Седемнадесета международна научна конференция

СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА

Университетско издателство
Св. Климент Охридски

СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА

УНИВЕРСИТЕТСКО ИЗДАТЕЛСТВО „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

Направления

1. *Физическо възпитание, спорт и рекреация в образователната система*
2. *Рекреация, анимация и спорт в свободното време – превенция за здраве*
3. *Теория и методика на физическото възпитание и спорта*
4. *Връзка на физическото възпитание и спорта с други дейности и научни области.*

СЕДЕМНАДЕСЕТА
МЕЖДУНАРОДНА
НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА

София • 2026
Университетско издателство „Св. Климент Охридски“

Сборникът се издава с финансовата подкрепа на:
Научен проект за частично финансиране на научни форуми на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Договор № 80-10-184/04.06.2025 г.

Научен проект по процедура за подкрепа на международни научни форуми, провеждани в България, на фонд „Научни изследвания“ към МОН, Договор КП 06-МНФ/31 от 25.08.2025 г.

Почетен научен комитет
проф. Анжелина Янева, дн; проф. Росица Пенкова, дн; доц. д-р Емил Прокопов

Научен комитет
доц. д-р Иванка Кърпаров; проф. д-р Биляна Попеска; проф. д-р Боряна Туманова; проф. д-р Георги Игнатов; проф. д-р Ирен Пелтеков; проф. Елеонора Милева, дн; доц. д-р Корнелия Найденов; доц. д-р Илиана Петкова; доц. д-р Албена Иванова; доц. д-р Антон Хиджов; доц. д-р Евгени Йорданов; доц. д-р Стефан Милетиев; доц. д-р Биляна Рангелова; доц. Марина Недкова, дн; доц. д-р Николай Стайков

Организационен комитет
доц. д-р Иванка Кърпарова – председател
гл. ас. д-р Венелина Цветкова – зам.-председател
проф. д-р Георги Игнатов
доц. д-р Николай Стайков
гл. ас. д-р Мина Антонова
гл. ас. д-р Теодор Георгиев

Членове на Организационния комитет
проф. д-р Боряна Туманова; проф. д-р Ирен Пелтекова; доц. д-р Антон Хиджов; доц. д-р Евгени Йорданов; доц. д-р Стефан Милетиев; доц. Марина Недкова, дн; доц. д-р Биляна Рангелова; гл. ас. д-р Бояна Митрева; гл. ас. д-р Валерия Луканова; гл. ас. д-р Гергана Деспотова; гл. ас. д-р Николета Бочева; гл. ас. д-р Петър Колев; ст. пр. Таня Гаврилова; гл. ас. д-р Радослав Костадинов; гл. ас. д-р Тихомир Димитров; ас. Емил Иванов; ас. Димитър Кръстев; Георги Крачанов; Лора Минчева; Ваня Манова

© 2026 Иванка Кърпарова, съставител
© 2026 Университетско издателство „Св. Климент Охридски“

ISSN 3033-2079
https://doi.org/10.60071/STFVS.2026

ПРЕДГОВОР

През 2025 г. Департаментът по спорт на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ организира и проведе за седемнадесети пореден път Международната научна конференция „СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА“. Форумът продължава да се утвърждава като пространство за обмен на идеи, представяне на научни резултати и обсъждане на актуални проблеми в сферата на физическото възпитание, спорта и рекреацията.

Екипът от преподаватели на Департамента по спорт участва активно във всички етапи на подготовката и провеждането на конференцията – от предварителната организация и научната селекция на докладите до тяхното редактиране и рецензиране. Значителна част от колегите се включиха и като автори на научни разработки.

Научният форум се реализира в четири основни научни направления, които разглеждат проблемите на физическото възпитание, спорта и рекреацията, както и връзките им с други дейности и научни области:

1. Физическо възпитание, спорт и рекреация в образователната система
2. Рекреация, анимация и спорт в свободното време – превенция за здраве
3. Теория и методика на физическото възпитание и спорта
4. Връзка на физическото възпитание и спорта с други дейности и научни области.

Благодарение на сътрудничеството на Департамента по спорт с Националното издателство за образование и наука „Аз-Буки“ избрани доклади предстои да бъдат публикувани в списание, което ще кандидатства за индексиране в базата данни „Web of Science“. Част от разработките ще намерят място и в научните списания „RIK“ и „APES“ на Федерацията на спортните педагози на Република Северна Македония (FSPRM).

Една от основните цели на екипа на Департамента по спорт е повишаване качеството на научните изследвания и на публикациите в областта на спортната наука, както и създаването на възможности за развитие и изява на млади учени, докторанти и учители. Убедени сме, че чрез подобни научни форуми се стимулират академичният диалог, обменът на опит и утвърждаването на по-високи научни стандарти.

Департаментът по спорт на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ ще продължи да полага усилия за усъвършенстване организацията на форума и за повишаване научното ниво на представяните изследвания в съответствие със съвременните академични изисквания и с мисията за развитие на спортната наука в България.

Екипът на Конференцията изказва благодарност на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ за подкрепата при продължаването на традицията в провеждането на този научен форум, както и на всички участници и гости за възможността за обмен на научни и професионални идеи в сферата на физическото възпитание и спорта.

Благодарим за споделеността и приятелствата, които този форум продължава да изгражда!

Доц. Иванка Кърпарова
Председател на Организационния комитет

ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ, СПОРТЪТ И РЕКРЕАЦИЯТА В ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ФИЗИЧЕСКА ГОДНОСТ НА СТУДЕНТИ ОТ СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“, ПРАКТИКУВАЩИ БАСКЕТБОЛ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.9-16

БОЯНА МИТРЕВА

Резюме: В настоящата разработка се анализира състоянието на някои показатели на физическата годност на студенти (мъже), практикуващи баскетбол в спортно-профилираните занимания по спорт на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, чрез установяване на състоянието на двигателните им способности. Данните от изследването са част от педагогически експеримент, проведен през академичната 2023/2024 г. Средните стойности на получените резултати са сравнени с нормативна база за оценка на студентите от висшите училища в Република България.
Ключови думи: *студенти (мъже), физическа годност, показатели, баскетбол*

A STUDY OF PHYSICAL FITNESS INDICATORS OF SOFIA UNIVERSITY “ST. KLIMENT OHRIDSKI” STUDENTS PLAYING BASKETBALL

BOYANA MITREVA

Abstract: This paper analyses the state of some indicators of the physical fitness of students (men) practicing basketball in the sports-profiled sports activities of Sofia University “St. Kliment Ohridski” by establishing the state of their motor abilities. The data from the study are part of a pedagogical experiment conducted in the 2023/2024 academic year. The average values of the results obtained are compared with the normative basis for assessing students from higher education institutions in the Republic of Bulgaria.
Keywords: *students (men), physical fitness, indicators, basketball*

Баскетболът е динамична игра с висока интензивност и емоционалност, с постоянна смяна на игровите ситуации, което налага вземане на бързи и адекватни решения, като тези действия се извършват при силна съпротива от страна на противника. За да могат да реализират своите технико-тактически умения, играчите трябва да притежават определено ниво на развитие на двигателните качества – бързина, сила, издръжливост, ловкост и гъвкавост.

Спортната дейност в профилираните групи е насочена към укрепване на здравето, по-бързо възстановяване след умствена умора, поддържане

на добро психическо състояние, подобряване на настроението, самочувствието и увереността на студентите (Пелтекова, 2012).

Специалистите, преподавателите и организаторите в отделните спортни звена във висшите училища имат задължението да провеждат спортната дейност съгласно създадените норми, наредби и прочее и да оказват лично влияние върху тези, за които е създадена цялата организация (Янева, 2011).

Физическото възпитание и спортът във висшето училище подпомагат адаптацията и понижават негативните психически и физически процеси чрез системна и активна двигателна дейност. Студентите с добра физическа подготовка се адаптират по-бързо към промените, свързани с емоционалния стрес от новата обстановка, социално-битовите условия и околната среда. Това налага прилагането на целенасочена физическа подготовка за подобряване и усъвършенстване на двигателните способности с цел по-бърза адаптация (Бочева, 2022).

От друга страна, физическата подготовка, която е представена в университетите, е основен компонент на общата култура на младите хора. Нейното предназначение е да стимулира такива ценности у студентите като: физическо, психическо и социално благополучие, с цел да се подобрят човешките ресурси за живот (Янева и Милетиев, 2019).

В България отношението на населението към необходимостта от физически упражнения и спорт е един от най-сериозните социално-педагогически проблеми. През последните години се наблюдава тенденцията голям процент от новоприетите студенти да са с все по-ниска двигателна активност и с ниска мотивация за активни занимания с физически упражнения и спорт (Антонова и Туманова, 2016).

Правилното физическо развитие и високата степен на физическа годност са задължителна основа, върху която студентите трябва да се изграждат като социално активни личности. В процеса на тяхното развитие физическата годност е този структурен компонент, без който пълната изява на човешките възможности в една или друга сфера на дейност е практически почти немислима (Георгиев и Златарова, 2018).

Това налага да се провеждат изследвания за физическата годност на студентите и да се обновяват програмите за обучение спрямо тяхното ниво на подготвеност.

Наличието на информация за постиженията на студентите, характеризиращи нивото на основните двигателни качества, допринася те да бъдат по-активни в образователния процес. Успешното представяне се свързва с по-висока спортна увереност и стремеж за подобряване на резултатите от двигателната дейност (Койнова-Желязкова и Върбанов, 2012).

Според К. Костов и кол. (Костов, Докова и Кинов, 2017) физическата годност е съществена и важна биосоциална особеност и характеристика на човешката личност. Най-общо тя се определя като съвкупност от кондиционните и координационните двигателни способности на човека.

Физическата годност е състояние на човека, което показва какви са неговото физическо развитие, двигателни способности и възможности за осъществяване на двигателна дейност в условията на голямото психо-физическо натоварване. Тя е комплексен показател за общото функционално състояние и е в пряка зависимост от степента на развитие и проявление на основните двигателни качества, възрастта, пола и наследствените характеристики. Подлежи на значително изменение под влиянието на околната среда и условията на живот, трудовата дейност и преди всичко от обема, характера и насочеността на заниманията с физически упражнения и спорт. Чрез физическата годност се придобива представа за общата работоспособност на организма, чиято основа е комплексното развитие на физическите качества и на необходимите за тяхното проявление двигателни умения (Йорданов, 2009; Костадинов, 2017).

Оценяването на двигателните умения чрез тестиране дава конкретни данни за достигнатото ниво на тренираност – ниво на двигателните умения и навици, развитие на основните и на специалните двигателни качества на спортиста (Костадинов, 2021).

Установяването на моментното състояние на физическата подготвеност на студентите дава възможност на треньорите най-точно и правилно да определят целите и задачите, да изберат средствата и методите, да определят обема на натоварването за постигане на добри резултати в учебно-тренировъчната работа (Златев и Добрева, 2009; Костадинов, 2021).

Методика на изследването

Изложените по-горе факти предизвикаха провеждането на настоящото изследване, което има за ***цел*** да установи състоянието на физическата годност на студенти, записани в спортно-профилираните занимания по баскетбол в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ през академичната 2023/2024 г.

Във връзка с поставената цел се определиха следните ***задачи*:**

1. Измерване на показателите за физическа годност на студентите
2. Статистическа обработка на данните и анализ на резултатите
3. Установяване степента на развитие на някои двигателни качества на студентите, участващи в спортно-профилираните занимания по баскетбол на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, чрез нормативна база за оценка на студентите от висшите училища в Република България разработени през 2011 и 2014 г.

Предметът на изследване е физическата годност на студенти от спортно-профилираните групи по баскетбол.

Контингентът на изследване са 31 броя студенти (мъже) от първи до четвърти курс от различни специалности и факултети на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, участващи активно в спортно-профилираните занимания по баскетбол.

Използвани методи в изследването: литературен анализ, теренно тестиране, математико-статистически метод (вариационен анализ) (Гигова, 2009).

Анализ на резултатите

Педагогическото тестиране е проведено през академичната 2023/2024 г. За реализиране на изследването се приложи тестова батерия от 7 теста за определяне на физическата годност на студентите: **1. „Дълбочина на наклона“ (см); 2. „Сгъване и разгъване на трупа от лег“ (бр. за 30 сек); 3. „Максимален брой клякания“ (бр. за 30 сек); 4. „Сгъване и разгъване на ръцете в опора“ (бр. до отказ); 5. „Скок дължина от място“ (см); 6. „Скок височина от място“ (см); 7 „Бийп тест“ (нива).**

В табл. 1 са представени резултатите от математико-статистическата обработка – средни стойности на изследваните показатели, размахът, стандартното отклонение, коефициентът на вариация, на асиметрия и ексцес. От таблицата се вижда, че параметрите, характеризиращи разсейването около средноаритметичните стойности, при по-голяма част от показателите попадат в границите, които определят изследваната група като еднородна (V заема стойности до 10%) и относително еднородна (10% ≤ V ≤ 30%). Най-големи отклонения на коефициента на вариация се открива при тестовете „Сгъване и разгъване на ръцете в опора“ и „Бийп тест“-а. По тези два показателя групата е неоднородна. Най-слабото постижение е при теста „Сгъване и разгъване на ръцете в опора“ (13 броя), което говори за слаба мускулатура на горната част на трупа. При теста за издръжливост има студент, покрил само второ ниво, но и такъв, който е достигнал до (11) – 1-во ниво. Голямото вариране на стойностите (R) се дължи на това, че в спортно-профилираните групи се записват студенти с различен стаж – има студенти, които не са спортували никакъв спорт, и такива, които са играли в училищни отбори и професионални клубове.

Таблица 1. *Вариационен анализ на изследваните показатели*

Физическа годност			мин	макс	R	X	S	V%	As	Ex
Име на теста	ME	n								
Дълбочина на наклона	см	31	102	116	14	**108,90**	3,84	3,53	-0,049	-1,112
Повдигане от лег	бр/30 сек	31	14	30	16	**20,35**	3,75	18,41	0,658	0,626
Клек	бр/30 сек	31	21	38	17	**28,00**	3,81	13,62	0,614	0,528

Физическа годност			мин	макс	R	X	S	V%	As	Ex
Име на теста	ME	n								
Лицеви опори	отказ	31	13	71	58	**34,68**	16,26	46,89	0,747	-0,372
Скок дължина от място	см	31	180	260	80	**223,81**	22,80	10,19	0,002	-1,08
Скок височина	cm	31	42	70	28	**54,71**	7,42	13,57	0,012	-0,867
Бийп тест	нива	31	2,2	11,1	8,9	**6,08**	2,21	36,36	0,165	-0,575

За целите на настоящото изследване средните величини на показателите за физическа годност на групата от изследваните студенти са сравнени с разработената от изследователите Недкова (Недкова, 2013, 2014) и Йорданов (Йорданов, 2009) стандартизирана нормативна база. Нормативната база за оценка на физическата дееспособност на студентите от висшите училища в Република България включва Z оценки, скалирани Т точки и вербална интерпретация по шестобална оценъчна система, които са представени в табл. 2, 3 и 4.

Таблица 2. *Нормативна база за оценка на физическата дееспособност на студентите от висшите училища в Република България (пол – мъже) (Недкова, 2013)*

Оценка „P"	Оценка „Z"	Точки „T"	ТЕСТОВЕ								ОЦЕНКИ	
			1	2	3	4	5	6	7	8	Учебна оценка	Вербална оценка
			сек		см	кг	бр.	см	см	см		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
97,73	2,0	20	4,20	13	1200	200	38	270	60	120	6	Отличен
96,41	1,8	19	4,38		1165	185	37	264	58			
94,52	1,6	18	4,56	12	1130	190	36	258	56	117		
91,93	1,4	17	4,74		1095	185	35	252	**54**		5	Много добър
88,50	1,2	16	4,92	11	1060	180	34	246	52	114		
84,14	1,0	15	5,10		1025	175	33	240	50			
78,82	0,8	14	5,28	10	990	170	32	234	48	111		

Оценка „P"	Оценка „Z"	Точки „T"	ТЕСТОВЕ								ОЦЕНКИ	
			1	2	3	4	5	6	7	8	Учебна оценка	Вербална оценка
			сек		см	кг	бр.	см	см	см		
72,58	0,6	13	5,46		955	165	31	228	46		4	Добър
65,54	0,4	12	5,64	9	920	160	30	**222**	44	**108**		
57,93	0,2	11	5,82		885	155	29	216	42			
50,00	0,0	10	6,00	8	850	150	**28**	210	40	105		
42,07	-0,2	9	6,18		815	145	27	204	38			
34,46	-0,4	8	6,36	7	780	140	26	198	36	102		
27,42	-0,6	7	6,54		745	135	25	192	34			
21,18	-0,8	6	6,72	**6**	710	130	24	186	32	99	3	Среден
15,86	-1,0	5	6,90		675	125	23	180	30			
11,50	-1,2	4	7,08	5	640	120	22	174	28	96		
8,07	-1,4	3	7,26		605	115	21	168	26			
5,48	1,6	2	7,44	4	570	110	20	162	24	93	2	Слаб
3,55	1,8	1	7,62		535	105	19	156	22			
2,27	-2,0	0	7,80	3	500	100	18	150	20	90		

ЛЕГЕНДА: 1. Бягане – 36 м; 2. Бийп тест; 3. Хвърляне на топка – 3 кг; 4. Станова сила; 5. Клякане – брой за 30 сек; 6. Скок на дължина; 7. Отскок на височина; 8. Дълбочина на наклона

Таблица 3. *Норматив за развитие на силова издръжливост на коремни мускули (Йорданов, 2009)*

Пол	Мн. висока	Висока	Над ср.	Средна	Под ср.	Ниска	Мн. ниска
М	> 35	31–35	29–30	23–28	**20–22**	15–19	< 15

Таблица 4. *Норматив за развитие на силова издръжливост на горни крайници (Йорданов, 2009)*

Пол	Мн. висока	Висока	Над ср.	Средна	Под ср.	Ниска	Мн. ниска
М	> 47	38–47	**34–37**	23–33	18–22	8–17	< 8

При сравнението се вижда, че повечето тестове за физическата годност на изследваните студенти се оценява като „добра“ и „средна“. Единственият тест, при който групата е с оценка „много добър“, е „Скок на височина“. Резултатите показват незадоволително ниво на развитие на качествата издръжливост и силова издръжливост на коремната мускулатура.

Изводи и препоръки

Прилагането на тестова батерия за изследване на двигателните качества дава възможност на преподавателите да оценят студентите и ги насочва какви промени в програмата за обучение трябва да предприемат. Задължителните часове за учебната дисциплина „Спорт“ в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ са крайно недостатъчни, за да поддържат добро ниво на двигателните качества. Необходимо е изготвяне на програми за самостоятелна подготовка за развиване на определени двигателни качества. Персоналните оценки мотивират студентите да работят допълнително за развитие на тези качества, в които са показали незадоволителни резултати. Препоръчително е в заниманията да се включват повече дейности със състезателен характер – турнири, състезателни игри и други форми, в които студентите могат да демонстрират усвоените двигателни умения и постигнатото ниво на физическо развитие.

БИБЛИОГРАФИЯ

Антонова, М. и Б. Туманова (2016). Проблеми при обучението по волейбол със студенти с неспортна насоченост. – В: Теория и практика на психолого-педагогическата подготовка на специалиста в университета, 553–555 [Antonova, M. & B. Tumanova (2016). Problemi pri obuchenieto po voleybol sas studenti s nesportna nasochenost. – V: Teoria i praktika na psihologo-pedagogicheskata podgotovka na spetsialista v universiteta, 553–555.]

Бочева, Н. (2022). Модел за повишаване на физическата годност на студентите със средствата на кръговата тренировка. дис. С. [Bocheva, N. (2022). Model za povishavane na fizicheskata godnost na studentite sas sredstvata na kragovata trenirovka. dis. S.]

Георгиев, Ж. и Й. Златарова (2018). Анализ на корелационните зависимости между двигателните качества на студенти от Лесотехническия университет след приложен модел за развиване на физическа дееспособност. – В: Сб. Съвременни тенденции на физическо възпитание и спорта, 101–111 [Georgiev, Zh., & Zlatarova, Y. (2018). Analiz na korelatsionnite zavisimosti mezhdu dvigatelnite kachestva na studenti ot Lesotehnicheskia universitet sled prilozhen model za razvivane na fizicheska deesposobnost. – V: Sb. Savremenni tendentsii na fizichesko vazpitanie i sporta, 101–111].

Гигова, В. (2009). Статистически методи във физическото възпитание. – В: Учебни записки. За студенти от магистърска степен на НСА. София: НСА, Сектор „Статистика“ [Gigova, V. (2009). Statisticheski metodi vav fizicheskoto vazpitanie. Uchebni zapiski. Za studenti ot magistarska stepen na NSA. S.: NSA, Sektor “Statistika“].

Златев, З., М., Д. и Й. Добрева (2009). Актуализиране на система за семестриален контрол по дисциплината Физическо възпитание и спорт – Обща спортна подготовка на студенти от ТУ – Варна. НК РУ „Ангел Кънчев“, Съюз на учените – Русе [Zlatev, Z., M., D., & Dobreva, Y. (2009). Aktualizirane na sistema za semestrialen kontrol po distsiplinata

Fizichesko vazpitanie i sport – Obshta sportna podgotovka na studenti ot TU – Varna. NK RU "Angel Kanchev", Sayuz na uchenite – Ruse].

Йорданов, Е. (2009). Изследване на някои страни от физическата готовност на студенти от Софийския университет „Св. Климент Охридски" трениращи тенис. – В: Годишник на ДС, Софийски университет „Св. Климент Охридски", с. 85. [Yordanov, E. (2009). Izsledvane na nyakoi strani ot fizicheskata gotovnost na studenti ot Sofiyskia universitet „Sv. Kliment Ohridski" trenirashti tenis. Godishnik na DS, Sofiyski universitet „Sv. Kliment Ohridski", 85.]

Койнова-Желязкова, Ж. и И. Върбанов (2012). Влияние на мотивационните и темпераментови характеристики върху спортното постижение при хандбалистки. – В: Съвременни тенденции на физическо възпитание и спорта [Koynova-Zhelyazkova, Zh., & Varbanov, I. (2012). Vliyanie na motivatsionnite i temperamentovi harakteristiki varhu sportnoto postizhenie pri handbalistki. Savremenni tendentsii na fizichesko vazpitanie i sporta].

Костадинов, Р. (2017). Мотивацията, интересите и отношението на студентите от СУ „Св. Климент Охридски" към обучението по тенис. – В: Годишник на ДС [Kostadinov, R. (2017). Motivatsiyata, interesite i otnoshenieto na studentite ot SU „Sv. Kliment Ohridski" kam obuchenieto po tenis. Godishnik na DS].

Костадинов, Р. (2021). Изследване на физическата годност на 12–14-годишни момичета – алпийски скиори. – В: Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта, 282–288 [Kostadinov, R. (2021). Izsledvane na fizicheskata godnost na 12-14 godishni momicheta – alpiiski skiori. Suvremenni tendentcii na fizicheskotovuzpitanie i sporta, UI "Sv. Kliment Ohridski", 282–288, ISSN:1314-2275]

Костов, К., Н. Докова и С. Кинов (2017). Физическото възпитание в началното училище. Благоевград [Kostov, K., Dokova, N., Kinov, St. (2017). Fizicheskoto vazpitanie v nachalnoto uchilishte. Blagoevgrad, ISBN: 978-954-00-0110-4].

Недкова, М. (2013). Нови подходи за усъвършенстването на спортните занимания във висшите училища в Република България. дис. С. [Nedkova, M. (2013). Novi podhodi za usavarshenstvaneto na sportnite zanimania vav visshite uchilishta v Republika Bulgaria. dis. S.].

Недкова, М. (2014). Нормативна база за оценка на физическата дееспособност на студентите от висшите училища в Република България. – В: Спорт и наука, 6, с. 82 [Nedkova, M. (2014). Normativna baza za otsenka na fizicheskata deesposobnost na studentite ot visshite uchilishta v Republika Bulgaria. Sport i nauka, 6, 82].

Пелтекова, И. (2012). Методика за обучение по баскетбол в условията на университетското образование. дис. С. [Peltekova, I. (2012). Metodika za obuchenie po basketbol v usloviyata na universitetskoto obrazovanie. dis. S.].

Янева, А. (2011). Състояние и перспектива на учебната дисциплина спорт във висшите училища (А. Янева, ред.). – В: Оптимизация и иновации в учебно-тренировъчния процес, 7–13. [Yaneva, A. (2011). Sastoyanie i perspektiva na uchebnata distsiplina sport vav visshite uchilishta (A. Yaneva, red.) Optimizatsia i inovatsii v uchebno-trenirovachnia protses, 7–13].

Янева, А. и С. Милетиев (2019). Фитнесът за студенти в обучението по дисциплината. – В: Спорт и наука, 1 (2), 110–127 [Yaneva, A. & S .Miletiev (2019). Fitnesat za studenti v obuchenieto po distsiplinata. Sport i nauka, 1 (2), 110–127].

гл. ас. д-р Бояна Митрева
Департамент по спорт
Софийски университет „Св. Климент Охридски"
orcid.org/0000-0002-6095-7117
e-mail: mitreva_boyana@abv.bg

SPECIFIC FEATURES OF ACADEMIC MOTIVATION EXPRESSION IN STUDENTS ENROLLED IN THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER EDUCATION PROGRAM AT THE NATIONAL SPORTS ACADEMY "VASIL LEVSKI"

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.17-28

KORNELIYA NAYDENOVA

Abstract: Numerous authors have examined the issue of academic motivation among students from various academic disciplines. Some authors report a tendency toward a decline in academic motivation across different groups of students. Personal observations, together with the above-mentioned findings, enabled us to formulate the objective of the present study namely, to determine the levels of academic motivation and the specific characteristics of its manifestation among students from different years of study at the National Sports Academy "Vasil Levski" enrolled in the Physical Education Teacher Education program.

The study was conducted using the "Academic Motivation Level Questionnaire" developed by A. Velichkov (2005). The questionnaire consists of 11 statements reflecting students' active engagement in the learning process. Data was collected online using Google Forms platform. Responses were obtained from more than 150 students across all four years of study at the National Sports Academy "Vasil Levski," who were training to become physical education teachers. The data were processed using the statistical software SPSS, version 25, in accordance with the guidelines provided by the author of the questionnaire.

The results of the study revealed the presence of varying levels of academic motivation among students from different years of study.

Keywords: *academic motivation, students, physical education, teacher education program*

СПЕЦИФИЧНИ ОСОБЕНОСТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕТО НА АКАДЕМИЧНАТА МОТИВАЦИЯ ПРИ СТУДЕНТИ, ОБУЧАВАЩИ СЕ ЗА УЧИТЕЛИ ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ В НАЦИОНАЛНАТА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ"

КОРНЕЛИЯ НАЙДЕНОВА

Резюме: Множество автори са изследвали проблема за академичната мотивация сред студенти от различни академични направления. Някои от тях отчитат тенденция към спад в академичната мотивация при различни групи студенти. Личните наблюдения заедно с посочените по-горе резултати ни позволиха да формулираме целта на настоящото изследване, а именно – да се определят нивата на академична мотивация и специфичните особености на нейното проявление при

студенти от различни курсове на обучение в Националната спортна академия „Васил Левски“, обучаващи се за учители по физическо възпитание.
Изследването беше проведено с помощта на „Въпросник за нивото на академична мотивация“, разработен от А. Величков (2005). Въпросникът съдържа 11 твърдения, отразяващи активната ангажираност на студентите в учебния процес. Данните бяха събрани онлайн чрез платформата Google Forms. Бяха получени отговори от повече от 150 студенти от всички четири курса на обучение в Националната спортна академия „Васил Левски“, които се обучават за учители по физическо възпитание. Данните бяха обработени чрез статистическия софтуер SPSS, версия 25 в съответствие с указанията, предоставени от автора на въпросника.
Резултатите от изследването показаха наличие на различни нива на академична мотивация сред студентите от различните курсове на обучение.
Ключови думи: *академична мотивация, студенти, физическо възпитание, програма за подготовка на учители*

Introduction

Issues related to academic motivation and student training across different fields of higher education may be examined within a unified framework, considering the impact of academic motivation on learning processes and the effectiveness of student preparation, as demonstrated in previous research (Pandey et al., 2025; Ignatov, 2024; Zheleva-Terzieva, 2019; Chavdarova-Kostova, 2015).

On the other hand, according to authors such as Dickinson and Balleine (2002), Ali et al. (2011), Ryan and Deci (2017, 2020), and Wentzel (2021), the key factors determining motivation for learning can be broadly categorized as material and non-material. Based on Self-Determination Theory, Ryan and Deci (2020) classify motivation as intrinsic and extrinsic. Drawing on the same theoretical framework, Shunk (1991) defines learning motivation as the learner's subjective evaluation of their own abilities and their engagement in goal-directed actions. According to Ryan and Deci (2020), students with stronger intrinsic motivation are able to "look inward" to identify reasons for completing various learning tasks and therefore do not require external incentives or pressure. At the opposite end are extrinsically motivated students, whose activity and behavior are shaped by external agents or environmental factors. In turn, Ali et al. (2011) emphasize that both material and non-material incentives provided by parents and instructors play a significant role in students' learning.

Dickinson and Balleine (2002) argue that the combination of a lack of stimuli and low levels of motivation leads to reduced aspiration for high achievement among learners. In contrast, Wentzel et al. (2021) demonstrate that one of the factors exerting a positive influence on academic motivation

is the presence of positive peer relationships. The issue is approached from a different perspective by Abdelrady and Akram (2022), who emphasize that teaching styles and instructional approaches play a decisive role in shaping both the strength and the nature of learning motivation. The authors contend that educators' efforts should be directed not only toward satisfying learners' intellectual curiosity but also toward enhancing their levels of satisfaction through the experiential engagement with learning content during the processes of study and preparation.

Akram et al. (2021) define academic motivation as a critical aspect of education and characterize it as an issue of enduring relevance. From a purely conceptual perspective, Milushev and Lyapina (2022) describe academic motivation as reflecting the overall motivational state associated with learning within a specific field of study. They also identify it as a leading factor in the formation and development of professionals in a particular domain. Drawing on various educational theories and practices, student performance outcomes, and the relationship between invested effort and achieved results, Zaccoletti et al. (2020) conceptualize students' academic motivation as a construct of increasing importance for the preparation of future professionals. A similar perspective is adopted by Berestova et al. (2022), who argue that learning motivation functions as a catalyst upon which learning effectiveness, critical thinking, and the overall educational success of the individual depend.

The reviewed theoretical perspectives provide grounds to assume that the characteristics and strength of students' academic motivation constitute a fundamental basis for effective and active learning and largely determine the profile and competence of future professionals. Building on the aforementioned considerations and on my personal observations of students preparing to become teachers of Physical Education and Sport, the present study sets as its main aim to determine the levels of academic motivation and the specific characteristics of its manifestation among students from different years of study at the National Sports Academy "Vasil Levski" enrolled in the Physical Education Teacher Education program.

Methodology

The study was conducted during September and October 2025 using the online survey tool Google Forms. The sample comprised a total of 68 undergraduate students enrolled in the Physical Education Teacher Education program, representing first-, second-, third-, and fourth-year cohorts. Of the participants, 13 were first-year students, 11 were second-year students, 33 were third-year students, and 11 were fourth-year students. With regard to gender distribution, the sample included 57 male and 11 female students.

Data were collected using the Academic Motivation Level Questionnaire developed by A. Velichkov (2005), which consists of 11 statements reflecting

students' attitudes toward the learning process. Seven of the items are positively worded, while four are negatively worded. Responses to each item are rated on a four-point Likert scale, where 0 indicates strongly disagree and 3 indicates agree. Based on respondents' total scores, the author classifies the level of academic motivation into the following categories: 0–11 points—absence of academic motivation; 12–18 points—low academic motivation; 19–24 points—moderate academic motivation; and 25–33 points—high academic motivation.

Statistical data processing was performed using SPSS (Version 25). Frequency, variability, and comparative analyses were applied to examine the collected data.

Results

The analysis of the study's results was conducted based on Velichkov's conceptualization of academic motivation, which he defines as "a construct describing the overall motivational state generated by and associated with learning within a particular field of study at the university level. Overall positive motivational readiness serves as an indicator of the quality of instruction within a given program and is also one of the predictors of academic achievement" (Radoslavova & Velichkov, 2005). Based on this framework, the author identifies three primary dimensions of academic motivation: the first is an active approach to learning, the second is internal self-discipline, and the third is the aspiration to supplement and expand acquired knowledge. Using these three indicators, which are embedded in the questionnaire, we conducted a comparative analysis of students across the four years of the program.

Students' active engagement in learning was assessed using four statements. The first two items, positively worded, were: "I strive to acquire lasting knowledge in all core subjects" and "I take regular notes during lectures." These were contrasted with two negatively worded statements: "I am not interested in the theoretical details of the subjects" and "Everything we study here is uninteresting to me, and sometimes I wonder about the purpose of learning." The results of the survey for these four statements are presented in pairs in Figures 1 and 2.

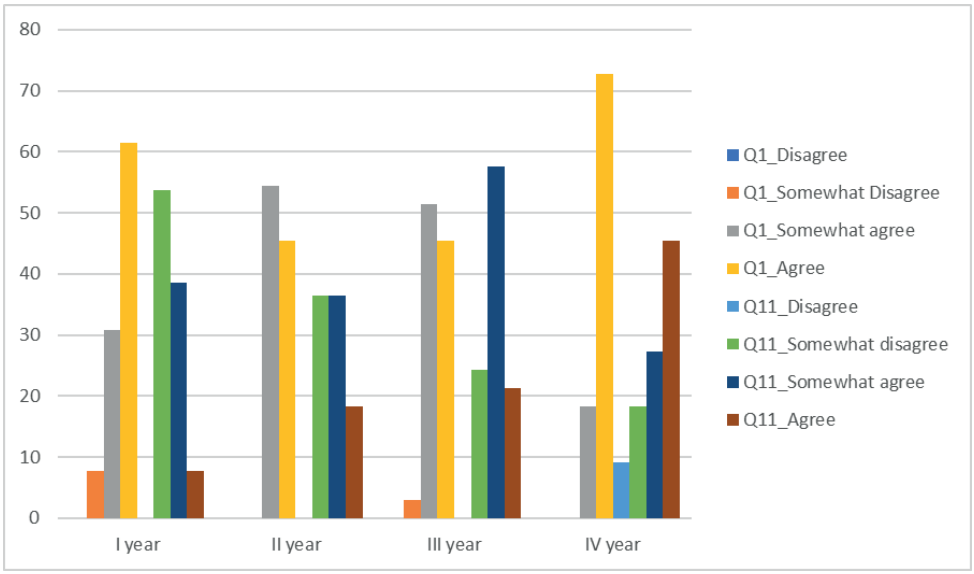
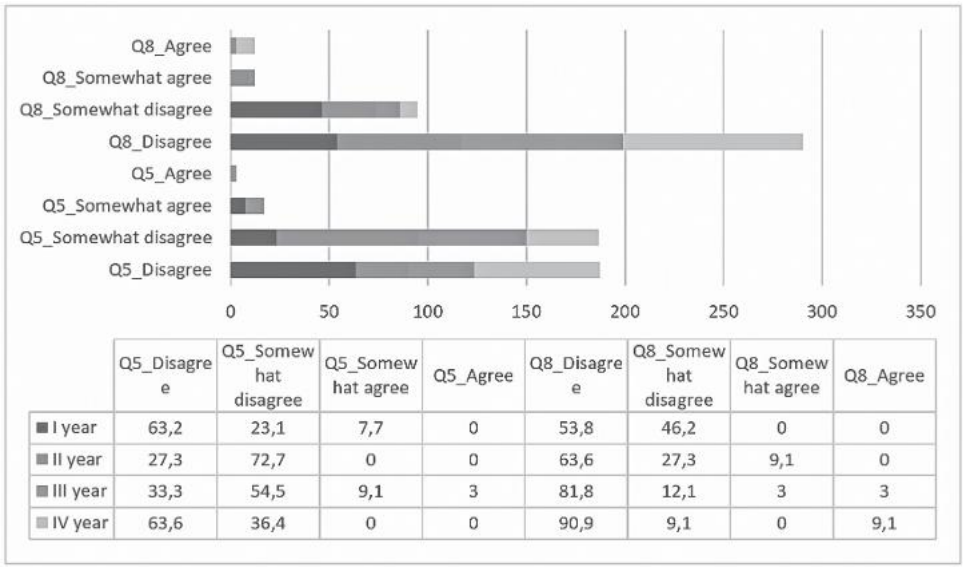


Figure 1. *Distribution of responses to questions Q1 "I strive to acquire lasting knowledge in all core disciplines" and Q11 "I regularly take notes during lectures"*

The results presented in Figure 1 indicate an overall positive attitude of students across the three academic years toward the learning process. Specifically, 61.5% of first-year students, 45.5% of second- and third-year students, and 72.7% of fourth-year students reported that they strongly agree with the statement, "I strive to acquire lasting knowledge in all core subjects." Regarding note-taking, responses were somewhat different. Among first-year students, 53.8% reported that they do not take notes regularly during lectures, compared to 36.4% of second-year, 24.2% of third-year, and 27.3% of fourth-year students. Conversely, 46.2% of first-year students, 54.6% of second-year, 78.8% of third-year, and 72.8% of fourth-year students indicated that they regularly take notes during lectures.

The results presented in Figure 2 provide further evidence of students' positive attitudes toward the knowledge they acquire across all four years of the program. Since the two statements depicted in the figure were scored on a reverse scale, disagreement with the statements indicates a positive stance. Accordingly, an increasing percentage of students disagreed with both statements as their year of study progressed. This trend is most evident in the statement, "Everything we study here is uninteresting to me, and sometimes I wonder about the purpose of learning." The percentage of students who strongly disagreed with this statement was 53.8% among first-year students, 63.6% among second-year students, 81.8% among third-year students, and 90.1% among fourth-year students.



	Q5_Disagree	Q5_Somewhat disagree	Q5_Somewhat agree	Q5_Agree	Q8_Disagree	Q8_Somewhat disagree	Q8_Somewhat agree	Q8_Agree
I year	63,2	23,1	7,7	0	53,8	46,2	0	0
II year	27,3	72,7	0	0	63,6	27,3	9,1	0
III year	33,3	54,5	9,1	3	81,8	12,1	3	3
IV year	63,6	36,4	0	0	90,9	9,1	0	9,1

Figure 2. *Distribution of responses to questions Q5 "I am not interested in the theoretical details of the academic disciplines" and Q8 "Everything we study here is uninteresting to me, and I sometimes wonder what the point of studying is"*

The results presented in Figures 1 and 2 provide grounds to assert that students in the Physical Education program exhibit active learning motivation, which appears to increase progressively with each year of study. This suggests that, as students' cognitive experience is enriched through participation in lectures and seminar activities, a positive attitude toward active learning develops.

Another component of overall academic motivation, according to Velichkov, is internal self-discipline, which was assessed using the following three statements: "I aim to achieve high grades in all subjects" and "I regularly attend all lectures because I find them interesting," contrasted with "When I am not interested, I skip lectures and seminar activities." The results for these three statements among the students included in the study are presented in Figure 3.

The results for the first statement, "I aim to achieve high grades in all subjects," indicate a largely progressive increase in students' motivation to attain high academic performance with advancing year of study. Among first-year students, over 30% of respondents either disagreed or somewhat disagreed with the statement. This percentage decreased to 9.1% and 12.1% for second- and third-year students, respectively, and was entirely absent among fourth-year students. Additionally, there is a clear trend of increasing agreement with the statement as students advance through the program.

These findings suggest that as students gain more experience and accumulate knowledge and skills, their positive attitude toward achieving high academic success strengthens.

Of particular interest are students' responses to the statement, "I regularly attend all lectures because I find them interesting." This item provides insights into students' levels of self-discipline and self-regulation, especially considering the widespread perception among them that lecture attendance is not mandatory. Among first-year students, 78% confirmed the statement, whereas in the second year, the percentage decreased significantly to 45.5%, followed by an increase in the third and fourth years to 66.6% and 91%, respectively. Taken together with the responses to the previous statement, these results support the conclusion that, with increasing experience in higher education, students demonstrate a progressively more positive attitude toward the learning process.

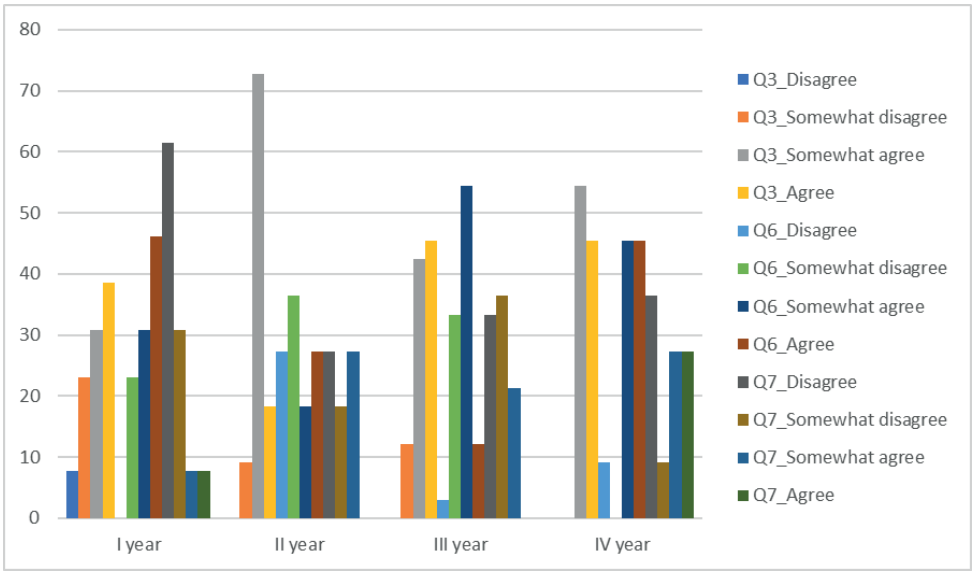


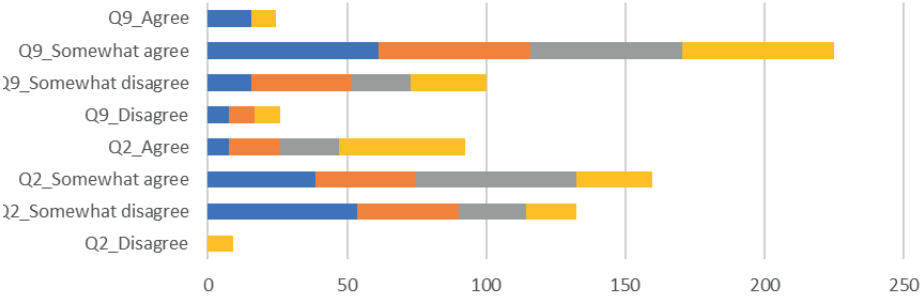
Figure 3. *Distribution of responses to questions Q3 "I strive to achieve high academic performance in all studied disciplines", Q7 "I regularly attend all lectures because I find them interesting" and Q8 "When I find the subject uninteresting, I skip lectures and seminar classes."*

The third statement providing information on students' internal self-discipline was "When I am not interested, I skip lectures and seminar activities." Students' responses to this statement suggest that, as they advance through their years of study, they learn to evaluate and selectively engage with the content presented in lectures, exhibiting a more discerning attitude toward lecture courses. Student absences from lectures can be partially explained

by employment commitments outside the university, as well as by personal interests, beliefs, and attitudes toward their professional preparation. These responses also indicate a need to reconsider the approaches and methods employed by instructors in the preparation and delivery of lecture content.

The third dimension of academic motivation defined by Velichkov, which we also analyzed, is the "aspiration to supplement and expand acquired knowledge." Information on this dimension was obtained from students' responses to the following four statements: "I often seek additional literature on topics that interest me," "I frequently seek supplementary information from instructors," and "I regularly use the library or search for additional materials online," all positively scored, contrasted with "I try to study only within the minimum required scope."

Students' responses to the statement, "I often seek additional literature on topics that interest me," reveal a clear tendency toward seeking supplementary literature as they progress through their studies. This trend is illustrated in Figure 4, where among first-year students, the majority either disagreed or somewhat disagreed with the statement (53.8%), whereas among fourth-year students, this percentage decreased to 27.3%, with 72.7% reporting that they actively seek additional literature. Responses to statement 9, "I frequently seek supplementary information from instructors," show a similar trend of actively seeking additional information. The responses to these two statements also suggest the existence of challenges in student–instructor interactions, which may warrant further investigation in future research.



	Q2_Disagree	Q2_Somewhat disagree	Q2_Somewhat agree	Q2_Agree	Q9_Disagree	Q9_Somewhat disagree	Q9_Somewhat agree	Q9_Agree
I year	0	53,8	38,5	7,7	7,7	15,4	61,5	15,4
II year	0	36,4	36,4	18,2	9,1	36,4	54,5	0
III year	0	24,2	57,6	21,2	0	21,2	54,5	0
IV year	9,1	18,2	27,3	45,5	9,1	27,3	54,5	9,1

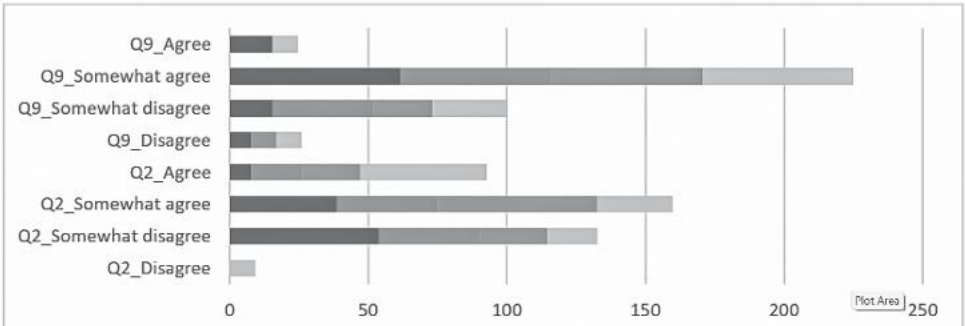
Figure 4. *Distribution of responses to questions Q2 "I frequently seek additional literature on educational topics that have captured my interest", Q9 "I frequently seek additional information from lecturers"*

The next two statements analyzed were "I regularly use the library or search for additional materials online" and "I try to study only within the minimum required scope," with the distribution of responses presented in Figure 5. The figure clearly shows that first-year students exhibit minimal engagement with acquiring knowledge from the library, with 84.7% of first-year respondents reporting that they do not use the library. The situation differs among students in the remaining three years of study, where between 45.5% and 63.6% of students somewhat or fully agreed with the statement.

Responses to the last five statements indicate moderate to high levels of students' aspiration to seek additional literature, primarily obtained from online sources. At the same time, a clear tendency toward studying only at the minimum required level is evident.

The results for the final statement analyzed, "I try to study only within the minimum required scope," confirm low levels of aspiration among first-year students to acquire additional knowledge and skills. Among this group, 100% of students partially or fully agreed with the statement. A similarly high percentage (90.9%) was observed among fourth-year students. The highest motivation to study beyond the minimum requirements was found among third-year students, with over 50% disagreeing with the statement.

Analyzing the three main components of academic motivation, we also examined overall motivation levels according to students' year of study. For the entire sample, the average academic motivation score was 22.97 points. By year, the scores were 21.07 for first-year students, 20.54 for second-year students, 22.60 for third-year students, and 22.00 for fourth-year students. In all cases, students' academic motivation falls within the moderate range.



	Q2_Disagree	Q2_Somewhat disagree	Q2_Somewhat agree	Q2_Agree	Q9_Disagree	Q9_Somewhat disagree	Q9_Somewhat agree	Q9_Agree
I year	0	53,8	38,5	7,7	7,7	15,4	61,5	15,4
II year	0	36,4	36,4	18,2	9,1	36,4	54,5	0
III year	0	24,2	57,6	21,2	0	21,2	54,5	0
IV year	9,1	18,2	27,3	45,5	9,1	27,3	54,5	9,1

Figure 4. *Distribution of responses to questions Q 10 "I regularly visit the library or search for additional materials online", Q 4 "I limit my learning efforts to the minimum required"*

Discussion

Petkova and Ignatov (2018) note that "Motivation within an individual in performing any activity is crucial both for the quality of the activity and for internal satisfaction. In higher education, where mandatory requirements are often absent, it is important for the student to find a balance between personal interest, professional knowledge, and the skills necessary for their application." In this context, the overall moderate levels of academic motivation observed among students across all four years of study can be considered normal and conducive to achieving the balance described by the authors.

The reported moderate levels of academic motivation are consistent with general trends observed in various student populations, where motivation often falls within the mid-range of measurement scales. According to Garn and Morin (2021), this may be explained by the influence of multiple factors that limit the attainment of high levels of academic motivation. One such factor is the widespread engagement of students in employment during their studies. Similar conclusions were reached by Ignatov and Petkova (2019), who note that "Skipping lectures and exercises in itself is not a matter of concern, given that most students combine their studies with work."

The absence of statistically significant differences in academic motivation among students from different years of study indicates that the stage of education itself does not substantially influence the structure of their motivation.

In this sense, the findings can be interpreted as evidence of the relative stability of academic motivation within the context of higher education.

Conclusion

In conclusion, it should be noted that students across different years of study show a clear tendency toward improvement in the three main predictors of academic motivation: active engagement in learning, internal self-discipline, and the aspiration to supplement and expand acquired knowledge. At the same time, these positive changes do not significantly affect overall academic motivation, which remains at a moderate level from the first through the fourth year of study. Considering these characteristics of motivation and taking into account the various factors that influence it across different student populations, it can be inferred that a review of the teaching approaches applied to students in the Physical Education program at the National Sports Academy "Vasil Levski" may be necessary.

REFERENCES

Abdelrady, A. H. & H. Akram (2022). An Empirical Study of ClassPoint Tool Application in Enhancing EFL Students' Online Learning Satisfaction. – In: Systems, 10 (5), p. 154.

Ali, Z., I. A. Tatlah and M. Saeed (2011). Motivation and students behavior: A tertiary level study. – In: International Journal of Psychology and Counseling, 3 (2), 29–32.

Akram, H., Y. Yingxiu, A. S. Al-Adwan & A. Alkhalifah (2021). Technology integration in higher education during COVID-19: An assessment of online teaching competencies through technological pedagogical content knowledge model. – In: Frontiers in Psychology, 12, p. 736.

Berestova, A., S. Kolosov, M. Tsvetkova & E. Grib (2022). Academic motivation as a predictor of the development of critical thinking in students. – In: Journal of Applied Research in Higher Education, 14(3), 1041–1054.

Chavdarova-Kostova, S. (2015). University teacher training – contemporary problems and challenges. Collection of scientific reports. Theory and practice of the psychological-pedagogical training of the specialist at the university. First book. Volume One. „EX-PRESS" Publishing House Gabrovo, 142–146. ISBN 978-954-490-476-0,

Dickinson, A. & B. Balleine (2002). The role of learning in the operation of motivational system. – In: Stevens (ed.). Handbook of Experimental Psychology, 497–534. Springer Science & Business Media.

Garn A. C. and A. J. S. Morin (2021). University students' use of motivational regulation during one semester. Learning and Instruction. Vol. 74, Article ID 101436.

Ignatov, G. (2024). Research on the interest and attitude towards the learning process and recommendations for its optimization of physical education and sport students at Sofia University „St. Kliment Ohridski". – In: Trakia Journal of Sciences, No 2, 115–126. ISSN 1313-3551

Ignatov, G., I. Petkova. (2019). Comparative analysis of the level of students` academic motivation to Sofia University „st. Kliment Ohridski" and National Academia of Sport „Vasil Levski". – In: Knowledge International Journal 34. Vol. 2, 571–578. ISSN (print): ISSN 2545-4439, ISSN (online): ISSN 1857-923X, doi:https://doi.org/10.35120/kij3402571i

Milushev, N., & M. Lyapina (2022). Motivatsiya za uchene v onlayn sreda. – In: Prilozhna psihologiya i sotsialna praktika, 159–163. Varna: Universitetsko izdatelstvo.

Pandey, S. R., A. Subedi & A. Acharya (2025). Intrinsic and Extrinsic Factors of Students' Motivation नfor Learning in Higher Education. – In: Pragyaratna प्रज्ञारत्न , 7(1), 50–57. https://doi.org/10.3126/pragyaratna.v7i1.84754

Petkova, I. & G. Ignatov (2018). Ravnishta na motivatsionna gotovnost na studentite ot vtori kurs na spetsialnost "Fizichesko vaspitanie i sport" pri Sofiyski universitet "Sv. Kliment Ohridski". Proceedings of University of Ruse, 57(6.2).

Radoslavova, M. & A. Velichkov (2005). Metodi za psihodiagnostika. Sofia: IK Pandora prim.

Ryan, R. M. & E. L. Deci (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. Guilford Publications.

Ryan, R. M. & E.L. Deci (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. Contemp. Educ. Psychol. 61. doi: 10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Schunk, D. H. (1991). Self-Efficacy and Academic Motivation. Educational Psychologist, 26 (3–4), 207–231.

Wentzel, K. R., S. Jablansky & N. R. Scalise (2021). Peer social acceptance and academic achievement: A meta-analytic study. – In: Journal of Educational Psychology, 113(1), p. 157

Zaccoletti, S., A. Camacho, N. Correia, C. Aguiar, L. Mason, R. A. Alves & J. R. Daniel (2020). Parents' perceptions of student academic motivation during the COVID-19 lockdown: A crosscountry comparison. – In: Frontiers in Psychology, 11.

Zheleva-Terzieva, D. (2019). Actuality and importance of the sports and animation competence of the pedagogue. – In: E-magazine „Pedagogical Forum", № 1, 51(57. ISSN 1314-7986.

Assoc. Prof. Korneliya Naydenova, PhD
orcid.org/0000-0001-8084-1069
Department of Theory of Physical Education
National Sports Academy "Vassil Levski"
Sofia, Bulgaria
E-mail: knaydenova@nsa.bg

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОБУЧЕНИЕТО ПО НАРОДНИ ТАНЦИ ВЪРХУ ЕМПАТИЯТА ПРИ МОМИЧЕТА ОТ 8. ДО 10. КЛАС

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.29-37

НЕВЕНА НИКОЛОВА, ТЕОДОРА СИМЕОНОВА

Резюме: Настоящият доклад изследва психологическите и социално-емоционални ползи от включването на български народни танци в учебната програма по физическо възпитание и спорт за ученици от първи гимназиален етап с фокус върху въздействието на системното обучение върху емпатията при момичетата от 8. до 10. клас. Съвременните изследвания потвърждават значението на груповите танцови занимания. Както отбелязват Калчада и Гилхам, „танцът е кинестетичен, социален, интерактивен, творчески, музикален и ангажиращ“ (Cal ada & Gilham, 2022). Социалният контекст на груповите танцови занимания предполага положителен ефект върху междуличностното разбиране и емоционалната интелигентност. Изследването се базира на тригодишен педагогически експеримент, който проследява същата група ученици (експериментална и контролна) от 8. до 10. клас. В експерименталната група е приложен адаптиран модел за обучение по народни танци, като за диагностициране на емпатичните способности е използван стандартизиран психологически тест. Анализът показва висока ефективност на модела върху психологическите качества на момичетата. По отношение на емпатията се установява статистически значимо повишение на средните стойности в експерименталната група с преминаване от средна в 8. клас до висока стойност в 10. клас. Според Морис танцът притежава значителен потенциал за развитие на емоционалната интелигентност: „Танцът се разбира като благоприятен компонент за емоционалното и афективното развитие на човека“ (Morris, 2023). Този кумулативен ефект свидетелства за трайно подобрение на емоционалната способност. Наблюдава се и хомогенизация на групата чрез намаляване на вариативността, което потвърждава стабилизиращото въздействие на груповите занимания. Системното обучение по народни танци се доказва като ефективен инструмент за развитие на социално-емоционалните умения при момичетата.

Ключови думи: *народни танци, модел за обучение, емпатия, първи гимназиален етап*

THE IMPACT OF FOLK DANCE TRAINING ON EMPATHY DEVELOPMENT IN GIRLS GRADES 8-10

NEVENA NIKOLOVA, TEODORA SIMEONOVA

Abstract: This report examines the psychological and socio-emotional benefits of incorporating Bulgarian folk dances into the Physical Education and Sports curriculum for first-cycle secondary students, with a focus on how systematic training influences

empathy development in girls from grades 8 to 10. Contemporary research confirms the significance of group dance activities. As noted by Calçada and Gilham, "dance is kinesthetic, social, interactive, creative, musical, and engaging" (Calçada & Gilham, 2022). The social context of group dance sessions suggests a positive effect on interpersonal understanding and emotional intelligence. The study is based on a three-year pedagogical experiment that followed the same cohort of students (experimental and control groups) from grade 8 through grade 10. An adapted folk dance training model was implemented in the experimental group, and standardized psychological testing was used to assess empathy abilities. The analysis demonstrates high effectiveness of the model on the psychological qualities of the girls. Regarding empathy, a statistically significant increase in mean scores was found in the experimental group, with progression from average levels in grade 8 to high levels in grade 10.
According to Morris (2023), dance possesses considerable potential for developing emotional intelligence: "Dance is understood as a favorable component for the emotional and affective development of the individual" (Morris, 2023). This cumulative effect indicates sustained improvement in emotional capacity. A homogenization of the group was also observed through reduced variability, confirming the stabilizing effect of group activities. Systematic folk dances training proves to be an effective tool for developing socio-emotional skills in girls.
Keywords: *folk dances; training model; empathy; first-cycle secondary education*

Въведение

Съвременната педагогика все по-настойчиво поставя въпроса за цялостното развитие на ученика, което включва не само когнитивни и физически способности, но и емоционални и социални компетенции. Юношеската възраст (14–16 години), обхващаща 8. до 10. клас, е период на интензивно търсене на идентичност, формиране на социални групи и усъвършенстване на междуличностни умения. В този контекст емпатията – способността да разбираш и споделяш чувствата на другите – се явява ключов регулатор на социалното поведение и на превенцията на конфликти.

Обучението по физическо възпитание и спорт (ФВС) предлага уникална среда за развитие на психосоциални компетенции, особено чрез дейности с подчертан групов и колективен характер като българските народни танци. Народните танци (хора́та) по своята същност са групови синхронизирани движения, които изискват невербална комуникация, прецизност и споделено емоционално преживяване. Както отбелязват Calçada & Gilham (2022), „танцът е кинестетичен, социален, интерактивен, творчески, музикален и ангажиращ". Според българския педагогически контекст интеграцията на народните танци в часовете по ФВС е продиктувана от необходимостта да се развиват социално-емоционални умения у подрастващите (Младенова, 2022). Авторски колектив Г. Дякова, М. Попова, Н. Гочева (2012) отчита, че включването на народни танци в заниманията води до подобряване на специалната издръжливост.

Изследванията в областта на психологията на танца сочат, че движението и музиката имат пряко въздействие върху афективната сфера. При народните танци необходимостта от постоянно наблюдение и адаптиране към партньорите в кръга (хорото) директно стимулира както когнитивната емпатия (разбиране на действията на другите), така и афективната емпатия (споделяне на настроението) (McGarry & Russo, 2011; Tungen & Cohen, 2016). Физическата активност, в частност танцовите занимания, благоприятства развитието на социално-емоционални умения (Младенова, 2022).

Целта на настоящото изследване е да представи как системното обучение по народни танци влияе върху емпатията при момичета от 8. до 10. клас и дали редовното танцуване може да помогне на младите жени да развият по-висока емпатична способност и по-добри социални умения (Gerdes et al., 2011).

Методология

Приложен е тригодишен мониторингов педагогически експеримент, който позволява проследяването на развитието на едни и същи ученици през три последователни учебни години (от 8. до 10. клас). Това е от ключово значение за установяване на устойчивост и кумулативност на педагогическото въздействие, както и за проследяване на индивидуалните траектории на развитие и установяване на причинно-следствени връзки между обучението и наблюдаваните промени (Duberg et al., 2020). Същевременно е необходимо да се отбележи, че съвременното законодателство в България регламентира изискванията за образователната система и видовете занимания, които могат да бъдат интегрирани в часовете по физическо възпитание (Министерство на образованието и науката, 2016).

В изследването участват 27 момичета, разделени на две групи: експериментална група (ЕГ) – 15 момичета, обучавани по специално разработен модел за обучение по народни танци, интегриран в часовете по ФВС, и контролна група (КГ) – 12 момичета, които следват стандартната учебна програма. Момичетата са избрани за фокус поради тяхната доказана по-висока сензитивност и по-ясно изразена реакция към емоционално насочената методика. Приложеният модел е систематизиран, прогресивен и съобразен с възрастовите и психо-физиологичните особености на учениците. Включва изучаване на хорà от различни етнографски области на България: пайдушко хоро (четворка), свищовско хоро, шопско хоро, право пиринско хоро, Еленино хоро и гръцки танц –„Сиртаки“. Заедно с новоизучаваните традиционни хорà в часовете на ЕГ се включва регулярно повторение на вече овладени танци, танцови последователности и композиции, които притежават подобни моторни схеми и структурни

компоненти. Този подход осигурява приемственост в обучението и позволява затвърждаване на придобитите умения чрез танци със сродна основа и композиционно изграждане. Акцентът е поставен върху ритмичната координация, груповото взаимодействие (постоянно поддържане на общ ритъм и форма) и емоционалната експресия чрез движението. Обучението не е строго регламентирано, което позволява импровизация и добавяне на собствени движения, като основната цел е постигането на удоволствие от движението и развитието на добро взаимно разбиране между участниците.

За диагностициране на емпатичните способности е използван стандартизиран психологически тест за „Самооценка на способността за емпатия" – (Ем). Той включва оценка на разбирането на чувствата на други хора, способността да се поставиш в чужда позиция, проявления на грижа към други индивиди и умение за активно слушане. Измерванията са проведени три пъти: в 8. клас, в 9. клас и в 10. клас, което позволява да се проследят промените във времето. Използвани са математико-статистически методи, включително анализ на средни стойности и дисперсионен анализ, за сравняване на началните и на крайните резултати и за установяване на статистическа значимост на ефекта (Duberg et al., 2020; Prakash et al., 2024). Изследванията показват, че стресът и емоционалната поддръжка играят важна роля в развитието на младежите, особено в период на адаптация към социални промени (De Anda et al., 1997; Kross et al., 2005).

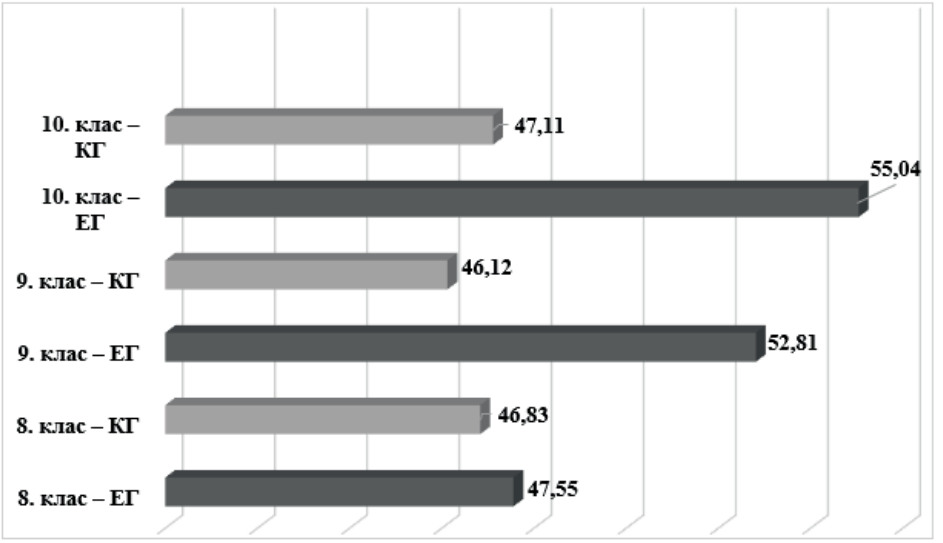
Резултати

Резултатите от тригодишния експеримент категорично потвърждават положителния ефект на модела върху психологическите качества на момичетата. Редица рандомизирани контролирани проучвания демонстрират, че обучението по танци има статистически значимо влияние върху развитието на емпатията и социалната кохезия (Duberg et al., 2013; Prakash et al., 2024). Танците са ефикасен механизъм за управление на емоциите и за намаляване на стреса.

В началото на експеримента (8. клас) не се наблюдават значими разлики в нивата на емпатия между ЕГ и КГ. С годините в експерименталната група стойностите постоянно растат. В края на 10. клас експерименталната група достига средна стойност от 55,04 точки (високо ниво на емпатична способност), което представлява повишение от 47,55 точки (средно ниво) в 8. клас – прираст от приблизително 16% за трите години на обучение.

В сравнение контролната група, която не получава специално танцово обучение, остава приблизително на същото ниво с крайна стойност от 47,11 точки в 10. клас, което демонстрира липсата на значително подоб-

рение при отсъствие на експериментално обучение. Това подчертава ролята на танците като независима променлива за развитието на емпатията (фиг. 1).



Фиг. 1. *Изменение на емпатичните способности 8.–10. клас*

Един от най-интересните резултати е значимото намаляване на вариативността на резултатите за емпатия в експерименталната група – спад от 18,04% до 12,46%. Това свидетелства, че танцовото обучение не само е повишило средното ниво на емпатия, но и е стабилизирало емоционалните реакции на участничките, създавайки социално сближаване и емоционална стандартизация в групата.

Таблица 3. *Разлики в нивата на емпатия*

Група	**Клас**	**Средна стойност – Ем**	**Статистическа значимост**
ЕГ (Момичета, N = 15)	8. клас	47,55	-
ЕГ (Момичета, N = 15)	10. клас	55,04	Силно значима
КГ (Момичета, N = 12)	8. клас	46,83	-
КГ (Момичета, N = 12)	10. клас	47,11	Незначима
Вариативност (%)	8.–10. клас	18,04 → 12,46	Спад

Дискусия

В началото на експеримента момичетата показват различни нива на емпатия – някои са естествено много емпатични, докато други демонстрират по-ниско ниво на емоционална сензитивност. Явлението на хомогенизация е следствие от груповия характер на танцовото обучение и от необходимостта всички участници да работят в синхрон. Груповата синхронизация при танцуването активира механизми на взаимно разбиране, което е установено в редица неврологични изследвания (Woolhouse et al., 2016).

Установена е висока степен на адаптация към методиката, което вероятно се дължи на психо-физиологичните особености и по-високата сензитивност към координационно-естетическите въздействия, характерни за танцовото изкуство. Момичетата демонстрират голяма възприемчивост към методиката, което се дължи на това, че груповият синхрон в хорото задейства механизми на „двигателна емпатия" и усъвършенства социалното възприятие чрез невербална комуникация. Наблюдава се разширен спектър на повлияните психологически качества, което потвърждава универсалната приложимост на методиката.

Според изследването на Malti et al. (2016) интервенции, базирани на структурирани групови дейности в училищна среда, могат значително да повишат емпатичното реагиране при деца и юноши, особено когато тези дейности насърчават социалното взаимодействие и емоционалното споделяне. Нашите резултати потвърждават тези изводи, като демонстрират ефективността на народните танци като средство за развитие на психологическите качества в юношеска възраст.

Системни проучвания на програми, насочени към развитието на връзките между съученици (при деца и юноши), показват, че базираните на групови активности са сред най-ефективните подходи (Stiehl et al., 2022). Това подкрепя нашия избор на танцов модел като основен инструмент за развитие на социално-емоционалните умения.

Специфичната динамика на емпатия при момичетата показва интересна картина. От началото на обучението (8. клас) до края му (10. клас) девойките преминават през три ясни етапа: начален период (8. клас) – формиране на груповите умения и базова синхронизация; период на развитие (9. клас) – повишаване на взаимното разбиране и консолидация на емпатичните способности; заключителен период (10. клас) – стабилизация и утвърждаване на емпатичните компетенции.

Дълготрайното проследяване след завършване на танцовото обучение демонстрира запазване на достигнатите нива на емпатия. През дванадесетмесечния период след приключване на интензивното танцово обучение експерименталната група момичета запазва своите емпатични

способности, което свидетелства за трайната природа на постигнатите психологични промени. Този феномен указва, че танцовото обучение не произвежда временни промени, а установява дълготрайни структурни изменения в личностната организация на момичетата.

Заключение

На основата на резултатите от трите години на наблюдение настоящото изследване демонстрира, че обучението по народни танци представлява ефективен инструмент за развитие на емпатията и социално-емоционалните умения при момичета.

Установеното статистически значимо повишение на емпатичните способности в експерименталната група (от 47,55 до 55,04 точки), съчетано с отсъствието на подобни промени в контролната група, представлява убедително доказателство за причинната връзка между танцовото обучение и развитието на емпатия. Научните доказателства демонстрират, че танците са ефикасни педагогически средства за развитие на психологическите качества на подрастващите (Duberg et al., 2013; Prakash et al., 2024).

Механизмите на действие се обясняват чрез активиране на системата на огледалните неврони, синхронизирането на групови движения и развитието на невербална комуникация (Berrol, 2006; McGarry & Russo, 2011; Woolhouse et al., 2016). Ефектите от танцовото обучение се запазват след приключването на програмата, което потвърждава тяхната устойчивост и дълготрайност.

На основата на тези констатации препоръчваме танцовите дейности да бъдат разглеждани като целенасочен инструмент за социално-емоционално обучение в рамките на образователния процес. Народните танци следва да бъдат интегрирани в учебните планове на гимназиалния етап, като е необходимо и подобряване на квалификацията на учителите по физическо възпитание за преподаване на танцови занимания с педагогически акцент върху социално-емоционалното развитие. Народните танци не представляват просто преживяна традиция, а легитимен и научно обоснован инструмент за здраво емоционално развитие и благоустройство на съвременното поколение.

БИБЛИОГРАФИЯ

Дякова, Г., М. Попова, Н. Гочева (2012). Използване на народни танци в занимания със студенти. – В: Личност, мотивация, спорт. XVIII научна конференция „Личност. Мотивация. Спорт“, София 16.11.2012 г. [Dyakova, G., M. Popova, N. Gocheva. (2012). Izpolzvane na narodni tantsi v zanimaniya sus studenti - Sb. Lichnost, motivatsiya, sport. XVIII nauchna konferentsiya „Lichnost. Motivatsiya. Sport.“, Sofiya 16.11.2012].

Berrol, C. F. (2006). Neuroscience meets dance/movement therapy: Mirror neurons, the therapeutic process and empathy. – In: The Arts in Psychotherapy, 33 (4), 302–315.

Calçada, J. & C. Gilham (2022). Biodanza and other dance forms as a vehicle for social-emotional-learning in schools: A scoping review. – In: LEARNing Landscapes, 15(1), 53–71.
De Anda, D. et al. (1997). Stress, stressors and coping strategies among high school students. – In: Children & Schools, 19 (1), 37–46.
Duberg, A., L. Hagberg, H. Sunvisson & M. Möller (2013). Influencing self-rated health among adolescent girls with dance intervention: A randomized controlled trial. – In: JAMA Pediatrics, 167 (1), 27–31.
Duberg, A., G. Jutengren, L. Hagberg & M. Möller (2020). The effects of a dance intervention on somatic symptoms and emotional distress in adolescent girls: A randomized controlled trial. – In: Journal of International Medical Research, 48(2), 0300060520902610.
Gerdes, K. E., C. A. Lietz & E. A. Segal (2011). Measuring empathy in the 21st century: Development of an empathy index rooted in social cognitive neuroscience and social justice. – In: Social Work Research, 35 (2), 83–93.
Kross, E., Ö. Ayduk & W. Mischel (2005). When asking "why" does not hurt: Distinguishing rumination from reflective processing of negative emotions. – In: Psychological Science, 16 (9), 709–715.
Malti, T., M. P. Chaparro, A. Zuffianò & T. Colasante. School-based interventions to promote empathy-related responding in children and adolescents: A developmental analysis. – In: Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 45 (6), 2016, 718–731.
McGarry, L. M. & F. A. Russo (2011). Mirroring in dance/movement therapy: Potential mechanisms behind empathy enhancement. – In: The Arts in Psychotherapy, 38 (2), 80–88.
Morris, B. (2023). Dance and emotional intelligence: Mitigating anxiety in the modern teen [Master's thesis, University of Northern Colorado].
Prakash, N. et al. (2024). Examining the impact of dance/movement therapy on empathy, peer relationships, and cultural self-efficacy in middle school: A mixed methods study. – In: Social Sciences & Humanities Open, 10(1).
Stiehl, K. A. M. et al. (2022). A systematic review of intervention programs promoting peer relationships among children and adolescents: Methods and targets used in effective programs. – In: Adolescent Research Review, 7, 523–547.
Tunçgenç, B. & E. Cohen (2016). Interpersonal movement synchrony facilitates cooperation through visceral resonance and emotional regulation. – In: Journal of Experimental Social Psychology, 73, 153–160.
Woolhouse, L., D. Tidball & K. E. Innes (2016). The 'synchrony effect' in dance: How rhythmic scaffolding and vision facilitate social cohesion. – In: Performing Time: Synchrony and Temporal Flow in Music and Dance, 443–457. Oxford University Press.

ИНТЕРНЕТ ИЗТОЧНИЦИ

Министерство на образованието и науката. (2016). Закон за предучилищното и училищното образование. Държавен вестник, 59/2016. [Прегледан 25.10.2025]. Достъпно от: https://www.navet.government.bg/bg/media/ZAKON-ZA-PREDUCHILISHTNOTO-I-UCHILISHTNOTO-OBRAZOVANIE.pdf; [Ministerstvo na obrazovanieto i naukata. (2016). Zakon za preduchilishtnoto i uchilishtnoto obrazovanie. Darzhaven vestnik, 59/2016.]
Младенова, М. (2022). Как физическата активност благоприятства развитието на социално-емоционални умения. Преподаваме.bg, август 2022. [Прегледан 25.10.2025]. Достъпно от: https://prepodavame.bg/kak-fizicheskata-aktivnost-blagopriatstva-razvitieto-na-sotsialno-emotsionalni-umenia/; [Mladenova, M. (2022). Kak fizicheskata aktivnost blagopriyatstva razvitieto na sotsialno-emotsionalni umeniya. Prepodavame.bg, avgust 2022. [Pregledan 25.10.2025]. Dostapno ot: https://prepodavame.bg/kak-fizicheskata-aktivnost-blagopriatstva-razvitieto-na-sotsialno-emotsionalni-umenia/]

Младенова, М. (2022). Как да интегрираме развитието на социално-емоционални умения в часовете по физическо възпитание и спорт. Преподаваме.bg, декември 2022. [Прегледан 25.10.2025]. Достъпно от: https://prepodavame.bg/kak-da-integrirame-razvitieto-na-sotsialno-emotsionalni-umenia-v-chasovete-po-fizichesko-vazpitanie-i-sport/; [Mladenova, M. (2022). Kak da integrirame razvitieto na sotsialno-emotsionalni umeniya v chasovete po fizichesko vazpitanie i sport. Prepodavame.bg, dekemvri 2022. [Pregledan 25.10.2025]. Dostapno ot: https://prepodavame.bg/kak-da-integrirame-razvitieto-na-sotsialno-emotsionalni-umenia-v-chasovete-po-fizichesko-vazpitanie-i-sport/]

д-р Невена Ангелова Николова, учител по ФВС
СУ „Христо Ботев“, гр. Русе
e-mail: nev_ven@abv.bg
orcid.org/0000-0003-1189-241

проф. д-р Теодора Николаева Симеонова
Катедра ТМФВ и спорт, ПФ
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски”
e-mail: t.simeonova@shu.bg
orcid.org/0000-0002-8786-990X

ОЦЕНКА НА ВЗАИМОВРЪЗКИТЕ МЕЖДУ ДВИГАТЕЛНИ СПОСОБНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКА ЕФЕКТИВНОСТ В УНИВЕРСИТЕТСКИЯ ВОЛЕЙБОЛ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.38-50

ЛЪЧЕЗАР РАНГЕЛОВ

Резюме: Настоящото изследване има за цел да анализира и да сравни корелационните зависимости между двигателната годност и техническите умения при студентки от представителния волейболен отбор на Техническия университет – София, обособени в експериментална и в контролна група. Използвани са специфични спортно-педагогически тестове за измерване на двигателните показатели като скорост, експлозивна сила, гъвкавост и издръжливост, както и за оценка на волейболните технически умения – подаване, начален удар, забиване и жонглиране с топка.

В рамките на анализа са идентифицирани значими корелационни връзки между разглежданите показатели. Конкретно, високите показатели за скорост и експлозивна сила показват значителни положителни корелации с ефективността при подаването, началния удар и забиването, докато скоковата издръжливост демонстрира някои отрицателни зависимости с техническите елементи, което подчертава необходимостта от балансиране на двигателните качества. Установените връзки са по-изразени при експерименталната група, което потвърждава ефективността на специализираната подготовка.

Получените резултати съвпадат с редица предишни проучвания и подчертават важността на интегрираното развитие на двигателните и на техническите качества за успешно спортно представяне във волейбола. Практическата значимост на изследването е в извеждането на конкретни препоръки за оптимизиране на тренировъчния процес, което да повиши както двигателната годност, така и технико-тактическата ефективност при студентките волейболисти.

Изследването допринася за задълбочаване на научното познание относно взаимовръзките между двигателната и техническата подготовка в спортната практика и предлага основа за по-нататъшни практически и теоретични разработки в областта.

Ключови думи: *волейбол, двигателна годност, технически умения, корелационен анализ, студентки, спортна подготовка*

CORRELATION ANALYSIS OF MOTOR AND TECHNICAL PERFORMANCE INDICATORS IN FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS

LACHEZAR RANGELOV

Abstract: The present study aims to analyze and compare the correlations between motor fitness and technical skills in female student-athletes from the representative

volleyball team of the Technical University – Sofia, divided into experimental and control groups. Specific sport-pedagogical tests were applied to assess motor indicators such as speed, explosive power, flexibility, and endurance, as well as volleyball-specific technical skills including serving, reception, setting, spiking, and ball juggling. The analysis revealed statistically significant correlations among these indicators. Higher values in speed and explosive power exhibited strong positive correlations with the effectiveness of serving, setting, and spiking, whereas jump endurance showed negative relationships with certain technical elements, underscoring the need for balance in motor development. The experimental group demonstrated more pronounced correlations, confirming the efficiency of the specialized training regimen. The results are consistent with prior studies and highlight the significance of integrating motor and technical development for optimal volleyball performance. Practical implications include concrete recommendations for optimizing training plans to enhance both physical capacity and technical-tactical proficiency in female student-volleyball players.
Keywords: *volleyball; motor fitness; technical skills; correlation analysis; female students; training optimization*

Въведение

Волейболът е високо динамичен спорт, който изисква комплексно развитие и съчетание на двигателни, технически и тактически качества, като процесът на овладяване на уменията се основава на взаимодействие между моторния контрол и физическата подготовка. Според Magill & Anderson (2017) моторното учене е резултат от оптимално развитие на основните двигателни способности, които представляват биомеханичната основа на спортните движения. Това поставя необходимостта от анализ на връзката между двигателните показатели и техническата ефективност, особено в контекста на университетския спорт, където липсата на системна подготовка често води до дисбаланс между физическите и техническите качества (Zhang, 2020).

Двигателната годност, включваща скорост, експлозивна сила, гъвкавост, координация и издръжливост, е фундаментално свързана с технико-тактическата ефективност в състезателната дейност.

Редица изследвания – както от български автори, така и от чужбина – са посветени на връзката между физическите качества и техническите умения във волейбола. В български контекст Антонова (2016) анализира зависимости между показатели за физическа годност и волейболни технически умения при студентки, а Антонова (2007) и Арсова (2013) отчитат значими връзки между антропометрични/скокови показатели и техническата подготвеност/отскока при различни възрастови групи. Лазарова (2012, 2014) разглежда ефекта на груповата принадлежност и експериментални методики на обучение по волейбол в университетска среда. В сходна насока Antonova (2023) установява, че по-добрите показатели за

сила и отскок са пряко свързани с по-висока ефективност при атака и сервис. Като методична основа за обучение и състезателна подготовка могат да се използват и съвременни ръководства за конкурентен волейбол (Papageorgiou & Spitzley, 2020).

Muka (2024) при изследване на албански волейболистки на 11–13 години, открива умерени връзки между специфични двигателни умения и техническите елементи, като единствено значими са положителната корелация между вертикалния скок и долното подаване, както и отрицателната корелация между скоростната издръжливост и успешността на сервис.

В други изследвания на Das et al. (2015) при колежански волейболисти в Индия се подчертават значимите връзки между силовите показатели и антропометричните размери със скоростта на сервис и нападение, потвърждавайки значението на силата и дължината на крайниците за ефективността на техническите действия във волейбола.

Mroczek et al. (2017) доказват при момчета волейболисти, че по-добрите скокови способности пряко корелират с по-висока ефективност при начален удар и атака, докато блокадата зависи предимно от височината на отскока с разбег.

Проучването на Uslu et al. (2021) потвърждава, че високото ниво на моторни качества като сила, бързина и ловкост е значимо свързано с успешното изпълнение на техническите умения при юноши и девойки, тренiращи активно волейбол.

Настоящото изследване цели да допълни и да задълбочи тези научни констатации, фокусирайки вниманието върху специфичните корелационни зависимости между двигателните качества и технико-тактическите умения на студентките от представителния волейболен отбор на Техническия университет – София.

Методология

Цел на настоящото изследване е да се анализират и сравнят корелационните зависимости между двигателни качества и технически умения при студентки от представителния отбор по волейбол на Техническия университет – София, с възможност за установяване на структурни взаимовръзки и определяне на водещи показатели за ефективно спортно представяне. Изследвани са общо 60 лица, разделени на експериментална и контролна група. Първата обхваща 20 волейболистки, работили по специално приложена двугодишна програма за подготовка. А контролната група се състои от 40 студентки, които тренират по стандартна методика.

Обект на изследване е процесът на формиране и проявление на двигателните и техническите способности при студентки, тренiращи волейбол в контекста на спортната подготовка в университетски условия.

Предмет на изследване се явяват структурата и силата на взаимовръзките между специфични двигателни качества (бързина, експлозивна сила, гъвкавост, издръжливост) и основни волейболни технически елементи (сервис, подаване, забиване, жонглиране и др.) при студентки, подложени на различен тренировъчен режим – експериментален и традиционен.

Основни **задачи на изследването:**

1. Да се измерят и анализират нивата на развитие на основни двигателни качества при студентките – скорост, експлозивна сила, гъвкавост и издръжливост.

2. Да се оцени нивото на изпълнение на основни технически умения във волейбола – начален удар (сервис), посрещане, подаване, забиване и жонглиране с топка.

3. Да се конструират корелационни матрици за експериментална и контролна група с цел установяване на статистически зависимости между двигателните и техническите показатели.

4. Да се сравнят корелационните зависимости между двете групи и да се анализира ефектът от прилагането на специализирана подготовка върху тяхната структура и сила.

5. Да се изведат практически насоки за оптимизиране на тренировъчния процес въз основа на установените зависимости.

Методи на изследване

1. Теоретичен анализ и обобщаване на литературни източници, свързани с корелациите между физическа и техническа подготовка във волейбола.

2. Педагогически експеримент с разделяне на изследваните студентки на експериментална и контролна група, съобразно вида и съдържанието на подготовката.

3. Тестови методи за оценка на двигателната годност – 11 показателя; тестове за технико-тактическа подготовка – 6 показателя.

4. Математико-статистически методи:

- Изчисляване на коефициенти на корелация (Pearson);
- Конструиране и интерпретация на корелационни матрици;
- Сравнителен анализ между зависимостите в изследваните групи.

Резултати

Корелационният анализ в експерименталната група разкрива няколко важни зависимости между показателите за двигателна годност и волейболните технически умения. В табл. 1 и 2 и фиг. 1 и 2 са представени стойностите и визуализациите на корелационните матрици за експерименталната и контролната група. Полутоновата скала показва посоката и силата на корелацията между показателите:

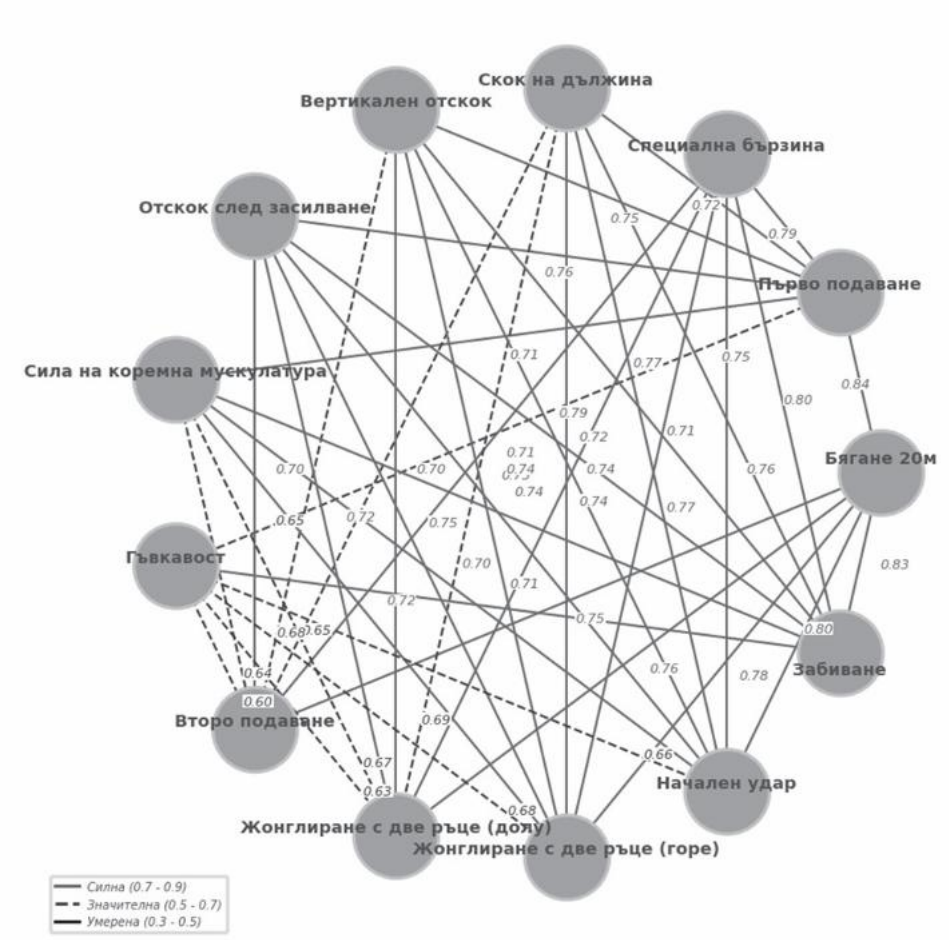
Силна положителна връзка (близо до +1),
Силна отрицателна връзка (близо до –1),
Слаба или липсваща връзка (в светли нюанси).

Таблица 1. *Експериментална група (ЕГ) – сила на зависимости между показатели за двигателна годност и технически умения*

Показатели	Първо подаване	Второ подаване	Жонглиране с две ръце (долу)	Жонглиране с две ръце (горе)	Начален удар в цел	Забиване в цел
Спринт 20м	0.84	-0.75	-0.76	-0.78	0.8	0.83
Специална бързина	0.79	-0.71	-0.74	-0.77	0.76	0.8
Скок на дължина	0.72	0.65	0.69	0.74	0.71	0.75
Вертикален отскок	0.75	0.68	0.7	0.73	0.72	0.77
Отскок след засилване	0.76	0.7	0.72	0.75	0.74	0.79
Сила на коремна мускулатура	0.71	0.64	0.67	0.72	0.7	0.74
Гъвкавост	0.65	0.6	0.63	0.68	0.66	0.71
Динамична гъвкавост	0.7	0.63	0.66	0.72	0.69	0.74
Специална скоростна издръжливост	0.74	0.68	0.71	0.74	0.73	0.77
Скокова издръжливост	-0.75	0.7	-0.73	0.77	0.75	-0.79
Изтласкване на топка	0.7	0.63	0.66	0.72	0.71	0.74

- Скоростта (пробягване на 20 м) показва силна положителна връзка с първото подаване (0,84), началния удар (0,8) и забиването в цел (0,83). Това предполага, че студентките с по-добри скоростни способности изпълняват техническите елементи по-ефективно.
- Същият тест обаче има значими отрицателни корелации с второто подаване (–0,75) и жонглирането (от –0,76 до –0,78), което може да означава, че по-високата скорост може да затруднява прецизността на по-финитe технически действия.
- Експлозивната сила демонстрира значими положителни корелации с всички технически умения, което е напълно в съзвучие с практическите изводи на Forthomme et al. (2005), според които механичната мощност определя скоростта и ефективността при забиване на топката. Допълнително Sattler et al. (2012) подчертават, че тестовете за вертикален отскок са сред най-надеждните предиктори за спортно-техническа ефективност в женския волейбол. Тези външни изследвания подкрепят нашите данни за силната връзка между експлозивната сила (вертикален отскок, отскок след засилване) и резултатността при атаката и сервиса. Силата на коремната мускулатура и гъвкавостта имат умерени до значими корелации (0,6–0,74), показвайки, че стабилността и гъвкавостта са също важни за техническото изпълнение.

• Отрицателни корелации има при скоковата издръжливост (–0,75 до –0,79) с някои технически елементи, което индикира, че прекалената издръжливост може да повлияе негативно на прецизността при повтарящи се движения.



Фиг. 1. *Корелационни зависимости между двигателна годност и технико-тактическата подготвеност при студентки волейболисти от ЕГ*

Анализът на контролната група показва сходни тенденции, но с малко по-ниски стойности на корелациите:

• Скоростта (пробягване на 20 м) има значими положителни връзки с първото подаване (0,8), начален удар (0,78) и забиване (0,8), сходно с експерименталната група.

- Също като при ЕГ скоростта е в отрицателна корелация с второто подаване и жонглиране (от –0,72 до –0,76).
- Скоковата сила (отскок след засилване, вертикален отскок) има положителни, но умерено по-ниски корелации (0,64–0,74) спрямо ЕГ.
- Силата на коремната мускулатура и гъвкавостта отново са умерено свързани с техническите елементи (0,58–0,69), но корелациите са малко по-ниски, което предполага по-малко ефективна двигателна подготовка.
- Скоковата издръжливост отново има отрицателни зависимости с технически елементи (–0,69 до –0,75).

Таблица 2. *Контролна група (КГ) – сила на зависимости между показатели за двигателна годност и технически умения*

Показатели	Първо подаване	Второ подаване	Жонглиране с две ръце (отдолу)	Жонглиране с две ръце (отгоре)	Начален удар в цел	Забиване в цел
Спринт 20м	0.8	-0.72	-0.75	-0.76	0.78	0.8
Специална бързина	0.75	-0.68	-0.7	-0.74	0.72	0.76
Скок на дължина	0.68	0.62	0.65	0.68	0.67	0.7
Вертикален отскок	0.72	0.64	0.67	0.71	0.7	0.73
Отскок след засилване	0.73	0.65	0.69	0.72	0.71	0.74
Сила на коремна мускулатура	0.69	0.62	0.64	0.68	0.66	0.69
Гъвкавост	0.62	0.58	0.6	0.64	0.62	0.67
Динамична гъвкавост	0.66	0.61	0.64	0.68	0.65	0.7
Специална скоростна издръжливост	0.7	0.63	0.66	0.69	0.68	0.72
Скокова издръжливост	-0.73	0.66	-0.69	0.73	0.71	-0.75
Изтласкване на топка	0.67	0.61	0.64	0.68	0.66	0.69

На база визуализираните фиг. 1 и 2 с най-силните и най-слабите зависимости в експерименталната и контролната група се открояват следните ключови изводи:

Експериментална група – най-силни зависимости: Забиване – Експлозивна сила (r = 0,78):

Това е най-силната зависимост в ЕГ, което е напълно логично – забиването е динамично движение, изискващо мощност и бързо развитие на сила, т.е. експлозивност. Сервис – Забиване (r = 0,80): Високата корелация между сервис и забиване показва обща моторна основа и техни-

ческа връзка, особено по отношение на координация, отскок и контрол върху удара. Сервис – Експлозивна сила (r = 0,73): Отразява факта, че мощният начален удар (jump float или power jump serve) изисква значителна експлозивност.

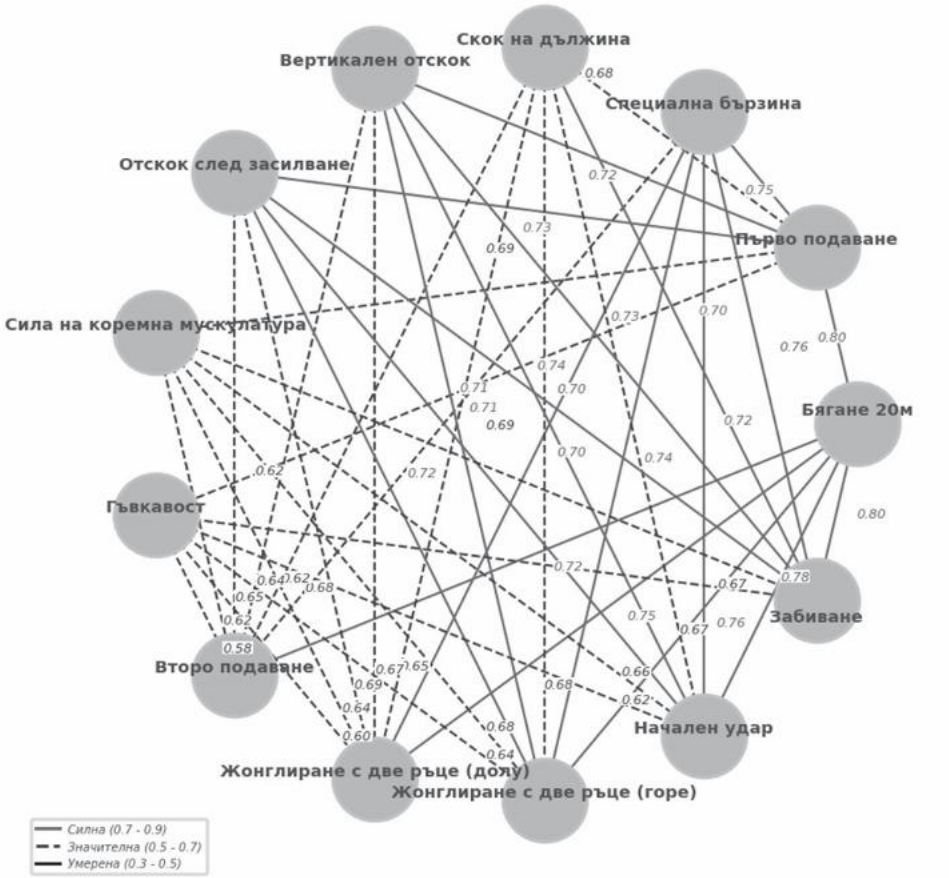
Експериментална група – най-слаби зависимости: Издръжливост – Жонглиране (r = –0,18); Издръжливост – Гъвкавост (r = 0,12); Издръжливост – Експлозивна сила (r = –0,22). Тези ниски и дори отрицателни корелации потвърждават, че скоковата издръжливост не е критично обвързана с технико-технически умения и че прекомерната ѝ доминантност може дори да бъде в ущърб на експлозивните двигателни действия.

Контролна група – най-силни зависимости:

Сервис – Забиване (r = 0,67): И тук се вижда тясна връзка между тези два технически елемента.

Подаване – Сервис (r = 0,62): Свързани са чрез горно прехвърляне на топката, при което са необходими координация и точност. Забиване – Експлозивна сила (r = 0.58): Все още силна, но по-слабо изразена от тази в експерименталната група, което предполага по-ниско ниво на развита специфична мощност в КГ.

Контролна група – най-слаби зависимости: Гъвкавост – Издръжливост (r = 0,10); Издръжливост – Жонглиране (r = –0,12); Гъвкавост – Сервис (r ≈ 0,30 – извън топ 3, но близка).



Фиг. 2. *Корелационни зависимости между двигателна годност и технико-тактическата подготвеност при студентки волейболисти от КГ*

Тези резултати показват, че в контролната група взаимодействието между качества като гъвкавост и издръжливост не допринася съществено за техническите компоненти, което може да се дължи на липса на целенасочена интеграция в подготовката. Експерименталната група демонстрира по-ясно структурирана и силна корелационна архитектура между двигателните и техническите показатели. Контролната група има сходни, но по-слаби зависимости, което подчертава ефекта от специфичната тренировъчна интервенция при ЕГ. И в двете групи се наблюдава консистентна роля на експлозивната сила в ключовите волейболни умения (забиване, сервис), което я прави основен акцент в подготовката.

Сравнителен анализ и обобщение

Сравнението между двете групи ясно показва по-високи и по-значими корелации в експерименталната група, което може да бъде резултат от по-ефективния и системен тренировъчен процес. Експерименталната група демонстрира по-ясно структурирана и силна корелационна архитектура между двигателните и техническите показатели, което е характерна последица от целенасочени тренировъчни интервенции. Такива резултати напълно съответстват на констатациите на Zhang (2020), който доказва, че системните тренировъчни програми при студентския волейбол водят до по-високи взаимовръзки между физическата подготовка и техниката. Подобни зависимости са отчетени и от Uslu et al. (2021), според които силата, бързината и ловкостта обуславят успешното изпълнение на ключови волейболни умения при подрастващи спортисти.

В експерименталната група по-голямата взаимосвързаност между двигателните и техническите умения подсказва по-хармонично развитие на спортистките.

При двете групи обаче се наблюдава сходна тенденция на отрицателни корелации между определени двигателни показатели (скокова издръжливост и скорост) и по-фините технически умения. Това предполага необходимост от по-прецизно балансиране на тренировъчните програми, за да се оптимизира както двигателната, така и техническата подготовка на студентките волейболисти.

Дискусия

Настоящите резултати подчертават важността на хармоничното развитие на двигателните качества и на техниката във волейбола. Според Forthomme et al. (2005) мощността на долните крайници е ключов фактор за скоростта и ефективността на атакуващите удари, което напълно подкрепя установените в нашето изследване високи корелации между експлозивната сила и забиването. Такива зависимости между скоковите способности и техническите действия са отчетени и от Sattler et al. (2012), които доказват валидността на тестовете за вертикален отскок като основен критерий за оценка на силата и спортното представяне при волейболисти.

Допълнително, нашите резултати съответстват на наблюденията на Zhang (2020), който установява повишена корелационна структурираност между физическите и техническите показатели при студентки, участващи в целенасочена и системна подготовка. Това потвърждава значението на качествено планиран тренировъчен процес.

Подобно на нашите резултати, проучванията на Das et al. (2015) при колежански волейболисти също идентифицират важни положителни ко-

релации между силата и антропометричните размери със скоростта на изпълнение на технически елементи като сервис и забиване.

Интересно е сравнението с проучването на Muka (2024), което открива умерени корелации между отделни двигателни умения и технически елементи при по-млади състезателки, което предполага възрастови и тренировъчни специфики при формирането на корелациите. Подобни заключения са направени и от Mroczek et al. (2017), които демонстрират, че ефективността при атаката и сервис значително зависи от скоковите способности при млади волейболисти.

Нашето изследване потвърждава и допълва констатациите на Uslu et al. (2021), които подчертават силната връзка между развитието на двигателните качества като сила, бързина и ловкост и техническите умения при юношите и девойките. Това ни дава основание да заключим, че двигателната годност следва да бъде съществен елемент от тренировъчната програма с цел постигане на оптимални резултати в техническото изпълнение.

Обобщавайки, настоящото изследване допълва значително научните доказателства за интегрираната роля на двигателните качества и на технико-тактическите умения в спортното майсторство и предоставя ценни насоки за оптимизация на тренировъчния процес при студентки волейболисти.

Основни изводи

1. Налице са силни положителни зависимости между скоростта, експлозивната сила и ефективността на техническите волейболни умения.

2. Скоковата издръжливост показва отрицателни зависимости с техническите елементи, което предполага нужда от балансирано развитие.

3. В експерименталната група се наблюдават по-изразени взаимовръзки, което потвърждава ефективността на специализираната подготовка.

4. Индивидуалните морфологични и двигателни профили оказват съществено влияние върху технико-тактическата ефективност.

Препоръки за практиката

- Тренировъчният процес трябва да поставя акцент върху комплексното развитие на двигателните качества, особено скорост, сила и експлозивност.
- Да се следи за баланса между издръжливостта и техническата прецизност чрез индивидуализирани тренировъчни режими.
- Препоръчва се редовно проследяване на физическите и на техническите показатели чрез тестиране и последващ анализ, за да се осигури актуализация на съдържанието на подготовката.

- При разработване на тренировъчни програми за студентки волейболистки е препоръчително да се отчита корелационната структура на показателите, за да се оптимизира трансферният ефект между физическата и техническата подготовка.
- Да се използват резултатите от корелационния анализ при селекция на състезатели и определяне на индивидуални приоритети в развитието.

БИБЛИОГРАФИЯ

Антонова, В. (2007). Зависимости между някои антропометрични показатели и техническата подготвеност на ученици от VII клас, изучаващи волейбол. Спорт и наука, изв. брой 5, 66–71. ISSN 1310-3393.

Антонова, М. (2016). Зависимости между показатели за физическа годност и волейболни технически умения на студентки от Софийски университет „Св. Климент Охридски". Научни трудове – Русенски университет „Ангел Кънчев", Русе, 85–87. ISSN 1311-3321.

Арсова, Р. (2013). Взаимовръзка между някои антропометрични показатели и отскока при волейболистки старша възраст. Спорт и наука, 3, 85–90. ISSN 1310-3393.

Лазарова, М. (2012). Зависимости между някои антропометрични показатели и техническа подготвеност при студенти, обучавани в групи по волейбол. III-та международна научна конференция „Кинезиология 2011", сборник от научни трудове (с. 214–218). I&B ООД, Велико Търново. ISSN 1313-244X.

Лазарова, М. (2014). Зависимост между груповата принадлежност и изследваните признаци след прилагане на експериментална методика на обучение по волейбол. Международна научна конференция „Проблеми на обучението и тренировката по баскетбол, волейбол, хандбал". НСА „Васил Левски", София. Спорт и наука, 3, 15–20. ISSN 1310-3393.

Antonova, M. (2023). Relationships between anthropometric, motor, and technical-tactical indicators of female students attending volleyball classes at Sofia University "St. Kliment Ohridski". – In: Research in Kinesiology, 51 (1), 67–75. DOI: 10.46705/RIK23511034a.

Das, M., P. Dasgupta & N. Bhattacharyya (2015). Investigation of relationship of strength and size of different body parts to velocity of volleyball serve and spike. – In: IOSR Journal of Sports and Physical Education, 2 (3), 49–56. DOI: 10.9790/6737-0231822.

Forthomme, B., J. L. Croisier, G. Ciccarone, J. M. Crielaard & M. Cloes (2005). Factors correlated with volleyball spike velocity. – In: American Journal of Sports Medicine, 33 (10), 1513–1519. DOI: 10.1177/0363546505274935.

Magill, R. A. & D. Anderson (2017). Motor learning and control: Concepts and applications (11th ed.). McGraw-Hill.

Mroczek, D., A. Kawczynski & P. Chmura (2017). Relationships between motor abilities and volleyball performance skills in 15-year-old talent-identified volleyball players. – In: Baltic Journal of Health and Physical Activity, 9 (2), 51–55. DOI: 10.29359/BJHPA.09.1.02.

Muka, E. (2024). Correlations between motor skills and technical skills at female volleyball players aged 11–13 years old of Albania. Godishnik na Natsionalna Sportna Akademiya "Vasil Levski", 1, 38–42.

Papageorgiou, A. & R. Spitzley (2020). Handbook for competitive volleyball. Meyer & Meyer Sport.

Sattler, T., D. Sekulic, V. Hadzic, O. Uljevic & E. Dervisevic (2012). Vertical jumping tests in volleyball: Reliability, validity, and playing-position specifics. – In: Journal of Strength and Conditioning Research, 26 (6), 1532–1538. DOI: 10.1519/JSC.0b013e318234e838.

Uslu, S., S. Akpinar & M. Kocak (2021). The relationship between motor skills and technical skills specific to volleyball in adolescent volleyball players. – In: Journal of Sports Science, Special Issue, 7. DOI: 10.22376/ijpbs/ijlpr/SP14/jan/2021.1-383.
Zhang, L. (2020). Analysis of technical and physical indicators in university female volleyball players. – In: International Journal of Sports Science, 10 (1), 8–14.

ст. пр. Лъчезар Рангелов
Технически университет – София
Департамент „Физическо възпитание и спорт“
e-mail: lachezar_rangelov777@abv.bg
orcid.org/0009-0007-5729-714X

ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ПРОПУСКИ И ОБЩЕСТВЕНАТА НЕЗАИНТЕРЕСОВАНОСТ КАТО БАРИЕРИ ПРЕД ФИЗИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ – СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА СИСТЕМИТЕ ЗА ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И В БЪЛГАРИЯ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.51-62

ДИМИТЪР КРЪСТЕВ

Резюме: Статията разглежда основните проблеми в областта на физическото възпитание и спорта в Европейския съюз и в България. Проблемите са многопластови и могат да се разделят на няколко нива. Европейският съюз има ограничени правомощия, той може да дава насоки на държавите членки как да развиват физическото възпитание, но не може да ги наложи по никакъв начин. Много от страните не прилагат тези насоки. На държавно ниво се вижда разпределение на отговорностите между различните институции, което води до липса на координация и прехвърляне на отговорности. Социалният фактор, който включва финансовите бариери и липсата на семейни традиции в спорта, има голямо влияние върху желанията и мотивацията на подрастващите. Разглеждат се и технологичните предизвикателства, които водят до заседнал начин на живот. В статията се подчертава, че е нужна значима промяна в образователната система, която не отговаря на съвременните нужди на обществото.
Ключови думи: *физическо възпитание и спорт, мотивация на учениците, образователна система, институционална незаинтересованост*

INSTITUTIONAL GAPS AND PUBLIC APATHY AS BARRIERS TO PHYSICAL ACTIVITY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL EDUCATION SYSTEMS IN THE EUROPEAN UNION AND BULGARIA.

DIMITAR KRASTEV

Abstract: The article examines the main problems in the field of physical education and sport in the European Union and Bulgaria. The problems are multifaceted and can be divided into several levels. The European Union has limited powers; it can provide guidance to member states on how to develop physical education, but it cannot enforce it in any way. Many countries do not apply these guidelines. At the national level, there is a division of responsibilities between different institutions, which leads to a lack of coordination and the shifting of responsibilities. Social factors, including financial barriers and a lack of family traditions in sport, have a major impact on the desires and motivation of young people. The technological challenges that lead to a sedentary lifestyle are also discussed. The article emphasizes

that a significant change is needed in the education system, which does not meet the contemporary needs of society.
Keywords: *physical education and sports; student motivation; education system; lack of institutional support*

Увод

През последните години дисциплината физическо възпитание и спорт (ФВС) се утвърждава като една от сферите с най-ниска управленска ангажираност и обществена незаинтересованост (Боева, 2011). Според мнението на повечето граждани основните проблеми, свързани с физическото възпитание и спорта, идват от липсата на активни мерки и действия от страна на държавните институции. Проблемът с финансовата подкрепа е един от най-значимите въпроси на спортната организация в България в наши дни (Цолов, Гаврилов и Цолова, 2010). Учебни програми, които не отговарят на разнообразните нужди и интереси на учениците, в комбинация с авторитарни стилове на преподаване, често са основни фактори за ниската ангажираност. Учителите, които не успяват да създадат подкрепяща и приобщаваща среда, допълнително допринасят за апатията на учениците (Klem & Connell, 2004). Учителите по физическо възпитание, които се чувстват професионално изолирани и не получават достатъчно институционална подкрепа, са по-малко склонни да прилагат иновативни и разнообразни методи на преподаване. Тази липса на ентусиазъм и професионалното изчерпване се отразяват негативно на учениците, които възприемат часовете като монотонни и безинтересни, което води до ниска активност и негативно отношение към предмета (Cheon & Reeve, 2013). Намаляването на нивата на физическа активност сред децата и юношите е тревожна тенденция в цяла Европа. Според данни на Световната здравна организация (WHO, 2018) 81% от европейските юноши не достигат препоръчителните нива на физическа активност. Въпреки усилията на правителствата и обществените организации виждаме увеличаване на заседналия начин на живот и на доминацията на дигиталните развлечения, които подкопават традиционните форми на игра и движение. Това води до сериозни последици за общественото здраве. Сходни тенденции се забелязват в много други държави по света. Липсата на физическа активност се превръща в сериозен глобален проблем.

Цел, задачи и методология на изследването

Цел на изследването

Основната цел на настоящия текст е свързана с анализирането и идентифицирането на основните проблеми, които са свързани с физическото възпитание и липсата на интерес от страна на учениците. Фокусът на

изследването е да предостави обективна картина, като се прави сравнителен анализ между състоянието в Европейския съюз и в България.

Задачи

1. Да се съберат данни и да се анализира състоянието на физическото възпитание в Европейския съюз.
2. Да се проучат конкретните проблеми и специфики на физическото възпитание в част от държавите членки на ЕС и в България.
3. Извършване на сравнителен анализ: съпоставяне на данните от ЕС и от България, за да се открият приликите и разликите.
4. Обобщаване на резултатите и предоставяне на заключение.

Методи

За да бъдат постигнати целите и задачите на настоящото изследване, са използвани количествени и качествени методи, които осигуряват задълбочен анализ на проблема. Литературният преглед е свързан с извършването на обстойно проучване на голям обем академични статии, доклади, статистики и изследвания, които са свързани с физическото възпитание и спорта в Европейския съюз. Количественият анализ използва статистически данни от различни национални и европейски институции като Евростат, Европейската комисия, Министерството на образованието и науката, за да се съпоставят и анализират различните показатели.

Дискусия

Както споделят M. S. Tremblay и A. G. LeBlanc (2014), Глобалният спад в нивата на физическа активност сред децата и юношите се счита за една от най-значимите заплахи на общественото здраве на XXI век. Този спад е многопластов и е свързан с взаимодействието на няколко фактора: политически, системни, институционални, индивидуални, психологически, социални, както и със семейната среда. Те се допълват едни други и задълбочават проблема.

Европейският съюз (ЕС) може единствено да предлага препоръки на държавите членки как е най-подходящо да се развива спортът в учебните заведения. Той няма правомощия, свързани с прилагането на тези политики и механизми, чрез които да задължи държавите да променят своите системи, свързани с образованието и спорта. Образователните и обучителните системи остават отговорност на държавите членки. ЕС може единствено да подкрепя, координира или допълва техните действия в областта на спорта и физическата активност (European Commission, 2007). Всяка държава трябва сама да вземе решение кои от тези препоръки да приложи и кои – не. Много страни не прилагат достатъчно активно

европейските насоки, което води до големи разлики между държавите и до липса на единна политика, свързана с проблема.

Таблица 1. *Препоръчителен минимален брой часове задължително обучение по физическо възпитание в началното и средното образование през 2011/12 г.*

Държава	**Начално образование (часове/год.)**	**Средно образование (часове/год.)**
България	45	57
Ирландия	37	45
Испания	53	35
Франция	108	108
Малта	63	31
Австрия	75	102
Турция	48	24

European Commission/EACEA/Eurydice, 2013. Physical Education and Sport at School in Europe Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union

В табл. 1 се вижда средното учебно време, базирано на препоръчителния минимум за условна учебна година. За началното образование то варира между 37 часа в Ирландия и 108 часа във Франция. На средно образователно ниво стойностите са от 24–35 часа в Испания, Малта и Турция до 102–108 часа във Франция и Австрия (European Commission/ EACEA/Eurydice, 2013). Както се вижда в табл. 1, липсата на общ стандарт, свързан с физическото възпитание и спорта, води до големи различия между членовете на Съюза както в началното, така и в средното образование. При държави като Франция и Австрия се вижда как предметът физическо възпитание е много добре интегриран в учебната система, докато в държави като Турция и Ирландия се вижда по-ниската институционална тежест към дисциплината. В прикачената таблица България заема междинна позиция, въпреки това стойностите са под средните за Европейския съюз: 45 часа в началното и 57 часа в средното образование при стойности в ЕС за начално образование 70 часа, а за средно образование 66 часа годишно. Тези данни поставят страната ни близо до последните позиции, много под средното равнище за ЕС. Европейската комисия разчита основно на проучвания, чрез които извършва проследяване и мониторинг на системите в различните страни. Също така липсва специален орган, който да следи и да се занимава специално с ФВС. Това води до разделение на интереса между образованието, здравеопаз-

ването и спорта. От една страна, физическото възпитание се разглежда като част от образованието и културата, а от друга – като инструмент за обществено здраве. Много държави имат отлични програми, свързани с развитието на спорта, но програмите им, свързани с развитието на физическото възпитание в училищата, не са достатъчно развити. Липсата на единен орган води до припокриващи се политики, които понякога са несъвместими, до липса на координация и различия в приоритетите. Без създаването на единна структура и стратегия всяка институция преследва собствените си цели.

Проблемите, които се виждат в рамките на Европейския съюз – фрагментирано управление, маргинализация спрямо други предмети и недостатъчно финансиране – ясно се проявяват и в отделните държави членки. Липсата на координация между различните държавни органи води до фрагментирано управление. В повечето държави управлението на физическото възпитание и спорта е разделено между няколко институции, както е и в България: Министерството на образованието и науката (МОН), Министерството на младежта и спорта (ММС) и Министерството на здравеопазването. МОН има отговорност за училищната инфраструктура и за учебните програми, но ММС отговаря за спортната политика в държавата, която включва масовия спорт. И двете институции имат отговорности, свързани с физическото възпитание. Това води до по-бавно решаване на проблеми, прехвърляне на отговорности, както и до по-бавно изпълнение на проекти. Когато в дадено училище трябва да се ремонтира физкултурен салон или да бъде построен нов такъв, няма яснота от кой бюджет трябва да бъде финансиран проектът. Основни приоритети на ММС са да подкрепя спортове, които носят медали, и спортистите, които постигат високи спортни резултати. Голяма част от финансите са насочени и разпределени между федерациите за развиване на елитния спорт и постиженията, а по-малка част от бюджета се насочва към масовия училищен спорт. МОН, от другата страна, се фокусира основно върху матурите и академичните постижения. Приоритет имат предмети като математика, български език и литература, което води до най-голямо инвестиране на ресурси в тези области. Предмети като физическото възпитание се приемат като второстепенни. Често предметът е изолиран от останалите без опити за по-добрата му интеграция в системата. Основните проблеми, които произтичат от това, са липсата на съвременни програми, както и недостатъчно финансиране, което води до неадекватна материална база: много училища в страната страдат от липсата на спортни съоръжения и екипировка. Голяма част от изградените такива са морално остарели, което прави невъзможно провеждането на занимания по ФВС, които да бъдат разнообразни, качествени и безопасни за учениците.

Според Хардман (2008) в някои страни има децентрализирани форми на управление както в белгийските фламандски и френски езикови общности и 16-те провинции в Германия. Там се забелязват липсата на комуникация между регионите, различия в качеството на обучение и проблеми в създаването на единни политики.

Hardman (2008) подчертава, че физическото възпитание в Ирландия постепенно се изтласква от образователната система за сметка на нарастващия брой задължителни академични дисциплини, чиито ползи са относително ограничени в сравнение с тези на физическата култура. Предметът има много ниска институционална тежест със средно едва 37 часа годишно в началното образование и 45 часа в средното образование. Въпреки препоръчителните 60 минути седмично физическото възпитание не се осигурява във всички училища, а качеството на преподаване варира. Проучвания на Halbert & MacPhail (2005) показват, че средното време на един час е между 12 и 60 минути, като 75% от класовете имат по-малко от 30 минути седмично.

В Румъния най-значим е проблемът с материалната база: в много училища спортните съоръжения са остарели или липсват. В подобно положение са всички по-бедни европейски държави.

Държавите с най-добри стратегии за развитие на ФВС и най-добра държавна политика са Франция и Австрия, където предметът е много добре интегриран. Повечето училища имат спортни зали, площадки за игра и съвременна екипировка. Училищата си партнират с местни клубове. За разлика от повечето европейски държави, в Австрия и Франция физическото възпитание и спортът се приемат като равностойни на другите предмети, които подобряват общественото здраве и социалната интеграция. Исторически Франция е въвела модели като т.нар. Vanves Experiment (50-те години на XX век), доказващи, че увеличената физическа активност подобрява академичните резултати и здравето (Trudeau & Shephard, 2008). Учениците в начален етап имат физическо възпитание и спорт всеки ден по 30 минути. Съществуват асоциации, които са насочени единствено към училищния спорт. Тяхната дейност акцентира върху равенството между половете, приобщаването на учениците с увреждания, насърчаване на доброволчеството сред учениците, организиране на събития и състезания по различни спортове.

Едно от основните предизвикателства, свързани с физическото възпитание и спорта, е свързано със семейно-социалните нагласи, които формират поведението, мотивацията, навиците, приоритетите и ценностите на подрастващите. Според Sallis, Prochaska & Taylor (2000) изследванията показват, че подкрепата от семейството и от връстниците е сред най-силните фактори, които насърчават физическата активност при децата и юно-

шите, докато липсата на такава подкрепа действа като бариера за участието във физическа активност както в училищата, така и в извънучилищна среда. Ролята на семейството е ключова за насърчаването на физическата активност. По данни от Eurostat (2019) през 2019 г. 44% от населението на Европейския съюз споделя, че практикува спорт поне веднъж седмично; 37% от мъжете и 29% от жените съобщават, че извършват поне 150 минути физическа активност седмично.

Таблица 2. *Най-висок и най-нисък процент физическа активност и средна работна заплата на глава от населението за 2019 г.*

	Държава	Физическа активност (%)	Средна годишна заплата в €
1	Дания	75,8	60 195
2	Швеция	75,3	43 073
3	Германия	67,3	44 827
4	Люксембург	66,8	66 702
5	Австрия	62,2	45 727
6	Европейски съюз	44,3	32 779
7	Малта	26,1	26 853
8	Гърция	26	15 967
9	Полша	25,8	13 640
10	България	13,6	8 699
11	Румъния	6,3	12 437

Eurostat.(2019) Performing (non-work-related) physical activities by sex, age and income quintile DOI:10.2908/hlth_ehis_pe3i; Eurostat.(2024)Average full time adjusted salary per employee DOI:10.2908/nama_10_fte

Данните на Eurostat показват, че съществува връзка между средното ниво на доходите и физическата активност. Държавите, които имат по-високи средни заплати, като Дания, Швеция, Германия, Люксембург и Австрия имат много по-високо ниво на физическа активност. Средно 69,48% от населението в тези държави практикува спорт поне веднъж седмично. В страни като Малта, Гърция и Полша средно 26% от населението практикува спорт веднъж седмично, което е много под средното ниво за Европейския съюз. Вижда се значителна разлика в заплатите. Изключение прави Малта, където заплатата е малко по-ниска от средната за

Европейския съюз. България и Румъния са държавите с най-ниските данни както при процента от населението, което е физическо активно (11,6% и 6,3%), така и при средната работна заплата (8699 € и 12 437 €). Основните причини са свързани с финансовите бариери, със социални и образователни фактори, със свободното време и с културните нагласи. В общности с по-ниски доходи физическата активност не се възприема като приоритет. Начинът на живот е насочен към работата и грижата за семейството, а не към свободното време, хобита и спорт. Закупуването на специализирана спортна екипировка, клубните такси и посещението на съоръженията са ресурс, който семействата трудно могат да отделят. В по-бедните райони на страните в повечето случаи парковете и площадките не са в безопасно състояние за използване. Основна роля има липсата на традиции в областта на физическата активност. В семейна и приятелска среда спортът не се практикува, което води до липсата на положителен пример и ограничава подрастващите да гледат на физическата активност като на важна част от ежедневието си. Това ограничаване на интереса е свързано както с часовете по физическо възпитание и спорт в училище, така и със семейните традиции и ценности, които влияят на активния начин на живот в младежките години и в по-късни етапи от живота.

В по-богатите домакинства по-честото практикуване на спорт може да се свърже с няколко фактора: икономически, образователни, социални и културни. Наличието на по-високи доходи позволява закупуването на специализираната екипировка, необходима за спорта, както и поемането на клубни такси и лични треньори. По-високият социален статус е свързан с по-висока информираност относно ползите от заниманията по физическо възпитание и спорт. Спортът се използва като средство за поддържане на здравето, личностно развитие и изграждане на дисциплина. Наличието на семейни традиции в спорта и на положителни модели от страна на близките допълнително насърчава младите да се занимават със спорт. В тези общности се придава голяма стойност на активния начин на живот, който е интегриран в ежедневието на семействата: членуването в спортни клубове, организации и асоциации през свободното време и в бизнес средата, където служителите са насърчавани към по-здравословен начин на живот.

В табл. 3 са представени основните причини, свързани с липсата на мотивация у учениците в часовете по физическо възпитание. Тя обхваща както индивидуалните фактори, така и социални, институционални и организационни аспекти, свързани с цялостната организация на часовете. За подрастващите училищната среда е от ключово значение. Училището може да компенсира негативните модели, свързани с липсата на активен начин

на живот, създадени от страна на семействата. Често тези модели не се променят, а по-скоро се затвърждават. Преживяванията от предишни години имат силно влияние върху отношението на учениците към часовете. Ако предишният им опит е свързан с отхвърляне, неудовлетворение и провал, учениците имат по-малък интерес към физическото възпитание. За тях часовете имат безинтересно съдържание и се възприемат като скучни и безсмислени. Силният състезателен акцент, който присъства в часовете, може да бъде свързан със социалната йерархия. Много голямо внимание се обръща на спортове като футбол, баскетбол и волейбол, където тези, които се справят добре, са облагодетелствани и харесвани, а тези с по-слаби умения, които не отговарят на общоприетите стандарти за външен вид и атлетичност, често са обект на шеги, неприятни коментари и агресия. Те изпитват срам, тревожност и неувереност да участват в заниманията.

Таблица 3. *Категории и обобщение на причините за демотивацията на учениците в часовете по физическо възпитание в училище*

Причини	**Обобщение**
Предишен опит	Опит в часовете по физическо възпитание от предходни години
Учебно-методическо развитие на дисциплината	Липса на систематизация на съдържанието Акцент върху процедурни вместо върху концептуални аспекти Липса на автономия у учениците
Социално-демографски аспекти	Отпадане от училище Структура на семейството Включване на учениците на пазара на труда
Компетентност	Лични убеждения относно физическото и двигателното представяне
Социални връзки и отношения	Взаимоотношения между учител и ученик Взаимоотношения между връстници (ученик–ученик) Тормоз
Управление и структура на училището	Учебно разписание Пространство и материална база Налични материали и ресурси

Aniszewski, Ellen, Elizangela Cely (2021). Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Students disinterest in physical education classes by the light of literature. DOI: 10.32749.

Проблемите на учениците и интересът им към физическото възпитание и спорта не произтичат само от вътрешни фактори като липса на мотивация, ниска самооценка и социални бариери. Голяма част от съвременните проблеми могат да се свържат с модерния свят, който има много бързо растяща и променяща се динамика. Дигиталните технологии имат все по-голямо влияние върху цялото население на планетата. Проучване на Andrew Lepp, Jacob E. Barkley и Aryn C. Karpinski (2014) показва, че учениците, които използват устройствата си по-малко, са по-активни в часовете по физическо възпитание, докато тези, които употребяват мобилните си устройства повече, имат по-ниски нива на физическа активност и участват по-рядко в тренировъчните дейности. Това води до по-заседнал начин на живот и в някои случаи – до чувство на потиснатост. В изследването си Leslie Reed (2016) споделя, че учениците средно прекарват 20% от времето си в часовете пред дигиталните устройства. Учениците признават, че не внимават в клас, изпускат важни насоки и вредят на собствените си резултати. Повечето от тях знаят за негативните страни, свързани с поведението им, но го оправдават с необходимостта да бъдат свързани и с възможността да пропуснат важно съобщение. Честата смяна на вниманието между учебната задача и телефоните води до когнитивно претоварване. Dominic Shibli и Rachel West (2018) представят теорията за когнитивното претоварване, която твърди, че ученето е затруднено, когато капацитетът на работната памет е надвишен в рамките на учебната задача. Интервюирани от Chen, Xiaowei, Hedman, Anders, Distler, Verena, Koenig и Vincent (2013) споделят, че забелязват в много приложения целенасочено интегрирани алгоритми и функции, които водят до пристрастяване. Повечето апликации имат дизайн, който подтиква потребителя да стои по-продължително време пред екрана, засилва навици, свързани с честата проверка на телефона, и води до лесно разсейване и загуба на вниманието. Учениците не се чувстват достатъчно мотивирани в училище и често избират дигиталните технологии като средство, с което да се разсеят. Новите предизвикателства на дигиталната епоха тепърва престоят. Основно предизвикателство е не само физическата активност, а цялостното здраве и развитие на подрастващите.

Заключение

Проблемите, свързани с физическото възпитание и спорта, са многопластови и са обусловени от много фактори: остарелите програми, социалните нужди и нагласи, институционалните слабости, липсата на мотивация у подрастващите, дигитализацията и др. Тези фактори се преплитат и водят до липса на интерес и мотивация у учениците. Необходимо е Европейският съюз и държавите да работят заедно и да предприемат

адаптивни и иновативни решения, които ще имат дългосрочни последици върху здравето на учениците. Фактът, че 80% от учениците се занимават със спорт единствено в училище, демонстрира необходимостта именно училищата да станат ключов фактор за насърчаване на физическата активност. Сегашната образователна система е създадена за отминало време и не отговаря на съвремието. Задачата пред нас не е да поправяме части от нефункционалните училища и учебна система, а да ги преобразим изцяло така, че да бъдат адекватни и да отговарят на социалните, икономическите и технологичните нужди на обществото. Качествената образователна система винаги ще бъде важна част от изграждането на компетентни и справящи се с модерния свят граждани. Тъй като младите хора са тези, които ще оформят бъдещето, е необходимо при обучението им да се набляга върху личните качества, критичното мислене и дигиталните умения. Значимата промяна в образователната система не е опция, а е нещо задължително, за да успеем да изградим едно по-здраво и по-успешно общество.

БИБЛИОГРАФИЯ

Боева, С. (2011). Проблеми на учебния процес по физическо възпитание и спорт в начален етап на основното училище. – В: Трета международна научна конференция „Оптимизация и иновации в учебно-тренировъчния процес“, 96–102. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“. [Boeva, S. (2011). Problemi na uchebniya protses po fizichesko vazpitanie i sport v nachalen etap na osnovnoto uchilishte. V: Treta mezhdunarodna nauchna konferentsiya „Optimizatsiya i inovatsii v uchebno-trenirovachniya protses“ (str. 96–102). Sofiya: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski“].

Цолов, Б., В. Гаврилов и В. Цолова (2010). Предизвикателства пред финансирането на спорта в България. – В: Журнал на Университета по химическа технология и металургия [Tsolov, B., Gavrilov, V., & Tsolova, V. (2010). Predizvikatelstva pred finansiraneto na sporta v Balgariya. Zhurnal na Universiteta po himicheska tehnologiya i metalurgiya].

Aniszewski, E. & E. Cely (2021). Students disinterest in physical education classes by the light of literature. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. DOI: 10.32749.

Chen, X., A. Hedman, V. Distler & V. Koenig (2023). Do persuasive designs make smartphones more addictive? A mixed-methods study on Chinese university students. Computers in Human Behavior Reports. DOI: 10.1016/j.chbr.2023.100299.

Cheon, S. H. & J. Reeve (2013). A meta-analysis of the impact of teacher's autonomy-supportive style on students' self-determined motivation. – In: Journal of Educational Psychology, 105 (3), 543–560.

Dominic Shibli & R. West (2018). Cognitive Load Theory and its application in the classroom.

European Commission (2007). White Paper on Sport. Brussels: European Communities.

European Commission/EACEA/Eurydice (2013). Physical Education and Sport at School in Europe Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Parliament (2016). Physical education in EU schools. European Parliamentary Research Service.

Eurostat (2019). Performing (non-work-related) physical activities by sex, age and income quintile. DOI: 10.2908/hlth_ehis_pe3i.
Eurostat (2019). Sport participation statistics.
Eurostat (2024). Average full time adjusted salary per employee. DOI: 10.2908/nama_10_fte.
Halbert, J. & A. MacPhail (2005). Physical Education in Ireland. – In: Pühse, U. & M. Gerber (eds.). International Comparison of Physical Education. Concept – Problems – Prospects, 380–399). Aachen, Meyer & Meyer Verlag.
Hardman, K. (2008). Physical education in schools: A global perspective. Kinesiology, 40 (1), 5–28.
Klem, A. M. & J. P. Connell (2004). The relationship between teacher's autonomy support and students' motivation in physical education. – In: Journal of Educational Psychology, 96 (3), 565–576.
Lepp, A., J. E. Barkley & A. C. Karpinski (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and Satisfaction with Life in college students. Computers in Human Behavior, 343–350. DOI: 10.1016/j.chb.2013.10.049
Levin, H. M. (2000, September). The schools aren't broken — they're outdated. Teachers College, Columbia University.
Reed, L. (2016). Study: Digital distraction in class is on the rise. University of Nebraska–Lincoln.
Sallis, J. F., J. J. Prochaska & W. C. Taylor (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. – In: Medicine & Science in Sports & Exercise, 32 (5), 963–975. DOI: 10.1097/00005768-200005000-00014.
Tremblay, M. S. & A. G. LeBlanc. (2014). Physical activity levels and trends in children and youth. – In: Pediatric Exercise Science, 26 (4), 488–498.
Trudeau, F. & R. J. Shephard (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. – In: International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 5, 10. DOI: 10.1186/1479-5868-5-10.
World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe. (2018). Physical activity and young people in Europe: A review of evidence and policies. Copenhagen: WHO.

ас. Димитър Кръстев
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Департамент по спорт София, бул. „Цар Освободител“ 15
email: dimitarkrastew@abv.bg; ddkrastev@uni-sofia.bg
orcid.org/0009-0003-8950-0174

ТЕНДЕНЦИИ В ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ЖЕНСКИЯ ВОЛЕЙБОЛЕН ОТБОР НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ В НАЦИОНАЛНИ УНИВЕРСИАДИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.63-72

МИНА АНТОНОВА

Резюме: Целта на настоящото изследване е да се проследи и анализира представянето на представителния женски волейболен отбор на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ в рамките на Националните университетски първенства и универсиади. Иззвършва се ретроспективен анализ на класиранията на отбора в Националния университетски шампионат по волейбол, група София, както и в последващите финални фази – Националните универсиади за периода от спортно-състезателната 2013/2014 до 2024/2025 г. Чрез систематизиране и интерпретация на събраните данни се цели идентифициране на тенденции в спортното представяне, устойчивостта на резултатите във времето, както и възможни фактори, оказващи влияние върху класиранията. Резултатите от анализа могат да допринесат за оптимизиране на тренировъчния и на организационния процес в университетския спорт и по-конкретно в дисциплината волейбол – жени.
Ключови думи: *волейбол, студентски отбор, история, състезания, Национална универсиада*

TRENDS IN THE PERFORMANCE OF THE WOMEN'S VOLLEYBALL TEAM OF SOFIA UNIVERSITY „ST. KLIMENT OHRIDSKI“ IN NATIONAL UNIVERSIADES

MINA ANTONOVA

Abstract: The aim of this study is to track and analyze the performance of the representative women's volleyball team of Sofia University "St. Kliment Ohridski" in the National University Championships and Universiades. A retrospective analysis is performed of the team's rankings in the National University Volleyball Championship, Sofia group, as well as in the subsequent final phases – the National Championships and Universiades for the period 2013/2014 to 2024/2025. By systematizing and interpreting the collected data, the aim is to identify trends in sports performance, the sustainability of results over time, as well as possible factors influencing the rankings. The results of the analysis can contribute to the optimization of the training and organizational process in university sports, and more specifically in women's volleyball.
Keywords: *volleyball; student's team; history; competitions; National Universiade*

Въведение

Волейболът е изминал дълъг път от спортния салон на YMCA (Младежкия християнски клуб) в Холиоук, Масачузетс, САЩ, където преподавателят Уилям Г. Морган създава спорта през 1895 г. Волейболът сега е един от петте големи международни спорта, а FIVB (Fédération Internationale de Volleyball), с 220 национални федерации, е най-голямата международна спортна федерация в света.

Волейболът преживява безпрецедентен растеж през последните две десетилетия. С големия успех на световни състезания като Световното първенство, Световната лига, Световното Гран при, Световната купа и Купата на големите шампиони на FIVB, както и на Олимпийските игри нивото на участие на всички международни нива продължава да расте прогресивно (История – FIVB).

Авторитетен и уважаван член на световното волейболно семейство, българският волейбол води началото си от 1922 г. За първи път тогава играта е била показана в двора на Руското техническо училище в София. По непотвърдени сведения то се е намирало зад днешния музей „Земята и хората". Също по неофициални данни за първи път у нас волейбол са играли във Велико Търново войници от окупационните английски и френски части още през 1919 г. (БФВ). За кратко време волейболната игра печели голяма популярност, особено сред учащата се младеж. Условията за развитието на волейболния спорт в първите години са крайно недостатъчни и това в голяма степен забавя повишаването на спортно-техническото му равнище (Райкова, 1983; Колев, 2015).

В своите разработки Л. Райкова (1983) и П. Колев (2015) пишат, че „играта допринася и изключително много за правилното хармонично развитие на младия човек. Навярно затова волейболът е толкова обичан и така широко практикуван от студентската младеж. Волейболът е един от първите спортове, които са застъпени в създадената през 1949 г. Катедра по физическо възпитание към Софийския университет „Климент Охридски". В ранните години на организирана физкултурна дейност, когато за материална база въобще не можело да се говори, със задоволство трябва да отбележим големия жар, ентусиазъм и желание на студентите от отделните факултети да се занимават с волейбол".

Г. Игнатов и кол. (2015) подробно изследват физическата активност и спортът в свободното време на студентите. Един от основните мотивиращи фактори е непрекъснатото увеличаване на състезанията и спортните прояви за студенти като превенция срещу нездравословния начин на живот на младите хора.

Методология

Целта на настоящото изследване е да проследи и да анализира представянето на представителния женски волейболен отбор на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ в рамките на националните университетски първенства и универсиади.

За постигане на целта поставихме следните ***задачи***:

1. Анализ на регламента на провеждане на състезанията от календара на Асоциация за университетски спорт „Академик“ от 2013 г. до наши дни.

2. Анализ на класирането и на устойчивостта на постигнатите резултати на женския представителен отбор на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ в първенствата от националните студентски шампионати по волейбол, група София.

3. Анализ на класирането от проведените национални универсиади от тяхното начало през 2014 г. в гр. София до последната през 2025 г. в гр. Стара Загора.

Обект на изследването са постигнатите резултати през изследвания период от учебната 2013/2014 до 2024/2025 г.

Субект на изследване е женският представителен отбор по волейбол на Софийския университет „Св. Климент Охридски“.

Анализ

Студентското първенство по волейбол се организира от Асоциацията за университетски спорт „Академик“ (АУС). То протича на два етапа – Национален университетски шампионат, който се разделя на два полусезона – есенен и летен, и Национална универсиада – финален етап.

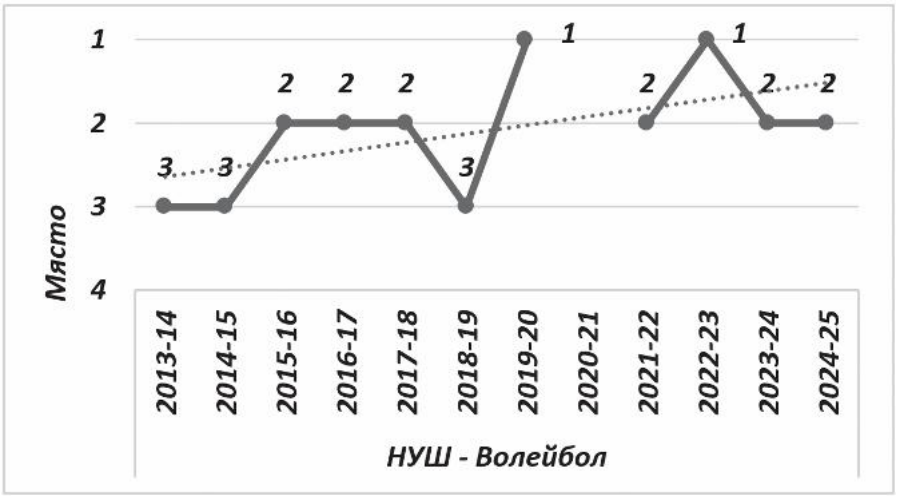
Националният университетски шампионат по волейбол стартира през спортно-състезателната година с есенния полусезон, който започва с началото на учебната година на висшите училища в България. Есенният полусезон обхваща периода след средата на месец октомври до началото на месец декември, а пролетният – от месец март до края на април.

До 2020 г. до началото на пандемията от Covid-19 срещите между отборите на висшите училища (ВУ) от календара на НУШ – волейбол се играят на разменено гостуване. Мачовете се играят в спортните бази/зали на съответните ВУ според това кой е отборът домакин по програма. След изиграването на всички срещи от двата полусезона първите четири отбора от класирането продължават във финалната фаза на финалния турнир с осемте най-добри студентски отбора от цяла България с провеждане на Националната универсиада.

През 2020 г. в началото на пандемията се спира провеждането на всички първенства. Състезанията се възстановяват през пролетта на 2021 г.

с нов регламент на провеждане. Играните дотогава срещи на разменено гостуване са заместени с изиграване на турнир между всички участващи отбори в НУШ, група София (7 отбора: НСА „Васил Левски“, УНСС, СУ „Св. Климент Охридски“, МУ – София, ТУ – София, ХТМУ и ЛТУ). Мачовете са разпределени, като половината се играят през есенния полусезон, а останалите – през пролетния. Запазва се правилото, че отборите, класирали се на първите четири места, вземат участие в турнира по волейбол от Националната универсиада.

На фиг. 1 е представено класирането на женския представителен отбор по волейбол на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ от учебните 2013/2014 до 2024/2025 г. в състезанията от Националния университетски шампионат по волейбол.



Фиг. 1

През учебната 2013/2014 г. представителният тим на Университета е поет от хон. преп. Мина Антонова (понастоящем гл. ас. д-р), която заменя гл. ас. Петър Колев, с когото жените на Софийския университет постигат през годините призови класирания в проведените първенства и участия в различни национални и международни турнири.

Видно от фигурата е, че през всичките години отборът е в призовата тройка, като се нарежда след силните отбори на НСА „Васил Левски“ и УНСС. През 2015/2016 г. се изкачва на второто място, като единствено отборът на Спортната академия остава непобедим.

През спортно-състезателната 2018/2019 г. отборът отстъпва до 3-то място, след като гл. ас. М. Антонова излиза по майчинство и сезонът се

довършва с треньор гл. ас. П. Колев, който по това време води мъжкия представителен отбор на Университета.

Начело на отбора за сезон 2019/2020 г. застава бронзовата медалистка от Олимпийските игри в Москва 1980 г. и капитан на националния отбор по волейбол на България Таня Гогова, която е хоноруван преподавател по волейбол към Департамента по спорт на мястото на излязлата по майчинство гл. ас. М. Антонова. Под нейно ръководство през есенния полусезон отборът на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ успява да победи силния отбор на НСА „Васил Левски“. За съжаление, студентското първенство не завършва и не се излъчва студентски шампион поради избухналата пандемия от Covid-19.

Националният студентски шампионат се възстановява през пролетта на учебната 2020/2021 г. с нов регламент / нова форма на изиграване на мачовете – турнир. В група „София“ „плахо“ участие поради все още съществуващата епидемична обстановка вземат 7 представителни отбора на Висшите училища от столицата – НСА „Васил Левски“, УНСС, СУ „Св. Климент Охридски“, МУ – София, ТУ – София, ЛТУ и ХТМУ. Начело на отбора застава отново гл. ас. Мина Антонова, като през 2022/2023 г. отборът на Софийския университет успява да победи Спортната академия и да завърши на 1-вото място в група „София“.

За 2023/2024 и 2024/2025 г. срещу името на Университета се записва 2-рото място, но НУШ в гр. София увеличава броя на участващите отбори при дамите до 10, като същевременно отборите са изключително равностойни. До последния изигран мач на 2024/2025 г. не се знаеше как ще се оформи класирането от 3-то до 6-то място и кои отбори ще имат право да вземат участие в Националната универсиада в Стара Загора – 2025.

Получи се следното класиране: I място – НСА „Васил Левски“, II място – СУ „Св. Климент Охридски“, III място – УАСГ, IV място – УНСС, V място – ТУ – София (Резултати-Волейбол-жени-група-София-1.pdf).

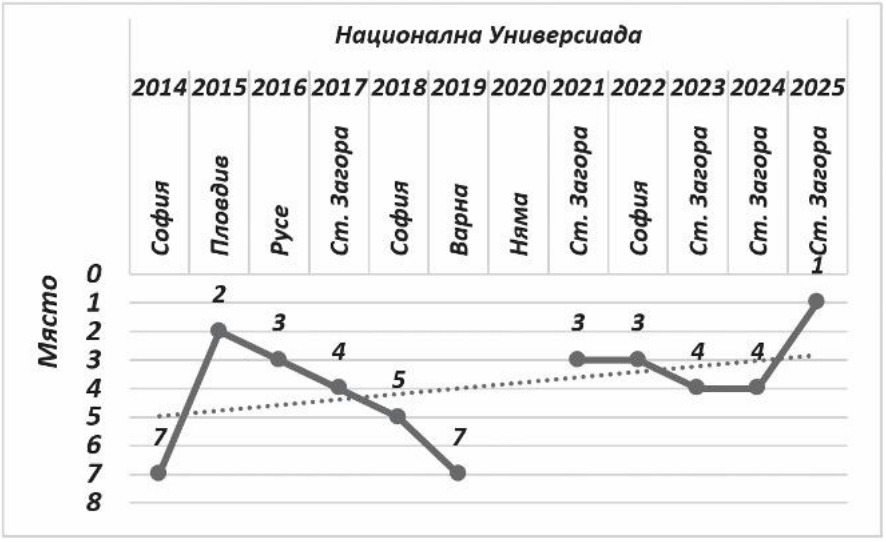
След края на всеки Национален студентски шампионат настъпва и най-важният турнир – финалният, който е част от Националната универсиада. В него участие вземат най-добрите осем отбора от висшите училища от цяла България. По регламент това са първите 4 отбора от група „София“, първите 2 отбора от група „Пловдив“ и група „Велико Търново“. Срещите се играят в 5 последователни дни, които поставят на изпитание физическите качества, най-вече издръжливостта на състезателите. В своя разработка Р. Арсова (2017) изтъква, че много важна черта за постигане на победа в срещите от турнирите по време на националните универсиади е устойчивостта на вниманието и концентрацията на студентите състезатели.

Първата национална универсиада е организирана в гр. София в периода 7–14 май 2014 г. от Асоциацията за университетски спорт – „Академик“ (АУС – „Академик“). В нея участват баскетбол 5 на 5 – мъже и жени, волейбол – мъже и жени, хандбал – жени, футбол – мъже, и тенис на корт – мъже, жени и смесени двойки (Резултати от Национална универсиада София 2014 | спортни новини от insport.bg).

Турнирът по волейбол се провежда в две групи от по 4 отбора, като след изиграването на срещите първите два отбора от всяка група продължават във финалната фаза. На полуфинал се срещат първият отбор от група „А“ с втория отбор от група „Б“ и обратното – 1Б с 2А. Победителите от всяка среща се срещат в битка за шампионската титла, а загубилите – за 3/4 място.

2014 г. – на първото си участие в такъв форум женският отбор на СУ заема предпоследното 7-о място.

На фиг. 2 е изобразено класирането на Софийския университет от първата провела се през 2014 г. Национална универсиада до последната – през 2025 г.



Фиг. 2

От **17–21 май 2015 г. в гр. Пловдив** се провежда Втората национална универсиада (НУ). В залата на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ отбора на СУ, воден от Мина Антонова, прави своя скок и заема 2-ро място след загуба с 0:3 от НСА „Васил Левски“. Финален мач, известен като „Финалът на сестрите“. Отборът на Спортната академия се

води от доц. д-р Вера Антонова. Съставът, преборил се за сребърното отличие, е: Людмила Стоева (ФЖМК), Александра Попова (ФЖМК), Мира Мачашева (ГГФ), Виктория Петкова (ИФ), Мирена Костова (СтФ), Лилия Любенова (ФМИ) и Кристина Иджилова (капитан).

През **2016 г. (11–15 май)** 3-та НУ е в **гр. Русе**. На полуфинала отборът на СУ губи драматично след множество допуснати грешки с 2:3 гейма от Варненския свободен университет и в битката за бронзовия медал печели с 3:0 гейма срещу отбора на МУ –София. В състава от 2015 г. се допълват имената на Петя Борисова (БФ), Деница Иванова (ФКНФ), Десислава Асенова (либеро), Самах Ал Халаби (МФ), Илиана Димитрова (ФКНФ).

4-тата НУ е от **8–14 май 2017 г. в гр. Стара Загора**, където отборът заема в крайното класиране 4-то място след загуба в групата с 3:0 от Варненския свободен университет (ВСУ), на полуфинала – загуба от НСА с 3:0, и в срещата за бронзовия медал – отново загуба с 2:3 от ВСУ. Съставът на отбора е: Лилия Любенова (ФМИ – капитан), Мирена Костова, Мира Мачашева, Илиана Димитрова, Александра Попова, Десислава Асенова (либеро), Деница Иванова, Силвия Кьосева (ФНПП), Станислава Янева (ФМИ), Вероника Валентинова (ФМИ), Таня Арнаутска (ЮФ).

В периода 12–16 май 2018 г. в гр. София се провежда 5-тата НУ. В нея отборът на Софийския университет „Св. Климент Охридски" заема 5-о място след НСА „Васил Левски", ПУ „Паисий Хилендарски", УНСС и ВСУ. В състава са следните състезателки: Вероника Валентинова (ФМИ), Александра Попова (ФЖМК), Моника Кондева (ФЗФ), Виктория Петкова (ФНПП), Лилия Любенова (ФМИ – капитан), Силвия Кьосева (ФНПП), Десислава Асенова (либеро), сребърна медалистка с националния отбор по волейбол на България за жени под 21 г., Полина Нейкова (ФНПП), Екатерина Димитрова (ФНПП), Петя Петкова (БФ).

От 7 до 12 май 2019 г. гр. Варна посреща 6-та НУ. Отборът се води от гл. ас. Петър Колев, който замества поради майчинство гл. ас. Мина Антонова. Отборът заема 7-о място.

През 2020 г. НУ не се провежда поради настъпилата пандемична обстановка от Covid-19.

Следващото издание на НУ е в гр. **Стара Загора** от **27 до 29 май 2021 г.** Участие вземат само 7 отбора. Играе се в различен от обичайно играния регламент. Отборите, които загубят първата си среща, изпадат да играят от 5-о до 7-о място, а победителите се срещат в полуфинална среща. След драматична загуба от отбора на НСА с 2:3 гейма на полуфинала отборът на СУ печели срещата за бронзовия медал с победа с 3:0 гейма срещу отбора на МУ – Плевен. Шампион става след оспорван

финал и победа с 3:2 гейма отборът на НСА срещу тима на УНСС (Игнатов и Георгиев, 2021).

Съставът на Софийския университет „Св Климент Охридски“ е изцяло нов. Сформиран от хон. пр. Таня Гогова. Липсата на Полина Нейкова изиграва решаваща роля. По това време тя е на подготовка с националния отбор по волейбол – жени.

От 14 до 18 май 2022 г. в гр. София се провежда НУ. Дамите заемат 3-то място, след като на полуфинала губят с 0:3 гейма от ПУ, който става шампион след победа над НСА. Съставът е почти същият: Михаела Гулева (ГГФ), Симона Крумова (ЮФ), Илияна Георгиева (ЮФ), Юлиана Георгиева (ФХФ), Катерина Кузева (ФФ), Зорница Петрова (ФФ), Никол Накова (СтФ), Гергана Живкова (ГГФ), Божана Димитрова (ЮФ), Йоана Костова (СтФ), Натали Арнаудова (СтФ) и Сияна Караниколова. Отборът освен бронзов медал печели и първата си индивидуална награда. Призът за „Най-добър разпределител“ получава Илияна Георгиева.

Следващите 3 издания на Националната универсиада се провеждат в **гр. Стара Загора**.

От 9–13 май 2023 г. жените на Софийския университет стават 4-ти след две загуби от силния състав на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“ в груповата фаза (0:3) и на малкия финал (1:3). Шампион става отборът на Спортната академия. От основния състав липсват Никол Накова и Илияна Георгиева – ключови фигури. В отбора участие вземат нови състезателки: Мария Благоева (ФХФ), Лияна Стойчева (БФ), Цветелина Гарова (ФМИ), Калина Згурова (БФ), Евангелия Ялама (МФ). Отборът печели втората си индивидуална награда за „Най-добро либеро“, която се връчва на Зорница Петрова (ФФ).

Между 8 и 12 май 2024 г. гр. Стара Загора отново поема турнира по волейбол от НУ. Както в предходната година женският представителен отбор на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ заема 4-то място след ПУ, НСА и Великотърновския университет „Св. Св. Кирил и Методий“. Това е поредният много силен турнир с равностойни отбори.

Последната проведена универсиада е в **гр. Стара Загора, 07–11 май 2025 г.** След 10 изминали години и един-единствен изигран финал отборът на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, воден от гл. ас. Мина Антонова, най-накрая печели първата си титла от над 20 години. 8 поредни спечелени мача, седем с 3:0 и един с 3:1 срещу УНСС в груповата фаза. Финалът е срещу НСА „Васил Левски“, който е воден от ас. Д-р Георги Бирбичуков.

Към титлата са добавени и две индивидуални отличия: „Най-добро либеро“ – Ивайла Евлогиева (ФЖМК), и „Най-полезен състезател на турнира“ – Биляна Белова (МФ).

Отбор: Божана Димитрова (ЮФ – капитан), Дарина Атанасова (ФП), Биляна Белова (МФ), Мария Благоева (ФХФ), Людмила Попова (ФКНФ), Сияна Добрева (ФЖМК), Ива Кацарска (ФМИ), Лияна Стойчева (БФ), Елена Тодорова (ФФ), Ивана Ефремова (ФНОИ), Ивайла Евлогиева (ФЖМК), Зорница Петрова (ФФ).

Заключение

Още от създаването през 1949 г. на катедра „Физическо възпитание“ в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ започват да се дават заявки и се постигат първите успехи. Първият треньор на представителните отбори по волейбол – мъже и жени, м.с. Георги Коматов, посява и жъне първите успехи в студентските първенства. Изгражда силни отбори, които с достойнство защитават името на Университета. Години по-късно (1960) з.м.с. Лиляна Райова поема ръководството на женския представителен отбор, като надгражда с успехи и дамите печелят първите си титли. На финала побеждават отбора на ВИФ (сега НСА). През 1994 г. жените се поемат от новоназначения преподавател Петър Колев, който година по-късно (1995) извежда отбора до 2-ро място, като на финала губи от представителките на ВИФ. През периода на неговото ръководство традициите за успехи се спазват и той надгражда. Две поредни години (1996 и 1997) воденият от него отбор е студентски шампион, побеждавайки отбора на ВИФ. През годините работа представителният волейболен отбор – жени, участва в редица състезания и турнири както от национално, така и от международно естество и печели редица трофеи и успехи.

От 2014 г. отборът е поет от нов треньор – хон. пр. Мина Антонова. Година по-късно (2015) отборът става вицешампион на Националната студентска универсиада след отбора на НСА „Васил Левски“. През годините отборът е в призовата тройка на НУШ –гр. София, и печели медали на националните универсиади. 2025 – най-накрая отборът изкачва най-високото стъпало, като печели над НСА.

Дълги години традиции са спазени и с постигнатите успехи волейболът е един от най-любимите и посещавани спортове в малката зала в Биологическия факултет, където е поставено и началото.

БИБЛИОГРАФИЯ

Арсова, Р. (2017). Концентрация и устойчивост на вниманието на волейболистките от отбора на УНСС на финалите в студентското първенство. – В: Сб. Международна научна конференция „Съвременни тенденции, проблеми и иновации във физическото възпитание и спорта във ВУ“ – УНСС. София: ИК-УНСС, 49–55. ISBN 978-954-644-943-6 [Arsova, R. (2017). Koncentracija i ustojchivost na vnimanieto na volejbolistkite ot otbora na UNSS na finalite v studentskoto pyrvenstvo. Sb. Mezhdunarodna nauchna konferencija „Syvremenni tendencii, problemi i inovacii vyv fizicheskoto vyzpitanie i sporta vyv VU“ – UNSS. IK-UNSS., ISBN 978-954-644-943-6. Sofija. Str. 49-55].

Георгиев, Ж., Г. Игнатов (2021). Национална универсиада 2021 Стара Загора. – В: Сб. „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта“. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 38–51, с. 39. ISSN 1314-2275. [Georgiev, Zh., G. Ignatov (2021). NACIONALNA UNIVERSIADA 2021 STARA ZAGORA. Sb. „Syvremenni tendencii na fizicheskoto vyzpitanie i sporta“. UI „Sv. Kliment Ohridski“. ISSN 1314-2275. Sofija. Str. 38–51. Str. 39].

Игнатов, Г., Б. Попеска, Д. Сивевска, (2015). Спортните дейности в свободното време на студентите от Софийския университет „Св. Климент Охридски“ – България, и Щипския университет „Гоце Делчев“ – Македония. – В: Сб. „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта“. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 144–156, с. 133. ISSN 1314-2275 [Ignatov, G., Popeska, B., Sivevska, D. (2015). Sportnite dejnosti v svobodnoto vreme na studentite ot Sofijskija universitet „Sv. Kliment Ohridski“ – Bylgarija i Shtipskija universitet „Goce Delchev“ – Makedonija. Sb. „Syvremenni tendencii na fizicheskoto vyzpitanie i sporta“. UI „Sv. Kliment Ohridski“. ISSN 1314-2275. Sofija. Str. 148–160. Str. 133].

Колев, П. (2015). История на волейбола в Софийския университет „Св. Климент охридски“. – В: Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Департамент по спорт. Том 87. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, с. 198, 198–209. [Kolev, P. (2015). ISTORIJA NA VOLEJBOLA V SOFIJSKI UNIVERSITET „SV. KLIMENT OHRIDSKI“. Godishnik na Sofijskija universitet „Sv. Kliment Ohridski“, Departamenta po sport. Tom 87. UI „Sv. Kliment Ohridski“. Sofija. ISSN 1313-7417. Str. 198-209. Str. 198].

Райкова. Л. (1983). 30 години волейбол в СУ „Климент Охридски“. – В: Годишник на Софийския университет „Климент Охридски“, Катедра по физическо възпитание. Том 73, 1983 (за 1979). 50 години студентска спортна дейност. 30 години Катедра по физическо възпитание. София, с. 63, 63–65 [Rajkova. L. (1983). 30 GODINI VOLEJBOL V SU „KLIMENT OHRIDSKI“. Godishnik na Sofijskija universitet „Kliment Ohridski“, Katedra po fizichesko vyzpitanie. Tom 73, 1983 (za 1979). 50 godini studentska sportna dejnost. 30 godini Katedra po fizichesko vyzpitanie. Sofija. Str. 63-65. Str. 63].

ИНТЕРНЕТ ИЗТОЧНИЦИ

https://aus.bg/nacionalen-universitetski-shampionat/
https://digital.libsu.uni-sofia.bg/bg/v/49697
https://www.bvf.bg/history
https://www.fivb.com/volleyball/the-game/history/
Резултати от Национална универсиада София 2014 | спортни новини от insport.bg

гл. ас. д-р Мина Илиева Антонова-Денчева
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Департамент по спорт
Катедра „Спортни игри и планински спортове“
e-mail: mina_antonova@abv.bg
orcid.org/0000-0002-1835-3635

ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЕ В ИГРОВИ СИТУАЦИИ В УРОКА ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.73-79

ИВАН СИМЕОНОВ

Резюме: Статията разглежда възможността процесите за вземане на решение в игрови ситуации да бъдат използвани като индикатор за проявление на дарби в сферата на спорта при ученици от различни възрасти. Целта на изследването е чрез анализ на стратегиите за вземане на решения от учениците да се предложи на спортните педагози нов поглед върху изражението на спортното дарование. Методологията включва наблюдение и анализ на игрови ситуации, проведени в часове по физическо възпитание. Резултатите показват, че учениците демонстрират разнообразие от стратегически подходи при вземането на решения в игрови контексти. Психологическите аспекти като самочувствието и мотивацията играят ключова роля за ефективността на техните решения. Освен това изследваните индивидуални динамики подсказват, че успешното вземане на решения е свързано с наличието на игрови опит и знания. Заключенията от изследването предлагат нови перспективи за прогнозиране на спортни дарби въз основа на умението за стратегическо мислене и ефективно справяне в игрови ситуации.
Ключови думи: *надарени деца, ранно прогнозиране, вземане на решение, физическо възпитание*

DECISION-MAKING CAPABILITIES IN GAME SITUATIONS DURING PHYSICAL EDUCATION CLASSES

IVAN SIMEONOV

Abstract: The article examines the possibility that decision-making processes in game situations can be used as indicators of giftedness in the field of sport among students of different ages. The aim of the study is, through analysis of students' decision-making strategies, to offer sports educators a new perspective on the expression of athletic giftedness. The methodology includes observation and analysis of game situations conducted in physical education classes. The results show that students demonstrate a variety of strategic approaches to decision-making in game contexts. Psychological aspects, such as self-esteem and motivation, play a key role in the effectiveness of their decisions. Furthermore, the studied individual dynamics suggest that successful decision-making is associated with the presence of game experience and knowledge. The conclusions of the study offer new perspectives for predicting sports talents based on the ability for strategic thinking and effective coping in game situations.
Keywords: *gifted children; early prediction; decision-making; physical education*

Въведение

Поради характерните за игровата дейност динамика, разнообразие и непредсказуемост вземането на решение от състезателите често е обект само на наблюдение от страна на педагогическите специалисти. В повечето случаи то се оценява единствено субективно поради липсата на конкретни показатели за измерване. Важно е прогностичният потенциал на този процес да се използва възможно най-рано, защото с натрупването на спортния стаж тренираният спортист започва да формира очаквания и да следва модели на действие в определени стандартни или сравнително повтарящи се се аналогични ситуации. В допълнение, спортуващите са по-склонни към устойчиво целеобразуване (Янчева, 1994).

Методология на изследването

За реализирането на изследването са използвани следните педагогически инструменти:

I. Анализ на литературни източници – процесът по вземане на решение е разгледан подробно от психологическа и педагогическа гледна точка.

II. Педагогическо наблюдение (Бижков, 1999) – изследването включва наблюдение и анализ на игрови ситуации, проведени в часове по физическо възпитание и спорт. Обект на наблюдение са подвижни игри като „Пас“, „Ти гониш“ и „Народна топка“, както и многокомпонентни щафетни игри, които имат динамичен характер, бързо променяща се обстановка, изискваща ориентация в пространството и вземане на решения при дефицит на време (Джамбазова, 2024 a,b).

Контингент на изследването

В проучването участват общо 120 ученици на възраст между 6 и 10 години от 41. ОУ „Св. Патриарх Евтимий“. От тях – 40 момичета и 80 момчета. Наблюденията са проведени по време на общо 34 учебни часа през месец септември и октомври 2025 г.

Вземането на решение като индикатор за дарба

За да бъде един индикатор надежден, на първо място той трябва да бъде достъпен за наблюдение и измерване. Разнообразието от ситуации, в които индивидът попада по време на игрова дейност, прави вземането на решение трудно за проследяване и за обективно измерване (Джамбазова и Ингелска, 2024 a,b). Необходимо е да се създадат условия за определена повторяемост на близки по съдържание ситуации.

Какво всъщност представлява вземането на решение?

Вземането на решение като когнитивен процес е целенасочено и систематично обработване на информация за избор на поведенчески курс от множество алтернативи. Това включва идентифициране на целта, генериране и оценяване на алтернативи, предвиждане на очакваните резултати и вероятности, оценяване на стойността и риска на всяка алтернатива, както и интегриране на релевантни знания, на опит и на текущия контекст. В процеса се използват ограничения на когнитивните ресурси (например работна памет и време) и се повлияват мотивацията, емоционалното състояние и несигурността на средата, което води до избор и реализиране на поведение с цел оптимизиране на постигането на конкретната цел (Минчев, 2011а; Герон, 1965).

Разглеждането на когнитивния процес при вземане на решения в спортните игри трябва да отразява динамичността, изменчивостта и спектъра на игровите ситуации. В тези ситуации съществуват редица специфики при вземането на решения. На първо място, непредвидимостта и вариабилността на ситуацията се обуславят от мигновените промени в игровата среда – позицията на съотборниците и на противника, топката, времевите ограничения, тактическите корекции на отбора и т.н. Това предвещава решенията често да са базирани на непълна информация и несигурност за бъдещите събития (вероятности, рискове, очаквани резултати).

Поради разнообразието в игрови условия за оптимални резултати възприятието се насочва главно към релевантни сигнали (движение на останалите играчи в пространството, документируеми поведенчески сигнали, темп на играта, тактически постройки и др.), като останалите второстепенни дразнители, които не са водещи в ситуацията, се филтрират. Ограниченията в работната памет и във времето за предприемане на действия диктуват приоритизирането на сигнали и бързото извличане на предишен опит. Често няма време за оценка на риска, за дедуктивни разсъждения и за елиминиране на аспекти (Стърнбърг, 2012), което повишава риска от колебание и забавяне. Поради това при състезатели със значим спортен стаж доминира натрупаното опитно разпознаване на ситуации. Те използват добре развити схеми и репертоар от аналогични тренирани или преживени ситуации, които позволяват бързо разпознаване и „приспособяване“ към конкретни условия. Ако при ученици, при които липсва спортен стаж (или той е силно ограничен), се забелязват подобни модели на поведение, това е сериозен индикатор за наличие на дарба. В допълнение, спортуващите са по-склонни към устойчиво целеобразуване в кратко и в далечно бъдеще (Янчева, 1994).

В спортните игри решенията често са колективни или координирани, т.е. съществуват и споделени ментални модели, които се основават на общуването със съотборниците и съобразяване с получените от тях сиг-

нали (Георгиев, 2003). Очакванията на социума към индивида (в случая очакванията на отбора към играча) добавят елемент на тревожност и натоварване върху психиката, които влияят върху скоростта на обработка на информация и върху самочувствието. Предишният опит повишава както самочувствието, така и психологическата устойчивост към грешки (Parke & Gauvain, 2009). Емоционалната регулация и умението за поддържане на фокусна концентрация под напрежение и страх от допускане на грешка са много сигурен и устойчив индикатор за надареност във всички области на човешкия живот. Наличието на такъв контрол значително подобрява качеството на решенията по време на динамични ситуации.

Допълнителна информация спортният педагог може да получи на база на саморефлексията и на корекцията на действията на ученика след вземането на решение и неговото прилагане. След изпълнението се оценява ефективността на избраното решение и се правят корекции в реално време (на базата на резултата, промените и новите сигнали в средата) (Минчев, 2011b; Стърнбърг, 2012).

Резултати и анализ

Резултатите показват, че учениците демонстрират разнообразие от стратегически подходи при вземането на решения в игрови контексти. Психологическите аспекти като самочувствието и мотивацията играят ключова роля за ефективността на техните решения. Освен това изследваните индивидуални динамики подсказват, че успешното вземане на решения е свързано с наличието и с натрупването на игрови опит и знания (Slavin, 2005). По време на наблюденията шест модела на вземане на решение се проявиха като най-често срещани сред учениците.

Често срещани модели за вземане на решение

1. Колебание при вземане на решение – няма предварителна подготовка при получаване на топката. Чак след улавянето на топката започва да се търси решение.

2. Перцептивно-моторни (първични) решения – учениците са силно зависими от непосредствени визуални сигнали в средата (позиция на топката, близък противник или съотборник) и често са реактивни, без дълго планиране (Abernethy, 1991).

3. Прибързано вземане на решение – предприемане на действие по възможно най-бързия начин без оглед на перспективите, дори да има техническо време за това (напр. освобождаване от топката по възможно най-бързия начин без съобразяване с възможностите пред съотборника, получаващ топката).

4. Липса на корекция на действията след вземане на неуспешно решение – учениците повтарят едни и същи неефективни действия в сходни ситуации.

5. Вземане на особено успешно решение в една конкретна повтаряща се ситуация – ученикът разпознава една конкретна ситуация и знае какво е най-правилното за предприемане действие. В общия случай това е модел на поведение, който е обвързан с конкретно автоматизирано двигателно действие (Рачев, 1985; Маринов, 2020). Трансфер на модела обаче е труден или невъзможен за трансфер и приложение в сходни ситуации – те не се разпознават като подходящи за интегриране (напр. получаване на топката при игра на народна топка като играч в полето и като консул) (Bennis & Pachur, 2006).

6. „Импровизация по задължение" (принудително решение) – ученикът изпълнява някакво двигателно действие, защото е принуден от ситуацията (напр. притиснат е от противник или няма време). Най-често се използва двигателно действие, което не е усвоено или не е подходящо за ситуацията (напр. вместо топката да се подаде, тя се хвърля с всичка сила в случайна посока).

Редки и уникални модели за вземане на решение

На базата на най-често срещаните модели за вземане на решение можем да добием представа за структурата на процеса при даровити ученици, които ще бъдат изключения от общата извадка.

При надарените ученици процесът при вземане на решение трябва да изглежда като добре изградена многослойна система, която съчетава дълбоки знания и адаптивна мисъл. Този процес се характеризира с бързо формулиране на целта на ситуацията и идентифициране на ограничения като време, позиции и налични ресурси. Надареният ученик умее да насочва фокуса върху ключовите сигнали в средата (позиция в пространството, позиция на противника и съотборниците, траектория на топката и т.н.). Той използва дългосрочна памет и експертни схеми за разпознаване на модели и подготвени тактически реакции, което принципно е характерно за учениците с натрупан спортен стаж. Освен това учениците, които показват отлични резултати във вземането на решения, са склонни към бързо генериране на няколко алтернативи и тяхното „пресяване" според риска, ползата и вероятността за успех. Подобно „пресяване" се наблюдава и при обработката на информация, получена от съотборниците, учителя/треньора и т.н., като под внимание се взимат само сигнали, които могат да бъдат полезни в конкретния момент. След вземането на решение и формулирането на конкретен план за изпълнение се извършва и мониторинг на извършеното действие, обикновено с непрекъснат

контрол върху резултатите и сигналите за промяна. Ключов механизъм е оценката на резултата, извличането на полезна информация от него и адаптацията ѝ към схеми за бъдещи ситуации.

Заключение

Спецификите на когнитивния процес за вземане на решения в спортните игри са тясно свързани с динамиката на играта, несигурността на информацията и необходимостта от бърза адаптивна интеграция. В контекста на урока по ФВС е по-целесъобразно да се наблюдават неуспешните стратегии за вземане на решения, за да се разкрият техните слаби страни и да се очаква изключението, което ще представлява потенциалната дарба. Най-важно за използването на вземането на решение за индикатор на надареност е не само ученикът да взима единствено оригинални или особено успешни решения, а да показва наченки на саморефлексия, анализ на ситуацията и корекции на действията въз основа на предишния си опит.

БИБЛИОГРАФИЯ

Бижков, Г. (1999). Методология и методи на педагогическите изследвания. София: Асконииздат. ISBN 954-854-244-7 [Bizhkov. G. (1999). Metodologia i metodi na pedagogicheskite izsledvania, Askoni-izdat ISBN 954-854-244-7; Sofia 1999].

Георгиев, М. (2003). Спортна психология. Спортен психолог. София: НСА Прес. ISBN 954-718-113-0 [Georgiev M. (2003). Sportna Psihologiya. Sporten Psiholog, NSA Pres, ISBN 954-718-113-0, Sofia].

Герон, Е. (1965). Психология. София: Медицина и физкултура [Geron, E. (1965) Psihologiya; Meditsina i fizkultura, Sofia].

Джамбазова, Е. (2024a). Книга за учителя по физическо възпитание и спорт за 1. Клас. София: Клет България ООД. ISBN 978-954-344-873-9 [Djambazova E., Ingelska S.(2024a). Kniga za uchitelya po fizichesko vuzpitanie i sport za 1. Klas, Klet Bulgaria OOD, ISBN 978-954-344-873-9, Sofia].

Джамбазова, Е., С. Ингелска (2024a). Книга за учителя по физическо възпитание и спорт за 2. Клас. София: Клет България ООД. ISBN 978-954-344-873-6 [Djambazova E., Ingelska S. (2024). Kniga za uchitelya po fizichesko vuzpitanie i sport za 2. Klas, Klet Bulgaria OOD, ISBN 978-954-344-873-6, Sofia].

Джамбазова, Е., С. Ингелска (2024b). Книга за учителя по физическо възпитание и спорт за 3. Клас. София: Клет България ООД. ISBN 978-954-344-875-3 [Djambazova E., Ingelska S.(2024b). Kniga za uchitelya po fizichesko vuzpitanie i sport za 3. Klas, Klet Bulgaria OOD, ISBN 978-954-344-875-3, Sofia].

Джамбазова, Е. (2024b). Книга за учителя по физическо възпитание и спорт за 4. Клас, Клет България ООД, ISBN 978-954-344-876-0, София [Djambazova E. (2024b). Kniga za uchitelya po fizichesko vuzpitanie i sport za 4. Klas, Klet Bulgaria OOD, ISBN 978-954-344-876-0, Sofia].

Маринов Т. 2020. "Основи на физическото възпитание (Теория и методика)" – НСА ПРЕС София. ISBN 978-954-718-647-7. [Marinov T. (2020). "Osnovi na fizicheskoto vazpitanie (Teoria i metodika)" – NSA PRES Sofia 2020]

Минчев, Б. (2011a). Психология на човешкото развитие, Курс лекции. Варна: Университетско издателство ВСУ „Черноризец Храбър“. ISBN 978-954-715-479-7 [Minchev, B. (2011a). Psihologiya na choveshkoto razvitie, Kurs lektsii; Universitetsko izdatelstvo VSU ‚Chernorizets Hrabar‘, ISBN 978-954-715-479-7. Varna].

Минчев, Б. (2011b). Обща психология (трето допълнено издание). София: Сиела. ISBN: 97-954-28-0607-3 [Minchev, B.,Obshta Psihologiya (treto dopulneno izdanie); Ciela, Sofia. ISBN: 97-954-28-0607-3].

Рачев, К. (1987). Теория и методика на физическото възпитание и спорт. София: Медицина и физкултура [Rachev, K. (1987). Teoriya i metodika na fizichesko vuzpitanie i sport, Meditsina i fizkultura, Sofia].

Стърнбърг, Р. (2012). Когнитивна психология. София: „Изток-Запад“. ISBN 978-619-152-014-5 [Starnberg, R. (2012). Kognitivna psihologiya, „Iztok-Zapad“, ISBN 978-619-152-014-5, Sofia 2012].

Янчева, Т. (1994). Личност и спорт – хармония или конфликт. София: „7М График“ АД [Yancheva, T. (1994). Lichnost i sport – harmoniya ili konflikt, „7M Grafik“ AD; Sofia].

Abernethy, B. (1991). Visual search strategies and decision-making in sport. – In: International Journal of Sport Psychology, 22, 189–210.

Bennis, W. M. & T. Pachur (2006). Fast and frugal heuristics in sports. – In: Psychology of Sport and Exercise, 7 (6), 611–629. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.06.002.

Parke, R., M. Gauvain (2009). Child Psychology: A Contemporary Viewpoint (7th edition. McGraw-Hill.

Slavin, R. (2005). Educational Psychology: Theory and Practice (8th Edition). Boston, MA: Allyn & Bacon.

гл. ас. д-р Иван Христов Симеонов
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Факултет по науки за образованието и изкуствата
e-mail: ivanhs@uni-sofia.bg
orcid.org/0000-0003-1361-4303

МОДЕЛ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА БАСКЕТБОЛ В ГРУПИ ПО СПОРТ В ШУМЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ“ И В ТРАКИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – СТАРА ЗАГОРА

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.80-89

МАРИЯ ИВАНОВА, РОСЕН ИВАНОВ

Резюме: Баскетболът е безспорно сред най-популярните игри сред подрастващите. Огромното влечение на младите хора към спортните игри позволява те да се използват не само за задоволяване потребностите им от игра, но и като важно средство с образователно, възпитателно и оздравително въздействие.
Характерна особеност на спортните игри е, че всяка една от тях предоставя богати възможности за разнообразна двигателна подготовка, вариативно обучение на техниката за игра с топка, усъвършенстване на индивидуалните, груповите и отборни действия и не на последно мястоq комплексно психо-моторно развитие на учениците.
Баскетболът дължи своята популярност на всестранното благотворно въздействие върху всички органи и системи на организма на практикуващите го. Различните качества, които баскетболът създава, като бързина, сила, ловкост, отскокливост, издръжливост, съобразителност и точност довеждат до съвършено развитие на двигателния апарат и на координационната способност на човешкия организъм. Благоприятният емоционален фон, който се създава при игрови условия, се дължи на рационалното използване на всички естествени движения – бягане, скачане, хвърляне.
Цел на настоящото изследване е да се предложи модел за оценяване на физическата и техническа подготвеност на студенти, изучаващи баскетбол в групи по спорт в Шуменския и в Тракийския университет.
Ключови думи: *групи по спорт, баскетбол, оценяване*

MODEL FOR EVALUATION OF BASKETBALL IN SPORT GROUPS N UNIVERSITY OF SHUMEN AND TRAKIA UNIVERSITY – STARA ZAGORA

MARIA IVANOVA, ROSEN IVANOV

Abstract: Basketball is undoubtedly one of the most popular games among adolescents. The huge attraction of young people to sports games allows them to be used not only to satisfy their needs for play, but also as an important means of educational, upbringing and health-improving impact.
A characteristic feature of sports games is that each of them provides rich opportunities for diverse motor training, variable training of ball game techniques, im-

provement of individual, group and team actions and, last but not least, complex psycho-motor development of students.
Basketball owes its popularity to the comprehensive, beneficial effect on all organs and systems of the body of those who practice it. The various qualities that basketball creates, such as speed, strength, agility, bounce, endurance, resourcefulness and accuracy, lead to the perfect development of the motor apparatus and coordination ability of the human organism. The favorable emotional background that is created in game conditions is due to the rational use of all natural movements – running, jumping, throwing.
The aim of this study is to propose a model for assessing the physical and technical preparedness of students studying Basketball in sports groups at the University of Shumen and Trakia University – Stara Zagora.
Keywords: sports groups; basketball; evaluation

Въведение

Според чл. 25 на Закона за физическото възпитание и спорта „Физическото възпитание и спортът във висшите училища са неразделна част от обучението на студентите под формата на задължителни и факултативни занимания“ (Доп., ДВ, бр. 75 от 2002 г. – в сила от учебната 2003/2004 г.). Физическото възпитание и спортът във висшите училища са неразделна част от обучението на студентите под формата на задължителни и на факултативни занимания с минимален хорариум на задължителните занимания от 240 часа за образователно-квалификационната степен „Бакалавър“ и 180 часа за образователно-квалификационната степен „Специалист по...“.

Обучението по физическо възпитание и спорт в системата на висшето образование се осъществява чрез програми, които отговарят на изискванията и на индивидуалните характеристики на практикуващите студенти. Според Симеонова, Попеска (2015) в съответствие на съвременните научни постижения, принципи на обучение и европейски стандарти са разработени и внедрени нови учебни програми по предметите. В резултат от това постигаме по-добро физическо развитие, по-висока физическа дееспособност, по-богата двигателна култура и опит, подобряваме здравословното състояние на студентите и формираме трайна потребност от спортни занимания.

Проблемите на физическата култура и спорт във висшето образование придобиват качествено нови измерения, които могат да бъдат решени единствено от позицията на системния анализ на базата на проверка и оценка на резултатите от обучението. Те са важна съставна част от цялостния учебен процес. Оценяването на знанията и уменията по физическо възпитание и спорт дава конкретни данни за достигнатото развитие на моториката, за състоянието на физическата дееспособност, за здравната и физическа култура на студентите като важен компонент от общата им култура (М. Дончева, 2007).

В научните форуми все по-голямо място заемат направените изследвания и авторски разработки по отношение на проблемите на физическото възпитание и спорт от висшите училища и двигателния статус на студентите (Димитров, 2010; Игнатова, Базелков, Йонов, 2010; Илиев, 2010; Симеонова, Банчева, Клечков, 2012). Според А. Божкова и Г. Дякова (2012) е необходимо съдържанието на учебните програми по физическо възпитание и спорт да се актуализират на основата на системни научни изследвания и приоритетно развитие на необходимите двигателни качества.

Според Националната стратегия за развитие на физическото възпитание и спорта в Република България 2012–2022 проблемът за физическото възпитание и спорта във висшите училища трябва да намери своето трайно и принципно решаване като съставна част от преустройството на образователната система у нас. Последната Стратегия 2023–2034 регламентира свободният избор, мотивацията и активността да са основните фактори, определящи успеваемостта на човека във всяка една сфера на живота.

Дисциплината спорт във висшите училища е неделима част от цялостната образователна система. Анализите дават основания да се посочи, че физическото възпитание и спортът във висшите училища са осъществявани със специфични форми.

Баскетболната игра е спорт, създаден специално за потребностите на студентите. Целта на играта е била да разнообрази спортните занимания на студентите през зимния семестър, когато те не са имали възможността да практикуват познатите игри на открито (Пелтекова, 2014). Спорт, застъпен за обучение във висшите училища, баскетболът се преподава по учебни програми, различни за съответното училище. Въвеждането на оценяване в учебния процес по физическо възпитание и спорт е необходимо поради факта, че е задължителна дисциплина в учебния план. Авторски колектив З. Златев., М. Дончева., Й. Добрева (2009) счита, че семестриалният контрол като част от съвременната образователна реформа има обучаваща и възпитателна функция с комплексно-креативна значимост.

Според К. Рачев и В. Маргаритов (1995) контролът и оценката на физическата дееспособност повишават интереса и активността на учащите се, което води до подчертан стремеж към по-високи лични резултати, а оттам и до по-системна и целенасочена двигателна дейност.

Имайки пред вид горе казаното, разработихме програма за обучение по баскетбол за висше училище, като след нейното прилагане ще предложим и модел за оценяване на физическата дееспособност и технически умения на студенти, изучаващи спорта баскетбол.

Методология

Целта на настоящото изследване е да установим какви са физическата дееспособност и техническата подготовка на студентите от два университета; да оценим началната и крайната им техническа успеваемост по баскетбол; да повишим двигателната активност в час по спорт с баскетболни упражнения чрез прилагане в практиката на специализирана програма.

Задачи, произтичащи от целта:

- Изследване, анализиране и обобщаване на литературните източници
- Събиране на информация за физическата дееспособност и техническата подготвеност на студенти
- Разработване и прилагане на програми от упражнения със средствата на баскетболната игра
- Въз основа на анализа на получените експериментални данни да направим изводи и да препоръчаме модел за оценяване на обучението по баскетбол.

Изхождайки от значението на оценяването за повишаването на интереса и активността на студентите, за усъвършенстването на техническите умения в часовете по баскетбол и за повишаването на ефективността на обучението, предлагаме тестове за оценка на физическа дееспособност. В тях са застъпени двигателни действия, типични за баскетболната игра, и тестове за оценяване на точността на видовете стрелба в баскетбола.

В началото и в края на учебната година студентите са диагностицирани със следните тестове:

***Тест № 1* – Бягане на 30 метра**
***Тест № 2* – Бягане на 200 метра**
***Тест № 3* – Отскок на височина**
***Тест № 4* – Подаване и ловене на топката срещу стена**
***Тест № 5* – Бягане и дрибъл със смяна на посоката**
***Тест № 6* – Защитно придвижване**
***Тест № 7* – Стрелба от близко разстояние**
***Тест № 8* – Стрелба от наказателната линия**

Резултати

В табл. 1 и 3 са представени данните от вариационния анализ за студентите от двата университета в началото на учебната година. Изключителен интерес в настоящото изследване представляват промените, настъпили в групите по време на обучението по отношение на изследваните показатели. В табл. 2 и 4 са представени резултатите от проведените тестове в края на изследването.

Таблица 1. *Статистически параметри – начални данни (Шуменски университет)*

№	n	СТАТИСТИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ					
		R	**X мах**	**X мин**	**X ср.**	**S**	**V%**
1	32	–1,76	5,55	7,29	5,93	1,53	26,01
2	32	–13,71	47,14	60,83	53,29	11,95	22,43
3	32	15,00	36,00	21,00	26,49	5,19	19,62
4	32	20,00	44,00	24,00	37,92	8,08	21,35
5	32	–1,70	2,47	4,17	3,53	0,69	19,79
6	32	–4,24	9,98	14,22	12,83	2,87	22,46
7	32	5	7	2	4,28	1,08	25,54
8.	32	3	5	2	3,88	1,20	31,30

С теста „Бягане на 30 метра“ измерваме двигателното качество бързина. За диагностика на бързината използваме този тест, тъй като в баскетбола най-често спринтовите ускорения са около тази дължина. Анализирайки началните средни стойности на този показател, не намираме съществени разлики във възможностите – нисък прираст при показателя (разликата от –0,25 секунди при шуменските студенти и разлика от 0,03 секунди за старозагорските).

Таблица 2. *Статистически параметри – крайни данни (Шуменски университет)*

№	n	СТАТИСТИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ					
		R	**X мах**	**X мин**	**X ср.**	**S**	**V%**
1	32	–1,95	5,20	7,15	5,68	1,12	19,88
2	32	–15,25	45,40	60,65	51,46	10,98	21,35
3	32	17,00	37,00	20,00	32,20	5,19	16,08
4	32	15,00	43,00	28,00	40,92	7,01	17,16
5	32	–1,33	2,21	3,45	2,47	0,30	12,60
6	32	–4,71	8,34	13,05	10,23	2,14	21,06
7	32	5	9	4	5,22	1,04	20,23
8.	32	6	9	3	4,89	0,96	19,79

Непрекъснато менящите се игрови ситуации в баскетбола изискват многократно пробягване на разстояние към единия или към другия кош. Това наложи да диагностицираме студентите по отношение на издръжливостта с теста „Бягане на 200 м“. Разликите, получени по отношение

на признака, са положителни. Времетраенето на учебните игри изисква запазването на физическа кондиция за дълго време, което се потвърждава от твърдението на Н. Йорданова (2008), че издръжливостта се дефинира като способност на човека да подържа продължително време своята работоспособност и да подобрява това двигателно качество.

Съществено условие за овладяване и усъвършенстване на редица технически похвати – стрелба с отскок, стрелба в движение и др., има взривната сила на долните крайници. Усилието във вертикален план установяваме с теста „Отскок на височина". Получените разлики при средните стойности са значителни, което говори за положителните резултати от обучението.

Таблица 3. *Статистически параметри – начални данни (Тракийски университет)*

№	n	СТАТИСТИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ					
		R	**X мах**	**X мин**	**X ср.**	**S**	**V%**
1	30	–2,76	4,56	7,32	5,69	1,41	24,95
2	30	–13,94	35,18	49,12	39,45	8,06	22,15
3	30	18,00	45,00	27,00	34,79	3,86	11,12
4	30	14,00	50,00	36,00	41,27	4,45	10,79
5	30	–1,19	1,38	2,57	1,75	0,32	18,81
6	30	–4,85	8,82	13,67	10,88	2,65	24,46
7	30	6	8	2	5,67	1,47	26,11
8.	30	6	7	1	3,67	1,21	33,30

За да може ученикът да стреля, подава или дриблира, той трябва първо да получи топката. Правилното получаване на топката е предпоставка за ефективността на следващите действия. Мнението на Вл. Цветков (2003) е, че ловенето на топката е един от най-често пренебрегваните технически похвати на играта. Подаването е основна техника в баскетбола, защото с нея топката се придвижва бързо във всички посоки на игрището. Според този автор на обучението на тези технически елементи трябва да се обръща внимание през всички етапи на многогодишна спортна подготовка.

Уменията при тази специфична ловкост се измерват с резултатите от теста „Ловене и подаване". Коефициентът на вариация ни дава информация – еднакви възможности по отношение на силовата издръжливост на ръцете и раменния пояс и еднородност по ниво на техническата подготвеност. Разсейването в края на изследването V% = 7,06 за Тракийския университет.

Таблица 4. *Статистически параметри – крайни данни (Тракийски университет)*

№	n	СТАТИСТИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ					
		R	**X мах**	**X мин**	**X ср.**	**S**	**V%**
1	30	–2,49	4,52	7,01	5,72	0,97	17,22
2	30	–13,00	35,00	48,00	39,11	7,60	19,45
3	30	18,00	45,00	27,00	36,13	4,30	11,92
4	30	17,00	53,00	36,00	44,51	3,14	7,06
5	30	–1,34	1,11	2,45	1,40	0,16	12,60
6	30	–5,38	8,16	13,54	9,14	1,43	15,76
7	30	6	9	3	6,49	1,47	18,41
8.	30	6	8	2	4,98	0,72	14,79

В края на наблюдавания период се забелязва промяна и в средните стойности на този показател. При първите опити имаме постижения – 37,92 и 41,27, като те се променят до 40,92 и 44,51 пъти. Твърдението на Вл. Цветков (2003), че добрият подавач чете движението, пространството, посоката и скоростта на придвижване на партньора, знае как, къде и кога е нужно да подаде топката, доказва, че програмите, приложени в обучението, повишават техническата подготвеност.

Умението за придвижване по терена без топка също е съществено важно за добрия играч. Бързината на придвижване по игрището е основата на техниката на защитата. Какви са възможностите на обучаемите проследяваме с теста „Защитно придвижване“. Сравнителният анализ на резултатите показва, че са настъпили положителни промени по отношение на този признак. Тестът „Бягане с дрибъл“ е показател, който дава информация за индивидуалната техника на студентите. Белег за сполучлив подбор на средства и методи за въздействие и обем на натоварване са положителните промени по този признак и за двата университета.

Стрелбата е най-важният технически похват, чрез който се постига основната цел на баскетбола – реализирането на кош. По време на нашето изследване и при теоретичната подготовка се водихме от препоръката, дадена от Б. Ценич (2002), към младите: „Стреляйте в мислите си. Стреляйте винаги. Стреляйте и когато спите“. Тъй като предложената учебна програма цели усъвършенстване техниката на стрелбата, особено важно за изследването е да бъдат проследени промените в ефективността на стрелбата (точността) при различните, изследвани от нас видове стрелба в коша: от позиция – от близко разстояние и стрелба от наказателната линия.

От приложените таблици ще проследим промяната на стрелба от място и стрелба от наказателната линия. Тези видове стрелба са застъпени по време на обучението приоритетно, а като фактор за тактическо умение сме избрали изпълнението на наказателния удар. Стрелбата от близко разстояние е най-използваният начин за начално разучаване на техниката в близост до коша. Почти единодушно е мнението на спортните педагози, че наказателния удар е не само начин за постигане на точки, но и средство за психологическо въздействие върху съперника. Можем да отчетем подобрение на стрелбата за двете изследвани групи студенти.

Заключение

Анализът и обобщението на литературните ресурси доказа, че спортните педагози не познават в достатъчна степен програмите за учебното съдържание. Този факт ограничава прилагането на разнообразни средства и методи и рефлектира върху крайния резултат от обучението.

Разработените и приложени програми от упражнения и игри с цел овладяване на основните елементи от техниката на баскетбола дават резултат в групи по спорт във висшето училище.

Събраната информация за физическата дееспособност и за техническата подготвеност на студентите и анализът на получените данни и статистически зависимости ни позволи да разработим нормативна база за оценяване по баскетбол.

Използваните специално-подготвителни упражнения и игри влияят в значително висока степен върху повишаването на нивото на техническата подготовка, физическата дееспособност, водят до по-голяма емоционалност, усъвършенстват координационните способности, водят до лично удовлетворение, повишено самочувствие, концентрация и увереност в собствените сили.

Моделът за оценяване на студенти с тестове за измерването на физическата дееспособност, съдържайки упражнения, близки до елементите на баскетболната игра, водят до повишаване на ефективността от двигателното обучение.

БИБЛИОГРАФИЯ

Дончева, М. (2007). Теоретични аспекти при контрола и оценката на двигателните способности на учащи. – В: Спорт и наука, изв. бр. 1. София [Teoretichni aspekti pri kontrola i ocenkata na dvigatelnite sposobnosti na uchashti].

Димитров, Г. (2010). Съвременни тенденции, проблеми и иновации във физическото възпитание и спорта в Университета „Проф. д-р А. Златаров“ – Бургас. – В: Сборник „Съвременни тенденции, проблеми и иновации на физическото възпитание и спорта във висшите училища“. София: УНСС [Syvremenni tendencii, problemi i inovacii vyv fizicheskoto vyzpitanie i sporta v universitet „Prof. d-r A. Zlatarov“-Burgas].

Игнатова, Т., С. Базелков, Й. Йонов (2010). Изследване на физическото развитие и функционално състояние на студенти от научно направление „Педагогика на обучението по…“. –В: Научни трудове. Т. 49, серия 8.2, 93–99. Русе [Izsledvane na fizicheskoto razvitie i funkcionalno systojanie na studenti ot nauchno napravlenie „Pedagogika na obuchenieto po..“].

Илиев, И. (2010). Оценка нивото на двигателна активност и мотиви за самостоятелни занимания на студентите от Икономическия университет – Варна. – В: Сборник „Съвременни тенденции, проблеми и иновации на физическото възпитание и спорта във висшите училища“. УНСС [Ocenka nivoto na dvigatelna aktivnost i motivi za samostojatelni zanimanija na studentite ot Ikonomicheski universitet – Varna].

Закон за физическото възпитание и спорта обн. ДВ, бр. 86 от 18.10.2018 г., в сила от 18.01.2019 г., изм., бр. 17 от 26.02.2019 г., доп., бр. 35 от 30.04.2019 г., изм. и доп., бр. 64 от 13.08.2019 г., в сила от 13.08.2019 г., бр. 69 от 4.08.2020 г., доп., бр. 85 от 2.10.2020 г., в сила от 18.01.2019 г., изм. и доп., бр. 96 от 10.11.2020 г., в сила от 1.01.2021 г. [ZAKON za fizicheskoto vyzpitanie i sporta].

Закон за изменение и допълнение на Закона за висшето образование (ДВ, бр. 112 от 1995 г.). В сила от 01.08.2025 г. Обн. ДВ. бр. 63 от 1 август 2025 г. [ZAKON ZA IZMENENIE I DOPYLNENIE NA ZAKONA ZA VISShETO OBRAZOVANIE (DV, BR. 112 OT 1995 G.)].

Златев З., М. Дончева, Й. Добрева (2009). Актуализиране на система за семестриален контрол по дисциплината Физическо възпитание и спорт – Обща спортна подготовка на студенти от ТУ – Варна. – В: Научни трудове на Русенския университет – 2009. Том 48, серия 8.2 [Aktualizirane na sistema za semestrialen kontrol po disciplinata Fizichesko vyzpitanie i sport – Obshta sportna podgotovka na studenti ot TU – Varna].

Йорданова, Н. (2008). Физическите и координационните способности – фактори за спортното обучение на ученици. Велико Търново: Фабер [Fizicheskite i koordinacionnite sposobnosti – faktori za sportnoto obuchenie na uchenici].

Националната стратегия за развитие на физическото възпитание и спорта в Република България 2012–2022 [Nacionalnata strategija za razvitie na fizicheskoto vyzpitanie i sporta v Republika Bylgarija 2012 – 2022].

Пелтекова, И. (2014). Спортна подготовка по баскетбол на студентски отбори, с. 7. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“ [Sportna podgotovka po Basketbol na studentski otbori].

Рачев, К., В. Маргаритов (1995). Двигателни качества в начална училищна възраст [Dvigatelni kachestva v nachalna uchilishtna vyzrast].

Симеонова, Т., Б. Попеска (2015). Спортна активност и обучение по спорт в Шуменския университет и в Македонския университет в град Щип. – В: Годишник на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“, Педагогически факултет. Том XIX D, Велико Търново: Фабер, 942-947. ISSN 1314-6769 [Sportna aktivnost i obuchenie po sport v Shumenski universitet i Makedonski universitet v grad Shtip]

Симеонова, Т., Я. Банчева, П. Клечков (2012). Сравнителен анализ на физическа и техническа подготвеност по баскетбол на студенти от различни висши училища. – В: Научна конференция с международно участие „Образователни технологии“ (300 години от рождението на Жан-Жак Русо). Годишник на ШУ. Том XVI D. ISSN 1314-6769 [„Sravnitelen analiz na fizicheska i tehnicheska podgotvenost po basketbol na studenti ot razlichni visshi uchilishta“].

Цветков, В. (2003). Начална подготовка с баскетболисти. София: Артграф [Nachalna podgotovka s basketbolisti].

Ценич, Б. (2002). Кошарка техника и тактика. Београд: Виша кошакарска школа.

Bozhkova, A., G. Dyakova (2012). Comparative analysis of motor abilities of female students from various higher schools. – In: Sport & Science, Extra issue, 178–182. ISSN 1310-3393.

ИНТЕРНЕТ ИЗТОЧНИЦИ

Национална стратегия за развитие на физическата активност, физическото възпитание, спорта и спортно-туристическата дейност (2023–2034 [NACIONALNA STRATEGIJA ZA RAZVITIE NA FIZICHESKATA AKTIVNOST, FIZICHESKOTO VYZPITANIE, SPORTA I SPORTNO - TURISTIChESKATA DEJNOST (2023-2034g.)] [Natsionalna_strategiya_za_razvitie_na_FAFVSSTD_2023-2034.pdf]. https://www.parliament.bg/bills/49/49-402-00-14

Мария Стефанова Иванова
докторант в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“
Педагогически факултет, Катедра „ТМФВ и спорт“,
Тракийски университет Стара Загора
Стопански факултет, катедра „ Физическо възпитание и спорт“
e-mail: mimi0106@abv.bg

Росен Димитров Иванов
докторант в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“
Педагогически факултет Катедра „ТМФВ и спорт“
e-mail: rosivanov22@gmail.com

НЕОБХОДИМОСТ ОТ СПОРТА ДОДЖБОЛ В УЧИЛИЩНАТА ПРАКТИКА ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.90-99

ДАНИЕЛ ГОТЕВ

Резюме: Доджболът е комплексен спорт, който развива у учениците качества като издръжливост, гъвкавост, сила, бързина, ловкост, а също така координация и периферно зрение.
В настоящото изследване проучваме мнението на учителите по ФВС как именно спортът доджбол ще подобри физическите качества на учениците.
Чрез няколко конкретни въпроса се опитваме да разберем доколко учителите са запознати с новия спорт доджбол, как го възприемат, понеже самите те помнят много добре играта „Народна топка“ и как тя се играеше навсякъде.
Чрез това анкетно проучване даваме възможност на повече учители по ФВС да се уверят, че чрез доджбола могат да развият физическите качества у децата по един достъпен, интересен и забавен за тях начин.
Ключови думи: *издръжливост, спортът доджбол, образование, учители, ученици*

THE NEED OF SPORTS DODGEBALL IN THE SPORTS CLASSES AT SCHOOL

DANIEL GOTEV

Abstract: Dodgeball is a complex sport that develops qualities in students such as: endurance, flexibility, strength, speed, agility, as well as coordination and peripheral vision.
In this study, we investigate the opinions of PE teachers and how the sport of Dodgeball will improve the physical qualities of students.
Through several specific questions, we try to understand to what extent the PE teachers are familiar with the new sport of Dodgeball, how they perceive it, because they themselves remember the game of People's Ball very clearly, and how it was practiced everywhere.
Through this survey, we are giving more PE teachers the opportunity to see that through Dodgeball they can develop physical qualities in children in an accessible, interesting and fun way.
Keywords: *endurance; dodgeball as a sport; education; teachers; students*

Доджболът е комплексен спорт, който развива у учениците качества като издръжливост, гъвкавост, сила, бързина, ловкост, а също така координация и периферно зрение.

За оптимизиране на методиката за развиване на двигателните качества са направени редица експерименти. Обобщените резултати от тях показват, че най-изразено комплексно повишаване на физическата подготовка се постига, когато се използват игровият и кръговият метод (Рачев, 1990, Вьоготски, 1998).

Едно от първите определения на издръжливостта дава Фарфель (1949). Първоначално в своите трудове той определя издръжливостта като свойство на организма да запази работоспособността, като се преодолява настъпването на умората, а по-късно като способност да се извършва работа въпреки настъпващата умора.

Издръжливостта като основно физическо качество се определя от факта, че тя дава характеристика за здравословното състояние на младото поколение. Задълбоченото изучаване на закономерностите на развитие и усъвършенстване на издръжливостта ще спомогне за повишаване на работоспособността на спортиста и за постигане на високи спортни резултати в дисциплините за издръжливост.

Подвижните игри благоприятстват комплексното развиване на двигателните качества. По естествен начин и в непринудена обстановка се развиват бързината с нейните различни проявления (бързина на реакцията, честота на движенията и др.), силата на отделни мускули и мускулни групи, общата и специалната издръжливост. Радостта от играта кара децата да забравят умората. Натоварването е по-голямо, а възстановяването на организма след него – по-пълно и по-бързо. В подвижните игри ярко се проявяват индивидуалните особености на участниците: точност и бързина на мисълта, обем, интензивност, устойчивост, концентрация и разпределеност на вниманието, точност на нервно-мускулните възприятия, инициативност, самостоятелност, творческо въображение (Йорданова, 1996). Друга характерна особеност е, че освен като средство за физическо възпитание играта може да се използва и като метод. В теорията и методиката на физическото възпитание той е обозначен като игрови метод. Чрез игровия метод се осъществява комплексно въздействие както върху двигателната дейност, така и върху всички прояви на личността. Приложението на игровия метод в предучилищната възраст е много широко. Както изтъква Аркин, играта както никоя друга дейност е способна да организира всички сили на детето, да изпълни неговото същество с най-ярки емоции и по такъв начин в едно и също време заглушава зараждащото се чувство на умора и довежда до висша степен работоспособността на организма. Игровата обстановка, която непрекъснато се мени, създава условия за проява на двигателните навици във вариативни, променящи се условия. По време на подвижните игри децата овладяват нови, по-сложни форми на естествено приложните физически упражнения и техните

комбинации. Усъвършенстват се някои елементи от техниката им в игровите ситуации. Непрекъснатото изменение на обема и интензивността на естествено приложните физически упражнения повишава функционалните възможности и дееспособността на децата, съдейства за развитие на комплексни физически качества.

Както отбелязва Зимкин (1968), голяма роля в развитието на физическите качества, в това число и издръжливостта, имат двигателните и вегетативните функции на организма. Според този автор най-важни са следните фактори:

- Координационната дейност на нервните центрове, регулиращи функциите на мускулите и на вегетативните органи
- Степента на мобилизация и редуването на съкращенията в работещите мускули на функционалната двигателна единица
- Постъпване в мускулното влакно по двигателните нерви и импулси в определен ритъм
- Координационната дейност на мускулите синергисти и техните антагонисти
- Осигуряване съответствие между потребностите на организма и нивото на функциониращите органи на кръвообращението, дишането, отделянето и т.н.

Според Hansen (2001), когато човек е в състояние да изпълни или да издържи на по-голямо количество усилия, отколкото първоначалните му способности, то издръжливостта му се увеличава, което показва индивидуален напредък. Упражненията могат бавно да увеличат броя на повторения или прекараното време в тренировка. Доказано, е че увеличаването на издръжливостта освобождава ендорфини, което води до позитивно съзнание. Актът на изграждане на издръжливост чрез физическа активност е доказано, че намалява тревожността, депресията и стреса или което и да е хронично заболяване.

Изследователската работа, целяща да разбере кое ограничава различните двигателни качества, не е сухо академично упражнение. Тя влияе върху начина, по който се тестват спортистите, върху това как те тренират и се подготвят за състезания.

Подвижните игри засилват интереса и стремежа на децата към все по-точно изпълнение на двигателните действия, съдействат за развитие и активиране на творческото мислене, за разгръщане на творческата инициатива, а колективният им характер създава условия за организиране и развитие на детската колективност. Детето започва да се проявява като субект и влиза в многообразни обществени отношения, при което проявява избирателен характер на дейността и поведението си. Подвижните игри създават благоприятни условия за осъществяване на физическо, интелектуално и социално-нравствено развитие на детето. Затова двигателна-

та активност на малките деца по време на тези игри е една от сложните форми на поведение.

Целта на настоящото изследване е да проучим мнението на учителите по ФВС относно влиянието на доджбола като игра върху развитието на децата и как биха популяризирали този спорт сред учениците в образователната система. Според учителите този спорт би ли подпомогнал развитието на двигателните качества у учениците.

За реализиране на дадената цел разработихме анкета, чрез която да проучим мнението на учителите за играта доджбжол. Чрез провеждането на това анкетно проучване ние ще съберем полезна информация за вижданията и нагласите на учителите за практикуването на играта в училище. Събраната информация ще се обработи и анализира, с което ще се направят заключения и ще се оформят насоки за работа.

За изготвяне на анкетата бе направено литературно проучване за влиянието на игрите върху развитието на физическите качества. Мотивирахме ученици и учители да вземат участие в занимания/тренировки, в които акцентът беше изцяло върху развитие на качествата по време на двубой. По този начин целяхме всички да се докоснат до играта и да я „изпитат на свой гръб", с което биха дали по-точни отговори в анкетното ни проучване по-късно.

Анкетирахме 109 бъдещи и настоящи учители по ФВС на възраст от 20 до 65 години с осем въпроса, засягащи настоящата тематика.

За нуждите на изследването данните от изследването обработихме чрез математико- статистически методи и Excel, като приложихме честотен анализ и едномерно разпределение на честотите и процентното съотношение.

Резултати и анализ

От 2018 г. насам екипът на Федерация „Народна топка България – ФНТБ" си беше поставил задачата да популяризира спорта доджбол в училищата из цялата страна. Това включваше презентации пред ученици и учителите по ФВС, които след това при желание трябваше да продължат със заниманията в часовете по спорт. За това време през годините успяхме да обиколим над 400 училища в страната.

Искахме да покажем на децата и техните преподаватели, че една добре позната игра от близкото минало се е превърнала в бързоразвиващ се и комплексен спорт, който се практикува и тренира по цял свят поради факта, че е много достъпен, атрактивен, забавен. Понеже няма възрастова граница, могат да играят както момчета и момичета, така също и смесени отбори. След всяка една презентация пред учениците и след обстойно разясняване на правилата и самата идея на този нов спорт пред учителите по ФВС наблюдаваме сериозна тенденция и интерес от

страна на всички да започнат занимания в часовете по спорт, понеже е бързо усвоим и много различен от всички традиционни спортове с топка.

За разлика от познатите спортове като волейбол, баскетбол и футбол, за които ти трябва сериозна подготовка, за да започнеш да ги практикуваш на едно задоволително ниво, при доджбола процесът се случва много по-бързо и неусетно, понеже в основата си това е добре познатата игра „Народна топка“, но с различни правила. Доджболът развива всички физически качества, както и периферното зрение, координацията и интелекта поради петте топки в игра през цялото време.

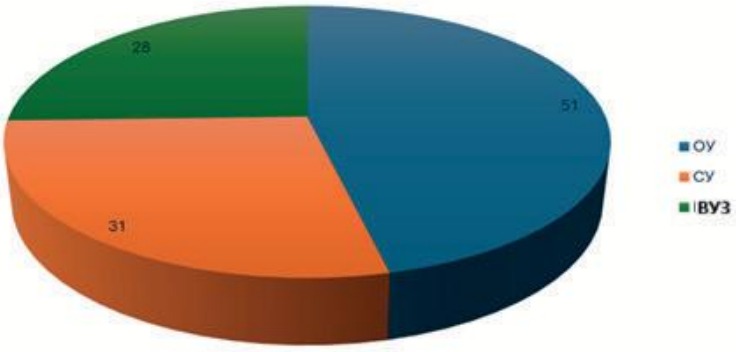
Екипът на ФНТБ след добре проведено проучване стигна до извода, че в часовете по ФВС децата имат нужда от нещо ново, интересно и разбира се ,динамично като спорт в програмата. Спортът доджбол е именно такъв поради лесните правила и сходствата с играта „Народна топка“, и не на последно място – приема се добре от всички ученици без значение на възрастта.

Анализът на анкетата ще подреди въпросите в две групи от по четири въпроса. Първата група имаше за цел да разбере пола, възрастта, родния град и къде работят учителите по ФВС. Втората група имаше за цел да проучи на коя възрастова група преподава даденият учител, дали е наясно с правилата на спорта и колко често практикуват доджбол в часовете по спорт и какви качества развива спортът доджбол в учениците според преподавателите.

Резултатите от проведеното проучване ги представяме по-долу.

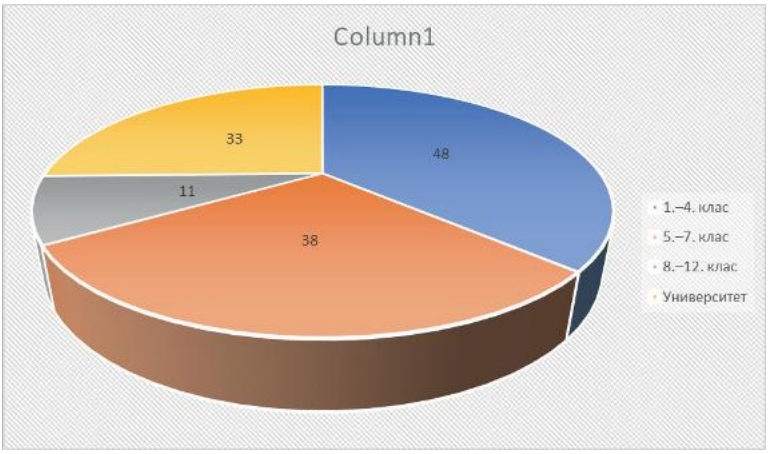
Първите четири въпроса нямат особено значение за популяризирането на играта, затова тях ги пропускаме и минаваме на съществените.

На въпрос 4 „Къде преподавате?“ – 46,8% в ОУ; 28,4% в СУ; 25,7% във ВУЗ (фиг. 1).



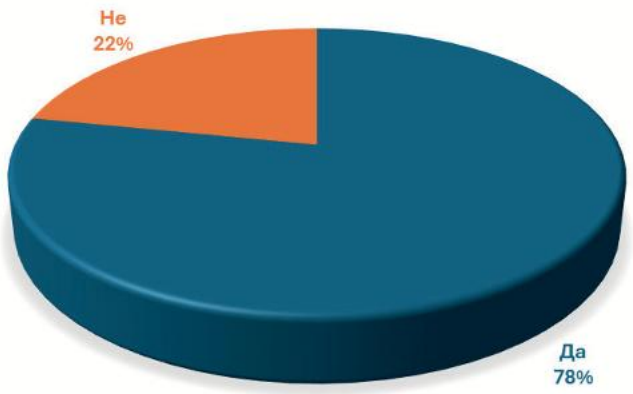
Фиг. 1. *Разпределение на анкетираните по учебни заведения*

Въпрос 5 „Вие сте учител/преподавател?“ – 44% са отговорили, че са учители на 1.–4. клас; 34,9% са отговорили, че са учители на 5.–7. клас; 10,1% са отговорили, че преподават на ученици от 8. до 12. клас; 30,3% са отговорили, че преподават във ВУЗ (фиг. 2).



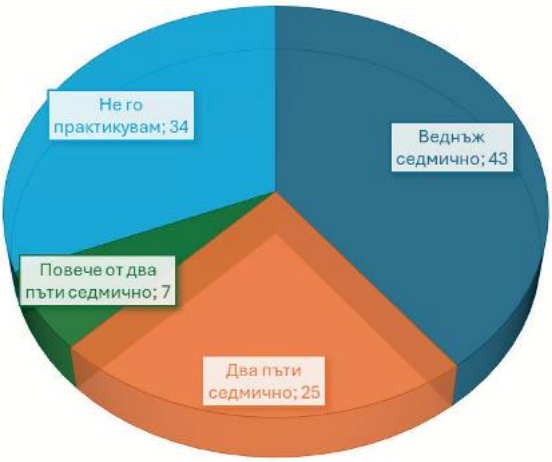
Фиг. 2. *Разпределение на анкетираните учителите по възрастови групи, на които преподават*

Въпрос 6 „Запознат ли сте със спорта доджбол и неговите правила?“ – 78% от анкетираните са отговорили положително, а 22% са дали отрицателен отговор (фиг. 3).



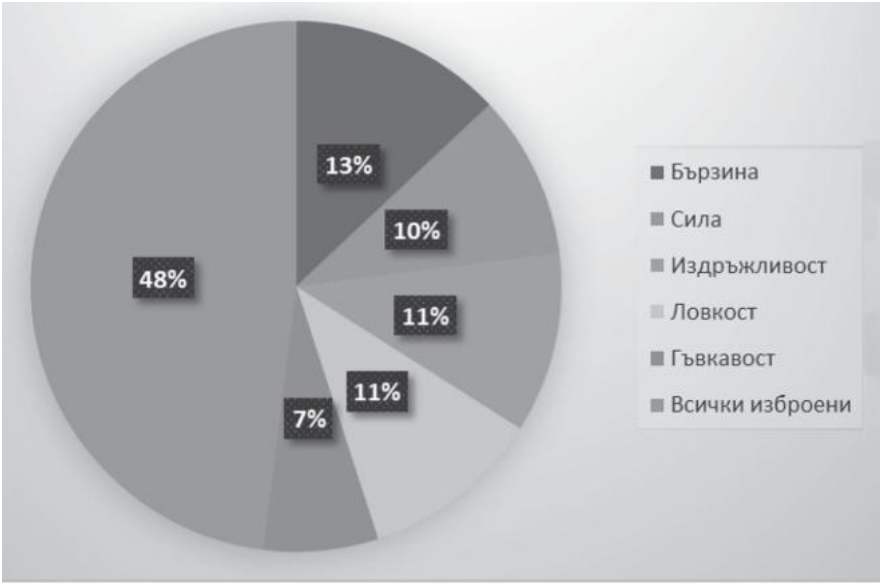
Фиг. 3. *Разпределение на анкетираните според това дали познават играта, или не*

На въпрос 7 „Колко често практикувате спорта доджбол в часовете по ФВС?“ – 39,4% души са отговорили „веднъж седмично“; 22,9% са отговорили „два пъти седмично“; 6,4% са отговорили „повече от два пъти седмично“; 31,2% са отговорили, че не го практикуват (фиг. 4).



Фиг. 4. *Практикуване на играта доджбол в седмичната програма на учениците*

На въпрос 8 „Имате ли наблюдения какви качества развива у учениците спортът доджбол?“ – 10,1% от учителите са отговорили „гъвкавост“; 13,8% са отговорили „сила“; 15,6% са дали своя отговор за издръжливост и ловкост; 19,3% са отговорили „бързина“; 68.8% са дали отговор, че спортът доджбол развива всички физически качества (фиг. 5).



Фиг. 5. *Качествата, които доджбольт развива според анкетираните учители*

Цялата анкета показва, че интересът към спорта доджбол става все по-сериозен, отколкото беше в началото на кампанията, стартирана от ФНТБ по училищата.

Дискусия

След направения анализ виждаме, че спортът доджбол се практикува в часовете по ФВС, като това е най-ясно изявено в основните училища, където интересът е най-сериозен поради сходствата с играта „Народна топка". Все по-голям брой учители по ФВС виждат и разбират какво този спорт дава на учениците и как с лекота развива у тях основните физически качества, както и някои по-специфични, а именно периферно зрение и пространствено мислене. Именно поради достъпността си доджболът е подходящ и за най-малките ученици от 1. и 2. клас, където децата неусетно свикват с топките и очертанията на игрището (салона). Голям принос за популяризирането на доджбола след всяка една презентация в училищата имат учителите по ФВС, които искат в програмата да присъства нов вид спорт, който е различен от останалите спортове с топка и се приема много добре от децата от 1. до 7. клас включително. Заради качествата, които доджболът развива, учениците се справят по-добре и с останалите спортове, застъпени в програмата.

От направената анкета се забелязва, че доджболът трябва да бъде включен в учебната програма и да се изучава както в основните часове по ФВС, така също и в часовете по допълнителен спорт.

Според голяма част от учителите доджболът е най-бързо развиващият се спорт в България и в Европа поради сходствата с играта „Народна топка", която, както знаем, се е практикувала в цяла Европа, поради близките правила и преди всичко поради това, че може да се играе на всяка една спортна настилка и навсякъде сред природата.

Голямото предимство на доджбола е и в това, че отборите могат да бъдат смесени, което ще реши немалка част от казусите по време на часовете по ФВС. Доджболът много бързо приобщава децата към спорта, понеже всички се забавляват и хвърлят не една, а цели пет топки. За разлика от другите спортове, в които има по един или двама лидери, в доджбола целият отбор взима дейно и адекватно участие през цялото време. В игра през цялото време са пет топки, а това само по себе си е удивително, неестествено, но и много интересно и въпреки всичко учениците свикват бързо и се ориентират добре в пространството. Всичко това показва колко различен е този спорт, но в същото време и колко спомага учениците да не срещат затруднения при останалите спортове в учебната програма по ФВС.

Заключение

След направеното анкетно проучване се вижда, че спортът доджбол се приема добре от учителите по ФВС поради това, че е много атрактивен и динамичен и те виждат потенциала му. Един нов спорт, който набира все по-голяма популярност и е желан във всяко едно училище в страната. Спорт, който според учителите подпомага всестранното развиване на двигателните качества у учениците. Спорт, който според нас, а и според анкетираните е близък да нашата забравена игра „Народна топка", атрактивен е и у децата особено в началния етап, където децата трябва да се запалят, и в прогимназиалния, където спортът им е на заден план, се вижда, че доджболът предизвиква различно усещане и нужда у тях да го практикуват и да се забавляват с него. Затова считаме, че тази игра трябва да се популяризира. А за увеличаване на популярността и добиване на масовост трябва да се работи на местно ниво по райони заедно с дадената община и хората, които са в направление „Спорт". Доджболът може да бъде вкаран в допълнителните часове по спорт, именно защото е много достъпен за учениците от всички възрасти. Могат да се правят чести обучения на учителите по ФВС, които искат да развиват по-сериозно и професионално доджбола в училище. ФНТБ ще подкрепи всяка подобна инициатива, понеже трябват обучени кадри, които да популяризират този

нов спорт в училището, в което работят. Не на последно място, се трупа дивиденти спрямо останалите училища от примера за нещо иновативно или по-точно казано забавната стара игра „Народна топка“, която се превърна в един от най-бързо развиващите се спортове по света.

БИБЛИОГРАФИЯ

Вьоготски, С. (1998). Психологическое значение игрь, ч. 1. Владимир, 462–468.

Елизарова, О. С. (1969). Исследование функциональных возможностей кардиореспираторской системы спортсменов, подростков, юношей и взрослых. Дисс. канд. Москва.

Зимкин, Н. В. (1968). Значение повишенной мъьшечной активности для совершенствование функции организма человека и современном обществе. – В: Кн. Цивилизация, спорт и сердце. Москва: ФиС.

Йорданова, Н. (1996), Подвижни игри 1.–3. клас. Шумен.

Попиванова, Цв. (2000). Влияние на двигателната активност върху физическото развитие на учениците. – В: Спорт и наука, кн. 5, с. 18. София.

Рачев, Кр. (1990). Оптимизиране подготовката на младите спортисти. София: ТМФВ.

Сеченов, И. М. (1952). Участие нервной системы в рабочих движениях человека. Изд. Акад. наук. СССР, с. 590.

Фарфел, В. С., В. В. Михайлов (1965). Максимальное потребление кислорода как показател окислительных процентов и общей работоспособности спортсмена. – В: Кн. „Проблемы спортивной медицины“. Москва.

Фицджералд, М. (2018). Колко силно го искаш? София: Вакон.

Hansen, C. J. (2001). Exercise Duration and Mood State: How Much Is Feel Better? – In: Psychology 20 (4), 267–275.

Даниел Готев, докторант
Катедра „Спортни игри и планински спортове“
e-mail: danielgotev53@gmail.com

ИЗМЕРВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА БЪРЗО ЗАПАМЕТЯВАНЕ И НА НИВОТО НА БЕГОВА ПОДГОТОВКА НА СТУДЕНТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ, ФИЛИАЛ ПЛОВДИВ, УЧАСТВАЩИ В СПОРТНО УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ ПО ОРИЕНТИРАНЕ ЧРЕЗ АПРОБИРАНЕ НА ТЕСТОВЕТЕ „ЗАПАМЕТЯВАНЕ“, „ПОВТОРНО БЯГАНЕ“ И „БЕГОВА ПОДГОТОВКА“

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.100-111

ДАНИЕЛ ВЛАДИМИРОВ

Резюме: През декември 2016 – декември 2018 г. проведохме комплексно изследване за анализ на резултатите от въведена усъвършенствана програма за обучение и тренировка по ориентиране. Като част от изследването е включено и апробиране на теста „Запаметяване“, на теста „Повторно бягане“ и на теста „Бегова подготовка“ за измерване на възможностите за бързо запаметяване и на беговата подготовка на студенти от Техническия университет – София, филиал Пловдив, участващи в учебен процес по спорт – спортно усъвършенстване по ориентиране.
Ключови думи: ориентиране, учебен процес, апробиране на тестове

MEASURING THE ABILITY FOR QUICK MEMORIZATION AND THE LEVEL OF RUNNING PREPARATION OF STUDENTS FROM THE TECHNICAL UNIVERSITY - SOFIA, PLOVDIV BRANCH, PARTICIPATING IN SPORTS IMPROVEMENT IN ORIENTEERING BY TESTING THE FOLLOWING TESTS: “MEMORIZATION”, “REPEATED RUNNING” AND “RUNNING PREPARATION”

DANIEL VLADIMIROV

Abstract: In December 2016 – December 2018, we conducted a comprehensive study to analyze the results of an implemented advanced orienteering training and training program. As part of the study, the testing of the „Memorization“ test, the „Repeated Running“ test, and the „Running Preparation“ test was also included to measure the quick memorization capabilities and running preparation of students from the Technical University - Sofia, Plovdiv branch, participating in the educational process of Sport - sports improvement in orienteering.
Keywords: *orienteering; educational process; tests in orienteering*

Въведение

Специално изработената топографска карта е основният източник на информация в ориентирането. Тази информация е кодирана по определен начин с помощта на определени символи – условните знаци. „Картата е христоматия за ориентировача, а условните знаци са азбуката на ориентирането“ (Нурмимаа, 1967).

> Следователно ориентирането притежава свой специфичен език. За да може да се чете картата и да се осъществява дейността, трябва да се знае азбуката на този език, т.е. условните знаци. При самото четене не е достатъчно да се знае само азбуката. Трябва да се знае алгоритъмът на това четене. Това са основните правила, предписания, определени от мащаба, височината на сечението между хоризонталите и разположението на отделните ориентири по азимут (дирекционен ъгъл) едни спрямо други. От последните няколко съждения можем да направим умозаключението, че състезателят по ориентиране трябва да бъде подготвен теоретически и практически по топография – науката, която има за свой предмет всичко това (Георгиев, 1989).

> […] четенето на картата в структурно отношение може да бъде разгледано като съставено от психически процеси, протичащи в следната последователност:
> – възприятие на ориентирите от релеф и ситуация;
> – пресъздаване на тези ориентири в нашето въображение;
> идентифициране, отъждествяване на ориентирите от нашето въображение с действителните от местността (Георгиев, 1989).

> […] Или можем да уточним, че четенето на карта / на място без движение включва: възприятие, пресъздаващо въображение, елементарен мисловен процес – мисловната операция сравнение (Георгиев, 1989).

Изследването на визуалното възприемане на картографския образ става на три йерархически нива:

а) възприемане на отделните картографски изображения

б) възприемане на цялото картографско изображение

в) сравнение и съпоставяне на различните картографски изображения.

В своя дисертационен труд Т. Педев (2011) доказва „че ефективността на тренировъчната дейност по ориентиране се повишава значително след прилагане на теренните тестове за определяне на праговите пулсови честоти (АП, АнП и ЧССмах), както и МКК като обективни критерии за беговата готовност на елитните ни състезатели по ориентиране“.

По въпросите, отнасящи се до комплексната подготовка на състезател по ориентиране, работят авторите Sirakov & Belomazheva-Dimitrova (2018). Те подчертават, че физическата форма е в пряка връзка с техническото

представяне и е приоритет на тренировъчните планове на състезателите от световния елит. От друга страна, друго тяхно изследване показва, че системните тренировки по ориентиране оказват значително положително влияние върху психическите качества като концентрация и устойчивост на вниманието, докато върху самата памет ефектът е статистически незначителен (Sirakov & Belomazheva-Dimitrova, 2021). Това ни дава основание да смятаме, че тези ключови за успеха в ориентирането компоненти могат да бъдат целенасочено развивани.

В периода декември 2016 – декември 2018 г. проведохме комплексно изследване на тема „Изследване на ефективността на усъвършенствана програма за обучение и тренировка по ориентиране при студенти от ТУ – София, филиал Пловдив".

Целта на нашето изследване беше да се оптимизира готовността за участие в състезания по ориентиране на студенти чрез усъвършенствана програма за обучение и тренировка. В частност бяха апробирани тест за „запаметяване", тест „повторно бягане" и тест „бегова подготовка" за измерване на възможностите за бързо запаметяване и на беговата подготовка на студенти от Техническия университет - София, филиал Пловдив, участващи в спортно усъвършенстване по ориентиране.

Обект на изследването бяха 30 студенти, водещи спортно усъвършенстване по ориентиране в ТУ – София, филиал Пловдив – мъже и жени. Студентите са разпределени на случаен принцип в две групи: експериментална група (ЕГ) – 15 студенти, и контролна група (КГ) – 15 студенти.

Методология на изследването

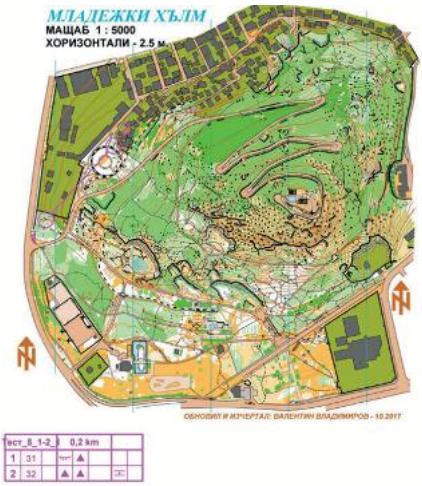
Като част от спортно-педагогическото тестиране са използвани тест 4 за „Запаметяване", тест 5 „Повторно бягане" и тест 6 „Бегова подготовка" за измерване на възможностите за бързо запаметяване и на беговата подготовка на студенти от Техническия университет – София, филиал Пловдив, участващи в спортно усъвършенстване по ориентиране (Владимиров, 2008). Тест „Запаметяване" е модифициран от Владимиров (2009). Тестовете „Запаметяване", тест „Повторно бягане" и тест „Бегова подготовка" за измерване на възможностите за бързо запаметяване и на беговата подготовка са с изцяло оригинална методика за измерване и отчитане на резултатите от тях (Владимиров, 2019). Същите са проведени на територията на Младежкия хълм в Пловдив, на който е изработена карта, съобразена с най-новите изисквания за изработване на карти по ориентиране на Международната федерация по ориентиране.

Описание на тестовете

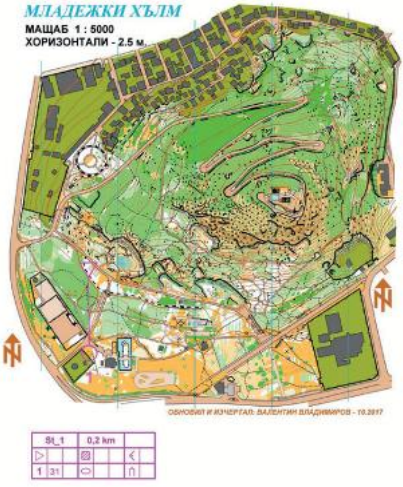
Тест 4 „Запаметяване“, тест 5 „Повторно бягане“ и тест 6 „Бегова подготовка“ за измерване на възможностите за бързо запаметяване и на беговата подготовка са част от проведено комплексно изследване за оптимизиране готовността за участие в състезания по ориентиране на студенти чрез усъвършенствана програма за обучение и тренировка. Поради тази причина е запазена оригиналната номерация от комплексното изследване.

Тест 4 – „Запаметяване“

Проведено е теренно изследване на Младежкия хълм в Пловдив. Тестът се изпълнява като предварително се изготвя маршрут, който се изчертава на отделни карти по отсечки. Изпълнява се без използване на компас, както следва: Отсечката „Старт – 1-ва КТ“ се изчертава на отделна карта и се закрепва на старта (осеверена по посока на 1-ва КТ), отсечката „1-ва КТ – 2-ра КТ“ се изчертава на отделна карта и се закрепва на 1-ва КТ (осеверена по посока на 2-ра КТ и т.н.) (вж. фиг. 1 и 2). Контролните точки се оборудват със стандартни контролни знаци (КЗ). С този тест се измерват възможностите за бързо запаметяване, което е в пряка връзка с „четенето“ на картата. Измерва се времето за пробягване на целия маршрут (в минути и в секунди).



Фиг. 1. *Част от тест „Запаметяване“* – 1-во изследване

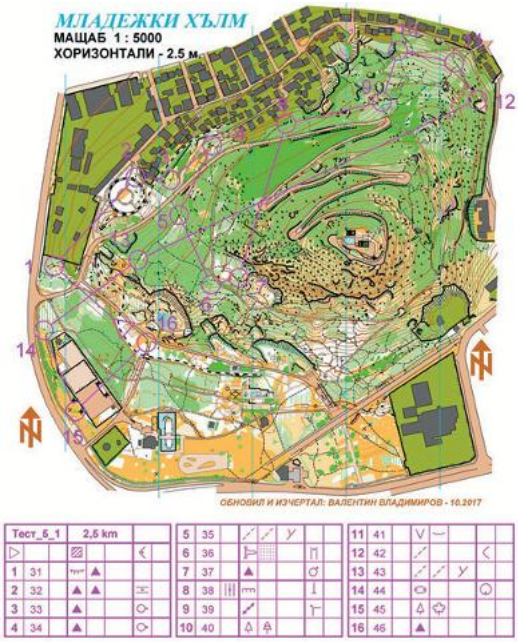


Фиг. 2. *Част от тест „Запаметяване“* – 2-ро изследване

Тест 5 – „Повторно бягане“

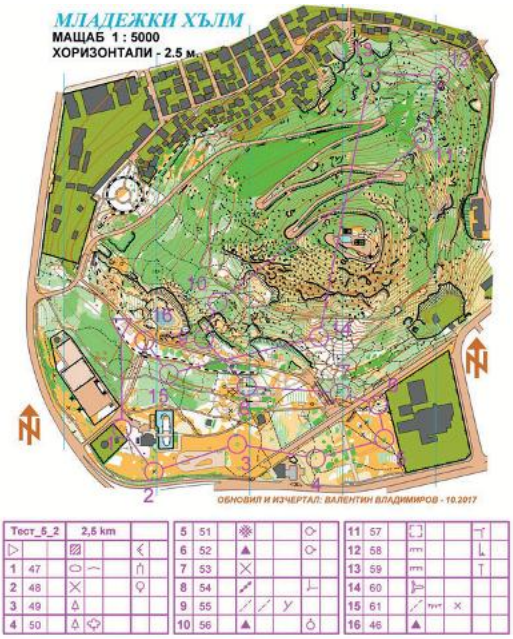
След почивка до пълно възстановяване се извършва повторно бягане на същия маршрут с карта, на която е начертан целият маршрут с използването на компас (вж. фиг. 3 и 4).

Измерва се времето за пробягване на маршрута (в минути и в секунди). Изчисляват се разликите във времената между първото и второто бягане.



Фиг. 3. *Маршрут за тест „Повторно бягане“ – 1-во изследване*

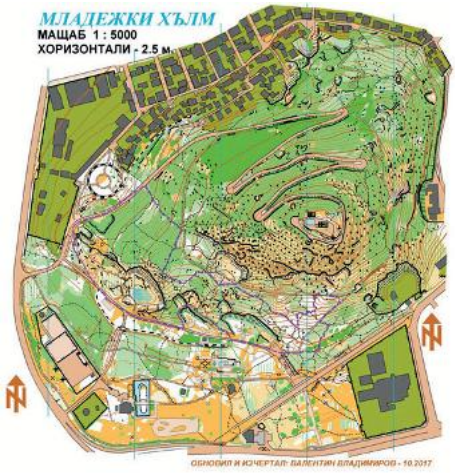
Забележка: За второто изследване се подготвя нов маршрут на същата карта с приблизително еднакви характеристики (вж. фиг. 4).



Фиг. 4. *Маршрут за тест „Повторно бягане“ – 2-ро изследване*

Тест 6 – „Бегова подготовка“

Маркира се на местността стандартно трасе с поставени контролни точки. Характеристиките на трасето отговарят на маршрута от теста „Запаметяване“ и от теста „Повторно бягане“ – дължина, сборно изкачване, вариативност в посоките и др. Измерва се времето за пробягване (в минути и в секунди) (вж. фиг. 5). Тестът е един и същ и за двете изследвания.



Фиг. 5. *Тест „Бегова подготовка“*

Резултати и дискусия

Тест 4 – „Запаметяване“, има един показател:

Т4-1 – Крайно време запаметяване (в сек.) – (означението Т4-1 означава: тест 4, първи показател)

V% ЕГ-1: 24,40%, V% ЕГ-2: 22,23%

V% КГ-1: 11,24%, V% КГ-2: 10,41%

– ЕГ-1: 3421,03 +/– 834,83 и – КГ-1: 3437,2 +/– 386,3

– ЕГ-2: 2851,93 +/– 634,01 и – КГ-2: 3113,4 +/– 323,96

Експерименталните групи намаляват времето за запаметяване значително:

– ЕГ-2: 2852 ± 634 сек., срещу КГ-2: 3113 ± 324 сек. (разлика ≈ 260 сек.).

Дори спрямо изходното ниво ЕГ-1 → ЕГ-2 показва по-голям спад от КГ-1 → КГ-2, което подсказва реален ефект от програмата, а не просто статистическа интерпретация.

Средните стойности на тест 4 „Упражнение „Запаметяване“ за ЕГ са по-добри в смисъл, че разликата е по-голяма, което означава, че вследствие на качеството на учебно-тренировъчния процес са се подобрили възможностите за запаметяване, което се отразява положително върху крайния резултат.

В унисон с представеното за средните стойности е и вариацията на стандартното отклонение S, чийто стойности потвърждават горепосочените заключения.

За тест 4 стойностите на коефициента на вариацията V% за ЕГ ни дават основание да заключим, че извадката е приблизително еднородна, а за КГ – че е еднородна. Вариацията (V%) е по-висока при ЕГ (22–24%) и по-ниска при КГ (10–11%). Това не означава, че КГ е „по-добра" – тя просто остава еднородна и почти без промяна. По-високият V% при ЕГ отразява по-широк спектър на подобрение сред участниците, което подкрепя първоначалното очакване, когато интервенцията засяга различни нива на начална подготовка. Обяснението на този факт се крие в това, че разликата при този показател за ЕГ е по-голяма, което води до извода за приблизителната еднородност на извадката, а всъщност на практика това означава „по-добре", защото времето за запаметяване при ЕГ е намаляло вследствие на ефективността от приложената усъвършенствана програма за провеждане на СУ по ориентиране. Усъвършенстваната програма по ориентиране води до съкращаване на времето за запаметяване с около 4–5 минути при ЕГ-2 спрямо контролната група. По-високият коефициент на вариация при ЕГ показва, че подобрението не е едномерно свиване на данните, а реално различни участници се възползват в различна степен – признак за индивидуална ефективност.

Таблица 1. *Вариационен анализ за КГ-2*

Тестове	**Показатели/ Параметри за КГ - 2**	**ά**	**X-min**	**X-max**	**X-ср.**	**S**	**As**	**Ex**	**V %**
Тест 4	**Т4-1**	962,0	2458	3420	3113,4	323,96	–1,290	,494	10,41
Тест 5	**Т5-1**	792,0	2342	3134	2700,2	264,13	,162	–1,285	9,78
Тест 4 – Тест 5	**Т4-1 – Т5-1**	899,0	37,00	936	413,2	293,53	,383	–1,093	71,04
Тест 6	**Т6-1**	359,0	2385	2744	2555	150,17	,152	–1,954	5,88

Тест 5 – „Повторно бягане", също има един показател:

Т5-1 – Крайно време повторно бягане (в сек.) – (означението Т5-1 означава: тест 5, първи показател)

V% ЕГ-1: 25,95%, V% ЕГ-2: 25,99%

V% КГ-1: 8,71%, V% КГ-2: 9,78%

– ЕГ-1: 2884,73 +/– 748,67 и – КГ-1: 2858,6 +/– 249,1

– ЕГ-2: 2499,27 +/– 649,48 и – КГ-2: 2700,2 +/– 264,13

И двете групи подобряват времето, но експерименталната група напредва над два пъти повече:

– ЕГ-1 → ЕГ-2: 2885 ± 749 сек. → 2499 ± 649 сек., спад от ≈ 385 сек.

КГ-1 → КГ-2: 2859 ± 249 сек. → 2700 ± 264 сек., спад от ≈ 158 сек.

Разликата в полза на ЕГ-2 спрямо КГ-2 във второто измерване е около 200 сек. (3,3 мин.) по-бързо повторно пробягване.

За стойностите на средната аритметична величина на показателите от тест 5 „Повторно бягане“ можем да отбележим подобрение и при двете групи – ЕГ и КГ, като подобрението е по-значително при ЕГ. Това се обяснява с подобрените комплексни възможности на участниците да се движат по определен маршрут и след това да го пробягат отново, показвайки резервните си възможности за осъществяването му при почти идеални условия за всеки един от участниците според индивидуалните им възможности. ОТ обобщаващия показател на Т5-1 – Крайно време повторно бягане (в сек.) се вижда, че подобрението на коефициента при ЕГ-2 е с 385.16 сек. повече в сравнение с началното измерване, а при КГ-2 подобрението е 158.4, което е два пъти по-малко в сравнение с ЕГ и красноречиво говори за подобрената ефективност при обучението на ЕГ.

Стандартното отклонение S е високо и в двете групи (ЕГ и КГ) – следствие от разнородния първоначален състав и слабата изходна подготовка преди започване на експеримента. При ЕГ това се компенсира от по-големия среден спад.

Стойностите на коефициента на вариацията V% за ЕГ ни дават основание да заключим, че извадката е приблизително еднородна, а за КГ – че е еднородна. Коефициентът на вариация при ЕГ остава около 26%, при КГ – под 10%. По-високият V% при ЕГ отразява по-голяма динамика на подобрение, докато ниският V% при КГ показва стабилност без съществена промяна.

При повторно бягане експерименталната група скъсява времето с 385 сек., докато контролната – само със 158 сек. По-високият V% при ЕГ не е слабост, а индикатор, че усъвършенстваната програма освобождава индивидуален резерв: участниците се подобряват в различна степен, но посоката е една – към по-бързо и по-уверено преминаване на състезателния маршрут.

Показател Т4-1 – Т5-1 – Тест 4 – Тест 5
V% ЕГ-1: 59,03%, V% ЕГ-2: 108,26%
V% КГ-1: 49,08%, V% КГ-2: 71,04%
– ЕГ-1: 536,47 +/– 316,7 и – КГ-1: 578,6 +/– 284
ЕГ-2: 352,67 +/– 381,8 и – КГ-2: 413,2 +/– 293,53

Тест 6 – „Бегова подготовка“, има един показател:

Т6-1 – Време (в сек.) – (означението Т6-1 означава: тест 6, първи показател)

V% ЕГ-1: 24,10%, V% ЕГ-2: 24,42%

V% КГ-1: 5,55%, V% КГ-2: 5,88%

– ЕГ-1: 2582,33 +/– 622,23 и – КГ-1: 2586,6 +/– 143,6

ЕГ-2: 2482,8 +/– 606,18 и – КГ-2: 2555 +/– 150,17.

Подлагайки на анализ средната аритметична величина на показателя Т5-1 – Време (в сек.), от тест 6 – „Бегова подготовка“, се вижда, че участниците от ЕГ и КГ започват участието си в педагогическия експеримент при почти едни и същи двигателни (физически) възможности. Изходните нива са почти изравнени (ЕГ-1 ≈ 2582 сек., КГ-1 ≈ 2587 сек.), но след интервенцията ЕГ-2 постига по-голямо намаление:

– ЕГ-2: 2483 ± 606 сек. (–≈ 100 сек. спрямо ЕГ-1)

КГ-2: 2555 ± 150 сек. (–≈ 32 сек. спрямо КГ-1).

Разликата във второто измерване между групите е ≈ 72 сек. в полза на ЕГ-2.

Вследствие на участието си в учебно-тренировъчния процес участниците от ЕГ са подобрили в по-голяма степен физическата си подготовка, което е видно от представените средни величини на показателя. Обяснението може да бъде свързано с качеството на усъвършенстваната програма за провеждане на СУ по ориентиране.

Стандартното отклонение S е със сравнително високи стойности, което е по-високо при първото изследване за ЕГ. Стандартното отклонение при ЕГ е значително по-голямо, особено в началото – следствие от разнородния стартов състав. Намаляването на средното време при ЕГ-2 въпреки това свидетелства за ефективността на усъвършенстваната програма по ориентиране върху общата физическа подготовка.

Коефициентите на вариация V% за ЕГ ни дават основание да заключим, че извадката е приблизително еднородна, а за КГ – че е еднородна. V% при ЕГ остава около 24%, при КГ – под 6%. По-високата вариация при ЕГ отново отразява по-широк спектър на индивидуален напредък, а не нестабилност; при КГ ниското V% просто показва, че групата запазва еднородност без значима промяна.

Можем да обобщим, че беговата подготовка стартира от сходна база, но след прилагането на усъвършенстваната програма експерименталната група съкращава времето с около 100 сек., докато контролната – само с 30 сек. По-високият коефициент на вариация при ЕГ показва, че участниците извличат различна полза, но посоката е обща – към по-добра физическа готовност, което подкрепя приложимостта на методиката.

Заключение

1. Средната аритметична стойност на резултатите от ЕГ за тестове: тест 4 – „Запаметяване“, тест 5 – „Повторно бягане“ и тест 6 – „Бегова подготовка“ са по-добри, което се обяснява с подобреното качество на учебно-тренировъчния процес при тази група.

2. Стандартното отклонение за апробираните тестове като цяло е високо. Това се дължи на разнородния състав на групите по СУ, както и на тяхното различно ниво на подготвеност.

3. Коефициентът на вариация (V%), даващ информация за разсейването на изследваните признаци, като цяло варира в широк диапазон: има еднородни извадки (Т5-1 за КГ, Т6-1 за КГ), приблизително еднородни (Т4-1, Т5-1 за ЕГ, Т6-1 за ЕГ) и силно нееднородни извадки (Т4-1 – Т5-1). Нееднородните извадки могат да бъдат обяснени единствено със състава на групите – предимно начинаещи и липсата на базова технико-тактическа и физическа подготвеност преди започването на педагогическия експеримент.

4. От резултатите от проведените тестове, както и от направения анализ можем да заключим, че тестовете (тест 4 – „Запаметяване“, тест 5 – „Повторно бягане“ и тест 6 – „Бегова подготовка“) са подходящо подбрани и могат да бъдат използвани при провеждане на изследвания за бързо запаметяване и измерване на нивото на беговата подготовка на студенти, участващи в спортно усъвършенстване по ориентиране.

БИБЛИОГРАФИЯ

Владимиров В. (2008). Реамбулацията на топографски карти за ориентиране като метод за усъвършенстване на техническите умения при висококвалифицирани състезатели по ориентиране. Дисертация, 56–57. София [Vladimdirov V. (2008), str. 56-57. Reambulaziata na topografski karti za orientirane kato metod za usavarshenstvane na tehnicheskite umenia pri visokokvalifizirani sastezateli po orientirane. Disertazia, Sofia].

Владимиров Д. (2019). Изследване ефективността на усъвършенствана

програма за обучение и тренировка по ориентиране при студенти от ТУ – София, филиал Пловдив. Дисертация, 54-59. София [Vladimirov D. (2019), str. 54-59. Izsledvane efektivnostta na usavarshenstvana programa za obuchenie i trenirovka po orientirane pri student ot TU-Sofia, filial Plovdiv. Disertazia. Sofia].

Владимиров, Д., В. Владимиров (2019). Анкетно проучване на физическата и техническата подготовка на студенти от Техническия университет – София, филиал Пловдив, участващи в спортно усъвършенстване по ориентиране. – В: Сборник с

доклади от научна конференция „Туризъм и спорт“. Извънредно издание на сп. „Наука и спорт“, 1–4. ISBN 978-954-718-573-9 [Vladimirov D., V. Vladimirov (2019), str. 1-4. Anketno prouchvane na fizicheskata i tehnicheskata podgotovka na student ot TU-Sofia, filial Plovdiv, ucastvashti v sportno usavarshenstvane po orientirane. Sbornik s dokladi ot nauchna konferenzia „”Turisam i sport”. Isvaredno isdanie n asp. Nauka i sport. ISBN 978-954-718-573-9].

Георгиев, А. и кол. (1989). Ориентиране за всички. Български туристически съюз. София: Медицина и физкултура, 1989 [Georgiev A. i kol. Orientirane za vsichki. Balgarski turisticheski sauz.M i F. Sofia. 1989].

Нурмимаа, В. (1967). Спортивное ориентирование. Москва [Nurmimaa V. Sportivnoe orientirovanie. Moskva, 1967].

Педев, Т. (2011). Експериментално определяне на праговите пулсови честоти в спортното ориентиране чрез модифицирани теренни и лабораторни тестове. Дисертация, с. 117. София [Pedev. T. (2011), str. 117. Experimentalno opredeliane na pragovite pulsovi chestoti chres modifizirani terenni i laboratorni testove. Disertazia. Sofia].

Sirakov, I., S. Belomazheva-Dimitrova (2018). Value of technical trainings, their analysis and effects on the preparation process of world elite orienteering competitors. – In: Journal of Physical Education and Sport. Vol. 18, Issue 5, 2127–2133. DOI: 10.7752/jpes. 2018. s5321, 2018.

Sirakov, I., S. Belomazheva-Dimitrova (2021). Effect of the training program on mental qualities in elite orienteers. – In: Journal of Physical Education and Sport. Vol. 21, Issue 3,
art 190, 1498–1504. DOI: 10.7752/jpes.2021.03190, 2021.

ст. преп. д-р Даниел Валентинов Владимиров
orcid.org/0009-0004-1564-1238
Технически университет – София, филиал Пловдив,
Катедра „Електроника“, сектор „Спорт“
ул. „Цанко Дюстабанов“ 25,
4000, Пловдив, България
e-mail: danielv@tu-plovdiv.bg

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ФУНКЦИОНАЛНОТО СЪСТОЯНИЕ ПРИ СТУДЕНТИ ЧРЕЗ МЕТОДИТЕ НА ОСНОВНАТА ГИМНАСТИКА

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.112-121

ВАЛЕРИ СТ. ЙОРДАНОВ

Резюме: Целта на настоящия доклад е проучване мнението на студенти за възможностите на основната гимнастика като път към подобряване на физическата дееспособност.
Основните задачи са:
1. Да се онагледи научно-теоретичната трактовка на разглеждания проблем.
2. Да се извърши емпирично проучване.
3. Да се обобщят резултатите от изследването.
Използвани са следните методи:
Анкетен метод **–** търси отговор на въпроса и съдържа въпроси от затворен тип; получава се непосредствено взаимодействие между изследователя и респондента.
Обзор **–** описателен и събирателен метод на значителен по обем информационен масив по даден дискутиран проблем.
Анализ **–** проучване на специализираната литература за теоретичното установяване на дискутирания проблем.
Наблюдение **–** получаване на директни впечатления в резултат на текущите учебни занимания със студенти (Харалампиев, 2017).
Получени са следните резултати:
– доказателствената база, извлечена от резултатите от експерименталните изследвания на автора, предполага силни социални и практически ползи, като аспект от основната гимнастика
- основната гимнастика е ключова като инструмент, терапия и комплекс от упражнения за бъдещата работа на кинезитерапевта.
Ключови думи: *спорт, студенти, дееспособност, гимнастика*

IMPROVING THE FUNCTIONAL STATE OF STUDENTS THROUGH THE METHODS OF BASIC GYMNASTICS

VALERY ST. YORDANOV

Abstract: The purpose of this report is to study the opinion of students about the possibilities of basic gymnastics as a way to improve physical performance.
The main tasks are:
1. To illustrate the scientific and theoretical treatment of the problem under consideration.
2. To conduct an empirical study.

3. To summarize the results of the study.
Methods:
Survey method - seeks an answer to the question and contains closed-ended questions; direct interaction between the researcher and the respondent is obtained.
Overview - a descriptive and collective method of a significant amount of information on a given discussed problem.
Analysis - a study of the specialized literature for the theoretical establishment of the discussed problem.
Observation - obtaining direct impressions as a result of ongoing educational activities with students (Haralampiev, 2017).
Results:
– the evidence base, derived from the results of the author's experimental research, suggests strong social and practical benefits, as an aspect of basic gymnastics;
– basic gymnastics is key, as a tool, therapy and a set of exercises for the future work of the physiotherapist.
Keywords: *sport; students; ability to act; gymnastics*

Въведение

Днес, говорейки за подобряване на функционалните и на двигателните способности при младежите, все по-често се налага да си припомняне и анализираме възможностите, които основната гимнастика предоставя (Танкушева, 2019a). Разнообразният методологичен апарат на основната гимнастика позволява активна координация, адаптация и реадаптация при физическа необходимост. Физическата дееспособност обогатява координацията и натрупването на опит при студентите (Танкушева, 2019b). Овладяването на мотриката се обвързва с комплекс от движения, форми, култура, занимания, техника, упражнения. Избирателността и последователността на изпълняваните приложни упражнения помагат за диференциране на времево-пространствения континуум и на неговите динамични характеристики (Маврудиев, 2019). Дългосрочната инвестиция в методите на основната гимнастика безспорно има капацитета да доведе до огромна стратегическа възвръщаемост във времето, а именно – подобряване на функционалното състояние на младежите и развиване на качества като сила, бързина, гъвкавост, издръжливост, устойчивост, тонус, енергия, изправяне на стойката, добра физиотоника, оптимално тегло, закаляване, самодисциплинираност, самоорганизираност, мотивираност, удовлетворение (Стефанов, 2020).

Основната гимнастика е изключително основополагаща научна дисциплина, както и физикална терапия, с овладяването на която човек владее собственото си тяло. Това е дългосрочен процес на усвояване, затвърждаване и подобряване на нови и все по-сложни упражнения. Въздействието на основната гимнастика върху организма е комплексно и флексибилно.

С нея може да се поддържа физическа дееспособност на едно добро постоянно ниво. Търси се балансът между физическа пригодност и сложни техники на изпълнение. Основната гимнастика засилва тонуса на крайниците, тяхната гъвкавост и координирана способност (Василева, Марков, 2019 a). Овладеният комплекс от знания и умения се прилага напълно ефективно и в образованието, и в здравната област. Наред с физическите ползи основната гимнастика възпитава и редица качества с устойчив аспект у младите студенти – самодисциплина, самоорганизация, критично мислене, висок професионализъм, висока отговорност, силна ангажираност (Йорданов, 2025). Овладените гимнастически упражнения спомагат за поддържането на една по-здрава нация. Системното практикуване на гимнастическите упражнения води до превръщането им в навик и до установяването на ефективна и трайна двигателна култура, която младите студенти предават и на своите пациенти/клиенти в работата си като кинезитерапевти (Василева, Марков, 2019b).

Подобряването на функционалното състояние на студентите посредством методите на основната гимнастика е пресечна точка за (Маргаритов, Боева, 2015):

- положително въздействие върху всички органи и системи в човешкото тяло
- единство между тяло, ум и дух
- увеличен функционален капацитет на тялото
- увеличено натоварване в ежедневните дейности (Марков, Дзимбова, 2021)
- добър диагностичен инструмент за опорно-двигателния апарат
- устойчиво развитие на когнитивните способности
- устойчива психологическа флексибилност
- устойчива телесна термодинамика
- подобряване на цялостната биохимия на организма и поддържане на оптимална хомеостаза (Танкова, Иванова, Арнаудова, Янакиев, 2012)
- устойчивата мотивация поддържа техническите умения на студентите по основна гимнастика в стабилно състояние (Йорданов, 2025)
- цялостната оптимална функционалност на тялото е стабилна основа за начало на всички спортове
- оптимално възстановяване след интензивно натоварване на организма
- леко преодоляване на спортно-състезателни предизвикателства
- получаване на надеждна статистическа информация за състоянието на организма
- надеждна верификация на спортни резултати (Василева, Марков, 2019 b).

Безспорно разглежданият въпрос е актуален и твърде наболял, като се вземат предвид факторите за нарастваща обществена хиподинамичност. Той не засяга само физиката и тялото, но и самата психологическа адаптивност. Въпросите на спорта и физическото възпитание са цел на разглеждане у много съвременни автори, особено когато те са тясно преплетени с областите на педагогиката и образованието (Иванов, Томова, 2011).

Методология

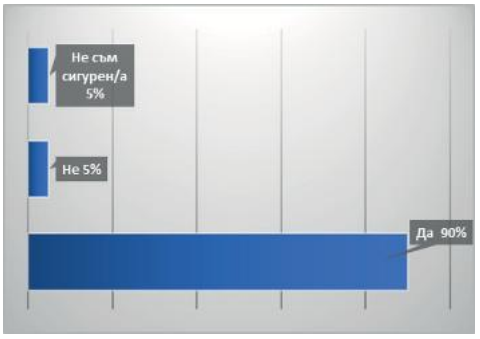
Настоящото изследване обхваща периода 10.2024 – 12.2024 г. Изследването е проведено с академична цел и отразява моментната нагласа на респондентите и тенденциите за техните виждания по проблема.

Предмет на изследване са студенти от Русенския университет „Ангел Кънчев".

Обект на изследване е мнението на студентите по кинезитерапия относно значението на основната гимнастика за функционалното състояние на организма.

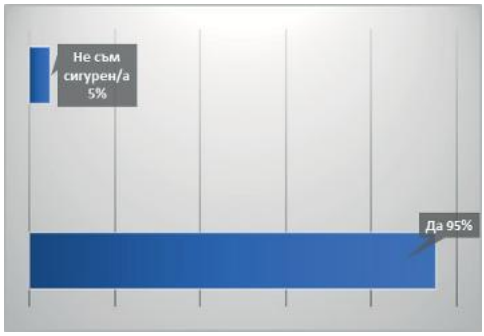
Контингент на изследване са 60 студенти (31 жени и 29 мъже) от специалност „Кинезитерапия".

Резултати

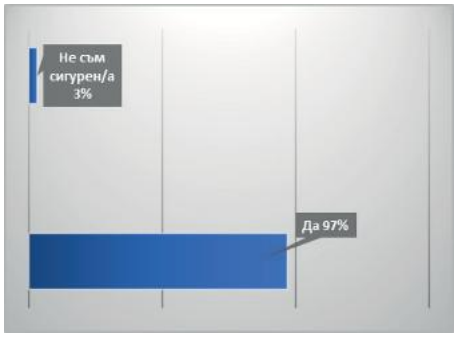


Фиг. 1. *Важно ли е наличието на основната гимнастика в обучението по кинезитерапия?*

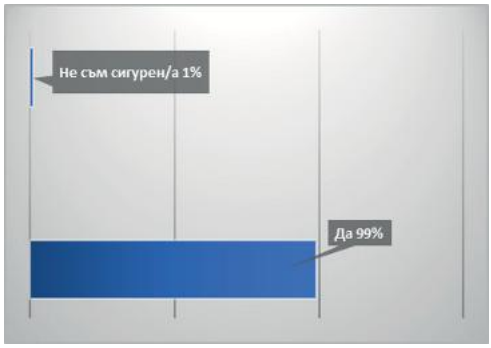
Фиг. 2. *Според Вас доколко основната гимнастика подобрява опорно-двигателния апарат на тялото?*



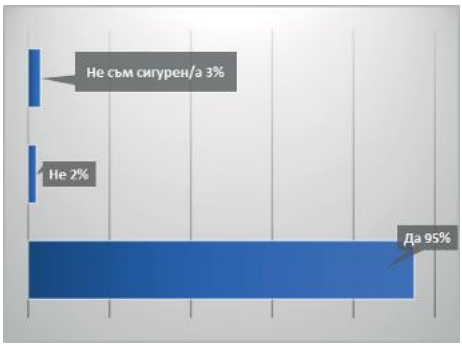
Фиг. 3. *Според Вас основната гимнастика спомага ли за изграждането на общата двигателна култура у студентите?*



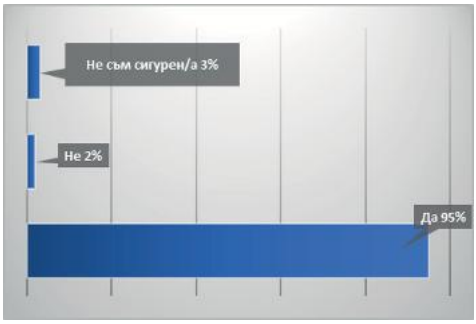
Фиг. 4. *Според Вас основната гимнастика стимулира ли студентите към интензифициране на общата им спортна активност?*



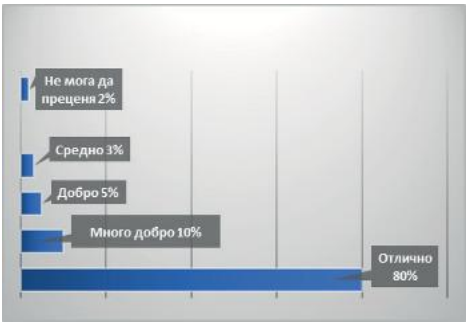
Фиг. 5. *Може ли основната гимнастика да се използва едновременно и като иагностичен инструментариум, и като терапевтична стратегия?*



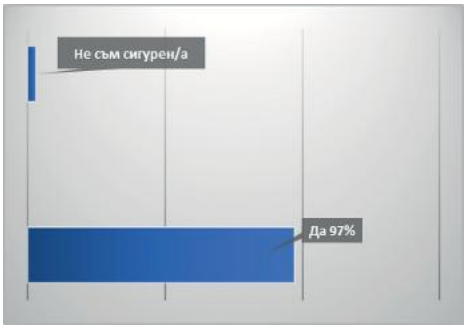
Фиг. 6. *Спомага ли основната гимнастика за забавяне развитието на заболявания?*



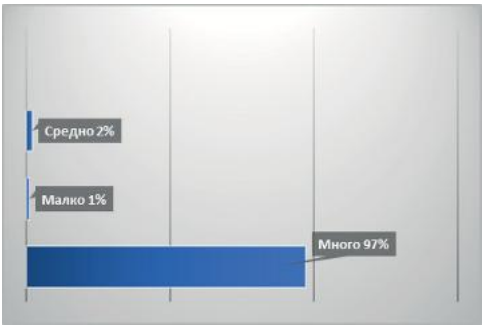
Фиг. 7. *Основната гимнастика подпомага ли процеса за бързо преодоляване на физическа травма?*



Фиг. 8. *Как оценявате текущото си функционално състояние?*



Фиг. 9. *Според вас основната гимнастика подпомага ли формирането на висок здравен статус у съвременните*



Фиг. 10. *Колко важна е основната гимнастика за бъдещата Ви работа като кинезитерапевт?*

Дискусия

Първият въпрос от настоящата анкета е констативен за разглежданата проблематика и цели да събере информация относно общата оценъчна нагласа на съвременните студенти към дисциплината основна гимнастика и нейното място и роля в обучението по кинезитерапия. Според така получените резултати огромна част от анкетираните – цели 90% – дават своя утвърдителен отговор в полза на наличието на основната гимнастика. Други 5% заявяват твърдото си несъгласие, а останалите 5% не могат да бъдат сигурни в реалното състояние на ситуацията. Тези данни насочват вниманието ни към нуждата от реална осъзнатост и широка публична дискусия относно необходимостта и ползите от основната гимнастика в обучението на студентите по кинезитерапия.

Вторият въпрос от анкетното запитване на студентите е полемичен и цели събирането на информация относно лично мнение и оценъчна раз-

съдъчност на респондентите за двигателните ползи от основната гимнастика – количествена характеристика „много“ дават 85% от анкетираните; възможен отговор „малко“ дават 5% от студентите, а отрицание и несигурна преценка дават по 5% от анкетираните обучаващи се лица. Данните сочат, че по-голямата част от всички анкетирани студенти напълно осъзнават огромната полза на основната гимнастика за опорно-двигателния апарат на човека, но все пак останалите проценти показват възможни факторни дефицити у студентите като например неудовлетвореност, несигурност, липса на травматизъм, липса на възможност за самооценка и др.

Третият въпрос събира по-голяма категоричност сред анкетираните лица, тъй като 95% от тях смятат, че основната гимнастика наистина е съществена част от изграждането на обща двигателна култура у младите хора. Само 5% показват несигурност в преценката си. Цели 97% от студентите смятат, че основната гимнастика засилва спортната активност у студентите в посока към стимулация и повече мотивация. Отново и тук има процентни отговори, които посочват несигурност, лабилност или пък дезинформираност – 3%.

При отговорите на петия въпрос се отбелязва безапелационна, почти категорична точност в положителната позиция на мнозинството от респондентите – 99% от тях смятат, че основната гимнастика е и средство за терапевтиране при констатирани травми и/или заболявания, и добра възможност за диагностициране на даден здравен проблем. Тенденцията за несигурност е загатната в продължение на цялата анкета. Тя не подминава и този въпрос, но процентът „не съм сигурен/а“ е само 1%. Мнозинството от анкетираните студенти показват добра запознатост и обща методическа предикативност относно основната гимнастика и 95% от тях също смятат, че спортът разполага с необходимия ресурс, за да забави и да приведе в ремисия определени заболявания. Само 2% смятат, че това не е така, а 3% не са убедени. Деветдесет и пет на сто (95%) от респондентите са напълно убедени, че основната гимнастика предоставя необходимия физически арсенал, за да преодолява без препятствие травми на физическо ниво. Два процента (2%) отново не са съгласни, а 3% не са сигурни. Между двата въпроса се открива корелация по замисъл, което може да обясни релевантния процент дадени отговори.

Фактологичната достоверност в отговорите на студентите можем да потърсим като обобщение в осми въпрос, който търси пряк отговор за функционалното състояние на студентите към момента на тяхното анкетиране. Забележителен е процентът на отличното функционално състояние при мнозинството от студентите – 80%. Останалите процентни отговори са пренебрежимо ниски, но все пак заслужават своето отчитане и е необходимо да се вземат под внимание за бъдещи изследвания – 10% съобщават за много добро функционално състояние, 5% са в добро такова,

в средно функционално състояние се намират 3% от анкетираните, а 2% отново не могат да преценят. Интерес буди фактът, че няма отговорили при вариацията „лошо", което можем да отсъдим и като добра факторна предпоставеност. За това, че основната гимнастика е напълно в състояние да повиши общия здравен статус у студентите и да го поддържа като такъв дълго време, докато се тренира, съобщават 97% от тях, докато 3% отново не могат да преценят реално ситуацията, поради което предпочитат да не заемат категорична позиция в отговора си.

Отговорите са почти релевантни и при десетия (последен) въпрос от настоящата анкета, който е събирателен и оценъчен – касае личното мнение на студентите. Деветдесет и седем на сто (97%) смятат, че основната гимнастика е изключително важна в кинезитерапията. Само 1% оценяват, че тя е с малко значение за работата. Два процента (2%) оценяват нейната важност на средно равнище.

Изводи

Въз основа на така проведеното методико-теоретично обследване и практико-приложно изследване извеждам следните констатации.

1. Теоретичният анализ и емпиричното проучване по така обследваната проблематика свидетелстват за широка мащабност на дискутирания проблем.

2. Контингентът изследвани лица е изключително представителен – студенти по кинезитерапия в структурна учебна единица.

3. Високият процент от положителни отговори кореспондира с добра осведоменост на студентите и ясна осъзнатост за важността, мястото, ролята и значението на основната гимнастика в обучението по кинезитерапия, както и за цялостната физическа дееспособност на всеки човек.

4. Ниският процент несигурни и отрицателни отговори остават в сферата на ниската достоверност с незначителна значимост, но е желателно да се обърне внимание и на тях и да се потърсят по-широки структурни възможности за трансформацията им.

Препоръки

Въз основа на изследването извеждам следните препоръки.

1. По време на учебните занимания по кинезитерапия да се обърне съществено внимание на общите познания на студентите относно ползите от основната гимнастика за функционалното състояние на организма (Маврудиев, 2018).

2. Да се организират повече часове за занимания с основна гимнастика и тя да се включва в практическата работа на студентите кинезитерапевти (Иванова, Минчева, 2023).

3. Да се разработи иновативна дидактическа технология, основаваща се на силата на нервната система на студентите, за да се отворят всички техни резерви и да се подобри цялостното им функционално състояние (Марков, 2019).

БИБЛИОГРАФИЯ

Василева, Р., А. Марков (2019a). Спортна техника и техническа подготовка. – В: Сборник с доклади от 20-та студентска научна конференция на Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“, Катедра „Спорт“, 65–74 [Vasileva, R., Markov, A. (2019 a). Sportna tehnika i tehnicheska podgotovka. Sbornik s dokladi ot 20-ta studentska nauchna konferentsia na Fakultet „Obshtestveno zdrave, zdravni grizhi i sport“, Katedra „Sport“, s. 65-74].

Василева, Р., А. Марков (2019b). Контрол на тренировъчния процес. – В: Сборник с доклади от 20-та студентска научна конференция на Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“, Катедра „Спорт“, 82–91 [Vasileva, R., Markov, A. (2019 b). Kontrol na trenirovachnia protses. Sbornik s dokladi ot 20-ta studentska nauchna konferentsia na Fakultet „Obshtestveno zdrave, zdravni grizhi i sport“, Katedra „Sport“, s. 82-91].

Иванов, Ст., Д. Томова (2011). Физическо възпитание, социална интеграция, спорт. Благоевград: Университетско издателство „Неофит Рилски“ [Ivanov, St., Tomova, D. (2011). Fizichesko vazpitanie, sotsialna integratsia, sport, UI „Neofit Rilski, Blagoevgrad].

Иванова, Д., И. Минчева (2023). Образование и квалификация. Велико Търново: Университетско издателство „Св. Св. Кирил и Методий“ [Ivanova, D., Mincheva, I. (2023). Obrazovanie i kvalifikatsia, VTU, UI „Sv. Sv. Kiril i Metodiy“, VT].

Йорданов, В. (2025). Ръководство по основна гимнастика. Русе: КИЕЕС [Yordanov, V. (2025). Rakovodstvo po osnovna gimnastika, IZD. KIEES, Ruse].

Маврудиев, П. (2018). Особености на физическото развитие на студенти. – В: Спорт и наука, бр. 5, 89–10; [Mavrudiev, P. (2018). Osobenosti na fizicheskoto razvitie na student, - V: Sport i nauka, br. 5, s. 89-10].

Маврудиев, П. (2019). Физическо развитие и дееспособност на студенти. София [Mavrudiev, P. (2019). Fizichesko razvitie i deesposobnost na studenti, Sofia].

Маргаритов, В., С. Боева. (2015). Теория и методика на физическото възпитание. Пловдив: Университетско издателство „Паисий хилендарски“ [Margaritov, V., S. Boeva. (2015). *Teoria i metodika na fizicheskoto vazpitanie*, UI „Paisiy hilendarski“, Plovdiv].

Марков, А. (2019). Методика на обучението при гимнастическите упражнения. Научна конференция с международно участие „Съвременни тенденции, проблеми и иновации във физическото възпитание и спорта във висшите училища“, 21 ноември 2019 г., УНСС, София [Markov, A. (2019). Metodika na obuchenieto pri gimnasticheskite uprazhnenia. Nauchna konferentsia s mezhdunarodno uchastie „Savremenni tendentsii, problemi i inovatsii vav fizicheskoto vazpitanie i sporta vav visshite uchilishta“, 21 noemvri 2019 g. , UNSS, Sofia].

Марков, А., Т. Дзимбова (2021). Влияние на тренировките върху техническите умения на гимнастици. Юбилейна научна конференция с международно участие „Предизвикателства в общественото здраве“, 5–7 ноември 2021 г. [Markov, A., Dzimbova, T. (2021). *Vliyanie na trenirovkite varhu tehnicheskite umenia na gimnastitsi*. Yubileyna nauchna konferentsia s mezhdunarodno uchastie „Predizvikatelstva v obshtestvenoto zdrave“, 5-7 noemvri 2021 g].

Стефанов, Л. (2020). Физиология на спорта. София: НСА ПРЕС [Stefanov, L. (2020). *Fiziologia na sporta*, NSA PRES, S].

Танкова, Р., Г. Иванова, Е. Арнаудова, Ю. Янакиев (2012). Съвременното образование – стратегии, направления, ценности. Пловдив: Университетско издателство „Паисий

Хилендарски“ [Tankova, R., Ivanova, G., Arnaudova, E., Yanakiev, Yu. (2012). Savremennoto obrazovanie – strategii, napravlenia, tsennosti, UI „Paisiy Hilendarski“, Plovdiv].

Танкушева, Н. (2019a). Дидактическа технология за развиване на координационните способности на ученици от начална училищна възраст чрез гимнастиката. София [Tankusheva, N. (2019). Didakticheska tehnologia za razvivane na koordinatsionnite sposobnosti na uchenitsi ot nachalna uchilishtna vazrast chrez gimnastikata, Sofia].

Танкушева, Н. (2019b). Физическото развитие на 9- – 10-годишни ученици в България. – В: Европейски стандарти в спортното образование. Велико Търново: Ай анд Би [Tankusheva, N. (2019). Fizicheskoto razvitie na 9-10 godishni uchenitsi v Bulgaria, „Evropeyski standarti v sportnoto obrazovanie“, IZD. „Ay and Bi“, Veliko Tarnovo].

Харалампиев, К., (2017). Емпирични методи за събиране на данни. Институт за развитие на публичната среда. София [Haralampiev, K., Empirichni metodi za sabirane na danni, Institut za razvitie na publichnata sreda, Sofia].

гл. ас д-р Валери Йорданов
Ръководител катедра „Физическо възпитание и спорт“
Русенски университет „Ангел Кънчев“
e-mail: viordanov@uni-ruse.bg

ПРЕВЕНЦИЯ НА ИНЦИДЕНТИТЕ ВЪВ ВОДНА СРЕДА ЧРЕЗ УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.122-127

БОРЯНА ТУМАНОВА

Резюме: Статията разглежда необходимостта от въвеждане на системно обучение по плуване и водна безопасност в училищното образование, като ключова мярка за превенция на инциденти във водна среда. Представени са данни за удавянията в България през последното десетилетие, които подчертават социалната значимост на проблема. Анализират се добри практики от различни европейски държави, където плуването е задължителна част от учебните програми. Подчертава се ролята на квалификацията на учителите по физическо възпитание за ефективното провеждане на занятията и формиране на култура на безопасност. Обсъдени са и социалните ползи от подобни образователни инициативи – намаляване на риска от инциденти, социална интеграция и подобряване на здравето на учениците. Плуването и образованието по водна безопасност са инвестиция в бъдещето и здравето на младите поколения.
Ключови думи: *водна безопасност, инцидент, плуване, учебна програма*

PREVENTION OF ACCIDENTS IN THE AQUATIC ENVIRONMENT THROUGH SCHOOL EDUCATION

BORYANA TUMANOVA

Abstract: The article examines the need to introduce systematic training in swimming and water safety in school education as a key measure for the prevention of accidents in the aquatic environment. Data on drownings in Bulgaria over the past decade are presented, which emphasize the social significance of the problem. Good practices from different European countries, where swimming is a mandatory part of the curricula, are analyzed. The role of the qualification of physical education teachers for the effective conduct of classes and the formation of a safety culture is emphasized. The social benefits of such educational initiatives are also discussed - reducing the risk of accidents, social integration and improving the health of students. Swimming and water safety education are an investment in the future and health of the younger generations.
Keywords: *water safety, accident, swimming, curriculum*

Увод

Водата е един от най-важните елементи на нашата планета и покрива около 71% от повърхността на Земята. В тази връзка водната среда е неразделна част от човешкия живот. Въпреки че предоставя възможности

за спорт, отдих и здравословен начин на живот, тя крие и значителни рискове за здравето и живота. Плуването е един от най-универсалните и полезни спортове – то развива издръжливост, координация, мускулна сила и дихателна система. Освен физическите ползи умението да се плува е и жизненоважно за безопасността на всеки човек. Изследвания показват, че формалното обучение по плуване намалява риска от удавяне при деца с около 88% (Brenner et al., 2009).

Постановка на проблема

Според данни на БЧК и МВР всяка година десетки хора губят живота си в резултат на инциденти във водни площи в България. Само за периода 2016–2023 г. у нас 894 души са намерили смъртта си чрез удавяне, което прави средно по 112 души годишно. Количество данни за България за смъртни случаи от удавяне и как България се сравнява с някои други държави в ЕС може да се наблюдава в следващата таблица (табл. 1).

Таблица 1. *Смъртни случаи от удавяне в България и други държави в ЕС https://doi.org/10.2908/HLTH_CD_ARO)*

Период	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Европа	5 485	5 335	5 554	4 865	4 649	5 224	5 063	Няма данни
България	150	123	132	98	86	109	99	97
Белгия	77	68	81	60	66	71	75	85
Чехия	156	145	162	149	179	138	156	136
Дания	35	38	51	44	35	37	50	34
Естония	38	40	38	30	55	49	31	34
Ирландия	62	45	58	45	58	57	73	89

Целта на нашето изследване е да наблегнем на необходимостта от системно обучение по плуване като основен елемент на физическата култура и въвеждане на образователни модули, свързани с правилата за поведение около водоемите, рисковете и начините за превенция, както и възпитание в респект към природните стихии, в частност водната среда. За постигането ѝ си поставихме следните изследователски задачи:

- Да се анализира значимостта на проблема с инцидентите и удавянията във водна среда в България въз основа на налични статистически данни и научни публикации.
- Да се изследва ролята на училищното образование като инструмент за превенция на рисковото поведение във водна среда.

- Да се направи сравнителен обзор на добри практики от европейски държави, в които плуването и водната безопасност са интегрирани в учебните програми.
- Да се аргументира значението на професионалната подготовка и квалификацията на учителите по физическо възпитание за ефективното провеждане на обучение по плуване и водна безопасност.
- Да се очертаят социалните и здравните ползи от системното обучение по плуване в училищна среда.

Изследването не претендира за емпирична проверка чрез експеримент или анкета, а има концептуален и приложно-ориентиран характер, насочен към подпомагане на образователната практика и формулиране на препоръки за институционални решения. Проведено е чрез аналитичен подход, основан на анализ и синтез на научна и нормативна информация. В рамките на методологията е използван анализ на литературни източници – преглед на съвременни научни публикации, доклади на международни организации и изследвания, свързани с водната безопасност, превенцията на удавяниятa и обучението по плуване в училищна среда (табл. 2).

Таблица 2. *Анализ на литературните източници*

Заглавие	**Автор**	**Обосновк на проблема**	**Заключение**
Обучението по плуване като превантивна мярка срещу удавяния	Brenner et al., 2009	Превантивен ефект на обучението по плуване	Рискът от удавяне при децата, преминали организирани уроци по плуване, е значително по-нисък. Обучението по плуване се разглежда не само като усвояване на двигателни умения, но и като фактор за развитие на увереност, самоконтрол и адекватно поведение във водна среда

Заглавие	Автор	Обосновк на проблема	Заключение
Водна безопасност и образователни интервенции	Quan et al., 2024	Интегрираният образователен подход	Съчетаване на практическо обучение по плуване с теоретични знания за рисковете, правилата за безопасност и оказването на първа помощ
	Tan et al., 2023		Образователните интервенции водят до повишена информираност и намаляване на рисковото поведение сред учениците
Международни препоръки и политики	World Health Organization, 2014	Удавянията – сериозен глобален здравен проблем	Систематично въвеждане на обучение по водна безопасност още в ранна училищна възраст
	OECD, 2022	Анализира практиките в редица европейски държави	Плуването е задължителен елемент от учебните програми и се реализира при високи стандарти за безопасност и квалификация на преподавателите

Анализът на литературните източници показва ясно изразена научна и институционална подкрепа за системното въвеждане на обучение по плуване и водна безопасност в училищното образование. Подобни програми имат доказан превантивен, образователен и социален ефект, което обосновава необходимостта от прилагането им и в българския образователен контекст.

Изводи и препоръки

Редица държави са приели превантивна мярка чрез провеждане на специализирани курсове за учители, които включват обучение по методика на плуването, спасителни умения и работа в екип с професионални инструктори и спасители. Подобен подход следва да се въведе и у нас чрез сътрудничество между Министерството на образованието, БЧК и спортни организации. Така се гарантира, че учениците не само ще придобият умения по плуване, но и ще усвоят устойчиви навици за безопасно поведение във водна среда. В редица европейски държави този учебен предмет е задължителен елемент от обучението по физическо възпитание. Според доклад на OECD в страни като Австрия, Франция и Германия уроците по плуване са задължителна част от учебната програма в началното образование (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2022). Образователни програми за водна безопасност доказано намаляват рисковото поведение и повишават информираността на учениците (Quan et al., 2024; Tan et al., 2023). Необходимостта от квалификация на учителите по физическо възпитание е ключов фактор за успешното въвеждане на обучение по плуване и водна безопасност в училищната система. Професионалната подготовка на учителите по физическо въз-

питание, които са пряко отговорни за организацията и провеждането на заниманията и за формирането на култура на безопасно поведение сред учениците, произтича от няколко аспекта:

- Специфични знания и умения – преподаването на плуване изисква владеене на техники, методики за обучение на начинаещи и умения за работа с деца със специални образователни потребности.
- Компетенции по водна безопасност – учителите трябва да разпознават рисковите ситуации, да познават стандартите за сигурност и да могат да реагират адекватно при инциденти.
- Умения за оказване на първа помощ – овладяването на базови спасителни техники и кардиопулмонална ресусцитация (CPR) е задължително за минимизиране на последствията при инцидент.
- Педагогическа подготовка – необходимо е учителите да умеят да предават знанията за водна безопасност по достъпен и въздействащ начин, използвайки интерактивни методи.

Безопасност и превенция

Умението да се плува е важно, но недостатъчно, когато става дума за сигурност във водна среда. Немалка част от инцидентите настъпват в открити водоеми – море, реки, язовири, където фактори като силни течения, вълни, неравно дъно или внезапни климатични промени могат да се окажат фатални. Ето защо е необходимо в образователната система да се въведат лекции и интерактивни занятия, посветени на:

- правилата за безопасност при къпане в открити води
- разпознаване на предупредителни знаци и сигнали на плажа
- рискове от скокове във вода на непознати места
- опасности от употреба на алкохол и рисковано поведение край водата
- основи на първа помощ при удавяне.

Подобни лекции могат да бъдат интегрирани в часовете по физическо възпитание, час на класа или като част от здравното образование.

Обществените и социални ползи от въвеждането на системно обучение по плуване и превантивни лекции би имало няколко ключови ефекта:

- Намаляване на броя на инцидентите – чрез изграждане на умения и повишаване на информираността.
- Формиране на култура на безопасност – учениците ще развият отговорно отношение към водната среда.
- Социална интеграция – плуването е достъпен спорт, който може да бъде практикуван от деца с различни физически способности.
- Дългосрочни ползи за здравето – редовното плуване укрепва физическото и психичното здраве на подрастващите.

Заключение

Включването на плуването и обучението по водна безопасност в училищната програма не е лукс, а необходимост. Аргументирана е необходимостта от системно въвеждане на обучение по плуване и водна безопасност в училищното образование като ефективна превантивна мярка за намаляване на инцидентите във водна среда и за формиране на устойчива култура на безопасно поведение сред подрастващите. Включването на задължителни часове по плуване в училищната програма в България би гарантирало изграждане на базови умения у учащите, които освен превенция за водни инциденти ще им дадат и умения, чрез които да спасят живот в критична ситуация. Това е инвестиция в здравето, сигурността и бъдещето на младите хора. Създаването на култура на отговорно отношение към водната среда ще допринесе не само за намаляване на инцидентите, но и за изграждане на по-здрава и активна нация. Това съответства на препоръките на Световната здравна организация за систематично въвеждане на обучение по водна безопасност (World Health Organization, 2014).

БИБЛИОГРАФИЯ

Brenner, R. A., G. S. Taneja, D. L. Haynie, A. C. Trumble, C. Qian, R. M. Klinger & M. A. Klebanoff (2009). Association between swimming lessons and drowning in childhood: A case-control study. – In: Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 163 (3), 203–210. https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2008.563

Quan, L., J. Bierens, K. Lisberg & A. Peden (2024). Water safety education for youth: Evidence and best practices. – In: Journal of Injury Prevention, 30 (1), 15–22. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11127589/

Tan, T., Y. Huang & C. Lin (2023). Water safety awareness and drowning prevention: An educational intervention study. – In: Cogent Education, 10 (1), 2205810. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2205810

ИНТЕРНЕТ ИЗТОЧНИЦИ

Organisation for Economic Co-operation and Development (2022). Physical education and swimming lessons in schools: Policy report. OECD Publishing. https://doi.org/10.2908/HLTH_CD_ARO

World Health Organization (2014). Global report on drowning: Preventing a leading killer. WHO Press. https://platform.who.int/docs/librariesprovider20/default-document-library/resources/drowning-2014.pdf

проф. д-р Боряна Туманова
Департамент по спорт
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
orcid.org/0000-0003-4119-9290
e-mail: b_tumanova@yahoo.com

КОМПЛЕКСЕН ПОДХОД ЗА ДВИГАТЕЛНА АКТИВНОСТ В ЗАНИМАНИЯТА ПО СПОРТ СЪС СТУДЕНТИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.128-133

АЛЕКСАНДЪР АЛЕКСАНДРОВ, МАЯ ЧИПЕВА

Резюме: Актуалността на поставения проблем е свързана с прилаганите в момента практики за двигателна активност в заниманията по спорт със студенти, които се ограничават само до един вид спортна дейност.
Разработката, която е част от по-мащабно изследване, предлага подход за двигателна активност с по-широк диапазон от натоварващи въздействия, чиято цел е да се повишат адаптационните възможности на студентите при изграждането на двигателния им потенциал.
Приложено е спортно-педагогическо изследване с математико-статистическа обработка на резултатите и анализ, което дава възможност за сравнение в динамиката на развитие на функционалните и физически възможности и обособяване на надеждни средства за идентифициране на позитивни адаптационни промени.
В заключение се установяват нива на специфична двигателна годност, които показват, че приложената комплексна двигателна активност се е отразила положително на адаптационния и двигателен потенциал на изследваните лица.
Ключови думи: *комплексен подход, двигателна активност, двигателен потенциал*

A COMPREHENSIVE APPROACH TO PHYSICAL ACTIVITY IN SPORTS ACTIVITIES WITH STUDENTS

ALEXANDER ALEXANDROV, MAYA CHIPEVA

Abstract: The problem is relevant to the currently applied practices for motor activity in sports with students, which are limited to a single type of sport.
The development, which is part of a larger study, offers an approach to motor activity with a wider range of loading effects, the aim of which is to increase the adaptive capabilities of students in building their motor potential.
A sports-pedagogical study with mathematical-statistical processing of the results and analysis was applied, which allows for comparison in the dynamics of development of functional and physical capabilities and the identification of reliable means for identifying positive adaptive changes.
In conclusion, specific motor fitness levels were established, indicating that the complex motor activity applied had a positive effect on the subjects' adaptive and motor potential.
Keywords: *complex approach, motor activity, motor potential*

Въведение

Прекомерното информационно и психоемоционално напрежение в учебния процес на студентите в голяма степен се отразява негативно върху тяхното функционално състояние, нервно-психическа активност и работоспособност. Това предполага противодействие с повишена двигателна активност в учебно-спортните занимания при актуализирана организация, програмиране и обогатяване на съдържанието на заниманията чрез иновативни форми, методи и подходи, за които се споменава частично в публикации на утвърдени университетски педагози (Игнатов, 2021; Димитрова, 2018; Шаламанова, 2018; Божкова, 2008; Туманова, 2024; Peltekova, Vasileva, 2023; Владимиров, Д., В. Владимиров, 2019; Карабиберов, 2020; Пеев, 2021; Стайков, 2024; Рангелова, 2023; Бонов, 2003; Кърпарова, 2020).

Настоящата разработка повдига проблем, свързан с нова организация на учебно-спортните занимания чрез въвеждането на атрактивни и комбинирани натоварвания от въздействия, които да дават възможност за по-ефективно развитие и усъвършенстване на двигателните качества под формата на комплексна двигателна активност (КДА).

КДА – осъществявана на основата на специализирани занимания за сила, бързина и аеробна издръжливост, оптимално разпределени в годишния семестриален план. От тази позиция произлизат основанията и очакванията ни за изясняване на проблеми, които биха могли да оптимизират учебния процес, което формулира и целта на изследването.

Цел на изследването

Разработване на иновативен подход за организация на комплексна двигателна активност в заниманията по спорт със студенти.

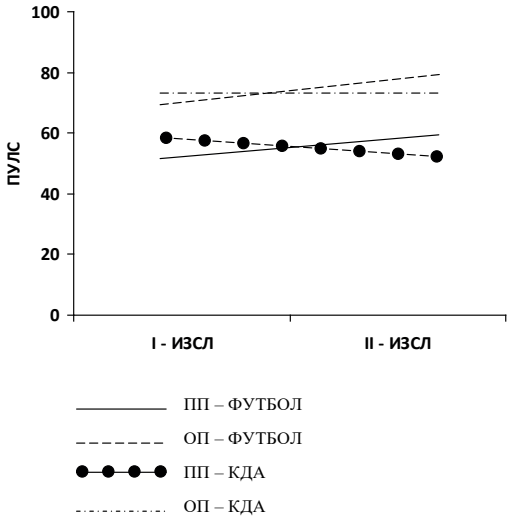
Бяха проведени две изследвания със студенти, избрали занимания с КДА, и група, практикуваща само един вид двигателна активност – футбол, избрани на случаен принцип: общо 55 лица.

В организационната същност на КДА бяха включени 23 занимания с аеробна насоченост, 20 със силова и 17 със скоростна.

В проведените изследвания са приложени 17 специализирани теста, даващи обективна информация за нивото на прилаганата двигателна активност в изследователския период.

Резултати и анализ

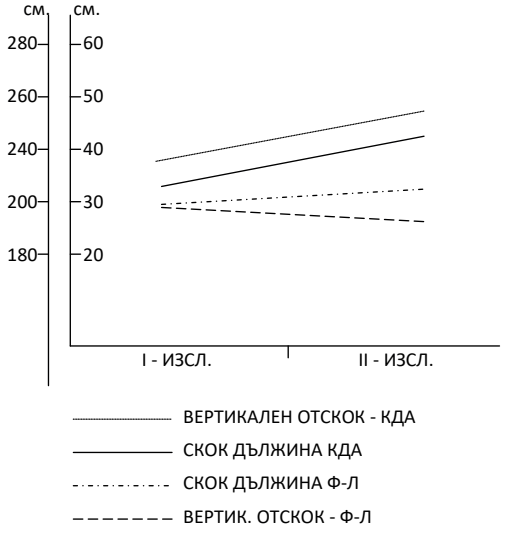
Вариационните показатели, проследяващи изменчивостта на признаците, ни послужиха за сравнителен анализ в динамиката на резултатите на основание на прилаганата двигателна активност. Те бяха групирани по тяхно предназначение в пет графики, в които общата тенденция е положително развитие за групата КДА. Поради големия брой ще демонстрираме и коментираме две. Тази за динамика на пулсовата честота като функционален показател за сила (фиг. 1 и 2).



Фиг. 1. *Динамика на пулсовата честота*

Пулсовата честота както в покой, така и относителна при групата практикуваща футбол в целия изследователски период почти не търпи промени (пулс покой 56,8–59,0; пулс относителен 73,2–74).

Резултатите при групата за КДА бележат динамично развитие в положителна посока (пулс покой 60–55,5; пулс относителен 74,2–68,7).



Фиг. 2. *Динамика на силата за долни крайници*

Графиката показва чувствително положително развитие при групата за КДА по отношение на силата на долните крайници.

След установяване нивото и динамиката на вариационните показатели можем да кажем, че приложената КДА се е отразила положително на адаптационния и двигателен потенциал на студентите.

Корелационно-факторният анализ обособи шест модула, обезпечаващи двигателния потенциал, идентифицирани като силово-скоростен (28,8%), аеробен (18,4%), функционален (18,0%), скоростен (16,4%), взривен (8,6%) и антропометричен (4,5%) и които по своята съвкупност определят 94,5% от изходната дисперсия на показателите. Обстоятелството, че пет от тези модули могат да се променят вследствие прилаганите въздействия, разкрива широки възможности за моделиране и управление на адаптационните процеси при изграждане на двигателния потенциал чрез КДА.

Оптимизирането на ефекта от заниманията с КДА се основава на тежестта на факторно-модулните показатели, с което се дава възможност за съсредоточаване на натоварващите въздействия в тези тестове, които в по-голяма степен определят нивото на двигателния потенциал.

Изводи и препоръки

Изводи

1. Вариационните показатели и сравнителният анализ върху динамиката им категорично показват, че заниманията по един избран спорт нямат ефективно въздействие върху общия двигателен потенциал.

2. Двигателната активност, прилагана сама с един спорт, развива определено минимално – оптимално ниво на физически качества, и повече технически умения, като не остават трайни следи по отношение на цялостната дееспособност.

3. Подходът КДА на основата на целенасочени въздействия с бързина, сила и издръжливост гарантира ефективен кумулативен ефект при изграждането на двигателния потенциал с по-големи адаптационни възможности.

Препоръки

1. Комплексът КДА да бъде включен като избираемо занимание в учебните програми.

2. В структурата на заниманията със спорт по избор да бъде планирано целенасочено развитие на основните двигателни качества под различна форма.

БИБЛИОГРАФИЯ

Бонов, П. (2003). Бягане за издръжливост и адаптация. Монография. София: ТИП ТОП ПРЕС.

Божкова, А. (2008). Моделиране подготовката на учебно-тренировъчния процес при студенти волейболисти. Монография. София:. Артграф. ISBN: 978-954-8102-67-4.

Владимиров, Д., В. Владимиров (2019). Анкетно проучване на физическата и техническата подготовка на студенти от Техническия университет – София, филиал Пловдив, участващи в спортно усъвършенстване по ориентиране. – В: Сборник с доклади от научната конференция „Туризъм и спорт". Извънредно издание на сп. Наука и спорт. ISBN 978–954–718–573–9.

Игнатов, Г. (2021). Проверка на физическата подготвеност на студентския футболен отбор на Софийския университет. XIII международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорт". София.

Карабиберов, Ю. (2020). Съвременни аспекти на кондиционната подготовка в спорта . Е ПРИНТ – ООД.

Кърпарова, И. (2020). Изследване на някои биомеханични показатели на техниката при бегачи с различна квалификация XII Международна научна конференция. – В: Сб. Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта. София.

Пеев, Ив. (2021). Дигитализация на чуждоезиковото обучение. За илюстративния компонент и съвременната визуална култура на обучаемите. Монография на Издателство на Техническия университет – София, 198 с. ISBN 078-619-167-458-9. Вж. частта „За виртуалното телесно поведение при обучението в дигитална среда – CORPUS „VIRTUALIS", глава 4, 126–139.

Рангелова, Б. (**2023).** Подобряване на някои физиологични показатели и двигателни качества сред студенти чрез средствата на плувния спорт. Монография. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски". ISBN: 978-954-07-5694-3.

Стайков, Н. (2024). Студентският футбол в България през спортно-състезателната 2022–2023 г. Петнадесета международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорт". София.

Туманова, Б. (2024). Формиране на адекватни понятия, съждения и убеждения – мотивация за системно занимание със спорт. Петнадесета международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорт". София.

Църова, А. (2016). Баскетболът във висшите училища в България. БОЛИД ИНС.

Шаламанова, Д. (2018). Изследване функционалния ефект при бегови натоварвания с различна биоенергетична характеристика. – В: Лека атлетика и наука, 27–31. ISSN 1310-3393.

Dimitrova, B. (2018). Research impact through the scientific publications in wellness culture: scientific paper. Monograph. Ed. Avangard Prima, Sofia, first edition. ISBN: 978-619-160-666-5

Dimitrova, B. (2018a). Wellness instructor competence standard: unified outcomes acquired by learners: knowledge, intellectual & practical skills. Book, Ed. Avangard Prima, Sofia, first edition. ISBN: 978-619-239-013-6

Dimitrova, B. (2019). Quality assessment about standards for wellness services and certified skills of specialized staff. DOI: 10.15547 / tjs.2019.02.007. Trakia Journal of Sciences, Vol. 17, No2, 2019, pp. 143-149, ISSN: 1313- 3551 (online). Available at: http://tru.unisz.bg/tsj/Vol.17

Dimitrova, B. (2019a). New smart educational model "Wellness instructor". Monograph. Ed. Avangard Prima, Sofia, first edition. ISBN: 978-619-239-150-8

Dimitrova. B. (2019b). Cognitive definition of the Welbing index. Ed. International scientific journal Innovations in Recreational & Wellness Industry and Niche Tourism, pp 68-78, eISSN: 2603-493X. Available at: https://scjournalbg.globalwaterhealth.org/
Dimitrova. B. (2020). Relationships between education and innovations in the recreation Industry in Bulgaria. DOI: 10.15547 / tjs.2019.02.007. Trakia Journal of Sciences, Vol. 18, No 2, 2020, pp143-149, ISSN: 1313-3551 (online). Available at: http://tru.uni-sz.bg/tsj/Vol.
Peltekova, R., K. Vasileva (2023). Influence of basic anthropometric indicators on hand grip strength in students from basketball training groups. Skopje. ISSN 2545-4439 2023.

ст. преп. Александър Александров
Технически университет – София
orcid.org/0000-0002-4256-8759
e-mail: alexandrov@tu-sofia.bg

доц. дн Мая Чипева
Технически университет – София
orcid.org/0009-0002-1626-4265
e-mail: mayaborisova@mail.bg

ДОДЖБОЛ ИЛИ НАРОДНА ТОПКА – ПОЗНАТО ЛИ Е НОВОТО ЛИЦЕ НА СТАРАТА ПОЗАБРАВЕНА ИГРА

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.134-144

Георги Брестнички, Константин Миладинов

Резюме: Спортът в училище все повече остава на заден план, като децата го използват за отдих, а не за обогатяване на своята двигателна култура. В тази връзка превръщането на движението от „задължение“ в „приключение“ се свързва с играта народна топка и с новия ѝ вариант, който навлезе в България – доджбола. За разлика от класическата игра с една топка, тук няма „скучни“ моменти, като в същото време децата развиват физическите си и двигателни умения, периферното зрение, бързината на мисълта и колективизма.
Чрез анкетно проучване сред 202 ученици се установи колко и как са познати и практикувани доджболът и народната топка. Резултатите показват, че има интерес и желание за занимание със спорт и практикуване на нови и различни игри. В същото време е необходимо да има по-голяма информираност, повече демонстрационни и обучителни игри и организиране на състезания, в които да участват по-голям брой ученици, където се заражда жаждата за успех, изява, проява на дух и физически възможности.
Ключови думи: *народна топка, доджбол, подвижни игри, забавление, спорт*

DODGEBALL OR NARODNA TOPKA – IS IT RECOGNIZABLE THE NEW VISION OF THE OLD FORGOTTEN GAME

Georgi Brestnichki, Konstantin Miladinov

Abstract: Sport in school education is increasingly marginalized, as children tend to use it primarily for recreation rather than for the development of their motor culture. In this context, the transformation of physical activity from an “obligation” into an “adventure” is represented by *Narodna topka* and its new variant, dodgeball, which has recently been introduced in Bulgaria.
Unlike the traditional game played with a single ball, this variant does not involve “monotonous” moments; at the same time, it contributes to the development of children’s physical and motor abilities, peripheral vision, speed of thinking, and teamwork.
A survey study conducted among 202 students examined the level of familiarity with and participation in dodgeball and *Narodna topka*. The results indicate an existing interest and willingness to engage in sports activities and to practice new and diverse games. At the same time, the findings highlight the need for increased awareness, a greater number of demonstration and instructional games, and the organization

of competitions involving a larger number of students, through which motivation for success, self-expression, team spirit, and physical capabilities can be developed.
Keywords: *Narodna topka; dodgeball; outdoor games; entertainment; sport*

Въведение

Понятията игра или игрово действие имат няколко етимологии, но дори и в различните езици те са насочени основно към тези две понятия. Още от Древна Гърция се е отдавало голямо значение на игрите, особено на тези с топка – сфаиринда. В съвременните европейски езици думата игра обобщава различните видове движения или действия.

Играта може да се приеме като едно от най-приятните занимания на подрастващите и е единственият възможен път за безболезненото им навлизане в реалните човешки взаимоотношения.

Периодът на преход от детската градина към училището е именно преходът от неорганизирани към организирани игри. Изхождайки от основните характеристики на играта, от движещи сили на нейното съществуване и форми на реализация, може да се твърди, че тя е специфично биосоциално явление и феномен, който няма аналог в многообразието от дейности и форми на реализация на детското съществуване.

Като организиран педагогически процес, физическото възпитание е насочено към двигателното усъвършенстване на учениците, включени в образователната система, чиито характерните черти са образователният и възпитателният компонент. Основната цел на физическото възпитание е съдействие за правилно физическо развитие със стремеж за достигане на физическо съвършенство.

Наред с упражненията, като изкуствена форма на движение, подвижните игри, разглеждани като творчески мисловно-двигателни задачи в динамично променящи се ситуации за постигане на индивидуална или колективна цел, се явяват едно от основните средства, метод и организационна форма за реализиране на целите и задачите на образователно-възпитателния процес.

Според К. Църов и Б. Джорджевич (1997) играта е вътрешна необходимост, свойство на живата материя и затова е по-първична от културата. Затова и игрите водят своето начало от дълбока древност. Народната топка е една такава игра, която ни е позната от векове и както всяка игра търпи промени, а глобализирайки, нещата се превръщат и в нещо ново като например новопоявилата се игра – доджбол.

Играта се разглежда от теоретичен или практичен аспект като фактор за въздействие върху детското развитие. Чрез интегриращата си дейност тя поставя в единство всички средства за всестранно развитие на детската личност. Интегриращите функции на игровата дейност за тази възраст

дават възможност за организация на педагогическия процес и поставят в единство възпитателните и образователните задачи.

Началният етап от основната образователна степен на учениците е този, в който се поставят основите на съзнателното целенасочено двигателно обучение за постигане на хармоничното им развитие. В него подвижните игри и техните разновидности като народната топка (доджбола) са основно средство, метод и организационна форма за реализиране целите на този дългогодишен образователно-възпитателен процес.

Способността за извършване на определена двигателна дейност на база овладените двигателни умения е в основата на ефективен учебен процес и богата обща двигателна култура. Динамиката, емоционална наситеност, която е постоянен дразнител в съдържанието им, може да се окаже изключително добър начин за въздействие върху по-нататъшните качествени промени в управлението на умения.

В прогимназиалния етап те са насочени към усъвършенстване на двигателното обучение във вариативна обстановка за овладяването на елементи от определен вид спорт, а в гимназиалния – преди всичко като метод за кондиционна подготовка поради емоцията, която създават, и състезателния елемент, фигуриращ в тях. Игрите могат да се окажат и незаменимо средство относно получаване на знания за въздействието им в двигателното обучение и възможността за самостоятелно занимание и спорт в свободното време.

Целта на настоящия доклад е да установи доколко е забравена старата любима игра народна топка и доколко е позната новата модерна игра доджбол. Също така дали младото поколение познава и практикува доджбола, или познава и практикува нашата традиционна игра – народна топка.

За реализиране на целта бе направена анкета, която бе разпространена сред учениците от началната и от средната училищна степен в България, за да видим познанията им относно двете игри. В анкетата взеха участие 202 ученици от различни училища в страната на от 10 до 19 години.

За нуждите на изследването ни направихме проучване на специализираната научна литература по тематиката и анкетно проучване.

Данните от изследването обработихме чрез математико-статистически методи в Excel, като приложихме честотен анализ и едномерно разпределение на честотите и процентно съотношение.

Резултати

Анкетното проучване бе направено в края на учебната 2024/2025 г., като за него се отзоваха 202 ученици от различни училища в страната.

Основен контингент на изследването бяха учениците от началната училищна степен – 68%, където повече се практикуват подвижните игри и спортовете са по-слабо застъпени (фиг. 1). Полово съотношението на учениците взели участие е почти поравно – 53% са от мъжки пол, а 47% са от женски (фиг. 2).

Фиг. 1. *Възраст на анкетираните лица*

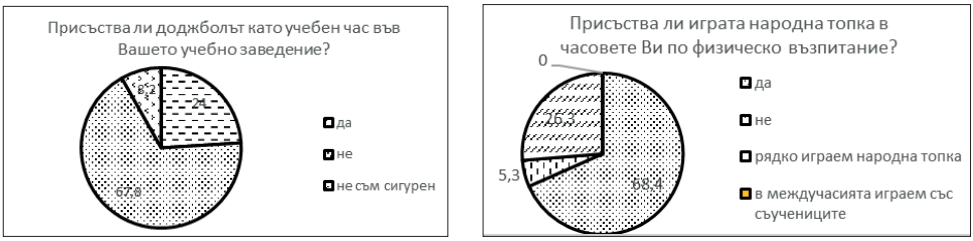
Фиг. 2. *Полово съотношение при анкетираните лица*

На въпроса „Чували ли сте за спорта доджбол?“ 76% от анкетираните дават положителен отговор, докато само 9% не са чували. Относно на-

родната топка няма анкетирано лице, което да не е чувало за нашата традиционна улична игра. Потърсихме мнението на анкетираните дали откриват сходство между двете игри и 79% от тях дадоха положителен отговор, само 5% не намират такова.

Фиг. 3. *Съотношение на анкетираните лица в познаването на играта доджбол и народна топка*

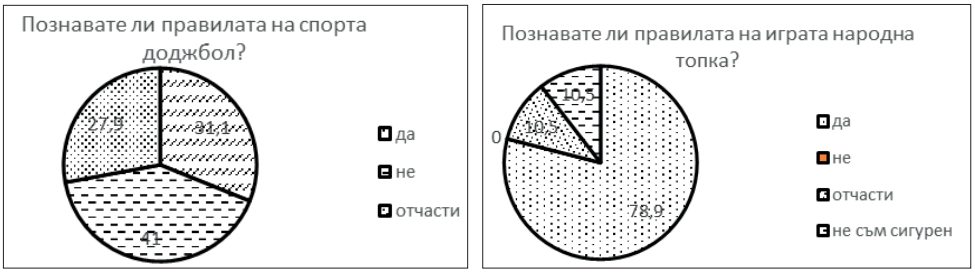
Следващият ни въпрос бе относно това дали се практикува дадената игра в учебните часове (фиг. 4). Отговорът на 68% от анкетираните е, че доджболът не се практикува в часовете. Само 24% от учениците отговарят, че този нов спорт фигурира в учебните им занимания. Напълно противоположна е картината при народната топка – при нея 68% от анкетираните са казали, че играта присъства в часовете им и само 5% са дали отрицателен отговор.



Фиг. 4. *Съотношение според практикуването на играта от учениците*

Следващият въпрос е до каква степен познават двете игри. Под познаване се има предвид познават ли правилата на тези две игри. Тук 78% от анкетираните казват, че познават народната топка и нейните правила. Докато за доджбола правилата не са познати за 41% от анкетираните. Това до голяма степен отговаря на големия процент отговори, че учениците не са сигурни дали са практикували играта доджбол (42%), или са играли народна топка или може би някаква друга игра. Почти толкова

голям е процентът (41%) на учениците, които са сигурни, че не са играли тази игра, но имат желание да пробват. Относно въпроса дали учениците искат да практикуват играта доджбол в училище по-голямата част от анкетираните са дали положителен отговор, само 22% дават отрицателен отговор.



Фиг. 5. *Познаване на игрите от анкетираните*

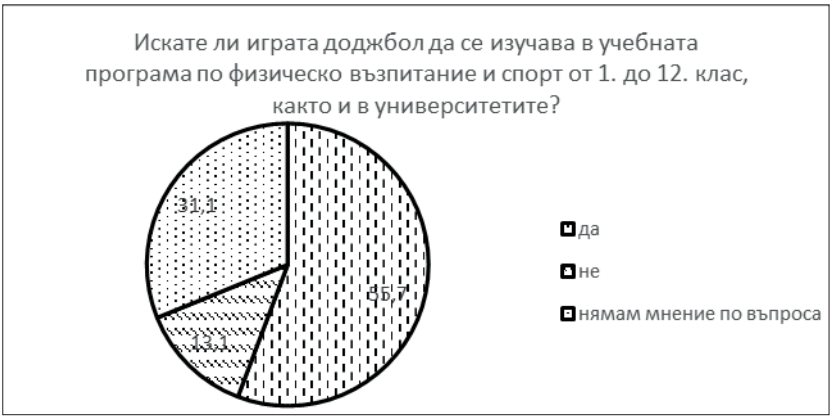
На въпроса дали анкетираните намират сходство между двете игри 80% от тях намират такова сходство (фиг. 6а). Едва 5% не намират сходство, а 15% не са сигурни дали двете игри си приличат.

Следващият въпрос е коя от двете игри намират за по-динамична. По този въпрос превес има доджболът (фиг. 6б). Близо 55% от анкетираните намират доджбола за по-динамична игра. Останалите 45% намират народната топка за по-динамична и атрактивна игра.

Подобен процент – 56%, изявяват желание новата игра да навлезе в учебната ни система и да се практикува в часовете по физическо възпитание (фиг. 7). Положителното за новата игра е, че само 13% от анкетираните са консервативни и не желаят тя да бъде включена в образователната ни система. А други 31% са безразлични и нямат мнение по този въпрос.

А **Б**

Фиг. 6. *Сходство между двете игри и тяхната динамика според анкетираните*



Фиг. 7. *Процентно съотношение на желаещите ученици да изучават доджбола в училище*

На последния анкетиран въпрос по коя от двете игри желаят да има състезания и да се изявяват отговорите на учениците се разпределят равномерно между старата позната игра – народна топка, и новата международна игра – доджбол (фиг. 8). Най-голям (31%) е процентът на тези, които искат да се съревновават и в двете игри. Процентното разпределение между желанието за състезания между доджбола и народната топка е с лек превес на доджбола – 29%, срещу 24% за народната топка. Отново имаме един процент ученици – 15%, които нямат желание за състезания в посочените игри.

Фиг. 8. *Предпочитания на учениците в провеждане на състезания по народна топка и доджбол*

Дискусия

Задълбочено изследване за ефективността от приложението на подвижните игри в системата на физическото възпитание във висшето училище е правено от П. Динев (1977, 1980). То е насочено към използването на игровия подход на работата в заниманията със студенти по ОФП, водещ до разнообразяване на дейността, преодоляване на монотонността, осигуряване на емоционална атмосфера, водеща до по-висока активност и до намаляване на умствената умора. Познаването на специфичните особености на подвижните игри и тяхното рационално използване съдейства за обогатяването на учебния процес и за подобряването на неговото управление при работа със студенти. Изключителни важни са двигателната активност и откриването на подходи за по-голямото активиране на учениците в часовете по физическо. Все повече се забелязват апатия и нежелание на младите хора да участват в двигателни активности и игри, свързани с физическо натоварване. Това се вижда и в нашата анкета, в която на няколко въпроса се забелязва апатия и нежелание от учениците да играят, да практикуват и още по-малко да се състезават в традиционните ни игри или в някои нови съвременни игри.

Другата крайност са високите резултати в определен вид спорт, които се постигат на база на целенасочена двигателна дейност, високо ниво на двигателните възможности и на координационните способности, на психологически и морално-волеви качества. Всичко това се постига в тренировъчния процес чрез висши двигателни задачи, стремеж към развитие на бързината на мисловните процеси, преодоляване на стресови състояния за постигане на успешен краен резултат.

Вариативността и разнообразието от движения, които са съставна част на игрите, в частност народната топка и доджбола, обогатяват двигателната култура и са в основата на интелигентното решаване на поставените задачи. А участието в елементарна състезателна обстановка възпитава специфични качества, калява волята, развива характера на спортистите и психическата готовност за действия в екстремални ситуации. Затова намираме положително мнението на по-голямата част от анкетираните за желание и готовност да практикуват различни игри и да им бъдат организирани спортни състезания.

Появата на играта като обществено явление е свързано с развитието на общественото съзнание и подготвя младото поколение за живота на възрастния. Различните хора откриват различен смисъл в играта – едни я намират като средство за изразходване на енергия, други за упражняване и надграждане на способностите им, трети я имат за отмора и подготовка за по-добра функционалност в ежедневието, четвърти – просто заради удоволствието от самото действие независимо от резултата. Каквато и

да е причината, какъвто и отговор да са дали учениците относно едната или другата игра положителното е, че повече от половината анкетирани искат да играят и да имат двигателна активност. Играта и играещите създават за себе си ситуации, подобни на тези в живота, и действат в тях, изпълнявайки определени роли, като ги предават на обкръжаващите ги, опитвайки се да усещат света чрез играта.

Анализирани публикации върху училищното физическо възпитание и по-специално върху приложението на подвижните игри като средство, метод и организационна форма на занимание показват, че степента на двигателна активност има определено положително въздействие върху нивото на физическо развитие и активното стимулиране на процесите на растеж в училищна възраст. Затова практикуването на различните игри независимо от тяхното име или правила винаги ще има положителен ефект върху децата и ние трябва да ги поощряваме и подтикваме към двигателна активност и забавления под формата на различни спортове и подвижни игри. Освен че раздвижват, те сами по себе си носят и много други ползи. Разбира се, те имат предимно двигателно съдържание, но в основата си са мисловни, т.е. изискват взимането на решения според конкретната среда и условията на менящата се обстановка. Те са незаменимо средство за физическо и умствено развитие на индивида. В условията на подвижните игри човек упражнява бягането, скачането, хвърлянето и т.н., като успоредно с това у него се развиват физически, морални и волеви качества (Севев, 1978; Кирков, 1985).

Игрите трябва да носят удоволствие, веселие и емоция на децата (Църов, 1991). М. Севев (1978) също обръща внимание на емоционалния фактор. Чрез редица изследвания и тестове той доказва положителното въздействие на емоциите върху бързината, силовите способности и ориентацията в пространството. Затова откриваме положителните отговори в нашата анкета, които считаме, че трябва да се умножат, за да няма деца и ученици, които да не спортуват и да не се забавляват посредством народна топка, доджбол или други подвижни игри.

Според Д. Кирков (1985) подвижните игри не само разнообразяват занятията, но и помагат за затвърждаване на навиците, изградени в процеса на обучението на децата. Авторът също така засяга въпроса за интензивността на игрите – в тях условията непрекъснато и неочаквано се изменят, създават се сложни ситуации, изискващи от играчите бързо и находчиво да решават възникващите задачи и да изпълняват рационални за дадената обстановка движения. Този автор разглежда и положителното въздействие на играта върху личността и интегрирането – отборните игри подчиняват личните интереси на играчите на определени правила и по този начин ги приобщават към колективни действия, дават солидно

нравствено възпитание, тъй като целият процес се осъществява в колектив, чрез колектива и в името на колектива. Резултатът е възпитание на качества като целеустременост, упоритост, борбеност, самообладание, дисциплинираност, уважение към противника и др. Затова именно ние смятаме, че подвижните игри се явяват не само подготовка за спорт, но и подготовка за активен самостоятелен живот въобще. Затова считаме, че е нужно по-масово практикуване на доджбола, като една всестранно развиваща и обогатяваща индивида игра. Да има повече състезания и по-голяма масовост в практикуването . Това от своя страна изисква и да има обучителен процес, в който овладяването и по-доброто владеене на елементите от техниката на игрите и целенасоченото им използване в хода им да създават условия за по-нататъшно развиване на двигателните способности на тренiращите в конкретни трудни ситуации от съответната състезателна дисциплина. Приятната и емоционална обстановка на протичане на игрите позволява да се прилагат съществени натоварвания, които довеждат до комплексно развиване на физическите качества.

Н. Йорданов (1996) подчертава, че многократно повторение на движенията по време на игрите води до изграждане на трайни двигателни навици, а тяхното изпълняване при различни ситуации и с различна интензивност осигурява вариативността им. Според него подвижните игри благоприятстват и комплексното развиване на двигателните качества. Затова като извод може да кажем, че игрите са желано нещо от подрастващите. Не е забравена старата игра народна топка, както и новата игра доджбол е позната сред младите. Те бързо навлизат в игрите и бързо ги опознават. Особено когато играта е динамична, изпълнена с предизвикателства, какъвто е именно доджболът. Децата бързо се „запалват" за тази игра, но много често, за да „пламне тази искра", е необходимо някой да я създаде и разпали. Затова не напразно учителите са наричани будители, защото от тях трябва да тръгнат искрата, знанието и страстта към практикуваното нещо.

Заключение

Направената анкета и проучването на различните литературни източници ни показват, че има интерес и желание у младите да се занимават със спорт и да практикуват нови и различни игри. Може би е нужна по-голяма активност от страна на родители и учители, за да активираме, подтикнем и научим нашите деца на регулярни спортни занимания, двигателна култура и възможностите на спорта, да се забавляваш, разпускаш и да извличаш всички положителни дивиденти от играта, която практикуваш. Нужни са по-голяма информираност, повече демонстрационни и обучителни игри и разбира се, организиране на състезания, в които да

участват по-голям брой ученици, защото именно в съревнованието се заражда и жаждата за успех, изява, проява на дух, физически възможности. Така че с радост може да приветстваме и да работим за популяризирането на интересната, атрактивна и богата на ползи позабравена и обновена игра – народна топка, с новото име доджбол.

БИБЛИОГРАФИЯ

Вьоготски, С. (1998). Психологическое значение игрь, ч. 1. Владимир, 462–468.

Георгиев, Ат. (1990). Ранното обучение по ориентиране. София: Медицина и физкултура.

Желязков Ц., Д. Дашева (2006). Теория и методика на спортната тренировка. София: Гера-Арт.

Йорданов, Н. (1996). Подвижни игри 1.–3. клас. Шумен: Аксиос.

Кавдански Е. (2009), Многофункционалност на подвижната игра в началното училище. Дисертация. София.

Кайков, Д. (1989). Ситуативна психическа готовност за действия в екстремни ситуации. София

Кирков, Д. (1985). Да играем баскетбол. София: Медицина и физкултура.

Петров, Е. (1986). Играта и нравственото формиране на детската личност. София: Народна просвета.

Попиванова, Цв. (2000). Влияние на двигателната активност върху физическото развитие на учениците. – В: Спорт и наука, кн. 5, с. 18. София.

Русев, Р. (2000). Кибернетични основи на обучението по физическа култура, с. 35. Благоевград.

Севев, М., А. Гешев (1978). Физкултурно букварче. София: Медицина и физкултура.

Хьойзинха, И. (1982). Homo ludens. София: Наука и изкуство.

Църов, Кр. (1991). Баскетбол, минибаскетбол. София: НСА-ИПБ.

Църов, Кр., Б. Джорджевич (1997). Баскетбол. София: НСА-ИПБ.

Ganley, T., C. Sherman (2000). The Physician and Sports Medicine: Kids Go for It. www.physsportsmed.com/issues

доц. д-р Георги Брестнички
Национална спортна академия „Васил Левски“
orcid.org/0000-0002-7687-9379
e-mail: georgi.brestnichi@nsa.bg

Константин Миладинов, докторант
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
e-mail: magicmanstudio@abv.bg

ПОЛЗИТЕ ОТ ПЛУВАНЕТО ПРИ ХИПЕРАКТИВНИ ДЕЦА

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.145-154

ЦВЕТАНКА ДОГАНОВА

Резюме: Децата с хиперактивност и дефицит на вниманието (ADHD) са специфична група, при която ежедневните образователни и социални изисквания често се превръщат в предизвикателство. Системните занимания по плуване предлагат алтернативна възможност за тяхната подкрепа, тъй като съчетават двигателна активност, психорегулиращ ефект и социално взаимодействие. Настоящата статия разглежда въздействието на водната среда върху физическото, психическото и социалното развитие на хиперактивните деца. Представени са основните ползи от плуването и препоръки за адаптирана методика, съобразена с особеностите на тези обучаеми.
Ключови думи: *плуване, хиперактивност, деца със СОП, двигателна активност, адаптирана методика*

BENEFITS OF SWIMMING FOR CHILDREN WITH HYPERACTIVITY

TSVETANKA DOGANOVA

Abstract: Children with hyperactivity and attention deficit (ADHD) represent a specific group for whom daily educational and social demands often become a challenge. Systematic swimming practice offers an alternative means of support, as it combines physical activity, psychoregulatory effects, and social interaction.
The present article examines the impact of the aquatic environment on the physical, psychological, and social development of children with hyperactivity. The main benefits of swimming are outlined, along with recommendations for an adapted methodology tailored to the specific characteristics of these learners.
Keywords: *swimming; hyperactivity; children with special educational needs (SEN); physical activity; adapted methodology*

Въведение

Съвременното общество отчита все по-често срещани случаи на хиперактивност и дефицит на вниманието сред децата в училищна възраст. Това състояние се свързва с импулсивно поведение, трудности в концентрацията и повишена двигателна активност, които възпрепятстват пълноценното участие в учебния процес. Поради ограниченията на традиционните педагогически подходи през последните години се търсят допълнителни интервенции, насочени към подобряване на саморегулацията,

вниманието и социалните умения. Плуването се откроява като една от най-подходящите двигателни дейности за тази цел, тъй като водната среда създава уникални физиологични и психологически условия, които могат да окажат положителен ефект върху децата със специални образователни потребности (СОП) (Sherrill, 2004; Lieberman & Cowart, 2012).

В литературата се посочва, че адаптираната физическа активност допринася за комплексното развитие на децата със СОП (Александрова, 2014; Daly, 1993; Sherrill, 2004). Сред различните спортове плуването има редица предимства: равномерно натоварване, намален риск от травми и релаксиращ ефект от водната среда (Бойчев и Лекина, 1998; Карпман, 1987). Българският научен контекст също отчита значението на спорта за социализацията и развитието на деца със специални образователни потребности, като плуването се разглежда не само като двигателна дейност, но и като средство за укрепване на психичното здраве и формиране на позитивни модели на поведение.

Цел на изследването

Да се анализират ефектите и ползите от плуването при деца с хиперактивност (ADHD) и да се систематизират методическите особености на адаптирана програма по плуване, съобразена със специфичните им психо-физиологични характеристики.

Задачи на изследването

1. Да се установят физиологичните ефекти от системните занимания по плуване при деца с хиперактивност.
2. Да се анализират психологическите и социалните ползи от плувната дейност.
3. Да се проучат съществуващи методики и научни публикации в областта на адаптираната физическа активност и обучението по плуване.
4. Да се идентифицират основните методически особености и тенденции при работа с деца с ADHD във водна среда.
5. Да се систематизират практически насоки за адаптирана методика по плуване.

Методи на изследването

За реализиране на поставената цел и задачи са използвани следните научноизследователски методи:

- **Информационно проучване** на българска и чуждестранна научна литература
- **Анализ на документи –** нормативни и научни публикации, свързани с ADHD и адаптирана физическа активност

- **Исторически метод –** проследяване на развитието на концепциите за адаптирана двигателна активност
- **Теоретико-логически методи –** анализ, синтез, индукция, дедукция и сравнение
- **Системен подход –** за структуриране на методическите особености на плувното обучение.

Физиологични ефекти

Системното плуване развива издръжливост, координация и контрол върху дишането. При хиперактивни деца то съдейства за освобождаване на натрупаната енергия, подобрява качеството на съня и подпомага равномерното развитие на мускулатурата и стойката. Характерното за водната среда равномерно съпротивление оказва стабилизиращо въздействие върху движенията и улеснява изграждането на нервно-мускулен контрол (Бубе, Фек, Щюблер, и Трогш, 1972).

Психологически ползи

Процесът на овладяване на плувните техники изисква внимание и търпение. За децата с ADHD това е възможност да тренират способността си да се съсредоточават и да следват инструкции. Освен това водата действа успокояващо, което намалява тревожността и напрежението (Pančáková & Slepička, 2013; Schmidt & Wrisberg, 2008). Постепенното овладяване на умения носи и допълнителен ефект – изградено самочувствие и по-висока самооценка.

Социални измерения

Заниманията по плуване в група подпомагат изграждането на навици за сътрудничество, спазване на правила и уважение към останалите участници. Това е ключово за деца с хиперактивност, които често изпитват затруднения в социалната комуникация (Гюрова, 2006; Иванова, 2015). Участието в игри и упражнения във вода стимулира позитивни взаимоотношения и чувство за принадлежност.

Методически особености

За да бъде процесът успешен, е необходимо използването на адаптирани подходи, като трябва да се вземат предвид: психичните особености (импулсивност, дефицит на внимание, нужда от движение), социалните трудности (трудно спазване на правила, конфликти) и физиологичните характеристики (бързо изразходване на енергия, напрежение) (American Psychiatric Association, 2013). Най-подходящият метод на преподаване при тези лица е индивидуалното обучение, като треньорът е във водата заедно

с обучаемия. Обучаваният може да премине към групово обучение или индивидуално без партньор във водата едва когато е овладявал основите на плувната техника (Рангелова и кол., 2024).

Препоръки за адаптирана методика по плуване

1. Организационни особености

Малки групи (до 6–8 деца), за да може треньорът да обръща индивидуално внимание.

Кратки тренировъчни сесии (30–40 мин.), разделени на няколко блока (загрявка – основна част – игра/релаксация).

Постоянен график – фиксирани дни и часове за изграждане на рутина.

Безопасна и спокойна среда – ограничаване на шум, излишни стимули и разсейващи фактори.

2. Подходи при работа

Чести смени на дейности – упражненията да се редуват на всеки 5–7 минути, за да не се губи интерес.

Игрови подход – използване на игри („ловене на предмети", „кой ще стигне първи до стената" и т.н.).

Награди и похвала – позитивната обратна връзка трябва да е моментална, конкретна и видима.

Ясни правила – поставят се в началото на часа, кратко и разбираемо (например „плуваме до стената и спираме").

3. Съдържание на заниманията (табл. 1).

Таблица 1. *Примерен урок по плуване при хиперактивни деца*

Етап на занятието	**Основни упражнения**	**Метод и средства**	**Специфични адаптации за ADHD**
Загрявка на суша (2–3 мин.)	Подскоци и координационни упражнения, кратки игри „Стоп–Старт"	Игрово-обучителен метод; вербални инструкции	Освобождаване на излишната енергия; кратка и динамична загрявка, за да се избегне загуба на внимание
Загрявка във вода (3–5 мин.)	Привикване с водната среда, плъзгане на гърди/гръб, издишване под вода	Демонстративен метод	Визуална демонстрация; упражнения в игрова форма („кой ще направи най-дълго балони")

Етап на занятието	Основни упражнения	Метод и средства	Специфични адаптации за ADHD
Основна част (15–20 мин.)	Крака кроул/гръб с подвижна опора / без опора Кратки серии кроул/гръб Упражнения за дишане– издишване в ритъм	Нагледно-демонстративен и повторно игрови метод; използване на дъски, плубойси	Кратки задачи (до 25 м); честа смяна на упражнения; насърчаване с похвала след всяка успешна серия
Игрова част (5–7 мин.)	Щафети, събиране на предмети от дъното, „кой ще стигне пръв до стената“	Игрово-състезателен метод; предмети (топки, обръчи)	Поддържане на интерес чрез състезателен елемент; ясни правила и конкретна цел (например „първи до синята линия“)
Релаксация (3–5 мин.)	„Звезда на гръб“, бавно плуване, упражнения за дишане (дълбоко вдишване и издишване)	Релаксационен и дихателен метод	Създаване на спокойна атмосфера; бавна музика или визуални сигнали за отпускане; похвала за „най-спокойна звезда“

4. Методи и средства

Методи: игрово-обучителен, нагледно-демонстративен, повторения с чести смени на задачите, състезателно-игрови

Средства: дъски, плубойси, обръчи, леки предмети за събиране от дъното, визуални табели със символи

5. Контрол и оценка

Оценката да бъде позитивна и насърчителна (напр. „днес задържа дъха 5 секунди повече“).

Да се използват индивидуални критерии за напредък, а не само сравнение с групата.

Да се документират постиженията чрез кратки бележки или таблици (напр. „25 м крака кроул – по-равномерни удари“).

6. Роля на треньора

Да проявява търпение и гъвкавост – при загуба на внимание да сменя упражнението.

Да създава доверителна среда – децата с ADHD често реагират по-добре на треньор, който е едновременно строг, но и подкрепящ.

Да работи с родители и учители за общ подход – плуването може да се впише в цялостната програма за подкрепа.

Дискусия

Плуването съчетава физическа активност с психорегулация (Pančáková & Slepička, 2013; Sherrill, 2004) и социална интеграция – три направления, които са особено важни за децата с ADHD. Въпреки това липсват мащабни емпирични проучвания в български условия, които да анализират количествено резултатите от дългосрочни програми по плуване. Подобни изследвания биха допринесли за утвърждаването на плуването като системен елемент от интервенциите при хиперактивни деца.

Заключение

Плуването представлява ефективно средство за подпомагане на физическото, психическото и социалното развитие на деца с хиперактивност. Комбинацията от специфичното въздействие на водната среда, ритмичното дишане и структурираното двигателно обучение създава условия за подобряване на саморегулацията и концентрацията.

Методическата адаптация е ключов фактор за постигане на устойчиви резултати. Необходими са бъдещи емпирични изследвания с количествени и експериментални дизайни, които да оценят дългосрочните ефекти от плувните програми при деца с ADHD в национален контекст.

Изводи

Плуването оказва положително въздействие върху нервно-мускулния контрол, координацията и регулацията на дишането, което подпомага намаляването на двигателната импулсивност при деца с ADHD.

Плувните занимания подобряват концентрацията, самоконтрола и самооценката, както и способността за социално взаимодействие и спазване на правила.

Анализът на съществуващи методики показва, че адаптираната физическа активност има доказан положителен ефект върху комплексното развитие на деца със СОП, но липсват достатъчно емпирични изследвания, фокусирани конкретно върху плуването при ADHD в български условия.

Установени са методически тенденции, включващи индивидуален подход, кратки структурирани задачи, визуална демонстрация, игрови модел на обучение и позитивна обратна връзка.

Систематизирана е адаптирана структура на урок по плуване, която съчетава организационни, педагогически и психорегулиращи компоненти, насочени към поддържане на вниманието и мотивацията.

БИБЛИОГРАФИЯ

Александрова, Д. (2014). Адаптирана физическа активност за деца със специални образователни потребности. София: НСА Прес [Aleksandrova, D. (2014). Adaptirana fizicheska aktivnost za deca sus specialni obrazovatelni potrebnosti. Sofia: NSA Pres].

Бойчев, В. и А. Лекина (1998). Основи на спортната тренировка. София: Медицина и физкултура [Boycheva, V., & Lekina, A. (1998). Osnovi na sportnata trenirovka. Sofia: Medicina i fizkultura].

Бубе, Х., Г. Фек, Х. Щюблер и Ф. Трогш (1972). Тестове в спортната практика. София: Медицина и физкултура [Bube, H., Fek, G., Shtyubler, H., & Trogsh, F. (1972). Testove v sportnata praktika. Sofia: Medicina I fizkultura].

Гюрова, В. (2006). Социализация на деца със специални потребности чрез спорт. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“ [Gyurova, V. (2006). Socializacia na deca sus specialni potrebnosti chrez sport. Sofia:UI “Sv. Kliment Ohridski”].

Иванова, М. (2015). Психологически аспекти на обучението по плуване при деца. Варна: ИК „Славена“ [Ivanova, M. (2015). Psihologicheski aspekti na obuchenieto po pluvane pri deca. Varna: IK “Slavena”].

Карпман, В. Л. (1987). Физиология человека. Москва: ФиС [Karpman, V. L. (1987). Fiziologia cheloveka. Moskva: FiS].

Рангелова, Б., К. Дешева, П. Тодоров (2024). Вербална и невербална комуникация между треньор и обучаеми по време на занятия по плуване с деца със СОП. – Във: Foreign Language Teaching. Volume 51, Number 4, 455–466 [Rangelova, B., Dasheva, K., Todorov, P.(2024) Verbalna I neverbalna komunikacia mejdu trenyor I obuchaemi po vreme na zaniatia po pluvane s deca sus SOP. Foreign Language Teaching Volume 51, Number 4, pp. 455-466]

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). Washington, DC: APA.

Daly, D. J. (1993). Adapted Aquatics: A Foundation for Action. Dubuque, IA: Brown & Benchmark.

Lieberman, L. J. & J. F. Cowart (2012). Games for People with Sensory Impairments. Champaign, IL: Human Kinetics.

Pančáková, D. & P. Slepička (2013). Physical activities and their impact on children with ADHD. – In: Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica, 49 (2), 95–107.

Schmidt, R. A. & C. A. Wrisberg (2008). Motor Learning and Performance (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Sherrill, C. (2004). Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport (6th ed.). Boston: McGraw-Hill.

ас. Цветанка Доганова
Департамент по спорт
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Бул. „Цар Освободител“ 15
София 1000, България
orcid.org/0009-0005-1994-2545
e-mail: doganova@sport.uni-sofia.bg

РЕКРЕАЦИЯТА, АНИМАЦИЯТА И СПОРТЪТ В СВОБОДНОТО ВРЕМЕ – ПРЕВЕНЦИЯ ЗА ЗДРАВЕ

ВЛИЯНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНАТА ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ ВЪРХУ ФИЗИЧЕСКОТО И ПСИХО-СОЦИАЛНОТО РАЗВИТИЕ НА ДЕЦА И МЛАДЕЖИ СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.155-167

ГЕОРГИ КАЛАЙДЖИЕВ

Резюме: Физическата активност е ключов фактор за развитието на деца и младежи със специални образователни потребности (СОП), подпомагайки физическото, психическото и социалното им развитие. Адаптираната физическа активност се утвърждава като научна и приложна област, насочена към интегрирано използване на спорт и движение за подкрепа на лица с различни увреждания. Целта на настоящото изследване е да се оцени ефективността на специализирана методика за физическа активност върху психо-физическото развитие и спортните постижения на деца и младежи със СОП. В проучването участват 18 деца и младежи, включени в десетдневни летни спортни лагери в България и Гърция. Методиката включва адаптирани двигателни упражнения, насочени към развитие на внимание, концентрация, емоционална устойчивост, креативност и социални умения. Данните са събрани чрез наблюдение и стандартизирани тестове и обработени математико-статистически. Резултатите показват значимо подобрение в психо-физическото развитие и високи спортни постижения на международни състезания.
Ключови думи: *специални образователни потребности, специализирана физическа активност, адаптирана физическа активност, методика за специализирана физическа активност*

INFLUENCE OF SPECIALIZED PHYSICAL ACTIVITY ON THE PHYSICAL AND PSYCHOSOCIAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND YOUTH WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

GEORGI KALAYDZHIEV

Abstract: Physical activity is a key factor in the development of children and young people with special educational needs (SEN), supporting their physical, mental and social development. Adapted physical activity is being established as a scientific and applied field aimed at the integrated use of sport and movement to support people with various disabilities. The aim of this study is to assess the effectiveness of a specialized methodology for physical activity on the psychophysical development and sports achievements of children and young people with SEN. The study involved 18 children and young people included in ten-day summer sports camps in Bulgaria and Greece. The methodology includes adapted motor exercises aimed at developing attention, concentration, emotional resilience, creativity and social skills. The data were

collected through observation and standardized tests and processed mathematically and statistically. The results show a significant improvement in psychophysical development and high sports achievements in international competitions.
Keywords: *special educational needs, specialized physical activity, adapted physical activity, methodology for specialized physical activity*

Въведение

Физическата активност и спортът се разглеждат като съществени фактори, които оказват положително въздействие върху физическото, психическото и социалното развитие на децата и младежите. Те играят ключова роля в цялостното формиране на личността, като подпомагат здравословното развитие и социалната интеграция (Sherrill, 2004; Hutzler & Bar-Eli, 2013; Goodwin, 2016). Участието в спортни дейности и двигателни игри не само подобрява физическите и функционалните възможности на индивида, но стимулира когнитивното развитие и интелектуалния потенциал (Колева, 2016; Block, Taliaferro & Kirk, 2013).

В контекста на приобщаващото образование и социалната интеграция спортът и физическата активност придобиват особено значение за децата и младежите със специални образователни потребности (СОП). Според Величка Александрова и др. (2017) спортът допринася за подобряване на благосъстоянието на хората с увреждания чрез два основни механизма: чрез положителна промяна в обществените нагласи и чрез повишаване на самооценката и увереността на самите индивиди. Kornatovska, Kalaydzhiev & Petkov (2020) допълват, че адаптираната физическа активност създава условия за социално включване, стимулира личностното развитие и подобрява когнитивните и емоционални функции.

Особено място в този процес заема адаптираната физическа активност (АФА), която представлява развиващо се направление в науката за физическата култура и рехабилитацията. АФА се дефинира като организирана двигателна активност и спорт и е целенасочено разработена за лица с физически, сензорни или интелектуални затруднения (Healy, Fitzgerald & Dowling, 2021). Тя може да се интегрира като част от комплексна рехабилитационна програма и споделя редица характеристики с кинезитерапията. Участието в целенасочени двигателни дейности действа като силен мотивационен стимул за активност, развитие и социално включване (Караганова, 2016; Kalaydzhiev, Petkov & Kornatovska, 2024).

Участието на деца и младежи със СОП в адаптирани форми на физическа активност оказва положително въздействие върху тяхното психо-физическо и социално развитие. Адаптираните двигателни дейности подпомагат формирането на основни двигателни умения и навици, както и развитието на морално-етични качества, духовност и социална интеграция

(Кайков, 1986; 1998; Т. Кайков и Д. Кайков, 2021). Редовната физическа активност стимулира вътрешната мотивация за изпълнение на по-сложни задачи и подпомага справянето със стресови ситуации в ежедневието (Костова, 2019; 2020).

Емпирични изследвания показват, че значителна част от децата и младежите със СОП имат затруднения в психическото и физическото развитие (Петков и Калайджиев, 2020). Системното участие във физически дейности е ефикасно средство за подобряване на здравословното състояние, вниманието, когнитивната ефективност и способността за справяне със стрес, тревожност и междуличностни конфликти (Sherrill, 2004; Block et al., 2013).

Научно е установено, че активното участие във физическа активност повишава социалното и психологическото благополучие и подобрява субективното качество на живот (Петков и Калайджиев, 2020; Kornatovska et al., 2020). В този контекст адаптираните спортни дейности се утвърждават като ефикасен инструмент за компенсиране на психо-физически дефицити и стимулиране на индивидуалния потенциал (Калайджиев, Петков, 2022; 2023).

Цел и задачи

Целта е да се изследва и докаже ефективността на комплексна методика за адаптирана физическа активност при деца и младежи със специални образователни потребности (СОП).

Задачи на изследването

1. Да се разработят теоретичните основи за адаптирана физическа активност, съобразена с потребностите на деца и младежи със СОП.
2. Да се създаде методика за специализирана физическа активност за деца и младежи със СОП.
3. Да се апробира, оптимизира и внедри разработената методика в практиката.

Обект и предмет на изследването

Обект на настоящото изследване е комплексната методика за адаптирана физическа активност, приложима при деца и младежи със специални образователни потребности (СОП).

Предмет на изследването е ефективността на тази методика по отношение на психическото развитие и спортната резултатност на деца и младежи със СОП, участващи в адаптирани двигателни дейности.

В изследването участват 18 деца и младежи със специални образователни потребности на възраст от 9 до 18 години, които се занимават с

адаптирана физическа активност. Участниците са от три населени места в България: София, Пловдив и Казанлък.

Методология

В изследването са използвани теоретични методи чрез анализ на научната литература в областта на адаптираната физическа активност, психологията, специалната педагогика и спортната рехабилитация, които осигуряват задълбочена теоретична рамка за изследванията.

Емпиричните методи включват пряко наблюдение на поведението и участието на децата и младежите със СОП в адаптирани двигателни дейности, беседи с участниците за оценка на мотивацията и социалната активност, както и анкетиране на родителите за субективна оценка на емоционалното и социалното развитие.

Психометричните измервания са реализирани чрез тепинг-тест за оценка на нервно-мускулната възбудимост и двигателната скорост, коректурната проба на Бурдон за внимание и концентрация, тест по тремометрия за емоционална устойчивост, теста за креативност на Уилямс за творческо мислене и теста на Пип Уилсън за емоционално състояние и социална адаптация. В анализа са включени и представени конкретни резултати от тепинг-теста, теста на Пип Уилсън и теста за креативност на Уилямс, които илюстрират промяната на психо-физическите показатели след прилагането на методиката.

Допълнително са включени данни за реални спортни постижения на участниците на национални и международни състезания, а интервенциите се осъществяват чрез комплексна методика с психо-физически упражнения, релаксация, дихателни техники, регулация на мускулния тонус и тренировка на основни физически качества като сила, издръжливост, бързина, гъвкавост и ловкост.

Комплексната методика за адаптирана физическа активност включва интегрирани интервенции, насочени към подобряване на физическото състояние, психическата устойчивост, когнитивните способности и социалните умения на участниците. Тя обединява психо-физически упражнения, вербална и невербална сугестия, кратка психо-физическа релаксация, дихателни техники, регулация на мускулния тонус и идеомоторна моделираща тренировка, като основната част включва упражнения за развитие на сила, бързина, издръжливост, гъвкавост и ловкост. Всички елементи са адаптирани спрямо специфичните потребности и възможности на децата и младежите със СОП и се интегрират в цялостен модел за психо-физическа подготовка и развитие.

Емпиричната част е проведена в периода 2019–2023 г. в рамките на дейностите на Федерация „Адаптирана физическа активност“ (ФАФА)

в сътрудничество с водещи спортни и образователни институции, като данните са събирани по време на десетдневни летни спортни лагери в България (Камчия, Несебър, Варна) и Гърция (Корелко). Получените резултати са обработени с помощта на математико-статистически методи, включително вариационен, сравнителен и графичен анализ, което позволява обективно оценяване на ефекта от приложената методика върху психо-физическото развитие и спортните постижения на участниците.

Резултати

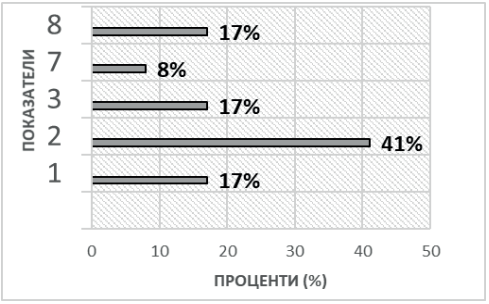
Анализът на получените резултати показва статистически значими положителни промени в психичните и психомоторните показатели на изследваната група ($P > 95$). В рамките на периода 2019–2023 г. е регистрирано увеличение с 48 движения в максималния темп на ръчна моторика, което свидетелства за подобряване на скоростта, координацията и нервно-мускулния контрол. Представените във фиг. 1 средни стойности, отчетени по време на ежегодните подготвителни лагери, проведени в Гърция и България, потвърждават устойчив и прогресивен характер на психомоторното развитие.

Фиг. 1. *Резултати от тепинг-теста в средни стойности*

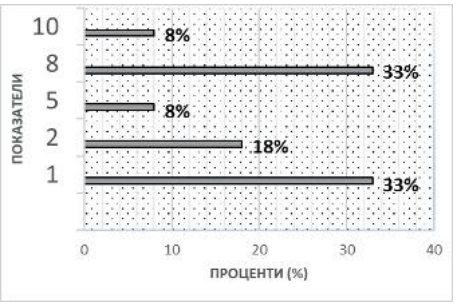
Емоционалното състояние е оценено чрез теста на Пип Уилсън, който е насочен към изследване на социалната адаптация и емоционалната регулация. Резултатите от измерването, проведено в Корелко през 2019 г. (фиг. 2), показват най-висока честота при показател 2 – *социална ориентация и подкрепящо поведение* (41%), което е индикатор за добра емпатия и устойчиви социални взаимоотношения в групата. Показатели 1, 3 и 8 *(целеустременост, амбициозност* и *емоционален комфорт)* са отчетени с равни стойности – по 17%, отразявайки наличие на мотивация, стремеж към постижения и стабилност в емоционалното функциониране. Най-нисък дял (8%) е установен за показател 7 – *интровертност и склонност към уединение*, характерен за аутистичния спектър. Анализът на данните,

получени чрез теста на Пип Уилсън за периода 2020–2023 г. (фиг. 2–6), разкрива отчетлива динамика в емоционалното състояние и социалната адаптация на изследваните участници.

През 2020 г. (Камчия) се наблюдава доминиране на показател 1 (*целеустременост*) и показател 8 (*успешна адаптация*), като всеки от тях заема по 33% от общия дял. Следват показател 2 (*общителност*) – 18%, както и показателите: 5 (веселие) – 8%, и 10 (*завишена самооценка*) – 8%. **Липсата на проявления на показател 7 (*интровертност*) може да се интерпретира като индикатор за позитивно социално функциониране и висока степен на групова интеграция.**



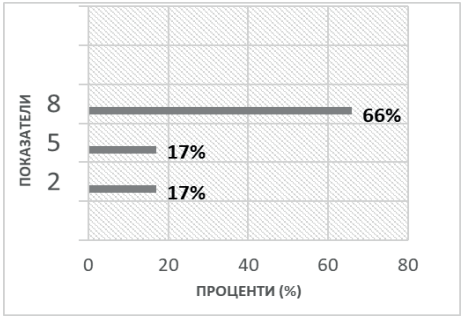
Фиг 2. *Резултати от теста на Пип Уилсън в Корелко (2019)*



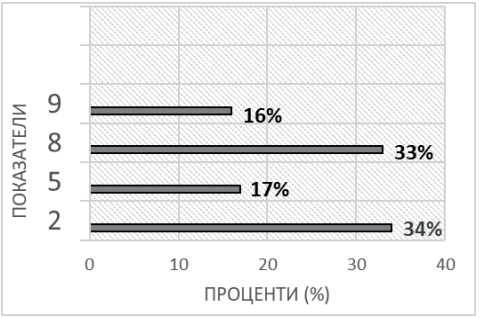
Фиг. 3. *Резултати от теста на Пип Уилсън в Камчия (2020)*

През 2021 г. (Несебър) се отчита значително нарастване на показателя 8 (66%), което свидетелства за повишени адаптационни способности и стабилизиране на социалното поведение. Показателите 2 (*общителност)* и 5 (*положително емоционално състояние*) запазват стабилни стойности с по 17%, което предполага устойчивост в социалното общуване и емоционалната нагласа.

През 2022 г. (Несебър) се наблюдава повишение на показателя 2 (*общителност*) до 34% при съпътстващо задържане на показателите 5 и 8 съответно на 17% и 33%. За първи път се регистрира появата на показател 9 (16%), който може да се тълкува като маркер за емоционална нестабилност и наличие на вътрешна криза при част от участниците.

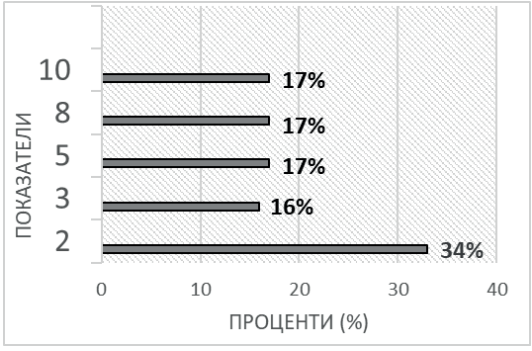


Фиг. 4. *Резултати от теста на Пип Уилсън в Несебър (2021)*



Фиг. 5. *Резултати от теста на Пип Уилсън в Несебър (2022)*

През 2023 г. (НСБ Варна) се наблюдава отново доминиране на показател 2 (*общителност*) – 33%, следван от показател 3 (*стремеж към постижения*) – 16%, показател 5 (*веселие*) – 17%, показател 8 (*адаптация*) – 17%, и показател 10 (*завишена самооценка и лидерско поведение, изразяващо се в желание за влияние и водене на другите*) – 17%. Появата на нови поведенчески модели, представени чрез показатели 3 и 10, в сравнение с резултатите от 2021 г. може да се разглежда като индикация за развитието на личностни характеристики, свързани със стремеж към успех, самоутвърждаване и формиране на лидерски умения. Данните от петте етапа на измерване показват ясно изразена положителна динамика в емоционалното развитие на децата и младежите със СОП ($P > 95\%$). Наблюдава се нарастване на показател 2 (*общителност и готовност за подкрепа*) от 17% на 33%, съпътствано от лек спад в показател 8 (*адаптация*), което сочи преминаване от базисна емоционална стабилност към по-активна социална ангажираност.

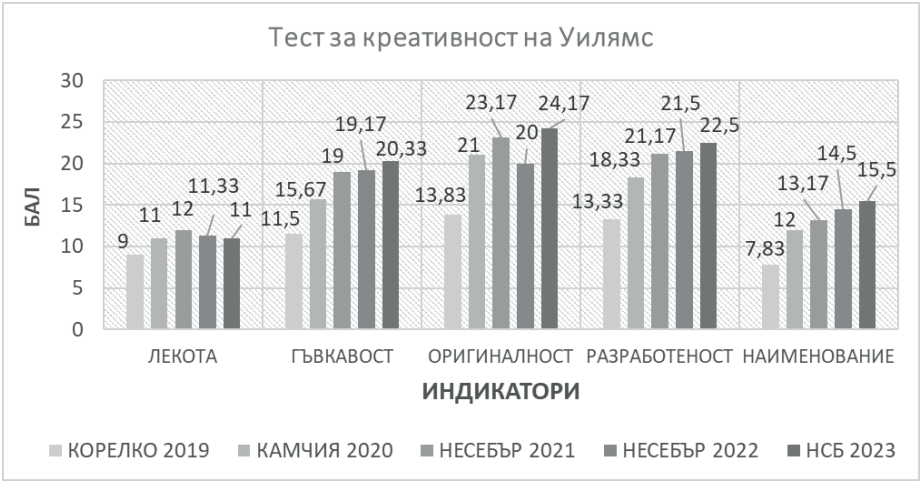


Фиг. 6. *Резултати от теста на на Пип Уилсън в НСБ (2023)*

При 17% от участниците се проявява лидерски потенциал, свързан с повишена мотивация за успех и стремеж към постижения. Докато през 2019 г. преобладават характеристики на адаптация и социална подкрепа, към 2023 г. се регистрира развитие към целеустременост, лидерство и вътрешна активност.

На фиг. 7 е представена динамиката в развитието на пет ключови показателя от теста за креативност на Уилямс в периода 2019–2023 г., като първоначалното измерване е проведено по време на лагера в Корелко, а последващите оценки – в Камчия, Несебър и НСБ „Спортпалас". Анализът на резултатите показва устойчива и ясно изразена положителна тенденция във всички изследвани компоненти на творческото мислене. Най-съществен напредък се отчита при показателя оригиналност (+10,34), което свидетелства за разширяване на способността на участниците да генерират нестандартни идеи и оригинални решения. Значително подобрение се наблюдава и при разработеността (+9,17), отразяваща умението за детайлизиране и задълбочаване на творческите продукти, както и при гъвкавостта (+8,83), която е индикатор за способността за адаптивно мислене и преминаване между различни когнитивни стратегии.

Положителната динамика при показателя наименование (+7,67) показва развитие на вербалната изразност и умението за адекватно концептуализиране на творческите идеи, докато по-умереното, но стабилно нарастване при лекотата (+3,00) може да се интерпретира като постепенно повишаване на свободата и спонтанността в мисловния процес. В своята цялост тези резултати свидетелстват за комплексно развитие на креативността, включващо както когнитивни, така и емоционално-експресивни аспекти на личността.



Фиг. 7. *Резултати от теста за креативност на Уилямс*

Резултатите от изследването показват съществено развитие на креативността при децата и младежите със специални образователни потребности (СОП) в периода 2019–2023 г. Анализът на визуалните стимули разкрива обогатяване на въображението и фантазията, което отразява нарастване на способността за емоционално и когнитивно изразяване чрез художествено-творческа дейност. Отчетените подобрения по всички ключови показатели потвърждават ефективността на приложената методика за специализирана физическа активност. От проведената анонимна анкета след лагера в Корелко (2019) 100% са почувствали положителни емоции и определят летния лагер като „чудесен“ и „супер“, детето им се чувства: щастливо – 73%, удовлетворено – 9%, свободно – 9%, доволно – 9%, 100% от родителите са открили нови приятели. Дадени са положителни оценки към организаторите и специалистите: „да продължите по този път организатори и специалисти“, с препоръки: „летният лагер да продължи“, „все така“, „моето дете се чувства по-уверено“, „чувства обич и топлина от всички“, „заредени сме с много положителни емоции“, „правите ни щастливи“.

Методиката доказано е допринесла за повишаване на спортните постижения на децата и младежите от ФАФА. В периода 2019–2023 г. те са спечелили значителен брой международни отличия (фиг. 8), което потвърждава нейната ефективност.

В периода 2019–2023 г. се наблюдава съществен ръст в спортните постижения на състезателите от Федерацията по адаптирана физическа активност (ФАФА), който корелира с прилагането на методиката за специализирана физическа активност за деца и младежи със специални образователни потребности (СОП). Броят на завоюваните отличия нараства от 6 през 2019 г. (2 златни, 1 сребърно и 3 бронзови) до 36 през 2023 г. (11 златни, 14 сребърни и 11 бронзови), което представлява над шесткратно увеличение. Тази отчетлива положителна динамика потвърждава високата ефективност на адаптираната подготовка и повишеното ниво на спортна мотивация сред участниците.

	Корелко 2019	Камчия 2020	Несебър 2021	Несебър 2022	НСБ 2023
Златни	2	8	7	9	11
Сребърни	1	8	8	10	14
Бронзови	3	7	8	8	11

Фиг. 8. *Разпределение на медалите от международни състезания*

През последните години България отбелязва съществен напредък в областта на адаптирания спорт чрез активното участие на националните състезатели в международни форуми под егидата на организацията VIRTUS. През 2022 г. страната прави своя дебют на Световното първенство по лека атлетика за спортисти със синдром на Даун в Чехия, където Радена Ангелова завоюва бронзов медал. На Летните европейски игри в Краков българският отбор постига значителен успех с общо 11 отличия (6 златни, 4 сребърни и 1 бронзов медал). През 2023 г. спортното израстване продължава, като националните състезатели печелят 9 медала на Европейското първенство в Падуа, а на Световното първенство по гимнастика в Южна Африка представителите на ФАФА завоюват две сребърни отличия и се нареждат сред първите шест в световната класация.

Дискусия

Резултатите от изследването показват, че системното прилагане на методика за специализирана физическа активност при деца и младежи със специални образователни потребности води до подобрение в психическото състояние, емоционалната устойчивост, социалните умения и спортните постижения. Данните от тепинг-теста, теста на Пип Уилсън и теста за креативност на Уилямс потвърждават, че интегрираните психо-физически упражнения стимулират едновременно физическото и психическото развитие на участниците.

Резултатите съответстват с наблюденията на Кайков (1986, 1998), който подчертава значимостта на комплексни двигателни и психотренировъчни упражнения за оптимизиране на психо-физическото функциониране при деца със СОП. Те също подкрепят изводите на Block, Taliaferro & Kirk (2013) за социалната интеграция чрез адаптиран спорт и на Александрова

и колеги (2019) относно повишаването на самооценката и увереността на лица с увреждания.

Ограниченията на изследването включват малкия брой участници и провеждането на интервенциите само в рамките на летни лагери, което ограничава наблюдението на дългосрочния ефект. Въпреки това данните ясно демонстрират, че специализираната физическа активност е ефикасен инструмент за развитие на психическите, физическите и социалните умения на деца и младежи със СОП, предоставяйки надеждна основа за практическото ѝ приложение.

Заключение

Участието в спортни дейности при лица със специални образователни потребности (СОП) подпомага не само развитието на двигателни умения и насърчава здравословния начин на живот, но също така функционира като ефикасен социално-рехабилитационен инструмент. Спортът създава условия за активно социално включване, стимулира формирането на личностни и морални качества и осигурява целенасочено използване на свободното време чрез разширяване на социалните взаимодействия.

На основата на проведените изследвания може да бъдат формулирани следните **изводи:**

1. Системното прилагане на методика за специализирана физическа активност при деца и младежи със специални образователни потребности (СОП) води до значително подобрение на психическата устойчивост, емоционалното състояние, креативността и социалните умения. Постоянната работа по методиката осигурява измерими резултати в психо-физическото развитие на участниците.

2. Участниците постигат високи спортни резултати, като броят на завоюваните медали в национални и международни състезания се увеличава шесткратно в рамките на четиригодишния период, което потвърждава практическата ефикасност на методиката.

3. Приложената методика за специализирана физическа активност се доказва като ефикасен инструмент за развитие на физическите, психическите и социалните умения на деца и младежи със СОП, като осигурява основа за тяхната личностна реализация и социална интеграция в обществото.

БИБЛИОГРАФИЯ

Александрова,В. и др.(2017) Адаптирана физическа активност и спорт, София

Колева,Т.(2016) Проследяване на спортните интереси на студентите от Аграрен Университет-Пловдив, Юбилейна научна конференция с междуна-родно участие „Иновации в

образованието“ посветена на 45-годишнината на Шуменски университет, (стр. 55–63). 2016// Шумен: Издателство на Шуменския университет.
Костова, Н. (2019). Някой особености на стратегийте за справяне със стрес при студенти и учители по физическо възпитание и спорт. София: Издат. „Св. Иван Рилски“. ISBN 978-954-353-378-7
Костова, Н. (2020). Адаптирана физическа активност при деца и младежи със СОП. В Сборник с научни публикации. ФАФА Балкани и Черноморска област (с. 45–58). София: ISBN 978-954-718-634-7
Петков,С.,Калайджиев, Г. (2020). Адаптирана физическа активност при деца и младежи със СОП. Физическата активност-основен фактор за психическото развитие. Сборник с научни публикации. ФАФА Балкани и Черноморска област.(с. 59–72) София,// ISBN 978-954-718-634-7
Калайджиев,Г.,Петков,С.(2022) Изследване въздействието на адаптира-ните физически упражнения върху физическото и психическо развитие при деца и младежи със Специални Образователни Потребности. Девета Международна научна конференция “Педагогическото образование-традиции и съвременност“, (с. 101–112)Великотърновски университет Велико Търново:ISSN 2534-9317
Калайджиев,Г.,Петков,С.(2023).”Специализирана методика за физическа и психическа подготовка на деца и младежи със специални образователни потребности” Научно практическа конференция “Актуални проблеми на физическото възпитание и спорта“ (с. 75–85) 2023. НСА София: ISSN 2682-9908
Калайджиев, Г., Петков, С. & Корнатовска, З. (2025). Специализирана методика за адаптирана физическа активност при деца и младежи със СОП. В Международна научна конференция „Интеграция на традиции и иновации: 70 години логопедична практика в България” (с. 50–62). София: НБУ
Кайков, Д.(1986) Психическата саморегулация и регулация в екстремални ситуации София
Кайков, Д.(1998) Психофизическа релаксация. София
Кайков, Д. (1986). Психофизическа саморегулация и регулация в екстремални ситуации . София
Кайков, Д. (1998). *Експресивна психодиагностика при невербално общуване*. София: ISBN 978-954-718-560-9
Кайков, Д.(1998) Психофизическа релаксация. София
Кайков, Т.Д., Кайков, Д.Д. (2021). *Преодоляване на екстремални ситуации*. София: ISBN 978-954-718-676-7
Караганова, И. (2016). *Адаптирана физическа активност*.София: ISBN 978-954-712-686-2
Block, M., A. Taliaferro & T. Kirk (2013). Promoting social inclusion through adapted sport. – In: Journal of Physical Activity and Health, 10 (2), 224–230. https://doi.org/10.1123/jpah.10.2.224
Goodwin, D. (2016). Psychosocial benefits of adapted physical activity for children with disabilities. – In: Disability and Rehabilitation, 38 (13), 1234–1242. https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1105256
Healy, S., R. Fitzgerald & K. Dowling (2021). Inclusive physical education: Practices and outcomes for children with disabilities. – In: European Journal of Adapted Physical Activity, 14 (1), 1–15. https://doi.org/10.5507/eujapa.2021.001
Hutzler, Y. & M. Bar-Eli (2013). Psychological aspects of adapted physical activity: Research and practice. – In: Adapted Physical Activity Quarterly, 30 (4), 323–343. https://doi.org/10.1123/apaq.30.4.323
Kalaydzhiev, G., S. Petkov & Z. Kornatovska (2024). Adapted physical activity is one of the main factors for the mental and the physical development for children and young people

with special educational needs. – In: Experience in post-modern age and in historical context, 1–10. Prague: 7th International Scientific Conference.
Kornatovska, Z., G. Kalaydzhiev & S. Petkov (2020). Psychosocial benefits of the inclusive controlled physical activities for children and youth with intellectual disabilities. – In: Acta Salus Vitae, 8 (1), 35–46.
Sherrill, C. (2004). Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan. Boston: McGraw-Hill.

д-р Георги Калайджиев
Аграрен университет – Пловдив
ДЕПС секция „Физическо възпитание и спорт“
orcid.org/0009-0005-8774-0363
e-mail: g.kalaidjiev@abv.bg

ФИЗИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ В ДУБАЙ И В ОБЕДИНЕНИТЕ АРАБСКИ ЕМИРСТВА КАТО КОМПОНЕНТ НА ЗДРАВОСЛОВНИЯ НАЧИН НА ЖИВОТ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.168-176

МИХАИЛ ГЕОРГИЕВ КУЗЕВ

Резюме: Концепцията за здравословен начин на живот включва широк спектър от фактори като хранене, двигателна активност, психично здраве и социална ангажираност, които в комбинация водят до оптимално здраве и благополучие. Анализът на наличната литература показва, че въпросът за измерване, запазване, развитие и оценяване на нивото на физическа годност е от изключително значение за различни области като физическа грамотност, физическо и здравно образование в училищата, спорт за всички, детско-юношески спорт и спорт за високо спортно майсторство. В контекста на глобализацията и бързото развитие на технологиите е важно държавите и общностите да продължат да насърчават физическата активност, за да противодействат на негативните последици от заседналия начин на живот. Въпреки напредъка, постигнат в световен мащаб, все още са необходими по-интензивни усилия за повишаване на осведомеността и ангажираността на населението към здравословен начин на живот, особено в региони като ОАЕ, където климатичните и социалните предизвикателства допълнително ограничават физическата активност.
Ключови думи: *когнитивни, стратегии, урбанизация, емоционална устойчивост, спортни дисциплини*

PHYSICAL ACTIVITY IN DUBAI AND THE UNITED ARAB EMIRATES AS A COMPONENT OF A HEALTHY LIFESTYLE

MIHAIL GEORGIEV KOUZEV

Abstract: The concept of a healthy lifestyle includes a wide range of factors, such as nutrition, physical activity, mental health and social engagement, which in combination lead to optimal health and well-being. The analysis of the available literature shows that the issue of measuring, maintaining, developing and evaluating the level of physical fitness is of utmost importance for various areas, such as physical literacy, physical and health education in schools, sport for all, children and youth sport. In the context of globalization and rapid technological development, it is important for countries and communities to continue to promote physical activity to counteract the negative effects of a sedentary lifestyle. Despite the progress made globally, efforts that are more intensive are still needed to increase awareness and commitment of the population to a healthy lifestyle, especially in regions such as the UAE, where climatic and social challenges further limit physical activity.
Keywords: *cognitive; strategies; urbanization; emotional resilience; sports disciplines*

Въведение

В съвременната педагогическа теория и практика формирането на здравословен начин на живот е сред водещите приоритети при правилното изграждане на подрастващото поколение. Въпреки честото използване на термина „здравословен стил на живот“ неговата точна дефиниция все още остава предмет на научна дискусия поради комплексния си и мултидисциплинарен характер. Концепцията за здравословен начин на живот включва широк спектър от фактори като хранене, двигателна активност, психично здраве и социална ангажираност, които в комбинация водят до оптимално здраве и благополучие (Schramme, 2023).

Здравето на човека е комплексен феномен, който включва физически, психологически и социални измерения. Научните изследвания показват, че то се определя от множество фактори, известни като здравни детерминанти, включително генетична предразположеност, околна среда, начин на живот и достъп до здравеопазване (Blair et al., 2010). Двигателната активност е от основно значение за поддържането на здравето, тъй като тя подобрява кардиореспираторната дейност, мускулната сила и гъвкавост и спомага за предотвратяване на хронични заболявания като сърдечносъдови болести, диабет тип 2 и остеопороза (King et al., 2019).

Методология

Настоящата обзорна статия предоставя анализ на достъпните литературни източници по въпросите, свързани със съвременните гледища на обществени организации от цял свят по въпросите на здравословния начин на живот и физическата активност като негова основна компонента. Подробно се разглеждат държавните и обществени политики в ОАЕ по отношение на оптимизирането на двигателната активност и се изучават ефектите им върху обшия здравен статус при подрастващите. На базата на сравнителен анализ на тези практики се прави опит за разграничаване на най-успешните управленски подходи при промотирането на здравословния начин на живот в ОАЕ.

Резултати

С нарастващото урбанизиране и дигитализация на обществото в много държави се наблюдава значително намаляване на нивата на физическа активност. Според данни на Световната здравна организация (WHO, 2024) 81% от младежите в глобален мащаб не постигат препоръчителните нива на физическа активност, което представлява сериозна заплаха за тяхното здраве. Ето защо страни като Швеция, Япония, Австралия и други полагат усилия за популяризиране на активния начин на живот сред младите хора, като организират програми, насочени към спорт и ежедневна физи-

ческа активност в училищата (WHO Global Action Plan, 2018). Проучвания показват, че младежите, които са физически активни, имат по-високи академични постижения, по-добро психично здраве и по-ниски нива на стрес и тревожност (Hillman et al., 2014). Например в Канада правителствени програми като ParticipACTION насърчават спортуването сред младите хора с цел да се намалят затлъстяването и други здравословни проблеми, свързани с ниската двигателна активност.

В Обединените арабски емирства (ОАЕ) и Дубай икономическото развитие, високото ниво на урбанизация и климатичните условия водят до значителни предизвикателства пред двигателната активност. Според данни от проучване, проведено от Dubai Health Authority, над 60% от населението на ОАЕ не постига минималните нива на препоръчителна физическа активност, определени от СЗО. Затлъстяването сред младежите в Дубай също е тревожен проблем, като около 30% от децата на възраст 10–18 години са с наднормено тегло или със затлъстяване (AlBlooshi et al., 2016). В отговор на тези предизвикателства правителството на Дубай стартира инициативи като „Дубай фитнес предизвикателство" (Dubai Fitness Challenge), която насърчава жителите да участват в поне 30 минути физическа активност на ден в рамките на 30 дни. Кампании като тази имат за цел да популяризират здравословния начин на живот и да намалят броя на хората със заседнал начин на живот в региона.

В училищата на Дубай интегрирането на двигателни активности в учебната програма става все по-важно. Физическото възпитание се разглежда не само като средство за подобряване на физическата годност, но и като начин за развитие на социални умения, емоционална устойчивост и дисциплина. Успешни примери за такива програми се наблюдават в училищата под ръководството на Innoventures Education, където студентите са насърчавани да участват в разнообразни спортни дейности, които обхващат както традиционни спортове като футбол и баскетбол, така и по-нови дисциплини като катерене и водна топка (Innoventures Education, 2023).

Стилът на живот включва различни аспекти като условия на труд и почивка, социални и материално-битови условия, ниво на двигателна активност и културно ниво на индивида. Всички тези фактори влияят върху здравето на човека. Съвременните проучвания показват, че занижената двигателна активност в комбинация с други негативни фактори като нездравословно хранене, тютюнопушене и злоупотреба с алкохол допринасят за влошаване на здравето и качеството на живота (Kohl et al., 2012). Изследванията по въпроса стигат до заключението, че редовната двигателна активност намалява риска от сърдечносъдови заболявания с 35%, а риска от диабет тип 2 – с 40% (Lee et al., 2012). В контекста на Дубай усилията за популяризиране на физическата активност имат значителен потенциал да подобрят здравния статус на населението, като

намалят разпространението на хронични заболявания и повишат общото ниво на здраве. Анализът на наличната литература показва, че въпросът за измерване, запазване, развитие и оценяване на нивото на физическа годност е от изключително значение за различни области като физическа грамотност, физическо и здравно образование в училищата, спорт за всички, детско-юношески спорт и спорт за високо спортно майсторство.

В последните години значително внимание се обръща на училищните програми за физическа активност, които целят да насърчат учениците да изградят здравословни навици. Пример за това са програмите в страни като Финландия, където физическата активност е неразделна част от учебния ден и резултатите показват подобрение в академичните постижения, социалното поведение и общото здраве на учениците. Подобни програми се разработват и в ОАЕ, където Министерството на образованието полага усилия да увеличи времето, отделяно за физическо възпитание, и да популяризира спортните занимания сред учениците.

Изследванията сочат, че физическата годност е основополагащ елемент за успешното развитие на младежите. В световен мащаб програмите за „спорт за всички" са особено популярни в развити страни като Канада, Австралия и Норвегия, където физическото възпитание е поставено като приоритет в образователните системи. Тези държави прилагат иновативни подходи като интегриране на технологии в тренировъчните процеси и измерване на физическата активност чрез приложения и преносими устройства, което предоставя на учениците обратна връзка за тяхната физическа форма в реално време.

Според Световната здравна организация (СЗО) физическата активност е един от ключовите фактори за предотвратяване на хронични заболявания, включително сърдечносъдови болести, диабет тип 2 и някои видове рак. Изследванията показват, че хора, които са физически активни, имат по-нисък риск от преждевременна смърт с до 30%. В този контекст физическата годност играе ключова роля не само в превенцията на заболявания, но и за цялостното развитие на индивида и неговото здраве.

Същевременно литературата подчертава значителното влияние на рисковите фактори върху общественото здраве. Според доклад на СЗО над 1,4 млрд. души по света не са физически активни в достатъчна степен, което води до редица здравословни проблеми. Един от основните проблеми е разпространението на нездравословния начин на живот, който включва липсата на достатъчно сън, тютюнопушене, неправилно хранене и ограничена двигателна активност. Според редица изследвания 47% от възрастните хора не спят достатъчно поради стрес, претоварване или социални навици, а сред тийнейджърите този процент е дори по-висок. В ОАЕ, където културните фактори и натовареният начин на живот оказват влияние върху съня, този проблем е особено актуален.

Намалената двигателна активност се оценява като един от най-застрашаващите здравето фактори. Данни от Центровете за контрол и превенция на заболяванията (CDC) показват, че недостатъчната физическа активност е отговорна за около 5 милиона смъртни случая годишно. В ОАЕ бързото урбанизиране и модернизацията на обществото водят до намалена възможност за всекидневна физическа активност, особено сред младите хора. Проучване, проведено от Университета в Шарджа, показва, че над 60% от учениците в ОАЕ не изпълняват препоръчителните нива на физическа активност, което води до увеличен риск от затлъстяване и свързаните с него здравословни проблеми.

Затлъстяването е глобален проблем, който засяга голяма част от населението, особено в държави като ОАЕ и България. Според данни от Националния център за обществено здраве в България 32% от първокласниците са с наднормено тегло, а 15,2% са със затлъстяване (https://ncpha.government.bg/uploads/pages/3001/Draft_tekst%20za%20prisustvashti%20-%20Short%20COSI.pdf). В ОАЕ проучвания показват, че над 35% от децата на възраст между 11 и 16 години страдат от затлъстяване, което ги поставя в риск от развитие на сърдечносъдови заболявания, диабет и дори психични проблеми. В отговор на тези проблеми правителството на ОАЕ въведе Националната стратегия за благосъстояние, която цели да насърчи здравословния начин на живот чрез инициативи като „Здравословно училище“ и програми за активно участие в спорта.

Освен затлъстяването се наблюдава и увеличение на хранителните разстройства, свързани със системно, съзнателно недостатъчно и неправилно хранене, особено при девойките. Според изследване на СЗО 10% от младите жени в Европа страдат от хранителни разстройства като анорексия и булимия, а този процент е дори по-висок в някои развиващи се страни, където социалният натиск и медийните влияния водят до нездравословни хранителни навици. В ОАЕ, където медийната култура и влиянието на социалните мрежи са силни, тези проблеми стават все по-забележими.

Изследванията в областта на физическото и здравното възпитание установяват, че връзката между въздействието на физическата култура и спортните специализации върху хармоничното развитие, благосъстоянието, физическото, социалното и емоционалното здраве на учениците от 11 до 16 години в ОАЕ е слабо проучена. Тези специализации имат потенциал да играят значителна роля в развитието на подрастващите, като им предоставят не само физическа активност, но и социални и емоционални умения. Програми като School Olympics в ОАЕ целят да интегрират спорта и физическата култура в ежедневния живот на учениците и да подобрят тяхната физическа форма и психическо здраве.

Изследвания, проведени в спортни школи в Европа (Kudláček et al., 2022), показват, че вариационният анализ често се използва за оценка

на резултатите от многогодишни програми за развитие на физическите дейности.

Изследване на Европейския институт по спортни науки (M ller et al., 2021) показва, че регресионният анализ може да бъде използван за прогнозиране на влиянието на тренировъчната интензивност върху физическата издръжливост на учениците. Според резултатите всяко допълнително тренировъчно занимание на седмица води до 7% подобрение в кардиоиздръжливостта. В САЩ регресионният анализ е използван за предсказване на бъдещи успехи в спортни състезания въз основа на предишни постижения и тренировъчни режими. Учениците, които участват в интензивни тренировъчни програми, показват с 25% по-добри резултати в спортни състезания в сравнение с тези, които участват в стандартни тренировъчни режими.

Анализ на данни за ученици, трениращи 3, 4 и 5 пъти седмично, показа, че тези, които тренират 5 пъти седмично, имат 15% по-висока физическа издръжливост в сравнение с трениращите 3 пъти седмично. Изследване в Австралия (Williams et al., 2000) използва ANOVA за сравнение на резултатите от различни тренировъчни програми (например кардио срещу силови тренировки). Резултатите показват, че учениците, участващи в комбинирани тренировъчни програми, имат значително по-добри резултати за физическа издръжливост ($p < 0,05$) в сравнение с тези, които тренират само един тип упражнения, а в OAE (Al Hazarmerdi, 2026) ANOVA е използван за сравняване на физическата издръжливост на ученици, участващи в кардио, силови и комбинирани тренировки. Резултатите сочат, че учениците, които участват в комбинирани тренировки, имат с 10% по-добри резултати в сравнение с учениците в останалите групи.

CAT4 (Cognitive Abilities Test 4) е съвременен тест за когнитивни способности, който измерва как учениците мислят в различни области: вербално, количествено, невербално и пространствено. Той предоставя полезна информация за потенциала на учениците да учат и да се развиват, като същевременно може да бъде използван за прогнозиране на тяхното представяне в различни учебни дисциплини и спортни дейности. В контекста на настоящото изследване CAT4 анализът помага да се оцени как когнитивните способности на учениците влияят върху тяхното физическо, социално и емоционално развитие в рамките на спортните програми.

NGRT (New Group Reading Test) е стандартен тест, използван за измерване на способността за четене и разбиране на текста. В спортните изследвания NGRT се използва, за да се оцени как нивото на четене и разбиране влияе на учениците при разбирането на спортни правила, стратегии и тактики. Четивните умения са важен компонент в обучението по спортна теория, където точността на разбирането на инструкции и правила е от съществено значение. Изследвания в Обединеното кралство

(Hughes et al., 2021) показват, че учениците с високи резултати на NGRT показват по-добри постижения в спортове, изискващи сложни тактически решения, като ръгби и футбол. Способността да четат и да разбират сложни инструкции и правила дава на учениците предимство в подготовката и изпълнението на спортни задачи.

Дискусия

Редица изследвания показват, че когнитивните способности, измерени чрез CAT4, имат пряка връзка с академичните постижения, както и с умението на учениците да решават проблеми и да работят в екип – ключови фактори за успех в спорта. Според изследване в Обединеното кралство CAT4 тестовете могат да предскажат не само академичния успех, но и способността на учениците да се адаптират и да работят в сложни спортни ситуации, а според изследване, проведено в Дубай (Al Suwaidi et al., 2022), учениците с по-високи резултати на пространствения раздел на CAT4 показват по-добро разбиране на спортните тактики и стратегии, като това води до по-добри постижения в колективни спортове като баскетбол и футбол. При ученици, които участват активно в спортни програми, анализът на техните CAT4 резултати може да покаже, че тези с високи резултати в пространствената и невербалната област имат предимство в спортове, изискващи бързо мислене, ориентация и стратегия, като например водна топка и баскетбол. Съответно тренировките и уроците могат да бъдат персонализирани за развиване на тези когнитивни умения за по-добри спортни резултати.

Изследвания в Обединеното кралство (Masuda et al., 2025) показват, че корелационният анализ е ключов за установяване на зависимостите между физическата активност и академичните постижения при ученици на възраст 11–16 години. Установена е положителна корелация ($r = 0,6$) между редовната физическа активност и подобрените резултати в училище. В изследване, проведено в Дубай (Al Nabahani et al., 2020), се подчертава значителна зависимост ($r = 0,75$) между редовната физическа активност и когнитивните способности на учениците. Учениците, които участват в поне 4 часа физическа активност на седмица, показват по-добри резултати в училище. Друго изследване на ученици в ОАЕ показа, че учениците, които участват в редовни спортни занимания (поне 4 часа седмично), показват с 15% по-добри академични резултати в сравнение с учениците, които участват по-малко от 2 часа седмично. Корелационният коефициент ($r = 0,7$) показва силна положителна зависимост между физическата активност и академичните резултати. В изследване в ОАЕ (O'Reilly & Webster, 2024) вариационният анализ на резултатите от тестовете за бързина показва, че ученици, които участват в редовни спортни занимания, имат по-висока средна стойност и по-малко разсейване на резултатите в сравнение

с тези, които не участват в такива. След анализ на NGRT резултати сред ученици, участващи в спортни състезания, авторите установяват, че тези с по-високи резултати на NGRT разбират по-добре спортните правила и демонстрират по-добри тактически решения на терена. Учениците, които имат високи резултати на NGRT, демонстрират по-добри способности да разбират и прилагат сложни спортни инструкции като например стратегии в отборните спортове. Например ученици с високи резултати на NGRT в програма по футбол демонстрират 10% по-добри тактически решения и разбиране на играта в сравнение с тези с по-ниски резултати на NGRT.

Заключение

Научните данни ясно показват, че двигателната активност е ключов компонент на здравословния начин на живот и трябва да бъде интегрирана като основен елемент на здравната култура на обществото. В контекста на глобализацията и бързото развитие на технологиите е важно държавите и общностите да продължат да насърчават физическата активност, за да противодействат на негативните последици от заседналия начин на живот. Въпреки напредъка, постигнат в световен мащаб, все още са необходими по-интензивни усилия за повишаване на осведомеността и ангажираността на населението към здравословен начин на живот, особено в региони като ОАЕ, където климатичните и социалните предизвикателства допълнително ограничават физическата активност.

БИБЛИОГРАФИЯ

Al Hazarmerdi, T. (2026). Private Healthcare in the UAE. – In: Al-Shamsi, H.O. (eds) Healthcare in the United Arab Emirates. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-0523-1_13.

Al Nabhani, Z. & G. Eberl (2020). Imprinting of the immune system by the microbiota early in life. – In: Mucosal immunology, 13 (2), 183–189. https://doi.org/10.1038/s41385-020-0257-y.

Al Blooshi, A., S. Shaban, M. Al Tunaiji, N. Fares, L. Al Shehhi, H. Al Shehhi, A. Al Mazrouei & A. K. Souid (2016). Increasing obesity rates in school children in United Arab Emirates. – In: Obesity science & practice, 2 (2), 196–202. https://doi.org/10.1002/osp4.37.

Al-Suwaidi, A. H., M. Ruhl, H. C. Jenkyns et al. (2022). New Melehue (Neuqu n Basin, Argentina). Sci Rep 12, 4975. https://doi.org/10.1038/s41598-022-07886-x.

Blair C. (2010). Stress and the Development of Self-Regulation in Context. – In: Child development perspectives, 4 (3), 181–188. https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2010.00145.x.

Blair, S. N., H. W. Kohl, 3rd, C. E. Barlow, R. S. Paffenbarger Jr, L. W. Gibbons & C. A. Macera (1995). Changes in physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy and unhealthy men. – In: JAMA, 273 (14), 1093–1098.

Hillman, C. H., M. B. Pontifex, D. M. Castelli, N. A. Khan, L. B. Raine, M. R. Scudder, E. S. Drollette, R. D. Moore, C. T. Wu & K. Kamijo (2014). Effects of the FITKids randomized controlled trial on executive control and brain function. – In: Pediatrics, 134 (4), e1063–e1071. https://doi.org/10.1542/peds.2013-3219.

Hughes, K., K. Ford, M. A. Bellis, F. Glendinning, E. Harrison & J. Passmore (2021). Health and financial costs of adverse childhood experiences in 28 European countries: a systematic

review and meta-analysis. The Lancet. – In: Public Health, 6 (11), e848–e857. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00232-2.
King, A. C., M. C. Whitt-Glover, D. X. Marquez, M. P. Buman, M. A. Napolitano, J. Jakicic, J. E. Fulton, B. L. Tennant & 2018 PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE* (2019). Physical Activity Promotion: Highlights from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Systematic Review. – In: Medicine and science in sports and exercise, 51 (6), 1340–1353. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001945.
Kohl, H. W. 3rd, C. L. Craig, E. V. Lambert, S. Inoue, J. R. Alkandari, G. Leetongin, S. Kahlmeier & Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. – In: Lancet (London, England), 380 (9838), 294–305. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8.
Kudlacek, M., K. Fromel, D. Groffik et al. (2025). Individual physical activity preferences of adolescents in the Czech Republic and Poland: a 14-year comparative study reflecting the gender trends and prospective responses to global lifestyle challenges. – In: BMC Pediatr 25, 98. https://doi.org/10.1186/s12887-024-05342-5.
Lee, J. W., F. K. McKeith, H. H. Stein (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. – In: The Lancet. Volume 380, Issue 9838, 219–229.
Masuda, N., Z. M. Boyd, D. Garlaschelli & P. J. Mucha (2025). Introduction to correlation networks: Interdisciplinary approaches beyond thresholding. – In: Physics Reports, 1136, 1–39. https://doi.org/10.1016/j.physrep.2025.06.002.
M ller, M., S. D. Wolfe, C. Gaffney et al. 2021).An evaluation of the sustainability of the Olympic Games. – In: Nat Sustain 4, 340–348. (https://doi.org/10.1038/s41893-021-00696-5.
O'Reilly, D. & C. Webster (2024). Comprehensive School Physical Activity Programming in Dubai International Schools: A Mixed Methods Study. – In: The Physical Educator Vol. 81, pp. 556–577 DOI:10.18666/TPE-2024-V81-I5-11883.
Schramme T. (2023). Health as Complete Well-Being: The WHO Definition and Beyond. – In: Public health ethics, 16 (3), 210–218. https://doi.org/10.1093/phe/phad017
Williams C. A., N. Armstrong, J. Powell (2000). Aerobic responses of prepubertal boys to two modes of training. – In: British Journal of Sports Medicine, 34: 168–173.

Интернет източници

https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/33339c9c-3a9f-46d4-9f12-ae9ff0dfdc6a/content
https://ncpha.government.bg/uploads/pages/3001/Draft_tekst%20za%20prisustvashti%20-%20Short%20COSI.pdf
Innoventures Education, 2023: https://www.innoventureseducation.com/
WHO Global Action Plan, 2018: https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187
WHO Physical activity Report, 2024. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

Михаил Георгиев Кузев, докторант
Национална спортна академия „Васил Левски"
orcid.org/0009-0006-0819-6193
ул. „Акад. Стефан Младенов" № 21
София 1700, ж.к. Студентски град
e-mail: mihail@dubaifencingclub.com

ЧЕСТОТА, РИСКОВИ ФАКТОРИ И ПРЕВАНТИВНИ СТРАТЕГИИ ПРИ ТРАВМИ В СПОРТНОТО КАТЕРЕНЕ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.177-190

ГЕОРГИ КРАЧАНОВ

Резюме: През последното десетилетие спортното катерене се утвърди като динамично развиваща се спортна дисциплина с нарастваща популярност както сред състезатели, така и сред любители. Включването му в олимпийската програма и разширяването на мрежата от катерачни зали водят до увеличаване на броя активно практикуващи, което поставя на преден план въпросите, свързани с травматизма и превенцията.

Литературните данни показват, че честотата на травмите в спортното катерене варира между 0,2 и 4,2 случая на 1000 часа катерене, което е сравнително ниско спрямо редица други спортове. Въпреки това специфичният характер на натоварванията води до типичен профил на увреждания, като над 70% от тях са хронични и свързани с пренатоварване. Най-често засегнати са пръстите, лактите и раменният пояс, което се обяснява с високите механични натоварвания върху флексорния апарат на ръката и динамичните движения над глава.

Острите травми се наблюдават по-рядко и най-често са резултат от падания, неправилно приземяване или внезапни динамични движения. Те са по-характерни за боулдъринга, докато катеренето с въже се свързва предимно с хронични увреждания на горните крайници.

Рисковите фактори за травми могат да бъдат разделени на вътрешни (възраст, техника, физическа подготовка, предходни травми) и външни (оборудване, тренировъчна среда, дисциплина). Неправилната техника, прекомерното използване на crimp захват, недостатъчната почивка и липсата на компенсаторни упражнения се посочват като ключови предпоставки за развитие на хронични увреждания.

В български контекст изследванията по темата са ограничени, което създава необходимост от емпирични проучвания, насочени към реалната практика на катерачите. Това обуславя значимостта на настоящото изследване.

Ключови думи: *спортно катерене, травми при катерене, травми от претоварване, рискови фактори, превенция на травми, спортна медицина*

INJURY FREQUENCY, RISK FACTORS, AND PREVENTIVE STRATEGIES IN SPORT CLIMBING

GEORGI KRACHANOV

Abstract: Sport climbing has grown rapidly in recent years, accompanied by increasing scientific interest in climbing-related injuries. This study aims to investigate the frequency, mechanisms, risk factors, and preventive strategies associated with injuries

in sport climbing. The study combines a literature review with an empirical survey conducted among actively practicing climbers. Results indicate that most injuries are chronic and related to overuse, predominantly affecting the fingers, elbows, and shoulders. Acute injuries are more commonly associated with falls and dynamic movements, especially in bouldering. Risk is influenced by training load, technique, climbing discipline, and preventive behavior. The findings emphasize the importance of structured training, antagonist strengthening, adequate recovery, and early management of pain symptoms as key elements of injury prevention.
Keywords: *sport climbing, climbing injuries, overuse injuries, risk factors, injury prevention, sports medicine*

Целта на настоящия доклад е да се изследват честотата, рисковите фактори и превантивните стратегии при травми в спортното катерене.

За постигане на поставената цел са формулирани следните **задачи**:

- Да се анализират честотата и локализацията на травмите при катерачи
- Да се идентифицират основните механизми на възникване
- Да се изследват тренировъчните навици и превантивното поведение
- Да се формулират практически насоки за превенция.

Методика

Изследването е проведено чрез анкетен метод сред активно практикуващи катерачи. В проучването участват 68 респонденти (37 мъже и 31 жени) с минимум три години тренировъчен опит. Включени са състезатели и любители, практикуващи различни дисциплини – боулдъринг, трудност и скорост.

Анкетата е проведена през втората половина на 2025 г. и включва въпроси, свързани с тренировъчния опит, честотата на заниманията, стиловете катерене, наличие на травми, болка по време на катерене, загряващи навици, компенсаторни упражнения и поведение при поява на болка.

Формулярът съдържа както затворени, така и отворени въпроси, което позволява събиране на количествени и качествени данни. Част от въпросите допускат множествен избор, поради което процентните суми могат да надвишават 100%.

Анализ на резултатите от анкетното проучване

Настоящият раздел представя и анализира резултатите от проведеното анкетно проучване сред практикуващи и състезатели по спортно катерене. Целта на анализа е да се обобщят и интерпретират събраните количествени и качествени данни, свързани с честотата, локализацията и механизмите на възникване на травмите, както и с влиянието на различни индивидуални и външни рискови фактори.

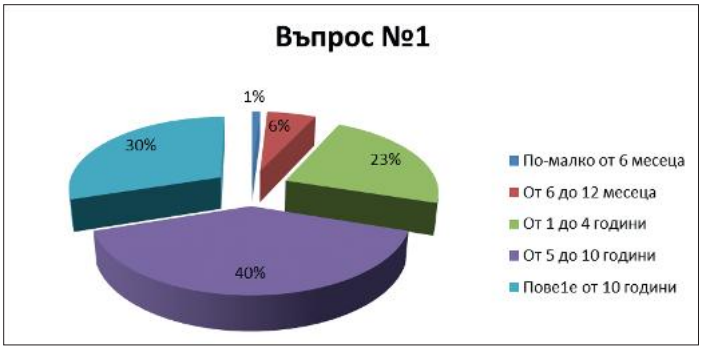
Резултатите от анкетата позволяват да се очертаят основни тенденции в травматизма при различните дисциплини на спортното катерене – ***боулдър, трудност*** и ***скорост***, както и да се направи сравнение между кате-

рачи, практикуващи катерене в зала и на естествен терен. Особено внимание е отделено на ролята на натоварването, използваното оборудване, тренировъчния опит, техниката на изпълнение и наличието на предходни травми като предпоставки за възникване на нови увреждания.

Анализът е структуриран чрез представяне на резултатите в процентно изражение и тематични групи, като е отчетено, че при част от въпросите е допуснат избор на повече от един отговор, което обуславя общ сбор на резултатите над 100%. Получените данни са интерпретирани в контекста на съвременните научни публикации и клинични наблюдения с цел по-задълбочено разбиране на комплексния характер на травматизма в спортното катерене и формулиране на изводи с практическа насоченост.

Първите пет въпроса от анкетното проучване са насочени към характеризиране на извадката по отношение на катерачния опит, честотата на практикуване, разнообразието на тренировъчната среда, практикуваните стилове катерене и типовете терен. Тези показатели са ключови за оценка на нивото на експозиция към физическо натоварване и потенциалните рискови фактори за травми, тъй като отразяват както натрупания опит, така и интензивността и разнообразието на катерачната дейност.

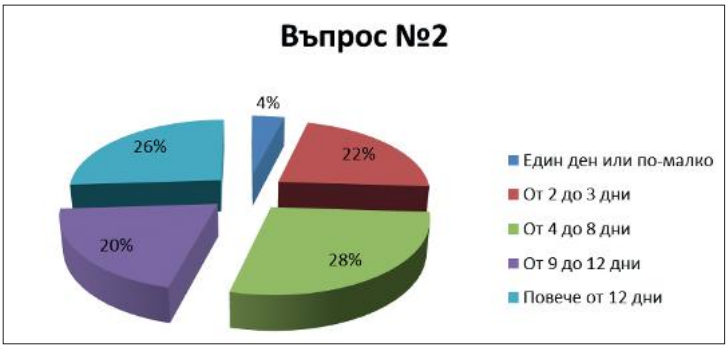
Анализът на резултатите (n = 69) показва, че извадката е доминирана от катерачи със среден и дългогодишен опит. Както е представено на **фиг. 1**, най-голям дял от анкетираните (**40%**) практикуват катерене от **1 до 4 години**. Значителна част (**30%**) имат **над 10 години опит**, а **23%** катерят от **5 до 10 години**. Делът на начинаещите с опит под една година е минимален.



Фиг. 1. *От колко време катерите?*

Тази структура на извадката предполага наличие на утвърдени технически умения и двигателни навици, но същевременно показва продължително и повтарящо се натоварване — фактор, който увеличава риска от развитие на хронични травми.

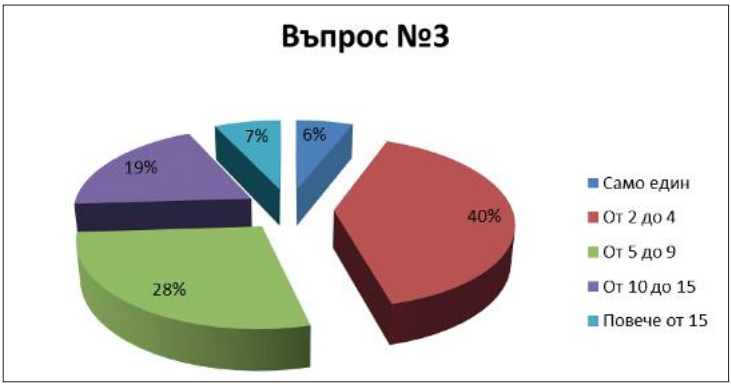
По отношение на честотата на практикуване данните, представени на **фиг. 2**, показват, че **28%** от участниците катерят **4–8 дни месечно**, а **26% – повече от 12 дни месечно**. Допълнително, **22%** практикуват катерене **2–3 дни месечно**, а други **22% – 9–12 дни месечно**. Само малък процент катерят **един ден месечно или по-рядко**.



Фиг. 2. *Средно колко дни месечно катерите (в зала или на скали)?*

Това разпределение показва, че над половината от извадката катери поне веднъж седмично, а значителна част – два или повече пъти седмично, което предполага висока тренировъчна ангажираност и повишено натоварване на опорно-двигателния апарат.

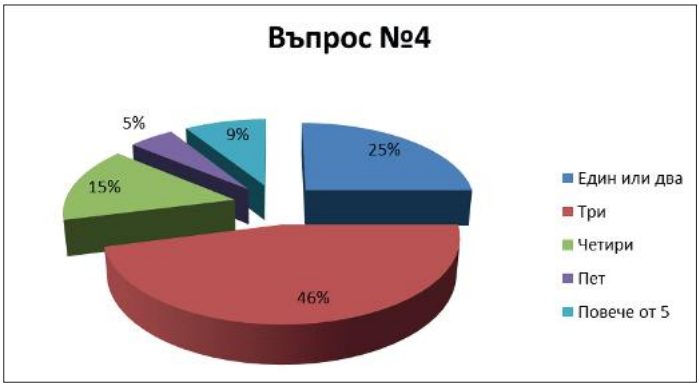
Данните за броя на посещаваните катерачни обекти през последната година, визуализирани на **фиг. 3**, показват, че **40%** от участниците посещават **2–4 различни зали или скални обекти**. Следват катерачите, които посещават **5–9 обекта (28%)**, както и тези, които посещават **10–15 обекта (19%)**. Малък процент посещават само една зала или повече от 15 различни обекта.



Фиг. 3. *Колко различни обекти или зали посещавате през последната година?*

Това разпределение свидетелства за висока мобилност и разнообразие на тренировъчната среда, което подпомага адаптацията към различни маршрути, хватки и осигурителни условия, но може да увеличи риска от инциденти поради различия в стандартите за безопасност и спецификата на отделните обекти.

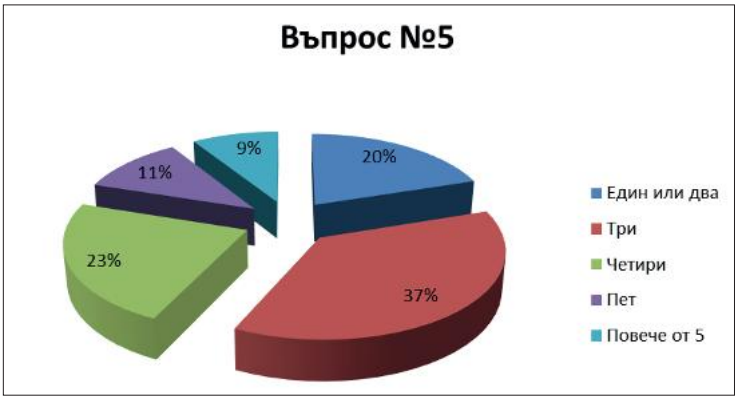
Анализът на практикуваните стилове през последната година, представен на **фиг. 4**, показва, че почти половината от участниците (**46%**) практикуват **три различни стила катерене**. Около **25%** посочват, че практикуват **един или два стила**, а **15% – четири стила**. Делът на катерачите, които комбинират **пет или повече** стилове, е сравнително малък.ю



Фиг. 4. *Колко на брой от посочените стилове (боулдър, катерене в зала, спортно катерене на скали, втори на трад, първи на трад катерене) практикувате през последната година?*

Тези данни показват, че повечето участници комбинират няколко форми на катерене, което води до разнообразно двигателно натоварване и ангажиране на различни мускулни групи и стави.

По отношение на **типовете терен**, катерени през последните три месеца, данните, представени на **фиг. 5**, показват, че най-голям дял от участниците (**36,2%**) са практикували катерене на **три различни типа терен**. Значителна част (**23,2%**) са катерили на **четири типа**, докато **20,3%** са се ограничили до **един или два типа**. По-малък процент са практикували **пет или повече** различни типове терен.

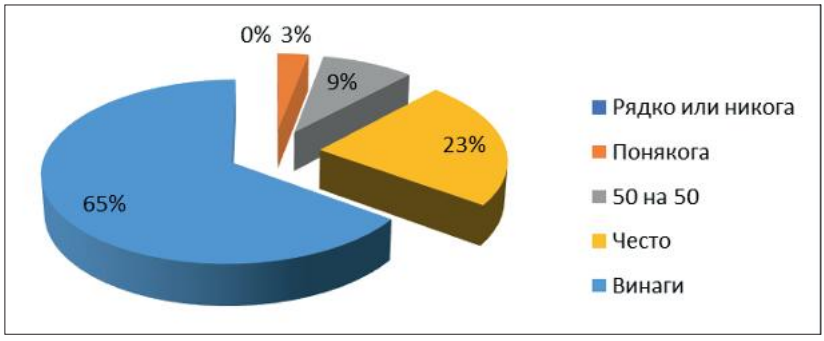


Фиг. 5. *Колко типове терен сте катерили през последната година: цепнати, плочи, надвеси, тавани, полегнало?*

Това разпределение показва сравнително високо, но умерено разнообразие в теренните условия, което е свързано с различни биомеханични натоварвания и специфични рискове за отделни анатомични структури.

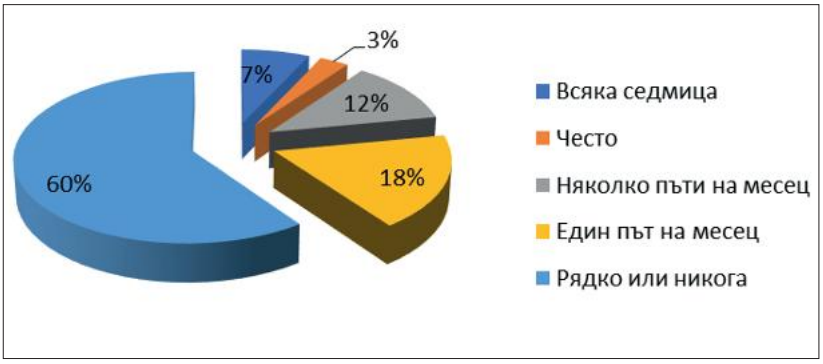
Резултатите от първите пет въпроса очертават профил на ***активно практикуващ, опитен и разнообразно натоварен катерач****. Характеристиките на извадката предполагат значителна експозиция към рискови фактори за травми, което е важно за интерпретацията на последващите резултати, свързани с травматизъм и безопасност при спортното катерене.*

Въпросите **6–10** от анкетното проучване са насочени към изследване на **тренировъчните навици и превантивното поведение** на катерачите **–** загряване, честота на натоварване, усещане за болка по време на катерене, компенсаторни тренировки за мускулите антагонисти и реакция при поява на болка. Тези показатели са ключови за оценка на нивото на осъзнатост относно превенцията на травми и управлението на натоварването.



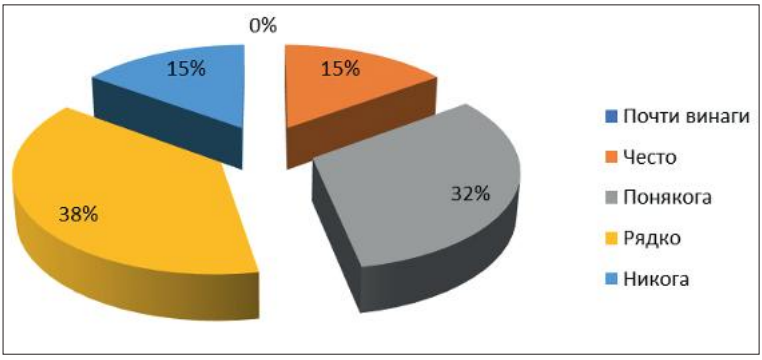
Фиг. 6. *Предпочитате ли да загреете или да се разтегнете преди тренировка?*

Резултатите показват, че по-голямата част от анкетираните имат изграден навик за загряване преди тренировка. Въпреки това съществува група катерачи, при които загряването се прилага непоследователно или се пропуска. Това разкрива наличие на поведенчески рисков фактор, особено при по-интензивни тренировъчни режими, където недостатъчната подготовка на опорно-двигателния апарат може да увеличи риска от остри и хронични травми.



Фиг. 7. *Катерите ли повече от три пъти последователно на седмица?*

По отношение на честотата на катерене **повече от три последователни дни в рамките на една седмица** данните показват, че за значителна част от участниците това се случва **рядко или никога (60%)**. Въпреки това **18%** посочват, че катерят повече от три пъти седмично **веднъж месечно**, а **12% – няколко пъти месечно**. По-малък процент съобщават, че подобна честота се наблюдава **често** или **всяка седмица**.

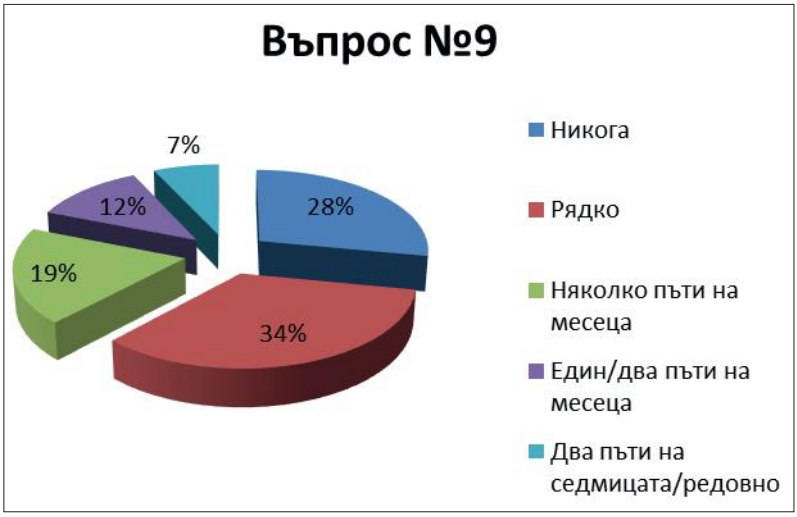


Фиг. 8. *Докато катерите, изпитвате ли болка в раменете, лактите или пръстите?*

Това разпределение показва, че макар повечето катерачи да не поддържат системно висока честота на последователни натоварвания, съществува група, при която периодично се наблюдава **интензивно натоварване без достатъчно време за възстановяване —** фактор, който може да увеличи риска от пренатоварване и микротравми.

Анализът на усещането за болка по време на катерене показва, че тя е сравнително често срещано явление сред практикуващите. Значителна част от участниците съобщават за периодична поява на болка в областта на пръстите, лактите или раменете, което може да се разглежда като индикатор за пренатоварване и начални стадии на хронични увреждания.

Особено показателно е, че част от катерачите продължават тренировъчната активност въпреки наличието на болкови симптоми. Това поведение подсказва недостатъчна култура на превенция и подценяване на ранните сигнали на опорно-двигателната система, което увеличава риска от развитие на хронични травматични състояния.

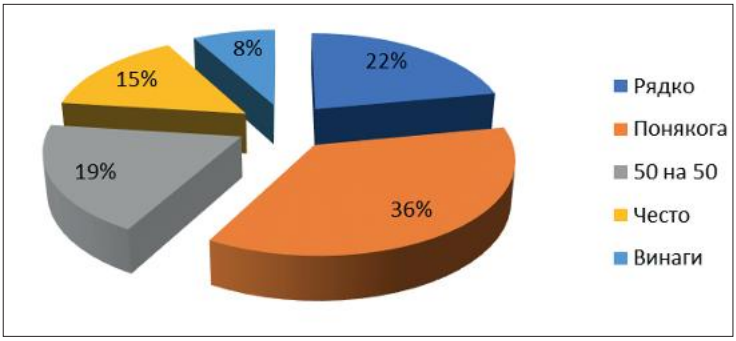


Фиг. 9. *Правите ли тренировка за антагонистите на флексорните мускули?*

Резултатите относно тренировките за антагонистичните мускулни групи разкриват съществен дефицит в превантивното поведение на част от катерачите. Значителен дял от анкетираните не включват системни компенсаторни упражнения или ги изпълняват рядко, което създава предпоставки за мускулен дисбаланс.

Липсата на целенасочена работа върху антагонистите на флексорната мускулатура е добре познат рисков фактор за развитие на претоварващи синдроми, особено в областта на раменния пояс и на лакътната става.

Тези резултати подчертават необходимостта от по-структуриран превантивен подход в тренировъчната практика.



Фиг. 10. *Спирате ли да катерите веднага щом усетите болка в тялото?*

Това разпределение ясно показва **недостатъчно прилагане на компенсаторни упражнения**, което създава предпоставки за **мускулен дисбаланс** и повишен риск от травми, особено в областта на раменния пояс и лактите.

По отношение на реакцията при поява на болка по време на катерене се установява, че значителна част от катерачите **не прекратяват веднага активността**. Най-голям дял (**36%**) посочват, че **понякога** спират да катерят при болка, а **22% – рядко или никога**. Около **19%** отговарят „**50 на 50**“, докато **15%** спират **често**, а едва **8%** винаги прекратяват катеренето при поява на болка.

В обобщение, резултатите от въпроси 6–10 показват, че макар по-голямата част от катерачите да осъзнават значението на загряването и да го прилагат редовно, съществуват съществени дефицити по отношение на компенсаторните тренировки и адекватната реакция при поява на болка. Комбинацията от периодично високо натоварване, недостатъчна мускулна компенсация и продължаване на катеренето въпреки болкови симптоми представлява съществен рисков фактор за развитие на хронични травми при спортните катерачи.

Дискусия

Получените резултати са в съответствие с международните изследвания, които посочват доминиращ дял на хроничните травми при катерачите. Подобно на данните на Schöffl и съавт., настоящото проучване потвърждава, че най-уязвими са структурите на горния крайник, особено флексорният апарат на пръстите и раменният пояс.

Установената висока честота на болкови симптоми без прекратяване на натоварването съответства на наблюденията в литературата, че катерачите често подценяват ранните признаци на пренатоварване. Това поведение може да обясни високия дял на хронични увреждания, отчетен както в настоящото изследване, така и в международни проучвания.

Липсата на системни антагонистични тренировки при значителна част от участниците представлява важен рисков фактор. Подобни резултати се съобщават и в други изследвания, които подчертават ролята на мускулния дисбаланс за развитието на епикондилити и раменни синдроми.

Настоящото изследване има и някои ограничения. Използваният анкетен метод разчита на самооценка, което може да доведе до субективни отклонения. Освен това извадката е ограничена по размер и географски обхват. Въпреки това резултатите предоставят ценна информация за реалната практика на катерачите в български условия.

Практическа значимост

Резултатите могат да бъдат използвани от треньори, инструктори и спортни медици при разработването на програми за превенция на травми. Особено значение имат системните упражнения за антагонисти, обучението по техника и изграждането на култура за ранно разпознаване на болкови симптоми.

Посоки за бъдещи изследвания

Бъдещи проучвания следва да се насочат към дългосрочните ефекти на катеренето върху опорно-двигателния апарат, както и към разработването на стандартизирани протоколи за превенция и рехабилитация. Необходимо е събиране на по-детайлни данни за различни възрастови групи, нива на подготовка и катерачни дисциплини. Комбинирането на анкетни методи с клинични и биомеханични измервания би позволило по-прецизно идентифициране на рисковите фактори и по-ефективно таргетиране на превантивните интервенции.

Заключение

Спортното катерене е съвременна спортна дейност с комплексни физически и психически ползи, но се характеризира със специфичен профил на травматизъм, доминиран от хронични увреждания на горните крайници. Резултатите от настоящото изследване потвърждават, че основните рискови фактори са свързани не само с механиката на натоварването, но и с поведенчески модели като недостатъчни компенсаторни тренировки, непоследователна превенция и продължаване на тренировъчната активност въпреки болкови симптоми.

Получените данни подчертават значението на системния превантивен подход, включващ адекватна загрявка, балансирана силова подготовка, контрол върху тренировъчното натоварване и повишаване на информираността относно ранните признаци на пренатоварване. Интегрирането на тези принципи в тренировъчната практика може да допринесе за намаляване на травматизма и за по-устойчиво развитие на спортното катерене както на любителско, така и на състезателно ниво.

Настоящото изследване допринася с емпирични данни за българската катерачна общност и създава основа за бъдещи научни и приложни изследвания в областта на превенцията на травмите и оптимизацията на тренировъчния процес.

Библиография

Беломъжева-Димитрова, С. & М. Видиновски (2015). Травматизъм в спортното катерене. Сборник научни трудове.

Димитров, Т. (2015). Спортното катерене в СУ „Св. Климент Охридски". Дисертационен труд, София.

Димитров, Т. (2018). Злополуки при катерене на изкуствени катерачни стени. Сборник научни трудове.

Backe, S., L. Ericson, S. Janson & T. Timpka (2009). Rock climbing injury rates and associated risk factors. – In: Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 19 (6), 850–856.

Grønhaug, G. & M. Norberg (2016). First-time injuries in sport climbing. – In: Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports.

Jones, G., A. Asghar & D. J. Llewellyn (2008). The epidemiology of rock-climbing injuries. – In: British Journal of Sports Medicine, 42 (9), 773–778.

Lutter, C. (2017). Climbing injuries—epidemiology in a national population. – In: Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 27(6), 678–684.

Mermier, C. M., J. M. Janot, D. L. Parker & J. G. Swan (1997). Physiological determinants of sport climbing performance. – In: British Journal of Sports Medicine.

Schöffl, V., A. Morrison, U. Schwarz, I. Schöffl & T. Küpper (2010). Evaluation of injury and fatality risk in rock and ice climbing. – In: Sports Medicine, 40(8), 657–679.

Schöffl, V. et al. (2015). Epidemiology of injuries in sport climbing. – In: Sports Medicine.

Schweizer, A. (2012). Biomechanical properties of the finger flexor pulley system. – In: Journal of Biomechanics.

Георги Крачанов
Департамент по спорт
Софийски университет „Св. Климент Охридски"
orcid.org/0009-0004-0625-552X
e-mail: jrkclimb@gmail.com

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА

ПРОУЧВАНЕ, СВЪРЗАНО С ДЕЙНОСТТА НА ФУТБОЛНИТЕ СЪДИИ ОТ ПЪРВА ЛИГА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.191-210

ГЕОРГИ ИГНАТОВ

Резюме: Целта на настоящото изследване е да се проучи цялостната дейност на елитните футболни съдии и на тази база да се потърсят начини за оптимизирането ѝ. Изследването беше проведено през месеците февруари и март 2022 г. в началото на пролетния полусезон на сезон 2022/2023 г. с 65 футболни съдии – мъже, от които 38,5% са ръководещи, а 61,5% са асистент-съдии. От общия брой участници 24,6% са международни съдии. Анкетната карта беше разпространена сред футболните съдии чрез Google Forms. Тя съдържаше 32 въпроса и ни предоставя необходимата информация за физическата, психическата и теоретичната подготовка на съдиите, работата им със ситемата ВАР и оценяването им. Чрез нея разбрахме и препоръките, които бяха дадени от съдиите, относно работата на Инструкторския панел и фитнес инструкторите и начина на провеждане на годишните семинари за повишаване нивото на цялостната подготовка на футболните съдии и оптимизиране работата на Съдийската комисия към Българския футболен съюз.
Ключови думи: футбол, футболни съдии, цялостна подготовка, отношение, трудности, препоръки

STUDY RELATED TO THE ACTIVITY OF FOOTBALL REFEREES FROM THE FIRST LEAGUE IN THE REPUBLIC OF BULGARIA

GEORGI IGNATOV

Abstract: The aim of this study is to examine the overall activity of elite football referees and, on this basis, to look for ways to optimize it. The study was conducted in February and March 2022 at the beginning of the spring half-season of the 2022/2023 season with 65 male football referees, of whom 38.5% are managers and 61.5% are assistant referees. Of the total number of participants, 24.6% are international referees. The questionnaire was distributed via Google Forms among football referees. It contained 32 questions and provides us with the necessary information about the physical, mental and theoretical preparation of the referees, their work with the VAR system, and their evaluation. Through it, we also understood the recommendations that were given by the referees regarding the work of the Instructor Panel and fitness instructors and the manner of conducting the annual seminars to increase the level of overall training of football referees and optimize the work of the referees' commission at the Bulgarian Football Union.
Keywords: *football, football referees, overall training, attitude, difficulties, recommendations*

С непрекъснатото развитие и усъвършенстване на футболната игра все повече се повишава и ролята на футболното съдийство. То е основен фактор не само за правилното протичане на играта и за регулирането на взаимоотношенията между играчите, но и за неговото качествено стимулиране. Затова съдийството е обект на изключително голямо внимание сред световната спортна общественост (Игнатов, 2020). Футболното съдийство е област, придобила стратегическо значение в политиката на ФИФА, на УЕФА и на всички национални футболни федерации – техни членки (Игнатов, 2014). Също така в световен мащаб съдийството е важен аспект в кариерната ориентация и професионалното развитие на младите спортисти (Симеонов, 2025). Предвид особената важност по време на мач действията на съдията са обект на преценка от много широка аудитория – любители, треньори, състезатели, журналисти и деятели на футбола (Игнатов, 2021). Контролът над футболистите се осъществява чрез административно-педагогическа власт, която съдията упражнява по време на играта за спазване на правилата и на нормите на морала, на културното поведение и пр. (Латишев, 1977, 1980; Малка, 1981, 1983; Суханек 1983).

Футболът предявява високи изисквания както към физическата, така и към психическата подготовка на съдията. Тя се изразява в концентрация, внимание, запаметяване, въображение, емоции и воля. Голямо значение в подготовката на съдията имат волевите качества: принципност (обективност), настойчивост, въздържане, самообладание и преди всичко решителност. За успешна съдийска дейност футболните съдии като личности трябва да са носители на редица ценни качества, най-важни от които са моралните добродетели – чиста съвест, честност, справедливост, морална устойчивост и др. (Игнатов, 2021). Тенденциите на ФИФА и УЕФА за развитието на футболното съдийство са ясни и добре обосновани – млади личности, които са амбицирани и устремени да работят по зададен модел, за да достигнат до върховете на футболното съдийство (Кабаков, 2020). За да бъдат успешни, футболните съдии трябва да придобият онези умения и качества, които ще допринесат за отличната психо-физическа подготвеност, вследствие на което ще са способни да вземат коректни решения, да ръководят ефективно футболната среща, да менажират подобаващо футболистите и официалните лица (Кабаков, 2021). Усъвършенстването на теорията и методиката на футболната игра има важна роля за развитието на футболното съдийство. Ето защо оптимизирането на средствата, методите и формите на обучение, усъвършенстването, контролът и управлението на тренировъчната и спортносъдийската дейност на футболните съдии са от особено значение за положителни очаквания в бъдеще. Сравнението и анализирането на дейността на футболните съдии през годините би спомогнало за извличане на позитиви в работата с тях от страна на Съдийска-

та комисия към БФС. Г. Игнатов извършва и публикува подобни изследвания с всички съдии от тогавашната „А“ футболна група (Игнатов, 2011) и с международните ни футболни съдии (Игнатов, 2013, 2020). Сегашното изследване е четвърто подобно, като резултатите от него са сведени до знанието на съдиите и на Съдийската комисия към БФС.

Изложените по-горе фактори ни накараха да направим това многокомпонентно изследване, което да характеризира детайлно дейността на елитните футболни съдии в България, в т.ч. въпроси, свързани с физическата, психическата и теоретичната им подготовка, работата им със системата ВАР, оценяването им, както и да разберем препоръките, които биха дали относно работата на Инструкторския панел и фитнес инструкторите и начина на провеждане на годишните семинари за повишаване нивото на цялостната подготовка на футболните съдии и за оптимизиране работата на Съдийската комисия към Българския футболен съюз.

Целта на настоящото изследване е да се проучи цялостната дейност на елитните футболни съдии и на тази база да се потърсят начини за оптимизирането ѝ.

За реализирането на целта си поставихме следните **задачи**:

1. Да се изследва отношението към физическата, психическата и теоретичната подготовка на елитните футболни съдии.
2. Да се изследва отношението към работата със системата ВАР и оценяването на елитните футболни съдии.
3. Да се изследва работата на Инструкторския панел, фитнес инструкторите и Съдийската комисия чрез мнението на елитните футболни съдии.
4. Да се изведат изводи и да се направят препоръки за оптимизиране на работата на елитните футболни съдии и на Съдийската комисия към Българския футболен съюз.

Предмет на изследването е цялостната дейност на елитните футболни съдии**.**

Обект на изследването са 65 елитни футболни съдии от България.

Методи

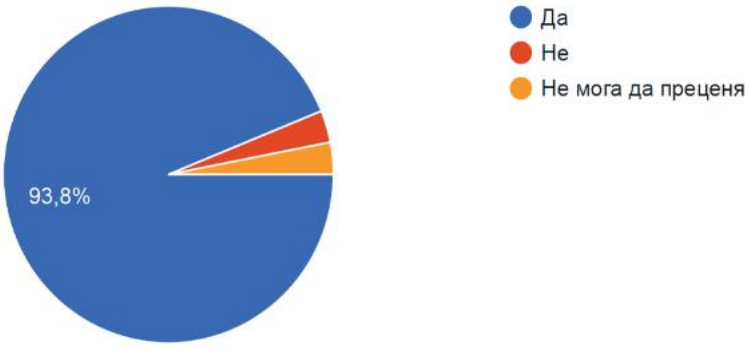
За целите и задачите на настоящото изследване анализирахме съдийското мнение като предпоставка за оптимизиране и генериране на управленски решения за подобряване на работата на елитните футболни съдии и на Съдийската комисия към Българския футболен съюз. Използвахме анкетния метод – беше разработена анкетна карта, включваща 32 въпроса, съставена според същността на изследването. Изследването беше проведено през месеците февруари и март 2022 г. в началото на пролетния полусезон на сезон 2022/2023 г. Анкетната карта беше разпространена сред 65 футболни съдии чрез Google Forms. Получените

резултати са анализирани и презентирани на базата на анализа на честоти (f) и проценти (%).

Резултати и дискусия

В анкетното проучване участваха 65 футболни съдии. Всички участници са мъже, от които 38,5% са ръководещи, а 61,5% са асистент-съдии. От общия брой участници 24,6% са международни съдии. Навършените години са, както следва: навършени 33 и 34 години – по 10 съдии (2 x 15,4%); навършени 36, 37, 38 и 42 години – по четирима съдии (4 x 6,2%); навършени 29, 31, 35 и 41 години – по трима съдии (5 x 4,6%); навършени 25, 30, 39, 40, 43 и 45 години – по двама съдии (6 x 3,1%) и навършени 23 и 28 години – по 1 съдия (2 x 1,4%).

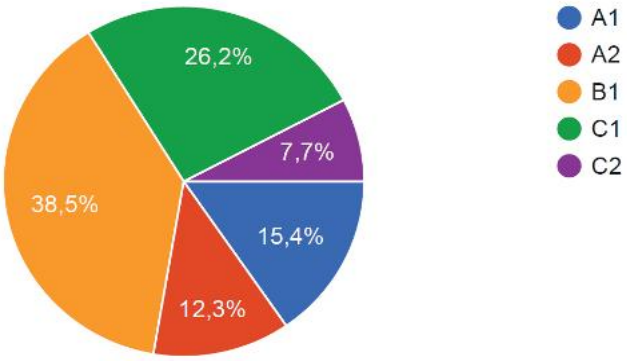
На въпроса „Считате ли, че новият комбиниран теоретичен тест, въведен преди няколко години, е в унисон със съвременните изисквания за теоретична подготовка на футболните съдии?“ 93,8% отговарят с „Да“, а с „Не“ и „Не мога да преценя“ отговарят по 3,1% (фиг. 1).



Фиг. 1. *Мнение на съдиите за комбинирания теоретичен тест*

На следващия въпрос „Считате ли, че новият комбиниран теоретичен тест, въведен преди няколко години, е по-добрият вариант за контрол на теоретичната подготовка на футболните съдии, отколкото варианта с предходните отделни бланки с теоретични въпроси и отделен видеотест, използвани преди години?“ 90,8% отговарят с „Да“, 6,1% – с „Не“, а 3,1% – с „Не мога да преценя“.

На въпроса „Какво ниво на английски език владеете?“ 38,5% отговарят – ниво B1, 26,2% – C1, 15,4% – A1, 12,3% – A2 и 7,7% – C2. Няма отговорили ниво на владеене B2 (фиг. 2).



Фиг. 2. *Ниво на владеене на английски език от съдиите*

На въпроса „Какво е виждането ви за въведените ежеседмични ВАР тестове от СК?“ съдиите отговарят така, както следва (фиг. 3): 53,8% отговарят, че се отразяват много добре върху подготовката им, 32,3% считат, че трябва да се провеждат през по-голям интервал от време, 3,1% не виждат смисъл от провеждането им, а 10,8% отговарят с друго, в т.ч.:

Редно е, да се провеждат в по-ранен час от деня.

След като нямат изпитен характер, смятам че би било по-полезно да разполагаме с вярното отсъждане веднага след като подадем нашето решение.

Считам, че могат да се провеждат през по-голям период от време, да се използват клипове от местния шампионат, където да бъдат уеднаквявани критериите – както за решението на терена, така и за нивото на намеса от ВАР.

Тестовете са полезни, но е добре да има и български клипове, за да знаем какво е очакването на СК като решение във важни ситуации. Това ще подпомогне по-ясното формулиране на критерии.

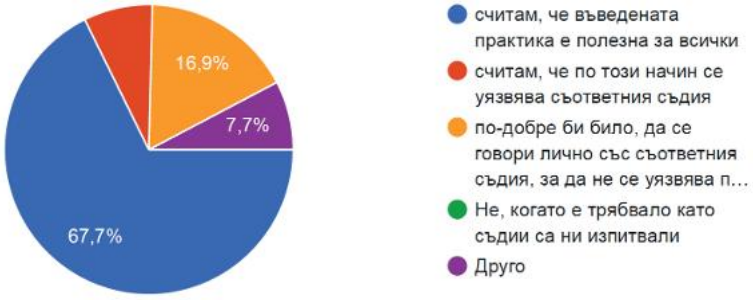
Смятам, че трябва да се намери друг вариант за решаването му, а не точно от 21:00 до 21:15 ч. Не винаги човек може да е на разположение в този интервал. Предложението ми е софтуерно да имаш 15 мин. за решаването на теста след логването, но примерно през целия ден да имаш възможност да го решаваш.

Не знам защо съдиите, които не са във ВАР програмата, трябва да решават въпросния тест.

Така и не сме получили каква е линията на намеса за БГ (висока, ниска).

Фиг. 3. *Мнение на съдиите за въведените ежеседмични ВАР тестове от СК*

На въпроса „Какво е виждането ви за въведената практика от СК след допуснати грешки от наши съдии след всеки кръг да се пуска бюлетин до всички с адекватно обяснение и с цел недопускане на подобни грешки от съдиите?“ 67,7% отговарят „Считам, че въведената практика е полезна за всички“, 16,9% отговарят „По-добре би било да се говори лично със съответния съдия, за да не се уязвява пред всички“, 7,7% „Считам, че по този начин се уязвява съответният съдия“, а 7,7% отговарят „Друго“ (фиг. 4).



Фиг. 4. *Мнение на съдиите за въвеждането на бюлетин след всеки кръг от СК*

На въпроса „Считате ли, че на провежданите семинари от СК трябва да се презентират клипове на наши съдии с обучителна цел?“ съдиите отговарят така: „Считам, че трябва да има баланс по отношение на презентиране на клипове от нашето първенство и от други първенства“ – 76,9%, „Считам, че е редно да се презентират само клипове на срещи от нашето първенство с обучителна цел“ – 20%, и „Считам, че не трябва да се презентират клипове на срещи от нашето първенство, защото много от колегите се чувстват засегнати“ и „Друго“ – с по 1,55%.

На въпроса „Считате ли, че би било добра идея да се издава ежемесечен бюлетин от СК с допуснати грешки през съответния месец с обучителна цел?“ 60% от съдиите отговарят с „Да“, 23,1% – с „Не“, 13,8% – с „Не мога да преценя“, а 3,1% – с „Прекалено е“.

На въпроса „В настоящия момент изпитвате ли трудност при покриване на нововъведения от 2016/2017 г. „FIFA фитнес тест“?“ 93,8% от съдиите отговарят с „Не“, а 6,2% – с „Да“.

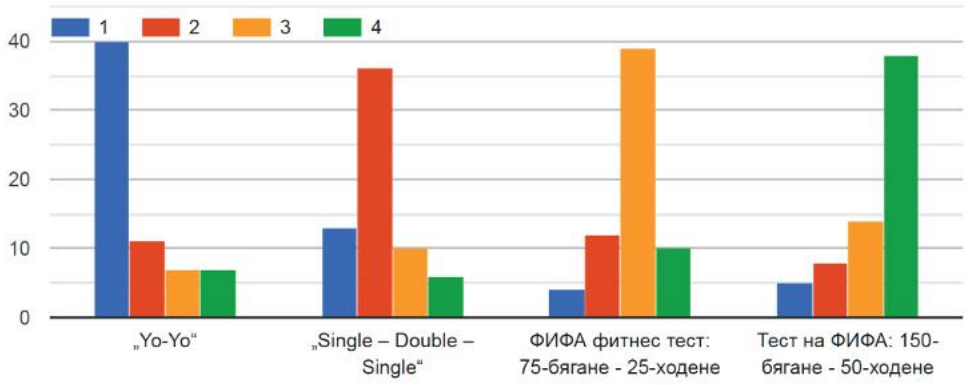
На интересния въпрос „Моля степенувайте степента на трудност на четирите теста – с цифра 1 отбележете най-трудния, с цифра 2 – втория по трудност, и така нататък до 4“ съдиите отговарят така (фиг. 5):

- с 1 – най-труден: Yo-Yo (40 съдии), Single–Double–Single (11 съдии), Новият „ФИФА фитнес тест“ – 75 м бягане, 25 м ходене (7 съдии) и „Тест на ФИФА“ – 50 м бягане, 50 м ходене (7 съдии)

- с 2 – втори по трудност: Yo-Yo (13 съдии), Single–Double–Single (36 съдии), Новият „ФИФА фитнес тест“ – 75 м бягане, 25 м ходене (10 съдии) и „Тест на ФИФА“ – 50 м бягане, 50 м ходене (6 съдии)

- с 3 – трети по трудност: Yo-Yo (4 съдии), Single–Double–Single (12 съдии), Новият „ФИФА фитнес тест“ – 75 м бягане, 25 м ходене (39 съдии) и „Тест на ФИФА“ – 50 м бягане, 50 м ходене (10 съдии)

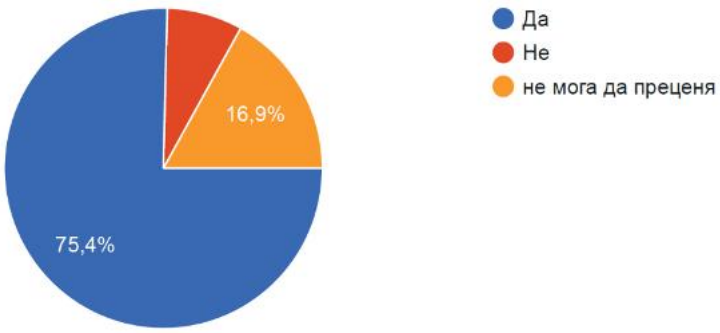
- с 4 – четвърти по трудност: Yo-Yo (5 съдии), Single–Double–Single (8 съдии), Новият „ФИФА фитнес тест“ – 75 м бягане, 25 м ходене (14 съдии) и „Тест на ФИФА“ – 50 м бягане, 50 м ходене (38 съдии).



Фиг. 5. *Степенуване на четирите теста, които се покриват от съдиите*

На въпроса „Считате ли, че междинните тестове трябва да се провеждат по места?“ 92,3% отговарят „Да, така се спестява времето, отделено за пътуване на всички съдии“, 6,3% отговарят „Не, считам, че провеждането им на едно място е по-подходящо, тъй като контролът от СК е по-добър“, а 1,4% отговарят с „Не“.

На въпроса „Считате ли, че закупените от СК смартчасовници помагат в процеса на физическата ви подготовка?“ 75,4% отговарят с „Да“, 7,7% – с „Не“, и 16,9% – с „Не мога да преценя“ (фиг. 6).



Фиг. 6. *Мнение на съдиите за помощта в процеса на физическата подготовка на закупените от СК смартчасовници*

На въпроса, отнасящ се до фитнес инструкторите, „Считате ли, че фитнес инструкторите към Националната СК оказват своевременна помощ на съдиите?“, 60% от съдиите отговарят „Винаги са на разположение и помагат със съвети в подготовката ми“, 27,7% отговарят „Виждам ги само при покриване на нормативите“, 10,8% „Трябва да бъдат по-инициативни, нормативите не са единственото им задължение към съдиите“, а 1,5% отговарят „Пасивни са“.

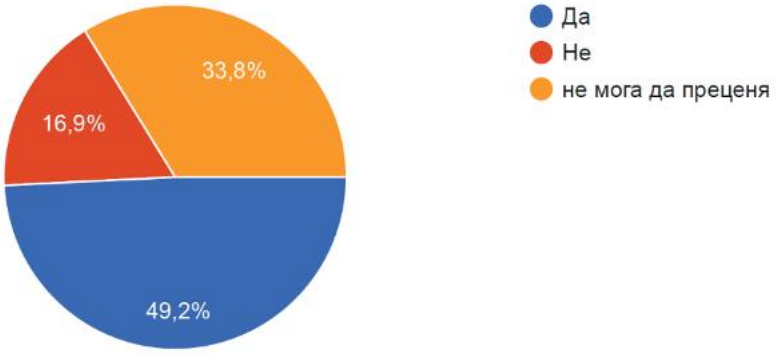
На поредния въпрос, касаещ Инструкторския панел, „Считате ли, че Инструкторският панел към Националната СК оказва своевременна помощ на съдиите?“ 86,2% отговарят „Винаги са на разположение и помагат със съвети в подготовката ми“, по 6,2% отговарят „Виждам ги само при провеждане на семинарите“ и „Трябва да бъдат по-инициативни, семинарите не са единственото им задължение към съдиите“ и 1,4% отговарят „Пасивни са“.

На следващия въпрос, касаещ системата ВАР, „Считате ли, че въведената в българското първенство система ВАР Ви подпомага положително в работата на терена?“ 95,4% от съдиите отговарят „Да, чрез нея въз-

тържествува правдата на терена“, 3,2% отговарят „Не мога да преценя“, а 1,4% отговарят „Друго“. Няма отговорили „Не“ и „Не, системата ВАР отнема на съдиите чисто съдийските решения“ (фиг. 7).

Фиг. 7. *Мнение на съдиите за нововъведената система ВАР в българското първенство*

На важния въпрос „Обръщате ли достатъчно внимание на психическата си подготовка?“ 49,2% отговарят „Да“, 33,8% отговарят „Не мога да преценя“, а 16,9% отговарят „Не“ (фиг. 8).



Фиг. 8. *Обръщате ли достатъчно внимание на психическата си подготовка?*

На въпроса „Как се чувствате, когато допуснете грешка, но ВАР Ви поправи?“ 41,5% отговарят „Не изпитвам притеснение и продължавам да следвам безпроблемно хронологията на събитията на терена“, 46,2% отговарят „Изпитвам известна доза притеснение и се мобилизирам още повече, за да не допусна нова грешка“, 1,5% отговарят „Това влияе негативно на психиката ми и ме разколебава, което ме навежда на мисълта,

че трябва да работя върху психическата си подготовка“, а 10,8% отговарят „Друго“ (фиг. 9).

Фиг. 9. *Мнение на съдиите при допусната от тях грешка и поправка от ВАР*

Тези съдии, които са отбелязали „Друго“ на предния въпрос, се обосновават по следния начин:

До момента не съм допуснал грешка, за да ме поправи ВАР.

Подготовката ми за всеки мач включва и реакция при допусната грешка. С оглед на това нямам притеснения при поправка от ВАР. Следвам принципа Forget about the VAR before giving a decision and remember the VAR after giving the decision и това ми помага да бъда фокусиран върху работата ми на терена. След ВАР преглед оставам мобилизиран и концентриран и продължавам да прилагам Правилата на играта.

Участвал съм само като ВАР.

Не ми се е случвало до сега да ме поправя ВАР, винаги съм бил точен.

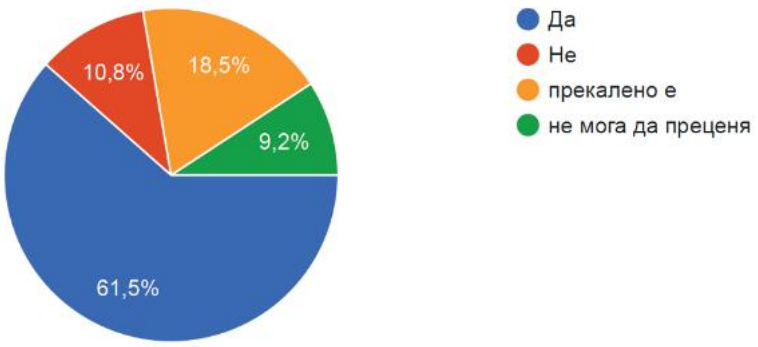
Би ми било неприятно да разбера, че съм сгрешил, но това не ми влияе на концентрацията и на следващите отсъждания. Решенията се взимат за част от секундата и понякога за човек е невъзможно да реши правилно дадена ситуация.

Не ми се е случвало ВАР да коригира мое решение.

Не ми се е случвало до този момент.

На следващия въпрос, който е свързан с предните два, „Считате ли, че Съдийската комисия при БФС трябва да отделя по-голямо внимание на психическата подготовка на съдиите?“ 50,8% отговарят „Да“, 18,5% отговарят „Не“, а 30,8% отговарят „Не мога да преценя“.

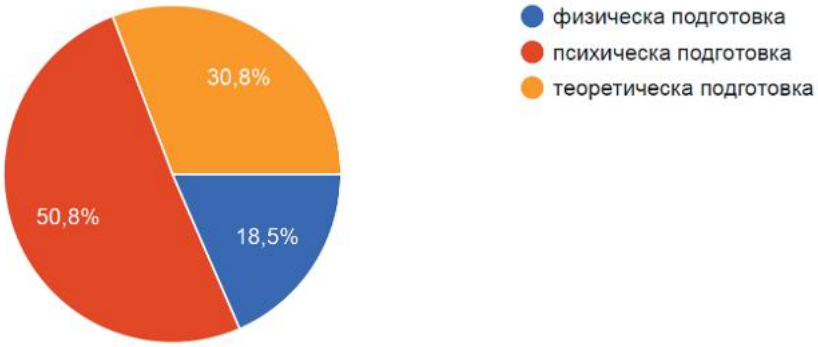
На поредния въпрос „Приемате ли за важна заимстваната от СК на УЕФА и въведена от СК преди няколко години оценка на процента подкожни мазнини във връзка със съвременните изисквания за физическа подготвеност на футболните съдии?“ 61,5% отговарят „Да“, 10,8% – „Не“, 18,5% – „Прекалено е“, а 9,2% отговарят „Не мога да преценя“ (фиг. 10).



Фиг. 10. *Мнение на съдиите за оценката на процента подкожни мазнини от СК*

Моля, поправете: Всички отговори да започват с главна буква

На въпроса „Къде считате, че е нужна допълнителна подготовка от ваша страна?“ 18,5% отговарят „Физическа подготовка“, 50,8% отговарят „Психическа подготовка“, а 30,8% отговарят „Теоретична подготовка“ (фиг. 11).



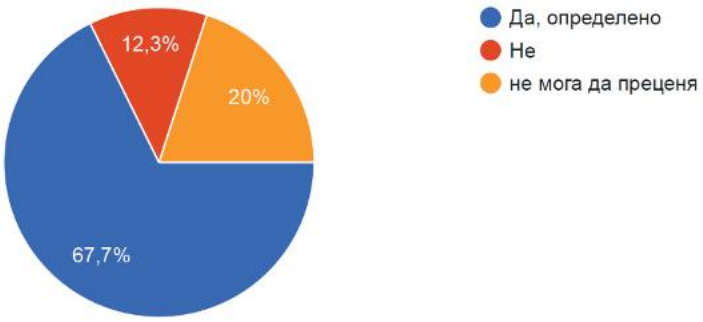
Фиг. 11. *Къде считате, че е нужна допълнителна подготовка от Ваша страна?*

На въпроса „В настоящия момент като футболен съдия физическата Ви подготовка провежда ли се по определена програма?“ 70,8% отговарят с „Да“, а 29,2% – с „Не“.

На следващия въпрос, който е пряко свързан с предния, а именно „Ако има такава програма, от колко години я прилагате?“, 46 от съдиите са отговорили, че в настоящия момент физическата им подготовка се провежда по определена програма. От тях 2,2% я провеждат по определена програма от една година, по 4,3% – от две, три и четири години, по 6,5% – от пет, дванайсет и петнайсет години, по 8,7 % – от шест, седем и девет години, 10,9% – от осем години, а 13,1% – от 10 години. Интересно е да се отбележи, че 8,7% от съдиите са провеждали своята подготовка по определена програма през всичките години на съдийстването си, което е много малък процент на фона на всички съдии.

На въпроса „Като млад съдия в аматьорския футбол, физическата Ви подготовка провеждала ли се е по определена програма?“ 30,8% отговарят с „Да“, а 69,2% – с „Не“.

На въпроса „Считате ли, че футболните съдии (и по-младите, и по-опитните) ще бъдат подпомогнати в подготовката си от изготвянето и разпространението на „Методическа програма за физическа подготовка на футболни съдии?“ 67,7% отговарят „Да, определено“, 12,3% отговарят „Не“, 20% отговарят „Не мога да преценя“ (фиг. 12).



Фиг. 12. *Мнение на съдиите за подпомагане на подготовката им от изготвянето и разпространението на „Методическа програма за физическа подготовка на футболни съдии“*

На въпроса „Считате ли, че СК, работеща с Вас в момента, се справя адекватно със задълженията си?“ 61,5% отговарят „Да“, 16,9% отговарят „Определено да“, 9,2% отговарят „Не мога да преценя“, 7,8% отговарят „Не“, а 4,6% отговарят „Друго“. Няма отговорили „Определено не“.

Съдиите, които са отбелязали „Друго“ на предния въпрос, се обосновават така:

> Забелязва се голяма разлика при назначенията на съдиите като ВАР и АВАР.
>
> Не.
>
> Преди всичко искам да кажа, че оценката ми не е само за настоящата СК, а и за повечето от предишните СК. Според мен дейността на една СК не е само организиране на семинари, нормативи и правене на наряди. Една СК трябва да полага грижи за подопечните си! Тя трябва да държи на съдиите и да защитава техните интереси! За съжаление, сме били свидетели на множество случаи, в които това не е било така. Ще започна с чисто „битови“ въпроси. Екипировката ни за мачове, загрявка, семинари е… даже не си спомням на колко години вече. Стигнахме до там, че вече все по-често, да не кажа на всеки мач, някой от съдиите е с лично облекло. Няма да пропусна и факта, че ние сме задължени да плащаме за тази екипировка. В никоя друга страна, поне доколкото аз знам, съдиите не плащат за екипировката си. Останалите въпроси с пътни разходи, възможност за квартира, командировъчни и прочее също биха могли да са една грижа за съдиите. Като заговорих за пари, искам да споделя и не само моето, а и на всички съдии, с които си общувам, разочарование от намаляването на съдийските такси. Както при предишната СК, така и при тази намаляването на таксите е по-скоро отношение,

отколкото финансова загуба. Знам, че таксите се определят от ИК на БФС, но дали СК е направила всичко необходимо да защити интересите на собствените си съдии. (Предишната СК, след като се допита до водещите съдии и те заявиха, че са против намаляване на съдийските такси, на следващия ден СК пусна декларация, че съдиите подкрепят намаляването). И докато тези финансови неща остават известни само на нас съдиите, то екипировката е това, което виждат хората, и не е случайна поговорката за дрехите и посрещането!! Все повече и по-често се говори за съдийството като професионално занимание. В много страни започва да се въвежда и професионалното съдийство. Все по-високи изисквания има към съдиите, но смятам, че и грижите от страна на Футболния съюз и СК трябва да се повишават. Не казвам, че не се прави, но има още какво да се желае. Мое мнение е, че за годините след напускането на Марк Бата нивото на съдийството леко се е понижило. Смятам, че критериите, които той зададе, и ефектът им започват да се размиват. Не бих искал да коментирам работата на съдийските комисии относно подбора на съдии, израстването им, броя на мачове, наказания и т.н., но смея да кажа, че и по този въпрос мнението ми невинаги съвпада с някои действия на Комисията. Винаги съм бил ЗА открития диалог и обсъждане на всякакви проблеми и смятам, че само така би могло да се работи в интерес на съдиите и съдийството!!

Не е коректно да се обиждат пред цялата аудитория (както на онлайн семинар, така и на живо) съдии, още повече такива, които са с авторитет и са градили това в продължение на години, а други вечно са прави в решенията си.

На важния въпрос за съдиите „Считате ли, че оценяването ви след футболните срещи, които ръководите, от съдийските наблюдатели в листата на БФС е адекватно?“ 36,9% отговарят „Считам, че съм оценяван адекватно“, 56,9% отговарят „Някои от СН ме оценяват адекватно, но има все още такива, които се влияят от конюктурата“, 1,5% отговарят „Не съм доволен от оценяването от СН“, а 4,7% отговарят „Друго“.

На въпроса „Считате ли, че има хора в ръководството на съдийската институция, които нямат място там?“ 26,2% отговарят „Да“, 33,8% отговарят „Не“, 40% отговарят „Не мога да преценя“.

На един от най-важните въпроси в анкетата „Считате ли, че трябва с нещо да се промени начинът на провеждане на годишните семинари за съответните групи и с какво?“ футболните съдии от българския елит отговарят така:

Считам се за професионалист и работя с това, което се спусне. Съответно си нагаждам програмата спрямо семинарите.

Има компетентни лица, които ще кажат това.

Считам, че провеждането им следва да продължи по същия начин както досега.

Повече занимания на терен.

Да бъдат по-аналитични, по-детайлни и по-конкретни при обучението, за да вдигат теоретичното ниво на съдиите.

Трябва да са по-практически насочени. По-малко лекции, повече практически занятия.

Към момента начинът на провеждане е добър.

Да се ръководим от УЕФА и ФИФА – както те го правят, така и ние.

Първо, мисля, че летният и зимният семинар трябва да са по-продължителни, за да може да се обърне повече внимание на теоретичната, практическата и психическата ни подготовка. Също така смятам, че междинните семинари трябва да се провеждат по региони.

Не, така проведени са си добре.

Считам, че трябва да имаме месечни онлайн конференции и да се събираме само за тестовете.

Мисля, че тяхното провеждане през годините е било адекватно.

Трябва повече да се застъпи темата с ВАР.

Трябва да се работи повече върху психическата подготовка на съдиите и за сплотяване на целия екип.
Нивото на провеждане е добро. Нямам допълнителни препоръки.

Не, всичко е нормално.

Мисля, че за момента не мога да дам съвет за по-пълноценно провеждане на семинарите.

Няма нужда нещо да се променя.

В последно време семинарите са повече „отбий номер“. В днешно време е лесно присъствените семинари да са сбити и добре организирани, а да се провеждат повече онлайн семинари.

Мисля, че въвеждането на онлайн семинари и бягане по региони ще е по-добре за бъдещето.

На последния въпрос от анкетата „Споделете мнение за въпрос, свързан с футболното съдийство, на който според Вас не се обръща достатъчно внимание?“ съдиите дават следните отговори:

Факторът пътни, хотели, съдийски такси.

Липсата на млади съдии в малките населени места и задържането им.

Медийното напрежение и изказване на лица от отбори, с което целят напрежение преди важни срещи.

Екипировка, пътни разходи, нощувки и такси.

Мисля, че се обръща внимание на всичко необходимо.

Психиката на футболния съдия след допусната неволна грешка на среща – атаки от медии, фенове, ръководители на клубове. Съдиите трябва да се чувстват защитени.

Екипировка на съдиите, повече комуникация с медии и абсолютна независимост на футболното съдийство.

Според мен изискванията към българския съдия не отговарят на отношението към него. Какво имам предвид: пътни разходи, хотели, екипировка, заплащане. Все неща, по които има какво да се желае.

Може би да има по-голямо уважение и респект от страна на обществеността към футболните съдии.

Как да се подобри развитието на младите съдии и как да бъдат стимулирани да се развиват? Решението според мен: Академия за футболни съдии.

Заплащане. Получени малко мачове, при положение че няма наказание.

Важен инструмент за подобряване на съдиите е изготвяне на самоанализ след всеки мач. Би трябвало да се обръща повече внимание на него.

Изискванията към съдиите са строго професионални, а статутът ни не е професионален. Плащаме пътя, възстановяването, хотела.

Би било добре съдийството да стане професионално.

Изводи и препоръки

По отношение на първия раздел – теоретичната подготовка на футболните съдии, преобладаващата част от анкетираните 65 елитни съдии от Първа лига са на мнение, че новият комбиниран теоретичен тест, въведен от СК, е в унисон със съвременните изисквания за теоретична подготовка. Съдиите са разделени по отношение на въведените от СК ежеседмични ВАР тестове – половината от тях смятат, че те се отразяват много добре върху подготовката им, но голям процент от тях считат, че трябва да се провеждат през по-голям интервал от време, а не всяка седмица. В тази връзка реферите смятат, че ще бъде полезно издаването на ежемесечен бюлетин от СК с допуснати грешки през съответния месец с обучителна цел. Също така те са на мнение, че трябва да има баланс по отношение

на презентиране на клипове от нашето първенство и от други първенства на провежданите семинари от СК.

Относно втория раздел – физическата подготовка, според съдиите най-труден за покриване е тестът Yo-Yo, като втори по трудност е определен Single–Double–Single, трети е „ФИФА фитнес тест". Преобладаващата част от съдиите не изпитват трудност при покриване на нововъведения от 2016/2017 г. „ФИФА фитнес тест". Те смятат, че закупените от СК смартчасовници, които са достояние на всеки един съдия, помагат в процеса на физическата им подготовка. Над 60% от съдиите считат за важна въведената от СК преди няколко години оценка на процента подкожни мазнини във връзка със съвременните изисквания за физическа подготвеност на футболните съдии. Над 70% от съдиите провеждат физическата си подготовка по определена програма в момента, което означава, че съдиите се готвят на професионални начала. Те считат, че ще бъдат подпомогнати в подготовката си от изготвянето и разпространението на „Методическа програма за физическа подготовка на футболни съдии".

По третия раздел – психическа подготовка, половината от съдиите не обръщат достатъчно внимание на психическата си подготовка, което само по себе си е неприятен факт. В тази връзка 50,8% от съдиите, считат, че Съдийската комисия при БФС трябва да отделя по-голямо внимание на психическата подготовка на съдиите.

По-малко от една четвърт (18,5%) от анкетираните съдии, считат че им е нужна допълнителна подготовка по отношение на физическата подготовка, 50,8% – на психическата, и 30,8% – на теоретичната подготовка.

От изследването на отношението към работата със системата ВАР съдиите са на мнение, че тя подпомага положително работата им на терена, като чрез нея възтържествува правдата на терена. Когато допуснат грешка, но ВАР ги поправи, 41,5% от съдиите не изпитват притеснение и продължават да следват безпроблемно хронологията на събитията на терена, а 46,2% отговарят, че изпитват известна доза притеснение и се мобилизират още повече, за да не допуснат нова грешка.

По отношение на оценяването си 36,9% от съдиите считат, че са оценявани адекватно от съдийските наблюдатели, а 56,9% отчитат, че някои от съдийските наблюдатели ги оценяват адекватно, но има все още такива, които се влияят от конюктурата.

От изследването на мнението на съдиите относно работата на Инструкторския панел, фитнес инструкторите и Съдийската комисия установиме, че са много доволни от работата на Инструкторския панел към СК. Те отчитат, че Панелът винаги е на разположение и помага със съвети в подготовката им. Над 60% от съдиите считат, че СК, работеща към момента, се справя адекватно със задълженията си. Не така стои въпросът с

работата на фитнес инструкторите към СК. Съдиите отчитат, че са пасивни и трябва да бъдат по-инициативни.

Заключение

От извършеното проучване могат да се направят редица ценни изводи, които да бъдат полезни в работата на Съдийската комисия към БФС, които да бъдат предпоставка за оптимизиране и генериране на управленски решения за подобряване на работата с футболните съдии. Необходимо е да се положат повече усилия както от страна на съдиите, така и от страна на членовете на Съдийската комисия, с което да се подобрят качеството и ефективността на обучението на съдиите, начинът на тяхното оценяване и не на последно място, провеждането на семинарите с тях, за да са налице положителни очаквания в бъдеще.

От всичко казано дотук може да се констатира, че извършването на подобни прочвания има важна роля за развитието на футболното съдийство. Поради това въпросите, свързани с дейността на футболните съдии, следва да продължат да се изследват и развиват методологически в унисон със съвременните изисквания на футболната игра, като по този начин биха допринесли значително за по-добрата цялостна подготовка на футболните съдии.

БИБЛИОГРАФИЯ

Игнатов, Г. (2021). Актуални акценти в съвременната цялостна подготовка на футболния съдия. Модел за физическа подготовка на футболните съдии. Монография. Второ преработено и допълнено издание. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“. ISBN 978-954-07-5199-3 [Ignatov, G. (2021). Current highlights in the modern comprehensive training of the football referee. Model for physical training of football referees. Monograph. Second revised and supplemented edition. S. University Publishing House „St. Kliment Ohridski“. ISBN 978-954-07-5199-3].

Игнатов, Г. (2020). Актуални акценти в съвременната цялостна подготовка на футболния съдия. Модел за физическа подготовка на футболните съдии. Монография. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“. ISBN 978-954-07-4942-6 [Ignatov, G. (2020). Current highlights in the modern comprehensive training of the football referee. Model for physical training of football referees. Monograph. S. University Publishing House „St. Kliment Ohridski“. ISBN 978-954-07-4942-6].

Игнатов, Г. (2014). Тенденции и насоки за усъвършенстване и развитие на футболното съдийство. Монография. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“. ISBN 978-954-07-3578-4 [Ignatov, G. (2014). Trends and guidelines for the improvement and development of football refereeing. Monograph. S. University Publishing House „St. Kliment Ohridski“. ISBN 978-954-07-3578-4].

Игнатов, Г. (2013). Проучване на въпроси, свързани с дейността на българските международни футболни съдии в ранглистата на ФИФА за 2013 г. – В: Спорт и наука, № 6, 55–65. ISSN 1310-3393 [Ignatov, G. (2013). Study of issues related to the activities of Bulgarian international football referees in the FIFA rankings for 2013. ISSN 1310-3393, Sport and Science, №6, pp. 55-65].

Игнатов, Г. (2011). Проучване по някои въпроси свързани с дейността на футболните съдии от професионалния футбол в България. Трета международна научна конференция. – В: Сб. Оптимизация и иновации в учебно – тренировъчния процес, 234–244. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски". ISSN 1314-2275 [Ignatov, G. (2011). Study on some issues related to the activities of football referees in professional football in Bulgaria. Third International Scientific Conference. Proceedings. „Optimization and Innovations in the Educational and Training Process". University Publishing House „St. Kliment Ohridski". ISSN 1314-2275, Sofia, pp. 234-244].

Кабаков, Г. (2021). Актуални насоки за психо-физическата подготовка при футболни съдии. – В: Докторантски изследвания, бр. 5, 51–58. Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски". ISSN 2367-7309 [Kabakov, G. (2021). Current guidelines for the psychophysical training of football referees. In: Doctoral Research, issue 5, Plovdiv, University Publishing House „Paisii Hilendarski", pp. 51-58, ISSN 2367-7309].

Кабаков, Г. (2020). Модерни тенденции в изграждането на футболния съдия. – В: Сб. Съвременни проблеми на физическото възпитание и спорта", катедра „Теория и методика на физическото възпитание и спорт, № 7, 57–64. Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски". ISSN 2367-8216, [Kabakov, G. (2020). Modern trends in the development of the football referee. Collection. „Modern problems of physical education and sports", Department of „Theory and methodology of physical education and sports", №7, University „Paisii Hilendarski", ISSN 2367-8216, pp. 57-64].

Латишев, Н. (1980). Актуални проблеми на футболното съдийство. – В: Народен спорт, 01.01.1980 г. [Latishev, N. (1980). Current problems of football refereeing. Newspaper „Naroden Sport", 01.01.1980].

Латишев, Н. (1977). Практика на футболния арбитър. ФиС. [Latishev, N. (1977). Football referee practice. PhEaS]

Малка, Й. (1983). Принципи за еднакво тълкуване на правилата. БФФ. РФСК. МУ, №3. [Malka, Y. (1983). Principles for uniform interpretation of the rules. BFF. RFSK. MU, №3]

Малка, Й. (1981). Въздействието на жълтия картон. БФФ. РФСК. МУ, №2. [Malka, Y. (1981). The impact of the yellow card. BFF. RFSK. MU, №2]

Симеонов, И. (2025). Откриване и обучение на даровити деца и ученици в спорта. Монография. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски". ISBN 978-954-07-6087-2 [Simeonov, I. (2025). Discovery and training of gifted children and students in sports. Monograph. University Publishing House „St. Kliment Ohridski". S., ISBN 978-954-07-6087-2].

Суханек, А. (1983). Ролята на съдията за елиминиране на бруталната игра на състезателите. БФФ. РФСК. MV, №1. [Suhanek, A. (1983). The role of the referee in eliminating the brutal play of the competitors. BFF. RFSK. MU, №1]

проф. д-р Георги Игнатов
СУ „Св. Климент Охридски“
Департамент по спорт
катедра „Спортни игри и планински спортове“
orcid.org/0000-0002-3264-8376
e-mail: gvignatov@uni-sofia.bg

METHODOLOGY FOR DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF ADOLESCENT VOLLEYBALL PLAYERS

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.211-224

PETAR KOLEV

Abstract: Sports activity is closely related to the assimilation and improvement of complex random movements. Coordination abilities as part of human motor skills are a key prerequisite for future excellence in sports. This is especially true for the volleyball, which is characterized by high level of coordination complexity. In this paper we propose an experimental methodology developed by us for the development of coordination abilities of adolescent volleyball players in the age period 13 - 15 years. It is based on specific work for improvement of volleyball players' coordination abilities and thus raising their motor qualities and technical abilities levels.
Keywords: *volleyball; methodology; coordination abilities; volleyball players*

МЕТОДИКА, НАСОЧЕНА КЪМ РАЗВИТИЕ НА КООРДИНАЦИОННИТЕ СПОСОБНОСТИ НА ПОДРАСТВАЩИ ВОЛЕЙБОЛИСТИ

ПЕТЪР КОЛЕВ

Резюме: Спортната дейност е тясно свързана с усвояването и усъвършенстването на сложни произволни движения. Координационните способности като част от двигателните умения на човека са ключова предпоставка за бъдещи постижения в спорта. Това важи особено за волейбола, който се характеризира с висока степен на координационна сложност. В тази статия предлагаме разработена от нас експериментална методика за развитие на координационните способности на подрастващи волейболисти във възрастовата група 13–15 години. Тя се основава на работа, насочена към подобряване на координационните способности на волейболистите, и на тази основа повишаване на нивото на техните двигателни качества и технически умения.
Ключови думи: *волейбол, методика, координационни способности, волейболисти*

Introduction

Sports activity is closely related to the assimilation and improvement of complex random movements, which are often performed in unusual for human conditions. There is a huge variety of specific forms of human motor activity. It is a result of adaptive capabilities in the evolution of the human musculoskeletal system. These are rational purposeful actions, which together ensure the effectiveness of the neuromuscular effort to solve various motor tasks (Zhelyazkov, Dasheva, 2006).

Coordination abilities (CA) are part of a person's motor abilities and are an important element of his physical capacity. In the general sports practice CA is the ability for optimal regulation of motor action, accurate, fast, rational solution for various motor tasks, implementation of exact movements in circumstances of time deficit and in connection with the requirements of sports activity (Taran, Vnebrachnii, 2007). CA are relatively established and generalized qualities of specific traffic management processes. They are characterized as relative and generalized qualities of the specific process of traffic regulation (Dimitrova, 2010).

CA are set of human features, manifested in the training process and in the competitive activity, which determine the success in the management of motor activities with different coordination complexity (Lyakh, 2002). This makes their development and improvement, especially in the field of sports when working with adolescents, an important task, the solution of which depends on the future successful growth and development of the individual in terms of motor skills. Motor skills, including CA, are a key prerequisite for future excellence in sports. The condition providing future good results in sports and good perspective for young athletes is the appropriate level of development of the various CA (Averyanov, 2008). Coordination of movements is a prerequisite for the development of independence, which provides an opportunity to carry out in practice different types of activities. Only in the presence of a high level of coordination abilities it is possible to systematically achieve an effective result in any activity, including sports (Tumanova, 2011).

R. Rusev (1995) developed a model for the study of CA based on cybernetics as a science that studies the processes of control and regulation in all kinds of systems. From cybernetics point of view, human body is a complex dynamic system where CNS is the controlling subsystem and the human body is the controlled one. CA are functional features of the CNS, through which the movements of the body are controlled and the activity of the musculoskeletal system is coordinated. This is confirmed by the statement of (Makaveev, 2011) that important pre-determining factors of CA are effective intramuscular and intermuscular coordination, which in turn depend on the speed of activation of the required number of motor units.

Man's coordination abilities, like his other abilities, develop under the influence of the three main factors that are the engine of human development, namely the genotypic, phenotypic and social factors.

According to (Hadjiev, 2009), coordination abilities are genetically limited, complex motor quality, which is a major factor for managing sports activities.

Vl. Lyakh, E. Sadovski, Zb. Vitkowski (2004) consider the age of 5-7 years to be the most favorable period for the development of coordination abilities. From 7 to 12 years, purposeful training gives the second most important effect. From 12 - 13 to 14 - 15 years the effect of the training impact is smaller, but still there is no reason to claim that in this and the next period 15 - 18 years, the process of their improvement is over (Tsvetkov, 2011). In support of this statement are the studies with students, football players made by (Ignatov, 2019) on the basis of which he found that by improving the motility of both the leading and the weaker side / left or right /, increase the technical capabilities and game efficiency.

The movement control system develops under the influence of the social factors, the influence of the environment, but especially important in this regard are the pedagogical influences in physical education lessons and in extracurricular training activities in different sports. The training of students in sports and technical skills is an information process in which new movement control programs are memorized. Thus, additional programs are added to the genetically set programs, through which managing of artificial movements from the motor activity of the respective sport is carried out.

Volleyball places high demands in terms of coordination in relation to the motor activity of the volleyball player. The technique of the game is inseparable to the improvement of CA. As components of motor abilities, they are supposed to lead to meeting the requirements for perfection, accuracy, finesse and amplitude of movements. The technique determines the components of the movement, and coordination can combine them faster and more efficiently. According to Guryev, A (2010) modern volleyball is associated with high intensity of loads, stability, distribution and rapid switching of attention, speed of reaction, visual-motor coordination, fine differentiation of musculoskeletal sensations. According to G. Bozhilov, D. Mihailov and team (2003) the established average values and the variability of some coordination abilities can be used as quantitative indicators for the state of the biomotorics of people involved with volleyball.

Volleyball is also a game that is characterized by the uniqueness of game situations. Each situation in itself differs from the previous ones in its spatial, temporal, spatio-temporal and dynamic characteristics. Therefore the level of development of CA is of great importance, which allows the athlete to react quickly and accurately to changes in the environment (Kolev, 2016). The ability to apply a variety of high level technical means and rapid adaptation

to intensely changing environment is a distinctive feature of athletes with well-developed CA.

What has been said so far has defined the purpose of this report, namely to demonstrate the experimental methodology developed by us aimed at forming the coordination abilities of adolescent, 13-15-year-old volleyball players.

The tasks we set ourselves are:

1. Development of a methodology aimed at increasing the level of coordination abilities of 13-15-year-old volleyball players. ;
2. Application of the methodology for one sports-competitive year;
3. Reporting the effect of the applied methodology.

Methodology

The subject of the experimental methodology is the sports-pedagogical process aimed at improving the abilities of 13-15-year-old volleyball players.

The object is to increase the level of coordination skills and on this basis increase the physical capacity and technical capabilities of adolescent volleyball players.

Scope of the methodology are 14 players playing volleyball at VC Sofia University.

The experimental methodology was applied during 2014-2015 sports-competition year.

In our work with adolescent volleyball players we use elaborated by us training program. It's based on the development of the coordination abilities of the adolescent volleyball players and aims raising the level of motor skills and technical capabilities. Along with the traditional methods, we mainly use methods aimed at the development and improvement of the CA. The training activity is based exclusively on the following groups of physical exercises:

Exercises improving CA and flexibility exercises. They are aimed at increasing the level of coordination abilities of adolescent volleyball players. As main instrument we use physical exercises with increased coordination complexity. Along with the technical elements of the game, we also use the practice of other sports, exercises from them, gymnastic, acrobatic and general physical training exercises. The complexity of the exercises is achieved by changing the spatial, temporal, dynamic and rhythmic parameters of the motor action (with greater speed, height, more strength in the performance, with more equipment, counteraction, etc.). We gradually complicate the environment where the exercises are performed. When performing the technical elements of the volleyball game, we often include additional motor actions borrowed from acrobatics and gymnastics, strong vestibular apparatus stimulation (overhead roll forward and backwards, rotation around the longitudinal axis), we use different starting positions, execution from non familiar side, exclusion of

visual control and unusual situations that are generally not used in the game. These tools are embedded in every workout. The duration of their impact in the every training seesion is from 40 to 60 minutes. With their coordination complexity and high difficulty of implementation, they place high demands on their performers and lead to rapid fatigue. Therefore, in the structure of the training session, these exercises are placed mainly in the preparatory part and the first half of the main part. The periods of rest between the individual exercises are longer - 2-3 to 5 minutes, the rest is necessarily active, and it includes exercises for pass technique, flexibility or such that involve not engaged in the coordination exercises muscle groups. The methods we use mainly in the development of CA are the classic repetition method, the method of variability in the performance of motor activity, the game and competition method.

Flexibility exercises aim improving and maintaining a high level of this motor quality. We support the thesis expressed by many sports experts that flexibility is an intermediate quality and is extremely important for high achievements in volleyball, for mastering the technique of this sport, as well as for performing motor actions with a complex coordination structure. Developing and retaining this quality is of particular importance in the period of rapid growth of child's body. That is why this type of exercise is basic for our training activities. Such exercises are used in each training, both in the preparatory and in the final part of the activity (individually and in pairs). The time allotted for them is from 15 to 20 minutes. The group for CA also includes exercises improving the capabilities of the vestibular apparatus which is directly influencing the performance of complex motor actions in terms of coordination. Increasing the level of its regulatory capabilities is of great importance, as volleyball is a sport with high level of coordination complexity of motor activity.

Exercises for the development of motor skills: aimed at increasing the level of physical fitness of adolescents. Here our work is mainly focused on raising the level of specific volleyball qualities, namely: speed (speed of movement, speed of reaction and individual motor action), explosive force (upper and lower limbs), speed and jump endurance, special agility. The general endurance and strength are at focus mainly at the beginning of the preparation period, in the autumn – at the sports training camp held by us in September and the first few weeks after it, and also at the beginning of the next calendar year - in January, at the beginning of the pre-competition period. Separate training sessions aimed at these two qualities were conducted during the other periods of the Saturday training day in order to retain their level. Characteristic of our work for the development of motor abilities is that to a large extent – 50–60% – the same exercises simultaneously aim

improving the CA of adolescents. We achieve this effect by adding to the main motor action aimed at the specific quality an additional one with higher coordination complexity (e.g. jumps over obstacles with subsequent change of direction, sprint after a ball, drilling under an obstacle, etc.). In the structure of the separate training session this type of exercises are included in the second half of the preparatory part (special-preparatory), and also in the end of the main part. The time allotted to them is in the range of 15–20 to 30 minutes and in rare cases (sports camp, Saturdays) a whole training session.

Exercises for technique: aimed at improving already learned technical techniques and learning new ones, specific for the level of play of the corresponding age group. This type of exercises up to 50–60% are again organized in a way that aims to increase the CA. This is done by adding new motor actions to the already known ones, with which we aim to change the dynamics of the performance, complicate the situation, place new unusual stimuli (for example make a overhead roll, sprawl after each pass, series of spikes and a overhead roll after each, serve with a jump over an obstacle, interaction from a playmate, etc.). In the structure of the separate training session this type of exercises find a place in the second half of the preparatory part (mainly imitation exercises, movements and standing), as well as at the beginning of the main one (ball exercises). The time allotted to them is in the range of 10–15 minutes, and in cases of learning a new element 25-30 minutes or more.

Technical-tactical and game exercises: this group includes exercises aimed at improving tactical knowledge and skills, as well as game efficiency. Learned and improved technical techniques are included in collective (group and team) game actions. To these exercises we add the bilateral, training games, control games and participation in competitions. In this type of exercises, in addition to the standard game situations, we also very often use other ones that are less common in the game, even unused in real game conditions (e.g. in game organization an attack after the first pass, using only the weak hand, tip, use of leg or other part of the body, without the hands as first pass, etc.). This is done in order to improve both CA and the tactical and non-standard thinking of adolescents. In the structure of the separate training session this type of exercises are used in the middle and the second half of the main part. The time allotted to them is in the range of 30-45 minutes, and in certain cases (bilateral and control games) a whole training session.

The whole process, aimed at raising the level of the various aspects of the training of volleyball players, is accompanied by the acquisition of theoretical knowledge (theoretical training). Through it, they receive information about the studied elements, tactical knowledge about their application in the game, the need for a high level of certain motor skills. In this case, the theoretical training is aimed at raising awareness of volleyball players about the characteristics of the sport of volleyball, the importance of coordination skills to achieve

excellence in the technical elements and high game efficiency, the need to comply with certain requirements and discipline, and persistence in work and training process. The aim of the theoretical training is to acquire the necessary knowledge for the sport for the respective age group and at the same time it has a motivating impact for conscious participation in the work aimed at improving coordination and overcoming the accompanying difficulties.

The place of theoretical training in the individual training session is not strictly fixed. We use it in different parts of the training as an accompanying to the motor activity. We spend more time on it when learning new elements or at the end of the training in the form of analysis of the work done and search for motivational effect.

The training process is pre-planned and structured. The planning covers the different periods in the preparation (Table 1). They are interconnected and subordinated to the goal - raising the level of coordination abilities and motor abilities, as well as increasing on this basis the level of technical training, tactical knowledge and game efficiency. Conditionally, our work during the year is divided into four periods (mesocycles):

General preparatory: starting in mid-August. A 10-day sports training camp was held. The work was mainly aimed at improving the level of physical capacity - mainly for the qualities of strength and endurance, as well as improving the technique elements;

Special preparatory: aimed at increasing the level of special physical training, improving the technique of the game, as well as studying and consolidating new types of technical elements (upwards attack and spike, group (double) block, defence with a sprawl, jump/float serve);

Pre-competition: aimed at improving special motor skills, technical and tactical training, training games and competitions;

Competitive: maintaining a high level of special motor skills, tactical and game training, participation in competitions.

Typical for each of these periods is the constant work to improve and maintain a high level of coordination abilities.

Table 1. *Training process structure*

	Sports – Competition Year			
Periods – Mesocycles	**General – Preparatory**	**Special – Preparatory**	**Pre-competition**	**Competition**
Weekly Microcycles	6	18	9	14
Training sessions	38	72	36	56

	Sports – Competition Year			
Periods – Mesocycles	**General – Preparatory**	**Special – Preparatory**	**Pre-competition**	**Competition**
Training sessions' hours	76	144	72	112

The factors determining training process structure and content of the work are:

- the age specifics of the adolescents;
- the game specifics in the respective age group;
- sports calendar.

The distribution of resources and the type of training with adolescent volleyball players during different periods of the sports-competitive year and within the weekly microcycle are presented in tables 2 and 3 and in Figure 1.

Table 2. *Allocation of resources in the annual training cycle*

Months	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Training resources											
GPE – General preparatory exercises	X	X				X					
SPE – Specific preparatory exercises		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Exercises towards improving technique	X	X	X	X	X	X	X	X			
Exercises for initial study of game elements		X	X								
Technical and tactical exercises				X	X			X	X	X	X
Exercises towards increasing CA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Game exercises, bilateral meetings and control games			X	X				X	X	X	X
Exercises for the vestibular apparatus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Participation in competitions				X	X		X		X	X	X
Theoretical training	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Table 3. *Allocation of resources in the weekly microcycle of work*

Period **Week day**	**General preparatory period**	**Special – Preparatory period**	**Pre-competition period**	**Competition period**
Monday	***General preparatory exercises (GPE)*** **–** durability, flexibility ***Technical preparation (TP)*** **–** perfecting elements of the game, pass, serve, receive ***Coordination abilities (CA)*** **–** exercising a sense of rhythm ***Theoretical preparation*** **–** game technique	***CA*** **–** exercising a sense of rhythm ***GPE*** **–** special qualities flexibility, speed, explosive force of lower limbs ***TP*** **–** serve and receiving, pass with both hands above head and from below	***CA*** **–** exercising a sense of rhythm ***GPE*** **–** special qualities flexibility, speed, explosive force lower limbs ***Technical and tactical preparation (TTP)*** **–** improving the interaction between serve, receive, second pass, spike ***TP*** **–** pass with both hands above head and from below	***TTP and game preparation*** **–** collective interactions receiving the serve and organizing an attack ***CA*** **–** exercising a sense of rhythm ***GPE*** **–** special abilities as durability, flexibility. explosive force of lower limbs
Wednesday	***GPE*** **–** durability, flexibility ***TP*** **–** initial study of new elements (jump serve, spike of tossed ball, group block) and improvement of already learned game elements ***CA*** **–** gymnastic and acrobatic exercises	***CA*** **–** game elements use within complicated setting ***TP*** **–** block and spike ***GPE*** **–** special qualities, flexibility, speed endurance, explosive force of upper limbs	***CA*** **–** game elements use within complicated setting ***TP*** **–** block and spike ***GPE*** **–** special qualities, flexibility, speed endurance, explosive force of upper limbs	***TTP and game preparation*** **–** individual tactical actions when spiking and blocking ***CA*** **–** game elements use within complicated setting ***TP*** **–** block and spike ***GPE*** **–** special qualities, flexibility, speed endurance, explosive force of upper limbs

Period **Week day**	**General preparatory period**	**Special – Preparatory period**	**Pre-competition period**	**Competition period**
Friday	***GPE –*** special qualities, flexibility, power ***TP –*** improvement of defence game technique, initial study of defence elements (sprawl) ***CA –*** exercise with additional equipment (cones, obstacles, chest of drawers, ropes)	***CA –*** gymnastic and acrobatic exercises ***TP –*** defence elements ***GPE –*** flexibility, special dexterity ***Theoretical preparation –*** tactics behind the execution of game elements	***CA –*** gymnastic and acrobatic exercises ***TTP –*** game exercises in attack and defense ***TP –*** defence elements ***GPE –*** flexibility, special dexterity ***Theoretical preparation –*** tactics behind the game organization in defense and securing block and attack	***TTP and game preparation –*** game preparation exercises in attack and defense, 2 teams' games ***CA –*** gymnastic and acrobatic exercises. ***TP –*** defense elements ***GPE –*** flexibility, special dexterity
Saturday	***GPE –*** power, durability, flexibility ***TP –*** game elements improvement in game settings	***CA –*** dynamic games and other sports ***TTP –*** 2 teams' games, control competition games, competitions ***GPE –*** explosive force, force of lower limbs – once in two weeks	***CA –*** dynamic games and other sports, execution of elements and game exercises with weak hand ***TTP –*** 2 teams' games, control competition games, competitions ***GPE –*** explosive force, force of lower limbs	***TTP –*** 2 teams' games, control competition games, competitions and tournaments ***CA –*** dynamic games and other sports, execution of elements and game exercises with weak hand ***GPE –*** explosive force, force of lower limbs

Figure 1 shows graphic of the percentage content of the main groups of training tools used in the experimental methodology for working with young volleyball players.

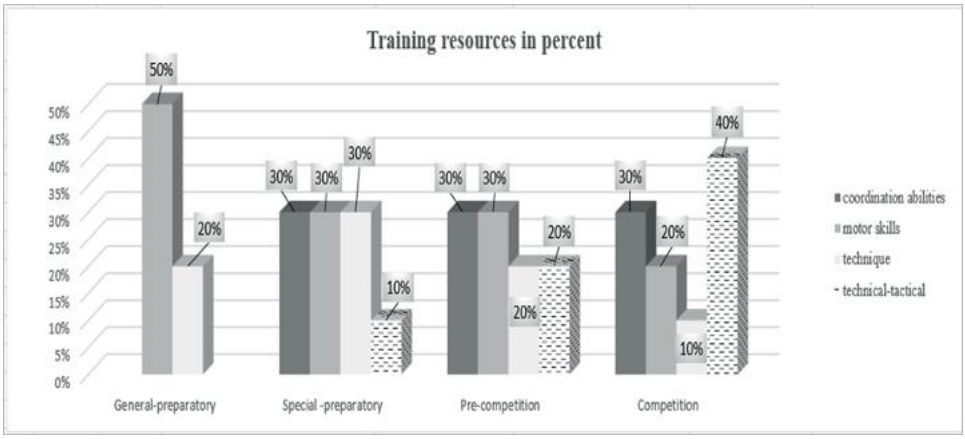


Figure 1. *Percentage of the main groups of training resources in the annual mesocycle*

Each training is accompanied by pedagogical observation and recording. During the recording are registered the following components of the session: total duration of the practical activity, proper distribution of the separate parts of the lesson, all used training resources, their type and duration of performance.

Along with the methods and resources used for raising the level of the various aspects of sports training, in our work with adolescent volleyball players we use a number of methods with an educational focus. We are also aware of the importance of both the motor and the educational impact of the training process for increasing the intellectual abilities and acquiring value qualities in our graduates.

Results

At the beginning and at the end of the sports competition year under review, control tests were carried out to determine the effect of the methodology applied. The first of these was conducted in August at the beginning of the preparatory period and aimed to establish the initial level of the players for the experiment. The second test took place in June, at the end of the sports competition year, immediately after the competition period, and recorded the level achieved as a result of the experimental methodology used. A total of 37 indicators were examined. Out of these, three were for anthropometry, eight were aimed at determining the level of physical capacity, fourteen were for coordination abilities, and twelve were for the level of technical capabilities. After processing the data from the two tests, a statistically significant increase was found in the development of coordination abilities, physical capacity, and technical capabilities of the

studied players. No such increase was found in the anthropometric indicators, which is understandable given the strong influence of the genotype factor on the various aspects of human body growth. We did not find a significant increase in three indicators of coordination abilities related to the influence of the vestibular apparatus on motor activity in volleyball and in two of the technical indicators, which were again closely related to the influence of the vestibular apparatus on their effectiveness. For the remaining 29 indicators, we note the positive impact of the methodology we have developed as significant improvement in motor, coordination, and technical skills.

Conclusions and recommendations

- After the application of the experimental methodology aimed at increasing the level of coordination abilities and the performed control tests at the end of the period, we come to the following conclusions and recommendations:
- The age of 13–15 years is an extremely important stage for the development of CA for volleyball players, a stage during which this type of human abilities are significantly affected when we use targeted means, resources and methods to achieve this result;
- The proposed methodology is aimed at all who work with adolescent volleyball players. It can be used as a resource or reference point to improve the level of coordination abilities in other games and sports;
- In work aimed at improving the coordination abilities it is important to take into consideration the age, gender and current abilities of volleyball players;
- Means and resources aimed at improving the level of CA to be included to an appropriate extent in each training session when working with adolescent volleyball players of the considered age group;
- The development of CA, motor skills and improvement of the technique of volleyball to be carried out in unity and interconnection;
- The methodology we propose should be enriched with measures aimed at improving the vestibular apparatus capabilities of adolescent volleyball players in the age group studied.

REFERENCES

Averyanov, I. (2008). Methods for improving the kinesthetic coordination abilities of football players aged 10-11 years. Dissertation. Tyumen: Siberian State University of Physical Culture and Sports.

Dimitrova, Y. (2010). Coordination abilities of 12-years old involved in basketball, Management end education, vol. 6, 183–188. Burgas State University "Prof. Dr. Asen Zlatarov" Publisher. ISSN 1312-6121.

Guryev, A. A. (2010). Methodology of special physical training to increase coordination abilities and vestibular stability of volleyball players, taking into account their morphological and functional characteristics. Dissertation, Moscow: State Academy of Physical Culture.

Hadjiev, N. (2011). Coordination skills and adaptation in sports. Sports and science. Vol. 3, 10–16. Sofia:Publishing complex National Sports Academy. ISSN1310-3393.

Ignatov, G. (2019). Optimization of some technical actions of female students from Sofia University "St. Kliment Ohridski", non-football specialists. Collection Pedagogical education – traditions and modernity, 35 years Faculty of Pedagogy, VTU "St. St. Cyril and Methodius " ISSN: 2534, 545–551. Veliko Tarnovo: I & B Publishing House.

Ignatov, G., V. Gavrilov. (2012). Optimization of some technical actions of non-football students from Sofia University "St. Kliment Ohridski". Sat. "Modern trends in physical education and sports". Sofia: Sofia University Prtess "St. Kliment Ohridski", 69–73, ISSN 1314-2275.

Kolev, P. (2016). Sports – pedagogical aspects in the development of coordination abilities of 13–15-year-old volleyball players, Dissertation. Sofia: Sofia University Press "St. Kliment Ohridski".

Lyakh, V. Vitkovsky, Z. Zhmuda, V. (2002). Sports and motor tests for assessing the specific coordination abilities of football players. Theory and practice of physical culture. Vol. 4, 21–25, ISSN 1817-4779.

Lyakh, V., E. Sadovski, Z. Vitkovski. (2004). Development of coordination abilities in the system of long-term training of an athlete. Scientific monograph. Sofia: Tip-Top Press. ISBN 978-954-723.

Makaveev, R. (2011). Means and methods for development of general coordination, supporting the technical growth of young wrestlers. Dissertation. Sofia: Publishing complex National Sports Academy.

Mikhailov, D. Г. Bozhilov. (2003). Validation of measurement characteristics of biomotor tests of volleyball athletes – men. Srort i nauka. Vol. 3, 6–9. Sofia: Publishing complex National Sports Academy. ISSN 1310-3393.

Rusev, R. (1995). Cybernetic model of coordination abilities. Sport and science. Vol. 9, 2–9, Publishing complex National Sports Academy, Sofia, ISSN 1310-3393.

Taran, I., D. Vnebrachny (2007). Coordination training of basketball players. Teaching and methodological manual, Velikoluk State Academy of Physical Culture and Sport. Veliko Luk, Publisher VLGAFK, ISBN: 978-5-534-07487-1.

Tsvetkov, V. (2011). Age and gender specifics of coordination abilities in basketball., Monograph. Sofia: Publishing complex National Sports Academy. ISBN 978-954-323-845-3.

Tumanova, B. (2011). Purposeful development of motor coordination, as a condition for faster and correct mastering of swimming technique for people with intellectual disabilities, Third International Scientific Conference "Modern trends in physical education and sport". Sofia University St. Kliment Ohridski. Sofia: Sofia University Press "St. Kliment Ohridski" 199–206, ISSN 1314-2275.

Zhelyazkov, Tsv., D. Dasheva. (2006). Fundamentals of sports training. Sofia: Gera-Art Publisher.

Assistant Prof. Petar Kolev
Department "Sports Games and Mountain Sports"
University of Sofia "St. Kliment Ohridski"
15 Tsar Osvoboditel Blvd.
Sofia, Bulgaria
orcid.org/0000-0003-2616-2596
e- mail: kolev.pepi@gmail.com

ЗНАЧЕНИЕ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО И НА КОМУНИКАЦИЯТА ЗА УСПЕХА ВЪВ ВОЛЕЙБОЛНАТА ИГРА

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.225-234

СВЕТОСЛАВ СТЕФАНОВ

Резюме: Волейболът е отборен спорт, който изисква солидни синхронизирани действия между играчите. Обектът на проучването са методите за комуникация и взаимодействие при волейболистите. Предмет на изследването е идентифициране на ключови умения за комуникация във волейболната игра, които са пряко свързани с успехите по време на състезание. Целта на изследването е да се определят ключовите компетенции в обучението по волейбол, свързани с комуникацията и взаимодействието. Хипотезата на изследването е, че чрез идентифицирането и анализирането на вербални и невербални комуникационни умения в тренировъчния и състезателния процес по волейбол ще се допринесе за систематизиране на детайлите на комуникационния процес във волейболната практика. Настоящото изследване, основано на систематичен литературен анализ, идентифицира ключови техники и стратегии за развитие на комуникацията и взаимодействието във волейболните отбори. Резултатите са обобщени в две основни категории – техники за подобряване на комуникацията и идентифициране на основни комуникационни стратегии, които са пряко свързани с успеха на волейболния отбор.
Ключови думи: *волейбол, ефективна комуникация, методи*

IMPORTANCE OF INTERACTION AND COMMUNICATION FOR SUCCESS IN THE GAME OF VOLLEYBALL

SVETOSLAV STEFANOV

Abstract: Volleyball is a team sport that requires solid, synchronized actions between players. The object of the study is the methods of communication and interaction among volleyball players. The subject of the study is to identify key communication skills in the game of volleyball, which are directly related to success during a competition. The purpose of the study is to determine the key competencies in volleyball training related to communication and interaction. Effective communication not only improves understanding and interaction between players, but also helps to build trust and cohesion in the team. Through the exchange of information and positive support, players can cope with tension and adapt to the dynamics of the game, which is especially important at key moments of the match.
Keywords: *volleyball, effective communication, methods*

Въведение

Тази статия има за цел да систематизира аспектите на взаимодействието и комуникацията при практикуване на волейбол. Волейболът е спорт, който изисква не само физическа подготовка, но и високо ниво на взаимодействие и комуникация между играчите. Ролята на тези аспекти е от съществено значение за успеха на отбора. Комуникацията в спорта и по-специално във волейбола представлява основен фактор за успеха на отбора. Тя не се ограничава само до предаването на информация, а включва комплексен набор от вербални и невербални стратегии, които улесняват координацията и взаимодействието между играчите. Комуникацията във волейбола е критично важен аспект, който оказва влияние както върху индивидуалното представяне на играчите, така и върху цялостната ефективност на отбора. Durdubas et al. (2019) изследват невербалното поведение в успешни и неуспешни професионални волейболни отбори, като доказват разликата в успехите на отборите от конкретни мачове.

В динамичната и бърза среда на волейбола, където решенията трябва да се вземат мигновено, способността за ясна и ефективна комуникация може да бъде решаваща за успеха.

Nesterenko et al. (2024) разработват и внедряват комплекс от вербални и невербални методи за комуникация в рамките на тренировъчни задачи за координиране на атакуващите и на защитните действия в студентските волейболни отбори. Проучването съобщава за наблюдавани вербални инициации, водени от роли от страна на плеймейкърите, и идентифицира институционални и групови комуникативни бариери, които треньорите трябва да наблюдават и намаляват.

Според Zhu & Song (2023) екипното сътрудничество и комуникация във волейболните мачове свързват тактическите словесни обмени със вземането на решения и подобряват резултатите. Проучването на Raiola & Di Tore (2012) анализира невербалните комуникативни събития в тактически, функционални и диагностични категории и систематично изследва тяхната честота при специфични волейболни действия. В изследването на J. Z. D. Lualhati (2025) фокусът е върху езика на тялото на играчите и неговото взаимодействие с вербалната комуникация, като се отбелязва, че жестовете и стойката могат да допълват или да противоречат на вербалните съобщения и по този начин да повлияят на координацията на отбора. В проучванията се отчита значителна честота на невербални комуникационни събития, които влияят върху крайните резултати, и се свързват определени невербални сигнали с изборите на различни тактически комбинации.

Волейболът е отборен спорт, който изисква солидни синхронизирани действия между играчите. За да функционира отборът като едно цяло,

играчите трябва да взаимодействат не само на физическо, но и на комуникационно ниво. Вербалната комуникация чрез команди, призиви и обяснения е от съществено значение за координиране на тактическите действия и стратегиите по време на игра. J. Z. D. Lualhati (2025) провежда изследване на треньорските стратегии, техники и отборната динамика и идентифицира персонализираното обучение, подробната обратна връзка за представянето и стратегическите симулации като коучинг практики, които засилват комуникацията, доверието и устойчивостта на екипа, свързани с конкурентния успех. В същото време невербалната комуникация, включваща жестове и визуални сигнали, играе важна роля в улесняване на бързите реакции и на интуитивното взаимодействие между съотборниците. Filho et al. (2014) документират поведението на лидерите, описвайки наблюдаеми механизми за комуникация, свързани със задачите на екипа, от гледна точка на капитана.

Ефикасната комуникация не само подобрява разбирането и взаимодействието между играчите, но и спомага за изграждането на доверие и сплотеност в отбора. Mindrescu & Moldovan (2020) изследват как връзката между треньора и спортиста, която се изразява чрез начина им на комуникация, влияе както върху еволюцията на спортиста в неговото/нейното спортно развитие, така и върху постигнатите резултати в състезанията, независимо дали говорим за успехи, или неуспехи. Агресивното отношение и агресивните жестове на даден треньор демотивират спортистите и неговият авторитет намалява. Спортистите често отхвърлят подобно поведение и реагират съответно. Чрез обмен на информация и позитивна подкрепа играчите могат да се справят с напрежението и да се адаптират към динамиката на играта, което е особено важно в ключови моменти от мача. В своите трудове Afanasieva et al. (2019) идентифицират социалните и психологическите фактори, които определят ефективността на отбора, като доказват, че социално-психологическото обучение е ефикасно средство за формиране и развитие на екипната ефективност в спортните дейности.

Комуникацията е общуване. Тя е процес на предаване на символи от едно лице или група към друго, като съществен елемент е разбирането на значението на тези символи от получателя. Lovin & Căpăţînă (2020) разглеждат ролята на комуникацията в управлението на мултикултурни спортни организации – казус върху два женски волейболни отбора от Румъния. Казусът разглежда комуникационните практики в мултикултурни волейболни отбори и предлага управленски решения за подобряване на междукултурното взаимодействие, като отбелязва случаи, в които треньорите съобщават за различна ефективност на комуникацията с чуждестранни спрямо местни играчи.

Методология

Проучването относно взаимодействието и комуникацията във волейбола започна с библиографско изследване в няколко основни бази данни (Physical Education Index, ScienceDirect, Scopus, PsycInfo, ISI Web of Knowledge, Medline, TESEO). Ключовите думи, използвани в изследователските системи на базите данни и библиотеките, бяха: комуникация, волейбол, взаимодействие, личностни качества, вербална и невербална комуникация в спорта. За търсене в мрежата бяха използвани инструменти като метатърсачката Metacrawler, интелигентният инструмент Copernic, търсачката Google и търсене с изкуствен интелект. След приключване на библиографското изследване беше извършен процес на подбор на информация. Първо, всички дублирани регистри бяха елиминирани; процесът продължи с преразглеждане на основните полета (заглавие, резюме, авторство, ключови думи, дата на публикуване, тема и вид на документа), а след това с премахване на всички статии, които не следват линията на изследването. Накрая беше извършено критично четене на подбраните материали, което позволи финализиране на процеса на подбор на информация.

Хипотеза: Идентифицирането и анализирането на вербални и невербални комуникационни умения в тренировъчния и в състезателния процес по волейбол ще допринесе за систематизиране на детайлите на комуникационния процес във волейболната практика.

Обектът на проучването са методите за комуникация и взаимодействие при волейболистите. Предмет на изследването е да се идентифицират ключови умения за комуникация във волейболната игра, които са пряко свързани с успехите по време на състезание. Целта на изследването е да се определят ключовите компетенции в обучението по волейбол, свързани с комуникацията и взаимодействието.

За постигане на целта си поставяме следните задачи:

1. Да се идентифицират ключовите умения за комуникация и координация на отбора по волейбол.

2. Да се разкрият личностните качества, които подпомагат развитието на взаимодействията при волейболистите.

3. Да се идентифицират конкретни методико-практически единици (стратегии, методи) за развитие на личността на спортиста с цел подобряване на комуникацията в обучението по волейбол.

4. Да се проучат и анализират актуални концепции и добри практики относно развитието на комуникацията в играта волейбол чрез пълноценно прилагане и използване на формите на волейболната игра.

Дискусия

Въведението в темата за комуникацията във волейболната игра насочва вниманието към необходимостта от развиване на умения за общуване както на терена, така и извън него, за да се постигнат оптимална ефективност и резултати. Разбирането на ролята на комуникацията в спорта не само обогатява практиката на волейбола, но и подобрява представянето на отбора. Комуникацията чрез използване на сигнали е част от невербалната комуникация. Играчите комуникират помежду си, за да информират за позициите и намеренията си (например кой ще посрещне сервиса или кой ще атакува). Използването на стандартизирани жестове помага за безпроблемна координация. Координацията включва и способността да се реагира на действията на противника. Играчите трябва да следят движенията на съперниците и да се адаптират в реално време, за да контролират играта.

Идентифициране на ключовите умения за комуникация и координация на отбора по волейбол

Комуникацията се използва за позициониране на играчите на терена, предприемане на коригиращи действия и осъществяване на тактически стратегии, свързани с правилата на играта, собствените тактически схеми и противодействието на противника. Това дава възможност на играчите да заемат точните позиции на терена, така че всеки да бъде готов да реагира на променящите се ситуации. Играчите трябва да знаят къде да се позиционират в зависимост от посоката на атаката или стила на противника. Успешната атака или защита изискват синхронизирани движения между съотборниците.

Ключови умения:

1. Прилагане на вербални, точни и ясни команди – бързо и точно насочва действията на всички играчи в динамична ситуация (например при атака или посрещане при корекция на позициите). Методи на измерване: скорост на отговор при сигнали; наличие на 3–5 думи или по-къси инструкции; тренировъчни повторения с ограничено време за реакция.

2. Невербалната координация и синхрон показват готовност и ангажираност, намаляват времето за обсъждане и увеличават точността на действията (напр. посока на движение, позициониране при блок и защита). Методи на измерване: мониторинг на сигналите за движение; очен контакт; разпознаваеми жестове; оценка чрез видеозапис.

3. Активно слушане и обратна връзка – осигуряват яснота за намеренията на партньорите, намаляват конфликтите и повторните грешки и улесняват учене от грешки по време на мач. Методи на измерване:

качество на активно слушане (преповтаряне и потвърждаване на разбраното); честота и точност на конструктивната обратна връзка.

4. Тактическа комуникация под напрежение – решения в рамките на секунди и ясно обяснение на тактиките (избор на зона, тип удар, промяна на защита) водят до по-добри резултати. Методи на измерване: време за вземане на решение; коректност на тактическите корекции.

5. Емоционална интелигентност и управление на стреса – позволяват запазване на спокойствие, по-добро слушане и по-ефективна комуникация при натиск. Методи на измерване: ниво на контрол върху емоциите; реакция при провал; способност за възстановяване.

6. Яснота в комуникацията – поддържа логичност и последователност на действията; намалява объркването по време на игра. Методи на измерване: степен на яснота на инструкциите; липса на противоречиви сигнали.

7. Ясна визуализация при подаване на сигнали – осигурява бърза и унифицирана координация между линиите и позициите на полето. Методи на измерване: разбираемост на сигналите от всички позиции; време за реакция.

8. Анализ и самооценка – разкрива конкретни пропуски в комуникацията; подпомага целенасочено подобрение. Методи на измерване: процент на засечени комуникационни грешки; подобрение в последващите мачове.

9. Разкриване на личностни качества, които помагат за развитието на взаимодействията при волейболистите (табл. 1).

Таблица 1. *Личностни качества, необходими за развитие на взаимодействието във волейбола*

Личностно качество	**Описание и полза за взаимодействията**
Екстраверсия	Екстравертните играчи са по-общителни и енергични, което улеснява бързата комуникация на терена (напр. викане на сигнали) и създава позитивна екипна атмосфера. Те помагат за по-добро емоционално свързване между съотборниците
Съгласуваност	Това качество включва сътрудничество, емпатия и готовност за компромиси. Помага за намаляване на конфликти, подобрява доверието и насърчава подкрепата между играчите, особено в моменти на натиск
Отвореност към опит	Отворените индивиди са креативни и адаптивни към нови стратегии. Те подпомагат развитието на взаимодействията чрез споделяне на идеи, приемане на обратна връзка и подобряване на екипната креативност и растеж

Личностно качество	Описание и полза за взаимодействията
Ментална издръжливост	Включва фокус и справяне със стрес. Това качество позволява на играчите да поддържат позитивни взаимодействия дори при загуби или умора, като насърчава екипната подкрепа и бързо възстановяване от грешки
Емоционална регулация	Способността да контролираш емоциите си и да разбираш тези на другите. Помага за избягване на емоционални конфликти, подобрява комуникацията и укрепва екипната кохезия чрез конструктивни взаимодействия
Довери и надеждност	Тези качества се развиват чрез последователни действия и споделени преживявания. Те са основа за силни взаимодействия, като позволяват на играчите да разчитат един на друг по време на мачове и тренировки
Лидерство и комуникативност	Лидерските качества включват насърчаване на екипа, докато добрата комуникация осигурява ясни сигнали и обратна връзка. Те подпомагат развитието на взаимодействията чрез координация и мотивиране на групата

Резултати

Настоящото изследване, основано на систематичен литературен анализ, идентифицира ключови техники и стратегии за развитие на комуникацията и взаимодействието във волейболните отбори. Резултатите са обобщени в две основни категории:

Техники за подобряване на комуникацията

Анализът разкри четири основни практически техники, които допринасят за повишаване на ефективността на отборната комуникация:

1. Тренировки по комуникация: специални упражнения, които развиват уменията за комуникация на отбора.

2. Активното слушане е ключова техника за подобряване на комуникацията. То включва не само слушане, но и разбиране на посланията и емоциите зад тях. Чрез активно слушане участниците в отбора могат да се уверят, че всеки глас е чут и оценен, което води до по-добра съвместна работа.

3. Предоставяне на конструктивна обратна връзка: важен аспект от комуникацията. Тя позволява на членовете на отбора да разберат как техните действия влияят на общата игра и на мотивацията. Систематичното даване на обратна връзка подпомага изграждането на доверие и прозрачност в отбора.

4. Тиймбилдинг: дейности извън игрището, които укрепват връзките между играчите и подобряват разбирателството.

В резултат на анализа бяха идентифицирани осем основни стратегии, които са пряко свързани с успеха на волейболния отбор:

1. Координация на действията и работа в синхрон, за да се осигурят ефективна защита и атака. Това изисква постоянна комуникация, за да се знае кой играч поема отговорност за определени действия, например посрещане на сервис или блокиране на противникови атаки.

2. Стратегическо планиране, като отборите често разработват тактики и стратегии, които изискват активно взаимодействие. Играчите трябва да обсъждат и да адаптират плановете си в реално време в зависимост от ситуацията на игрището.

3. Подкрепата и мотивацията във взаимодействието между играчите са важни за поддържане на морала и на духа на отбора. Позитивната комуникация и взаимната подкрепа помагат на играчите да се справят с напрежението и стреса по време на мачовете.

4. Разпознаване на знаци и сигнали, като отборите използват невербални знаци и сигнали, за да комуникират по време на игра. Това може да включва жестове, погледи или позициониране на тялото, които помагат на играчите да разберат намеренията на своите съотборници.

5. Чрез обратна връзка след мачовете или тренировките играчите и треньорите обсъждат представянето на отбора. Тази обратна връзка е важна за подобряване на взаимодействието и комуникацията в бъдеще.

6. Чрез развитие на екипния дух, взаимодействие и комуникация играчите изграждат доверие помежду си, което е основополагащо за успешната работа в екип. Силният екипен дух може да бъде решаващ фактор в ключови моменти от мача.

7. Ясната и конкретна комуникация е от съществено значение за успешната работа в екип. Избягването на неясни термини и многозначни изрази помага на всички да разберат по-добре задачите и очакванията.

8. Адаптиране на комуникацията, като всяка ситуация изисква различен подход към комуникацията. Адаптирането на стила на комуникация според аудиторията и контекста е ключово за успешното предаване на информация и идеи.

Заключение

В заключение може да подчертаем, че взаимодействието и комуникацията са основополагащи за успешното представяне на отбора във волейбола. Те не само подобряват координацията и ефективността на играчите, но и укрепват екипния дух и мотивацията. Добрата комуникация е ключова за успеха на отбора и може да направи разликата между победа и загуба. Комуникацията играе ключова роля във волейбола, тъй като този спорт изисква бързи реакции и синхронизирани действия между съотборниците.

На база на научното проучване са изведени основни резултати от прилагането на комуникационни процеси във волейболната практика:

- Повишава се мотивацията: когато съотборниците си дават подкрепа, те взаимно си повишават мотивацията. В трудни моменти като загуба на важен гейм или изпускане на точка положителната обратна връзка може да помогне на играчите да останат съсредоточени и мотивирани.
- Устойчивост при стрес: волейболът е бърз и динамичен спорт, където стресът и напрежението може да бъдат високи. Моралната подкрепа помага на играчите да се справят с натиска, като им дава увереност и спокойствие.
- Подобряване на екипната химия: когато играчите си оказват подкрепа, се изграждат по-добри отношения и екипна химия. Това е от съществено значение за синхронизирането на играта и за по-добрата комуникация на терена.
- Развитие на психическа устойчивост: важно е играчите да се чувстват подкрепяни, особено след неуспехи. Това създава среда, в която те могат да се учат от грешките си и да развиват психическа устойчивост без страх от негативна обратна връзка.
- Насърчаване на самооценката: положителната подкрепа от съотборниците повишава самооценката на индивидуалните играчи. Когато човек знае, че другите вярват в него, е по-вероятно да играе уверено и самоуверено.
- Емоционална свързаност: моралната подкрепа създава връзки между играчите, които надхвърлят самия спорт. Тези емоционални връзки укрепват отбора и подобряват цялостната атмосфера в тренировките и мачовете.

БИБЛИОГРАФИЯ

Afanasieiva, N., N. Svitlychna, V. F. Bosniuk, I. M. Khmyrov, I. Ostopolets, O. Kholodnyi, O. Shenderuk, Inna Tabachnyk, O. A. Shevchenko & Y. Bilotserkivska (2019). Psychotechnology of volleyball team efficiency formation. – In: Journal of Physical Education and Sport, 19(2), 1071–1077. https://doi.org/10.7752/jpes.2019.02155

Durdubas, D., L. J. Martin & Z. Koruç (2019). An examination of nonverbal behaviours in successful and unsuccessful professional volleyball teams. – In: International Journal of Sport and Exercise Psychology, 19 (1), 120–133. https://doi.org/10.1080/1612197X.2019.1622739

Filho, E., L. Gershgoren, I. Basevitch, R. J. Schinke & G. Tenenbaum (2014). Peer leadership and shared mental models in a college volleyball team: A season long case study. – In: Journal of Clinical Sport Psychology, 8 (2), 184–203. https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0021

Lovin, D. & A. Căpăţînă (2020). The role of communication in the management of multicultural sports organizations: Case study on two women's volleyball teams from Romania and Belgium. – In: Revista de Management Comparat International, 21 (4), 490–500. https://doi.org/10.24818/rmci.2020.4.490

Lualhati, J. Z. D. (2025). Exploring coaching strategies, techniques and team dynamics towards a winning volleyball team. – In: Community and Social Development Journal, 26 (3), 15–27. https://doi.org/10.57260/csdj.2025.275369

Mindrescu, V. & E. Moldovan (2020). Study regarding the verbal – non verbal communication between coaches – athletes within the performance sport domain. – In: Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series IX: Sciences of Human Kinetics, 13 (62), 73–80. https://doi.org/10.31926/but.shk.2020.13.62.1.9

Nesterenko, N. A., V. V. Kondratenko, S. V. Cherevko & A. D. Cherevko (2024). Formuvannia komunikatsiinoi vzaiemodii voleibolistiv studentskoi komandy v trenovalnomu protsesi [Formation of communicative interaction of volleyball players of the student team in the training process]. – V: Olimpiiskyi ta paralimpiiskyi sport, (1), 23. https://doi.org/10.32782/olimpspu/2024.1.23

Raiola, G. & P. A. Tore (2012a). Bodily communication skills and its incidence on female volleyball championship to enhance didactics. – In: Journal of Human Sport and Exercise, 7 (2), 365–375. https://doi.org/10.4100/jhse.2012.72.03

Raiola, G., & Di Tore, A. (2012b). Non-verbal communication and volleyball: A new way to approach the phenomenon. – In: Mediterranean Journal of Social Sciences, 3 (2), 347. https://doi.org/10.5901/mjss.2012.v3n2.347

Zhu, S. & C. Song (2023). The role of team collaboration and communication in volleyball matches. – In: Region – Educational Research and Reviews, 5 (3). https://doi.org/10.32629/rerr.v5i3.1337

доц. д-р Светослав Стефанов
Ръководител катедра „Теория и методика на физическото възпитание“
Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“
Велико Търново, България
orcid.org/0009-0007-8196-845X
https://www.researchgate.net/profile/Svetoslav-Stefanov

ПРОФЕСИЯТА „ПЛАНИНСКИ ВОДАЧ“ В БЪЛГАРИЯ – НИВА, ОБУЧЕНИЕ И ЗАКОНИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.235-245

ТИХОМИР ДИМИТРОВ

Резюме: Професията „планински водач“ бе призната в България чрез вписване в Регистъра на професиите. Съществуват две нива на правоспособност: „Планински водач“ – първо ниво и второ ниво („Алпийски водач“). Дейностите им са описани и регулирани чрез Наредба № 3 на Министерството на туризма.
Целта е да се предоставят определения за разграничаване на правомощията на планинските водачи от първо и второ ниво заради пропуските в настоящата нормативна уредба. Основна задача е да се опишат действията по регулиране на професията, да се разграничат двете нива на правоспособност и програмата за обучение да се извършва според международните стандарти. Използваната методология включва преглед на наличната информация и литература относно професията, анализ на неясните понятия и препоръки за дефиниции. В резултат се цели яснота в тълкуването на дейностите и уеднаквяване на знанията и уменията на нашите планински водачи с тези на водачите в страните членки на международните водачески федерации.
Ключови думи: *професия, планински и алпийски водач, наредба, обучение*

THE PROFESSION OF THE MOUNTAIN GUIDE IN BULGARIA: LEVELS, TRAINING, AND LEGISLATION

TIHOMIR DIMITROV

Abstract: “Mountain guide” was recognized as a profession in Bulgaria through its inclusion in the National Occupations Register. There are qualification levels “Mountain Guide” Level One and Level Two (“Alpine Guide”). Their activities are defined by Ordinance No. 3 of the Ministry of Tourism. The aim is to provide definitions to distinguish the responsibilities of level one and two mountain guides, due to shortcomings in the regulatory framework. The objective is to describe the procedures for regulating the profession, differentiate between the two qualification levels, and ensure that training programs are conducted in accordance with international standards. The methodology includes a review of available information, an analysis of unclear concepts, and recommendations for definitions. The result is achieving clarity in the interpretation of professional activities and standardizing the knowledge and skills of Bulgarian mountain guides with those of guides in member countries of the International Federation of Mountain Guides Associations.
Keywords: *profession; mountain and alpine guide; regulation; training*

История на професията „Планински водач“

В настоящата статия е направен кратък исторически преглед на професията „планински водач“ в България от 1895 г. до наши дни. През 1895 г. в поканата на Алеко Константинов към народа за изкачването на Черни връх се споменава за конкретни водачи в селата около Витоша. Това са били местни овчари и ловци, добре познаващи района, така че не може да се говори за водачеството като професия по онова време. В началото на XX в. алпийските клубове в Европа имат вече десетилетна история и голяма членска маса, което липсва у нас. Първите български планинари са най-често студенти, запознали се с планинарството именно попадайки в клубове от Западна Европа като например легендата на българското планинарство Александър Белковски (1906–1989). Той прави впечатляващ брой трудни изкачвания в Алпите, докато следва медицина в Гренобъл, като член и водач в местния алпийски клуб. Участвал е дори в спасителната им служба. Параскев Стоянов, друга легенда, прави първото ни изкачване на алпийски връх над 4000 м – Гран Комбен (4321 м). Той запознава българите с професията на планинските водачи още в първия „наръчник“ на планинарите в България от 1929 г. – „Ръководство по туризма“, който той написва (Стоянов, 1929).

Историческата ретроспекция на еволюцията на туризма показва етапи, динамика и устойчивост в развитието на туризма като масово социално-икономическо явление, което обхваща почти целия свят. Според М. Малчев това може да се обясни с по-късното развитие на отрасловата наука за туризма в сравнение с другите научни области. Независимо че съвременната концепция за туризма възниква в края на XVIII в. Англия и е свързана с „големия тур“ (grand tour), извършван от аристокрацията и зараждащата се буржоазия (Малчев и кол., 2003).

С първото изкачване на Монблан в Алпите през 1786 г. се дават началото и обликът на нов вид туризъм и следващ етап в развитието на алпинизма. Това изкачване се счита от редица автори за началото на алпинизма. Изкачванията се правят от заможни клиенти, които са водени и обгрижвани от местните водачи. Новият „планински туризъм“ бързо набира скорост, като освен долината на Шамони районът на Монблан и другите долини и върхове в Алпите също привличат заможните туристи. Оформят се няколко района в Алпите, където има търсене на услугите на планинските водачи – Шамони, Курмайор, Цермат, Гринденвалд.

Историята на създаването на професията „планински водач“ датира от 1821 г. с издаването на манифест от краля на Сардиния и Пиемонт, който оттогава защитава и регулира професията на планинските водачи. Тогава се създава професионалното сдружение на водачите в Шамони и е изготвен първият Правилник на алпийските водачи (IFMGA). Създава

се фонд за взаимопомощ, еквивалент на застраховката „професионална отговорност“ и помощ за семействата на загиналите водачи. Дипломираният водач има право да води клиенти със ски и да прави изкачвания и експедиции по всички планини на света. Ледниците извън пистовите ски и алпинизмът са неговата територия, на която друг няма право да работи (International Federation of Mountain Guides Associations).

През 60-те години на XX в. започва един процес на връщане към „природата“ – много хора напускат големите градове, за да живеят на по-тихи и спокойни места, често в планинските села. От това планинските региони оживяват. **Планинският туризъм става масов,** като болшинството от практикуващите го вече нямат амбицията да изкачват високи върхове или да се катерят по трудни маршрути. Тази група от хора и туристи не се излагат на висок риск и опасности в природната среда. Те просто обичат да ходят в средните и ниски части на планината и имат нужда от нов тип планински водачи, които да водят туристите в ниските части на планините, където не се налага да се катери, да се преминават ледници или да се използва специализирана екипировка. В резултат на тези нови търсения през **1976 г. възниква новата професия – Mountain Leader.** Тази професия се практикува в среда с по-малък риск в една по-достъпна планина. Съществуващите алпийски водачи IFMGA не могат физически да поемат потока от толкова много туристи, а и това не е точно тяхната сфера на работа – те работят във високорискова среда и са прекалено квалифицирани. Това налага нов тип водачи, които са добри планинари и могат да гарантират сигурността на клиентите си по време на преходите, но и които познават много добре планинските райони, тяхната флора и фауна, история, етнография, местна култура и кухня, и това са именно планинските лидери UIMLA (Union of International Mountain Leader Associations).

Професията в България не се развива по подобие на тази на водачите в Шамони и впоследствие останалите алпийски райони, за което има няколко логични причини:

- лесните и ниски планини и върхове в България не изискват особени умения при изкачването им (както в Алпите – движение по ледници, катерене), необходимо е само да се познават пътеките
- преди 100 и повече години у нас няма обособена заможна класа, както в Западна Европа и Алпите, благодарение на която се създава този вид туризъм
- в България зимните преходи и изкачвания, за които е необходим водач, се появяват по-късно и се практикуват основно от елита на планинарството по онова време.

През 1942 г. по австро-унгарски модел се създава Държавното висше училище за телесно възпитание. След смяната на режима през 1944 г. настъпват сериозни промени в структурите, в които се развиват пешеходен туризъм и алпинизъм. Държавата вече има определяща роля, има стремеж към масовост. След дълъг период на реорганизации през 1959 г. се оформят двете основни официални структури в България, в които се провежда обучение по планинарство и алпинизъм. Първата от тях е ВИФ „Георги Димитров", сега Национална спортна академия – НСА, в катедрата „Туризъм, алпинизъм и ориентиране". Оттам излизат спортни педагози – треньори по алпинизъм, ориентиране и ски. Втората структура за обучение по планинарство и алпинизъм е Централната планинска школа – ЦПШ „Мальовица" (от 1959 г. до 1985 г., по-късно – ЦПШ „Христо Проданов" до 1992 г., а след това и до днес – УЦ „Мальовица"). Дипломираните в тях водачи през годините са над 2000 души. Ограничен брой от тези хора обаче са водели туристи по планините срещу възнаграждение. Те са били държавни служители на заплата и са имали длъжности като „преподавател", „инструктор" или „треньор", но не и „планински водач". Организациите, към които те са практикували дейността си, са основно БТС, ЦПШ Мальовица, ВИФ (сега НСА).

През 1952 г. се създава сектор в Централния съвет на професионалните съюзи – „Екскурзионно летуване", с което се поставя началото на една „институция" в българския планински туризъм през следващите 40 години. На следващата година ЦСПС става собственик на много от хижите, през които минават маршрутите на екскурзионното летуване. Ръководството на групата се е състояло от екскурзовод (водач), който е бил длъжностно лице на Управление „Почивно дело и курортно лечение" и е завършил подготвителни курсове за екскурзовод през лятото до височина 1800 метра, и водач – над 1800 метра през лято и зима (Дамянов, Damyanov, M. (n.d.), https://360mag.bg/posts/129524).

Историята на професията „планински водач" в България след 1990 г. започва да следва европейския модел. Преди 1990 г. професията (придружаване на клиенти срещу заплащане) не съществува като такава, въпреки че има практикуващи водачи, най-вече около планинските курорти. По това време държавни служители (на заплата към БТС, ВИФ) водят хора в планината, но те са с ранг по-скоро на преподаватели и инструктори, а не на професионални водачи. Има и доброволни водачи към туристическите дружества. В периода 1990–1999 г. професия все още не съществува официално, но рязко се увеличава броят на предлагащите услугата „планински водач" срещу заплащане и през този период се създава професионална среда:

– предлагат се планински водачи в курортите ни

- увеличава се броят на групите от чуждестранни туристи, правещи преходи в планината, използващи български планински водачи
- България присъства все повече в каталозите на големите чужди туроператори, предлагащи планински туризъм. Започва да се задава все по-често въпросът какви компетенции трябва да има водачът, а чуждите туроператори се интересуват от това каква диплома има водачът, придружаващ техните групи в България
- разширява се и българският пазар с непознати маршрути в нашите планини и известни райони и върхове в планините по света – Алпите, Хималаите, Гърция, Турция и др. Практически през този период започва широкото практикуване на професионалното водене на клиенти в планината, макар тази дейност все още да не е правно регламентирана.

По-горе изложените дейности и потребности на пазара водят до учредяването на първите две сдружения на планински водачи:

- Националното сдружение на планинските водачи през 1996 г. от водачи, близки до БТС
- Асоциацията „Планини и хора", създадена през 1997 г. Сред целите на „Планини и хора" са правната регламентация на професията в България, кой може да бъде планински водач, както и създаването на национален стандарт за обучение на планински водачи.

Реално професионалното обучение за водачи у нас започва от 15.09.2000 г., когато отваря врати първото училище за планински водачи в с. Черни Осъм. Създава се една паралелка с такъв профил, като идеята за това е на директора Минко Занковски.

Събитие, което ще изиграе важна роля за развитието на професията „Планински водач" е влизането в сила през 2000 г. на Закона за професионалното образование и обучение. С него се създава Националната агенция за професионално образование и обучение (НАПОО) – орган с ранг на министерство, който е отговорен за организацията на професионалното обучение в България във всички негови форми. През периода 2003–2009 г. обновяването на българското законодателство и съобразяването му с изискванията на ЕС продължава с актуализирането на Националната класификация на професиите, като в нея вече е вписана и професията „Планински водач".

През ноември 2003 г. НАПОО издава първия лиценз за център за професионално обучение по професията „Планински водач". Лицензът е получен от Асоциацията „Планини и хора", която представя първата по рода си цялостна програма за професионално обучение (за разлика от програмата на училището в Черни Осъм, където обучението за придружаване в планината е част от придобиването на средно образование). Още същата година започва първият курс.

През ноември 2008 г. Асоциацията „Планини и хора“ става асоциран член на Международната асоциация на придружителите в планината (UIMLA). От декември 2010 г. на Общото събрание на UIMLA в Швейцария АПХ става пълноправен член (като асоциация, представляваща България). Така България става една от 10-те страни членки в UIMLA (Bulgarian Alpine Guides Association).

През март 2013 г. излиза нов Закон за туризма. В него присъства професията „Планински водач“ и се въвежда Националният туристически регистър, където планинските водачи са вписани (Register of Tour Guides and Mountain Guides).

На 7 март 2016 г. излиза и дългоочакваната наредба на Министерство на туризма за образованието, практическата подготовка и професионалната квалификация, необходими за придобиване на правоспособност за упражняване на професията „Планински водач“. Въвеждат се специализации (ски водач и водач с велосипед) и второ ниво на професията – „Алпийски водач“, което би трябвало са съответства на нивото гид на IFMGA (Министерство на туризма, 2019).

През 2017 г. АПХ провежда в България курс за алпийски водачи, който е завършен успешно от 13 водачи.

Професията „Алпийски водач“ в България

През 2015 г. се създава Асоциацията на страните от Източна Европа (EEMGA). В тези държави няма вътрешно законодателство на професията по стандарта на IFMGA (Международната федерация на алпийските водачи). През февруари 2016 г. в Румъния са проведени входящи тестове за започване на обучение по стандартите на IFMGA – кандидатите на терен трябва да показват техника и възможности на вече завършен алпинист и да преминат тестове по ски, скално, ледено и микстово катерене. Освен дали може да премине през изпитните маршрути, кандидатът се оценява и за стил, скорост, увереност.

Обучението в курса за IFMGA водач продължава две години и половина и е най-високият стандарт и квалификация по планинарство в световен мащаб. Сертификат от курса придобиват осем българи: Г. Георгиев, Г. Пенев, В. Варошкин, Т. Димитров, М. Братанов, К. Локамаджиев, А. Държиков и Ж. Жечев. Те могат да упражняват професията „алпийски водач“ навсякъде по света и са преподаватели по планинарство с най-висок ранг (East European Mountain Guides Association).

Цел на изследването

Целта на настоящото изследване е ясно да се диференцират правомощията на планинския водач, както и неговото поле на работа. Това е

наложително, тъй като по настоящем в България липсват текстове в законовата уредба, които ясно и еднозначно да определят правомощията на планинските водачи – първо и второ ниво (алпийските водачи).

Поради това основна задача на изследването е да се предложат конкретни текстове, касаещи:

- дефинициите, свързани с разграничаването на правомощията на планинските водачи от първо и второ ниво
- обучението на алпийски водачи в България според международните стандарти
- признаването на дипломите на лица с придобита вече международна квалификация IFMGA в България
- застраховката „Професионална отговорност", която следва да бъде описана детайлно и да стане задължителна за всички практикуващи водачи
- обучението на ски водачите в необработени терени и на тези с велосипед.

Ключов термин за разграничаване на правомощията на двете нива на професията „Планински водач" е „катерене и алпинизъм", което представлява двигателна дейност на придвижване в природна среда, в която активно участват и горните, и долните крайници на тялото.

Според някои автори „катеренето представлява последователно пренасяне на тежестта на тялото от една опора на друга, чрез което се извършва придвижване по вертикала или непрекъснато равновесие и противопоставяне чрез действието на мускулатурата на физичните закони" (Панайотов и Янчева, 2003). Според други „катеренето е начин на придвижване на човека по силно наклонен, отвесен или надвесен терен. В него взема участие целият двигателен апарат. То е резултат от последователни съкращения на горни и долни крайници, които придвижват тялото по терена, като преодоляват собственото му тегло. Спецификата на катеренето е непрекъснато пазене на равновесие на тялото. В този контекст попада и катеренето по скали или по изкуствени катерачни структури (Михайлов, 2010).

Методология

Като част от подхода, използван за разработката на настоящата статия, беше извършен подробен анализ на наличната информация относно професията на планинския водач в източниците, посочени в библиографията. Прегледаните литературни източници, закони и наредби бяха синтезирани, така че да дават ясна представа за развитието на професията у нас и по света, както и да включват основните понятия и да описват съответните организации и структури, свързани със създаването и разрастването ѝ.

Направени бяха анализ на текстовете в настоящата законова уредба и сравнение с практиките в международните асоциации по света, при което бяха идентифицирани неясни и липсващи понятия и специфики, свързани с регламентирането на професията у нас, и въз основа на това бяха направени препоръки относно дефинициите и текстовете, които следва да бъдат добавени в Наредбата.

Резултат

За постигането на яснота в тълкуването на дейностите и за уеднаквяване на знанията и на уменията на нашите планински водачи с тези на водачите в страните членки на международните водачески федерации в нормативната уредба трябва да се наложат следните текстове с цел да се изяснят полето на работа и правомощията на двете нива в професията на водача. От горните определения и от направения анализ на обучението и на квалификацията на професията „Планински водач“ може да се заключи, че планинският водач – първо ниво:

- може да води туристи по туристически пътеки, а зимата със снегоходки и котки
- може да води пешеходно, със снегоходки, котки и пикел на терен с малък наклон, където туристът се придвижва ходейки, без да употребява ръцете си към терена за баланс и опора
- няма право да води по алпийски ръбове
- няма право да води маршрути, включващи каквито и да е елементи на скално, ледено или смесено катерене
- може да води туристи по маршрути, в които не са планувани катерене, употреба на въже и алпийска екипировка (различна от пикел и котки)
- няма право да води туристи с въже или по високо рисков терен
- може да води туристи по маршрути, в които не е планувано използването на алпийски техники.

Горните критерии отлично описват правомощията и работата на планинския водач IUMLA в природна среда.

Следните текстове ясно и точно определят работата във високорискова среда, където изчисляването на риска и неговото смекчаване са изключително важни за здравния статус на туристите и не само. Заради допълнителното си обучение и квалификация и така изложените и регулирани активности в планината и природната среда алпийският водач може да:

- води туристи с въже по високо рисков терен с планирано осигуряване чрез употреба на въже и на специална алпийска екипировка
- води туристи по алпийски ръбове и алпийски терен независимо от сезона и условията

– води туристи по маршрути, включващи скално катерене и употреба на специализирани алпийски съоръжения
– води туристи по маршрути, включващи ледено катерене
– води туристи по маршрути, включващи смесено катерене.

Така формулираните определения решават задачата по изготвяне на текстовете, определящи правомощията и полето на работа на планинските водачи. Препоръката е те да бъдат добавени към Закона за туризма, тъй като там липсват ясни критерии за разделянето на двете нива на професията „Планински водач". Според чл. 2., т. 1 от Закона (11.06.2019 г.) „планински водач е лице, което води и придружава туристи в планинска и природна среда, като по време на осъществяването на избрания маршрут се грижи за сигурността на туристите и им дава информация за природно-географските особености и за забележителностите по него". Това определение е крайно недостатъчно, за да се опишат правомощията и компетенциите на двете нива на професията „Планински водач".

Друга задача на изследването е така да се регулира и провежда обучението на алпийските водачи в България, че да отговаря на всички международни стандарти и законови норми. За целта на центровете за професионално обучение от моя страна е представена програма за обучение, която е съобразена със стандарта на IFMGA. В резултат от прилагането ѝ ще бъдат постигнати уеднаквени знания и умения с тези на страните членки на международните водачески федерации, което ще доведе до гарантирането на максимална сигурност за клиентите и за водачите. Целта е това обучение да бъде извършвано под мониторинга на Сдружението на българските алпийски водачи, в което членуват алпийските водачи, завършили както международно обучение на IFMGA, така и това в HCA (Bulgarian Alpine Guides Association).

В законовата уредба в момента има и друг пропуск и неточност в текста относно допълнителна квалификация със ски на Наредба № 3 от 2016 г.:

Според чл. 3., т. 1 „правоспособността за професията „Планински водач" се определя в следните, подредени по възходящ ред нива:

1. „Планински водач" – първо ниво
2. „Планински водач" – второ ниво („Алпийски водач").

(3) Планинският водач по ал. 1, т. 1 може да придобие специализация за:

1. Планински водач със ски
2. Планински водач с колело.

Законът и Наредбата описват и специализациите по ал. 3. Нивото дава право на планинския водач да води туристи и групи по алпийски и по катерачни маршрути в планините на страната с използване на съответната

ски, алпийска техника и съоръжения съобразно придобитата специализация. Препоръчва се този текст да бъде редактиран, тъй като така, както е формулиран, не отговаря на реалността в планинското водене в България (Министерство на туризма, 2019).

Този пропуск следва да бъде тема на друга статия, тъй като ски воденето в извънпистов терен е специфична и високорискова професия, заслужаваща особено внимание поради това, че пряко касае безопасността на туристите и всички участници в дейността.

Промяната на текстовете и дефинициите за правомощията на практикуването на професията „Планински водач", както и правилният и точен прочит на нормативната уредба са наложителни относно всички форми на професията.

За решаване на поредната задача, регулираща планинското водене, е нужно да се въведе текст в наредбата, гласящ, че „всеки лицензиран и активен водач от Регистъра на водачите към Министерството на туризма трябва да притежава професионална застраховка за текущата година" (Register of Tour Guides and Mountain Guides). Застраховката „Професионална отговорност" се предлага от застрахователните дружества и е задължително изискване за членуване в която и да е международна професионална асоциация на планинските водачи.

С цел да бъде решена още една задача и да бъде премахнат друг пропуск в Наредбата следва да се добавят понятията „водач УИМЛА (UIMLA)" – лице, което е планински водач – първо ниво, по смисъла на нашето законодателство, и „водач ИФМГА (IFMGA)" – лице, което е алпийски и ски водач по смисъла на нашето законодателство. Това са водачи, завършили обучението в чужбина според утвърден учебен план, по който се обучават и българските такива водачи – първо и съответно второ ниво. Редица международни закони, разпоредби и конвенции, които България е подписала, гласят, че тези лица трябва да могат да извършват и упражняват професиите „Планински водач", „Алпийски водач" и „Ски водач" на територията на България. За водачите с велосипед важи същото.

Заключение

В заключение може да се обобщи, че чрез въвеждането на горните дефиниции, касаещи професиите „Планински водач", „Алпийски водач" и „Ски водач" в България, ще бъдат изяснени правомощията им, както и ще бъдат избегнати случаи, при които неквалифицирани лица водят туристи на терени, носещи опасности за здравето и живота на клиентите. Професионалната застраховка следва да се добави като изискване. Необходимо е също да се направят промени в нормативната уредба, касаеща признаването на правото на водачи – членове на двете международни

сдружения, да работят в България. Всички тези промени са наложителни с цел професията да е в съответствие с европейските и с международно признатите стандарти в областта на планинското водене.

БИБЛИОГРАФИЯ

Bulgarian Alpine Guides Association (n.d.) Available at: https://alpineguidesbg.com

East European Mountain Guides Association. Available at: https://www.eemga.org/

International Federation of Mountain Guides Associations (n.d.) Available at: https://ifmga.net/professional-mountain-guide/what-is-a-professional-mountain-guide

Планински туризъм, Malchev, M. et al. (2015) УИ „Еп. Константин Преславски" https://www.shu.bg/wp-content/uploads/teachers/storage/377/1801.pdf

Наредба №3 регулираща професията планиски водач, Ministry of Tourism of Bulgaria (2019) *Ordinance No. 3 on mountain guides*. Available at: https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2019-06/naredba_3_2016_za_planisnki_vodachi_izm.dop_.11.06.2019.pdf

Наръчник на катерача, Panayotov, N. and Yancheva, T. (2003) *Narachnik na kateracha*. Sofia: National Sports Academy Vassil Levski. ISBN 954-91274-1-9 – учебно помагало

Register of tour guides and mountain guides (n.d.) Available at: https://tourism.egov.bg/Web/Certificates.nsf/guides.xsp

Ръководсво по туризъм, Stoyanov, P. (1929) *Rakovodstvo po turizma*. Sofia: Izdatelstvo Родина. Практическо и методическо ръководство

shop.360mag.bg/magazin/nachaloto-na-planinarstvoto-v-balgaria/

Union of International Mountain Leader Associations. Available at: https://uimla.org/about-us/what-is-an-international-mountain-leader/

гл. ас. д-р Тихомир Димитров
Департамент по спорт
Софийски университет „Св. Климент Охридски"
orcid.org/0000-0002-0414-9668
e-mail: tisho_9a@abv.bg

ЗНАЧЕНИЕ НА АНАЕРОБНАТА МОЩНОСТ НА ГИМНАСТИЦИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.246-253

АЛЕКСАНДЪР МАРКОВ, ТАТЯНА ДЗИМБОВА

Резюме: Гимнастическите съчетания съдържат редица елементи, един от които е отскокът. По време на тренировките се обръща голямо внимание върху силовата подготовка, която е ключова за повишаване на анаеробните способности на спортистите. Наред с това гимнастиците изпълняват упражнения, които са насочени към повишаване на гъвкавост, координация и техника.
Целта на настоящото изследване е да се определи дали съществува връзка между анаеробната мощност на долни крайници на елитни гимнастици и височината на различни отскоци.
Извършени са Уингейт тест на долни крайници и различни видове отскоци – максимален отскок, отскок със задържане, отскок с участието на ръцете (отскок дъга), многоскоци от полуклек (30 сек).
Проведените изследвания показват, че има корелация между максималната и средната височина при многоскоците и максималната анаеробна мощност при гимнастиците, но няма такава при останалите отскоци. Също така е намерена статистически значима връзка между относителната максимална мощност и височината на отскоците. Установена е статистически значима отрицателна зависимост между теглото на гимнастиците и броя на многоскоците, т.е. колкото по тежък е спортистът, толкова по-малък е броят. Същата корелация е в сила и по отношение на ръста, което още веднъж показва, че малкият размер на тялото е предимство в гимнастиката.
Проведеното изследване показва, че техническата подготовка е от изключително значение при гимнастиците. Високата анаеробна мощност на долни крайници е необходима, но не е достатъчна за добро представяне при изпълнение на гимнастическите елементи.
Ключови думи: *Уингейт тест, вертикален отскок, анаеробна мощност, мъжка гимнастика*

IMPORTANCE OF ANAEROBIC POWER IN MEN GYMNASTS

ALEKSANDAR MARKOV, TATYANA DZIMBOVA

Abstract: Gymnastics routines contain a number of elements, one of which is the jump. During training, great attention is paid to strength training, which is key to increasing the anaerobic abilities of athletes. In addition, gymnasts perform exercises aimed at increasing flexibility, coordination and technique.
The aim of this study is to determine whether there is a relationship between the anaerobic power of the lower limbs of elite gymnasts and the height of different jumps.

A Wingate test was performed on the lower limbs and different types of jumps - maximum jump, jump with hold, jump with the participation of the hands (arc jump), multiple jumps from a half squat (30 sec).
The conducted studies show that there is a correlation between the maximum and average height of the multiple jumps and the maximum anaerobic power of gymnasts, but there is no such correlation with the other jumps. Also, statistically significant relationship was found between the relative maximum power and the height of the jumps. A statistically significant negative correlation was found between the weight of the gymnasts and the number of multiple jumps, i.e. the heavier the athlete, the smaller the number. The same correlation is also valid with regard to height, which once again shows that small body size is an advantage in gymnastics. The conducted study shows that technical training is of utmost importance for gymnasts. High anaerobic power of the lower limbs is necessary, but not sufficient for good performance in the execution of gymnastic elements.
Keywords: *Wingate test; vertical rebound; anaerobic power; men's gymnastics*

Въведение

Гимнастическите съчетания съдържат редица елементи, един от които е отскокът. По време на тренировките се обръща голямо внимание на силовата подготовка, която е ключова за повишаване на анаеробните способности на спортистите. Спортни експерти, в това число изследователи и треньори, използват разнообразни тестове за оценка на способностите на спортистите (Pehar et al., 2017; Kumari et al., 2024). Вертикалният отскок обикновено се използва за оценка на функционалния капацитет на спортисти и на хора, незанимаващи се със спорт. Поради простотата на изпълнение и достъпността на резултатите експертите по кондиционна тренировка, треньорите и изследователите в областта на здравеопазването и физическото възпитание често използват тестове за вертикален отскок, за да оценят мускулната сила на долните крайници. Отскокът с движение на ръцете е вариант на вертикалния скок, използван за измерване на експлозивната сила на долните крайници. Първоначалното контрадвижение, което идва преди фазата на отскок, отличава отскока с приклякане и движение на ръцете от другите видове отскоци. При този отскок спортистът започва от изправено положение и се движи надолу, преди да скочи с движение нагоре. Тялото използва и прехвърля енергия чрез цикъл на разтягане–скъсяване, включващ ексцентрично действие, бързо последвано от концентрично движение (Baptista et al., 2019; Ostojic et al., 2010). Ефективността на отскока може да бъде индиректно оценена чрез измерване на височината на скока и изследване на кинематиката на движението. Измерването на вертикален отскок е описано като ключов компонент във всяко тренировъчно изследване (Moir et al., 2004; Aragon-Vargas, 2000), но

съществуват ограничени данни за надеждността на променливи, различни от височината на скока и силата, получени по време на изпълнението на тези движения при елитни спортисти. За да подобрят производителността и да увеличат вертикалния отскок, изследователите често променят кинематичните характеристики на отскока с контрадвижение. В няколко изследвания тестът за отскок с движение на ръцете се използва за оценка на метаболитните свойства на мускулната издръжливост за период от 5 до 6 секунди (Theodorou & Cooke, 1998; Petrigna et al., 2019; Sole et al., 2017; Gogoi et al., 2020). В този случай отскокът трябва да се изпълнява непрекъснато през определеното за изпълнението му време и се нарича отскок с повтарящо се контрадвижение (или многоскок) (Cormack et al., 2008). Многоскокът е една от разновидностите на вертикалните отскоци, използвани в изследванията за оценка на различни параметри на отскока, които не могат да бъдат измерени с помощта на прости вертикални отскоци (Petrigna et al., 2019; Tran et al., 2016; Borah & Sajwan, 2022).

Целта на настоящото изследване е да се определи дали съществува връзка между анаеробната мощност на долни крайници на елитни гимнастици и височината на различни отскоци.

Методология

Изследвани лица

В изследването участват 23 елитни гимнастици, които са част от мъжкия национален отбор по спортна гимнастика на възраст 19 ± 2,5 години, ръст 168,2 ± 7,5 см и тегло 59,8 ± 7,41 кг. Изследванията на лицата са проведени във връзка с техните ежегодни функционални изследвания.

Уингейт тест (Bar-Or, 1987)

Уингейт тестът е универсален тест за определяне на анаеробната мощност на долни и горни крайници. За нуждите на настоящото изследване е проведен тест с използването на Monarch 828 E велоергометър с включен софтуер. Тестът по протокол се провежда за 30 сек при максимално натоварване на крака с прилагане на фиксирана тежест, която е с тегло 7,5 % от теглото на изследваното лице.

Вертикални отскоци

CMJ – Отскок след приклякане на 90 градуса

Изследването се провежда до разграфена през 1 см стена/летва. Изследваното лице застава странично плътно до стената/летвата, без да отделя петите си от опората, и обтяга близката до стената ръка максимално нагоре по стената/летвата. Отчита се достигнатата със средния пръст височина (B) с точност до 1 см. След това тестираният извършва

максимален отскок с приклякане с два крака от място с последващо изправяне на ръката нагоре. Определя се достигнатата височина (B_1) и се изчислява височината на отскока като разлика между двете измерени стойности (B_1–B).

SJ – Приклякане, 2 сек. задържане и отскок

Извършва се подобно на CMJ, но във фазата на приклякане се задържа за 2 сек.

CMJAT – Отскок с мах на ръцете през напред до горе

Отскокът се извършва като CMJ, но се използва силата на замаха на ръцете, за да се отскочи по-високо.

RCMJ – Многоскоци с приклякане на 90 градуса

Извършва се като CMJ, но се изпълняват последователни отскоци за време 30 сек. При този тест се определят максималната височина, средната височина, броят отскоци за 30 сек. и коефициентът на издръжливост.

Анализ на данните

GraphPad Prism (Ver 3.0) е използван за обработка и анализ на данните. Средните стойности и стандартните отклонения на всички променливи се изчисляват чрез дескриптивна статистика. Експерименталните данни се представят като средна стойност (Mean) ± стандартно отклонение (SD). Корелационният коефициент, използван в изследването, е Pearson r. Статистически значима корелация се отчита при p стойност, по-малка от 0,05.

Резултати и дискусия

В изследването участват 23 състезатели по спортна гимнастика (възраст 19 ± 2,5 години, ръст 168,2 ± 7.5 см и тегло 59,8 ± 7,41 кг). В табл. 1 са представени резултатите от измерването за всяко изследвано лице.

Както се вижда от резултатите в табл. 1, ръстът на изследваните гимнастици е най-еднороден, тъй като коефициентът на вариация е най-малък (4,5%). Най-малко еднородни са стойностите, получени за максималната мощност (23,6%). Коефициентите на вариация на останалите показатели са със стойности 12,4–18,8%. Това показва, че показателите на гимнастиците са приблизително еднородни.

В изследваната група спортисти ръстът е основно под или около средната стойност с три изключения, при които ръстът е с около 10 cm по-висок. Счита се, че успешните гимнастици са с нисък ръст и с малко тегло (Baxter-Jones et al., 1995; Baxter-Jones et al., 2003). Теглото на изследваната

група е приблизително еднородно, като отново само трима имат значително по-високо тегло от средната стойност.

Стойностите на максималната анаеробна мощност, измерени с Уингейт теста, са в границите от 430,9 W до 1124 W. Максималната мощност зависи от ръста (Pearson r = 0,55, p value = 0,0061) и теглото (Pearson r = 0,81, p value < 0,0001). Относителната максимална мощност не зависи от ръста, но зависи от теглото (Pearson r = 0,42, p value = 0,047). Максималната мощност корелира добре със спада на работоспособността (Pearson r = 0,46, p value = 0,027) и с височината на отскоците (CMJ: Pearson r = 0,59, p value = 0,0031; CJ: Pearson r = 0,55, p value = 0,0066; CMJAT: Pearson r = 0,69, p value = 0,0002; RIMJmax: Pearson r = 0,55, p value = 0,0063; RIMJavr: Pearson r = 0,51, p value = 0,0119). В наше предишно изследване при подрастващи гимнастици (Markov, 2020) показахме, че има зависимост между височината на отскока и максималната мощност на долни крайници, измерена с Уингейт теста. Това е така, защото и двата теста изискват висок анаеробен капацитет за извършване на движението с максимална мощност. Движенията на велоергометър не са характерни за гимнастици, за разлика от отскоците. Отскокът освен анаеробна сила изисква и технически умения. Ето защо тестовете, включващи отскоци, дават по-точна представа за анаеробната способност на спортистите, тъй като за тяхното изпълнение ключова роля играе и техниката на изпълнение. Освен това могат да се извършват рутинно в залата за тренировки, тъй като не се нуждаят от скъпо оборудване.

Спадът на работоспособността при Уингейт теста и издръжливостта при многоскоците са параметри, които отчитат силовата издръжливост на изследваните лица за 30 сек. Техните стойности варират съответно с коефициент 12,6 и 18,8%, което показва, че гимнастиците имат приблизително еднородни показания на тези параметри. Няма намерена зависимост между параметрите на издръжливост и останалите показатели.

Това още веднъж показва, че техниката на изпълнение е от значение за изпълнението на многоскоците и стойностите са по-близо до 1 в сравнение с показателя спад на работоспособността, който с малки изключения клони към 50%. Също така няма намерени корелации между параметрите на издръжливост и останалите показатели.

Таблица 1. *Данни от проведените измервания за всяко изследвано лице*

Код	Ръст, cm	Тегло, kg	Максимална мощност, W	Относителна максимална мощност, W/kg	Спад на работоспособността, %	CMJ, cm	CJ, cm	CMJAT, cm	RIMJ			Издръжливост
									Максимална височина, cm	Отскоци, бр. за 30 s	Средна височина, cm	
AG1	161,0	61,0	552,5	9,1	56,7	31,9	31,3	37,8	30,6	27,0	22,3	0,52
AG2	176,0	75,0	1044,0	13,9	59,7	44,9	42,0	55,9	42,0	28,0	35,4	0,75
AG3	161,5	56,8	565,1	9,9	59,4	30,6	28,8	43,4	27,1	33,0	21,8	0,74
AG4	170,0	62,0	890,1	14,4	69,4	34,4	33,8	42,0	34,4	31,0	27,5	0,70
AG5	159,0	54,0	643,2	11,9	62,2	26,5	24,3	35,8	25,9	30,0	21,5	0,74
AG6	167,0	53,5	811,4	15,2	72,7	39,1	37,1	51,0	38,4	29,0	28,6	0,67
AG7	161,1	52,4	713,1	13,6	61,0	28,2	28,2	39,1	29,4	32,0	22,7	0,68
AG8	170,5	59,5	720,3	12,1	62,9	31,9	30,6	42,7	31,3	24,0	25,4	0,74
AG9	151,1	43,5	430,9	9,9	51,4	27,7	26,5	36,4	27,1	35,0	21,7	0,74
AG10	157,0	54,5	647,8	11,9	60,9	31,3	30,6	41,2	35,1	27,0	26,7	0,59
AG11	165,0	55,0	490,7	8,9	71,1	34,4	31,9	42,0	31,3	30,0	26,2	0,74
AG12	162,0	55,5	626,5	11,3	47,2	35,1	34,4	42,7	31,9	27,0	26,1	0,75
AG13	167,5	58,5	761,1	13,0	58,5	35,1	31,3	42,0	37,1	28,0	28,7	0,66
AG14	172,0	64,0	827,0	12,9	71,0	32,5	29,7	41,9	28,7	26,0	24,3	0,83
AG15	174,0	64,7	831,0	13,0	63,0	28,9	26,6	41,6	28,9	25,0	21,3	0,62
AG16	168,5	54,4	695,0	12,8	65,0	30,5	28,9	44,8	30,7	30,0	23,4	0,64
AG17	174,0	56,5	555,0	9,8	55,0	38,0	36,8	45,2	37,2	28,0	29,7	0,90
AG18	176,0	58,5	600,0	10,3	55,0	42,2	40,6	50,6	33,8	27,0	27,4	0,81
AG19	171,0	63,0	791,0	12,6	54,0	39,3	34,6	43,9	38,0	26,0	33,0	0,24
AG20	171,3	63,8	910,0	14,3	61,0	38,4	34,7	48,9	38,2	27,0	27,2	0,59
AG21	173,0	74,9	1124,0	15,0	79,0	46,4	45,6	58,8	36,7	29,0	28,9	0,73
AG22	178,5	71,8	896,0	12,5	54,0	45,2	39,8	54,1	34,1	29,0	27,8	0,79
AG23	182,0	63,6	674,4	10,6	53,0	37,3	35,9	45,2	34,8	30,0	26,4	0,73
Mean	168,2	59,8	730,4	12,1	61,0	35,2	33,2	44,7	33,2	28,6	26,3	0,7
SD	7,5	7,4	172,3	1,9	7,7	5,8	5,4	6,0	4,3	2,6	3,7	0,1
CV, %	4,5	12,4	21,3	15,4	12,6	16,4	16,2	13,5	13,0	9,1	13,9	18,8

Mean – средна стойност; ±SD – стандартно отклонение; CV – коефициент на вариация; CMJ – отскок след приклякане на 90 градуса; SJ – приклякане, 2 сек. задържане и отскок; CMJAT – отскок с мах на ръцете през напред до горе; RCMJ – многоскоци с приклякане на 90 градуса

Установена е статистически значима отрицателна зависимост между теглото на гимнастиците и броя на многоскоците, т.е. колкото по-тежък е спортистът, толкова по-малък е броят. Същата корелация е в сила и по отношение на ръста, което още веднъж показва, че малкият размер на тялото е предимство в гимнастиката.

Заключение

Проведеното изследване показва, че техническата подготовка е от изключително значение при гимнастиците. Високата анаеробна мощност на долни крайници е необходима, тъй като дава възможност на гимнастиците да усложняват съчетанията, но не е достатъчна за добро представяне при изпълнение на гимнастическите елементи. Анаеробната мощност в съчетание с високи технически умения подобрява прецизността на изпълнение на съчетанията, което от своя страна ще повлияе положително на резултата по време на състезание.

БИБЛИОГРАФИЯ

Aragon-Vargas L. F. (2000). Evaluation of Four Vertical Jump Tests: Methodology, Reliability, Validity, and Accuracy. – In: Meas Phys Educ Exerc Sci., 4, 215–228.

Baptista, I., J. Abrantes, J. Atalaia (2019). Vertical Jump Test Assessment in Non-Athlete Adults: Systematic Review. – In: Journal of Human Sport and Exercise, 14, S543-S557.

Bar-Or, B. (1987). The Wingate anaerobic test: An update on methodology, reliability, and validity. – In: Sports Medicine, 4, 381–394.

Baxter-Jones, A. D. G., P. Helms, N. Maffulli & M. Preece (1995). Growth and development of male gymnasts, swimmers, soccer and tennis players: a longitudinal study. – In: Annals of Human Biology, 22, 381–394.

Baxter-Jones, A. D. G., N. Maffulli & R. L. Mirwald (2003). Does elite gymnastics competition inhibit growth and maturation? Probably not! – In: Pediatric Exercise Science, 15, 373–382.

Borah, P., A. S. Sajwan, (2022). Effect of plyometric training on repeated countermovement jump performance of collegiate athletes. International Journal of Physical Education. – In: Sports and Health, 9, 168–172.

Cormack, S.J., R. U. Newton, M. R. McGuigan, T. L. A. Doyle (2008). Reliability of Measures Obtained During Single and Repeated Countermovement Jumps. – In: International Journal of Sports Physiology and Performance, 3, 131–144.

Gogoi, H., Y. S. Rajpoot, A. S. Sajwan (2020). Sports Specific Injury Pattern of Sportspersons. – In: International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 8, 199–210.

Kumari, R., B. Nath, Y. Singh, R. Mallick (2024). Health-related physical fitness, physical activity and its correlates among school going adolescents in hilly state in north India: a cross sectional survey. – In: BMC Public Health, 24, p. 401.

Markov, A. (2020). Anaerobic capacity of lower limbs is crucial for gymnast's performance. – In: Research in Physical Education, Sport and Health, 9, 29–34.

Moir G, C. Button, M. Glaister, M. H. Stone (2004). Influence of Familiarization on the Reliability of Vertical Jump and Acceleration Sprinting Performance in Physically Active Men. – In: J Strength Cond Res, 18, 276–280.

Ostojic, S., M. Stojanovic, Z. Ahmetović, (2010). Vertical Jump as a Tool in Assessment of Muscular Power and Anaerobic Performance. – In: Medicinski pregled, 63, 371–375.

Pehar M, D. Sekulic, N. Sisic, M. Spasic, O. Uljevic, A. Krolo, Z. Milanovic, T. Sattler (2017). Evaluation of different jumping tests in defining position-specific and performance-level differences in high level basketball players. – In: Biol Sport, 34, 263–272.
Petrigna, L., B. Karsten, G. Marcolin, A. Paoli, G. D'Antona, A. Palma, A. Bianco (2019). A Review of Countermovement and Squat Jump Testing Methods in the Context of Public Health Examination in Adolescence: Reliability and Feasibility of Current Testing Procedures. – In: Front Physiol, 10, p. 1384.
Sole, C., S. Mizuguchi, K. Sato, G. Moir, M. Stone, (2018). Phase Characteristics of the Countermovement Jump Force-Time Curve: A Comparison of Athletes by Jumping Ability. – In: Journal of strength and conditioning research, 32, 1155–1165.
Theodorou, A., C. B. Cooke (1998). Evaluation of the validity and reliability of a 30s vertical jump test. – In: J Sports Sci, 16, 30–31.
Tran, A. A., C. Gatewood, A. H. S. Harris, J. A. Thompson, J. L. Dragoo (2016). The Effect of Foot Landing Position on Biomechanical Risk Factors Associated with Anterior Cruciate Ligament Injury. – In: Journal of Experimental Orthopaedics, 3, 13.

гл. ас. д-р Александър Марков
Югозападен университет „Неофит Рилски“
orcid.org/0000-0002-8734-5700
e-mail: a.markov@swu.bg

доц. д-р Татяна Асенова Дзимбова
Югозападен университет „Неофит Рилски“
orcid.org/0000-0002-1182-0157
e-mail: tania_dzimbova@abv.bg

ВЗАИМООТНОШЕНИЯТА В СПОРТНИЯ КОЛЕКТИВ И ВЛИЯНИЕТО ИМ ВЪРХУ СЪСТЕЗАТЕЛНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.254-269

ПЕТЪР КОЛЕВ

Резюме: Взаимоотношенията, които се изграждат между членовете на колектива, са важни за спортните постижения, повлияват спортните резултати, изграждат личността на спортиста. Междуличностните отношения имат пряко влияние върху резултатите от спортната дейност. Психологическият климат в спортния отбор е от съществено значение за успехите. В настоящото изследване правим опит да установим нивото на психологически климат и да диагностицираме междуличностните взаимоотношения в отбори, комплектувани от момчета – подрастващи волейболисти, както и да установим влиянието им върху спортните постижения.
Ключови думи: *волейбол, спортен колектив, психологически климат, взаимоотношения*

RELATIONSHIPS IN THE SPORTS TEAM AND THEIR INFLUENCE ON THE COMPETITION EFFECTIVENESS

PETAR KOLEV

Abstract: The relationships built between team members are important for sports achievements, influence sports results, and build the athlete's personality. Interpersonal relationships have a direct impact on the results of sports activities. The psychological climate in a sports team is essential for success. In this study, we attempt to establish the level of psychological climate and diagnose interpersonal relationships in teams composed of boys, adolescent volleyball players, and to establish relations influence on sports achievements.
Keywords: *volleyball; sports team; psychological climate; relationships*

Въведение

В теорията на спорта спортният колектив се характеризира като група от хора, обединени от една обща цел. В него тези хора изграждат взаимовръзки, доверие и взаимно уважение помежду си. Взаимоотношенията, които се създават между членовете на колектива, са важни за спортните постижения, повлияват спортните резултати, изграждат личността на спортиста. Доверието и взаимното уважение са в основата на всеки успешен отбор. Тези и още редица качества се градят във времето, с тренировките, чрез съвместно преодоляване на трудностите, както и чрез споделяне

на успехите. Спортният отбор не е просто сбор от индивидуалности, а общност, в която всеки е важен, значим и приносът му води до крайния успех.

Пред спортния отбор като формална организация от момента на неговото създаване стоят конкретни и ясни задачи, върху изпълнението на които работи както треньорът, така и целият колектив. Дейностите за изпълнение на поставените задачи карат треньора и отделните членове на отбора да си взаимодействат, да кооперират своите усилия, да търсят и установяват лични или делови контакти, които са първото и основно условие за възникване на формални отношения. В хода на този процес на общуване се установяват, съхраняват и изменят отношенията между участниците в съответната дейност (Лазарова, 2009).

Физическото възпитание и спортът са идеалната област за възпитаване на личността. При тях педагогическият процес формира личности в рамките на такива модели на поведение, които съответстват на социално-политическите условия и на икономическите потребности на обществото, на което принадлежат. Спортните занимания и физическата активност се явяват един от основните елементи на интеграционното развитие на личността. В тях се формират самоувереност, емоционална стабилност, социална адаптация и удовлетвореност от живота, които оказват влияние върху придобиването на висок социален статус (Дудоров, 2000).

Колективните спортове, в това число и волейболът, са вид социална дейност, насочена към формиране на определени взаимоотношения между членовете на колектива, подпомагащи социализацията им в отбора и трансформацията на различията в този процес чрез психолого-педагогически средства и целенасочено спортно-педагогическо възпитание. Социалните измерения, които спортът включва в себе си и които представляват привлекателна сила за практикуването му, са: съревнованието, универсалността, здравето, дееспособността, удоволствието, психическата отмора, социализацията, обучението, семейната връзка (Гиргинов, 1995).

Спортният колектив и в частност волейболният отбор представляват една малка социална група. Малка поради своята малочисленост, а социална поради факта, че обединява хора по общ социален признак – отношението им към спорта. Пред него като формална организация от момента на неговото създаване стоят конкретни и ясни задачи, върху изпълнението на които работи целият колектив, съставен от състезатели и треньор (педагог), ръководители. Дейностите за изпълнение на поставените задачи налагат членове на колектива да си взаимодействат, да кооперират своите усилия, да търсят и установяват контакти помежду си, които са първото и основно условие за възникване на някакъв тип взаимоотношения. В хода на този процес на общуване се установяват,

съхраняват и изменят отношенията между участниците в съответната дейност (Колев, 2016).

Взаимоотношенията в спортния колектив се делят на отношения между спортистите (спортист–спортист), както и отношения между спортист и треньор. Всички те могат да се разделят на формални и неформални. Формалната структура на взаимоотношенията в отбора се създава в процеса на учебно-тренировъчна и състезателна дейност, като те са обусловени от изискванията на дейността, поставените задачи, указанията на треньор и ръководители. В процеса на съвместни действия благодарение на личните контакти и общуването от делови характер постепенно възникват контакти и връзки, допълнени с емоции, симпатии, взаимни интереси един към друг, т.е. възникват неформални отношения. Те са по-трудни за разбиране, тъй като се появяват спонтанно на основата на нерегламентирани симпатии или антипатии, предпочитания, съвместни интереси, увлечения (Cotterill, Fransen, 2016).

Възникването и формирането на междуличностни отношения в спортния отбор става в съответствие с общите закономерности на формалните организации и протича по сложен път (Лазарова, 2009). От тези взаимоотношения до голяма степен зависят достигнатото ниво в подготовката, както и успехите в спортно-състезателната дейност, постигнати от членовете на този колектив. Тези успехи са не само лично дело на треньора или спортиста, те са характеристика на социалната среда, на колектива, който те защитават.

Спортът е дейност, съпътствана от множество трудности, стрес, напрежение, понякога и разочарование. Подкрепата, разбирането и оказаната помощ са фактори за преодоляване на негативните явления и бързия възход. Поддържането на добра атмосфера и позитивното отношение независимо от конкретния момент са двигателите на успешния отбор. Когато състезателите в него се чувстват ценени, уважавани и подкрепяни, нараства мотивацията им за работа и за добро представяне. Добрата атмосфера в отбора е двигател за успех. Когато спортистите се чувстват ценени и уважавани, мотивацията им нараства, а заедно с нея – и спортните постижения. Усмивките, шегите и приятелските жестове укрепват връзките и правят колектива по-устойчив (Казаков, 2011).

От житейския опит и от теоретичните постижения на учените е известно, че в трудни условия емоционалното и сетивното възприятие на реалността винаги се изостря, степента на проявление на непримиримост, нетолерантност към мислите и действията на другите, конфликтността и агресивността се увеличават. В спорта, особено в игровите спортове, емоционалната възбуда достига високо ниво. Нещо повече, съвместните действия на играчите по време на игра понякога са съпроводени от не-

гативни емоции или недоволство от съотборник. Неразбирането, ниското ниво на емпатия, завистта, непримиримостта, безкомпромисността и цяла верига от други качества и състояния на личността на играчите причиняват влошаване на психологическия климат в отбора, което, разбира се, се отразява негативно върху резултатите от неговата игрова дейност. Ето защо проблемът с формирането на добра атмосфера в отбора е важен и практически значим. Да се създаде отбор с добър психологически климат, да се подбират играчите по такъв начин, че всички те не само успешно да взаимодействат на терена, но и да са хармонични помежду си като личности, избягвайки конфликти и кавги, е голямо педагогическо изкуство (Казаков, 2011).

Междуличностните отношения в спортните отбори будят интерес и са обект на изучаване още от средата на миналия век. Изследвания на Ю. А. Коломицев (1984, 1990) доказват, че междуличностните отношения имат пряко влияние върху резултатите от спортната дейност: при добри взаимоотношения резултатите се подобряват, при лоши – обратното, че факторът, който ограничава повишаването на спортните умения на играчите, е отрицателният ефект от междуличностните отношения в отбора.

В разработките на Р. Л. Кричевски и М. М. Рижак (1990) също се твърди, че психологическият климат в спортния отбор е от съществено значение за успеха на неговата дейност. Същевременно съществува и обратна гледна точка, според която конфликтните отношения в отбора формират агресивно поведение, което от своя страна активира действията на спортистите, тласка ги да търсят начини за победа, да побеждават опонентите си (Cotterill & Fransen, 2016). Тоест в този смисъл влошаването на отношенията в отбора се разглежда като положително явление, водещо до подобряване на спортните резултати.

При изясняване на междуличностните взаимоотношения в спортния колектив една от водещите насоки е установяване на лидерството в него. Всеки колектив има нужда от лидер – човек, който да вдъхновява, да мотивира и да бъде пример. Лидерът невинаги са треньорът или капитанът; понякога ролята се поема от онзи, който успява да сплоти групата в трудни моменти. Истинското лидерство не се налага със сила, а се печели с уважение и личен пример. Традиционно изследванията върху този фактор се фокусират от йерархична гледна точка върху треньора като формален лидер на екипа, насочващ го към максимално добро представяне (Cotterill & Fransen, 2016). Според нас лидерството обаче не се свежда единствено до личността на треньора. Състезателите в екипа също могат да изпълняват важни лидерски роли – феномен, известен като спортно лидерство. Спортното лидерство се изразява в това, че спортист, заемащ определена роля в екипа, повлиява неговите членове за постигане на

обща цел (Loughead, Hardy, Eys, 2006). Като поемат тази роля, спортните лидери могат да упражняват значително влияние върху групата. Съществуват редица изследвания, които показват как лидери повлияват вътрешната мотивация на своите съотборници, засилват увереността им и тяхната идентификация с отбора, стимулират сплотеността в екипа, подобряват представянето на отбора (Fransen et al., 2014). Накратко, лидерството в екипа се счита за важен двигател на спортния успех или, с други думи, на способността на отбора да постига целите си. Отклонявайки се от традиционния фокус върху капитана на отбора, направени в последно време изследвания показват, че в повечето спортни отбори неформалните лидери често се възприемат като по-добри от формалния такъв, а именно – капитана. Това е ярко илюстрирано в проучване, разработено от Fransen, Vanbeselaere (2014), анализиращо 4451 играчи и треньори в девет отборни спорта. В него се отбелязва, че само в 1% от отборите капитанът на отбора е изпълнявал всички лидерски роли. По този начин неформалните лидери често се възприемат като по-добри лидери от капитана на отбора (Francisco et al., 2019).

Казаното дотук определи и ***целта*** на настоящото изследване, а именно – да установим психологическия климат и характера на взаимоотношенията във волейболния колектив, както и до каква степен те повлияват спортните успехи.

Задачите, които си поставяме в процеса на изследването, са:

1. Да определим нивото на психологическия климат в изследвания колектив.
2. Да диагностицираме междуличностните взаимоотношения в него.
3. Да установим влиянието им върху спортния резултат.
4. Да формулираме съответните изводи и да разработим практически препоръки за оптимизиране на психологическия климат и на взаимоотношенията в екипа.

Методология

Предмет на изследване е спортно-педагогическият процес в тренировката по волейбол с момчета.

Обект на изследване са психологическият климат и взаимоотношенията във волейболния колектив.

Обхват на изследването са 32 състезатели по волейбол от две възрастови групи, тренiращи във ВК „Софийски университет“ (момчета, родени в периода януари 2007 – декември 2010 г.).

Изследването е проведено през месец август, в началото на спортно-състезателната 2025–2026 г.

Използвани методи:

- Метод за оценяване нивото на психологическия климат на колектива на А. Н. Лутошкин (1978)
- Метод за диагностиката на междуличностните отношения на Тимъти Лиъри
- Анкетен метод
- Статистически метод – Корелационен анализ.

Хипотезата ни е, че с навременно установяване на нивото на психологическия климат и на взаимоотношенията в изследвания колектив, както и с набелязване на необходимите мерки за подобряването му или поддържането му на определено ниво, бихме могли да допринесем за постигане на по-големи успехи в тренировката и в състезанието с въпросната възрастова група волейболисти.

Резултати

Социално-психологическият климат е важен показател за степента на развитие на колектива, отразява преобладаващото и относително стабилно психическо настроение в него, което намира разнообразни форми на проявление във всички негови дейности. Първоначално нашето изследване започва с установяване на социално-психологическия климат, степента на благосклонност или неблагосклонност на колектива. За оценяване нивото на психологическия климат на колектива използваме метода на А. Н. Лутошкин. Той е базиран на анкетния метод. Методиката позволява да се определи количествено не само степента на благосклонност, но и да се установят онези свойства на колектива, които го обединяват (+), както и тези, които го разделят (–). Нивото на социално-психологическия климат в екипа се оценява с помощта на полярни профили: 3, 2, 1, 0, –1, –2, –3. Обработката на получените данни се извършва на два етапа.

- **Първи етап:** сумират се всички абсолютни стойности, първо (+), след това (–) на оценките, дадени от всяко изследвано лице. След това се намира разликата, като се изважда по-малката от по-голямата стойност. Резултатът е бал с положителен или с отрицателен знак. Така се обработват отговорите на всяко изследвано лице.
- **Втори етап:** всички балове, получени след обработка на отговорите на всяко изследвано лице, се събират и след това се разделят на броя на анкетираните. Полученият резултат се сравнява с ключа на методиката (табл. 1).

Таблица 1. *Ключ към методиката на Лутошкин за оценяване на нивото на психологическия климат в колектива*

22 и повече	Висока степен на благоприятност на социално-психологическия климат
От 8 до 22	Средна степен на благоприятност на социално-психологическия климат
От 0 до 8	Ниска степен на благоприятност на социално-психологическия климат
От 0 до –8	Първоначална неблагоприятност на социално-психологическия климат
От –8 до –10	Средна степен на неблагоприятност
–10 и по-малко	Висока степен на неблагоприятност

В табл. 2 е представена разработената от нас анкета. Предлагаме 10 твърдения. Всяко твърдение представя конкретно свойство на колектива в два противоречиви варианта. В лявата колонка свойството има позитивна насоченост, а в дясната същото свойство е с негативна такава.

След като анкетираните се запознаят с двата варианта, те определят до каква степен даденото свойство се отнася за изследвания колектив. Това става чрез използване на предложената в средната колонка скàла: „3, 2, 1, 0, –1, –2, –3“, като се има предвид характеристиката на показателите:

- +3: свойството, посочено вляво, винаги се проявява в тази група
- +2: свойството се проявява в повечето случаи в тази група
- +1: свойството се появява често в тази група
- 0: нито това вляво, нито противоположното (посочено вдясно) свойство не се проявяват достатъчно ясно или и двете се проявяват в еднаква степен
- –1: противоположното свойство (посочено вдясно) се появява често
- –2: свойството се проявява в повечето случаи
- –3: свойството винаги се появява.

Таблица 2. *Твърдения от анкетата, предоставена на изследваните състезатели*

1.	В работата преобладава бодър и жизнерадостен тон.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Преобладава потиснато настроение.
2.	Доброжелателност в отношенията и взаимна симпатия.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Конфликтност и антипатия.
3	Членовете на колектива обичат да прекарват време заедно, да участват в съвместни дейности.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Съществува безразличие към по-близкото общуване, отрицателно отношение към съвместни дейности.
4.	Всеки се отнася с уважение към мнението на другия.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Всеки счита своето мнение за вярно, не се зачита мнението на другите, съществува нетърпимост.
5.	Постиженията и неуспехите на колектива се преживяват като свои собствени.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Постиженията и неуспехите не намират отклик в останалите членове.

6.	В трудни моменти има емоционално единство.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	В трудни моменти има объркване, хаос, противопоставяне.
7.	Колективът е активен, енергичен.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Колективът е инертен, пасивен.
8.	Съществуват доброжелателно отношение и готовност за подкрепа към нови членове.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Новите членове са отчуждени, изолирани, съществува враждебност към тях.
9.	Съвместните дейности увличат всички, има желание за съвместна работа.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Липсва мотивация за съвместна работа, всеки мисли за собствения интерес.
10.	Всички изпитват чувство на гордост от постигнатите успехи.	3, 2, 1, 0, –1, –2, –3	Съществува пасивност и равнодушие към успехите.

След обработване на данните от анкетата забелязваме стойности в границата 22 и повече и при двата отбора, по-точно 25 за възрастова група „Кадети“ и 27 за „Юноши“, което предопределя висока степен на благоприятност на социално-психологическия климат в изследваните спортни колективи.

И при двете възрастови групи в по-висока степен са оценени показатели № 1, 7 и 10. На посочените въпроси са поставени положителни оценки от 1 до 3. Положителното е, че в колективите преобладава бодър и жизнерадостен тон, що се отнася до работата по време на тренировката, членовете им са активни и всички изпитват чувство на гордост от успехите.

При момчетата под 18 години (кадети) по-ниско са оценени показатели № 4, 5 и 8. При тях забелязваме и отрицателни оценки, което навява на мисълта, че изказаните от определен кръг състезатели мнения все още не са положителни, постиженията и неуспехите, както и причините за тях се тълкуват нееднозначно от различните състезатели. Подкрепата към нови членове на колектива, изразена в доброжелателност и подпомагане, все още не е на необходимата висота. Част от колектива – състезатели, които имат по-малко участие при реализиране на съответния успех или неуспех, оценяват неправилно своя принос за това. Това би могло да се дължи на липсата на вина при постигнат неуспех или липса на самоуважение при постигнат успех, дължащи се на по-малкото участие при неговото реализиране.

При момчетата под 20 години (юноши) с по-нисък резултат са оценени показатели № 4 и 6. Не се оценява по един и същи начин изказаното от различни състезатели мнение. В отделни случаи, когато отборът има трудни моменти (например загуба на мач), се наблюдава разединение между отделните състезатели.

По-пълно описание на междуличностните взаимоотношения между членовете на изследваните отбори може да се получи с помощта на метода

на Тимъти Лиъри. Тази методика е предназначена за изследване на представите на човек за самия себе си, а също и за изучаване на взаимоотношенията в малките групи. С нейна помощ се изследват преобладаващият тип отношения към хората в самооценката и взаимооценката. В основата на методиката е залегнала идеята, че двата фактора доминиране–подчинение и дружелюбност–враждебност определят общото впечатление за човека в процеса на междуличностно възприятие [1, 2].

За да представи основните социални ориентации, Тимъти Лиъри разработва схематична диаграма под формата на кръг, разделен на сектори. В кръга са обозначени четири ориентации по хоризонталната и вертикалната ос: доминиране–подчинение и дружелюбност–враждебност. Тези сектори са допълнително разделени на осем, съответстващи на по-специфични взаимоотношения (октанти). За още по-нюансирано описание кръгът е разделен на 16 сектора, ориентирани по двете основни оси. Сумата от резултатите за всяка ориентация се преобразува в индекс, където преобладават вертикалната (доминиране–подчинение) и хоризонталната (дружелюбие–враждебност) ос. Разстоянието на получените резултати от центъра на кръга показва адаптивността или екстремността на междуличностното поведение.

Въпросникът се състои от 128 оценъчни преценки, които се обработват в осем октанта (по 16 елемента всеки). От субекта се изисква да оцени дали тези преценки съответстват на оценявания обект (реалния „аз“ на субекта, идеалния му „аз“ или личността на друг човек). При обработката на резултатите се изчисляват индекси на дружелюбие и индекси на доминиране, както и преобладаващият тип отношение към другите.

Лиъри идентифицира следните типове отношение към другите (типове междуличностно поведение):

1. Авторитарен (властен, водещ)
2. Егоистичен (независим, доминиращ)
3. Агресивен (директен, агресивен)
4. Подозрителен (недоверчив, скептичен)
5. Подчинен (покорен, срамежлив)
6. Зависим (зависим, послушен)
7. Приятелски настроен (кооперативен, конвенционален)
8. Алтруистичен (отговорен, щедър).

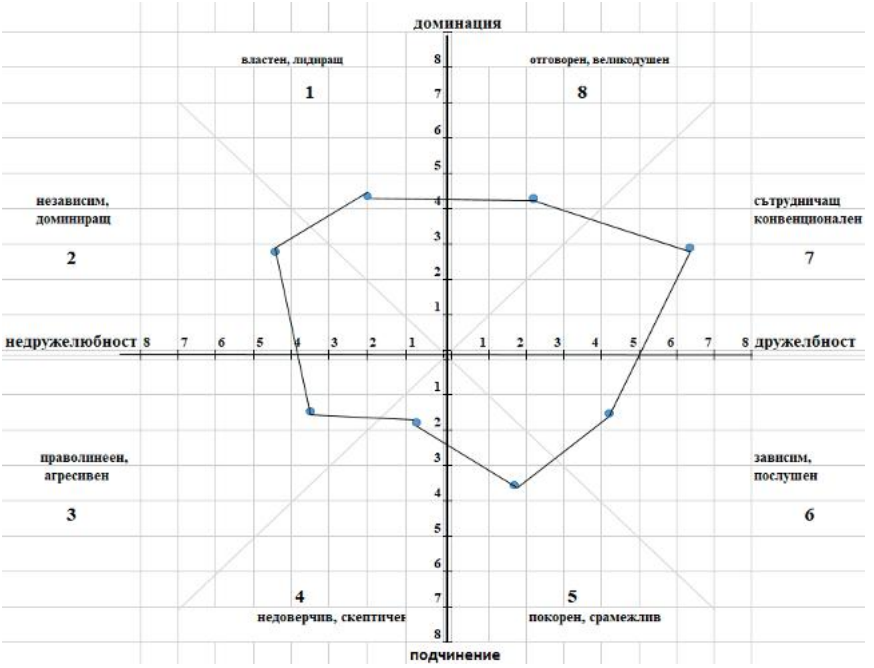
Обработката на данните преминава през три етапа.

- Първият етап включва изчисляване на оценките за всеки октант.
- Във втория етап оценките се прехвърлят в диаграма, като разстоянието от центъра на кръга съответства на оценката за даден октант (минималната стойност е 0, максималната е 16). Краищата на тези вектори се свързват, за да образуват профил, отразяващ възприятието на индивида за неговата личност.

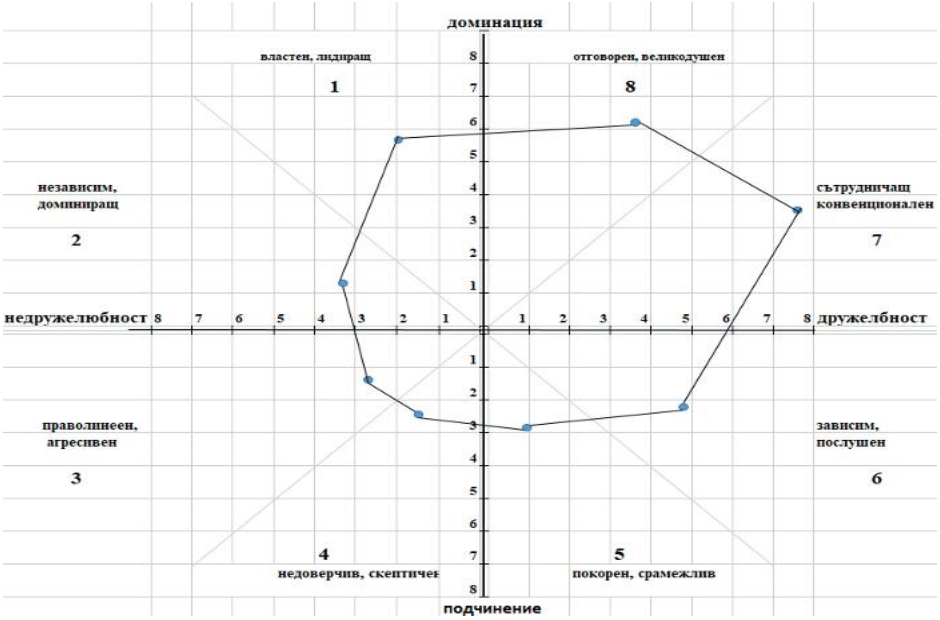
- В третия етап се използват формули за определяне на оценките за двата основни параметъра „Доминантност“ и „Дружелюбност“.
  - ✓ Доминантност = (I – V) + 0,7 x (VIII + II – IV – VI).
  - ✓ Дружелюбност = (VII – III) + 0,7 x (VIII – II – IV + VI).

По този начин системата за оценяване на 16 междуличностни променливи се преобразува в два числови индекса, които характеризират възприятието на субекта за определените параметри. Това води до анализ на личностния профил, идентифициращ типовете взаимоотношения с другите.

В настоящото изследване търсим изясняване на взаимоотношенията в спортния колектив, като стъпваме върху самооценката на всеки член на този колектив сам за себе си. Количествените данни, получени с помощта на посочената по-горе техника, са представени на фиг. 1 (възрастова група „Кадети“) и фиг. 2 (възрастова група „Юноши“). Точките, получени в изследването след осредняване на резултатите на всички изследвани, са пренесени в диаграмите, като разстоянието от центъра на окръжността съответства на броя точки от 0 до 16. Връзката на векторите отразява профила на съответния колектив.



Фиг. 1. *Диаграма, отразяваща профила на междуличностни взаимоотношения в спортния колектив (момчета под 18 години)*



Фиг. 2. *Диаграма, отразяваща профила на междуличностни взаимоотношения в спортния колектив (момчета под 20 години)*

Максималният резултат от показателите от всеки един октант би могъл да е 16 точки. Той е разделен на четири степени на тежест на взаимоотношенията:

- 0–4 точки: ниска – адаптивно поведение
- 5–8 точки: умерена – адаптивно поведение
- 9–12 точки: висока – екстремно поведение
- 13–16 точки: екстремна – поведение до степен на патология.

Положителен резултат, получен с помощта на формулата „Доминантност", показва изразено желание за лидерство в комуникацията, желание за доминация. Отрицателен резултат показва склонност към подчинение, отказ от отговорност и лидерска позиция.

Положителен резултат, използващ формулата „Дружелюбност", показва желанието на индивида да установява приятелски отношения и да сътрудничи с другите. Отрицателен резултат показва агресивна и конкурентна позиция, която възпрепятства сътрудничеството и успешните съвместни дейности. Количествените резултати показват степента на изразяване на тези характеристики. Най-силно засенчените октанти в профила съответстват на преобладаващия междуличностен стил на индивида.

Първите четири октанта (1, 2, 3 и 4) се характеризират с преобладаване на неконформистки тенденции и склонност към конфликти (3, 4),

по-голяма независимост на мнението, упоритост в защитата на собствената гледна точка и склонност към лидерство и доминация (1, 2). От диаграмите забелязваме, че профилите и на двата отбора са изнесени по-силно нагоре и вдясно. Това говори за преобладаващи положителни и хармонични взаимоотношения. Цифровата оценка спрямо октанти № 1 и 2 е между 4 и 5. В колективите преобладават уверени в себе си хора, упорити, настойчиви, енергични, но не обезателно лидери. По-изявен лидер (един до двама души) наблюдаваме в групата на юношите, докато при кадетите преобладават по-голям брой неформални лидери (пет до шест души). В по-ниска степен са проявени егоистичните черти и склонността за съперничество с останалите членове на колектива, като отчитаме, че последно споменатата черта от характера би имала положителен ефект, изхождайки от колективния характер на волейболния спорт. За октант № 3 оценката е между 3 и 4, което говори за прямост, упоритост, енергичност, настойчивост – всички положителни черти от характера. По отношение на октант № 4 (недоверчив, скептичен) цифровата оценка между 2 и 3 и за двете изследвани възрасти говори, че една част от анкетираните не са били достатъчно искрени в характеристиката на личностните черти от характера си, що се отнася до недоверието и скептицизма. Оценката характеризира тази част от колектива като критична към заобикалящите я явления и хора.

Другите четири октанта (5, 6, 7 и 8) представляват противоположни тенденции: преобладаване на конформистки нагласи, дружелюбие във взаимодействията с другите (7, 8), съмнение в себе си, съгласие с мнението на другите и склонност към компромиси (5, 6). Оценката за октанти № 5 и 6 след обработване на резултатите е близка до 4 и 5. Това определя една част от изследваните колективи като скромни, плахи, отзивчиви, емоционално сдържани, без мнение, послушно и честно изпълняващи задълженията си (октант 5 – покорен срамежлив). Що се отнася до октант 6 (зависим, послушен), част от колектива се проявява като конформисти, хора, които очакват помощ и съвети, доверчиви, учтиви. Спрямо тези критерии по-изразена като численост е групата при възраст момчета под 18 години. Въпросните черти от характера на изследваните според нас в никакъв случай не са отрицателни и не биха довели до влошаване на положителния климат в отбора. При правилно насочена работа от психологическа гледна точка с въпросните състезатели би могло в кратки срокове да се постигне висок положителен резултат. Оценките за октанти № 7 и 8 са съответно 6,15 и 4 за възраст „Кадети“ и 7,5 и 6 – за „Юноши“. Това характеризира една част от състезателите от изследваните колективи като хора, склонни към сътрудничество, гъвкави, които правят компромиси при разрешаване на проблеми и конфликтни ситуации, стремят

се да бъдат в съгласие с мнението на другите, съзнателни конформисти, следват правила и принципите на добрия тон в отношенията с хората, проактивни и ентусиазирани в постигането на групови цели, стремят се да помагат, общителни, проявяват топлина и дружелюбие в отношенията (октант 7). Отговорни към хората, деликатни, проявяват състрадание, съчувствие, грижа, обич, знаят как да окуражават и успокояват другите, безкористни и отзивчиви (октант 8). По-силно е изразена тази група във втората възраст, а именно – момчетата под 20 години.

След изчисляване на оценките по двата основни параметъра доминантност и дружелюбност разкриваме стойности от 5,44 по първия и 4,33 по втория за възрастова група „Момчета под 18 години" и стойности съответно 6,48 и 4,52 за юношеската възраст. Прави впечатление, че оценките и по двата параметъра за двете възрасти са с положителен знак, което говори за наличие на преобладаващ брой хора с изразено желание за лидерство и доминация, преобладаващи приятелски отношения и сътрудничество вътре в самите колективи.

Интересен е въпросът дали установеното ниво на психологически климат и междуличностните взаимоотношения в двата колектива имат пряка връзка със спортните им постижения. Що се отнася до класирането, постигнато от двата отбора в първенствата от предходната спортно-състезателна година, то по-успешна е възрастова група „Юноши". След сравняване на получените резултати от двата психологически теста стигаме до извода, че при възрастова група „Юноши" нивото на психологически климат, както и това на дружелюбност, взаимопомощ, приятелски отношения е малко по-високо от това в другата изследвана възраст. Анализът на диаграмите, съответстващи на преобладаващите взаимоотношения, установени по метода на Лиъри, визуално ни показва, че диаграмата за възраст „Юноши" е изнесена по-силно нагоре и вдясно от тази за възраст „Кадети". Това също говори за по-високо ниво на доминантност и дружелюбност в тази възрастова група. Тези факти сочат, че отборът с по-високо ниво на психологически климат и взаимоотношения е по-успешен и в състезателната надпревара.

В края на изследването с цел затвърждаване на този извод правим корелационен анализ на изведени от нас показатели (табл. 3), за да установим с методите на статистическия анализ степента на зависимост между нивото на взаимоотношения в спортния колектив и постигнатите спортни резултати.

Прилагаме корелационен анализ за установяване броя на наличните връзки и зависимости, както и тяхната сила и посока. Изчислен е коефициентът на рангова корелация на Спирман (r_s) за рангово скалирани величини.

При 32 на брой изследвани лица в анализа за значимост на връзките между изследваните показатели се взимат само стойностите над $r_s \geq 0{,}36$,

при достоверност Pt > 95%. Проследени са връзките между нивото на психологически климат, доминантност, дружелюбност и класиране, постигнато в първенството на Регион „Витоша“, което е част от Държавното първенство по волейбол за съответните възрастови групи.

Таблица 3. *Показатели, подложени на корелационен анализ (осреднени стойности)*

Показатели Група	**Ниво на психол. климат**	**Коефициент доминантност**	**Коефициен дружелюбност**	**Класиране**
Кадети	25	5,44	4,33	6
Юноши	27	6,48	4,52	4

След установяване на получените стойности от корелационния анализ отчитаме много голяма зависимост – над 0,9, за подложените на анализ показатели. Това още веднъж доказва силното влияние на положителното ниво на психологическия климат и приятелските взаимоотношения върху спортните постижения, постигнати в състезателни условия.

Изводи и препоръки

След обработване на резултатите от двата проведени със състезателите психологически теста бихме могли да обобщим следните изводи и препоръки, насочени към подобряване на работата с изследваните спортни колективи.

- В отборите наблюдаваме едно сравнително добро ниво на психологически климат, преобладават приятелски взаимоотношения, настроение в работата, подкрепа и съпричастност във взаимоотношенията, успехите имат мотивиращ ефект.
- Установено е много високо ниво на зависимост между наличните междуличностни взаимоотношения и спортните постижения през изминалата състезателна година.
- Силно положителна е констатацията, че по-голямата част от хората проявяват висок ентусиазъм в работата, в постигане на целите, помагат, проявяват дружелюбие и отзивчивост, вярват във възможностите си.
- Във възрастовата група „Момчета под 20 години“ забелязваме двама изявени лидери, които повлияват положително както тренировъчния, така и състезателния процес.
- Във възрастовата група „Момчета под 18 години“ не се наблюдава силно изявен лидер. Бихме могли да определим двама, трима, дори повече от състезателите, които притежават лидерски качества, но те все още не са проявени на достатъчно високо ниво.
- В същата възрастова група се наблюдават хора, които все още се колебаят относно собствените си възможности, проявяват плахост и

неувереност в тренировъчния и в състезателния процес, нямат собствено мнение, склонни са на компромиси, очакват помощ или съвет от останалите съотборници или от треньора.
- Психологическата подготовка да бъде насочена приоритетно към неуверените в собствените си възможности състезатели, както и към тези, които имат по-малко участие в състезателната дейност, а именно – резервите по време на мач. Тя да има мотивиращ характер, да разяснява, че успехът се дължи не само на състезатели, преки участници в състезанието, а на целия колектив, че той е плод на усилията на всички състезатели, положени в тренировъчния процес, предхождащ състезателния.
- Необходимо е прилагане в тренировъчния процес на педагогически подход, насочен към по-бързото и адекватно приобщаване на новите членове на колектива, било то преминали от други клубове състезатели, или такива, които започват своята спортно-състезателна подготовка на по-късен етап.
- Необходимо е насърчаване на хората с проявени, но все още не напълно разкрити лидерски качества за тяхното израстване и усъвършенстване на положителните черти от характера им.

Изхождайки от направените по-горе изводи и препоръки, както и от потвърдените в литературата такива в заключение можем да предложим един глобален извод, а именно, че изследваните спортни колективи на базата на установено добро ниво на психологически климат и приятелски взаимоотношения между всички техни членове биха могли да постигнат високи спортни успехи в близко или по-далечно бъдеще. Това в никакъв случай не омаловажава работата, насочена към подобряване на техническите, тактическите умения и физическата дееспособност, напротив, поставя я на значително по-високо ниво. Установените взаимоотношения са значима предпоставка за успешно развитие и реализиране на високи цели. Пряка връзка между психологически климат и бъдещи спортни постижения в конкретния случай трудно би могла да се установи, като се има предвид това, че настоящото изследване е направено в началото на спортно-състезателната година, далеч преди състезателния период. Отчита се и фактът, че в началото на годината отборите стартират с обновени състави, нови състезатели са се присъединили към тях в края на предишната и началото на новата спортно-състезателна година, което до известна степен променя психологическия климат в тях.

БЕЛЕЖКИ

https://www.scribd.com/
https://psyvsem.ru/testy/metodika-diagnostiki-mezhlichnostnyx.html

ЛИТЕРАТУРА

Cotterill ST, Fransen K., 2016, Athlete leadership in sport teams: Current understanding and future directions, *International Review of Sport and Exercise Psychology,* 9, 116–133, Routledge, London, ISNN 1750-9858

Francisco M. Leo, Tomás García-Calvo, Inmaculada González-Ponce, Juan J. Pulido, Katrien Fransen, 2019, How many leaders does it take to lead a sports team? The relationship between the number of leaders and the effectiveness of professional sports teams*, PLOS ONE*. Vol. 14, p. 6, Public Library of Science, San Francisco, California, ISSN 1932-6203

Fransen K, Haslam SA, Mallett CJ, Steffens NK, Peters K, Boen F., 2017, Is perceived athlete leadership quality related to team effectiveness? A comparison of three professional sports teams. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 20, p.p. 800–806, Elsevier, London, ISSN1878-1861

Fransen K, Vanbeselaere N, De Cuyper B, Vande Broek G, Boen F., 2014, The myth of the team captain as principal leader: Extending the athlete leadership classification within sport teams. Journal of Sports Sciences, 32, pp 1389-1397,Taylor&Francis Ltd, London, ISSN 1466-447X

Kolev P., 2016, Interpersonal relationships in boys volleyball team (age 13 - 15), Activities in Physical Education and Sport, Vol. 6, No. 2, pp. 194-198

Loughead TM, Hardy J, Eys MA., 2006, The nature of athlete leadership. Journal of Sport Behavior, 29: Mobile, USA, United Stats Sports Academy, ISSN 2641-3477, 142–158.

Гиргинов, В., 1995, Спонсорството в спорта, София, Изд. „Янко Христов и КО“ ISBN 954-535-287-6, с. 10

Дудоров, В., 2000, Формирование Ценностных ориентации в сфере физической культуры., Дисертация, Балтийской педагогической академии, Санкт-петербург

Казаков, Д.О., 2011, Залежність успішності в ігровій діяльності волейболісток від психологічного клімату в команді. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні*, с. 34-38. Харків. Харківська державна академія фізичноȍ культури.

Коломийцев Ю.А., 1984, Взаимоотношения в спортивной команде. Монография, Издателство Физкультура и спорт, Москва, ISBN 860-954-25-02-4

Коломийцев Ю.А., 1990, Структура социально-психологического климата спортивных команд Матер. *VII Международного конгресса по психологии спорта* – Монпелье: Франция, с. 20. ISBN 966-8059-08-5

Кричевский Р.Л., М. Рыжак, 1990, *Психология управления и лидерства в спортивном колективе*, Москва.: Московский Государственный Университет, 1990. 224 с. – ISBN 966-535-258-9

Лазарова, П., 2009, Психологически особености на спортния отбор., *Научни трудове на Русенския университет.*, т. 48., с. 164-168, ISSN 2603-4123

Лутошкин, А.Н., 1978, *Эмоциональная жизнь детского коллектива*, Изд. Знание, Москва

гл. ас. д-р Петър Колев
orcid.org/0000-0003-2616-2596
Департамент по спорт
Катедра „Спортни игри и планински спортове“
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
София, България
e-mail: kolev.pepi@gmail.com

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА AUTO BELAY СИСТЕМИ И НА ПАРТНЬОРСКО ВЪЖЕНО ОСИГУРЯВАНЕ В СПОРТНИТЕ КАТЕРАЧНИ ЗАЛИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.270-286

ГЕОРГИ КРАЧАНОВ

Резюме: Настоящата статия представя сравнителен анализ на безопасността при използване на auto belay системи и партньорско въжено осигуряване в спортните катерачни зали. Изследването обединява технически стандарти (EN 341, EN 360, EN 15151), международни доклади за инциденти и наблюдения от български катерачни центрове. Анализирани са техническите характеристики на двата метода, честотата и тежестта на инцидентите, човешките грешки и поведенческите фактори, влияещи върху риска. Резултатите показват, че auto belay устройствата осигуряват висока предвидимост и ниска зависимост от човешкия фактор, като основният риск е пропускането на закачането към системата — рядка, но критична грешка. Партньорското въжено осигуряване демонстрира по-висока честота на грешки, свързани с техника, внимание и комуникация, но позволява корекция в реално време и обикновено води до по-леки травми. Българският контекст потвърждава международните тенденции, като подчертава значението на инструктажа, визуалните напомняния и културата на безопасност. Анализът показва, че двата метода не са взаимозаменяеми, а изпълняват различни функции в тренировъчния процес.

Ключови думи: *auto belay, въжено осигуряване, безопасност, човешки фактор, спортно катерене, инциденти, травми, EN 341, EN 360, EN 15151, катерачни зали, обучение*

COMPARATIVE ANALYSIS OF SAFETY IN THE USE OF AUTO BELAY SYSTEMS AND PARTNER ROPE BELAYING IN INDOOR CLIMBING GYMS

GEORGI KRACHANOV

Abstract: This study presents a comparative analysis of safety in the use of auto-belay systems and partner rope belaying in indoor climbing gyms. The research integrates European safety standards (EN 341, EN 360, EN 15151), international accident reports, and observations from Bulgarian climbing centers. The analysis examines technical characteristics, incident frequency and severity, human error, and behavioral risk factors. Results indicate that auto-belay systems provide high predictability and low dependence on human performance; however, failure to clip in remains a rare but critical risk. Partner rope belaying shows a higher frequency of technique- and communication-related errors but allows real-time correction and is generally associated with less severe injuries. The findings suggest that the two methods serve complementary roles rather than being interchangeable within the training process.

Keywords: *auto belay; rope belaying; safety; human factor; sport climbing; accidents; injuries; EN 341; EN 360; EN 15151; climbing gyms; training*

Въведение

Спортното катерене на закрито се развива интензивно през последното десетилетие и привлича все по-широк кръг практикуващи, което поставя акцент върху безопасността в контролираната среда на катерачните зали. Разпространението на автоматизирани auto belay устройства създава нови възможности за самостоятелни тренировки, но въвежда и специфични рискове, свързани основно с човешки грешки (ABC News, 2021; Association of British Climbing Walls, 2022). Паралелно с това партньорското въжено осигуряване остава основен метод в обучението и в традиционната практика, като разчита на комуникацията и вниманието между двама участници (Sender One Climbing, 2022).

Международните доклади показват, че инцидентите с auto belay системи са редки, но често тежки, особено когато катерачът пропусне да се закачи към устройството (ABC News, 2021). Анализите на American Alpine Club (2021) подчертават, че човешкият фактор остава водеща причина за инциденти в катерачните зали. При въженото осигуряване грешките са по-чести и включват неправилна техника, разсейване и липса на контрол върху въжето (Schöffl et al., 2013), но често се коригират навреме благодарение на партньорската комуникация.

В българския контекст наблюденията от университетската практика и катерачните центрове в София показват сходни тенденции. Димитров (2015, 2017, 2019) отбелязва, че начинаещите катерачи най-често допускат грешки при възела, поставянето на седалката, работата с осигурителни устройства и комуникацията. При auto belay системите основният риск е пропускането на закачането, което инструкторите посочват като най-честата грешка сред новите практикуващи.

Настоящата статия разглежда техническите особености на двата метода за осигуряване, анализира човешките грешки и сравнява честотата и тежестта на инцидентите, като интегрира международни данни (Climbing Business Journal, 2024) и стандарти за безопасност (CEN, 2018a; 2018b; UIAA, 2020). Целта е да се очертаят предимствата и ограниченията на auto belay системите и партньорското въжено осигуряване и да се предложат насоки за повишаване на безопасността в катерачните зали.

Постановка на проблема

Безопасността при катерене на изкуствени стени зависи от надеждността на използваните осигурителни системи и от поведението на катерачите.

Auto belay устройствата функционират чрез автоматизирани механизми за контролирано спускане, като съвременните модели използват центробежни, хидравлични или магнитни системи. Европейските стандарти EN 341 и EN 360 определят изискванията за тяхната конструкция, устойчивост и безопасност (CEN, 2018a; 2018b). Въпреки високата техническа надеждност международните доклади отбелязват, че най-честите инциденти са резултат от пропускане на закачането към устройството — грешка, която води до падане без осигуряване (ABC News, 2021; U.S. Consumer Product Safety Commission & Head Rush Technologies, 2025).

При партньорското въжено осигуряване основните рискове са свързани с човешкия фактор: неправилна техника, разсейване, липса на комуникация или неправилно използване на устройството (Sender One Climbing, 2022). Изследванията на Sch ffl et al. (2013) показват, че повечето травми в залите са резултат от грешки на осигуряващия, а не от технически откази. Данните на Climbing Business Journal (2024) потвърждават, че belaying остава водещият източник на инциденти в световен мащаб.

В България наблюденията от университетската практика (Димитров, 2015; 2017; 2019) и от катерачните зали в София показват, че начинаещите катерачи най-често допускат грешки при възела, поставянето на седалката и работата с осигурителни устройства. При auto belay системите основният риск е пропускането на закачането, което инструкторите посочват като най-честата грешка сред новите практикуващи.

Тези тенденции очертават необходимостта от систематичен сравнителен анализ, който да обедини техническите, поведенческите и организационните аспекти на двата метода за осигуряване и да подпомогне оптимизирането на безопасността в катерачните зали.

Цел и задачи на изследването

Целта на настоящото изследване е да се извърши сравнителен анализ на безопасността при използване на auto belay системи и на партньорско въжено осигуряване в спортните катерачни зали, като се оценят честотата и тежестта на инцидентите, зависимостта от човешкия фактор и педагогическата стойност на двата метода.

За постигане на поставената цел са формулирани следните задачи:

1. Анализ на техническите характеристики и нормативната рамка на auto belay системите и осигурителните устройства при осигуряване с партньор.
2. Изследване на международни данни за инциденти и травми.
3. Анализ на ролята на човешкия фактор при двата метода.
4. Изследване на българския контекст чрез преглед на университетската практика и на наблюдения от катерачни зали.
5. Формулиране на препоръки за повишаване на безопасността.

Методология на изследването

Изследването е реализирано чрез комбиниран аналитичен подход, включващ:

Документален анализ на международни стандарти (EN 341, EN 360, EN 15151) и официални доклади за инциденти

Сравнителен анализ между двата метода по предварително определени критерии: честота на инциденти, тежест на травмите, зависимост от човешкия фактор и възможност за корекция

Анализ на българския контекст, базиран на университетски наблюдения и публикувани изследвания.

Изследването има аналитичен и сравнителен характер и не включва експериментално събиране на първични количествени данни, а се основава на вторичен анализ на налична документация и на научни публикации.

1. Auto belay системи

Auto belay устройствата представляват автоматизирани системи за осигуряване, които позволяват самостоятелно катерене без необходимост от партньор. Те функционират чрез механизъм за контролирано прибиране и спускане на лентата или на въжето, като поддържат постоянно напрежение по време на изкачване и осигуряват плавно спускане при падане или при достигане на върха.

1.1. Принцип на действие

Съвременните auto belay устройства използват три основни типа механизми:

- **Центробежни спирачки –** регулират скоростта на спускане чрез центробежна сила.
- **Електромагнитни спирачки –** осигуряват стабилно и предвидимо спускане чрез магнитно съпротивление.
- **Гъвкави ленти или въжета –** намаляват динамичните натоварвания и осигуряват комфорт при спускане.

Устройствата трябва да отговарят на международните стандарти **EN 341** (устройства за спускане) и **EN 360** (автоматични устройства за задържане при падане), които определят изисквания за максимална скорост на спускане, устойчивост на материалите и задължителни периодични проверки (CEN, 2018a; 2018b).

1.2. Надеждност и ограничения

Международните доклади показват, че auto belay системите имат висока техническа надеждност, но инцидентите, когато се случат, често са тежки. Основните рискове включват:

- **Неправилно закачане към устройството –** водеща причина за инциденти (American Alpine Club, 2021).
- **Отказ на механизма за ретракция –** например при дефектни модели TRUBLUE iQ/iQ+, за които е издадено официално предупреждение (U.S. CPSC & Head Rush Technologies, 2025).
- **Износване на лентата или въжето –** може да доведе до неравномерно спускане или внезапно ускорение.

Документирани са няколко тежки инцидента, включително смъртен случай в Сидни през 2021 г., свързан с неправилно прикрепяне към auto belay устройство (ABC News, 2021).

1.3. Приложение в България

В България auto belay системите се използват широко, особено в големите катерачни центрове в София. Според проведени разговори с управители и инструктори:

устройствата се използват ежедневно, основно от самостоятелно тренiращи катерачи

не са регистрирани сериозни инциденти, свързани с механична повреда

най-честият риск е **пропускането на закачането**, особено при начинаещи

залите извършват ежедневни проверки и задължителен инструктаж за нови посетители.

Тези наблюдения съвпадат с международните тенденции, според които човешката грешка е основният рисков фактор.

1.4. Предимства и недостатъци

Предимства:

- Позволяват самостоятелно катерене.
- Осигуряват стандартизирано и предвидимо спускане.
- Подходящи са за начинаещи и за тренировки на издръжливост.

Недостатъци:

- Висока зависимост от правилното закачане.
- Липса на възможност за корекция при грешка.
- Не развиват умения за осигуряване и партньорска комуникация.

Основните характеристики на auto belay системите са обобщени в табл. 1, която представя ключовите технически параметри, предимства и рискове.

Таблица 1. *Основни характеристики на auto belay системите*

Характеристика	Описание
Принцип на работа	Контролирано прибиране и спускане чрез центробежен или магнитен механизъм
Стандарти	EN 341, EN 360
Предимства	Самостоятелност, постоянна сила на опън, стандартизирана безопасност
Основен риск	Пропускане на закачането (човешки фактор)
Честота на инциденти	Ниска при правилна употреба

2. Партньорско въжено осигуряване (Belaying)

Партньорското въжено осигуряване е традиционният и най-разпространен метод за безопасност при катерене на изкуствени стени. То се основава на взаимодействието между катерача и осигуряващия, като безопасността зависи от правилната техника, постоянния контрол върху въжето и ефективната комуникация между двамата. За разлика от автоматизираните системи, belaying изисква непрекъснато внимание и активна намеса от страна на осигуряващия, което го прави силно зависимо от човешкия фактор.

2.1. Принцип на действие

Партньорското осигуряване се осъществява чрез ръчно управление на въжето посредством осигурително устройство, което използва триене за спиране или за забавяне на падането. Най-често използваните устройства включват:

- **ATC –** класически триещ механизъм
- **Grigri –** полуавтоматично устройство с блокиращ механизъм
- **Revo –** автоматично устройство с двупосочна блокировка.

Европейският стандарт **EN 15151** определя изискванията към конструкцията, ефективността и безопасността на тези устройства.

2.2. Надеждност и ограничения

Партньорското въжено осигуряване е силно зависимо от уменията, вниманието и опита на осигуряващия. Най-честите грешки включват:

- неправилно използване на устройството
- липса на внимание или разсейване
- неправилно подаване или задържане на въжето
- пропуски в комуникацията между партньорите (Sender One Climbing, 2022).

Според Schöffl et al. (2013) честотата на инцидентите при този метод е по-висока, но тежестта им обикновено е по-ниска, тъй като осигуряващият може да реагира и да смекчи падането.

2.3. Приложение в България

В български контекст Димитров (2017, 2019) подчертава, че студентите често допускат критични грешки при осигуряване, включително:

- неправилно подаване на въжето
- липса на визуален контакт
- разсейване
- пропуски в комуникацията.

Тези грешки могат да доведат до късно спиране на падането или до неконтролирано ускоряване на въжето, което увеличава риска от травми.

2.4. Предимства и недостатъци

Предимства:

- Развива комуникация, доверие и екипност.
- Позволява адаптивна реакция при падане.
- Подходящо за обучение и напреднали техники.

Недостатъци:

- Висока зависимост от уменията на осигуряващия.
- По-висока честота на грешки.
- Необходимост от постоянна концентрация.

Основните характеристики на партньорското въжено осигуряване са обобщени в табл. 2, която представя ключовите технически особености, предимства и рискове на метода.

Таблица 2. *Основни характеристики на партньорското въжено осигуряване*

Характеристика	**Описание**
Принцип на работа	Ръчен контрол и спиране чрез триене в осигурително устройство
Стандарт	EN 15151
Предимства	Гъвкавост, обучение, партньорска комуникация, възможност за корекция
Основен риск	Човешка грешка: техника, внимание, комуникация
Честота на инциденти	По-висока при неопитни осигуряващи

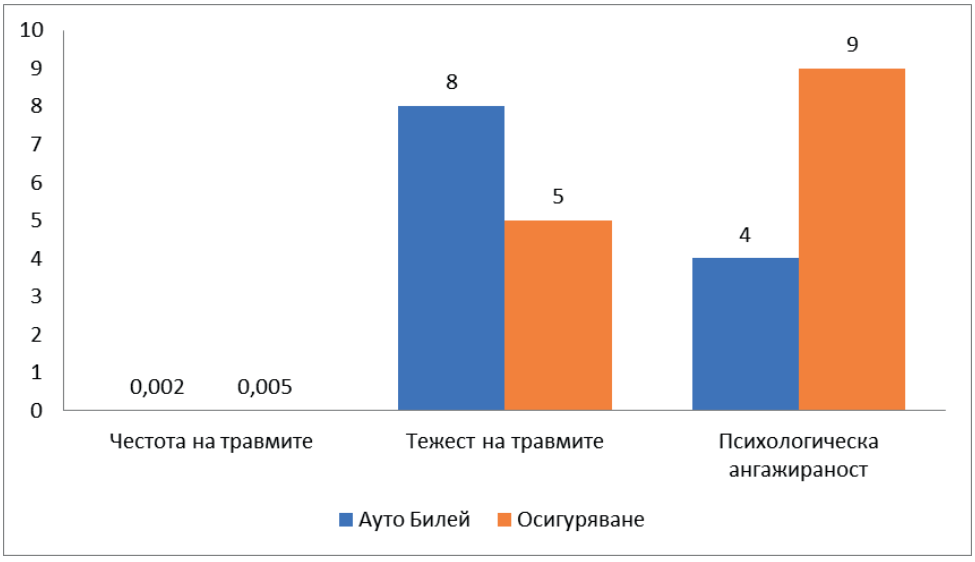
3. Сравнителен анализ

Сравнението между auto belay системите и партньорското въжено осигуряване разкрива фундаментални различия в зависимостта от чо-

вешкия фактор, възможностите за корекция на грешки и характера на риска. Auto belay устройствата минимизират ролята на осигуряващия и елиминират грешките, свързани с неправилна техника при работа с въже. Основният риск е еднократен и критичен – пропускането на закачането към устройството (ABC News, 2021). При правилна употреба системата работи автоматично и предвидимо.

Belaying от своя страна разчита изцяло на уменията, вниманието и комуникацията между двама участници. Това го прави по-гъвкав, но и по-рисков метод, особено при неопитни осигуряващи (Sender One Climbing, 2022). Грешките са разнообразни – неправилно подаване на въжето, разсейване, липса на визуален контакт, неправилно използване на устройството (Schöffl et al., 2013). За разлика от auto belay, тук грешките могат да бъдат коригирани в реално време, но само ако осигуряващият реагира навреме.

Разликите между двата метода по трите ключови критерия – честота на инциденти, тежест на травмите и психологическа ангажираност – са визуализирани на фиг. 1, която допълва данните, представени в табл. 3.



Фиг. 1. *Сравнение между auto belay и belaying по три критерия – сравнителен анализ на честота на инциденти, тежест на травмите и психологическа ангажираност*

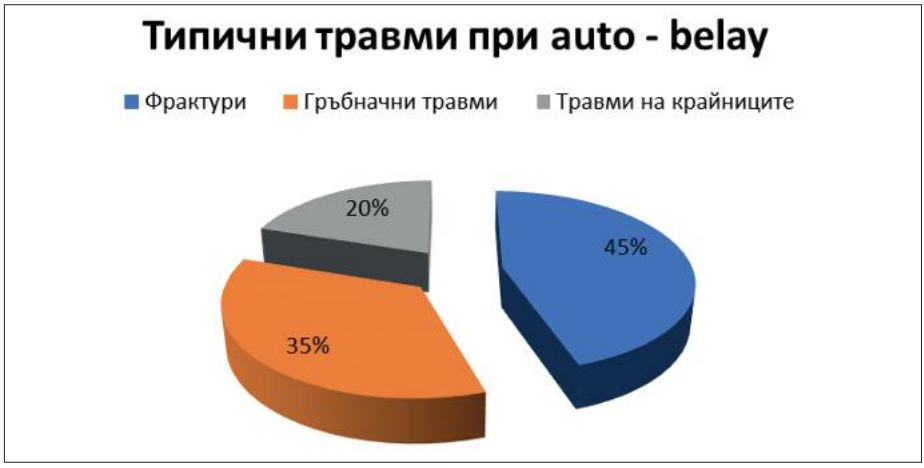
Таблица 3. Основни различия между auto belay и belaying

Критерий	**Auto belay**	**Belaying**
Зависимост от човешки фактор	Ниска	Висока
Основен риск	Незакачане към устройството	Грешки в техника, внимание, комуникация
Възможност за корекция	Липсва	Висока (партньор реагира)
Предвидимост	Висока	Средна
Подходящо за	Самостоятелни тренировки	Обучение, партньорско катерене

Този анализ показва, че двата метода не са взаимозаменяеми, а изпълняват различни функции в тренировъчния процес. Auto belay системите предлагат стандартизирана безопасност и автономност, докато партньорското въжено осигуряване развива комуникация, доверие и умения за управление на риска.

4. Травми и инциденти

Данните от международни доклади (American Alpine Club, 2021; Climbing Business Journal, 2024) показват ясно разграничение между честотата и тежестта на инцидентите при двата метода. При auto belay системите най-често срещаните травми са фрактури, гръбначни увреждания и травми на крайниците (вж. фиг. 2). Макар честотата на инцидентите да е ниска, пропускането на закачането води до неконтролирано падане и висока тежест на последствията (ABC News, 2021).



Фиг. 2. *Типични травми при autobelay – разпределение на най-често срещаните травми при инциденти с auto belay системи*

При belaying инцидентите са по-чести, но обикновено по-леки. Най-разпространени са навяхвания, изкълчвания и повърхностни удари (вж. **фиг. 3**), тъй като осигуряващият може да реагира и частично да намали тежестта на падането (Schöffl et al., 2013).

Фиг. 3. *Типични травми при belaying – процентно разпределение на травмите, свързани с партньорско въжено осигуряване*

Разликите в честотата и тежестта на инцидентите между двата метода са представени в табл. 4, която обобщава основните показатели и подчертава различния характер на риска.

Таблица 4. *Честота и тежест на инцидентите*

Метод	**Честота**	**Типични травми**	**Тежест**
Auto belay	~0,02 / 1000 д.	Падане от височина	Висока
Belaying	~0,05 / 1000 д.	Удари, навяхвания	Средна

Тези данни показват, че **auto belay** системите са свързани с по-ниска честота, но с по-висока тежест на инцидентите, докато при **belaying** инцидентите са по-чести, но обикновено по-леки. Това разграничение е ключово за разбирането на различните рискови профили на двата метода.

5. Български контекст

В българските катерачни зали auto belay системите се използват активно, особено в петте големи центъра в София. Според инструктори и управители към 2025 г. няма регистрирани тежки инциденти, което съот-

ветства на международните тенденции за ниска честота на грешки при правилна употреба. Устройствата се използват основно от самостоятелно трениращи катерачи, а ежедневните проверки и задължителният инструктаж допринасят за поддържането на висока безопасност.

Димитров (2017, 2019) анализира поведението на студентите по време на учебни занятия и установява, че най-честите грешки при belaying включват неправилно подаване на въжето, липса на визуален контакт, разсейване и пропуски в комуникацията. Тези грешки могат да доведат до късно спиране на падането или до неконтролирано ускоряване на въжето, което увеличава риска от травми.

При auto belay системите най-честата грешка е **пропускането на закачането**, което инструкторите в София потвърждават като най-често наблюдаван риск сред начинаещите. Това съвпада с международните данни, според които човешката грешка –а не технически отказ – е водещият фактор за инциденти.

Най-често срещаните грешки в българските катерачни зали са обобщени в табл. 5, която представя характерните рискове за двата метода.

Таблица 5. *Най-чести грешки в българските катерачни зали*

Метод	**Най-чести грешки**	**Източник**
Auto belay	Незакачане към устройството	Инструктори в София, 2025
Belaying	Липса на контрол, неправилна техника	Димитров (2017, 2019)

Българските зали поддържат висока култура на безопасност чрез:

- задължителни инструкции за нови посетители
- визуални напомняния и обозначения
- обучение на начинаещи
- редовни проверки на оборудването
- ясни правила за поведение и комуникация.

Тези практики значително намаляват риска от сериозни инциденти и подпомагат изграждането на устойчива култура на безопасност.

6. Дискусия

Резултатите от сравнителния анализ показват ясно разграничение между двата основни метода за осигуряване – auto belay системите и партньорското въжено осигуряване – както по отношение на техническите характеристики, така и по отношение на човешкия фактор и риска. Auto belay устройствата демонстрират висока предвидимост и ниска зависимост от човешки грешки по време на самото осигуряване, което съответства на международните данни за ниска честота на инциденти

при правилна употреба (Climbing Business Journal, 2024). Основният риск при тях е еднократен, но критичен – пропускането на закачането към устройството (ABC News, 2021). Това подчертава необходимостта от ясни визуални напомняния, обучение и контролни процедури.

Партньорското въжено осигуряване, макар и по-гъвкаво и подходящо за обучение, остава силно зависимо от уменията и вниманието на осигуряващия. Изследванията на Sch ffl et al. (2013) и наблюденията на Димитров (2017, 2019) подчертават, че човешките грешки са водеща причина за инциденти, особено при начинаещи. Въпреки това belaying предлага възможност за корекция в реално време, което намалява тежестта на травмите и го прави ценен метод в педагогически контекст.

Психологическите аспекти също играят важна роля. Auto belay насърчава самостоятелност и автономност, което е полезно за индивидуални тренировки, но може да доведе до рутина и пропуски в проверките. Belaying, от друга страна, развива доверие, комуникация и екипност – ключови елементи в обучението и социалното взаимодействие при катерене.

Българският контекст потвърждава международните тенденции: ниска честота на инциденти с auto belay и по-чести, но по-леки грешки при belaying. Добрата практика в българските зали – включително инструктаж, визуални напомняния и контрол – допринася за поддържане на висока безопасност.

7. Препоръки

На базата на анализа могат да бъдат предложени следните мерки за повишаване на безопасността.

7.1. За използване на auto belay системи

- Задължителни двойни проверки преди изкачване (визуална проверка + физическо потвърждение).
- Ясни визуални напомняния на нивото на очите и в зоната на стартиране.
- Периодични технически инспекции, съобразени със стандартите EN 341 и EN 360.
- Обучение на персонала за разпознаване на рискови поведения (пропуснато закачане, неправилно поставяне на седалката).

7.2. За партньорско въжено осигуряване

- Стандартизирани процедури за обучение на начинаещи, включително демонстрации и практическо упражнение.

- Поддържане на ясни комуникационни команди и визуален контакт между партньорите.
- Регулярни проверки на техниката на осигуряване от инструктори.
- Насърчаване на култура на взаимна проверка (partner check).

7.3. За катерачните зали

- Визуални инструкции и обозначения в зоните за осигуряване.
- Ежедневни проверки на оборудването и устройствата.
- Обучение на персонала за превенция на инциденти и управление на риска.
- Систематично събиране на данни за инциденти и грешки с цел подобряване на практиките.

Заключение

Сравнителният анализ между auto belay системите и партньорското въжено осигуряване показва, че и двата метода могат да осигурят високо ниво на безопасност при правилна употреба, но всеки от тях има специфични рискове, предимства и ограничения. Auto belay устройствата предлагат стандартизирано и предвидимо спускане, което намалява зависимостта от партньор и улеснява самостоятелните тренировки. Въпреки това човешката грешка – най-вече пропускането на закачането – остава критичен фактор, който може да доведе до тежки инциденти.

Партньорското въжено осигуряване, макар и по-податливо на грешки, свързани с внимание, техника и комуникация, позволява адаптивна реакция и корекция в реално време. Това води до по-висока честота, но по-ниска тежест на инцидентите. Освен това този метод развива ключови умения за комуникация, доверие и управление на риска, които са важни в обучението и социалния аспект на катеренето.

Българският контекст потвърждава международните тенденции: ниска честота на сериозни инциденти с auto belay и по-чести, но по-леки грешки при belaying. Добрата практика в българските зали – включително инструктаж, визуални напомняния и контрол – допринася за поддържане на висока безопасност.

Обобщено, двата метода не са конкуриращи се, а взаимно допълващи се. Комбинираната им употреба предлага оптимален баланс между автономност, обучение и контрол на риска, което ги прави ценни инструменти в съвременните катерачни зали.

БИБЛИОГРАФИЯ

Димитров, Т. (2015). *Спортното катерене в СУ „Св. Климент Охридски“* [Дисертация].

Димитров, Т. (2017). *Злополуки при катерене на изкуствени катерачни стени*. В: Европейски стандарти в спортното образование. Враца. ISBN: 978-619-7281-38-5.

Димитров, Т. (2019). *Живото застрашаващи действия и грешки на студентите, допускани по време на учебни занимания по спортно катерене*. В: Европейски стандарти в спортното образование. Враца. ISBN: 978-619-7281-52-1.

ABC News. (2021, October 15). *Indoor climbing death highlights importance of safety protocols*. https://www.abc.net.au/news/2021-10-15/climbing-auto-belay-death-safety/10054084

American Alpine Club. (2021). *Accidents in North American Climbing 2021*. https://americanalpineclub.org/news/2021/accidents

CEN – European Committee for Standardization. (2018a). *EN 341: Personal fall protection – Descender devices*. https://standards.cen.eu

CEN – European Committee for Standardization. (2018b). *EN 360: Personal protective equipment against falls from a height – Retractable type fall arresters*. https://standards.cen.eu

Climbing Business Journal. (2024). *Indoor climbing injury statistics 2018–2023*. https://www.climbingbusinessjournal.com/indoor-climbing-injury-report

International Climbing and Mountaineering Federation (UIAA). (2020). *Safety standards for climbing equipment*. https://www.theuiaa.org/safety-standards

Schöffl, V., Morrison, A., Schwarz, U., Schöffl, I., & Küpper, T. (2013). Indoor climbing injuries. *Wilderness & Environmental Medicine, 24*(3), 218–223. https://doi.org/10.1016/j.wem.2013.04.003

Sender One Climbing. (2022). *Belaying mistakes: # 1 cause of indoor climbing injuries*. https://www.senderoneclimbing.com/belaying-mistakes-1-cause-of-indoor-climbing-injuries

U.S. Consumer Product Safety Commission & Head Rush Technologies. (2025). *TRUBLUE iQ/iQ+ auto-belay recall notice*. https://www.cpsc.gov/Recalls/2025/trublue-iq-recall

Георги Крачанов
СУ „Св. Климент Охридски“,
Департамент по спорт,
e-mail: jrkclimb@gmail.com
orcid.org/0009-0004-0625-552X

ВРЪЗКА НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА С ДРУГИ ДЕЙНОСТИ И НАУЧНИ ОБЛАСТИ

SWIMMING AND LATIN DANCING: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THEIR IMPACT ON HEALTH AND ENDURANCE

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.287-295

BORYANA TUMANOVA

Abstract: In recent years, physical activity has gained increasing importance as a key component of public health strategies aimed at improving physical, mental, and social well-being. National and international frameworks increasingly promote active lifestyles as a means to prevent chronic diseases and social isolation. Although swimming and Latin dance differ in form, context, and cultural origins, they offer similar and complementary benefits. This article explores the intersection of these two activities, analyzing their role in holistic health promotion through aspects such as aerobic conditioning, mental health, cognitive engagement, social connectedness, and therapeutic potential.
Keywords: *Latin dance; swimming; health; aerobic endurance*

ПЛУВАНЕ И ЛАТИНО ТАНЦИ – СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ИМ ВЪРХУ ЗДРАВЕТО И ИЗДРЪЖЛИВОСТТА

БОРЯНА ТУМАНОВА

Резюме: През последните години физическата активност придобива все по-голямо значение като основен компонент в обществените здравни политики, насочени към подобряване на физическото, психичното и социалното благополучие. Националните и международните стратегии все по-често насърчават активния начин на живот като средство за превенция на хронични заболявания и социална изолация. Макар плуването и латино танците да се различават по форма, контекст и културни корени, те предлагат сходни и взаимно допълващи се ползи. Настоящата статия изследва пресечните точки между двете дейности, анализирайки тяхната роля в холистичното здравно подпомагане чрез аспекти като аеробна подготовка, психично здраве, когнитивна ангажираност, социална свързаност и терапевтичен потенциал.
Ключови думи: *латино танци; плуване; здраве; аеробна издръжливост*

Introduction

Contemporary health strategies are shifting towards multidimensional well-being models that integrate movement, emotional expression, and social engagement. Physical activity is no longer perceived solely as preventive but as an essential element of quality of life at all ages. “Physical activity protects

against stress-related health impairments, which can be explained through cognitive, affective, and behavioral mechanisms" (Chipeva, 2019). In this context, swimming and Latin dancing emerge as accessible, culturally enriched, and therapeutically effective forms of physical activity.

In Bulgaria, the National Program for the Development of Physical Activity and Sport (2021–2025) promotes inclusive and diverse practices—including swimming and dancing—emphasizing their relevance for both young people and adults. The National Health Strategy 2030 further highlights the importance of culturally oriented and socially active interventions. On a broader scale, the EU Erasmus+ Programme and the WHO Global Action Plan (2018–2030) advocate for inclusive approaches that combine movement, cultural identity, and health.

Problem Statement

Swimming and Latin dancing are aerobic activities that stimulate the cardiovascular system and increase oxygen consumption. Swimming provides a comprehensive workout in a low-impact environment, making it particularly suitable for individuals with motor limitations. The aquatic environment enhances muscle activation and improves pulmonary and cardiac function.

Latin dances involve dynamic movements, rhythmic coordination, and balance. They demand active engagement of the lower body and core musculature, thereby improving endurance, flexibility, and coordination. Numerous studies have shown that both swimming and dancing reduce stress, anxiety, and depressive symptoms (Koch et al., 2014; Broman-Fulks et al., 2004; Koroglu & Yıldız, 2024; Wang et al., 2025).

Both activities trigger endorphin release, contributing to feelings of satisfaction and relaxation. Swimming's rhythmic and repetitive movements foster inner calm and reduce stress levels, while the aquatic environment has a soothing effect. Latin dancing promotes emotional expression through music and interaction, enhancing mood, reducing anxiety, and strengthening emotional bonds within group contexts.

Swimming is often used in hydrotherapy for people with physical impairments. Latin dancing is frequently included in psychotherapeutic programs, particularly in treating depression and social isolation. Both activities have a preventive effect against cognitive decline in older adults (Verghese et al., 2003; Becker, 2009). They activate brain areas involved in coordination, memory, attention, spatial orientation, and rhythm. Swimming enhances sensorimotor integration and spatial orientation, while Latin dancing requires memorization of steps, synchronization with music, and partner adaptation, stimulating cognitive plasticity and creativity.

Swimming is typically an individual activity but can also be practiced in groups, creating a sense of belonging. Latin dancing is highly social, promoting partnership, trust, and nonverbal communication. Both contribute to social well-being in different ways (Table 1).

Table 1. Effects on the Human Body

Aspect	Swimming	Latin Dance
Type of activity	Aerobic, full-body exercise in water	Aerobic, rhythmic, coordinated activity on land
Physical load	Low joint impact, evenly distributed muscle load	High engagement of lower limbs, core muscles, and coordination
Cardiovascular benefits	Improves lung capacity and heart function	Increases heart rate and endurance
Mental health	Reduces stress, calming effect	Improves mood, reduces anxiety and depressive symptoms
Cognitive effects	Enhances focus, concentration, sensorimotor integration	Stimulates memory, orientation, and rhythmic skills
Social engagement	Individual or group activity with limited interaction	Strong social component—partnership and group dynamics
Emotional expression	Limited—mainly through internal regulation	Strong—through rhythm, music, movement, and interaction
Therapeutic use	Widely used in hydrotherapy and rehabilitation	Applied in dance-movement and psychosocial therapy
Suitable for all ages	Yes—especially for children, older adults, and people with musculoskeletal issues	Yes—adaptable to all ages and fitness levels
Cultural and aesthetic aspect	Limited	Strong—includes music, traditions, and cultural identity

Comparative Perspective within the Holistic Health Framework

The present study aims to analyze and draw parallels between swimming and Latin dance, two activities that, at first glance, appear to have little in common. Chipeva (2021) argues that endurance is the most important motor quality limiting daily functioning, whether in sport or everyday life, and is a crucial determinant of human success.

Using the 12-minute Cooper test adapted to each activity, we assessed aerobic endurance through maximal oxygen consumption (VO_2 max), one of the most important indicators of aerobic capacity and overall fitness. A higher

VO_2 max reflects the body's ability to utilize oxygen more efficiently during physical exertion.

The study involved 50 participants aged 20–25: 25 regular swimmers (training 3 times per week) and 25 Latin dancers (training 3 times per week).

For swimmers: 12-minute freestyle swim for maximal distance.

For dancers: 12-minute moderate-to-high intensity Latin choreography (bachata).

Measurements included:

Heart rate (before and after exercise)

Subjective fatigue (Borg Scale)

VO_2 max (estimated)

VO_2 max was calculated using the following formulas:

For swimmers:

VO_2max (ml/kg/min) = 0.182 × distance (km) + 25.8 (Conley et al., 1991; Wakayoshi et al., 1992; Huse et al., 2000)

For dancers:

VO_2max = 132.6 − (0.17 × age) − (0.39 × weight in kg) + (6.31 × sex) − (3.27 × time in min) − (0.156 × heart rate)

Analysis of Results

After the analysis of the main statistical indicators in both groups, we observe the following results (Table 2 and Table 3):

Table 2. *Descriptive Statistics – Swimmers*

Indicator	VO_2 max	HR Before	HR After	Subjective Fatigue
count	25.00	25.00	25.00	25.00
mean	13.66	60.96	168.76	13.68
std	1.89	1.95	8.32	3.41
Min – max	10.1–17.1	58–66	155-186	9-20

Table 3. *Descriptive Statistics – Dancers*

Indicator	VO_2 max	HR Before	HR After	Subjective Fatigue
count	25.00	25.00	25.00	25.00
mean	37.21	61.52	184.36	17.08
std	2.47	1.61	4.41	2.34
Min - max	31.9-41.5	58 -64	176-190	13.00-20.00

t-statistic = -37.893, p = 0.00000→ statistically significant difference ($p < 0.001$).

Dancers show significantly higher VO_2 max values compared to swimmers.

Correlation Analysis

For swimmers: VO_2 max is strongly correlated with distance and weakly with heart rate after the test. Subjective fatigue is weakly related to heart rate.

For dancers: VO_2 max has a weak-to-moderate negative correlation with post-test heart rate, and subjective fatigue is positively correlated with heart rate after the test ($r \approx 0.6$).

(Tables 4–5 and Fig. 1–2 omitted here for brevity.)

Table 4. *Correlation Analysis – Swimmers*

Variable	VO_2 max	Heart Rate (Pre)	Heart Rate (Post)	Subjective Fatigu
VO_2 max	1.00	0.14	-0.02	0.14
Heart Rate (Pre)	0.14	1.00	-0.14	-0.03
Heart Rate (Post)	-0.02	-0.14	1.00	0.94
Subjective Fatigu	0.14	-0.03	0.94	1.00

Table 5. *Correlation Analysis – Dancers*

Variable	VO_2 max	Heart Rate (Pre)	Heart Rate (Post)	Subjective Fatigu
VO_2 max	1.00	-0.15	-0.51	-0.13
Heart Rate (Pre)	-0.15	1.00	0.26	0.32
Heart Rate (Post)	-0.51	0.26	1.00	0.55
Subjective Fatigu	-0.13	0.32	0.55	1.00

Note: Moderate negative correlation between VO_2 max and post-test heart rate ($r = -0.51$); positive correlation between post-test heart rate and subjective fatigue ($r = 0.55$).

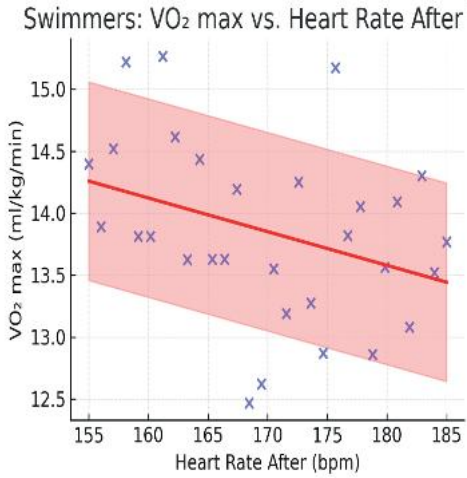


Fig. 1. *Correlation Analysis - Swimmers*

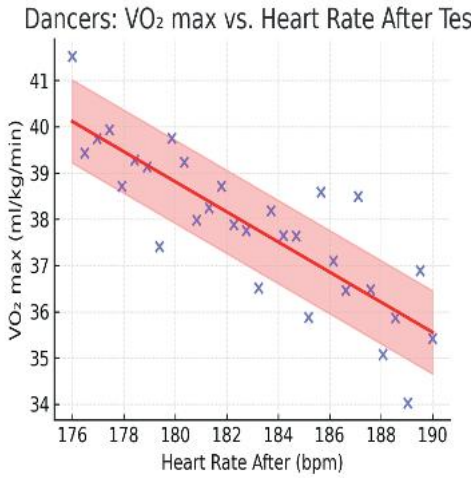


Fig. 2. *Correlation analysis Dancers*

Comparative Analysis between Groups

Fig. 3 shows a comparison of average VO_2 max values between the groups:

Swimmers:

VO_2 max ≈ 13.5 ml/kg/min (10.1–17.1); lower subjective fatigue (~13) despite similar heart rate response.

Dancers:

VO_2 max ≈ 37.2 ml/kg/min (31.9–41.5); higher heart rates and fatigue (~17).

These differences are largely explained by the specific nature of the activities and the calculation methods used. Swimming involves horizontal body position and lower cardiac strain, resulting in lower VO_2 max estimates, whereas the formula for dancing yields higher values due to weight-bearing upright activity and higher heart rate response.

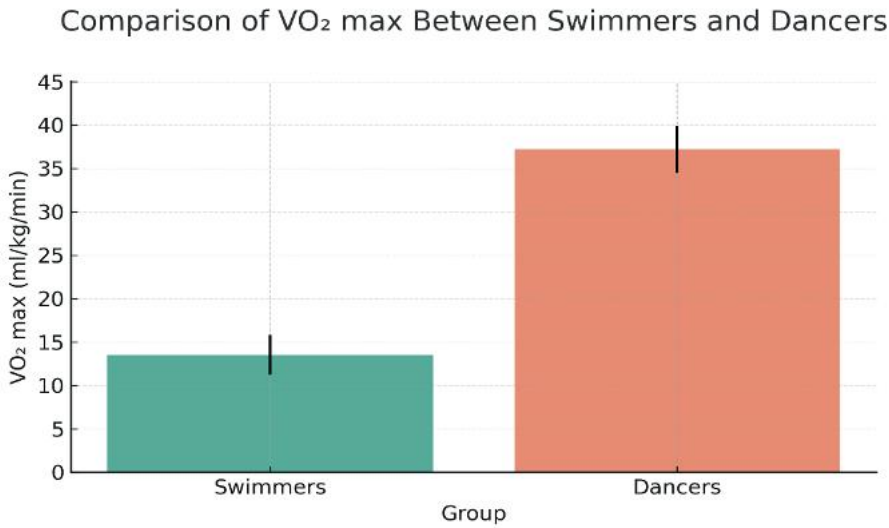


Fig. 3. *Comparison of VO_2 max averages between groups*

Conclusion

Swimmers demonstrated lower VO_2 max values (10–17 ml/kg/min), likely due to the physiological characteristics of aquatic exercise.

Dancers exhibited higher VO_2 max (32–41 ml/kg/min), consistent with values for physically active individuals.

Although both groups experienced increased heart rate and subjective fatigue post-test, dancers reported significantly higher fatigue levels despite higher VO_2 max.

These findings underscore that VO_2 max calculation methods differ by activity and cannot be directly compared without context.

Swimmers showed better adaptation to load with lower fatigue, while dancers exhibited higher aerobic capacity according to the formulas used.

Both swimming and Latin dance provide effective, accessible, and engaging ways to support physical, mental, cognitive, and social health.

Combining both in training or rehabilitation programs may offer synergistic benefits for prevention, therapy, and improved quality of life.

The big difference we see between the results of swimmers and dancers is due to several key reasons related to the specifics of the two types of exercise and the way VO_2 max is calculated.

Swimming is a cyclical, aerobically dominated activity that loads large muscle groups and keeps the cardiovascular system in continuous operation. This leads to significantly higher aerobic endurance and VO_2 max. Swimmers

who are more adapted to long-term exercise show a lower pulse response during the same work, respectively, the formula gives them higher results.

Latin dancing is more of an interval activity – it includes moments of high intensity, but also pauses or lighter movements. This does not stimulate the body to reach and maintain maximum oxygen consumption for as long as it does in swimming. Dancers have a higher heart rate after the test at a similar time and weight, → this automatically "lowers" the VO_2 max values. Swimming and Latin dancing are different but complementary practices with positive impacts on physical, mental, cognitive, and social health. In both types of physical activity, aerobic function and physical fitness are of paramount importance. Swimmers regularly train for endurance, their heart is more efficient, they have a higher stroke volume and a lower heart rate for the same work.

Dancers train more for coordination, technique, expressiveness and speed of reactions, rather than long-term aerobic endurance, respectively the VO_2 max score is lower.

Both activities offer effective, accessible and unobtrusive approaches to promoting health. Their combination in individual or group programs can serve as an effective tool for prevention, therapy and increased quality of life. Combining the two types of activity can be particularly effective in rehabilitation and preventive interventions.

REFERENCES

Becker, B. E. (2009). Aquatic therapy: Scientific foundations and clinical rehabilitation applications. PM&R, 1(9), 859–872. https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2009.05.017

Broman-Fulks, J. J., Berman, M. E., Rabian, B. A., & Webster, M. J. (2004). Effects of aerobic exercise on anxiety sensitivity. Behaviour Research and Therapy, 42(2), 125–136.

Chipeva, M. (2019). Aerobics: Monograph. Aerobika: Monografiaq, Avangard Prima, Sofia, , ISBN 978-954-718-558-6 . Pp. 59 .

Chipeva, M. (2021). Physical activity in non-standard environments. Monograph. Dvigatelna aktivnost v nestandartni uslovia. Monografia , Avangard Prima, Sofia, ISBN 978-619-239-645-9. Pp.15.

Conley, D. S., Cureton, K. J., Dengel, D. R., & Weyand, P. G. (1991). Validation of the 12-min swim as a field test of peak aerobic power in young men. Medicine & Science in Sports & Exercise, 23(6), 766–773.

Huse, D., Patterson, P., & Nichols, J. (2000). The validity and reliability of the 12-minute swim test in male swimmers ages 13–17. Measurement in Physical Education and Exercise Science, 4(1), 45–55.

Koch, S. C., Riege, R. F. F., Tisborn, K., Biondo, J., Martin, L., & Beelmann, A. (2019). Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: A meta-analysis update. Frontiers in Psychology, 10, 1806.

Koroglu, S., & Yıldız, M. (2024). Effectiveness of hydrotherapy and balneotherapy for anxiety and depression symptoms: A meta-analysis. Current Psychology, 43, 24193–24204.

Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G., & Buschke, H. (2003). Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. New England Journal of Medicine, 348(25), 2508–2516.

Wakayoshi, K., Ikuta, K., Yoshida, T., Udo, M., Moritani, T., Mutoh, Y., & Miyashita, M. (1992). Determination and validity of critical velocity as an index of swimming performance in competitive swimmers. European Journal of Applied Physiology, 64, 153–157.

Wang, W., Yu, L., Huang, L., & Gao, X. (2025). Mechanisms of the impact of exercise intervention on college students' mental health: A longitudinal experimental study using swimming as an example. Frontiers in Psychology, 16, 1535214.

Prof. Boryana Tumanova, PhD
orcid.org/0000-0003-4119-9290
Sports Department
Sofia University "St. Kliment Ohridski"
Sofia, Bulgaria
e-mail: tumanova@uni-sofia.bg

FEATURES OF PSYCHOPHYSICAL READINESS IN YOUTH FOR ACTIONS IN EXTREME SITUATIONS

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.296-304

NIKOLAY SPASOV

Abstract: As a result of the accelerated growth of scientific knowledge, modern civilization is developing at a very fast pace. The intellectualization of many activities has largely limited the motor activity of young people, their psychophysical readiness for effective actions in extreme situations has decreased. The purpose of the study is to reveal the features of psychophysical readiness in young people for actions in various extreme situations. The research methodology includes analysis and summary of results of scientific studies of the psychophysical readiness of students and young people for actions in situations with varying degrees of extremeness, observation and discussion. On the basis of the generalizations from the analysis of the studies, opportunities for improving the process of forming adequate psychophysical readiness in young people for actions in extreme situations are identified.
Keywords: *Extreme situations; psychophysical readiness; young people.*

ОСОБЕНОСТИ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКАТА ГОТОВНОСТ ПРИ МЛАДЕЖИ ЗА ДЕЙСТВИЯ В ЕКСТРЕМАЛНИ СИТУАЦИИ

НИКОЛАЙ СПАСОВ

Резюме: В резултат от ускореното нарастване на научното познание съвременната цивилизация се развива с много бързи темпове. Интелектуализацията на много дейности до голяма степен ограничи двигателната активност на младите хора, понижи се психо-физическата им готовност за ефективни действия в екстремални ситуации. *Целта* на изследването е да се разкрият особеностите на психо-физическата готовност при младежи за действия в различни екстремални ситуации. *Методиката* на изследване включва анализ и обобщение на резултати от научни изследвания на психо-физическата готовност на ученици и младежи за действия в ситуации с различна степен на екстремалност, наблюдение и беседа. Върху основата на *обобщенията* от анализа на изследванията се идентифицират възможности за усъвършенстване на процеса на формирането на адекватна психо-физическа готовност при младежи за действия в екстремални ситуации.
Ключови думи: *екстремални ситуации, психо-физическа готовност, младежи*

Introduction

The problem of extreme situations is one of the most significant problems for the existence of man and human communities. Situations have entered the vocabulary of all languages.

R. Lagadec (1987) develops structural-functional models of extreme situations, revealing the mechanisms of their occurrence, as well as the ways of responding to the destabilization of life activity caused by them.

A significant contribution to the development of the scientific foundations of situations has G. Yolov. He defines the essence of situations and situational psychology (Yolov, 1973).

Lebedev (1989, 2001) reveals the essence of extreme situations, deduces its main psychogenic factors.

As a basis for our understanding of extreme situations, we accept the concept of D. T. Kaykov (1987), who defines it as "a complex of environmental conditions requiring active actions for a certain period of time". Two global factors of situations have been identified – danger and difficulty.

Danger as a global factor of extreme situations is often "perceived and experienced as harmful, destructive, and sometimes fatal" (Yolov, 1981).

Difficulty "is a barrier to the implementation of the activity and practically appears as a type of counteraction" (Linkov, 2014). Later, on the basis of mathematical modeling, by differentiating the global factors danger and difficulty, their dynamics are determined, and by integrating them, the factors risk and effort are identified (Kaykov, 2018).

Danger is the first global factor of situations, which, when realized, causes tension (stress) depending on the valence of emotions resulting from the assessment. It is assessed expertly by the strength of the tension as very small (I), small (II), medium (III), large (IV) and very large (V). Since the experienced tension is of a variable nature, it is possible to express it as a function of time (Fig. 1). The horizontal axis (t) indicates the time for which the change in the danger in a given situation is taken into account. The vertical axis (O) reflects the tension in five degrees related to the experience of the danger. When differentiating the K curve function, the dynamics of the voltage associated with the hazard (Do) is determined.

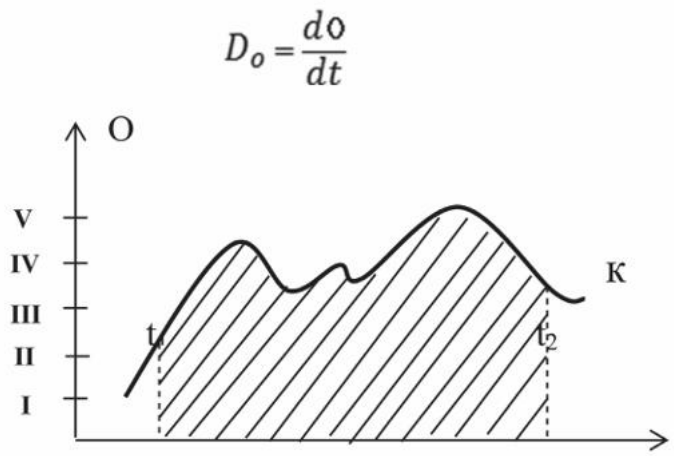


Fig. 1. *Dynamics and development of the hazard (after D. D. Kaykov, 2018)*

The area enclosed between the K curve and the t axis (t1 and t2) expresses the expenditure of psychic energy (R) when a person experiences danger while performing a certain activity.

A person takes risks. Therefore, risk can be quantified by the cost R. Risk as an action is an integral function of the hazard.

$$R = \int_{t1}^{t2} O(t)\, dt$$

When acting in different situations, there is always a certain risk, which is associated with the purposeful activity of a person in a certain danger.

Difficulty is the second global factor of situations. It is associated with limiting human activity. Fig. 2 shows the dynamics of the difficulty. The vertical axis (Tp) reflects the difficulty in five degrees. The horizontal axis reflects the time (t) from t1 to t2. When differentiating the function of the curve K, the dynamics of the difficulty is determined.

$$D_{\text{тр}} = \frac{d\text{Тр}}{dt}$$

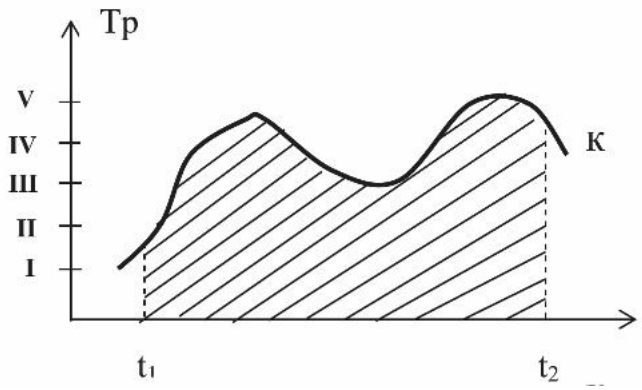


Fig. 2. *Dynamics of the difficulty (after D. D. Kaykov, 2018)*

The integration of the function determines the area enclosed between the K curve and the t axis. This area expresses the effort. It is a reflection of the mental energies invested in overcoming the objective difficulties in the specific situation.

$$\text{Е}_{\text{тр}} = \int_{\text{t1}}^{t2} \text{Тр}(t)\, dt$$

Effort as an integral function of difficulty is determined by risk as an integral function of danger. Overcoming danger and difficulty in extreme situations is achieved through effort, which is actually the main factor, implementing the specified actions of the specific activity. Volitional effort as a psychic force is realized in the situation as muscular effort (physical force). Therefore, the action is a consequence of psychophysical effort and occupies an important place in the structure of psychophysical readiness. To increase the effectiveness of actions in extreme situations with varying degrees of danger and difficulty, it is necessary to build adequate psychophysical readiness. People's actions are carried out in certain situations and their psychophysical readiness is considered as situational psychophysical readiness. It is defined as "a comprehensive, dynamic, immediate psychophysical state, determining the adequacy of a person's activity in extreme situations for a certain period of time" (Kaykov, 1997). When forming situational psychic readiness, a sustainable psychic readiness is built over a long period of time.

Psychophysical readiness for action is built mainly from two structures - psychic readiness and physical readiness.

Mental readiness is built from a cognitive, emotional and volitional substructure (Geshev, 2014). The cognitive substructure includes the mental processes of sensation, perception, memory, representation, imagination, associations, thinking, attention and anticipation. All mental processes are interconnected. The most important mental process that governs the overall activity of a person in different situations is thinking. The emotional substructure of situational mental readiness manifests itself as the experience of emotions and feelings. Depending on their impact on the body and psyche, they are positive and negative. Positive emotions increase vital energies, adequate mental readiness is formed. Negative emotions decrease vital energies, limit cognitive activity and suppress volitional processes. The volitional substructure is the implementer of mental readiness in physical activity. The main constructive factor of the volitional substructure is volitional effort (mental strength), which is realized in actions as muscular effort (physical strength). Motives are of great importance in the formation of a certain mental readiness.

Physical readiness is the other main substructure of psychophysical readiness, which is realized in situations through physical actions. Physical readiness reflects the level of development of motor skills and habits and of physical working capacity. Physical readiness in a specific situation is considered as situational physical readiness. With the systematic formation of situational physical readiness, sustainable physical readiness is built. Physical readiness is built from the basic physical (motor) qualities of strength, speed, endurance, agility and flexibility, as well as from the specific physical qualities of explosive strength, speed-strength endurance, strength endurance, etc. Situational physical readiness is realized directly in the situation through physical actions. Muscular strength is associated with the impact or counteraction of external resistance through muscular effort (Zhelyazkov & Dasheva, 2002). Muscular effort as physical strength is a function of volitional effort. This process is two-way, which means that physical effort is also a function of volitional effort. This setting is of essential importance for the formation of psychophysical readiness of young people. Speed is the other basic motor quality, which is considered as "a motor quality that allows it to perform individual or complete movements per unit of time, i.e. with greater speed" (Zhelyazkov, 1981). Endurance is considered as the ability of the organism to perform a specific activity for a long time without reducing its efficiency (Rachev, 1999). Agility is a complex motor quality associated with the rapid reorganization of movements in accordance with the requirements of changing extreme situations (Zhelyazkov, 1981). Specialists consider flexibility as a person's

ability to perform movements with a large amplitude. Specific physical qualities are structured by two or more basic motor qualities associated with the performance of movements and actions with a more complex structure.

A generalized criterion for assessing situational psychophysical readiness is the effectiveness of a person's activity in a specific situation. It can be adequate or inadequate. Adequate situational psychophysical readiness corresponds to the person's specific actions related to the successful solution of certain tasks and achievement of goals. In case of inadequate psychophysical readiness, the actions are ineffective and the goals are not achieved.

The aim of the study is to reveal the specifics of the psychophysical readiness of young people for action in various extreme situations.

To achieve the goal, the following main tasks are solved: 1. Study of literary sources related to the study of extreme situations and psychophysical readiness. 2. Selection of significant scientific works on revealing the structuring of psychophysical readiness in students and young people in situations with varying degrees of extremeness. 3. Identification of the main factors of psychophysical readiness and their most characteristic features.

Methodology

The research methodology includes analysis and summary of results from scientific research on the psychophysical readiness of students and young people for actions in situations with varying degrees of extremeness, observation, conversation. On the basis of the generalizations from the analysis of the research, opportunities for improving the process of forming adequate psychophysical readiness in young people for actions in extreme situations are identified.

To solve the tasks and achieve the goal, 107 literary sources related to the problem under study were studied. The most significant ones were selected. The formation of adequate psychophysical readiness is carried out through targeted psychophysical training, including various methods of influence.

Results

A number of experimental studies have been conducted to form adequate psychophysical readiness of students and young people for actions in situations of varying degrees of extremeness. A number of dissertations have been defended and many works have been published related to the application of various methods of psychophysical effects. The largest number of scientific articles on the effectiveness of psychophysical training have been published on martial arts and sports.

The positive impact of aikido training, including a complex of psychophysical impact methods, has been proven for the formation of adequate psychophysical

readiness for action in extreme situations in young people practicing this martial art. It has been established that the formed psychophysical readiness has a positive impact on building skills for dealing with conflicts, improving health. By including certain means and methods of psychophysical impact in kickboxing training, the explosive power of the lower and upper limbs, strength endurance of the abdominal muscles and speed of the upper limbs ($P > 95\%$).

The structure of the psychophysical readiness of Karate competitors has been improved as a result of the applied specialized effects. The correlations between the concentration of attention and the straight blow of the strong hand and the blows with the lower limbs are greater ($r > 0.71$) at $P = 99\%$. The determinism between the concentration and the blows with the hand and foot is more than $D > 50\%$, which shows that the energy released in very fast blows is due to the concentration on the acceleration during the movement of the limbs (Margaritova, 2008).

The effectiveness of an adapted methodology for the psychophysical preparation of competitors in their Wing Tsun training in Austria has been proven. The methodology includes muscle tension regulation, breathing regulation, ideomotor impact, psychophysical relaxation and methods for developing strength, speed, endurance and mobility (K nig, 2011).

The formation of adequate psychophysical readiness for survival of schoolchildren and students in various extreme situations is carried out in the process of applied methods of psychophysical impacts. Psychophysical readiness is the basis of the overall readiness of students for survival in extreme situations.

A methodology for survival in disaster situations has been developed on the basis of applied specialized methods of psychophysical impacts. Modular training in psychophysical preparation of students in master's programs at the Shumen University "Ep. Konstantin Preslavski" has been proposed (Aleksiev, 2004).

On the basis of applied specialized psychophysical methods in physical education classes, a model for specialized preparation of students for survival in disaster situations has been created. As a result of the applied model, mental and physical readiness have been significantly improved. The structure of psychophysical readiness has been improved (Marinov, 2014)

In the process of regular physical education and sports classes for students during one academic year, G. Davidov (2014) applied a complex of methods for psychophysical impacts. It was found that as a result of the applied methodology, new 14.51% correlations appear, and their strength increases to 82.25% of all correlations.

The structure of the situational psychophysical readiness of the studied students for action in non-standard situations is improved and the effectiveness of the applied methods is proven. On the basis of the factor analysis, 5 main factors with an explained variance of 82.50% were identified.

The first factor has an explained variance of 32.68%. It is defined as "speed". The second factor is identified as "mental working capacity" and has an explained variance of 14.68%. The third factor is defined as "intensity of visual perception" and has an explained variance of 12.84%. The fourth factor has an explained variance of 11.79% and is defined as "grip strength". The fifth factor is defined as "throwing technique" and has an explained variance of 10.28%.

When summarizing the analyzed factor matrix, it is established that 33.44% of the structure of situational psychophysical readiness is built by mental readiness and 66.56% - by physical readiness. This ratio of the relative share of mental and physical is logical, since the study was conducted in conditions of increased physical activity.

Discussion

The analysis shows that psychophysical readiness in young people is related to the requirements of the factors of danger and difficulty of extreme situations for the activity and the effectiveness of the training methods used. In different activities and extreme situations, specific profiles of the psychophysical readiness of young people are formed. The differences established indicate that adequate readiness is built not only through physical exertion, but also through targeted impacts that optimize the interaction between the mental and physical factors of the psychophysical readiness of young people. This necessitates considering psychophysical readiness as an integral dynamic system in which the training process and the methods of impact function as interacting factors in the conditions of a specific extreme environment.

Conclusion

Psychophysical readiness as a dynamic system, built from mental and physical factors, determines the effectiveness of the actions and activities of young people in situations with varying degrees of extremeness. The degree of extremeness of situations is determined by the degrees of danger and difficulty and by their integral functions - risk and effort. With the improvement of the structure of psychophysical readiness, its adequacy increases. The structuring of psychophysical readiness is realized with targeted impacts. Depending on the nature of the situations and activities, psychophysical readiness is formed with an analogous and adequate structure. Opportunities are created

for regulating the psychophysical readiness of young people for actions and survival in various extreme situations.

REFERENCES

Aleksiev, R. (2004). Survival in disaster situations, NSA-PRESS, Sofia,

Davidov, G. (2014). Methodology for psychophysical preparation of children for action in non-standard situations through game activity (Acquired educational and scientific degree „doctor“), VTU „St. St. Cyril and Methodius“, Veliko Tarnovo.

Geshev, P. (2014). Theory and methodology of survival in extreme situations, Bolid ins. Sofia, 62 -77.

Kaykov, D. D. (2018). Theory of extreme situations, NSA PRESS, Sofia, p. 42-61.

Kaykov, D. T. (1988). Theory and methodology for studying extreme situations, Military Publishing House, Sofia. p. 17.

Kaykov, D. T. (1997). Scientific foundations of psychophysical training, NSA Printing Base, Sofia, p.46.

Kaykov, D., E. Germanov, D. Drumev. (2011). Specialized psychophysical training in the martial art of Aikido, Spectrum – 365, Sofia.

K nig, O. (2011). Optimization of psychophysical training in WT training. (Acquired educational and scientific degree "Doctor"). PU "Paisiy Hilendarski", Plovdiv.

Lagadec R. (1987). The big risk: technical disasters and social responsibility. - N rdlingen: Greno.

Lebedev V. (2011). Personality in extreme conditions, Politizdat, Moscow, p. 51

Lebedev, V. (1989). Personality in extreme situations, Politizdat, Moscow.

Linkov, A. (2014). Pedagogical foundations of extreme situations in sports, University Publishing House "Paisiy Hilendarski", Plovdiv, p. 158.

Margaritova, V. (2008). Modeling in the process of training in physical education and sports (models for psychophysical training of sports students) (Scientific degree "Doctor of Pedagogical Sciences"). PU "Paisiy Hilendarski", Plovdiv.

Marinov, T. (2014). Model for specialized training of students for survival in disaster situations (Acquisition of educational and scientific degree „Doctor“). Sofia

Improvement of the methodology of Aikido training (collection of reports). Propeller, Sofia, 1999.

Improvement of the methodology of kickboxing training (collection of reports). NSA Press, Sofia, 2001.

Yolov, G. (1973). Critical situations and mass psyche, Science and Arts, Sofia, p. 39

Yolov, G. (1981). Danger and mental change, Science and Arts, Sofia, p. 32.

Zhelyazkov, Tsv. (1981). Theory and methodology of sports training, Medicine and physical education, Sofia, p.168.

Zhelyazkov, Ts., D. Dasheva. (2002). Fundamentals of sports training. Publishing house, Medicine and Physical Culture, Sofia.

Nikolay Simonov Spasov, PhD student
Department of Sports
Sofia University "St. Kliment Ohridski"
Sofia, Bulgaria
e-mail: nik1483@abv.bg

ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ И КЛИМАТИЧНИ АНОМАЛИИ – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И СТРАТЕГИИ ЗА АДАПТАЦИЯ ПРИ ЕКСТРЕМНИ ГОРЕЩИ ВЪЛНИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.305-316

ЗОРНИЦА СПАСОВА

Резюме: При стойности над 30 °C физическата активност на открито става рискова, като часовете между 11 и 16 ч. са силно противопоказни за спортуване и физическа дейност със средна и висока интензивност. Заради глобалното затопляне опасните за спорт часове са се увеличили драстично – с 382% в Северна и 107% в Източна Европа в сравнение с прединдустриалната епоха.

Целта на настоящото проучване е да се направи преглед на литературата по проблема за рисковете от физическа активност при горещо време и начините за минимизирането им.

В България 82% от населението не спортува изобщо, като това е най-високият процент в Европейския съюз. Същевременно Национално представително проучване на НЦОЗА показва, че 33,3% от мъжете и 27,3% от жените извършват физическа активност с умерена интензивност по време на работа, а 4,7% – тежка. В селските райони тези дялове са още по-високи.

Препоръките при горещи вълни са за ограничаване на физическата активност или напълно въздържане от нея, докато трае периодът на горещата вълна, водните спортове, спортове с умерена интензивност в климатизирани помещения. Необходимо е да се спазва препоръката за спиране на работата на открито при издаден оранжев и червен код на системата „Метеоаларм“, въвеждане на ограничителен режим за работещите на открито, почивки в климатизирани помещения, работа рано сутрин или късно вечер и т.н. Необходимо е при определянето на праговете за издаване на кодовете да се имат предвид препоръките на здравните власти и те да се актуализират в посока надолу.

Регулярната физическа активност и спорт през целия живот укрепват организма и го правят устойчив на горещини в дългосрочен план. Добре е да се търсят алтернативи за движение дори и в горещите дни – най-подходящи са ранните сутрешни или късните вечерни часове, както и водните спортове и заниманията на закрито.

Ключови думи: *физическа активност, горещи вълни, топлинен удар*

PHYSICAL ACTIVITY AND CLIMATE ANOMALIES: CHALLENGES AND ADAPTATION STRATEGIES DURING EXTREME HEAT WAVES

ZORNITSA SPASOVA

Abstract: At temperatures above 30 °C, outdoor physical activity becomes risky, with the hours between 11 a.m. and 4 p.m. being highly contraindicated for sports and moderate- to high-intensity physical activity. Due to global warming, the hours dangerous for sports have increased dramatically – by 382% in Northern and 107% in Eastern Europe, compared to the pre-industrial era.
The aim of this study is to review the literature on the risks of physical activity in hot weather conditions and ways to minimize them.
In Bulgaria, 82% of the population does not exercise at all, which is the highest percentage in the European Union. At the same time, a National Representative Survey of the National Center of Public Health and Analyses (NCHPA) shows that 33.3% of men and 27.3% of women perform moderate-intensity physical activity during work, and 4.7% - high-intensity physical activity. In rural areas, these numbers are even higher.
Recommendations for heat waves are to limit physical activity or completely abstain from it for the duration of the heat wave, to practice water sports, moderate-intensity sports in air-conditioned rooms. It is necessary to follow the recommendation to stop working outdoors when the orange and red codes of the Meteoalarm system are issued, introduce a restrictive regime for those working outdoors, take breaks in air-conditioned rooms, work early in the morning or late in the evening, etc. It is necessary to take into account the recommendations of the health authorities when determining the thresholds for issuing the codes and to update them downwards.
Regular physical activity and sports throughout life strengthen the body and make it resistant to heat in the long term. It is good to look for alternatives for movement even on hot days - the most suitable are the early morning or late evening hours, as well as water sports and indoor activities.
Keywords: *physical activity; summer heat waves; heatstroke*

Въведение

Изминалата 2024 г. беше най-горещата в световен мащаб от началото на редовните метеорологични наблюдения. За първи път средната температура на въздуха през календарна година надвиши препоръчаната граница от 1,5 °C над прединдустриалното равнище, определена от Парижкото споразумение. В България годината също беше най-топлата от началото на редовните метеорологични наблюдения, а лятото на 2024 г. – най-горещото. По данни на Националния институт по метеорология и хидрология лятото на 2025 г. също беше със средни сезонни температури над нормата, с отклонение от нея между +0,5 и 3 °C. То е по-малко

горещо от лятото на 2024 г., но също е едно от най-горещите в България от 1950 г. насам.

Освен с по-високи средни температури през сезона съвременните лета се характеризират и с по-голяма честота на опасните метеорологични явления като горещи вълни.

Цел, задачи и методи на изследване

В представеното проучване си поставихме за цел да направим преглед на литературните източници по въпросите за влиянието на физическата активност при горещи вълни, какъв е рискът за човешкото здраве при практикуването ѝ в горещо време и какви са препоръките на специалистите за намаляване на този риск. Също така се интересувахме от влиянието на глобалното затопляне върху увеличението на опасните часове за практикуване на физическа активност и спорт на открито.

Методологията на настоящата статия се основава на интердисциплинарен литературен анализ, съчетаващ данни от спортната медицина, климатологията и общественото здраве. Източниците бяха подбрани чрез целево търсене в академични мрежи и официални портали на държавни институции (НЦОЗА, НИМХ).

Използваният документален метод включва сравнение между глобалните доклади (напр. Lancet Countdown) и специфичните за България данни. Синтезът на информацията премина през два етапа: първо, идентифициране на рисковите фактори за здравето, и второ, формулиране на практически насоки за активност при екстремни температури, базирани на съвременни научни консенсуси.

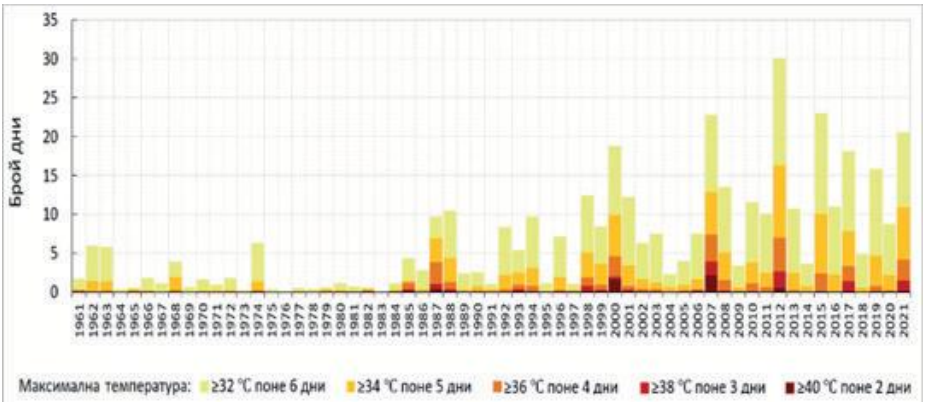
Дефиниране на понятието „гореща вълна“

Съществуват различни дефиниции на термина „гореща вълна“. Според определението за Heat Wave Duration Index (HWDI) това са периоди от най-малко 5 последователни дни, в които максималната дневна температура на въздуха надвишава с 5 °C средната максимална дневна температура на въздуха за сезона (в сравнение с 30-годишния период, приет за „норма“ от Световната метеорологична организация). В умерения климатичен пояс като гореща вълна се определя период от поне 3 последователни дни, през които температурите достигат и надхвърлят 30 °C. За вътрешността на Калифорния дефиницията е 3 или повече последователни дни с температури над 100 °F (38 °C). Според Американския червен кръст опасността нараства, когато прекомерната топлина продължава повече от два дни, а Weather Channel използва следните критерии – вълната да обхваща минимум 10 американски щата, като температурите достигат и надхвърлят 32 °C (90 °F) и температурите са поне с 5 °C над нормата

в продължение на два или повече дни. Според определението, прието в проекта ECA & D, индексът за продължителност на горещата вълна следва да е базиран на температура с поне 5 °C над нормалната за поне 6 последователни дни. Съществуват индекси, базирани на дневните и нощните температури, на комбинирания ефект от температурата на въздуха и атмосферната влажност (която усилва усещането за прегряване) и др.

През 1890 г. A. T. Burrows дефинира горещата вълна като три или повече последователни дни с максимална температура на сянка от и над 90 °F (32 °C), но един век по-късно множеството изследвания показаха, че не съществува универсална дефиниция на феномена. Определено терминът се отнася за необичайно горещо време, доколкото температурите, нормални за горещ климат, могат да се възприемат като гореща вълна при един по-хладен климат. В България за ден с горещо време се приема такъв ден, в който максималната температура на въздуха е достигнала и надвишила 32 °C.

По данни на НИМХ у нас е налице ясно изразена тенденция на нарастване на честотата на горещите периоди в последните десетилетия (фиг. 1). „Всички изключително горещи периоди с максимални температури ≥ 38 °C и ≥ 40 °C и около 90% от горещите периоди при прагови стойности 32, 34 и 36 °C се появяват след средата на 80-те години на миналия век."



Фиг. 1. *Многогодишно изменение на средната за страната сумарна продължителност на регистрираните горещи периоди при различни прагови стойности (1961–2022). Източник НИМХ*

Физиологични рискове и терморегулаторен стрес

На фона на глобалното затопляне все по-голяма актуалност придобива въпросът за физическата активност при горещо време. Въпросът вълнува

както професионални спортисти и любители, организатори на състезания и др., така и хората, които работят на открито. Установено е, че при стойности над 30 °C физическата активност на открито става рискова, като часовете между 11 и 16 ч. са силно противопоказни.

Комбинацията от висока температура, интензивно физическо натоварване и дехидратация може да доведе до заболявания, свързани с топлината, като топлинни крампи, топлинно изтощение и топлинен удар. В горещо време работоспособността намалява и значително се увеличава опасността от травми. Топлинният стрес пряко влошава аеробната ефективност, намалява издръжливостта и увеличава усещането за умора. Времето за реакция се забавя и рискът от инциденти (като припадък или падане) се увеличава. При спортистите и работещите на открито топлинните вълни значително ограничават безопасния работен или тренировъчен капацитет (Wallace et al., 2019).

Според Наредбата за здравословни и безопасни условия на труд работата на открито при издаден оранжев и червен код е забранена. Трябва да се има предвид, че при този вид труд към топлинното натоварване от околната среда се добавя и топлината, генерирана от тялото при извършване на физическа дейност. Метаболизмът при умерена физическа активност е 4 пъти по-висок от метаболизма в покой, а този при интензивна физическа активност – над 6 пъти по-висок в сравнение с основния. Налице е несъответствие при хигиенната норма за работа на закрито да е 33 °C, като се има предвид, че повечето дейности на закрито са свързани с по-лека физическа работа, докато при работа на открито, която често е с по-голяма физическа интензивност, прагът за издаване на оранжев код да е много по-висок. В отделни дни от това лято у нас не беше издаден такъв код дори при прогнозирани температури от 39 °C.

Физическата активност при гореща вълна може да бъде дори опасна за живота. Редица спортни състезания все по-често се изместват към късните часове на денонощието – след 22 ч., дори при провеждане на Олимпийски игри. По принцип професионалните спортисти са изложени на по-малък риск, тъй като те са по-обучени, имат опит и подготовка; освен това биват наблюдавани от медицински екипи. Това обаче не означава, че те са имунизирани срещу рисковете, свързани с жегата – има случаи и на починали от топлинен удар млади спортисти (Franco Silva et al., 2024).

Рискови групи и поведенчески промени

Според литературния преглед горещите вълни въздействат по-негативно на определени групи хора: децата, бременните жени, възрастните над 65 години, както и хора с определени състояния като диабетици и хипертони-

ци, страдащите от астма, както и хората, които се възстановяват от заболявания (стомашно-чревни, настинки и др.). Необучените или начинаещите също са изложени на по-голям риск по време на екстремни горещини.

Възрастните хора трябва да избягват спортуване на открито по време на гореща вълна, особено в най-топлите часове на деня. С възрастта терморегулацията се влошава, рискът от дехидратация се увеличава, а хронични заболявания и лекарства могат да намалят способността за охлаждане. Горещините често водят до намалена физическа активност, тъй като по-голямата част от движенията при възрастните – разходки и градинарство – се извършват навън (Kimura et al., 2015). Така начинът им на живот става по-заседнал, което също носи рискове за здравето (Martins et al., 2023).

През 2019 г. е публикуван систематичен преглед на съществуващата до момента англоезична литература на тема горещо време и физическа активност, резултатите от който са представени в табл. 1 и 2 (Wallace et al., 2019).

Таблица 1. *Физическа активност и екстремна топлина*

Автори	**Тип изследване**	**Основни изводи**
Graff Zivin and Neidell (2014)	Напречно сечение	Обърната U-образна връзка между дейностите на открито и температурата. Покачващите се температури могат да повлияят на здравето на населението чрез промени във физическата активност.
Flouris et al. (2018)	Екперимент	Разработени са скринингови критерии за податливост към топлинен стрес (ТСТ). Възраст, ИТМ, процент на телесните мазнини, телесна повърхност и пиково усвояване на кислород – всички те влияят върху ТСТ. ○ Лицата с положителен тест за 2 или повече са изложени на значително по-висок риск.
Kenny et al. (2017)	Експеримент	Значително по-високо съхранение на топлина и по-високо ниво на термично натоварване при възрастни хора в сравнение с млади хора, когато тренират при високи температури.
Obradovich and Fowler (2017)	Напречно сечение	Поради изменението на климата САЩ може да изпитат повишени нива на физическа активност през по-хладните месеци и намаление през летните месеци.

Автори	Тип изследване	Основни изводи
Stotz et al. (2014)	Експеримент / Напречно сечение	Понижено кръвно налягане и повишена сърдечна честота в отговор на горещата среда. Намален аеробен капацитет при хора, трениращи в гореща среда.
Tawatsupa et al. (2012)	Кохортно / Напречно сечение	Лошо здраве и благополучие, свързани с нарастваща честота на излагане на топлинен стрес.
Waldock et al. (2018)	Експеримент / Напречно сечение	Повишаване на телесната температура и температурата на кожата, скоростта на изпотяване на цялото тяло и топлинното усещане при по-висока интензивност на упражненията и гореща среда. Термичният комфорт намалява само при по-висока интензивност на упражненията.

Таблица 2. *Преглед на литературата за физическата активност и екстремната топлина*

Автори	Тип изследване	Основни изводи
Balmai et al. (2018)	Литературен преглед	Възрастните хора са податливи на заболявания, свързани с топлината, по време на топлинен стрес, предизвикан от околната среда и/или физическа активност. „Важно е също да се отбележи, че през следващите десетилетия със застаряването на населението и прогнозираните последици от глобалното затопляне по-голям брой хора, включително тези с хронични сърдечни и белодробни заболявания, ще бъдат изложени на рисковете от заболеваемост и смъртност, свързани с топлината.“
Kenney et al. (2014)	Литературен преглед	Пасивният термичен стрес оказва голямо натоварване върху сърдечносъдовата система при възрастни хора с или без физическо натоварване.
Merril et al. (2005)	Литературен преглед	Възрастните хора са изложени на по-голям риск от смърт поради повишаване на температурата и влажността, свързани с изменението на климата. Действителните причини за смърт включват сърдечносъдови, мозъчносъдови и респираторни събития.
Nichols et al. (2009)	Литературен преглед	Сезонът е значително повлиян от физическата активност. „Където съществуват екстремни метеорологични условия [...] времето може да е сред най-силните възпиращи фактори срещу физическата активност.“
Stamataki et al. (2013)	Коментар	Райони като Южна Европа, Западна и Мала Азия, Северна Африка, Южна Азия, Централна Америка и Австралия може да изпитат намален физически капацитет поради изменението на климата. „[...] всяко по-нататъшно намаляване на физическата активност, свързано с климата, сред това до голяма степен заседнало високорисково население би имало огромни икономически и обществено-здравни последици, във връзка с бързата промяна в застаряващата демография.“

Автори	Тип изследване	Основни изводи
Townsend et al. (2003)	Литературен преглед / Коментар	Прогнозираните ефекти от изменението на климата ще повлияят на моделите на физическа активност. Физическата активност на децата е свързана с времето, прекарано на открито, а възприятията на родителите за риска, свързан с повишаването на температурите, могат да подкопаят нивата на физическа активност на децата.

Според доклада на Romanello et al. (2024) в The Lancet, часовете, в които е опасно да се извършва умерена и интензивна физическа активност в Европа, са се увеличили в сравнение с прединдустриалната епоха: Северна Европа (+382%), Източна Европа (+107%), Западна Европа (+101%) и Южна Европа (+94%).

Това означава, че горещините вече ограничават безопасното движение навън – не само в най-южните, но и в най-северните части на континента. Причината най-голямото увеличение на рисковите часове да се наблюдава в Северна Европа е свързана с факта, че този регион на континента се затопля най-бързо.

Епидемиологичен профил в България

Какъв дял от населението в България може да бъде засегнат от този здравен риск? У нас голяма част от хората водят заседнал начин на живот. По данни на Националния център по обществено здраве и анализи (2020) България е страната с най-висок дял недостатъчно физически активно население в Европа – 82% от българите не практикуват никакъв спорт. За сравнение средно в Европа процентът спортуващи е около 50%. Същевременно според същото национално представително проучване на факторите на риска за възникване на хронични неинфекциозни болести, проведено през 2020 г. у нас, 33,3% от мъжете и 27,3% от жените извършват работа със „средна“ физическа интензивност, а при 4,7% натовареността е „тежка“. Картината е различна, когато се погледне разликата между градове и села. В градовете физическата натовареност по време на работа е предимно много лека или лека, докато в селата по-често хората извършват средна и тежка физическа работа.

Практически препоръки и превантивни мерки

По отношение на препоръките за упражняване на физическа активност при горещо време лекарите не препоръчват физическа активност с умерена или с висока интензивност по време на гореща вълна. Когато температурата на въздуха достигне 30 °C, заниманията на открито стават опасни.

В горещо време някои спортове са по-щадящи от други. Разходката е добър начин да се практикува не твърде интензивна дейност, когато температурата се покачва. Занимания със сърф, плуване, гребане, аквабайк или друг воден спорт позволяват на хората да прекарват време във водата, което намалява рисковете, свързани с топлината. Препоръчват се също спортове в климатизирано помещение като бодибилдинг, зумба, йога или пилатес. Добре е да се избягват отборни спортове на открито като футбол, баскетбол и други, защото състезателният дух насърчава хората да увеличат интензивността на движенията си.

Съществува опасна заблуда, че бягането по време на гореща вълна може да помогне за по-бързо отслабване. Всъщност количеството енергия, което се изразходва, е едно и също, независимо дали е много горещо, или не, но се губи повече вода, отколкото мазнини, което в условията на горещо време може да бъде опасно. От друга страна, когато времето е студено, е по-вероятно да се постигне отслабване.

Важно е да се избират и правилните часове за спорт. Най-подходящите са рано сутрин и късно вечер. Абсолютно противопоказно е да се спортува навън, когато слънцето е най-силно: между 11 и 16 ч.

Някои от предупредителните сигнали, че тялото изпитва трудности да се справя с високите температури, са интензивни усещания за топлина, зачервяване, главоболие, проблеми със зрението и необичайно чувство на дисбаланс. Веднага щом се появят един или повече от тези признаци, се препоръчва спиране на дейността и напръскване с вода.

В табл. 3 са обобщени основните насоки за модификация на физическата активност, изведени от анализа на литературата.

Таблица 3. *Протокол за безопасна физическа активност при екстремни горещи вълни*

Категория	**Рискове и ефекти (Анализ)**	**Практически препоръки (Адаптация)**	**Референци (Примери)**
Времеви обхват	Пикова слънчева радиация и риск от топлинен удар между 11:00 и 17:00 ч.	Изместване на активността в „прозорците“: 06:00–08:30 ч. или след 20:00 ч.	*НИМХ (2023), БТА (2025)*
Интензивност	Повишен сърдечен ритъм (тахикардия) и затруднена терморегулация	Намаляване на интензивността с 30–50%. Преминаване от бягане към ходене или йога	*Deshayes (2023), Caspersen (1985)*
Среда и място	Ефект на „градския топлинен остров“ (асфалтът излъчва топлина дълго след залез)	Избор на „зелени коридори“, паркове с гъста растителност или затворени климатизирани площи	*Ho et al. (2018), Спасова (2017)*

Категория	Рискове и ефекти (Анализ)	Практически препоръки (Адаптация)	Референци (Примери)
Хидратация	Екстремна загуба на електролити (натрий, калий) поради обилно потене	Прием на 250 мл вода на всеки 15–20 мин. Използване на изотонични напитки при активност над 60 мин.	*Thiébaut (2023), НЦОЗА (2020)*
Аклиматизация	Организмът се нуждае от време за физиологична адаптация към внезапни вълни	Постепенно излагане на жега за 7–14 дни; първите тренировки да са кратки (15–20 мин)	*Wallace et al. (2019), Deshayes (2023)*
Облекло	Задържане на топлината при неправилни материи	Светли, дишащи, технически тъкани (Moisture-wicking); задължително шапка с периферия	*Thiébaut (2023)*

Физическата активност като фактор за устойчивост

Въпреки че може да бъде рискова в определени ситуации, физическата активност е важен аспект на общественото здраве (Caspersen et al., 1985). Липсата или недостатъчната физическа активност може да представлява рисков фактор за здравето на хората. В рамките на населението на ЕС този аспект обуславя между 5 и 10% от общата смъртност, 3,5% от бремето на болестите, по-ранна загуба на физическа дееспособност, което води до 8–10 години по-кратка продължителност на живота в добро здраве, рязко нарастване на затлъстяването, с 38% по-дълъг болничен престой и с 5,5% повече посещения при общопрактикуващия лекар и с 13% – при специалисти. Според Световната здравна организация годишните финансови загуби вследствие на заболявания, свързани със заседнал начин на живот, възлизат на 910 млн. евро на 10 млн. души население.

Интересното е, че сред многото рискови фактори за развитие на здравословни проблеми, свързани с топлината, няколко могат да бъдат избегнати именно чрез водене на здравословен, активен начин на живот. Редовната физическа активност през целия живот подготвя хората за по-добро справяне с горещините, тъй като:

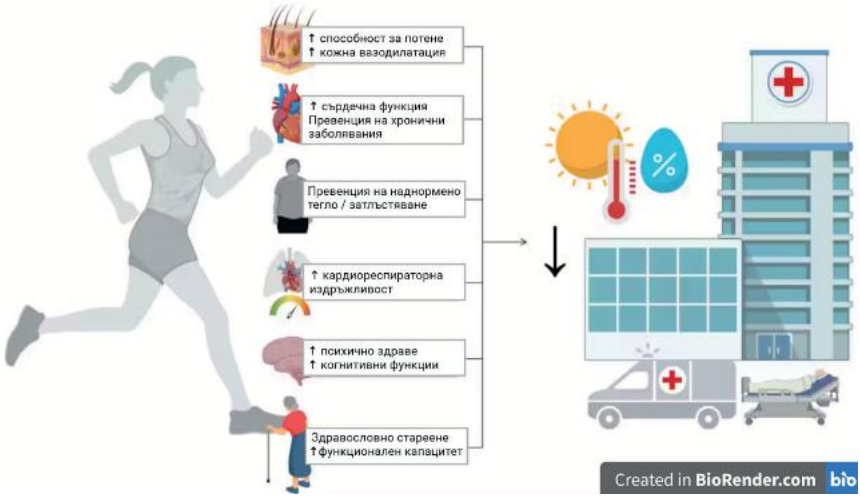
1. Подобрява способността на тялото да се охлажда. При редовни тренировки, тялото се адаптира – започва по-ефективно потене и сърцето работи по-добре. Това помага по-лесно да се понасят високите температури.

2. Предпазва от болести, които влошават поносимостта към жегата. Активният начин на живот намалява риска от затлъстяване, хронични неинфекциозни болести и нуждата от лекарства, които могат да затруднят

охлаждането на тялото. Помага и за поддържане на ума и тялото в по-добра форма, особено в напреднала възраст.

3. Забавя естественото отслабване на организма с възрастта. С годините способността на тялото да се справя с топлина намалява, но редовната физическа активност може да забави този процес.

4. Подобрява психическата устойчивост. Тренировките помагат на хората да се чувстват по-добре психически, а това може да помогне за по-лесно справяне със стреса и дискомфорта при горещини.



Фиг. 2. *Как физическата активност повишава устойчивостта ни към покачващите се температури. Източник theconversation.com*

Лятото на 2025 г. се характеризира освен с продължителни горещи вълни и с множество големи полски и горски пожари, краткотрайни силни бури с градушки и локални наводнения вследствие на интензивни валежи. Особено интензивни наводнения се наблюдаваха в началото на есента, като те отново са свързани с по-високите температури на водата в Средиземно море – последица от глобалното затопляне. В гасенето на пожарите и в справянето с последиците от наводненията се включиха пожарникари, военни и доброволци, на които дължим благодарност за спасените животи и имущество. За извършването на такава рискова и високоспециализирана дейност много голяма роля играе добрата физическа форма. Хората, редовно занимаващи се с физическа активност, играят важна роля при възстановяването след природни бедствия, а последните стават все по-чести на фона на променящия се климат (Paquito et al., 2021).

Заключение

Физическата активност би могла да допринесе значително за повишаване способността за адаптация към покачващите се температури, повишавайки индивидуалната и общностна устойчивост. Важното условие е тя да се практикува в подходящо време и никога – по време на гореща вълна.

БИБЛИОГРАФИЯ

Burrows, A. T. (1890). Hot waves as a meteorological phenomenon. *American Meteorological Journal*

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christensen, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Reports, 100(2), 126–131

Deshayes, T., & Periard, J. (2023). Can physical activity boost our resilience to rising temperatures? The Conversation

Franco Silva, M., et al. (2024). Understanding the Relationships Between Physical Activity and Climate Change: An Umbrella Review. Journal of Physical Activity and Health, 21(12), 1263-1275

Ho, J. Y., et al. (2018). Assessing the Impact of Cold and Heat Waves on Physical Activity in a Sub-Tropical Urban Population. ISEE Conference Abstracts.

Kimura, T., et al. (2015). Seasonality in physical activity and walking of healthy older adults. Journal of Physiological Anthropology, 34, 33

Romanello, M., et al. (2024). The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change. The Lancet.

Martins, J., et al. (2023). Seasonality and Objective Physical Activity among Older Adults. Healthcare (Basel), 11(17), 2395

Paquito, B., et al. (2021). Climate Change, Physical Activity and Sport: A Systematic Review. Sports Medicine, 51, 2159-2175

Thiébaut, M. (2023). Sport and heatwave: our recommendations for doing sport. Aqua-By.

Wallace, J. P., et al. (2019). Physical Activity and Climate Change: Clear and Present Danger? Health Behavior and Policy Review, 6(5), 534-545

БТА. (2025). Лятото на 2025 г. е едно от най-сухите и горещи лета в България от средата на 20-и век досега. Българска телеграфна агенция

НИМХ. (2023). Променящият се климат на България – данни и анализи. Национален институт по метеорология и хидрология.

НЦОЗА. (2020). Национално проучване на факторите на риска за здравето сред населението в Р. България. Национален център по обществено здраве и анализи

Спасова, З. (2017). Горещите вълни – тихият убиец. НЦОЗА и СЗО

гл. ас. Зорница Спасова, дк
Национален център по обществено здраве и анализи
Гр. София, бул. „Акад. Иван Гешов“ №15,
Email: z.spassova@ncpha.government.bg

МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКОВИТЕ ФАКТОРИ И ПЛАНИРАНЕ НА РЕСУРСИТЕ ПРИ МАСОВИ ОБЩЕСТВЕНИ ПРОЯВИ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.317-327

ИВАН ВЕСЕЛИНОВ ТЕРЗИЙСКИ

Резюме: Настоящият доклад предлага приложима методика за оценка на рисковите фактори и планиране на ресурси при спортни и други масови обществени прояви, провеждани на стадион, в зала или на открито. Методологията следва цикъла „контекст–идентификация–анализ–оценка–третиране–мониторинг“, като използва регистър на рисковете, матрица вероятност/въздействие и правило за риск-скор (Risk Score = P × I). Представен е казус „футболен мач с 18 000 зрители“, в който са идентифицирани 10 ключови риска (физически, организационни и дигитални), включително злоупотреби с билети, уязвимости на Wi-Fi и системи за контрол на достъпа. Резултатите показват, че комбинираната оценка позволява ясно приоритизиране и превръщане на риска в конкретен ресурсен план: численост и разпределение на стюарди/охрана, медицинско осигуряване, ИТ/киберекип и комуникации, както и минимален пакет техника (CCTV, контрол на достъп, радиовръзка, бариери, резервно захранване). Заключението подчертава, че интегрирането на киберрисковете в общия модел за сигурност повишава готовността за реакция, подобрява координацията между участниците и оптимизира бюджетната приоритизация при ограничени ресурси.

Ключови думи: *управление на риска, масови събития, спортна сигурност, планиране на ресурси, киберсигурност, матрица риск*

METHODOLOGY FOR RISK FACTOR ASSESSMENT AND RESOURCE PLANNING IN MASS PUBLIC EVENTS

IVAN VESELINOV TERZIYSKI

Abstract: This paper proposes a practical methodology for assessing risk factors and planning resources in sporting and other mass public events held in stadiums, indoor arenas, or open spaces. The approach follows the context–identification–analysis–evaluation–treatment–monitoring cycle and operationalizes it through a risk register, a probability–impact matrix, and a simple scoring rule (Risk Score = P × I). A case study of a football match with 18,000 spectators illustrates the method with ten key risks spanning physical, organizational, and digital domains, including ticketing abuse, Wi-Fi exposure, and access control system failures. The results demonstrate how the combined assessment supports clear prioritization and translates risk into an actionable resource plan: staffing levels and deployment of stewards/security, medical coverage, an IT/cyber team and communications, plus a minimum equipment set

(CCTV, access control, radios, barriers, and backup power). The conclusion argues that integrating cyber risks into the overall safety model improves preparedness and coordination while enabling risk-based budgeting under resource constraints.
Keywords: *risk management; mass events; event safety; resource planning; cybersecurity; risk matrix*

Въведение

Масовите обществени прояви (спортни срещи, концерти, фестивали, маратони) съчетават висока концентрация на хора, динамична среда и ограничено време за реакция. Това ги превръща в сложни „системи от системи“, в които едновременно действат физически, организационни и информационни (дигитални) рискове. В българския контекст Законът за опазване на обществения ред при провеждането на спортни мероприятия възлага на организаторите задължения за мерки по сигурност и безопасност и предвижда определяне на ръководител по сигурността и безопасността на мероприятието, както и взаимодействие с органите на МВР (Народно събрание, 2018).

Паралелно с традиционните предизвикателства (контрол на тълпата, агресия между агитки, пожарна безопасност, евакуация), нараства делът на инцидентите, при които „цифровият слой“ на събитието е критичен: електронни билети и турникети, видеонаблюдение и аналитика, безжична свързаност, системи за озвучаване и табла, интегрирани платформи за управление. В литературата се подчертава, че киберсигурността вече е функционална част от спортната организация и управлението на данни и процеси (Йорданов, 2022; 2024).

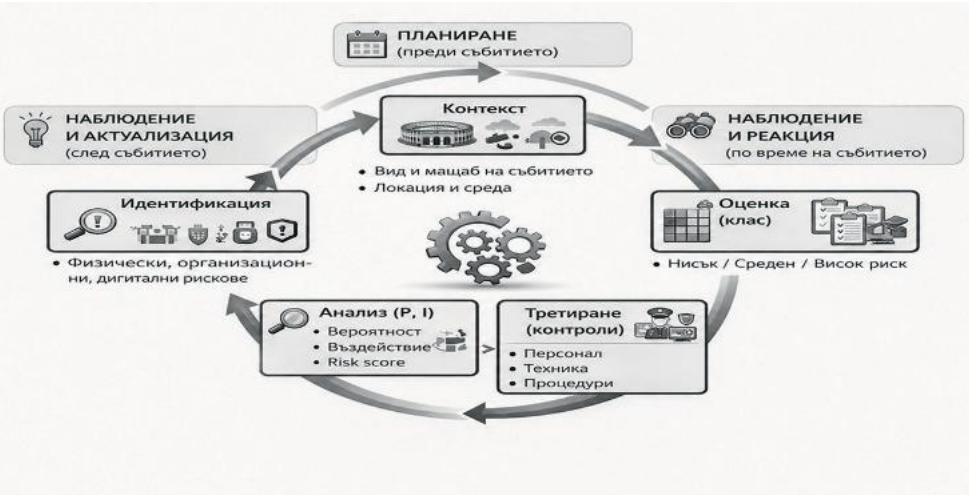
Наличието на множество участници (организатор, охрана, стюарди, полиция, пожарна, медицински екипи, ИТ/киберекип, собственик на обекта, доставчици) изисква общ език за оценка на риска и за приоритизация на ресурсите. Риск-базираният подход, формулиран в международни стандарти и ръководства (ISO 31000:2018; IEC 31010:2019) и в практиките за масови събирания (World Health Organization, 2015; 2017), предлага систематична рамка за това.

Целта на доклада е да предложи методика, която: 1) идентифицира и структурира ключовите рискове (вкл. кибер/информационни), 2) оценява риска чрез матрица вероятност/въздействие и риск-скор, 3) превръща оценката в измерим ресурсен план (персонал, техника, процеси и бюджет) и 4) позволява мониторинг и актуализация на мерките след събитието.

Методология

Методиката е разработена като интегриран модел за „event safety & security“, който обединява управление на риска, управление на инциденти и киберзащита на критичните информационни системи на събитието. Основната логика следва процесните стъпки на ISO 31000:2018 (контекст–идентификация–анализ–оценка–третиране–мониторинг), като изборът на техники за оценка (напр. матрица P × I, сценарии, чек-листи) се подпомага от IEC 31010:2019 (ISO 31000:2018; IEC 31010:2019).

На фиг. 1 е представен оперативният поток на методиката, който се прилага циклично: преди събитието (планиране), по време на събитието (наблюдение и реакция) и след събитието (уроци и актуализация).



Фиг. 1. *Процесен поток на методиката за оценка на риска и планиране на ресурси*

Определяне на контекст и допускания

Контекстът описва средата на събитието и рамките на оценката: тип обект (стадион/зала/открито), очакван капацитет, профил на аудиторията, времеви прозорец, достъпни входове/изходи, транспортни потоци, метеорологични и сезонни фактори, налични системи (CCTV, контрол на достъп, озвучаване, мрежи), както и участници и отговорности. На този етап се дефинират критерии за въздействие (I) – върху хора, инфраструктура, операции, репутация и данни – и допустимо ниво на риск (risk appetite), което управлява приоритизацията и бюджета (ISO 31000:2018).

За цифровия компонент се описва „информационна карта“ на събитието: критични активи (билетна система, турникети, оперативен център, Wi-Fi, касови/плащания, табла, облачни услуги), канали за комуникации, логване и мониторинг. При спортни мероприятия надеждното управление

на данните и логовете е ключово за превенция, форензика и отчетност (Йорданов, 2024).

Идентификация на рискове и изграждане на регистър на рисковете

Идентификацията използва комбинация от техники: преглед на планове и схеми на обекта, обход и оценка на „тесни места“, анализ на предходни инциденти, интервюта с ключови роли (security manager, медицински координатор, ИТ/киберлидер), чек-листи и сценарии. За киберрисковете се включват специфични източници: злоупотреби с билети, компрометирани акаунти, DDoS/отказ на услуги, компрометиране на Wi-Fi, злонамерени USB/устройства, уязвимости в интеграции и доставчици. При масови мероприятия тези рискове са емпирично наблюдавани и анализирани като нарастващ фактор за операционната сигурност (Йорданов, С., Чалъков и Йорданов, П., 2020; Yordanov, P., Petkov, Yordanov, S. & Klenovska, 2022).

Регистърът на рисковете е централен артефакт, който поддържа проследимост и отчетност. Минималните полета включват: 1) идентификатор, 2) описание на риска, 3) категория (физически/организационен/дигитален), 4) собственик, 5) вероятност P (1–5), 6) въздействие I (1–5), 7) риск-скор P × I, 8) клас/приоритет, 9) съществуващи контроли, 10) планирани мерки и ресурси, 11) индикатори за наблюдение, 12) статус.

Анализ: матрица вероятност/въздействие и риск-скор

За да се постигне еднозначна оценка между различни екипи, се използва 5-степенна скàла за вероятност (P) и въздействие (I): P = 1 – „малко вероятно“, P = 2 – „рядко“, P = 3 – „възможно“, P = 4 – „вероятно“, P = 5 – „много вероятно“; I = 1 – „незначително“, I = 2 – „слабо“, I = 3 – „умерено“, I = 4 – „значително“, I = 5 – „критично“. Риск-скорът се изчислява по правило: Risk Score = P × I. Пример: ако рискът „отказ на контрол на достъп“ има P = 3 и I = 5, тогава Risk Score = 3 × 5 = 15 (висок приоритет).

Класификация на риска (прагова схема за приоритизация): 1–4 – нисък; 5–9 – среден; 10–16 – висок; 17–25 – критичен. Тази схема позволява ресурсите да се планират пропорционално на риска, а не равномерно по инерция – особено важно при ограничен бюджет.

Табл. 1 представя стандартна матрица P × I, която може да се използва като общ визуален инструмент в оперативния център.

Таблица 1. *Матрица вероятност (P) / въздействие (I) и риск-скор (P × I)*

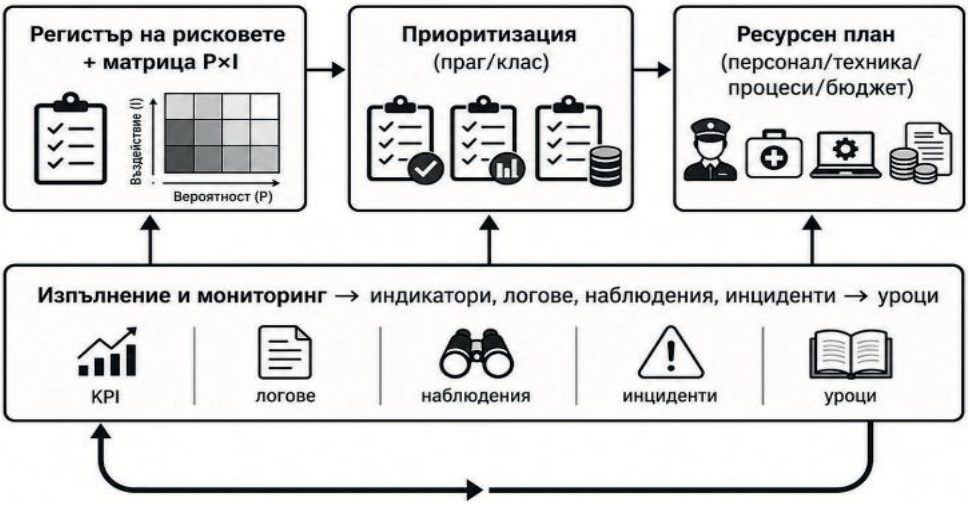
P\I	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Оценка, третиране и планиране на ресурси на база риск-скор

След оценката (клас/приоритет) се избира стратегия за третиране: избягване, намаляване (контроли), прехвърляне (външен изпълнител/застраховка) или приемане. За критичните и високите рискове се формулират конкретни мерки с ресурсни параметри: персонал, техника, време/процеси и бюджет. За дигиталните рискове мерките се подреждат спрямо рамки за киберуправление и реакция като NIST Cybersecurity Framework (Govern–Identify–Protect–Detect–Respond–Recover) и процесите за управление на инциденти (NIST SP 800-61; ISO/IEC 27035-1:2023) (NIST, 2024; NIST, 2012; ISO/IEC 27035-1:2023).

Ресурсното планиране се реализира чрез „матрица риск→ресурс", в която към всеки риск-клас се задават минимални нива на осигуряване. Примерна политика: а) Критичен риск: задължително резервиране на ресурси и план B/C; б) Висок риск: усилени мерки и активен мониторинг; в) Среден риск: стандартни мерки и периодични проверки; г) Нисък риск: контрол чрез процедури и наблюдение.

Фиг. 2 обобщава връзката „регистър и матрица → приоритизация → ресурсен план → мониторинг → актуализация".



Фиг. 2. *Преобразуване на риск-оценката в ресурсен план и цикъл за подобрение*

Мониторинг, индикатори и следсъбитийни „уроци“

Мониторингът включва едновременно физически и дигитални индикатори: наблюдение на входни точки (опашки, плътност, темпо на пропуск), инциденти и медицински случаи, съобщения по радиоканалите, както и телеметрия от системи (аларми, събития от контрол на достъп, CCTV статуса, мрежови логове). Управлението на данни (събиране, съхранение, корелация, ретенция) подпомага своевременно откриване и доказателственост при спорни ситуации (Йорданов, 2024).

След приключване на събитието се провежда кратък after-action review, в който се сверяват реалните инциденти, ефективността на мерките и натоварването на ресурсите. Този цикъл е съвместим с добри практики за управление на инциденти и координация между участниците (ISO 31000:2018; ISO 22320:2018; NIST, 2012).

Резултати

Казус/сценарий: футболен мач на стадион с 18 000 зрители

Сценарият разглежда футболен мач с очаквани 18 000 зрители, вечерен начален час, четири входни зони, смесен транспортен достъп (метро/автобуси/паркинги) и активна продажба на електронни билети. На обекта функционират CCTV с централен пункт, система за контрол на достъпа с турникети, публичен Wi-Fi (за зрители) и отделна служебна мрежа (за организатор/персонал). Оперативният център включва координация между организатор, охрана, стюарди, полиция, пожарна и медицински екипи.

Идентификацията на рискове комбинира обхождане на обекта, преглед на план за допуск/пропуск, анализ на критични ИС и кратък сценарен анализ. За дигиталния компонент се оценяват активи и процеси (билети, турникети, Wi-Fi, администраторски акаунти и логване), като се отчита рискът от социално инженерство и компрометирани профили/платформи (Зайкова и Йорданов, 2023).

Извадка от регистър на рисковете и резултати от оценката

Табл. 2 представя извадка от регистъра (10 ключови риска), оценени по матрицата P × I и класифицирани по прагова схема. Резултатът е приоритизиран списък, който директно захранва ресурсния план.

Таблица 2. *Регистър на рисковете (извадка) за казуса и риск-скор (P × I)*

№	Риск	Категория	P	I	P×I	Клас	Ресурсна мярка (кратко)
1	Пренаселеност/натиск при входове и турникети	Физ./Орг.	4	5	20	Критичен	Усилени стюарди по входове; зониране; наблюдение на плътност; резервни бариери
2	Сбльсъци между агитки/насилие в сектор	Физ./Орг.	3	5	15	Висок	Сегрегация; бързи екипи; координация с МВР; камери и наблюдение
3	Пиротехника/пожар в трибуни	Физ.	3	4	12	Висок	Пожарна готовност; контрол на входа; забрана/скрининг; план за евакуация
4	Отказ на електрозахранване/осветление	Техн.	2	5	10	Висок	Резервно захранване; тестове; аварийно осветление; дежурен техник
5	Отказ/шум в радиовръзка и комуникации	Техн./Орг.	3	4	12	Висок	Радиоплан; резервни канали; команден пункт; протоколи за съобщения.
6	Блокиран изход / затруднена евакуация	Физ./Орг.	2	5	10	Висок	Проверка на изходи; маркировка; стюарди по евакуационни пътища; учение
7	Фалшиви/дублирани е-билети; опити за нерегламентиран достъп	Дигитален/Орг.	4	3	12	Висок	Валидация на билети; анти-фрод правила; допълнителни контролни точки; логове

№	Риск	Категория	P	I	P×I	Клас	Ресурсна мярка (кратко)
8	Отказ на достъп система (DDoS/софтуерен срив)	Дигитален/Техн.	3	4	12	Висок	Наблюдение на системи; резервни режими (offline); ИТ/киберекип; контакт с доставчик
9	Злонамерена Wi-Fi точка / кражба на данни (phishing, MITM)	Дигитален	3	3	9	Среден	Сегментация; предупреждения; мониторинг; блокиране на rogue AP; комуникация към зрители
10	Компрометиране на админ акаунт/оператор (социално инженерство)	Дигитален/Орг.	2	4	8	Среден	MFA; принцип най-малка привилегия; обучение; процедури за инциденти

Превръщане на оценката в ресурсен план

Оценката показва един критичен риск (пренаселеност при входове, P × I = 20) и група високоприоритетни рискове (P × I = 10–15), които изискват усилено осигуряване и активен мониторинг. В съответствие с добри практики за безопасност на спортни обекти (Sports Grounds Safety Authority, 2018) и управление на масови събирания (World Health Organization, 2017) ресурсният план се структурира по четири направления:

Персонал (примерни стойности за демонстрация). Назначава се ръководител по сигурност и безопасност и оперативен център (command post). Осигуряват се: 1) стюарди по входове и сектори с усилване на входните зони в T–60 до T + 30 мин; 2) охрана и бързи екипи за реагиране; 3) медицински екипи и пунктове; 4) ИТ/киберекип за наблюдение на критичните системи (билети/достъп/мрежи) и реакция при инцидент (Йорданов, 2024; NIST, 2012).

Техника. Минималният пакет включва: CCTV с непрекъснато наблюдение на входове/евакуационни пътища; контрол на достъп с резервен режим (offline/ръчно валидиране); радиокомуникации с резервни канали; физически бариери и насочващи коридори; аварийно и резервно захранване за ключови системи.

Време и процеси. Въвеждат се времеви „контролни точки“: проверка на изходи и евакуационни пътища (T–120), тест на критични системи (T–90), брифинг и разпределение на роли (T–60), засилено наблюдение при пик на входящ поток (T–30 до T + 20) и план за евакуация/прекратяване на мероприятието при определени тригери (плътност, пожар, срив на достъп).

Бюджет и приоритизация. При ограничени средства се прилага правило „първо критичните и високите рискове“: ресурсите за персонал по входове и за резервиране на критичните системи се финансират приоритетно. Подходът е съвместим с препоръките за управление на киберриска и избор на контроли (Йорданов, Кленовска и Михайлов, 2023; NIST, 2024).

За илюстрация на риск-базирана бюджетна логика може да се използва пропорционално разпределение на „усилващ ресурс“ (напр. допълнителни хора/техника) между високите и критичните рискове по относителния им риск-скор. Например сумата на P × I за рискове № 1–8 (с клас „висок/критичен“) е 103, като риск № 1 (20) носи ~19% относителна тежест, № 2 (15) ~15%, № 3/5/7/8 (12) по ~12% и т.н. Това не е финансов модел, а прозрачно правило за приоритет, което улеснява управленски решения и отчетност.

Заключение

Предложената методика предоставя единна, прозрачна и възпроизводима рамка за оценка на рисковете и планиране на ресурси при спортни и масови събития. Чрез регистър на рисковете, матрица P × I и правило Risk Score = P × I се постига обща основа за вземане на решения между различни участници и дисциплини.

Казусът с 18 000 зрители демонстрира, че най-висок приоритет често се формира от комбинация на физически и организационни фактори (плътност и потоци), но критичните операции зависят и от надеждността на цифровите системи (билети, достъп, мрежи, видеонаблюдение). Това потвърждава аргумента, че киберсигурността трябва да се третира като функционален компонент на спортната сигурност и управлението на данни (Йорданов, 2022; 2024).

Практическата стойност на подхода е в „превода“ на риска към ресурс: численост и разполагане на персонал, минимална техника, времеви контролни точки и риск-базирана бюджетна приоритизация. Прилагането на добри практики за мерки и контролни механизми в спорта (Йорданов, Кленовска и Михайлов, 2023) и за управление на инциденти (NIST, 2012; ISO/IEC 27035-1:2023) повишава готовността за реакция и качеството на междуведомствената координация.

Препоръчва се методиката да се внедрява като стандартен пакет от документи за всяко събитие (контекст, регистър, радиоплан, евакуационен план, ИТ/киберплан, чек-листи, план за учения) и да се поддържа чрез цикъл за непрекъснато подобрение след всяко мероприятие.

БИБЛИОГРАФИЯ

Зайкова, Д. и П. Йорданов, (2023). Онлайн тренировки и киберсигурност: потенциални заплахи и превенция. Стратегии на образователната и научната политика, 31(5s), 73–80. https://doi.org/10.53656/str2023-5s-7-onl [Zaikova, D., & Yordanov, P. (2023). Onlayn trenirovki i kibersigurnost: potentsialni zaplahi i preventsiya. Strategii na obrazovatelnata i nauchnata politika, 31(5s), 73–80.]

Йорданов, П. (2022). Нарастващото значение на киберсигурността в спорта. Годишник на НСА „Васил Левски“, т. 2, 34–44. https://annual.nsa.bg/годишник-на-нса-2022-брой-2/ [Yordanov, P. (2022). Narastvashtoto znachenie na kibersigurnostta v sporta. Godishnik na NSA „Vasil Levski“, vol. 2, 34–44.]

Йорданов, П. (2024). Киберсигурност и управление на данни в съвременния спорт. Годишник на НСА „Васил Левски“, т. 2, 149–157. https://annual.nsa.bg/годишник-на-нса-2024-брой-2/ [Yordanov, P. (2024). Kibersigurnost i upravlenie na danni v savremenniya sport. Godishnik na NSA „Vasil Levski“, vol. 2, 149–157.]

Йорданов, П., Н. Кленовска и И. Михайлов (2023). Киберсигурността в спорта: предизвикателства и решения. Годишник на НСА „Васил Левски“, т. 2, 142–149. https://annual.nsa.bg/годишник-на-нса-2023-брой-2/ [Yordanov, P., Klenovska, N., & Mihaylov, I. (2023). Kibersigurnostta v sporta: predizvikatelstva i resheniya. Godishnik na NSA „Vasil Levski“, vol. 2, 142–149.]

Йорданов, С., М. Чалъков и П. Йорданов (2020). Изследване на рисковете за киберсигурността при провеждането на масови мероприятия. Годишник на НСА „Васил Левски“, бр. 2, 37–44. https://annual.nsa.bg/wp-content/uploads/2024/10/%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B8%D0%BA_2020_2_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%8F-04.pdf [Yordanov, S., Chalakov, M., & Yordanov, P. (2020). Izsledvane na riskovete za kibersigurnostta pri provazhdaneto na masovi meropriyatiya. Godishnik na NSA „Vasil Levski“, issue 2, 37–44.]

Народно събрание. (2004). Закон за опазване на обществения ред при провеждане на спортни мероприятия (обн., ДВ, бр. 96 от 29.10.2004; посл. изм. и доп., ДВ, бр. 65 от 07.08.2018). https://lex.bg/laws/ldoc/2135494582 [Narodno sabranie. (2004). Zakon za opazvane na obshtestveniya red pri provazhdane na sportni meropriyatiya (obn., DV, br. 96 ot 29.10.2004; posl. izm. i dop., DV, br. 65 ot 07.08.2018).]

International Organization for Standardization. (2018). ISO 22320:2018 Security and resilience—Emergency management—Guidelines for incident management. https://www.iso.org/standard/67851.html

International Organization for Standardization. (2018). ISO 31000:2018 Risk management—Guidelines. https://www.iso.org/iso-31000-risk-management.html

International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2022). ISO/IEC 27001:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection—Information security management systems—Requirements. https://www.iso.org/standard/82875.html

International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2022). ISO/IEC 27005:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection—Guidance on managing information security risks. https://www.iso.org/standard/80585.html

International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2023). ISO/IEC 27035-1:2023 Information technology—Information security incident management—Part 1: Principles and process. https://www.iso.org/standard/78973.html

National Institute of Standards and Technology. (2024). The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0 (NIST CSWP 29). https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29

National Institute of Standards and Technology. (2025). Incident response recommendations and considerations for cybersecurity risk management: A CSF 2.0 community profile (NIST SP 800-61 Rev. 3). https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-61r3

Sports Grounds Safety Authority. (2018). Guide to safety at sports grounds (6th ed.) [Green Guide]. https://sgsa.org.uk/document/greenguide/

World Health Organization. (2015). Public health for mass gatherings: Key considerations. https://iris.who.int/handle/10665/162109

World Health Organization. (2017). Health Emergency and Disaster Risk Management: Mass gatherings (Information sheet, 1 December 2017). https://cdn.who.int/media/docs/default-source/disaster-mngmt/risk-management-mass-gatherings-december2017.pdf

World Health Organization. (2023). The generic all-hazards risk assessment tool for mass gathering events. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2023-Generic-Mass-gatherings-All-Hazards-RAtool-2023-1

Yordanov, P., Petkov, K., Yordanov, S., Klenovska, N., & Terziiski, I. (2022). Research on the risks in cyberspace during sporting events. In International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" (ICASS) (pp. 316–320). https://doi.org/10.37393/ICASS2022/56

Иван Веселинов Терзийски, докторант
Национална спортна академия „Васил Левски"
orcid.org/0009-0006-0819-6193
ул. „Акад. Стефан Младенов" № 21
ж.к. „Студентски град"
София 1700
e-mail: terziyski.ivan@gmail.com

МОТИВАЦИЯ И РАЗВИТИЕ НА ДОДЖБОЛА

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.327-341

КОНСТАНТИН МИЛАДИНОВ

Резюме: Мотивацията е основен фактор, който движи индивида и обществото. На база на този психологически феномен е добре да се уповаваме в развитието на всяка една идея. Идеята за популяризирането и развитието на доджбола в България е приоритет на една общност, от която е част и ФНТБ. В настоящото изследване проучваме мнението, мотивацията и разбирането за развитието на спорта и в частност доджбола сред хората и най-вече учениците. С няколко конкретни въпроса се опитваме да определим познаването на спорта, мотивацията на хората да практикуват един забравен, но облечен в нови дрехи спорт. Да установим приоритети и механизми за разпространението и развитието му.
Чрез това анкетно проучване си отворихме нови врати за развитие на модела за популяризация сред младите да практикуват спорта доджбол – партньорство и взаимодействие; включване в кампании и дейности с широк социален и интегративен елемент; мотивацията на деятелите в детско-юношеския и училищния спорт. Успешният модел на развитие е свързан с подготовката на кадри в сътрудничество с местни власти, държавни институции, бизнес организации и работодатели чрез реализиране на съвместни проекти и кампании.
Ключови думи: *мотивация, спортът доджбол, поведение, образование, ученици, развитие, доджбол България*

MOTIVATION AND DEVELOPMENT OF DODGEBALL

KONSTANTIN MILADINOV

Abstract: Motivation is a fundamental factor that drives the individual and society. Based on this psychological phenomenon, it is good to trust in the development of any idea. The idea of popularizing and developing dodgeball in Bulgaria is a priority of a community, of which FNTB is a part. In this study, we study the opinion, motivation and understanding of the development of the sport and in particular dodgeball among people and especially students. With several specific questions, we try to determine the knowledge of the sport, the motivation of people to practice a forgotten but dressed in new clothes sport. To establish priorities and mechanisms for its dissemination and development.
Through this survey, we opened new doors for the development of the model for popularizing Dodgeball among young people - partnership and interaction; inclusion in campaigns and activities with a broad social and integrative element; the motivation of those involved in children's and youth and school sports. The successful development model is related to the training of personnel, in cooperation

with local authorities, state institutions, business organizations and employers through the implementation of joint projects and campaigns.
Keywords: *motivation; dodgeball sport; behavior; education; students; dodgeball Bulgaria; development*

Понятието мотивация е твърде популярно и често използвано както от специалистите в областта на спорта и физическите упражнения, така и от любители и привърженици. Мотивацията е основен двигател на устойчивото участие, представянето и психичното благополучие в спорта.

Спортистите често обясняват участието и постиженията в спорта с наличието или липсата на мотивация у състезателите. Мотивацията се приема като основна необходимост за включване във физкултурната и спортно-състезателната дейност, за степента на привързаност към тях или като причина за тяхното напускане. С нея се обясняват причини и за успеха, и за загубата в спортните състезания. Мотивацията е в основата на практикуването на спорт – устойчиво и целеустремено.

В психологията с понятието мотивация се описва доста широк кръг от явления: желания, предпочитания, влечения, стремежи, очаквания, нагласи, стимули, ценности и значения на ситуативните условия, цели, намерения и т.н.

Мотивацията представлява съвкупност от причини, които ни стимулират да вършим и да искаме нещо. Този комплексен от психологична гледна точка човешки феномен зависи много от съответния контекст, ситуация и човек (Herzberg, 2003; Taylor, 2015). Интересен физиологичен факт е, че мотивацията се контролира от лимбичната система на човешкия мозък, която съществува в природата от повече от 200 млн. години и управлява други човешки функции като обучение, памет и емоции (Dimitriadis and Psychogios, 2016, p. 35).

В литературата се разграничават две водещи теории, свързани с мотивацията. Първата е теорията на Херцберг, която дефинира две различни, но не и противоположни скàли (удовлетвореност и недоволство от работата), които заедно определят мотивацията на хората (Herzberg and Lyyne, 2005). Втората е на Маслоу, която е базирана на йерархията на нуждите. Тя се състои от последователни надграждащи се нива, стартирайки от психологическите потребности, нужди за безопасност, любов, почит, самоконтрол и завършва с желанието да знаеш и разбираш (Maslow, 1943).

Докато външната мотивация е приложима само за стандартни и рутинни задачи, вътрешната е по-подходяща за разрешаването на по-комплексни, предизвикателни и изискващи определена креативност проблеми (Dimitriadis and Psychogios, 2016, p. 55). Личният житейски опит на всеки

един от нас и всички проучвания са категорични – вътрешната мотивация е в пъти по-силна от външната.

Всеки един от нас може да се сети за поне едно нещо, което е правил с голямо удоволствие, без да има някаква конкретна причина или награда. Всъщност това е мотивацията, която целим да имаме във всичко, което правим, за да сме максимално продуктивни и успешни.

Един от най-големите проблеми, свързани с вътрешната и външната мотивация, е следният – много е лесно вътрешната мотивация да се превърне във външна. Затова е изключително важно да внимаваме по какъв начин мотивираме хората, независимо дали това са възрастни хора, или деца.

Мотивацията може да се идентифицира като основна и задължителна при разработване на дадена иновация не само защото това представлява един комплексен, продължителен и предизвикателен процес, но и защото е от стратегическо значение за успеха и оцеляването. Тя е силно свързана с наличието на определени цели за иновативност и така самите участници в разработването на тази иновация могат да бъдат по-тясно свързани с мисията, целите, успехите и визията за развитие (Taylor, 2015). Независимо че външната мотивация, която разгледахме, може първоначално да мотивира служителите да бъдат по-иновативни, тя няма дългосрочен ефект и е необходимо използването на вътрешни мотивационни методи, които да поддържат техния собствен двигател за самомотивация (Herzberg, 2003, p. 62).

Организация и методи на изследването

Целта на настоящото проучване е да покаже степента на развитие и на популярност на спорта доджбол в образователната система сред младите хора, тяхната мотивация и желание да го практикуват, както и ангажираността на техните семейства в целия процес.

Задачите, произтичащи от целта, са следните:

1. Теоретична обосновка на проблема.

2. Провеждане на анкетно проучване с ученици, учители и родители за популярността, мотивацията и отношението им към спорта доджбол.

3. Анализиране на получените резултати.

4. Да се изведат изводи и препоръки с цел да се подобрят методическите подходи при обучението по доджбол в училищата.

За реализиране на поставената цел и задачите на изследването са приложени следните методи: обзорно проучване на специализираната литература и анкетен метод.

Контингент на изследването са 100 души на възраст от 10 до 55 години: учениците от началната и средната училищна степен в нашата страна, учители и родители на анкетираните деца.

Анкетите са анонимни и се попълват по желание. Данните от изследването обработихме чрез математико-статистичеси методи в Excel, като приложихме честотен анализ и едномерно разпределение на честотите и процентно съотношение.

Обобщените резултатите са представени в следващите фигури (1–7).

Резултати и анализ

През последните десет години екипът на Федерация „Народна топка – България“ се е заел с нелеката задача да наложи спорта доджбол в България с идеята, че доджболът ще се превърне в предпочитания спорт за практикуване в образователната система, в спорт за всички без възрастови и социални ограничения, спорт за високи постижения, както и в спорт за висше образование с цел създаване на професионални кадри, специалисти и избор за кариерно израстване в редиците на ФНТБ.

ФНТБ разбира, че всички добре познати останали видове спорт са с дългогодишна история от десетилетия насам и същите са с добре изградени структури на всички нива. Имайки предвид, че интересът към спорта от хората в България през последните 34 години стремглаво запада по ред причини, свързани с неговото менажиране, недобронамерени лични интереси, лошо управление, неправомерно изразходвани средства и липсата на каквато и да е прозрачна държавна политика в спорта, води до слаба или никаква мотивация сред младите хора, както и до отказа на родителите да мотивират децата си да се развиват в тази сфера. Безспорно финансирането в Българския спорт е сериозен проблем, но не на българския гражданин, а следствие от отказа на държавата и политическата система да се грижат за здравето на народа. Тези и куп други причини ни връщат един век назад в развитието ни, когато през 1931 г. тогавашните управници на България са стигнали до извода, че единственият начин да се спре високата заболеваемост, смъртност и демографския срив в България, е чрез спорта за здраве. Тогава се създава и първият Закон за спорта, който задължава всеки български гражданин от най-ранна детска възраст да спортува, както задължава и всеки български работодател да осигурява няколко часа седмично задължителна спортна активност на своите служители, а ако някой откажел, го очаквали сериозни финансови санкции.

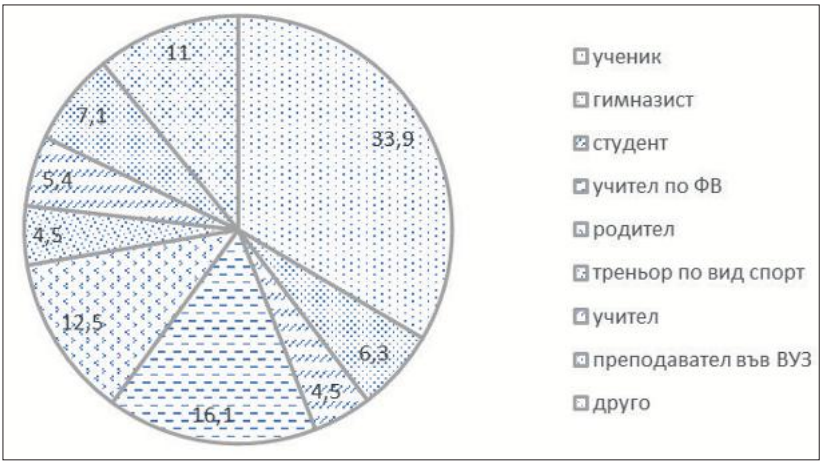
Всеки един спорт в историята е започнал развитието си от нулата в лицето на няколко ентусиасти, които въпреки недоверието и присмеха на невярващите не са се отказали да наложат идеята си, в резултат от

което в наши дни имаме многомилиарден спортен бизнес примерно във футбола, баскетбола, волейбола и т.н.

Ръководството на ФНТБ след добре направен анализ на лошото управление и развитие на спорта в България стига до извода, че през последните десетилетия сме загубили поколения българи за спорта и ако искаме да развиваме спорта по възможно най-правилния начин и да мотивираме младите хора да го практикуват, то те трябва да изберат най-трудния път на развитие, а именно – да започнат от нулата. Нулата в този случай е превъзпитание на младите хора, създаване на наследственост и приемственост на доджбола чрез подрастващите в продължение на години правилно управление и менажиране. Апостолска работа, която през последните 14 години с няколко инициативи вече дава своя положителен резултат чрез непрестанното посещение, представяне на спорта доджбол с новите световни правила с 5 топки, открити тренировки в над 400 училища, гимназии и университети. Тази анкета е чудесен повод да разберем какви резултати е постигнала ФНТБ в развитието си от кота нула до този момент при взаимодействието ни с образователните институции в страната, общинската и държавна администрации, родители, учители, младежи. Анализът на анкетата ще групира въпросите в 4 групи от по 5 въпроса.

Първата група от 5 въпроса (1–5) имаше за цел да изследва интереса към спорта доджбол в различните възрастови групи, тяхното социално положение и дали практикуват този спорт в момента. Ето и резултатите от проведеното проучване.

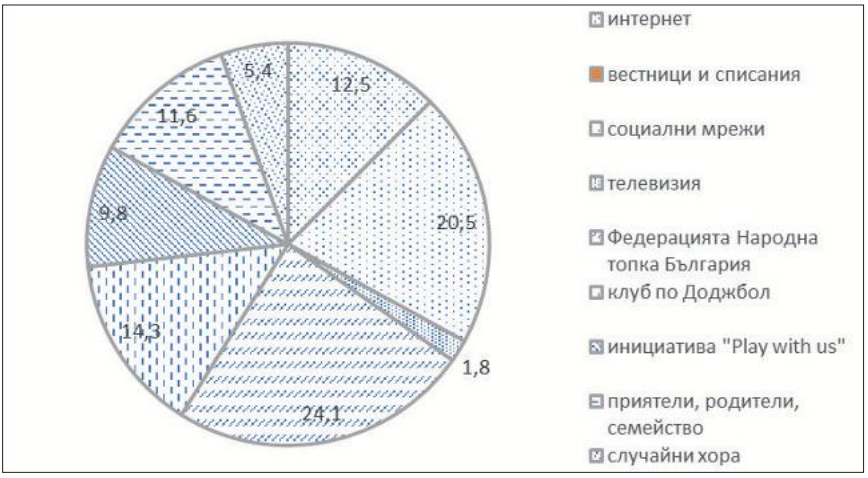
На въпрос № 4 „Вашият социален статус е…“ отговорът е: 35% ученици, 16% учители по ФВ, 13% родители, 7% преподаватели във ВУ, 8% с друг статус, а по 5 % си разделят гимназисти, студент, учител и треньор по спорт (фиг. 1).



Фиг. 1. *Социален статус на анкетираните*

Втората група от 5 въпроса (5–10) изследва до каква степен дейността на ФНТБ достига до хората, техните семейства, приятели, обкръжение, до техния дом и въобще до техния живот.

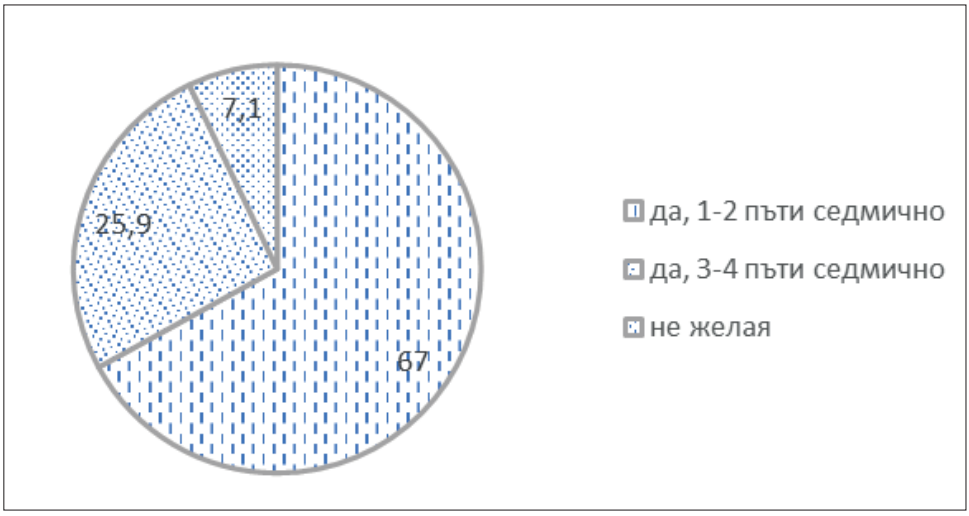
Въпрос № 8 „Откъде получавате информация за спорта доджбол, новини и събития?“ 23% са отговорили „от дейността на ФНТБ“, 21% – „от дейността на ФНТБ в социалните мрежи“, 16% – „от клубовете и треньорите по доджбол“, 12% – „от телевизия“, 11% – „от интернет пространството“, 9 % – „от инициативата „Играй с нас“, 6 % – „от случайни хора“, и едва 2 % – „от телевизия, вестници и списания“ (фиг. 3).



Фиг. 2. *Как анкетираните се информират за спорта доджбол*

На въпрос № 10 „Искате ли доджболът да присъства във Вашата учебна програма?“ 67% са отговорили „да, 1-2 пъти седмично“, 27% – „3-4 пъти“, и едва 6 % са отговорили, че не желаят (фиг. 3).

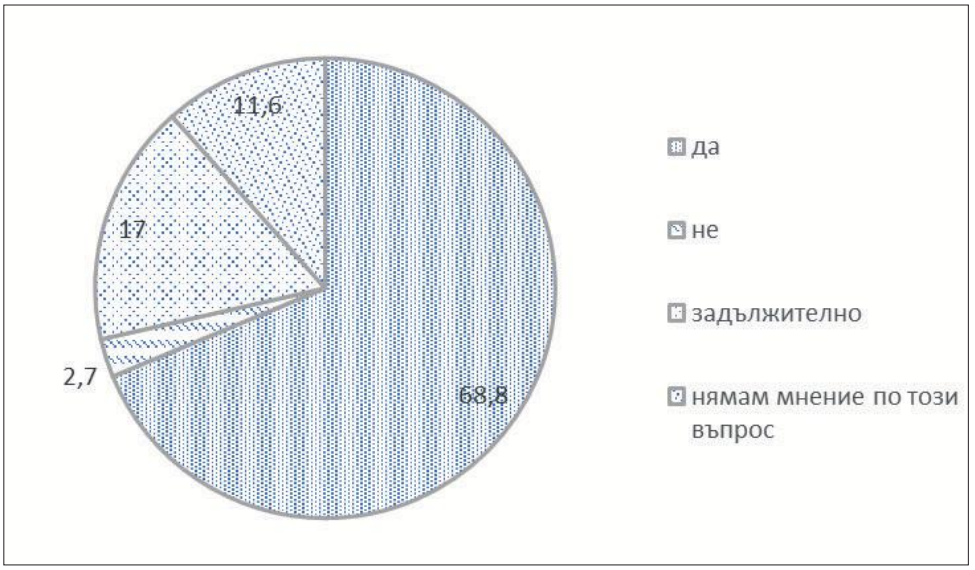
Резултатите ясно показват, че доджболът започва да заема все по-голямо място в живота на хората благодарение на дейността на ФНТБ. ФНТБ не използва държавни субсидии за развитие, финансите са ограничени и е нормално да рекламира дейността си чрез социалните мрежи, интернет, от уста на уста, чрез случайни хора и чрез хората, които по един или друг начин участват в целия процес. Големият интерес на децата идва предимно от посещенията на учебните заведения чрез инициативите за представяне на спорта от кадри на ФНТБ. Всичко това говори за правилния подход на ФНТБ за развитие на спорта.



Фиг. 3. *Присъствие на спорта в УП*

Третата група въпроси (от 11 до 20) са свързани с интереса на деца, учители, родители в практикуването на спорта доджбол в учебните заведения, въпреки че не е част от учебната програма, и имат ли желание да се изучава в часовете по ФВ.

На въпроса дали считат, че спортът трябва да присъства практически в часовете по ФВ 10% нямат мнение, едва 3 % не искат и цели 87% искат да се практикува в часовете по ФВ.



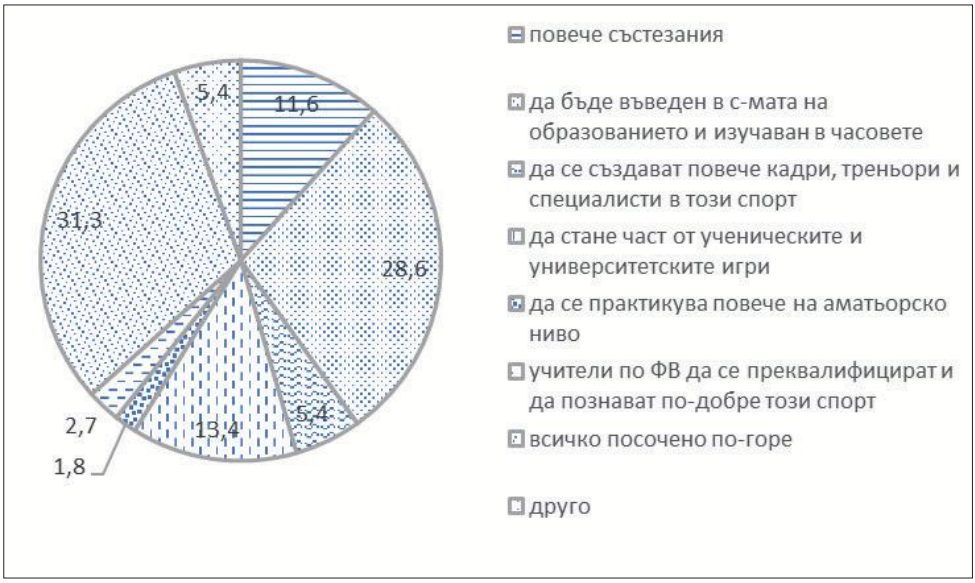
Фиг. 4. *Мнения за присъствието на доджбола в образователната система*

На въпрос № 15 анкетираните ясно заявяват, че спортът определено е достъпен, полезен и много социален (фиг. 5). Достъпен спорт, който може да се практикува навсякъде в природата и за който не са необходими допълнителни спортни принадлежности, които да го оскъпяват. Ненапразно нашата традиционна игра народна топка, предшественик на доджбола, е любим спорт на поколения българи. Всички в тази група от въпроси са отговорили, че са наясно за ползите от практикуването на спорта доджбол за здравето поради достъпността му, играта в смесени състави, разнообразната двигателна активност, затова че е забавен и атрактивен и не дели хората според физическото им състояние и възможности. Едва 7% нямат мнение, но това идва от факта, че все още нямат достатъчно информация за спорта.

Фиг. 5. *Социални функции на доджбола*

Четвъртата група от два въпроса (21 и 22) имаше за цел да получим директна информация от анкетираните и техните съвети относно популяризирането на спорта доджбол и какво е необходимо според тях да се промени, за да може спортът доджбол да бъде по-достъпен, по-атрактивен за тях, по-желан и избираем в условията на училищното образование.

На въпрос № 21 как да се подобри популярността на спорта доджбол 32% от участниците в анкетата са отговорили, че комбинация от много неща ще подпомогне развитието и популярността на спорта (фиг. 6). Малко над една четвърт (26%) от анкетираните считат, че чрез въвеждане в училищната система ще може да се популяризира играта. Повече от една десета (12–13%) смятат, че чрез включването му в различни спортни мероприятия и чрез подкрепата от учителите по физическо възпитание този спорт би станал популярен.



Фиг. 6. *Как да се подобри популярността на спорта доджбол*

Въпрос № 22 има за цел да провери мнението на хората за това какво е необходимо да се направи за развитието на спорта от гледна точка на реклама и дейности (фиг. 7). Само 1% от анкетираните не знаеха какво е необходимо, а всички останали подкрепиха досегашната политика на ФНТБ според възможностите, които има от финансова гледна точка. Малко над една четвърт (26%) споделиха, че въвеждането му в учебната програма би помогнало за развитие на спорта, докато общо 73% смятат, че чрез повече състезания, турнири, създаване на кадри и клубове успехът би бил по-значителен в бъдеще.

Фиг. 7. *Популяризиране на спорта*

Цялата анкета показва, че спортът доджбол се развива възходящо и от НУЛЕВ интерес преди 14 години вече можем да говорим смело за бъдещето на този атрактивен спорт и да мечтаем, че той ще бъде избор на все повече млади хора.

Дискусия

Анализът показва, че спортът доджбол достига с лекота до хора без значение каква е тяхната професионална квалификация, социално положение, възраст и занимания. В областта на спортната психология Donnelly and Birrel (1978) определят мотивацията като причина за поведението или като важен подбудител на целенасоченото поведение. Според тях мотивацията е стимулаторът, който ориентира човек към подбирането на определена дейност, определя насоката на неговото поведение и съдейства за поддържане на нивото на неговата активност. Да, практикуващите основно са 35% ученици, което е разбираемо, но още по-важно е, че привличаме интереса на учители, родители, треньори от друг вид спорт, които все повече осъзнават, че спортът доджбол е социален и лесно се адаптира към всяка среда и всеки вид спорт. Неслучайно големите футболни клубове като „Реал Мадрид“, „Барселона“, „Ливърпул“, „Челси“, „Манчестър Юнайтед“ и много други въвеждат доджбола като част от физическата подготовка на състезателите си, защото развива много качества – рефлекс, скорост, сила, гъвкавост, периферно зрение, отборна

игра, тактически умения и т.н. Harris (1973) определя мотивацията в спорта като абстрактна категория и същевременно я свързва с поведението на човека, като подчертава, че тя може да се изучава само посредством въздействието ѝ върху поведението, защото не може да се наблюдава непосредствено. В бъдеще доджболът ще стане предпочитан спорт от хора от всички възрасти, защото е неконтактен, скоростен, изключително подвижен, отборен и социален. Поради големия интерес доджболът вече и университетски спорт в АУС „Академик".

Основният източник на информация са социалните мрежи и дейността на клубовете и Федерацията. Социалните мрежи са основният източник, тъй като ФНТБ и клубовете имат възможността безплатно да разпространяват и популяризират дейностите си. При липса на финансиране например „Фейсбук" се оказва основен източник на информация за желаещите да спортуват доджбол. Постоянното споделяне на видео и снимков материал в социалните мрежи предизвиква сериозен интерес, който процентно е отбелязан с 21% в отговорите на анкетираните. Определено мениджмънтът и маркетингът на Федерация „Народна топка – България" са добри и явно се вземат правилни решения, защото 23% от анкетираните са научили за спорта доджбол именно от ФНТБ. Не подценявам силата на социалните мрежи, но за да посочат дейността на ФНТБ като основен източник на информация, определено има защо. При едно добро финансиране този процент би могъл да нарасне до 40–50%. В съвременните социални условия все по-остро се поставя въпросът за качеството на обучение и за организацията на учебния процес с цел тяхното адаптиране и оцеляване в условията на пазарната икономика (Милева, 2009). Според експертното мнение на Душева – старши учител по физическо възпитание и спорт ОУ „Александър Георгиев-Коджакафалията" в град Бургас, безспорно спортът доджбол има място в програмите по физическо възпитание и спорт в училище от първи до дванадесети клас, както като допълнителен час по спортни дейности, така и в основните часове по ФВС през цялата година.

Особена важно е специалистите, желаещи да се посветят на спорта доджбол професионално не само като състезатели, но и като ръководни кадри, учители и треньори, да осъзнаят целите на спорта и проблемите, които безспорно ще срещнат в бъдещата си кариера, а това може да стане единствено с натрупването на опит чрез практика.

Върху този проблем се е изписало много, като се започне от Хьойзинха, който в *Homo Ludens* (Хьойзинха, 2001) страда за изгубеното удоволствие в спорта за сметка на победата на всяка цена, и се стигне до съвременните философи на спорта като Жил Лекок (Lecocq, 2020), които разбират спорта като спектакъл – като представление, откъснато от „реал-

ния“ живот, но по-близко до училището отколкото до изкуството, защото в спорта не би трябвало да има нищо изкуствено.

Според мнението на преподавателя Д. Душева в анкета проведена с учители по ФВС през 2023 г., доджбол развива не само всички физически качества на учениците, но възпитава и морални такива – другарство, взаимопомощ, дисциплина. Отборната игра в спорта доджбол има тактика, която е свързана с осмисляне и разбиране. Високата динамика на играта допринася за голяма плътност на урока. Това, че в един отбор има 6 души, позволява разделянето на класа на няколко отбора, които да играят помежду си. Когато на терена има 5 топки едновременно, се повишава и емоционалният заряд по време на часовете.

В началните класове според нея освен всичко се развива и фината моторика. Малките ученици свикват с носене на чуждо тяло, да бягат с него, да го хвърлят по цел. Във всички останали етапи развитието на двигателните качества със специфичните средства и топки на доджбола е важно да се продължи и надгражда с усвояване на тактика в нападение и защита. Колкото по-големи стават учениците, толкова повече осмислят същността на играта. Координирането на действията на целия отбор влияе върху емоциите на всички ученици. Ако при народната топка има лидери, които могат да хващат или да хвърлят силно, при доджбола, ако тръгне за атака само един, а другите четири топки са в противниковия отбор, много бързо индивидуалният играч ще бъде елиминиран. Отскокливостта, гъвкавостта, силата и бързината като физически качества има нужда да се управляват от съобразителност и точност.

Заключение

Това анкетно проучване отвори нови врати за развитие на модела за популяризация и мотивация на младите да практикуват спорта доджбол. От съществено значение за развитието на спорта доджбол са следните неща, с които би могло да се надгради моделът: партньорство и взаимодействие с местни общности, регионални структури и образователни институции; включване в кампании и дейности с широк социален и интегративен елемент за развитие на спортна мрежа на ФНТБ в цялата страна; да се постави акцент в дейността на спортните клубове за развитието и мотивацията на детско-юношеския и училищния спорт; важни са активният контакт и взаимодействието с педагози, учители по физическо възпитание и спорт, университетски преподаватели, родители, подготовката на кадри; популяризирането на спорта доджбол е необходимо да се съчетае с ефективно взаимодействие с регионални и държавни институции. Учениците и преподавателите по физическо възпитание и спорт изказват мнение, че доджболът е много атрактивен, забавен и желан от

тях спорт и може да стане избираем и още по-желан, ако се засили интересът на подрастващите към този вид спорт чрез по-чести посещения от специалисти в учебните часове. Спортът доджбол е достъпен, масов, атрактивен, забавен, неконтактен и не разделя учениците по пол, което е голямото му предимство сред всички останали отборни спортове. Успешният модел на развитие е свързан с подготовката на кадри в сътрудничество с местни власти, държавни институции, бизнес организации и работодатели чрез реализиране на съвместни проекти и кампании. Реализираните разнообразни дейности, разширеният обхват на целевата група, положителният социален и интегративен подход при осъществяване на проекти с учащите дават основание за активно присъствие на спорта доджбол в учебни дейности и извънучилищни събития и поради факта, че една от основните му характеристики е „достъпен", той може да бъде въведен за изучаване в учебната програма на ученици от 1. до 12. клас.

БИБЛИОГРАФИЯ

Dimitriadis, N. and Psychogios, A. (2016) Neuroscience for leaders A brain-adaptive leadership approach. Great Britain and United States, Kogan Page Limited.

Donnelly, P., & Birrell, S. (1978). Motivation and sport involvement: The needs for stimulation and achievement. Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation (CAPHER). (CAPHER Sociology of Sport Monograph Series).

Harris, D. V. (1973). *Involvement in Sport: A Somatopsychic Rationale for Physical Activity*. Lea & Febiger.

Herzberg, F. (2003) One More Time How Do You Motivate Employees? United States of America, Harvard Business Review.

Herzberg, F. and Lyyne, S. (2005) Motivation in a global economy: Lessons from Herzberg. Canadian Public Administration, 48(3), p. 413-419.

Maslow, A. (1943) A theory of human motivation. Psychological Review, 50(4), p. 370-396

Miladinov. K. Diploma thesis "Study of the popularization of the sport Dodgeball in the educational system" National Sports Academy "Vasil Levski" 19.06.2023.

Mileva, E. Pedagogy of Physical Education and Sports. Sofia: National Sports Academy "Vasil Levski", 2009. ISBN 978-954-718-155-5

Taylor, B. (2015) The Hierarchical Model of Motivation: A Lens for Viewing the Complexities of Motivation. Performance Improvement, 54(4), p. 36-42.

Taylor, B. (2015) The Hierarchical Model of Motivation: A Lens for Viewing the Complexities of Motivation. Performance Improvement, 54(4), p. 36-42.

ИНТЕРНЕТ ИЗТОЧНИЦИ

Dodgeball Federation Bulgaria: https://www.narodnatopka.com/

Константин Миладинов, докторант
Катедра „Спортни игри и планински спортове"
Департамент по спорт
Софийски университет „Св. Климент Охридски"
e-mail: magicmanstudio@abv.bg

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОВЕЖДАЩИ СЪСТЕЗАНИЯ ЗА ХОРА С ИНТЕЛЕКТУАЛНИ ЗАТРУДНЕНИЯ

https://doi.org/10.60071/STFVS.2026.342-348

ЕМИЛ ТОДОРОВ ИВАНОВ

Резюме: Статията представя сравнителен анализ на международните организации, които организират спортни състезания за хора с интелектуални затруднения – *Спешъл Олимпикс*, Международния параолимпийски комитет (IPC), *Virtus* и *SUDS*. Основната цел е да се очертаят прилики и различия в техните мисии, организационни модели, критерии за участие и социално въздействие. Методологичната основа се базира на обзор на научни публикации и експертни становища в областта на адаптираната физическа активност и социалната интеграция. Изследванията потвърждават, че както масовият спорт, така и елитният допринасят съществено за повишаване качеството на живот, самочувствието и социалната адаптация на спортистите. Моделите на тези организации следва да се разглеждат не като конкурентни, а като взаимно допълващи се. Устойчивото развитие на спорта за хора с интелектуални затруднения изисква интегриран подход, съчетаващ социална мисия и спортни постижения.
Ключови думи: физическа активност, интелектуални затруднения, социална интеграция, международни организации

COMPARATIVE ANALYSIS OF ORGANIZATIONS CONDUCTING COMPETITIONS FOR PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

EMIL TODOROV IVANOV

Abstract: The article presents a comparative analysis of international organizations that organize sports competitions for people with intellectual disabilities – Special Olympics, the International Paralympic Committee (IPC), Virtus, and SUDS. The main objective is to outline similarities and differences in their missions, organizational models, participation criteria, and social impact. The methodological basis is based on a review of scientific publications and expert opinions in the field of adapted physical activity and social integration. Research confirms that both mass and elite sports contribute significantly to improving the quality of life, self-esteem, and social adaptation of athletes. The models of these organizations should be viewed not as competitive but as complementary. The sustainable development of sport for people with intellectual disabilities requires an integrated approach that combines social mission and sporting achievement.
Keywords: *physical activity; intellectual disabilities; social integration; international organizations*

Въведение

Спортът е признат от мнозина изследователи като ключов фактор за социалната интеграция и личностното развитие на хората с интелектуални затруднения. Редица научни публикации подчертават, че физическата активност оказва положително въздействие не само върху физическото здраве, но и върху когнитивните умения, емоционалната стабилност и социалната адаптация на тази група индивиди (Sherrill, 2004; McConkey & Collins, 2010). Участието в спортни събития и състезания предоставя възможности за изграждане на самоувереност, развитие на социални умения и намаляване на обществените стереотипи и предразсъдъци.

На международно равнище съществуват няколко значими организации, които създават структури и платформи за участие на хора с интелектуални затруднения в спортни дейности. Сред тях се открояват Спешъл Олимпикс, Международният параолимпийски комитет, Virtus и SUDS, които прилагат различни модели на спортна интеграция. Техните цели, организационни принципи и критерии за участие се различават съществено, което поражда въпроса доколко тези подходи се конкурират или взаимно се допълват.

Цел на изследването

Настоящата статия има за цел да представи сравнителен анализ на организациите, провеждащи спортни състезания за хора с интелектуални затруднения, като се изведат основните прилики и различия между тях и се идентифицират основните им организационни модели, цели, критерии за участие и принос към социалната интеграция на участниците. В основата на анализа са поставени научни изследвания и експертни становища в сферата на адаптираната физическа активност и социалната политика. По този начин се цели по-задълбочено разбиране на значимостта на тези инициативи за постигане на по-висока степен на социална инклузия.

За постигането на целта си поставих следните задачи:

1. Да се проучат и опишат структурата, целите и принципите на работа на водещите международни организации – Спешъл Олимпикс, Международния параолимпийски комитет (IPC), Virtus и SUDS.

2. Да се анализират основните сходства и различия между организациите по отношение на организационни модели, критерии за участие, финансиране и медийно присъствие.

3. Да се обобщят научните доказателства относно ефекта от участието в спортни събития върху социалната интеграция, мотивацията и личностното развитие на хора с интелектуални затруднения.

4. Да се очертаят възможностите за сътрудничество и интегриран подход между организациите за постигане на по-висока ефективност.

5. Да се предложат насоки за бъдещо развитие на спортните програми и политики в подкрепа на хора с интелектуални затруднения.

Теоретична рамка и обзор на литературата

Терминът интелектуални затруднения (или интелектуални увреждания) се отнася до състояния, характеризиращи се със значително ограничение в интелектуалното функциониране и в адаптивното поведение, което обхваща социални, концептуални и практически умения (AAIDD, 2011). В контекста на спорта това понятие обозначава група индивиди, които срещат затруднения в традиционните форми на социална интеграция, но могат да развият своите способности в адаптирани условия. Адаптиран спорт е термин, използван за описание на физическа активност и състезания, модифицирани така, че да отговарят на нуждите на хора с различни увреждания, включително интелектуални. Той е инструмент за социализация и средство за укрепване на психичното здраве, като същевременно предоставя възможности за личностно израстване (Winnick, 2011). Научните изследвания сочат, че редовното занимание със спорт има редица положителни ефекти върху хората с интелектуални затруднения. Според Hardin & Hardin (2004) и Hutzler (2007), спортните програми подобряват двигателните умения, повишават самочувствието и подпомагат изграждането на социални връзки. В същото време те допринасят за намаляване на социалната изолация и стигматизацията.

Спортът често се разглежда не само като физическа дейност, но и като социален феномен. Изследванията на Coalter (2013) подчертават, че спортът може да служи като средство за социална промяна, особено когато е организиран по начин, който подкрепя равните възможности. Международните организации като Спешъл Олимпикс, Международния параолимпийски комитет, Virtus и SUDS играят централна роля в създаването на тези възможности. Докато първата поставя акцент върху масовото участие и социалната инклузия, втората следва модела на елитния спорт. Virtus комбинира двата подхода, а SUDS има специална мисия да създава състезателни платформи за хора със синдрома на Даун.

Сравнителен анализ

Прилики между организациите

Независимо от различията си всички организации споделят общи ценности:

– равен достъп: основната им цел е да създадат възможности за хора с интелектуални затруднения да участват в спорт

– социална интеграция: спортните програми за хора с интелектуални затруднения показват не само подобряване на физическите им умения,

но и създават социални контакти, които улесняват по-добрата им адаптация в обществото

– възпитателен ефект от спорта и работа чрез глобални мрежи: те се стремят да използват спорта като средство за подобряване на качеството на живот и за намаляване на обществената стигма.

Всички организации функционират като глобални или регионални мрежи, които разчитат на партньорства с местни клубове, неправителствени организации, държавни институции и спонсори.

Разлики между организациите

Въпреки споделените ценности разглежданите организации демонстрират значителни различия по отношение на своите цели, критерии за участие и организационен модел (табл. 1).

Таблица 1. *Разлики в организациите*

Критерии / **Организации**	**Цели за участие**	**Критерии за участие**	**Структура и финансиране**	**Медийн отразяване**
Спешъл Олимпикс	Поставя акцент върху масовото участие и развитие на личния потенциал, без да изисква високи спортни постижения	Всеки спортист с интелектуални затруднения може да вземе участие независимо от степента на увреждане или спортното си ниво	Функционира като глобално движение, което разчита основно на дарения и на доброволчески труд	Има широка социална видимост, но събитията му рядко са централно отразявани в спортните медии
IPC	Фокусира се върху елитен спорт, строга класификация, високо международно признание	Прилагат сложни системи за класификация, които определят кои спортисти отговарят на условията за участие и в кои категории	Изграден като строго формализиран международен спортен орган със значителна подкрепа от държавни институции и спонсори	Има най-голямо международно внимание и медийно присъствие

Критерии / Организации	Цели за участие	Критери за участие	Структура и финансиране	Медийн отразяване
Virtus	Съчетава елементи от двата подхода: организира елитни състезания, но същевременно поддържа социалната мисия за интеграция	Прилагат сложни системи за класификация, които определят кои спортисти отговарят на условията за участие и в кои категории	По-малки по мащаб, но се развиват чрез сътрудничество с национални федерации и европейски проекти	По-нишови организации, остават по-слабо познати на широката публика, но имат силна стойност за специфичните общности, които обслужват
SUDS	Насочена специално към спортисти със синдрома на Даун, но същевременно насърчава включването на възможно най-много спортисти	Ограничават участниците до тези със синдрома на Даун, което придава на организацията уникална, но по-тясно фокусирана мисия	По-малки по мащаб, но се развиват чрез сътрудничество с национални федерации и европейски проекти	По-нишови организации, остават по-слабо познати на широката публика, но имат силна стойност за специфичните общности, които обслужват

Научни изследвания и доказателства

Изследванията на Siperstein, Hardman и Harada (2007) показват, че Спешъл Олимпикс подобрява социалната интеграция и самочувствието на участниците. Тези резултати се обесняват не само с физическата активност, но и с общностната среда, която организацията създава. Други изследвания показват, че Virtus играе ключова роля в предоставянето на конкурентна среда, която насърчава постиженията на високо ниво, но същевременно поддържа социалната функция на спорта. Според данни на Van Biesen et al. (2016) спортистите, които участват във Virtus Global Games, отчитат значително подобрение в мотивацията и в усещането за принадлежност към спортната общност. Howe & Jones (2006) и Tweedy & Vanlandewijck (2011) поставят под въпрос класификационната система на

IPC, която често създава пречки пред участието на хора с интелектуални затруднения, но признават нейната роля за елитния спорт. SUDS, макар и по-слабо изследвана организация в академичната литература, според Andrade & Peres (2018) нейните събития допринасят за позитивния обществен образ на хората със синдрома на Даун, както и за по-голяма социална видимост на тази група хора.

Като цяло научните доказателства потвърждават, че различните организационни модели имат специфични ефекти – масовото участие подпомага социалната интеграция, докато елитният спорт мотивира за високи лични постижения. И двата подхода имат съществен принос за подобряването на качеството на живот на хората с интелектуално затруднение.

Дискусия

Нито една от организациите не може да бъде определена като по-добра сама по себе си. Спешъл Олимпикс предлага широка достъпност и социална интеграция. Предоставя възможност за участие на хора, които иначе не биха имали шанс да се включат в спортни дейности. От друга страна IPC и Virtus демонстрират колко е важно наличието на елитни състезания за развитие на талантите. Въпреки ограниченията, свързани с класификационните системи, тези организации осигуряват възможности за развитие на елитен спорт. SUDS обслужва специфична група от хора, която не само предоставя платформа за изява на хора със синдрома на Даун, но и повишава осведомеността в обществото.

Всички тези организации показват, че спортът може да бъде както социален инструмент, така и поле за високи спортни постижения. Тези модели следва да се разглеждат като взаимно допълващи се, а не като конкуриращи се. Интегриран подход, при който масовото участие може да подготви спортистите за елитно ниво, би осигурил устойчиво развитие в бъдеще.

Заключение

Анализът показа, че независимо от различията в целите, критериите за участие и организационните модели на четирите основни организации – Спешъл Олимпикс, Международния параолимпийски комитет, Virtus и SUDS, всички те допринасят за социалната интеграция и личностното развитие на спортистите. Основните прилики са свързани с общите ценности – равен достъп, насърчаване на социализацията и използване на спорта като средство за подобряване на качеството на живот. Разликите отразяват стратегически избор: дали акцентът да пада върху масовото участие, върху елитния спорт или върху специфични групи. Научните изследвания потвърждават, че всяка организация има уникален принос.

Общите ценности са равен достъп и социална интеграция, но разликите в целите и критериите за участие ги правят взаимно допълващи се.

Перспективите за бъдещото развитие на тези инициативи зависи от по-тясно сътрудничество между организациите и по-голяма подкрепа от държавни институции и научната общност. Само чрез интегриран и устойчив подход спортът може да изпълни напълно своята мисия – да бъде мост към равенство, признание и достоен живот за хора с интелектуални затруднения.

БИБЛИОГРАФИЯ

AAIDD. (2011). Definition of Intellectual Disability.

Andrade, C. & C. Peres (2018). Sports and social inclusion of athletes with Down syndrome: The role of SUDS.

Coalter, F. (2013). Sport for Development: What Game Are We Playing? Routledge.

Hardin, M. & B. Hardin, (2004). Inclusion of disability in sport: Social implications. – In: Disability Studies Quarterly, 24 (4).

Harada, C. & G. Siperstein (2009). The sport experience of athletes with intellectual disabilities: A national survey. Washington, DC: Special Olympics.

Howe, P. D. & C. Jones (2006). Classification of disabled athletes: (Dis)empowering the Paralympic practice community. – In: Sociology of Sport Journal, 23 (1).

Hutzler, Y. (2007). Psychological benefits of sports participation for individuals with intellectual disabilities.

McConkey, R. & S. Collins (2010). The role of sport in promoting inclusion among persons with intellectual disabilities.

Sherrill, C. (2004). Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport. McGraw-Hill.

Tweedy, S. & Y. Vanlandewijck (2011). IPC position stand on classification in Paralympic sport. – In: British Journal of Sports Medicine, 45 (4).

Van Biesen, D. et al. (2016). Participation of athletes with intellectual disabilities in elite sport: A Virtus case study.

Winnick, J. P. (2011). Adapted Physical Education and Sport. Human Kinetics.

ас. Емил Тодоров Иванов
orcid.org/0009-0006-5767-6003
Департамент по спорт
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
e-mail: emadaenator@gmail.com

СЪДЪРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ, СПОРТЪТ И РЕКРЕАЦИЯТА В ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ФИЗИЧЕСКА ГОДНОСТ НА СТУДЕНТИ ОТ СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“, ПРАКТИКУВАЩИ БАСКЕТБОЛ
Бояна Митрева / 9

SPECIFIC FEATURES OF ACADEMIC MOTIVATION EXPRESSION IN STUDENTS ENROLLED IN THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER EDUCATION PROGRAM AT THE NATIONAL SPORTS ACADEMY “VASIL LEVSKI”
Korneliya Naydenova / 17

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ОБУЧЕНИЕТО ПО НАРОДНИ ТАНЦИ ВЪРХУ ЕМПАТИЯТА ПРИ МОМИЧЕТА ОТ 8. ДО 10. КЛАС
Невена Николова, Теодора Симеонова / 29

ОЦЕНКА НА ВЗАИМОВРЪЗКИТЕ МЕЖДУ ДВИГАТЕЛНИ СПОСОБНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКА ЕФЕКТИВНОСТ В УНИВЕРСИТЕТСКИЯ ВОЛЕЙБОЛ
Лъчезар Рангелов / 38

ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ПРОПУСКИ И ОБЩЕСТВЕНАТА НЕЗАИНТЕРЕСОВАНОСТ КАТО БАРИЕРИ ПРЕД ФИЗИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ – СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА СИСТЕМИТЕ ЗА ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ И В БЪЛГАРИЯ
Димитър Кръстев / 51

ТЕНДЕНЦИИ В ПРЕДСТАВЯНЕТО НА ЖЕНСКИЯ ВОЛЕЙБОЛЕН ОТБОР НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ В НАЦИОНАЛНИ УНИВЕРСИАДИ
Мина Антонова / 63

ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЕ В ИГРОВИ СИТУАЦИИ В УРОКА ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ
Иван Симеонов / 73

МОДЕЛ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА БАСКЕТБОЛ В ГРУПИ ПО СПОРТ В ШУМЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ“ И В ТРАКИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – СТАРА ЗАГОРА
Мария Иванова, Росен Иванов / 80

НЕОБХОДИМОСТ ОТ СПОРТА ДОДЖБОЛ В УЧИЛИЩНАТА ПРАКТИКА ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ
Даниел Готев / 90

ИЗМЕРВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА БЪРЗО ЗАПАМЕТЯВАНЕ И НА НИВОТО НА БЕГОВА ПОДГОТОВКА НА СТУДЕНТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ, ФИЛИАЛ ПЛОВДИВ, УЧАСТВАЩИ В СПОРТНО УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ ПО ОРИЕНТИРАНЕ ЧРЕЗ АПРОБИРАНЕ НА ТЕСТОВЕТЕ „ЗАПАМЕТЯВАНЕ“, „ПОВТОРНО БЯГАНЕ“ И „БЕГОВА ПОДГОТОВКА“
Даниел Владимиров / 100

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ФУНКЦИОНАЛНОТО СЪСТОЯНИЕ ПРИ СТУДЕНТИ ЧРЕЗ МЕТОДИТЕ НА ОСНОВНАТА ГИМНАСТИКА
Валери Ст. Йорданов / 112

ПРЕВЕНЦИЯ НА ИНЦИДЕНТИТЕ ВЪВ ВОДНА СРЕДА ЧРЕЗ УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ
Боряна Туманова / 122

КОМПЛЕКСЕН ПОДХОД ЗА ДВИГАТЕЛНА АКТИВНОСТ В ЗАНИМАНИЯТА ПО СПОРТ СЪС СТУДЕНТИ
Александър Александров, Мая Чипева / 128

ДОДЖБОЛ ИЛИ НАРОДНА ТОПКА – ПОЗНАТО ЛИ Е НОВОТО ЛИЦЕ НА СТАРАТА ПОЗАБРАВЕНА ИГРА
Георги Брестнички, Константин Миладинов / 134

ПОЛЗИТЕ ОТ ПЛУВАНЕТО ПРИ ХИПЕРАКТИВНИ ДЕЦА
Цветанка Доганова / 145

РЕКРЕАЦИЯТА, АНИМАЦИЯТА И СПОРТЪТ В СВОБОДНОТО ВРЕМЕ – ПРЕВЕНЦИЯ ЗА ЗДРАВЕ

ВЛИЯНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНАТА ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ ВЪРХУ ФИЗИЧЕСКОТО И ПСИХО-СОЦИАЛНОТО РАЗВИТИЕ НА ДЕЦА И МЛАДЕЖИ СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ
Георги Калайджиев / 155

ФИЗИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ В ДУБАЙ И В ОБЕДИНЕНИТЕ АРАБСКИ ЕМИРСТВА КАТО КОМПОНЕНТ НА ЗДРАВОСЛОВНИЯ НАЧИН НА ЖИВОТ
Михаил Георгиев Кузев / 168

ЧЕСТОТА, РИСКОВИ ФАКТОРИ И ПРЕВАНТИВНИ СТРАТЕГИИ ПРИ ТРАВМИ В СПОРТНОТО КАТЕРЕНЕ
Георги Крачанов / 177

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ

ПРОУЧВАНЕ, СВЪРЗАНО С ДЕЙНОСТТА НА ФУТБОЛНИТЕ СЪДИИ ОТ ПЪРВА ЛИГА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Георги Игнатов / 191

METHODOLOGY FOR DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF ADOLESCENT VOLLEYBALL PLAYERS
Petar Kolev / 211

ЗНАЧЕНИЕ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО И НА КОМУНИКАЦИЯТА ЗА УСПЕХА ВЪВ ВОЛЕЙБОЛНАТА ИГРА
Светослав Стефанов / 225

ПРОФЕСИЯТА „ПЛАНИНСКИ ВОДАЧ“ В БЪЛГАРИЯ – НИВА, ОБУЧЕНИЕ И ЗАКОНИ
Тихомир Димитров / 235

ЗНАЧЕНИЕ НА АНАЕРОБНАТА МОЩНОСТ НА ГИМНАСТИЦИ
Александър Марков, Татяна Дзимбова / 246

ВЗАИМООТНОШЕНИЯТА В СПОРТНИЯ КОЛЕКТИВ И ВЛИЯНИЕТО ИМ ВЪРХУ СЪСТЕЗАТЕЛНАТА ЕФЕКТИВНОСТ
Петър Колев / 254

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА AUTO BELAY СИСТЕМИ И НА ПАРТНЬОРСКО ВЪЖЕНО ОСИГУРЯВАНЕ В СПОРТНИТЕ КАТЕРАЧНИ ЗАЛИ
Георги Крачанов / 270

ВРЪЗКА НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА С ДРУГИ ДЕЙНОСТИ И НАУЧНИ ОБЛАСТИ

SWIMMING AND LATIN DANCING: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THEIR IMPACT ON HEALTH AND ENDURANCE
Boryana Tumanova / 287

FEATURES OF PSYCHOPHYSICAL READINESS IN YOUTH FOR ACTIONS IN EXTREME SITUATIONS
Nikolay Spasov / 296

ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ И КЛИМАТИЧНИ АНОМАЛИИ – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И СТРАТЕГИИ ЗА АДАПТАЦИЯ ПРИ ЕКСТРЕМНИ ГОРЕЩИ ВЪЛНИ
Зорница Спасова / 305

МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКОВИТЕ ФАКТОРИ И ПЛАНИРАНЕ НА РЕСУРСИТЕ ПРИ МАСОВИ ОБЩЕСТВЕНИ ПРОЯВИ
Иван Веселинов Терзийски / 317

МОТИВАЦИЯ И РАЗВИТИЕ НА ДОДЖБОЛА
Константин Миладинов / 328

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОВЕЖДАЩИ СЪСТЕЗАНИЯ ЗА ХОРА С ИНТЕЛЕКТУАЛНИ ЗАТРУДНЕНИЯ
Емил Тодоров Иванов / 342

СЕДЕМНАДЕСЕТА МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ
НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТА

Българска
Първо издание

Съставител
Иванка Кърпарова

Редактор
Радостин Желев

Предпечат
Валентин Марков

Формат 70/100/16
Печатни коли 22

Университетско издателство „Св. Климент Охридски“
unipress.bg

ISSN 3033-2079