврсту храну, заправо су „утиснуте“ у нашем искуству, што одређује дуготрајну склоност ка одређеним укусима, односно, утиче на формирање образаца прихватања поједних укуса. Даља испитивања у области генетичких истраживања, тј проналажења одговора на то, како генетске разлике у интеракцији са најранијим искуствима, утичу на успостављање склоности и прихватању одређених укуса, требало би да додатно олакшају успостављање здраве и правилне исхране деце (*Menella u cap., 2005*).

МОДИФИКАЦИЈА УРОЂЕНИХ И СТЕЧЕНИХ СКЛОНОСТИ НА ОСНОВУ ИСКУСТВА

Када су у питању биолошки фактори, а који су уско повезани са сензорним карактеристикама хране, и могу утицати на склоност, ка одређеној врсти укуса, спомиње се урођен механизам којим људи задовољавају своју ситост, тако што имају потребу да у кратком временском року пробају више различитих укуса (*Rolls, 2000*). Овакав механизам задовољавања ситости, највероватније је имао своју адаптивну улогу у развоју људске врсте, будући да је уношење хране различитог укуса, човеку осигуравало унос и довољне количине неопходних нутритивних састојака. Овакава урођена предодређеност, сигурно да у извесној мери има утицаја на склоности према одређеној врсти хране и њеном уносу, нарочито код деце. Међутим, добра вест је та што је ипак највећи део прихватања одређене хране и склоности ка одређеној врсти хране научена, односно последица је искуства, што значи да се као таква може и мењати (*Menella u cap., 2004*). Човек се рађа са урођеном способности да учи на основу последица, позитивних или негативних искустава, након поновљеног конзумирања неког укуса хране. Како се људи осећају након конзумирања хране, има велики утицај на њихов одабир и склоности према одређеној врсти намирница. Тако на пример, неко негативно искуство, болест или мучнина, која се јавља након конзумирања одређене хране, може тренутно изазвати одбојност према тој врсти хране која може трајати деценијама. Док са друге стране, осећај наклоности према некој храни, уобичајно је да се развија и гради, много спорије и то кроз процес учења, које прати поновљено конзумирање и осећај ситости, задовољства и пријатности након конзумирања (*Contento, 2010*).

Сензорно упознавање (истраживање, испитивање) намирница у њиховом природном облику, уводи децу у свет разноврсне хране, пре свега оне здраве. Узимајући у обзир сензорну разноликост хране, не чуди чињеница да су сензорни доживљај и последично прихватање и склоност ка тој врсти храни у позитивној корелацији (*Blissett u Fogel, 2013*). Познато је да се код деце постиже већи степен прихватања одређене врсте хране, када им се пружи поновљена могућност да храну виде (боја), додирну (конзистенција, облик), помиришу, чују (хрскање) у сировом облику и осете укус (*Kalich u cap., 2009*). У том правцу, важно је осмишљавати образовне програме и креативне радионице, како за децу, али тако и за родитеље и све професије које се налазе у непосредном и свакодневном контакту са децом.

ЗАКЉУЧАК

Биолошки фактори, физиолошки механизми и искуства у вези са конзумирањем хране током процеса учења, заједно утичу на чулни доживљај хране и одабир. Сензорна својства хране у великој мери утичу на исхрану деце, с обзиром да храну деца прихватају или одбијају у односу на њен мирис, укус или конзистенцију. Овакав утицај мање је изражен код одраслих, због њиховог искуства, уверења, знања. Постоје бројни разлози због којих је нездрава храна широко заступљена у свакодневној исхрани деце, а неки од њих су и то што се високо калорична, масна и храна богата шећерима, деци најчешће нуди као вид награде. Нездрава храна је заступљена на друштвеним догађајима као што су прославе, празници, што деци поред тога што таква храна изазива осећај ситости, уједно пружа и додатни осећај пријатности, тј. задовољства, у вези са тим догађајима. Управо због тога, едукацијом одраслих чланова породица, пре свега, а затим и свих особа укључених у свакодневни рад са децом и образовни систем деце, од пресудног су значаја за учење и стицање здравих навика у исхрани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Anon. The European Food Information Council (EUFIC). The Determinants of Food Choice. EUFIC Review 04/2005, (2005).
2. de Araujo, I.E., Kringelbach, M.L, Rolls, E.T., Hobden, P. Representation of umami taste in the human brain, *Journal of Neurophysiology*, 90(1), 313-319, (2003).
3. Baltić, Ž.M., Anđelković, R., Stevanović J., Karabasil, N., Kilibarda, N., Dimitrijević, M. Značaj čula mirisa u senzornoj analizi hrane, *Tehnologija mesa*, 48, 1-2, 131-137, (2009).
4. Beauchamp, K.G. and Mennella, J.A. Early Flavor Learning and Its Impact on Later Feeding Behavior. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 48:S25–S30, (2009)
5. Blissett, J. and Fogel, A. Intrinsic and extrinsic influences on children's acceptance of new foods *Physiology & Behavior* 121, 89–95, (2013).
6. Contento, I.R. Overview of Determinants of Food Choice and Dietary: Implications for nutrition education. Chapter 2 In *Nutrition Education*, Jones & Bartlett Publishers, (2010).
7. Drewnowski, A., Mennella, J.A., Johnson, S.L and Bellisle, F. Sweetness and Food Preference, *The Journal of Nutrition*, Supplement: Low-Calorie Sweeteners, Appetite and Weight Control—What the Science Tells Us, S1-S7 (2012).
8. Guyton, A. Temelji fiziologije čoveka. Jugoslovenska medicinska naklada, Zagreb, 1980.
9. Kalich, K.A., Bauer, D., McPartlin, D. „Early Sprouts" Establishing Healthy Food Choices for Young Children, *Young Children*, Vol. 68, (2009).
10. Mela, D.J., Mattes, R.D. The chemical senses and nutrition: Part 1. *Nutrition Today* 23 (Mart/April):4-9, (1988).
11. Mennella, J.A., Pepino, M.Y., Reed, D.R. Genetic and environmental determinants of bitter perception and sweet preferences. *Pediatrics*, 115:e216–22, (2005).
12. Menella, J.A., Griffin, C.E., Beauchamp, G.K.. Flavor programming during infancy, *Pediatrics* 113(4):840-845, (2004).
13. Mennella, J.A., Jagnow, C.P., Beauchamp, G.K. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics*, 107(6):E88, (2001).
14. Rolls, B. Sensory-specific satiety and variety in the meal. In *Dimensions of the meal: The science, culture, business, and art of eating*, edited by H.L.Meiselman. Gaithersburg, MD: Apsen Publishers (2000).
15. Schaal, B., Marlier, L., Soussignan, R. Human fetuses learn odours from their pregnant mother's diet. *Chem Senses*, 25:729–37, (2000).
16. Shepherd GM. Perspectives on olfactory processing, conscious perception, and orbitofrontal cortex. *Ann N Y Acad Sci*, 1121:87–101, (2007).
17. Sullivan SA, Birch LL. Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics*, 93:271–7, (1994).

INTENSITY OF PRESENCE CEREBROVASCULAR INSULT ACCORDING TO GENDER CHRONOLOGICAL AGE AND RISK FACTORS AT THE POPULATION OF THE CITY OF MOSTAR

Senad Medjedovic, Edib Saric, Zukic Ejub

Abstract: Cerebrovascular disease (CVD) are always represented the area of interest the greatest number of neurologists and other doctors. The reasons lie in the spectacular sales in therapy already in importance to the health of many people. Annual worldwide die of apoplexy 4.5 million people and it is approximately one - fifth of the total number of apoplexy. This study aims to offer an overview of phylogenetic analysis of the man, his biological and health development, opportunities and constraints, and vulnerability of life functions under the influence of various external and internal risk factors in the daily life of inhabitants of the city of Mostar. Also in this study represented all of those risk factors, which undoubtedly lead to stroke – cerebrovascular insult, as well as all the "short" and "long - term" adaptation processes that accompany stroke before, during and after the occurrence, and the vulnerability of the population of the city Mostar in relation to gender, chronological age and type of stroke.

Keywords: Cerebrovascular insult, gender, chronological age, risk factors.

INTEZITET PRISUTNOSTI CEREBROVASKULARNOG INZULTA U ODNOSU NA SPOL, HRONOLOŠKU DOB I FAKTORE RIZIKA KOD STANOVNIŠTVA GRADA MOSTARA

Senad Međedović, Edib Šarić, Zukić Ejub

Rezime: Cerebrovaskularne bolesti (CVB) su uvijek predstavljale oblast interesovanja najvećeg broja neurologa i drugih ljekara. Razlozi ne leže u spektakularnim prodorima u terapiji već u značaju za zdravlje velikog broja ljudi. Godišnje u svijetu od apopleksije umire 4.5 miliona ljudi a to je približno jedna petina ukupnog broja apopleksija. Ovo istraživanje ima za cilj da ponudi jedan pregled filogenetske analize čovjeka, njegovog biološkog i zdravstvenog razvoja, mogućnosti i ograničenja, odnosno ugroženost životnih funkcija pod utjecajem različitih eksternih i internih riziko faktora u svakodnevnom životu stanovnika grada Mostara. Također u ovom istraživanju predstavljeni svi oni faktori rizika, koji nesumnjivo dovode do nastanka moždanog udara - Cerebrovaskularnog inzulta, kao i svi «kratkoročni» i «dugoročni» adaptacijski procesi koji prate moždani udar prije, u toku i nakon nastanka, kao i ugroženost stanovnika grada Mostara u odnosu na spolnu pripadnost, hronološku dob i tip Cerebrovaskularnog inzulta.

Ključne riječi: Cerebrovaskularni inzult, spol, hronološka dob, riziko faktori.

UVOD

Pod samim terminom CVB (cerebro vaskularna oboljenja) podrazumjevaju se svi poremećaji u kojima je dio mozga prolazno ili trajno oštećen ishemijskom ili krvarenjem i/ili kod kojih je jedan ili više krvnih sudova mozga primarno oštećen patološkim procesom. To je grupa oboljenja koja su postala vodeća masovna hronična nezarazna oboljenja. Sem oboljenja srca i malignih bolesti to su najčešća oboljenja savremenog doba i nalaze se na trećem mjestu po učestalosti i smrtnosti, a na prvom mjestu po invalidnosti ljudi.

Epidemiološka istraživanja su omogućila tačan uvid u veličinu problema oboljenja vaskularne mreže mozga i njegovog značaja za zdravlje naroda. Morfološke, fiziološke i biohemijske karakteristike međudinamičnog odnosa tokom rasta, razvoja i starenja različitih ljudskih populacija, dovele su do razvoja i utjecaja različitih faktora na pogoršanje čovjekovog zdravlja, odnosno do razvoja različitih predispozicija nastanka i razvoja bolesti u čovjekovom biofiziološkom sistemu. Varijacije među pojedinim populacijama su uslovljene prosječnom starošću, socijalnom i zdravstvenom kulturom stanovništva, razvijenošću zdravstvene službe, naročito njene socijalno medicinske aktivnosti. Najgrublja procjena ukazuje na veliku incidenciju akutnih cerebrovaskularnih inzulta u Bosni i Hercegovini (oko 12 do 15.000 novih slučajeva godišnje). Ukupan broj bolesnika koji na bilo koji način pati od raznih oboljenja krvnih sudova nervnog sistema višestruko je veći. Ove bolesti su uslovljene multifaktorijalno, i danas se govori o velikom broju faktora rizika koji svojim dugotrajnim prisustvom i negativnim uticajem na zdravlje čovjeka dovode do kliničkog ispoljavanja cerebrovaskularnih bolesti (hereditet –nasljedstvo, hronološka dob, meteorološki uvjeti, hipokinezija, prekomjerna težina, dijabetes, konzumacija alkohola i cigareta, itd....). Upravo ovo istraživanje, imalo je za cilj da ponudi jedan pregled filogenetske analize čovjeka, njegovog biološkog i zdravstvenog razvoja, mogućnosti i ograničenja, odnosno ugroženost životnih funkcija pod utjecajem različitih eksternih i internih riziko faktora u svakodnevnom životu stanovnika grada Mostara. Također u ovom istraživanju predstavljeni svi oni faktori rizika, koji nesumnjivo dovode do nastanka moždanog udara - Cerebrovaskularnog inzulta, kao i svi «kratkoročni» i «dugoročni» adaptacijski procesi koji prate moždani udar prije, u toku i nakon nastanka, kao i ugroženost stanovnika grada Mostara u odnosu na spolnu pripadnost, hronološku dob i tip Cerebrovaskularnog inzulta.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Sama postavka ovog modela antropološkog istraživanja suvremenih ljudskih grupa i teorijske procjene utjecaja genetskih i/ili okolinskih riziko faktora u formiranju fenotipske ekspresije kompleksnih svojstava nastanka moždanog udara, na populacijskom nivou, uslovlila je samu metodologiju realizacije ovog istraživanja. Dakle, problematika istraživanja uslovlila je metodologiju provedbe i izrade istraživanja, kao i odabir adekvatnog uzorka ispitanika, instrumenta istraživanja (varijabli) kao i tehniku izvedbe istraživanja.

UZORAK ISPITANIKA

Izbor uzorka ispitanika, bio je indirektno određen brojem oboljelih stanovnika grada Mostara, odnosno brojem registrovanih pacijenata sa cerebrovaskularnim oboljenjima (moždani udar) na području grada Mostara, koji su pokriveni medicinskom preventivom i kurativom od strane RMC-a „Dr. Safet Mujić“. Istraživanje je sprovedeno na Neurološkom odjelu, uvidom u anamnestičke podatke kartone hospitaliziranih bolesnika u periodu od 1. januara 2009. godine – do 31. decembra 2011. godine.

U istraživanje su bili uključeni podaci od hospitaliziranih bolesnika oboljelih od CVB, u odnosu na kalendarsku godinu po sljedećem: 2009. godina – 133 pacijenata; 2010. godina – 126 pacijenata; 2011. godina - 168 pacijenata.

UZORAK VARIJABLI

Mjerni instrumenti za ovo istraživanje sačinjeni su u vidu upitnik (Microsoft Access) u koji smo unosili podatke o riziko faktorima koji su postojali kod naših pacijenata prilikom nastanka bolesti. Ukupno je obrađeno 7 riziko faktora – potencijalnih uzročnika moždanog udara. Svi podaci su dobijeni ili autoanamnestički ili heteroanamnestički od rodbine pacijenata i unošeni nakon toga u upitnik. Nakon toga smo dobijene podatke obradili statistički i prikazali ih tabelarno i grafikonima. Također smo kao istraživački materijal, koristili evidenciju za bolnički morbiditet – obolijevanje: bolesničko-statistički listić (obrazac broj: 03-21-61; 3-02-60; 3-02-61; 3-09-60), prikazani u prilogu ovog rada. Ispitanike smo također razvrstali, tabelarno po polu i hronološkom uzrastu.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA S DISKUSIJOM

U postupku analize pokušali smo na osnovu rezultata dobijenih uvidom u knjigu odjelenskog protokola odjela Neurologije i bolesničke kartone hospitaliziranih pacijenata, utvrditi da li postoji ili ne postoji statistički značajna razlika u istraživanim periodima, kao i to da li postoji statistička razlika u odnosu na spolnu i hronološku grupnu pripadnost istraživanog uzorka. U tu svrhu smo primjenili smo multivarijantne analize varijanse (MANOVA). Od univarijantnih postupaka primjenjeni su Roy-ev t-test, Pirsonov koeficijent kontingencije (CK) i koeficijent multiple korelacije (R), koji treba da nam ukažu na to da li i u kom segmentu istraživanih parametara (hronološka dob, spolna pripadnost, zastupljenost tipa moždanih udara i zastupljenost pojedinih faktora rizika), postoji statistički značajna razlika.

1. Multivarijantna i univarijantna analiza rezultata zastupljenosti moždanog udara, u odnosu na hronološku dob hospitaliziranih bolesnika u istraživanom periodu

U tabelama 1 i 2, prikazani su rezultati multivarijantne i univarijantne analize varijanse rezultata utvrđivanja međugrupnih razlika u odnosu na hronološku dob hospitaliziranih bolesnika u cjelokupnom periodu istraživanja (2009; 2010; 2011. godina).

Tabela 1. Statistička značajnost međugrupnih razlika u odnosu na hronološku dob hospitaliziranih pacijenata od CVB

	n	F	p
MANOVA	6	3.581	.009

U postupku analiziranja razlika rezultata zastupljenosti moždanih udara u odnosu na hronološku dob, primjenom multivarijantne analize varijanse (MANOVA) utvrđeno je da se analizirane grupe pacijenata, po hronološkoj dobi u odnosu na zastupljenost oboljevanja od moždanog udara u istraživanom periodu, međusobno statistički značajno razlikuju u odnosu broja oboljelih pacijenata kao i to da postoji jasno definisana granica između grupa ($p = .009$), u odnosu na sve tri godine istraživanog perioda.

Tabela 2. Uporedna analiza rezultata statistička značajnost međugrupnih razlika u odnosu na hronološku dob hospitaliziranih pacijenata od CVB

ANOVA	F	p
Gr.br. 1 (do 30 g)	3.107	.027
Gr.br. 2 (od 31-40 g.)	3.771	.010
Gr.br. 3 (od 41 do 50 g.)	8.688	.015
Gr.br. 4 (od 51 do 60 g.)	9.472	.012
Gr.br. 5 (od 61 do 70 g.)	3.879	.000
Gr.br. 6 (71 i više godina)	4.837	.003

Uvidom u rezultate univarijantne analize (ANOVA), evidentno je da se po hronološkoj dobi, istraživane grupe hospitaliziranih pacijenata u odnosu na period istraživanja, statistički značajno razlikuju u broju pacijenata, oboljelih od moždanog udara. Statistička značajnost je nešto manje vrijednosti kod grupe ispitanika- pacijenata mlađih od 30 godina, što potvrđuje da je populacija stanovništva grada Mostara, ovog i mlađeg hronološkog uzrasta znatno manje podležna riziku od moždanog udara.

2. Multivarijantna i univarijantna analiza rezultata zastupljenosti moždanog udara, u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih bolesnika u istraživanom periodu

U Tabelama 3 i 4, prikazani su rezultati multivarijantne i univarijantne analize varijanse rezultata zastupljenosti moždanog udara, u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih bolesnika u istraživanom periodu.

Tabela 3. Statistička značajnost međugrupnih razlika u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih pacijenata od CVB

	n	F	p
MANOVA	2	4.795	.000

U postupku analiziranja razlika rezultata zastupljenosti moždanih udara u odnosu na hronološku dob, primjenom multivarijantne analize varijanse (MANOVA), na globalnom nivo, utvrđeno je da se analizirane grupe pacijenata po spolnoj pripadnosti u odnosu na zastupljenost oboljevanja od moždanog udara u istraživanom periodu, međusobno statistički značajno razlikuju po broju oboljelih pacijenata kao i to da postoji jasno definisana granica između grupa ($p = .000$), u odnosu na sve tri godine istraživanog perioda.

Tabela 4. Uporedna analiza rezultata statističke značajnosti međugrupnih razlika u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih pacijenata od CVB

ANOVA	F	p
Gr.br. 1 (do 30 g)	1.665	.174
Gr.br. 2 (od 31-40 g.)	3.026	.030
Gr.br. 3 (od 41 do 50 g.)	2.850	.038
Gr.br. 4 (od 51 do 60 g.)	4.321	.006
Gr.br. 5 (od 61 do 70 g.)	4.685	.004
Gr.br. 6 (71 i više godina)	6.193	.001

Uvidom u rezultate univarijantne analize (ANOVA), evidentno je da se po zastupljenosti unutar spolne pripadnosti, istraživane grupe hospitaliziranih pacijenata u odnosu na period istraživanja, statistički značajno razlikuju u broju pacijenata, oboljelih od moždanog udara, sem kod grupe ispitanika mlađih od 30 godina ($p = .174$), gdje ne postoji statistički značajna razlika u oboljevanju od moždanog udara između grupe ispitanika ženskog spola u odnosu na grupu ispitanika muškog spola.

3. Multivarijantna i univarijantna analiza rezultata zastupljenosti tipova moždanog udara, u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih bolesnika u istraživanom periodu

U Tabelama 5 i 6, prikazani su rezultati multivarijantne i univarijantne analize varijanse rezultata zastupljenosti tipova moždanog udara, u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih bolesnika u istraživanom periodu.

Tabela 5. Statistička značajnost međugrupnih razlika u rezultatima zastupljenosti tipova moždanog udara u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih pacijenata od CVB

	n	F	p
MANOVA	2	1.149	.108

U postupku analiziranja razlika rezultata zastupljenosti tipova moždanih udara u odnosu na spolnu pripadnost, primjenom multivarijantne analize varijanse (MANOVA), na globalnom nivo, te je utvrđeno da se analizirane grupe pacijenata po spolnoj pripadnosti u odnosu na zastupljenost tipova moždanog udara u istraživanom periodu, međusobno statistički značajno ne razlikuju, kao i to da nepostoji jasno definisana granica između grupa ($p = .108$).

Tabela 6. Uporedna analiza rezultata statističke značajnosti međugrupnih razlika u odnosu na spolnu pripadnost i zastupljenosti tipova CVI-a kod hospitaliziranih pacijenata

ANOVA	F	p
Tip br. 1 Ishemijski tip ICV-a	7.183	.041
Tip br. 2 Hemoragijski tip ICV-a	1.354	.267
Tip br. 3 Ishemično-hemoragijski tip ICV-a	1.827	.129

Uvidom u rezultate univarijantne analize (ANOVA), evidentno je da se po zastupljenosti tipa moždanog udara unutar spolne pripadnosti, istraživane grupe hospitaliziranih pacijenata u odnosu na period istraživanja, statistički značajno ne razlikuju kod je u pitanju Hemoragijski tip ICV-a i Ishemično-hemoragijski tip ICV-a, odnosno kombinovani tip moždanog udara, dok se u slučaju Ishemijskog tipa ICV-a, istraživane grupe po spolovima statistički značajno razlikuju ($p = .041$).

4. Multivarijantna i univarijantna analiza rezultata nastanka moždanog udara u odnosu na spolnu pripadnost i diagnosticirane faktore rizika hospitaliziranih bolesnika

U tabelama 7 i 8, prikazani su rezultati multivarijantne i univarijantne analiza rezultata nastanka moždanog udara (Cerebrovaskularnog infarkta), u odnosu na spolnu pripadnost i dijagnosticirane faktore rizika hospitaliziranih bolesnika u istraživanom periodu na odjelu Neurologije RMC „Dr.Safet Mujić“ u Mostaru (bolnica Južni logor).

Tabela 7. Statistička značajnost međugrupnih razlika u rezultatima zastupljenosti dijagnosticiranih faktora rizika u odnosu na spolnu pripadnost hospitaliziranih pacijenata od CVB

	n	F	p
MANOVA	2	5.099	.000

U postupku analiziranja razlika rezultata zastupljenosti dijagnosticiranih faktora rizika nastanka moždanih udara, u odnosu na spolnu pripadnost, primjenom multivarijantne analize varijanse (MANOVA), na globalnom nivou, utvrđeno je da se analizirane grupe hospitaliziranih pacijenata u istraživanom periodu, međusobno statistički značajno razlikuju, kao i to da postoji jasno definisana granica između grupa (p = .000).

Tabela 8 Uporedna analiza rezultata statističke značajnosti međugrupnih razlika u zastupljenosti dijagnosticiranih faktora rizika u odnosu na spolnu pripadnost kod hospitaliziranih pacijenata od CVB

ANOVA	F	p
FR.br. 1 Hipertenzija – ishemični ICV	7.183	.000
FR.br. 2 Hipertenzija – hemoragijski ICV	2.850	.033
FR.br. 3 Diabetes mellitus	2.344	.073
FR.br. 4 Hiperlipidemija	1.750	.156
FR.br. 5 C-reaktivni protein (CRP)	9.982	.000
FR.br. 6 Hematokrit (HTC)	5.302	.000
FR.br. 7 Anemija	7.449	.000

Uvidom u rezultate univarijantne analize (ANOVA), evidentno je da se po zastupljenosti dijagnosticiranih faktora rizika od nastanka moždanog udara, unutar spolne pripadnosti, istraživane grupe hospitaliziranih pacijenata u istraživanom periodu, statistički značajno razlikuju kod je u pitanju Hipertenzija – ishemični ICV, Hipertenzija – hemoragijski ICV, C-reaktivni protein (CRP), Hematokrit (HTC) i Anemija, a da statistički značajna razlika nije prisutna kod Diabetes mellitusa (p = .073). i Hiperlipidemije (p = .156).

Tabela 9. Značajnost razlika između istraživanih grupa hospitaliziranih bolesnika u odnosu na tip moždanog udara i dijagnosticirane faktore rizika od nastanka CVI-a

	X	R	F	p
Raven	.224	.225	4.811	.041

U postupku analiziranja cjelokupnog stanja istraživanih parametara, univarijantnim postupcima, na osnovu Royevog t-testa, Pirsonovog koeficijenta kontigencije (X) i koeficijenta multiple korelacije (R) utvrđeno je da se analizirane grupe ispitanika (muški spol i ženski spol) u odnosu na tip moždanog udara i dijagnosticirane faktore rizika međusobno statistički značajno razlikuju.

ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata istraživanja možemo zaključiti da u odnosu na hronološku dob, spolnu pripadnost i pojavu učestalosti Cerebrovaskularnog infarkta, sve grupe ispitanika statistički značajno razlikuju, sem grupe uzorka ispitanika do 30 godina, bez obzira na spol, i upravo rezultati govore da je ista grupa ispitanika, statistički najmanje podliježni ovom oboljenju.

Također možemo zaključiti da se po zastupljenosti tipa moždanog udara, kad je u pitanju spol pacijenata, istraživane grupe u odnosu na period istraživanja, statistički značajno razlikuju samo kod je u pitanju Ishemijski tipa ICV-a.

Dobijeni podaci zastupljenosti cerebrovaskularnog infarkta u odnosu na faktore rizika, govore nam da statistički značajna razlika u broju oboljelih u odnosu na faktore rizika, postoji u svim istraživanim riziko faktorima sem u slučaju Diabetes mellitusa i Hiperlipidemija.

LITERATURA

1. Al-Rajeh S, Awada A, Larbi E, Al-Freih H, Bademosi O.(1989). Stroke in Saudi Arabia. 14 th International joint conference on stroke and cerebral circulation. San Antonio, Tex: Department of Neurology;
2. Antić, Petrović, Rančić (2012). Razlike u ishodu bolesti između oboljelih osoba s prvim i ponovnim moždanim udarom nakon dvije godine praćenja. Novi Sad. Med Pregl ; LXV (1-2): 23-29.
3. Bamford J, Sandercock P, Denis M, Warlow C, Mc Perason K, Hughes T, et al. (1988). A prospective study of acute cerebrovascular disease in community. J Neurol Neurosurg Psychiatry;50:1373-80.
4. Bajtajić V, Tadić R. (1987).Arteriovenske malformacije mozga. Vojnosanit Pregl;44 :45-50.
5. D'Alessandro G, Gallo F, Vitaliano A, Del Col P, Gorraz F. (2010). Prevalence of stroke and stroke-related disability in Valle d'Aosta, Italy.Neurol Sci2010 ; 31:137-41.
6. Đapić T, Žikić M, Planojević M. (1991).Epidemiologija i prevencija kardiovaskularnih oboljenja. Novi Sad: Medicinski fakultet, Novi Sad;
7. Međedović, S. (2012). Biomedicinski aspekti ugroženosti stanovništva grada Mostara od nastanka moždanog udara - Cerebrovaskularni inzult. Magistarski rad. Mostar. Univerzitet „džemal Bijedić“ u Mostaru,Nastavnički fakultet.

IMPROVING ORAL HEALTH OF SCHOOL CHILDREN, WITH METHOD OF TOPICAL FLUORIDATION

Omer Pinjic, Oliver Bozic

Abstract: Caries is today one of the most common diseases of modern life. For this reason, attempts have been made today are still making enormous efforts in discovering the ideal means for the prevention of dental caries, which has been greatly hampered by a series of side factors that cause dental disease. Numerous studies have confirmed that fluorine is just the best known, most widely applied and so far very effective tool, which began to be applied to protect the tooth more ancient 50 - years of the last century, and the same is in the practical application kept until today. The aim of this research is was to determine the effects of improving the health status of teeth affected six months fluoride treatments, topical fluoridation method with the use of 0.5 % Na F (zero five percent sodium fluoride), in children aged 7 - 14 years, in relation to gender. Results Chi Square test and got the values of KEP index, substantiated application flora in the treatment of dental caries, and thus the general improvement of oral health in the studied sample of children. Also, the results of KEP index, confirmed a statistically significant difference in the health status of the teeth, in relation to the gender of the studied sample.

Keywords: oral health, caries, fluoride, topical fluoridation, KEP index.

UNAPREĐENJE ORALNOG ZDRAVLJA ŠKOLSKE DJECE, METODOM TOPIKALNE FLORIDACIJE

Omer Pinjić, Oliver Božić

Rezime: Karijes je danas jedna od najučestalijih bolesti savremenog čovječanstva. Upravo iz tog razloga učinjeni su i danas još uvijek čine ogromni naponi u otkrivanju idealnog sredstva za prevenciju karijesa, koje je uveliko otežano sa niz popratnih faktora koji uzrokuju ovu bolest zuba. Brojna istraživanja su potvrdila da je upravo fluor najpoznatije, najšire primijenjeno i dosada vrlo efikasno sredstvo, koje se počelo primjenjivati za zaštitu zuba još davnih 50-godina prošlog vijeka, i isti se u praktičnoj primjeni zadržao sve do danas. Upravo, cilj ovog istraživanja jeste bio da se utvrde efekti poboljšanja zdravstvenog statusa zuba pod uticajem šestmesečnog tretmana fluorom, metodom topikalne fluoridacije uz primjenu 0,5 % Na F (nula pet postotnog natrijum fluorida), kod djece uzrasta od 7 do 14 godina, u odnosu na spol. Rezultati Hi kvadrat testa i dobijene vrijednosti KEP indeksa, potvrdili su opravdanost primjene flora u liječenju zubnog karijesa, te samim tim i općeg poboljšanja oralnog zdravlja kod istraživnog uzorka djece. Također, dobijeni rezultati KEP indeksa, potvrdili su statistički značajnu razliku u zdravstvenom statusu zuba, u odnosu na spol istraživnog uzorka ispitanika.

Ključne riječi: oralno zdravlje, karijes, fluor, topikalna floridacija, KEP indeks.

UVOD

Pojam oralnoga zdravlja vrlo je složen te obuhvaća niz parametara koji ga definiraju i određuju u užem i širem smislu. Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (WHO-a, 1965.), oralno zdravlje predstavlja: "Stanje zdravih i za funkciju sposobnih zuba i njihovih potpornih tkiva, uključujući zdravlje svih dijelova usne šupljine koji sudjeluju u početnoj fazi mehaničke i biohemijske obrade hrane u usnoj duplji. Cilj očuvanja oralnog zdravlja, neogleda se samo u ovoj pomenutoj funkciji, jer od kvalitet oralnog zdravlja, direktno ovisi i estetski izgled i fonacija glasa čovjeka. Epidemiologija zubnog karijesa vrlo je složena zbog njegove učestalosti i širokog spektra faktora koji doprinose razvoju istog. U pogledu spolne pripadnosti kao i hronološke dobi, od zubnog karijesa nije pošteđena niti jedna populacij ljudi. Karijes je nemoguće shvaćati kao izoliran entitet, to jest kao izoliranu bolest jednog organa – zuba, već je to bolest koja se odražava na cijeli orofacijalni sistem, odnosno oralno zdravlje, pa i na zdravstveni status cjelokupnog organskog sistema čovjeka.

Karijes je danas najučestalija bolest savremenog čovječanstva. Iz tog razloga, ne čude brojni naponi koji su uloženi u otkrivanje idealnog sredstva za prevenciju, i suzbijanje karijesa. Upravo je fluor najpoznatije, najšire primijenjeno i vrlo efikasno sredstvo. Flor se, kao sredstvo zaštite zuba od zubnog karijesa počeo koristiti sredinom 50-ih godina, kao sredstvo za održavanje lične higijene i kao sredstvo za dezinfekciju vode za piće, što je u mnogome doprinjelo i samom poboljšanju oralnog zdravlja ljudi (Orešković, 2009.). Fluor povećava otpornost zuba na kvar i jača mineralizaciju (Ogaard, 1988.). U primjeni flora za prevenciju i liječenje karijesa, primjenjuju se dvije osnovne metode fluoridacije, a to su lokalna ili topikalna i sistemska ili endogena. Fluoridacija, u suštini predstavlja postupak premazivanja zubi gelom s određenom koncentracijom fluora.

Fluoridacija može biti topikalna (samo premazivanje zuba) i fluoridacija u kašičici (gdje je gel u dužem kontaktu sa zubima jer ostaje na mjestu aplikacije do deset puta duže nego kod topikalne fluoridacije, a pri tome ga dijete ne guta).

Metodologija rada

Prevashodni cilj ovog rada u širem smislu, bio je da se izvrši procjena i nivo kvaliteta oralnog zdravlja djece uzrasta od 7 do 14 godina, odnosno da se utvrdi prisutnost zubnog karijesa na istraživnom uzorku. Nakon utvrđivanja činjeničnog stanja po pitanju oralnog zdravlja i ugroženosti istog zubnim karijesom, pristupilo se liječenju zuba.

Uzorak ispitanika

U ovo istraživanje, bila su uključena školska djeca uzrasta od 7 do 14 godina, stomatološki oslonjena na usluge ortodontske ambulante u sklopu Poliklinike „Pinjić“ u Mostaru. Ukupno je liječeno 68 ispitanika, podjeljenih na 2 subuzorka (po spolnoj pripadnosti):

- ❖ prvi subuzorak su sačinjavala školska djeca muškog spola, 36 ispitanika,
- ❖ drugi subuzorak su sačinjavala školska djeca ženskog spola, 32 ispitanika.

Uzorak varijabli

Za unapređenje i očuvanje kvaliteta zuba i liječenje zubnog karijesa primijenjena je metoda topikalne fluoridacije, 0,5 % Na F (nula pet postotnog natrijum fluorida), u trajanju od šest mjeseci. Za procjenu statusa oralnog zdravlja, odnosno ugroženosti i utvrđivanje hronoloških i spolnih razlika korišten je metod KEP indeksa.

U tu svrhu je korišteno 5 varijabli za za utvrđivanje zdravstvenog statusa zuba i prisutnosti zubnog karijesa: zdravi zubi, zubi sa karijesom, zubi sa karijesom i ispunom, izvađeni mlječni zubi i neiznikli mlječni zubi

Analiza rezultata s diskusijom

U prvoj fazi istraživanja, izvršeno je utvrđivanje i procjena zdravstvenog statusa zuba, odnosno analiza prikupljenih podataka, dobijenih kroz distribuciju frekvencije obima i inteziteta istraživanih varijabli za procjenu zdravstvenog statusa zubi..

Tabela 1. Frekvencija distribucije istraživanih parametara za procjenu zdravstvenog stanja zuba istraživanog uzorka

Zdravstveni status zuba istraživanog uzorka ispitanika	Frequency	Percent %
Status zuba	68	100,00
a (zdrave zube)	0	00,00
b(zub sa karijesom)	54	79,41
c(zub sa karijesom i ispunom)	14	20,59
d(izvađeni mlječni zub)	17	25,00
e(neiznikli zub)	12	17,65

U tabeli br.1., prikazani su rezultati distribucije frekvencije podataka zdravstvenog stanja zuba, a iz iste je evidentno da niti jedan ispitanik nema zdrave zube, 79,41 % ispitanika ili njih 54 ima karijes, kod 20,59 % ispitanika ili njih 14 nalaz pokazuje prisutnost zubnog karijesa sa ispunom, 25 % ili 17 ispitanika od ukupno istraženog broja ispitanika ima izvađen mlječni zub, dok kod 17,65 % ili 12 ispitanika od ukupno istraženog broja ispitanika, nisu iznikli svi zubi,

U daljnjoj analizi distribucije frekvencije dobijenih podataka za utvrđivanje zdravstvenog statusa zuba, izvršena je analiza zdravstvenog statusa zuba u odnosu na spolnu pripadnost. U tabeli 2., prikazani su dobijeni podaci.

Tabela 2. Frekvencija distribucije istraživanih parametara za procjenu zdravstvenog stanja zuba po pitanju prisutnosti zubnog karijesa u odnosu na spolnu pripadnost

Zdravstveni status zuba istraživanog uzorka ispitanika u odnosu na spol		F	Percent %	F	Percent %	
. Status zuba	U 68	Ž 32	47,06	M 36	52,94	100,00
a (zdrave zube)	0	0	00,00	0	00,00	00,00
b (zub sa karijesom)	54	31	57,41	23	42,59	100,00
c (zub sa karijesom i ispunom)	14	11	78,57	3	21,43	100,00
d (izvađeni mlječni zub)	17	9	52,94	8	47,06	100,00
e (neiznikli zub)	12	7	58,33	5	41,67	100,00

Uvidom u dobijene rezultate(tabelua 2., može se zaključiti da su zubi sa zubnim karijesom znatno zastupljeniji (57,41 %) kod školske djece ženskog spola u odnosu na djecu muškog spola (42,59 %), u okviru istraživanog uzorka.Također kad su u pitanju zubi sa karijesom i ispunom, znatno su zastupljeniji kod školske djece ženskog spola (78,57 %) u odnosu na djecu muškog spola (21,43 %), u okviru istraživanog uzorka.

• **Rezultati primjene 0,5 % Na F, metodom topikalne fluoridacije**

Nakon primjene šestomjesečnog tretmana 0,5 % Na F (nula pet postotnog natrijum fluoridom), uz pomoć metode topikalne floridacije, rezultati istraživanja pokazali su da je došlo do značajnih promjena u zdravstvenom statusu zuba istraživanog uzorka ispitanika.

Tabela 3. Frekvencija distribucije istraživanih parametara za procjenu zdravstvenog stanja zuba nakon provedenog programa lječenja metodom topikalne fluoridacije

Zdravstveni status zuba istraživanog uzorka ispitanika	Frequency	Percent %
Status zuba	68	100,00
a (zdrave zube)	0	00,00
b(zub sa karijesom)	14	20,59
c(zub sa karijesom i ispunom)	3	4,41
d(izvađeni mlječni zub)	17	25,00
e(neiznikli zub)	12	17,65

Iz tabele broj 3. , može se zaključiti da je primjenjeni tretman 0,5 % NaF, znatno doprinjeo poboljšanju zdravstvenog statusa istraživanog uzorka, po pitanju lječenja od zubnog karijesa.

U daljnjoj proceduri statističke obrade podataka, željela se utvrditi statistička značajnost razlika u vrijednosti KEP indeksa po pitanju utvrđivanja zdravstvenog statusa zuba ispitanika prije i poslje primjene tretmana metode topikalne fluoridacije 0,5 % NaF, u odnosu na spolnu pripadnost istraživanog uzorka.

Tabela 4. KEP indeks kompletnog uzorka ispitanika u odnosu na utvrđeni zdravstveni status zuba (inicijalni pregled)

Test Monte Carlo			
Sex (spol)	Male (Muškarci)	Female (Žene)	P*
KEP indeks	10,01	7,76	0,011

DMFT values for males and females (permanent teeth) (p= 0.001)

Obradom dobijenih podataka, utvrđeno je da prosječan KEP indeks zuba kompletnog uzorka kontrolne grupe ispitanika na inicijalnom pregledu, iznosi 8,88. Kod ispitanika ženskog spola, Kep indeks iznosi 7,76, a kod ispitanika miškog spola isti iznosi 10,01. Evidentno je da po pitanju statističke značajnosti testiranih vrijednosti KEP indeksa, na početku primjene lječenja metodom topikalne fluoridacije, postoji znatna statistički značajna razlika između spolova unutar istraživanog uzorka ispitanika (p= 0,011).

Obradom dobijenih rezultata korištenih parametara za procjenu oralnog zdravlja ispitanika na završnom stomatološkom pregledu u odnosu na spolnu pripadnost, dobivene su sljedeće vrijednosti KEP indeksa, po pitanju zdravstvenog statusa zuba:

Tabela 5. KEP indeks kompletnog uzorka ispitanika u odnosu na utvrđeni zdravstveni status zuba nakon primjene tretmana topikalne flooridacije (završni pregled)

Test Monte Carlo			
Sex (spol)	Male (Muškarci)	Female (Žene)	P*
KEP indeks	13, 27	8,92	0,023

DMFT values for males and females (permanent teeth) (p= 0.001)

Prosječna vrijednost KEP indeksa kompletnog uzorka ispitanika na završnom pregledu zuba, iznosi 11, 09. Kod ispitanika muškog spola, KEP indeks iznosi 13,27, a kod ispitanika ženskog spola isti iznosi 8,92. Evidentno je da po pitanju statističke značajnosti testiranih vrijednosti KEP indeksa, postoji značajna statistička razlika između spolova unutar istraživanog uzorka ispitanika na završnom pregledu (p= 0,023).

ZAKLJUČAK

Upoređujući rezultate istraživanja prije i poslje primjenjenog programa topikalne fluoridacije 0, 5 % NaF, rezultati distribucije frekvencije istraživanih podataka za procjenu zdravstvenog statusa zuba, kao i dobijene vrijednosti KEP indeksa prije i poslje primjene pomenutog tretmana, govore da je došlo do statistički značajnih promjena u zdravstvenom statusu zuba kod istraživanog uzorka ispitanika, što nam govori da tretman zuba 0,5 % NaF, metodom topikalne floridacije daje praktične rezultate i opravdanost primjene istog u lječenju zuba. Uspoređujući rezultate istraživanih parametara u odnosu na spolnu pripadnost, možemo konstatovati da je ženska populacija znatno više ugrožena u odnosu na mušku populaciju po pitanju oboljevanja od zubnog karijesa, što nam potvrđuju i rezultati KEP indeksa. Ovi i ovakvi rezultati predstavljaju svojevrsnu potvrdu ranijih istraživanja na sličnu ili istu problematiku kad je u pitanju ova populacija ispitanika.

LITERATURA

1. Bojanić, J., Jandrić, Lj., Tomić-Solar, N. (2003). **Morfologija zubi**. Zagreb,
2. Bratthall, D., Hasel-Petersson, G., Sundberg, H. (1996). Reasons for the caries decline: what do the experts believe? - European Journal of Oral Sciences 104:416-22.
3. Brkić, H., Filipović (1991). Značenje taurodontizma u oralnoj kirurgiji-prikaz slučaja, Acta Stomatologica Croatica, 25:123-127.
4. Đukanović, D. Et al. (2001). **Bolesti usta : oboljenja mekih tkiva usne duplje : oralna medicina: atlas**. Beograd,
5. Haugejorden, O., Nord, A., Klock, K.S. (1997). Direct evidence the major role of fluoride dentifrices in the caries decline. A 6-year analytical cohort study. Acta Odontol Scand 55(3): 173-80.
6. Kallestal, C., Wang, N.J., Petersen, P.E., Arnadottir, I.B. (1999). Caries-preventive methods used for children and adolescents in Denmark, Iceland, Norway and Sweden. Community Dent Oral Epidemiol (2):144-51.
7. Machiulskiene, V., Nyvad, B., Baelum, V. (1998). Prevalence and severity of dental caries in 12-year-old children in Kaunas, Lithuania 1995. Caries Res 32(3): 175-80.

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

37.01(082)
796(082)

**МЕЂУНАРОДНА интердисциплинарна стручно-научна конференција
Васпитно-образовни и спортски хоризонти (7 ; 2014 ; Суботица)**

Зборник радова = Collected papers / [7. међународна
интердисциплинарна научно-стручна конференција]
Васпитно-образовни и спортски хоризонти, Суботица, 9. - 10. мај
2014. = [VII International Interdisciplinary Scientific
Professional Conference] "New Horizons in Education, Culture and
Sports, Subotica, 9-10 may 2014 ; уредник, editor Драгутин Рајић,
- Суботица : Висока школа струковних студија за образовање
васпитача и тренера, 2014 (Суботица : Media Consigliere). - 361
стр. : илустр. ; 25 см

Тираж 300, - Резимеи на енгл. или срп. језику уз сваки рад.
- Библиографија уз сваки рад.

ISBN 978-86-87983-30-6

1. Рајић, Драгутин, 1954 - [уредник]. - International
Interdisciplinary Scientific Professional Conference New Horizons
in Education, Culture and Sports (7 ; 2014 ; Subotica) =
Међународна интердисциплинарна стручно-научна конференција
Васпитно-образовни и спортски хоризонти (7 ; 2014 ; Суботица)
а) Образовање - Зборници б) Физичко васпитање -
Зборници с) Спорт - Зборници

COBISS.SR-ID 286895111