



Моделювання ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ

*Збірник матеріалів
XVI Міжнародної наукової конференції*

(7–8 жовтня 2021 року, м. Львів)

*Львів
ЛДУФК ім. Івана Боберського
2021*

УДК 303.094.7:796
М74

Рецензенти:

доктор технічних наук, провідний науковий співробітник

Б. Гайвась

*(Центр математичного моделювання
Інституту прикладних проблем механіки і математики
ім. Я.С. Підстригача Національної академії наук України);*

доктор габілітований, професор

Н. Побірченко

(Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy, Polska)

*Рекомендувала до друку вчена рада
Львівського державного університету фізичної культури
імені Івана Боберського
(протокол № 5 від 23 грудня 2021 р.)*

**М74 Моделювання та інформаційні технології у фізично-
ному вихованні і спорті** : зб. матеріалів XVI Міжнародної
наукової конференції (7–8 жовтня 2021 року, м. Львів). –
Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. – 168 с.

Збірник містить матеріали доповідей учених з України і зарубіжних країн з актуальних питань моделювання систем й інформаційного забезпечення процесів та явищ у фізичному вихованні і спорті.

Книга буде корисною для науковців, учителів і викладачів фізичного виховання, тренерів, спортсменів, фізичних реабілітологів, докторантів, аспірантів, студентів та усіх, хто цікавиться сучасними проблемами моделювання у фізичному вихованні і спорті.

УДК 303.094.7:796

Оргкомітет конференції

Голова оргкомітету

ВИНОГРАДСЬКИЙ Богдан

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
завідувач кафедри стрільби та технічних видів спорту
*(Львівський державний університет
фізичної культури імені Івана Боберського)*

РИБАК Олег

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
*(Львівський державний університет
фізичної культури імені Івана Боберського)*

ЛОПАТЬЄВ Анатолій

кандидат фізико-математичних наук, доцент
*(Львівський державний університет
фізичної культури імені Івана Боберського)*

П'ЯНИЛО Ярослав

доктор технічних наук, професор
*(Центр математичного моделювання
ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України)*

СКАЛЬСЬКИЙ Даріуш

доктор габілітований, професор
*(Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu
im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Polska)*

ШИЛО Олексій

президент Міжнародної федерації військового хортингу
та Федерації військового хортингу України

Координатор конференції

ДЕМІЧКОВСЬКИЙ Андрій

*(Львівський державний університет
фізичної культури імені Івана Боберського)*

Відповідальний секретар

ШПИЛЬЧАК Андріана

*(Львівський державний університет
фізичної культури імені Івана Боберського)*



BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE NA TLE ZACHOWAŃ RYZYKOWNYCH UCZNIÓW

HEALTH SAFETY IN THE CONTEXT OF
RISKY BEHAVIOR OF STUDENTS

Marcin BIAŁAS, Alicja PĘCZAK-GRACZYK

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej

Streszczenie. Szkoła, będąc środowiskiem mającym na celu edukację oraz wychowanie, staje się jednoznacznie miejscem, gdzie spotykają się różne metody wychowawcze oraz wartości. We współczesnej szkole istnieje również wiele zagrożeń dla uczniów, na których mogą wpływać rówieśnicy, czerpiąc wzorce zachowań niekoniecznie z dobrych źródeł lecz z Internetu lub patologii społecznych. Niniejsza praca traktuje o wpływie ryzykownych zachowań na bezpieczeństwo zdrowotne uczniów.

Sprawa zapewnienia bezpieczeństwa uczniom w szkole jest kluczową kwestią dla każdej placówki. W rezultacie licznych zmian, mających na celu poprawę systemu edukacji, na szkoły nałożono wytyczne dotyczące bezpieczeństwa placówek i profilaktyki w tym obszarze. Placówki edukacyjne wdrażają wytyczne na podstawie wcześniej przeprowadzonych diagnoz bezpieczeństwa uczniów, nauczycieli i rodziców. Otrzymane wyniki są

niesamowicie użyteczne, a można powiedzieć, że wręcz niezbędne do uzyskania odpowiedzi na pytania jakiego typu oraz jaka jest skala zagrożeń dla środowiska szkolnego oraz jakie mogą być sposoby ich rozwiązywania. Bezpieczeństwo w środowisku uczniowskim rozumiane jest jako przestrzeń wolna od zagrożeń. Czynnikiem wskazującym na fakt czy szkoła jest bezpieczna, są z reguły bezpośrednio doświadczenia i odczucia podopiecznych. Najważniejszym celem każdej placówki oświaty jest stworzenie warunków, w których uczniowie będą odczuwali kompletny brak zagrożeń. Obecnie brane są również pod uwagę warunki życia ucznia, a także środowisko, w którym dorasta. Poczuciu niebezpieczeństwa najczęściej towarzyszy lęk w stosunku do pojedynczych osób traktowany jako odchylenie indywidualne, natomiast w stosunku do grup, jako niezaprzeczalny fakt społeczny prowadzący w konsekwencji do braku poczucia bezpieczeństwa. Stan wskazujący na zjawisko poczucia bezpieczeństwa w szkole można dostrzec z perspektywy połączonych ze sobą wzajemnie sfer: publicznej, społecznej i zdrowotnej. Rodzina i grupa rówieśnicza zgromadzona w lokalnej społeczności odgrywają kluczową rolę w życiu młodego człowieka.

Wśród znawców problemu bezpieczeństwa istnieje niezaprzeczalny konsensus odnośnie bezpiecznej i zarazem efektywnej egzystencji w środowisku szkolnym. Teoretycy zwracają uwagę na istotę pozytywnych relacji rówieśniczych i dobrych kontaktów z nauczycielami. Wiąże te gwarantują współpracę, akceptację czy poczucie przynależności. Kluczową rolę odgrywa również możliwość dążenia przez uczniów do osiągania dobrych wyników w nauce, będących źródłem satysfakcji. Nie bez znaczenia jawi się potrzeba kontrolowania otoczenia, która dostarcza młodemu człowiekowi poczucia niezależności, wolności i dowolności w swych wyborach. Z ogólnych badań przeprowadzanych przez psychologów społecznych wynika, iż poczucie zagrożenia swobody własnych działań wywołuje w człowieku nieprzyjemny stan reakcji, którego redukcja opiera się wyłącznie na wykonaniu zakazanej czynności, jako udowodnieniu sobie odzyskania panowania nad własnych postępowaniem. Wyniki badań psychologów dostarczają wielu przydatnych metod odnoszenia się do ucznia, odpowiednich sposobów jego traktowania wraz z uwzględnieniem właściwych metod nagradzania czy karania. Powracając jednak do warunków zapewnienia przyjaznego środowiska szkolnego, warto wspomnieć o ostatniej zmiennej, czyli pragnieniu udziału w ważnych dla ucznia przedsięwzięciach, uzewnętrznianiu własnej pomysłowości, przekazywaniu innym części siebie.

Poniższa tabela przedstawia wybrane czynniki ryzyka ze względu na kategorie:

CZYNNIKI RYZYKA		
Związane z osobowością	Związane z sytuacją szkolną	Związane z sytuacją rodzinną
<ul style="list-style-type: none"> • problemy emocjonalne, • nieadekwatny obraz własnej osoby, • niskie poczucie własnej wartości, • brak samoakceptacji związany np. z własną dysfunkcją, • niesprecyzowane cele życiowe, • brak umiejętności radzenia sobie z problemami okresu dorastania, • brak internalizacji norm i zasad społecznych, • postrzeganie świata i ludzi jako zagrażających, • wyuczone sposoby reakcji na sytuacje trudne, • poczucie osamotnienia i odrzucenia, • poczucie braku perspektyw życiowych, • ciekawość poznania nowego przeżycia, • brak umiejętności radzenia sobie z trudnościami i problemami, • poczucie niskiej atrakcyjności i kompetencji, • brak umiejętności organizacyjnych, • niski poziom wytrwałości i konsekwencji w działaniu, • brak wiary w sens podejmowanych działań. 	<ul style="list-style-type: none"> • trudności w nauce, • niska motywacja do nauki, • opóźnienia programowe związane z procesem leczenia, • specyficzne trudności spowodowane deficytami rozwojowymi, • niewystarczająca pomoc w nauce • brak zainteresowania nauką, wagary, • brak satysfakcji z podejmowanych działań, • poczucie bezradności wobec problemów związanych z nauką szkolną, • brak integracji w zespole klasowym • brak umiejętności społecznych • kontakt z grupami, w których obowiązują nieakceptowane społecznie normy i zasady, • presja grupy rówieśniczej • doświadczenie zranienia, urazów, • ubóstwo doświadczeń, • niechęć do nawiązywania kontaktów z rówieśnikami. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwe postawy rodzicielskie, • niewłaściwa pozycja dziecka w rodzinie, • nieprawidłowa atmosfera życia rodzinnego, • konflikty w rodzinie, • niski status materialny rodziny • bardzo wysoki statut-dziecko ma co chce • brak jasnych reguł postępowania, • brak rygorów lub surowa dyscyplina i niekonsekwencje, • stosowanie kar cielesnych, • dystans uczuciowy, • destruktywny stosunek rodziców do siebie. • brak wiary w możliwość dziecka, • brak wsparcia ze strony rodziców, • brak zrozumienia dla problemów dziecka, • nadmierna tolerancja • izolacja społeczna dziecka, • negatywne wzorce rodzinne. • wzór ojca, matki lub obojga rodziców palących, pijących lub zażywających środki psychoaktywne, • tolerancja rodziców wobec używek .

Szkoła, tuż obok rodziny, stanowi kluczową instytucję w wychowaniu, socjalizacji i rozwoju młodego człowieka. Większość przeprowadzonych badań oraz obserwacji funkcjonowania polskich placówek oświatowych w ostatnich latach nie bez powodu oscylowała wokół szkół podstawowych. Szkoła podstawowa bowiem to nie tylko szereg nowych obowiązków, ale także pierwsze kroki dziecka ku szerzej rozumianej samodzielności oraz właściwej współpracy w grupie koleżeńskiej. Ze względu na szczególną rolę doświadczeń ucznia na początkowym etapie edukacji szkolnej, ich znaczenia dla rozwoju wewnętrznej motywacji do nauki oraz budowania zaufania do dorosłych, warunki stworzone dzieciom w odniesieniu do klimatu oraz bezpieczeństwa na terenie szkoły wydają się nie do przecenienia. Od kilku lat obserwuje się wyraźny wzrost zainteresowania zagadnieniami związanymi z bezpieczeństwem w polskich szkołach. Z roku na rok zwiększa się poziom społecznej świadomości na ten temat. Nagłaśniane przez media drastyczne wydarzenia ze szkolnych sal i korytarzy są przyczynkiem do merytorycznej dyskusji na temat skali i przyczyn agresji w szkołach oraz poszukiwań możliwości poprawy sytuacji w tej dziedzinie. Liczne kampanie społeczne, edukowanie środowisk nauczycielskich, docieranie do świadomości jak najszerszego grona rodziców przynoszą pierwsze wymierne rezultaty, a przede wszystkim zmianę dotychczasowego sposobu myślenia w tym obszarze. Pozytywne efekty działań na rzecz bezpieczeństwa oczekiwane są również na skutek nowelizowania przepisów oświatowych oraz realizacji rządowego projektu „Bezpieczna i przyjazna szkoła”.

Bibliografia:

1. Czajkowska-Ziobrowska D., Zduńiak A. (red.), Edukacja dla bezpieczeństwa – bezpieczna szkoła, bezpieczny uczeń, Poznań, 2007.
2. Olweus D., Mobbing. Fala przemocy w szkole – jak ją powstrzymać? Warszawa, 2007.
3. Kmieciak-Baran K. (red.), Zaburzenia zachowania dzieci i młodzieży szkolnej, Warszawa, 2006.

Dokumenty:

1. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późniejszymi zmianami)
2. Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. – Karta Nauczyciela (Dz.U. z 1982 r. nr 3, poz. 19, z późn. zm)

3. Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie warunków i sposobów organizowania przez publiczne przedszkola, szkoły i placówki krajoznawstwa i turystyki z dnia 8 listopada 2001 r. (Dz. U. Nr 135 z 2001 r. poz. 1516
4. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 stycznia 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu i form prowadzenia w szkołach i placówkach systemu oświaty działalności wychowawczej, edukacyjnej, informacyjnej i profilaktycznej w celu przeciwdziałania narkomanii (Dz. U. 2018 poz. 214)

Netografia:

1. http://www.neurocentrum.pl/dcten/wp-content/uploads/Kr%C3%B3l_h1.pdf (dostęp 17.09.2021 r.)
2. <http://www.sejm.gov.pl/> (dostęp 17.09.2021 r.)
3. <http://www.szkolabezprzemocy.pl/> (dostęp 17.09.2021 r.)
4. https://womgorz.edu.pl/files/Informacja%20Pedagogiczna/Zdrowie_i_bezpieczestwo_uczniw.pdf (dostęp 17.09.2021 r.)



УДК 613.8:796.01

KONTEKST EDUKACJI ZDROWOTNEJ W ASPEKCIE GLOBALIZACJI KULTURY FIZYCZNEJ

THE CONTEXT OF HEALTH EDUCATION
IN THE ASPECT OF THE GLOBALIZATION
OF PHYSICAL CULTURE

**Karolina BRZOSKOWSKA¹, Radosław ZWARA²,
Oksana ZABOLOTNA³**

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

³ *Umański Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Pawła Tyczyńskiego w Umaniu*

Streszczenie. Nasi człękokształtni przodkowie byli całkowicie podporządkowani przyrodzie. Cały ich rozwój był zupełnie nieświadomy, warunkiem jego było przystosowanie się do otaczającego środowiska drogą doboru naturalnego i walki o byt. Było to ponure królestwo fizycznej konieczności. Nie rozjaśniała go nawet zorza świadomości ani, co za tym

idzie – zorza wolności. Konieczność fizyczna doprowadziła człowieka do takiego szczebla rozwoju, na którym zaczął on się powoli wyodrębnić od pozostałego świata zwierzęcego. Stał się zwierzęciem produkującym narzędzia. Narzędzie jest organem, za pomocą którego człowiek oddziaływa na przyrodę dla osiągnięcia swoich celów. Nowoczesność jest z natury globalizująca – w sposób oczywisty widać to w pewnych charakterystycznych cechach instytucji, a zwłaszcza w ich wykorzenieniu i refleksyjności. Czym tak dokładnie jest globalizacja i jak moglibyśmy dokonać najlepszej konceptualizacji tego zjawiska? Rozważono tutaj te zagadnienia, ponieważ waga współczesnych procesów globalizacyjnych nie znalazła odzwierciedlenia w szerokiej dyskusji tego pojęcia w literaturze socjologicznej. Nadmierna ufność, jaką socjolodzy pokładają w idei „społeczeństwa” oznaczającego wewnątrznie powiązany system, powinna zostać zastąpiona przez punkt wyjścia, w którym uwaga skupiałaby się na analizie tego, jak życie społeczne jest podporządkowane w czasie i przestrzeni, czyli na problemie czasowo przestrzennego oddalenia. W epoce nowoczesności poziom oddalenia czasowo przestrzennego jest o wiele wyższy niż kiedykolwiek w poprzedzających ją okresach, a relacje zachodzące między lokalnymi a odległymi formami społecznymi i wydarzeniami uległy odpowiedniemu „rozciągnięciu”. Globalizację możemy więc zdefiniować jako zintensyfikowanie stosunków społecznych o zasięgu ogólnoświatowym łączących ze sobą odległe miejsca w taki sposób, że zachodzące w nich wydarzenia lokalne kształtowane są pod wpływem wydarzeń rozgrywających się w odległości wielu kilometrów i vice versa. Wychowanie fizyczne jako wychowanie do zdrowia jest jednym z celów, jakie postawiono sobie w dobie dzisiejszej rzeczywistości. Komisja Europejska uważa, że państwa członkowskie UE muszą podjąć dynamiczne działania w celu odwrócenia spadkowej tendencji poziomu aktywności fizycznej, spowodowanej w ostatnich dziesięcioleciach przez szereg czynników. Nabywanie umiejętności w dziedzinie planowania, organizowania i kontroli zachowań zdrowotnych, w tym treningu zdrowotnego, wydaje się być istotnym i całkowicie realnym zadaniem dla nauczycieli wychowania fizycznego. Wielu teoretyków i metodyków wychowania fizycznego jest zgodnych co do tego, że lekcje powinny być dalekie od treningu sportowego.

Kultura globalna powoduje popularyzację aktywności fizycznej, szczególnie niektórych jej dyscyplin. Kult pięknego ciała powoduje, iż

w social mediach królują zdjęcia z siłowni i fitness klubów. Zjawisko mody aktywności fizycznej nie jest złe same w sobie, lecz motywy jej podejmowania mijają się z ideą edukacji zdrowotnej. Paradygmaty edukacji zdrowotnej i aktywności fizycznej, które manifestują obecności w Kulturze Fizycznej poprzez rozumienie zasad i zdrowia jako wartości nadrzędnej, nie wpisują się w modowe schematy i zdjęcia z siłowni. Kultura globalna kreuje aktywność fizyczną poprzez media społecznościowe nie powodujące ubogacania człowieka jako istoty predysponowanej do ruchu, która dba o wszystkie aspekty w rozumieniu edukacji zdrowotnej. Dokumentowanie każdej aktywności w formie zdjęć czy filmów powoduje zakrzywienie realnej wizji osoby oraz jej stylu życia. Jest to niestety wzór do naśladowania dla innych użytkowników, którzy chcą osiągnąć podobne efekty. Jednakże to tylko wierzchołek, który widać na zdjęciach, często jest to okupione np. złymi relacjami z jedzeniem (each heating dis order) czy odsunięcie od najbliższych. Poprzez globalizację również w sferze kultury fizycznej aktywność fizyczna staje się bardziej popularna, gdyż kraje bogatsze i bardziej cywilizowane, zmniejszając koszty na opiekę zdrowotną, która jest bardziej kosztowna, inwestują w promocję zdrowia i aktywności fizycznej przynoszącej dużo więcej korzyści zdrowotnych, ale i również ekonomiczno-społecznych. Media społecznościowe ułatwiają kontakt ludziom o tych samych zainteresowaniach – powoduje to tworzenie „grup wsparcia” w danej aktywności, która ma globalny zasięg udostępniania swoich aktywności, wymianę doświadczeń treningowych, lepszy kontakt z trenerami uznanymi w danej dyscyplinie. Powoduje to możliwość współpracy on-line. Globalizacja kultury fizycznej jest pozytywnym zjawiskiem, jeżeli jej podstawy będziemy opierali o paradygmaty edukacji zdrowotnej, od której należy czerpać wzorce i motywy podejmowania aktywności fizycznej czy też treningu. Nie można powstrzymać procesu globalizacji, w dobie cyfryzacji, możliwości coraz szybszego przemieszczania się i telekomunikacji należy zachować własną tożsamość oraz zdrowy rozsądek. Nie koniecznie musimy wylecieć z kraju, aby pobiegać w lesie amazońskim, skoro żyjemy w pięknym kraju dysponującym wieloma ścieżkami biegowymi i trasami. Edukacja zdrowotna daje nam narzędzia i sposób postrzegania tak własnej osoby, jak również otoczenia jako szansy na harmonijny i równomierny rozwój z zachowaniem swojej tożsamości, kultury lokalnej, a nawet folkloru.

Bibliografia:

1. Dziubiński Z. Socjologia Kultury Fizycznej / Dziubiński Z., Krawczyk Z. – Warszawa : Wydawnictwo AWF, 2011.
2. Giddens A. Konsekwencje nowoczesności / Giddens A. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008.
3. Kosiewicz J. Nauki Społeczne Wobec Sportu i Kultury Fizycznej / Kosiewicz J., Michaluk T., Pezdek K. – Wrocław : Studia i Monografie AWF we Wrocławiu, 2013.
4. Krawczyk Z. Filozofia i socjologia kultury fizycznej / Krawczyk Z. – Warszawa : PWN, 1974.
5. Leszczyńska A. Sport to zdrowie! Refleksje o aktywności fizycznej Polaków / Leszczyńska A. – URL: <http://hdl.Handle>.
6. Marody M. Wymiary życia społecznego / Marody M. // Polska na przełomie XX i XXI wieku. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, 2002.
7. Maszczak T. Zdrowie jako wartość uniwersalna / Maszczak T. – Roczniki naukowe AWF w Poznaniu, Zeszyt. – 2005. – N 54.
8. Nowak P. F. Trening zdrowotny w szkolnym procesie wychowania fizycznego / Nowak P. F. – Katowice : Katedra metodyki wychowania fizycznego AWF Katowice, 2004.
9. Szymczyk J. Elementy kultury i sportu z perspektywy aksjologii / Szymczyk J. // Rocznik nauk społecznych. – 2012. – T. 4, N 1.



УДК 613.8:796.01

EDUKACJA ZDROWOTNA JAKO TŁO DLA EKONOMII KULTURY FIZYCZNEJ

HEALTH EDUCATION AS A
BACKGROUND FOR THE ECONOMICS
OF PHYSICAL CULTURE

Paulina KREFT¹, Damian KOWALSKI², Rafał GLAZIK²

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Ekonomiczne podstawy kultury fizycznej mieszczą się przede wszystkim w kwestii zdrowia. Zdrowy człowiek to osoba, która nie wydaje pieniędzy na leki, lekarzy, szpitale, badania, etc. Ekonomia wychowania fizycznego polega na aktywności, która daje ludziom sprawność fizyczną, prowadzi do zdrowia, a ono prowadzi do oszczędności. W edukacji zdrowotnej winno się mówić o pozytywnych aspektach kultury fizycznej. W niniejszej pracy będę starała się udowodnić wyżej ustaloną tezę na podstawie literatury przedmiotu.

Michał Bronikowski pisze, że wychowanie fizyczne jest kwestią fundamentalną dla zdrowego stylu życia dzieci i młodzieży. Powinno

przygotować młodych ludzi w czterech obszarach, które są fundamentem życia w zdrowiu:

- filozoficznym, wyznaczenie i realizowanie ideału wychowania w kulturze dbałości o własne ciało,
- społeczno – kulturowym, społeczna użyteczność w kwestii czynności prozdrowotnych oraz kulturotwórczych,
- biologicznym – prawidłowy, rozwój somatyczno-motoryczny dojrzewającego organizmu;
- pedagogicznym, wyposażenie jednostki w wiadomości i umiejętności niezbędne do aktywnego funkcjonowania w kulturze fizycznej.

Owe obszary są odpowiedzialne zarówno za zdrowie, jak i podejście do kultury fizycznej i zdrowia człowieka. Aby owe aspekty poprawnie wytworzyły się w jednostce, potrzebna jest odpowiednia edukacja w zakresie wychowania fizycznego, która powinna opierać się na:

- społecznej użyteczności,
- przygotowaniu do aktywnego uczestnictwa w szeroko rozumianej kulturze fizycznej,
- zapewnianie prawidłowego rozwoju biologicznego,
- wyposażenie jednostki w umiejętności w zakresie form aktywności fizycznej.

Aby wpoić dzieciom i młodzieży, jak ważny jest ruch fizyczny, jak on wpływa na zdrowie, trzeba wytworzyć emocjonalny stosunek do aktywności fizycznej w dziecku, co niestety jest coraz trudniejsze. Nauczyciele wychowania fizycznego stają przed ogromnym zadaniem, które opiera się na walce ich z postępowaniem technologicznym, w tym m.in. komputerami. Jeżeli uczeń będzie wychowany z wiedzą, jak ważna jest kultura fizyczna, wpłynie to na jego walkę ze stresem i chorobami cywilizacyjnymi. Podsumowując: kształcenie w kulturze fizycznej prowadzi do wpojenia uczniowi wiedzy na temat pozytywnych skutków aktywności fizycznej, co za tym idzie: człowiek traktuje aktywność jako codzienność i coś niezbędne, więc w rezultacie ćwiczy, to zaś prowadzi do uniknięcia chorób, czyli do zdrowia, które swoją kolejną prowadzi do zaoszczędzenia środków finansowych jednostki, co potwierdza założoną przeze mnie tezę.

Według Tomasza Frołowicza „wychowanie fizyczne pełni ważne funkcje edukacyjne, rozwojowe i zdrowotne. Wspiera rozwój fizyczny, psychiczny i społeczny oraz zdrowie uczniów i kształtuje obyczaj aktywności fizycznej i troski o zdrowie w okresie całego życia”. W związku

z powyższym mogę stwierdzić, że świadomość wpływu wychowania fizycznego na zdrowie zaczyna się w szkole. To właśnie ono wpływa na naszą dbałość o zdrowie w dorosłym życiu. Dzięki czemu, będąc zdrowymi, nie wydajemy pieniędzy na leki, lekarzy, etc., co prowadzi do posiadania lepszej sytuacji finansowej, bezpośrednio łączącej się z ekonomią, potwierdzając tym samym postawioną przeze mnie tezę.

Spełnianie norm WHO z uwzględnieniem wszystkich rodzajów aktywności.

Inaczej kształtuje się poziom aktywności fizycznej wśród Polaków, jeśli weźmiemy pod uwagę spełnianie kryteriów Światowej Organizacji Zdrowia z uwzględnieniem wszystkich rodzajów aktywności fizycznej. Wśród osób w wieku 15–69 lat 87,6 % spełnia kryteria WHO. Wśród ogółu Polaków odsetek ten jest niewiele niższy i wynosi 86,9 %. Kobiety i mężczyźni w wieku 15–69 lat nie różnią się znacznie, jeśli wziąć pod uwagę wszystkie rodzaje aktywności (odpowiednio 87,2 % i 88 %). Nieco mniej niż jedną czwartą wszystkich aktywności, wykonywanych przez osoby spełniające kryteria, stanowi aktywność fizyczna w czasie wolnym (22,3 %), oraz aktywność związana z pracami w domu i wokół domu (21 %). Dla ogółu Polaków jest to odpowiednio 22,9 % i 22,1 %. Podsumowując aspekt edukacji zdrowotnej a ekonomii kultury fizycznej, na podstawie literatury przedmiotu można stwierdzić, że jest to kwestia mało poruszana. Dzisiejsze społeczeństwo żyje w pogoni za dobrami materialnymi, więc ukazanie mu naocznie i liczbowo ekonomicznych skutków nie dbania o własne zdrowie nie tylko powiększy jego świadomość, ale również może pobudzić do działania.

Bibliografia:

1. Bielski J. Kultura fizyczna w kategoriach wartości / Bielski J. // Lider. – 2010. – N 2.
2. Bronikowski M. Nowoczesne myślenie o wychowaniu fizycznym / Bronikowski M. // Wychowanie fizyczne i zdrowotne. – 2008. – N 4.
3. Frołowicz T. Wychowanie fizyczne / Frołowicz T. // Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów szkół i nauczycieli szkół podstawowych. – Warszawa, 2012.
4. Grabowski H. Teoretyczne przesłanki podstawy programowej z wychowania fizycznego / Grabowski H. // Lider. – 2009.
5. Klukowski K. Promocja aktywnego stylu życia w zdrowiu i chorobie / Klukowski K. // Lider. – 2009. – N 12.

6. Nowak S. Sprawni teraz – sprawniejsi później – pogodni na starość / Nowak S. // Lider. – 2009. – N 4.
7. Nowotny J. Edukacja i reedukacja ruchowa / Nowotny J. – Kraków : Wydawnictwo Kasper, 2003.
8. Posadzki P. Społeczne uwarunkowania zdrowia / Posadzki P. // Lider. – 2011. – N 10.
9. Sowa J. Żyjemy dłużej – jak się zdrowo zestarzeć / Sowa J. // Wychowanie fizyczne i zdrowotne. – 2011. – N 8.
10. Syrek E. Edukacja zdrowotna / Syrek E., Borzucka-Sitkiewicz K. – Warszawa : Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, 2009.
11. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna / Woynarowska B. – Warszawa : PWN, 2007.
12. Zawodny J. Aktywność rekreacyjno – ruchowa – porównanie młodzieży i osób starszych / Zawodny J. // Wychowanie fizyczne i zdrowie. – 2012. – N 9.
13. Ziółkowski A. Polska koncepcja wychowania fizycznego wg Jędrzeja Śniadecznego / Ziółkowski A., Frołowicz T. // Lider. – 2011. – N 10.
14. Żyłyński S. Edukacja zdrowotna – szansa na zmianę niekorzystnych tendencji i wskaźników zdrowotnych polskiego społeczeństwa / Żyłyński S. // Lider. – 2011. – N 1.



УДК 613.8:796

BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE W ODNIESIENIU DO OJCZYZNY NA TLE SYMBOLIKI SPORTU

HEALTH SECURITY IN RELATION TO THE
HOMELAND AGAINST THE BACKGROUND
OF THE SYMBOLISM OF SPORT

**Paulina KREFT¹, Damian KOWALSKI²,
Alicja PEŃCZAK-GRACZYK¹**

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Analityczny charakter pracy traktuje o zmianie przepisów oraz wpływie tej zmiany na osiągnięte wyniki zawodników klasy mistrzowskiej na Igrzyskach Olimpijskich. Pływanie jako sport techniczny oraz taktyczny bardzo dużo czasu na treningach poświęca właśnie technice, aby ruchy były wykonywane jak najbardziej efektywnie. Każda zmiana w przepisach niesie za sobą konieczność zmiany jakiegoś elementu treningu i przygotowania zawodnika do wyścigu.

We współczesnej Polsce coraz częściej mówi się o kryzysie wychowania patriotycznego młodego pokolenia. Młodzież dystansuje się często

od tradycyjnego rozumienia patriotyzmu, który wiąże się z deklaracjami miłości Ojczyzny i gotowości do poświęceń dla niej. Analizując ten kryzys wychowania patriotycznego, W. Janiga odważnie stwierdza, że, „dzisiaj zarówno w rodzinie, jak w pozostałych środowiskach wychowawczych, nie dajemy sobie rady z tym wymiarem wychowania. Słowo Ojczyzna, które bardzo często było i jest przywoływane w różnych pieśniach, utworach literackich, mowach, odezwach i hasłach, pozostaje trudne do zdefiniowania. Jego treść bowiem zależy od rozmaitych uwarunkowań światopoglądowych i ideologicznych. Rozumienie pojęcia Ojczyzna zależy również od dyscypliny naukowej, która się nim zajmuje. Inaczej będzie ono rozumiane w socjologii, inaczej w filozofii, jeszcze inaczej w naukach historycznych lub politologicznych. Stanisław Olejnik, wyjaśniając pojęcie Ojczyzna, zwraca uwagę, że jest ono bliskie pojęciu państwo; zarówno w aspekcie geograficznym, czyli określonego terytorium, jak i etnicznym, czyli przynależności narodowej. Jednak między państwem a Ojczyzną jest różnica. Państwo bowiem to jedność głównie polityczna oraz formalnie zorganizowane społeczeństwo. Ojczyzna natomiast to przede wszystkim jedność kulturowa, historyczno-moralna, społeczność nieformalna o charakterze wspólnotowym. Istotą więzi nie są w niej prawo i władza, lecz tradycja, kultura, wiara i obyczaj. Niezwykle istotne rozumienie pojęcia Ojczyzna podaje Jan Paweł II w książce Pamięć i tożsamość: „Wyrasła z Ojczyzny, łączy się z pojęciem i rzeczywistością ojca. Ojczyzna to jest poniekąd to samo, co ojcowizna, czyli zasób dóbr, które otrzymaliśmy w dziedzictwie po ojcach. To znaczące, że wielokrotnie mówi się też: «ojczyzna – matka». Wiemy z własnego doświadczenia, że w jakimś stopniu przekaz dziedzictwa duchowego dokonuje się za pośrednictwem matek. Ojczyzna więc to jest dziedzictwo, a równocześnie jest to wynikający z tego dziedzictwa stan posiadania – w tym również ziemi, terytorium, ale jeszcze bardziej wartości i treści duchowych, jakie składają się na kulturę danego narodu”. Często osoba wobec małej ojczyzny wykazuje emocjonalną postawę, która posiada następujące cechy: przywiązanie do własnej ziemi; przekonanie o pozytywnych jej właściwościach, odróżniających ją od innych terytoriów Ojczyzny; przekonanie o wartościach utworzonych przez daną społeczność i utworzeniu własnej kultury; identyfikacja z tą społecznością i kulturą; manifestacja przywiązania do ziemi, regionu i kultury. Na koniec należy jeszcze wyjaśnić ostatnie pojęcie związane z wychowaniem do miłości Ojczyzny,

którą jest ziemia ojczysta. Ziemia ojczysta jest nazywana niekiedy: krajem, ziemią macierzystą, ojcowizną, a nawet domeną rodzinną. Określenia te podkreślają znaczenie więzi narodowej. Świadomość wspólnego posiadania ziemi jest ważnym elementem kreującym poczucie tożsamości narodowej. Góry, rzeki, jeziora, morze stanowią często symbole narodu. Kraj i jego elementy są przedmiotem poezji i pieśni, które wyrażają duch narodowy. Dlatego utrata ziemi ojczystej powoduje wielkie szkody dla narodu. Może być przyczyną dezorganizacji psychicznej poszczególnych ludzi, a w dalszej konsekwencji wynarodowienia proces ten może być skutkiem ingerencji obcego narodu lub niewłaściwej polityki wewnątrz państwa... Systemy społeczne, – pisze M. Krąpiec, – które okazały się szkodliwe dla ludzkiej psychiki (ludzkiego ducha) powodowały «wykorzenienie się» dużych grup ludności pod pozorami tzw. «urbanizacji», czy też «bogacenia się». Zamiast ziemi ojczystej wskazywano na nową podstawę życia: pieniądź lub ideologię. Osłabienie życia narodowego doprowadza jednak do dużego «wykolejenia się» społeczności ujawniającego się albo powrotem do nacjonalizmu szowinistycznego, albo do bezojczyźnianego proletariatu”. Szczególnie ważną funkcją terytorium w kontekście wychowania patriotycznego jest funkcja obronno-militarna. Istotne znaczenie ziemi dla egzystencji narodu domaga się obrony jej przed agresorami. Postawa patriotycznoobronna wynika z miłości do ziemi ojczystej i własnego narodu. Wyraża się w gotowości do poświęceń, nawet do poświęcenia własnego życia. Funkcja symboliczna natomiast jest związana z określonymi miejscami na danym terytorium lub konkretnymi wydarzeniami, które działy się na ojczystej ziemi. Ziemia ojczysta bowiem jest również widownią historii narodu: jego początku, rozwoju, walk o przetrwanie, miejscem narodzin bohaterów narodowych. Dlatego posiada charakter symboliczny, a nawet niekiedy prawie sakralny. Pewnymi symbolami poszczególnych narodów są takie miejsca, jak: Kraków dla Polaków, czy góra Synaj na Żydów. Pierwszym zadaniem w kształtowaniu postawy miłości wobec rzeczywistości Ojczyzny jest wyjaśnienie młodzieży tego pojęcia. Zdaniem K. Chałas należy przybliżyć wychowankom następujące znaczenia tego pojęcia: „ Ojczyzna – matka, która wydaje na świat, karmi, otacza opieką, obdarza miłością, wymaga miłości; Ojczyzna – to ziemia, miejsce, terytorium narodowe, kraj ojczysty; Ojczyzna – wspólnota ludzi, wspólnota narodowa, mająca oparcie we własnym terytorium narodowym,

własnym kraju, ziemi, państwie, wielka rodzina Polaków rozrzucona po świecie; Ojczyzna – zespół wartości, kultura i jej idee, literatura, obrzędy, język; Ojczyzna – instytucje i państwo; Ojczyzna – program przyszłościowy, zespół zobowiązań. Ojczyzna w syntetycznym ujęciu – jest akceptowanym dziedzictwem przeszłości, obejmującym ziemię, wspólnotę i jej system wartości, instytucje, dorobek kulturalny, jej historię”. Kolejnym zadaniem w procesie wychowania do miłości Ojczyzny jest przekazywanie uczniom znaczenia symboli narodowych oraz budzenie do nich szacunku. Symbole narodowe: godło, flaga, hymn narodowy wyrażają bowiem jedność Ojczyzny oraz wskazują na jej przeszłość, wielkość i trwałość. Dlatego szacunek dla nich to jeden z priorytetów w wychowaniu do patriotyzmu. Ponad to szacunek do symboli to również szacunek dla ludzi, którzy tworzyli Ojczyznę, i ich czynów. Natomiast, jeśli chodzi o kształtowanie postawy miłości do małej ojczyzny, to warto zaznaczyć, że istotną rolę pełni tu tzw. edukacja regionalna, która jest dziś rozumiana jako: umożliwianie młodym ludziom poznania własnego dziedzictwa kulturowego, tradycji regionalnej, uwewnętrznienia wartości i treści regionalnych, tym samym więc kształtowanie i utrwalanie postaw regionalnych”. Głównymi jej celami są więc: pełniejsze poznanie własnej kultury, dziedzictwa historycznego; wydobywanie wielorakich wartości tkwiących we własnym regionie w kontekście wartości narodowych, państwowych, ogólnoludzkich; kształtowanie świadomych swych możliwości i powinności obywateli kraju i swojej małej ojczyzny, ale też formowanie postaw otwartych na rozumienie innych kultur. Miłość do ojczystej ziemi implikuje gotowość do jej obrony. Dlatego kształtowanie w uczniach postawy gotowości obrony ojczystej ziemi, a nawet gotowości do złożenia dla niej ofiary z własnego życia, jest ważnym zadaniem na tym obszarze. Jan Paweł II podczas swojej pierwszej pielgrzymki do Ojczyzny w Krakowie w 1979 roku zwrócił się do rodaków w słowach: „I dlatego pozwólcie – że zanim odejdę – popatrzę jeszcze stąd na Kraków, na ten Kraków, w którym każdy kamień i każda cegła jest mi droga – i popatrzę stąd na Polskę... I dlatego – zanim stąd odejdę, proszę was, abyście całe to duchowe dziedzictwo, któremu na imię «Polska», raz jeszcze przyjęli z wiarą, nadzieją i miłością – taką, jaką zaszczepia w nas Chrystus na chrzcie świętym, (...). Proszę was o to. Amen”. Potoczne sformułowanie „Sport to zdrowie” jest najczęściej podawaną swoistą definicją sportu. Istotnie, sport pozostaje w bliskiej relacji do zdrowia,

choć nie takiej, jak przedstawia to powyższe hasło. Sport, ten kwalifikowany, wyczynowy, zawodowy, a więc ten na najwyższym poziomie, realizowany na granicy ludzkich możliwości, stwarza szczególnie wysokie wymagania wobec zdrowia, i najczęściej oznacza eksploatację stosowną do jego poziomu. Zdrowie dla sportu tym samym to niezbędny warunek, podstawa jego realizacji. Zasoby zdrowotne jednostki określają jej bazowe predyspozycje do sportu. Zdrowotny wymiar sportu, w sensie budowania potencjału sprawnościowego poszczególnych układów i narządów, odnosi się do części dyscyplin i to na etapie szkolenia ogólnego. Wraz z kontynuacją szkolenia na poziomie specjalnym (poziomie mistrzostwa sportowego) możliwości adaptacyjne organizmu osiągają swoje apogeum. Tu kończy się stymulujący wpływ wysiłku fizycznego na sprawność, a zaczyna okres wyłącznego wykorzystywania jej do celów sportowych, jakimi są walka o zwycięstwa, medale, puchary itp. W sensie fizjologicznym oznacza to eksploatację fizyczną z negatywnymi skutkami dla zdrowia wyrażającymi się w przeciążeniach w obrębie najsilniej w danej dyscyplinie sportu angażowanych struktur (mięśni, więzadeł oraz całych układów). Eksploatacja taka jako naturalna konsekwencja skrajnych i wąsko ukierunkowanych obciążeń (takie są w sporcie) postępuje tym szybciej, im bardziej przedmiotowo traktowany jest zawodnik (jako „maszyna” do zwyciężania), im gorsza jest opieka biomedyczna, którą jest otaczany. Relację sportu i zdrowia – zdrowotny wymiar sportu – obrazują w pewnym stopniu swoiste jednostki chorobowe, takie jak łokieć tenisisty, kręgosłup gimnastyczki, bark piłkarza ręcznego, kolano biegacza i in., co coraz częściej wykorzystywane jest do krytyki wyczynu sportowego. Krytyka ta, posiłkując się stale dostarczanymi „dowodami wpływu sportu na zdrowie”, nie uwzględnia sportu w całościowym wymiarze i ma charakter jednostronnie negatywnie ukierunkowany. Społeczny, ekonomiczny i kulturowy wymiar widowiska sportowego. Widowisko sportowe to swoista emanacja zdrowia w jego ekstremalnym wymiarze, z perspektywy skrajnych, granicznych możliwości człowieka. Daje ono możliwość uczestniczenia w skrajnych doznaniach – odczuwaniu tegoż zdrowia jednocześnie w swej wielkości i ułomności. Tak się dzieje wtedy, gdy działając na granicy – i poza granicami – ludzkich możliwości, dochodzi nagle do nagłego „rozstania się ze zdrowiem”. Można przyjąć, że w części to właśnie możliwość doświadczenia tej chwili przez obserwację stanowi istotny motyw dla znacznej części widowisk i widzów.

Taka sytuacja wydaje się szczególnie widoczna w sportach motorowych, gdzie obserwuje się, jak dalece możliwości psychoruchowe prezentowane przez kierowców rajdowych są w stanie chronić ich przed bardzo realnym niepowodzeniem, oznaczającym w tym przypadku tylko najpoważniejsze konsekwencje dla zdrowia i życia.

Bibliografia:

1. Bocheński O. I. M. O patriotyzmie / Bocheński O. I. M. – Warszawa : ANTYK, 1989.
2. Chałasa K. Wychowanie ku wartościom narodowo-patriotycznym / Chałasa K., Kowalczyk S. – Lublin-Kielce : Naród, Ojczyzna, patriotyzm, państwo, pokój, 2006. – T 2.
3. Grabowski H. Teoria fizycznej edukacji / Grabowski H. – Warszawa : PWN, 1999.
4. Greniu F. Homilia Jana Pawła II w Zamościu / Greniu F. // Zamojskie spotkania z Janem Pawłem II. – Lublin-Zamość, 2006.
5. Jan Paweł II. Homilia w czasie liturgii słowa (Zamość, 12 VI 1999) / Jan Paweł II // Jan Paweł II. Pielgrzymki do Ojczyzny. 1979, 1983, 1987, 1991, 1995, 1997, 1999, 2002. Przemówienia, homilie. – Kraków, 2005. – S. 1118–1119.
6. Karłowicz J. Słownik języka polskiego / Karłowicz J. – Warszawa : Państwowy Instytut Wydawniczy, 1952. – T. 6.
7. Krawczyk Z. Kultura fizyczna / Krawczyk Z. // Encyklopedia Kultury Polskiej XX wieku. Kultura Fizyczna i Sport. – Warszawa : Instytut Kultury, 1997.
8. Krąpiec M. Rozważania o narodzie / Krąpiec M. – Lublin : Towarzystwo naukowe KUL, 1998.
9. Mały słownik języka polskiego / red. S. Skorupka, H. Anderska, Z. Łempicka. – Warszawa : PWN, 1989.
10. Ministerstwo Edukacji Narodowej. Dziedzictwo kulturowe w regionie. Założenia programowe // Problemy Opiekuńczo Wychowawcze. – 1996. – N 36. – S. 2–10.
11. Olejnik S. Teologia moralna życia społecznego / Olejnik S. – Włocławek : Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, 2000.
12. Ossowski S. O ojczyźnie i narodzie / Ossowski S. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1984.
13. Rudnik E. Regionalizm w edukacji patriotycznej – zarys problematyki / Rudnik E. // Wychowanie patriotyczne młodzieży. – Bydgoszcz : Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy. Zakład Wychowania Obronnego, 1995 – S. 195–202.
14. Rymarczyk R. Kultura masowa i kultura fizyczna / Rymarczyk R. // Socjologia kultury fizycznej. – Warszawa : AWF, 2010. – S. 8.
15. Słownik języka polskiego. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000. – T. 25. – S. 655.

16. Ustawa z dnia 25 czerwca 2010 roku o sporcie // Dz.U. – 2010. – Nr 127, poz. 857, art. 2 ust. 1.
17. Wielka Encyklopedia Powszechna PWN. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1967. – T. 10. – S. 719.
18. Wielka Encyklopedia PWN. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004. – T. 25. – S. 454.
19. Woynarowska B. Organizacja I Realizacja Edukacji Zdrowotnej W Szkole / Woynarowska B. – Warszawa : ORE, 2014.
20. Zellma A. Regionalizm jako postulat dydaktyczno-wychowawczy w nauczaniu religii / Zellma A. // Roczniki Teologiczne. – 2002. – N 49. – S. 177.



УДК 797.2-053.4

PODSTAWOWA NAUKA PŁYWANIA, STUDIUM PRZYPADKU NA PRZYKŁADZIE DZIECI W WIEKU 9 LAT

BASIC SWIMMING LESSONS, A CASE STUDY ON
THE EXAMPLE OF 9-YEAR-OLD CHILDREN

Paulina KREFT¹, Elżbieta SKALSKA³, Bogdan KINDZER²

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

³ *Szkoła Podstawowa nr 1 im. Jana Pawła II w Skarszewach*

Streszczenie. Pływanie jest formą aktywności ruchowej, która wszechstronnie wpływa na organizm człowieka, zapobiega schorzeniom i poprawia stan zdrowia, odpręża i relaksuje. Opanowana sztuka pływania chroni przed wypadkami utonięć, zapewnia bezpieczeństwo nad wodą. Można je uprawiać przez całe życie, a na nauczanie pływania nigdy nie jest za późno. W ostatnich latach pływanie jest nieodzownym elementem kultury fizycznej. Wraz z rozwojem gospodarczym wzrasta liczba budowanych pływalni szkolnych, co sprzyja rozwojowi pływania. Celem

niniejszej pracy jest próba oceny efektów podstawowej nauki pływania dzieci w wieku 9 lat w wybranych szkołach w Bydgoszczy. W dzisiejszej dobie rozwijająca się bardzo szybko technologia i komputeryzacja przyczynia się do zmniejszenia aktywności ruchowej. Niewątpliwie ma to bardzo niekorzystny wpływ na rozwój sprawności fizycznej. Dlatego też w trosce o własne zdrowie powinniśmy jak najwięcej obcować z kulturą fizyczną, która przejawia się w różnorodnych formach aktywności ruchowej. Jednym z głównych elementów kultury fizycznej jest sport. Uprawianie jakiegokolwiek dyscypliny zarówno wyczynowo, jak i rekreacyjnie wpływa korzystnie na ogólny rozwój organizmu pod względem fizycznym, jak i psychicznym. Sport poprzez swoją szlachetną realizację jest jedną z najwłaściwszych form kształtowania charakterów i osobowości ludzkiej. Jest niezbędny dla prawidłowego rozwoju fizycznego człowieka, przyczynia się do podwyższenia jego sprawności i wydolności organizmu. Daje satysfakcję, poczucie spełnienia, wyrabia silną wolę, dodaje odwagi i uczy myślenia. Sportowiec wykształca wyobraźnię i upór w dążeniu do celu.

Cel badań, pytania i hipoteza badawcza. Celem niniejszej pracy jest próba oceny efektów podstawowej nauki pływania dzieci w wieku 9 lat w wybranych szkołach w Bydgoszczy. Osiągnięcie celu pracy sprowadza się do sformułowania oraz znalezienia odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jakie są rzeczywiste umiejętności pływackie dzieci przed i po nauce pływania?
2. Czy są różnice w opanowaniu podstawowych umiejętności pływackich między dziewczętami a chłopcami w tym samym wieku?
3. Czy zanotowano różnice w sprawności pływackiej dzieci z różnych szkół?

Na efektywność podstawowej nauki pływania ma wpływ wiele czynników: wiek, płeć, budowa ciała, poziom rozwoju fizycznego oraz zaangażowanie nauczyciela. Największe efekty uzyskuje się z dziećmi w wieku wczesnoszkolnym, gdyż w tym okresie następuje szybkie doskonalenie czynności ruchowej. Szybkie uczenie się nowych czynności ruchowych, wiąże się z możliwością koncentracji uwagi dziecka, a także z możliwościami analitycznego myślenia. W przyroście sprawności czynnościowo-ruchowej dzieci w wieku 9 lat dostrzega się niewielkie różnice płciowe.

Na tej podstawie można postawić następujące hipotezy pracy:

1. Większość uczniów nie posiada umiejętności samodzielnego pływania.
2. Istnieją różnice w przyswajaniu nowych umiejętności ruchowych między dziewczętami a chłopcami w wieku 9 lat.
3. Zanotowano różnice w poziomie sprawności pływackiej dzieci z różnych szkół.

Badaniami objęto dzieci z klas trzecich, uczęszczające do różnych szkół podstawowych w Bydgoszczy. Szkoły te zostały objęte obowiązkowym programem nauczania pływania dla dzieci w wieku 9-ciu lat w roku szkolnym 2015/2016. Materiał badań stanowili uczniowie z trzech wybranych szkół, a mianowicie ze Szkoły Podstawowej nr 47, Szkoły Podstawowej nr 37 oraz Katolickiej Szkoły Podstawowej. Badaniami objęto 130 dzieci z klas III a i b (w tym 68 dziewcząt oraz 62 chłopców), założono bowiem, że obraz umiejętności pływackich zdobytych w tych klasach przedstawi wyraźny obraz efektów nauczania pływania w założonym procesie szkoleniowym.

Analiza. Badana grupa uczniów ze Szkoły podstawowej nr 47 oraz 37 wykazuje dużą jednorodność pod względem poziomu umiejętności, co przedstawiają parametry zamieszczone w tabeli nr 5. Średnia arytmetyczna dla Szkoły Podstawowej nr 47 wynosi 2,23 przy współczynniku zmienności równym 51,39, natomiast dla SP nr 37 parametry te wynoszą 2,07 oraz 59,12. Oznacza to, że poziom nowo nabytych ruchów z zakresu pływania jest bardzo zbliżony. Ocenę celującą, bardzo dobrą oraz dobrą z SP47 otrzymało 70 % uczniów, natomiast z SP37 62 %. Ocenę 0 – czyli nie wykonanie ćwiczenia, bądź ocenę 1 – słabe wykonanie zadania z SP47 otrzymało 30 % badanych, a z SP37 – 37 %. Istotnie różniący poziom wykazała Katolicka Szkoła Podstawowa, gdzie przeważającą notą była ocena celująca, bardzo dobra oraz dobra – 87 % uczniów uzyskała takie oceny, tylko 13 % badanych wykonało zadanie słabo. Wszyscy badani z Katolickiej Szkoły Podstawowej opanowali umiejętności z zakresu nauki pływania. Tak wysoki poziom wykonanych ćwiczeń przedstawia średnia arytmetyczna tej grupy, która wynosi 2,80 przy współczynniku zmienności wynoszącym 35,85.

Spostrzeżenia i wnioski. Analiza wyników badań pozwala wysunąć następujące spostrzeżenia i wnioski:

1. Niewiele dzieci w wieku 9 lat posiada umiejętność samodzielnego pływania. W terminie badań, tj. przed rozpoczęciem nauczania

pływania, zdolnościami pływackimi wyróżniała się Katolicka Szkoła Podstawowa.

2. Większość dzieci przyswoiła podstawowe czynności z zakresu nauki pływania w stopniu celującym, bardzo dobrym oraz dobrym.
3. Istnieją różnice w sprawności pływackiej dzieci z różnych szkół.
4. Dziewczęta szybciej i lepiej uczyły się nowych czynności ruchowych, niż chłopcy. Dymorfizm płciowy uzewnętrznia się głównie w niejednakowym zainteresowaniu rodzajami czynności ruchowych, odmiennym sposobie wykonywania ruchów oraz różnym poziomie zdolności motorycznych.
5. Dużą rolę w procesie nauczania odgrywają indywidualne cechy wolicjonalne. Dzieci, które są otwarte, zdecydowanie łatwiej przyswajają nowe umiejętności, natomiast dzieci skryte i zamknięte w sobie mają większe trudności z opanowaniem tych samych zadań.

Bibliografia

1. Bompa T. O. Teoria planowania treningu / Bompa T. O. – Warszawa : RCMSKFis, 1989.
2. Sozański H. Kierunki optymalizacji obciążeń treningowych / Sozański H. – Warszawa : AWF, 1992.
3. Czabański B. Kształcenie psychomotoryczne / Czabański B. – Wrocław : AWF, 1994.
4. Urbaniak C. Wybrane zagadnienia biomechaniki sportu / Urbaniak C. – Warszawa : Akademia Wychowania Fizycznego, 2001.
5. Dziubiński Z. Kultura fizyczna w społeczeństwie nowoczesnym / Dziubiński Z., Jankowski K. W. – Warszawa : AWF, SALOS RP, 2009.
6. Górski J. Fizjologia wysiłku i treningu sportowego / Górski J. – Warszawa : PZWL, 2012.
7. Koszutowski D. Motoryczność w wieku dorastania oraz środki i metody kształtowania zdolności motoryczności : Praca Magisterska / Koszutowski D. – Bydgoszcz, 2012.
8. Kowalewska J. Kształtowanie postaw zdrowotnych / Kowalewska J., Graeber P. // *Życie Szkoły*. – 2003. – N 1.
9. Kozłowski S. Trening fizyczny – mechanizmy i efekty fizjologiczne / Kozłowski S., Nazar K., Chwalbińska-Moneta J. // *Wprowadzenie do fizjologii klinicznej* / red. S. Kozłowskiego i K. Nazar, PZWL, Warszawa, 1995.
10. Marciniak J. Zbiór ćwiczeń koordynacyjnych i gibkościowych / Marciniak J. – Warszawa : Centralny Ośrodek Sportu, 1998.
11. Poliszczuk D. A. Indywidualizacja procesu treningu a charakter działania startowego / Poliszczuk D. A. // *Sport wyczynowy*. – 1999. – N 7–8. – S. 20–27.

12. Raczek J. Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych / Raczek J., Młynarski W, Władimir L. – Katowice : AWF, 2003.
13. Waade B. Pływanie sportowe i ratunkowe / Waade B. – Gdańsk : Wydawnictwo uczelniane AWFIS, 2003.
14. Grabowski H. Teoria fizycznej edukacji / Grabowski H. – Warszawa : WSiP, 1999.
15. Fidelus K. Przewodnik do ćwiczeń z teorii sportu / Fidelus K. – Warszawa : RCMSKFIS, 1970. – S. 40–45.
16. Cook G. Pre-participation screening: The use of Fundamental Movements as an assessment of function – part 1 / Cook G., Burton L., Hoogenboom B. // North American Journal of Sports Physical Therapy. – 2006. – Vol. 1(2).
17. Sozański H. Postawy teorii treningu sportowego / Sozański H. – Warszawa, 1999.



PROCES WYCHOWANIA WCZESNOSZKOLNEGO JAKO TŁO KULTURY FIZYCZNEJ

THE PROCESS OF EARLY SCHOOL EDUCATION
AS THE BACKGROUND OF PHYSICAL CULTURE

Piotr MAKAR¹, Damian KOWALSKI², Elżbieta SKALSKA³

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

³ *Szkoła Podstawowa nr 1 im. Jana Pawła II w Skarszewach*

Streszczenie. Rozwój dziecka jest bardzo ważny. Pierwszym etapem w rozwoju dziecka jest etap w domu rodzinnym. Dziecko od urodzenia zmienia się. Rozwija się psychicznie, emocjonalnie, ale przede wszystkim fizycznie. Dzieci rosną, kształtują im się mięśnie, wydłużają kończyny dolne i górne. Im dziecko staje się starsze, tym staje się wyższe i bardziej rozwinięte, ale żeby tak się stało, trzeba odpowiednio kierować tokiem rozwoju swoich pociech. Najpierw w domu rodzinnym pierwszą aktywnością fizyczną jest zabawa. Dzieci bawią się przy wykorzystaniu różnych przedmiotów, ale z badań własnych, które przeprowadziłam na potrzeby pracy licencjackiej, na trzydziestu trzech ankietowanych rodzi-

ców dwudziestu wybrało, że najchętniej wybieranymi zabawami przez ich pociechy są zabawy ruchowe typu zabawy z piłką, berek czy zabawy na placach zabaw. Jak widać, rozwój fizyczny dziecka jest bardzo ważny w rozwoju najmłodszych. Fizjologia rozwoju pokazuje, jak systemem nerwowym rozwija się w bardzo szybkim tempie dzięki wrodzonej ruchliwości i różnorodnej aktywności ruchowej dziecka. Spełnia on funkcję regulatora i koordynatora współdziałania układów, organów oraz narządów, tworząc w ten sposób niepodzielną całość organizmu. Mózg dziecka w młodszym wieku szkolnym zbliża się do swej ostatecznej wielkości oraz wagi. Powiększeniu rozmiaru i ciężaru, towarzyszą zmiany obwodu głowy. Ciężar mózgu wynosi u 9-letniego dziecka 1300 g, gdy tymczasem mózg dorosłego waży ok. 1400 g. Najszybciej rosną i rozwijają się płaty czołowe. Dojrzewa również kora mózgowa i wzrasta jej wpływ na niższe części układu nerwowego. Zauważalny jest wzrost poziomu wrażliwości zmysłów, co pozwala na lepsze, dokładniejsze, postrzeganie. Wyostrza się słuch, węch, dotyk, smak, wycucie przestrzeni, czasu, równowagi i czucie mięśniowe. Dzieje się tak dzięki nabywaniu przez dzieci, drogą eksperymentalną, coraz to nowszych i bogatszych doświadczeń ruchowych, podczas takich czynności jak zabawy i gry oraz dzięki przebywaniu w różnych środowiskach, przeżywania różnych sytuacji, rozwiązywania najrozmaitszych problemów oraz przewycięzania przeszkód. W rozwoju fizycznym dziecka bardzo ważną rolę odgrywa również odżywianie się, czyli odpowiedni dobór pokarmów w taki sposób, aby dostarczyć mu należytą porcję energii. Układ trawienny staje się bardziej wydajny, dzięki czemu dziecko może powstrzymać się od jedzenia przez dłuższy czas. Dzieje się tak, gdyż regulacji ulega wydzielanie, trawienie, wchłanianie oraz wydalanie. W związku z tym, zmieniają się też potrzeby dziecka związane z odżywianiem, a zwłaszcza istotna jest wartość energetyczna spożywanych pokarmów. W okresie tym należy dostarczać organizmowi przede wszystkim białka oraz witaminy. Ryszard Przewęda podsumowuje powyższe wywody w ten sposób: *„proporcjonalność rozrostu i wysoki stopień rozwoju właściwości morfologicznych, sprawności funkcji, dobra współpraca pomiędzy poszczególnymi układami, wrażliwość zmysłów, ogólna odporność ustroju, znaczne przystosowanie do warunków środowiskowych, duża samodzielność biologiczna, wszystko to pozwala określić młodszy wiek szkolny jako etap wyróżniający się ogólną harmonią rozwoju. Jest to jakby gromadzenie rezerw w organizmie do przejścia przez następną trudny okres –*

dojrzewanie płciowe". Czyli rozwój fizyczny dziecka jest bardzo ważny, natomiast, aby prawidłowo się normował należy zażywać dużo ruchu, czyli mieć aktywność fizyczną. Aktywność fizyczna jest najlepszym antydotum na wiele dolegliwości związanych z cywilizacją. Wygodny tryb życia w komforcie cywilizacyjnym, stronięcie od rekreacji ruchowej i sportu są najważniejszymi przyczynami nieprawidłowości rozwojowych, wad postawy, nerwic, otyłości, niewydolności mięśniowej, zaparc, cukrzycy, choroby nadcisnieniowej i wielu innych tzw. „chorób cywilizacyjnych”.

Ortopedzi ostrzegają, że wśród najmłodszych coraz częściej występują wady postawy: skrzywienie kręgosłupa, koślawe kolana i płaskostopie. Dzieci potrzebują więcej ruchu. Jest on naturalną potrzebą człowieka, która została stłumiona przez złe nawyki cywilizacyjne. Dzieci coraz więcej czasu spędzają przed telewizorem czy komputerem. Każde dziecko musi mieć czas i okazję by biegać, skakać, grać w piłkę, wędrować po lesie, pływać, wspinać się. Obecnie dzieci są nieco wyższe, można jednak korzystać z tych norm, jeśli przyjmie się, że waga i wzrost dziecka są w normie także wówczas, gdy liczby są wyższe lub niższe w zakresie wzrostu o 5 cm a w zakresie wagi o 2 kg. W klasach I-III należy prowadzić także krótkie (3 do 5 minut) ćwiczenia śródlekcyjne i międzylekcyjne, przeciwdziałające negatywnym skutkom siedzenia w ławce. Dla dzieci z dostrzeżonymi zaburzeniami rozwoju ruchowego należy, w miarę możliwości, organizować zajęcia korekcyjne na terenie przedszkola lub szkoły oraz indywidualizować zadania ruchowe w czasie zajęć wychowania fizycznego. Najważniejszą przesłanką w pracy z małymi dziećmi jest przestrzeganie zdrowotności oraz zapewnienie bezpieczeństwa w czasie zajęć. W tym celu należy dokładnie sprawdzić i zabezpieczyć miejsce do ćwiczeń, urządzenia, przyrządy i przybory, szczególnie starannie po dłuższej przerwie (ferie, wakacje), właściwie zaplanować zajęcia, stosować pomoc i ochronę przy wykonywaniu trudniejszych ćwiczeń oraz przestrzegać porządku i dyscypliny podczas zajęć. Należy zadbać, by do zajęć wychowania fizycznego dzieci przebierały się w stroje sportowe. W przedszkolu można taki strój pozostawiać w przeznaczonym do tego miejscu i zmieniać na czysty co tydzień. Uwaga ta dotyczy przede wszystkim zajęć prowadzonych w sali gimnastycznej i w ogrodzie w okresie letnim. Na zajęciach ruchowych w sali dzieci powinny ćwiczyć boso. Umożliwi to stosowanie ćwiczeń zapobiegających płaskostopiu. Do zajęć wychowania fizycznego prowadzonych zimą w ogrodzie lub

w terenie pożądane, by ubrania były nie krępujące ruchów, łatwe do zdejmowania i wkładania, oraz by obuwie było odpowiednie, najlepiej sportowe. W szkole strój sportowy dzieci mogą pozostawiać w szkole przez tydzień, jeśli są warunki lub przynosić z domu na każde zajęcia. Po zakończeniu zajęć wychowania fizycznego konieczne jest umożliwienie dzieciom umycia się i ponownej zmiany ubioru. Najważniejszym elementem wychowania fizycznego jest to, aby obserwować dzieci podczas zajęć. Nie wolno ich do niczego zmuszać. Należy dostosować gry, zabawy i ćwiczenia, które są odpowiednie do możliwości dzieci w wieku wczesnoszkolnym, ale również spełniają wymogi zawarte w podstawie programowej. WF w klasach I–III powinien być przyjemny, dający wiele radości dzieciom, a przy tym możliwości rozwoju fizycznego. Dzięki aktywności ruchowej dzieci prawidłowo rozwijają się zarówno fizycznie, jak i psychicznie.

Bibliografia

1. Astrand P. O. Dzieci i młodzież. Zdolność wysiłkowa. Rozwój fizyczny / Astrand P. O // Sport Wyczerpany. – 1992.
2. Białas L. Ruch bramą do nauki / Białas L. // Bliżej Przedszkola. – 2009. – N 5.
3. Bielski J. Metodyka wychowania fizycznego i zdrowotnego / Bielski J. – Kraków : Oficyna Wydawnicza Impuls, 2005.
4. Bielski J. Wychowanie fizyczne w kl. I–III / Bielski J. – Warszawa, 1998.
5. Fall – Ławryniuk M. Ciało i umysł lubią ruch / Fall – Ławryniuk M. // Bliżej Przedszkola. – 2009. – N 6.
6. Gniewkowski W. Wychowanie fizyczne / Gniewkowski W., Właźnik K. – Warszawa : WSiP, 1990.
7. Łazowski E. Rozwój fizyczny dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym z okresem dojrzewania włącznie / Łazowski E., Tomaszewska H. // Materiały do naucz. psych / pod red. L. Wołoszynowej. – Warszawa, 1966. – Seria 2, t. 1.
8. Nadachewicz K. Rola nauczyciela w rozwoju ruchowym dziecka / Nadachewicz K. // Wychowanie w przedszkolu. – 2009. – N 10.
9. Owczarek S. Gimnastyka Przedszkolaka / Owczarek S. – Warszawa : WSiP, 2001.
10. Przewęda R. Rozwój somatyczny i motoryczny / Przewęda R. – Warszawa : PZWS, 1973.
11. Runiewicz – Witczakowa R. Dziecko w wieku przedszkolnym / Runiewicz – Witczakowa R. – Warszawa : PZWL, 1978.
12. Roszkiewicz I. Psychologia rozwojowa dla rodziców / Roszkiewicz I. // Młodszy wiek szkolny. – Warszawa : Nasza Księgarnia, 1985.
13. Wolański N. Biomedyczne podstawy rozwoju i wychowania / Wolański N. – Warszawa : PWN, 1983.

14. Włański N. Rozwój fizyczny okresu dorastania i sposoby jego kontroli / Włański N., Pyżuch M. // Materiały do naucz. psych. / pod red. L. Wószynowej. – Warszawa, 1970. – Seria 2, t. 3.
15. Cele i zadania szkoły: opracowane zostały na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 maja 2014 r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, Załącznik nr 2 (Dz.U. z 2014 – poz. 803).



SIŁA JAKO PODSTAWA INNYCH ZDOLNOŚCI MOTORYCZNYCH W PŁYWANIU

STRENGTH AS THE BASIS OF OTHER
MOTOR SKILLS IN SWIMMING

**Piotr MAKAR¹, Dariusz SKALSKI¹,
Bogdan WYNOGRADSKYI², Damian KOWALSKI²**

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu
im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury
Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Niniejsza praca ma na celu przedstawienie problematyki treningu siły. We wstępie poruszony zostanie temat fizjologicznych podstaw pracy mięśniowej. W dalszej części przedstawione zostaną tematy metodyki treningu siły na poszczególnych etapach rozwoju zawodnika z uwzględnieniem głównych celów treningu siły na danym poziomie rozwojowym. Omówione zostaną metody kontroli wykorzystywane w pracy treningowej z pływakami. W ostatniej części przedstawione będą również przykłady ćwiczeń siły mięśniowej dla pływaków, zarówno w wodzie jak i na lądzie, oraz sprzęt do nich wykorzystywany.

Każdy etap treningu sportowego charakteryzuje się innymi celami. W związku z tym faktem, również trening siły na poszczególnych etapach

musi charakteryzować się specyficznymi środkami i metodami treningowymi. Etapizacja treningu sportowego opiera się głównie na wieku biologicznym zawodnika. Trening musi się opierać przede wszystkim o bezpieczeństwo zawodnika, jego zdrowie i harmonijny rozwój. Planując trening siły, należy w pierwszym rzędzie brać pod uwagę fakt, iż trening ten może obciążać kręgosłup i stawy, co w połączeniu z nieadekwatnym doborem obciążeń i ćwiczeń może prowadzić do poważnych kontuzji.

Etapy rozwoju zawodniczego:

- Etap I – Trening wszechstronny,
- Etap II – Trening ukierunkowany,
- Etap III – Trening specjalistyczny.

Ocena siły zawodnika poprzez różne rodzaje siły.

1. Stosowanie pracy statycznej w diagnostyce możliwości siłowych wydaje się bezcelowe, ponieważ możemy zbadać siłę maksymalną jedynie w danym momencie ruchu. Najdokładniejszej kontroli możemy dokonać stosując pracę izokinetyczną na przeznaczonym do tego sprzęcie diagnostycznym. W ruchu izokinetycznym opór przyboru nie jest stały, co wymaga maksymalnego napięcia na całej długości ruchu i wyzwolić siłę maksymalną w wybranym momencie danego ruchu.
2. Do oceny siły eksplozywnej stosuje się indeks szybkościowo-siłowy, charakteryzujący stosunek maksymalnej wartości siły do czasu jej przejawiania: F_{\max}/t . Siłę eksplozywną można ocenić podczas wykonywania danego ruchu z określonym obciążeniem, np. w pływaniu podczas wykonywania ruchów imitacyjnych ze ściśle założonym obciążeniem (50–75 % max). Wykorzystuje się do tego urządzenia techniczne, mogące zmieniać obciążenie w konkretnej fazie ruchu.
3. Wytrzymałość siłową oceniamy w czasie pracy o charakterze imitacyjnym, która przypomina sposobem funkcjonowania aparatu nerwowo-mięśniowego ćwiczenia startowe. W pływaniu może to być praca na trenażerach lub pływanie na uwięzi.

Rodzaje treningu siły Za Płatonowem wyróżniamy następujące rodzaje treningu siły:

1. Izometryczny (statyczny).
2. Izotoniczny (dynamiczny).
3. Izokinetyczny.

4. Zmiennych oporów.

Cele pracy. Celem pracy jest określenie zależności pomiędzy siłą zawodnika, a wynikami na dystansie 25, 50 metrów stylem dowolnym.

Pytania badawcze.

1. Czy wynik uzyskany w skoku w dal z miejsca, siadach z leżenia oraz zwisu na ramionach ugiętych ma wpływ na wynik uzyskiwany na dystansach 25 i 50 metrów stylem dowolnym?
2. Jakie czynniki oprócz siły mogą mieć wpływ na wyniki uzyskane na dystansie 25 i 50 metrów stylem dowolnym?

Materiał badawczy. Badaniom poddano grupę zawodniczek w wieku 14 lat. Grupa badawcza liczyła 10 zawodniczek klubu MOS Ostrów. Zawodniczki wykonywały określony test w ciągu jednego dnia, najpierw zadania na lądzie, po czym sprawdzian w wodzie. Przed przystąpieniem do badań zbadano wysokość i masę ciała każdej z zawodniczek:

Tabela 1

Charakterystyka anatomiczna badanych osób

	Wzrost [cm]	Masa ciała [kg]
K.A.	171	58
K.K.	168	57
A.S.	150	40
H.P.	161	60
A.C.	157	45
M.S.	165	53
Z.K.	148	47
J.O.	163	50
A.D.	171	59
M.K.	147	40
Średnia	160,1	50,9
Odchylenie standardowe	9,21	7,67

Charakterystyka badanych osób. Wszystkie zawodniczki biorące udział w badaniu w dniu badania były w wieku kalendarzowym 13 lat. Żadna z nich nie skarżyła się na dolegliwości zdrowotne mogące uniemożliwić lub utrudnić udział w prowadzonym badaniu. Zawodniczki trenują od 5 klasy szkoły podstawowej, w wymiarze 6 jednostek treningowych w wodzie w ciągu tygodnia.

Metody badawcze. Metody zastosowane w przedstawianym badaniu pochodzą z Europejskiego Testu Sprawności Fizycznej:

- Skok w dal z miejsca (siła eksplozywna) – badany stoi w rozkroku ze stopami ustawionymi równolegle, z ugiętymi kolanami, przenosi ramiona dołem w tył, a następnie energicznym zamachem w przód odbija się, wykonując skok na jak największą odległość. Wynik mierzony w centymetrach od linii początkowej do zetknięcia tylnego brzegu pięty z podłożem,
- Siady z leżenia (siła mięśni tułowia) – badany leży na materacu z kolanami ugiętymi pod kątem 90° i rękoma splecionymi na karku oraz łokciami dotykającymi kolan wykonuje leżenie tyłem i powrót do pozycji wyjściowej. Ćwiczenie trwa 30 sekund.

W ćwiczeniu pomaga druga osoba, której zadaniem jest utrzymywanie rękoma podudzi badanego oraz jego stóp na podłożu. Wynikiem jest ilość poprawnie wykonanych powtórzeń.

- Zwis na ramionach ugiętych (siła funkcjonalna) – badanie wykonano na drążku gimnastycznym o średnicy 2,5 centymetra. Badany stoi pod drążkiem trzymając go nachwytem. Z pomocą podciąga się do momentu, kiedy broda znajduje się powyżej drążka. Zadanie polega na jak najdłuższym utrzymaniu tej pozycji, bez zbędnych ruchów.

Próby w wodzie polegały na jak najszybszym przepłynięciu dystansów 25 oraz 50 metrów stylem dowolnym. Najpierw zawodniczki startowały na dystansie 25, następnie po przerwie wypoczynkowej na dystansie 50 metrów. Wyniki, jakie uzyskano, zostały przeliczone według tabel FINA na punkty i zestawione w tabeli 1.

Następnie został obliczony współczynnik korelacji r-Pearsona pomiędzy:

- a) sumą punktów FINA, a skokiem w dal z miejsca,
- b) sumą punktów FINA, a ilością siadów z leżenia,
- c) sumą punktów FINA, a czasem zwisu na ramionach ugiętych.

Dyskusja. Z punktu widzenia zarówno zawodnika, jak i trenera bardzo istotną kwestią jest ustalenie korelacji i wpływu siły mięśniowej na wynik w wodzie. Dzięki wiedzy uzyskanej w tego typu badaniach można lepiej planować i optymalizować proces treningu sportowego. Dane uzyskane w badaniu pozwalają, co prawda, dać odpowiedź na pytania badawcze, jednak ze względu na małą liczebność grupy badawczej powinny być kontynuowane w szerszym wymiarze.

Próba pierwsza, skok w dal z miejsca, obrazuje siłę eksplozywną (moc), jaka jest widoczna np. podczas skoku startowego. Korelacja wyniku pierwszej próby i punktów FINA wyniosła 0,69. Jest to wynik dość wysoki. Wyzwolenie maksymalnej mocy w jak najkrótszym czasie po sygnale startera ma duży wpływ na wynik, szczególnie na tak krótkich dystansach jak 25 lub 50 metrów. Na dłuższych dystansach wiodącą rolę zaczynają odgrywać inne elementy przygotowania fizycznego, przez co siła eksplozywna ma zdecydowanie mniejsze znaczenie.

Korelacja wyniku drugiej próby, siadów z leżenia tyłem, z punktami FINA kształtuje się na poziomie $r = 0,72$. Wpływ siły mięśni brzucha na rezultat uzyskiwany w wodzie przejawia się przede wszystkim w dużym wpływie owych mięśni na pozycję ciała pływaka na wodzie. Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach pracy, w dzisiejszych czasach w treningu pływackim mocno akcentuje się pracę nad mięśniami brzucha, szczególnie poprzez ćwiczenia stabilizacyjne, np. na niestabilnym podłożu.

Trzecia próba z testu EUROFIT – zwis na ramionach ugiętych pozwoliła zbadać siłę kończyn górnych, jaką dysponuje dany zawodnik. W tej próbie korelacja osiągnęła największą wartość 0,76. Z owego faktu można wyciągnąć wniosek, iż siła ramion ma duży wpływ na wynik pływacki. Siła mięśni obręczy barkowej i ramion ma kluczowy wpływ szczególnie na fazę pociągnięcia w wodzie, co z kolei bezpośrednio wpływa na szybkość osiąganą przez zawodnika. E. Bartkowiak udowodnił ogromne znaczenie siły ramion w kształtowaniu wyniku w wodzie, wykazał również, iż wpływ ten jest większy na dystansach krótkich.

Analiza przedstawionych danych prowadzi do wniosku, iż komponent treningu fizycznego na lądzie jest bardzo ważnym elementem procesu treningowego. Należy jednak zauważyć, że jak wskazują uzyskane dane poziomej korelacji, siła mięśniowa nie jest jedynym komponentem odpowiedzialnym za wynik pływacki. Dlatego skupianie się wyłącznie na treningu fizycznym, szczególnie na wczesnym etapie szkolenia sportowego, nie ma większego uzasadnienia, może wręcz zaszkodzić. Trener zawsze powinien stawiać na pierwszym miejscu pracę nad techniką pływania oraz trening mentalny, dopiero potem nad właściwościami fizycznymi zawodnika.

Podsumowanie i wnioski. Na podstawie analizy uzyskanych wyników badań można stwierdzić, że: ćwiczenia w skoku w dal z miejsca, siadach z leżenia oraz zwisie na drążku mają istotny wpływ na wynik

uzyskany podczas pływania na dystansach 25 i 50 metrowych. Siła eksplozywna, mierzona pierwszym testem, największe znaczenie ma w skoku startowym, co znacząco przekłada się na wynik (szczególnie na dystansach sprinterskich). Siła mięśni brzucha, badana drugą próbą, odgrywa ogromną rolę w kształtowaniu pozycji ciała na wodzie, co jest elementem kluczowym dla uzyskiwania dużej szybkości pływania. Siła mięśni ramion, badana trzecim testem, ma z kolei znaczący wpływ na siłę pociągnięcia ramienia, która stanowi podstawę do wygenerowania znaczącej siły napędowej w fazie odepchnięcia w kraulu.

Bibliografia

1. Bompa T. O. Teoria planowania treningu / Bompa T. O. – Warszawa : RCMSKFIS, 1989.
2. Sozański H. Kierunki optymalizacji obciążeń treningowych / Sozański H. – Warszawa : AWF, 1992.
3. Czabański B. Kształcenie psychomotoryczne / Czabański B. – Wrocław : AWF, 1994.
4. Urbaniak C. Wybrane zagadnienia biomechaniki sportu / Urbaniak C. – Warszawa : AWF, 2001.
5. Dziubiński Z. Kultura fizyczna w społeczeństwie nowoczesnym / Dziubiński Z., Jankowski K. W. – Warszawa : AWF, SALOS RP, 2009.
6. Górski J. Fizjologia wysiłku i treningu sportowego / Górski J. – Warszawa : PZW, 2012.
7. Koszutowski D. Motoryczność w wieku dorastania oraz środki i metody kształtowania zdolności motoryczności : praca Magisterska / Koszutowski D. – Bydgoszcz, 2012.
8. Kowalewska J. Kształtowanie postaw zdrowotnych / Kowalewska J., Graber P. – Życie Szkoły. – 2003. – N 1.
9. Kozłowski S. Trening fizyczny – mechanizmy i efekty fizjologiczne / Kozłowski S., Nazar K., Chwalbińska-Moneta J. // Wprowadzenie do fizjologii klinicznej. – Warszawa : PZW, 1995.
10. Marciniak J. Zbiór ćwiczeń koordynacyjnych i gibkościowych / Marciniak J. – Warszawa : Centralny Ośrodek Sportu, 1998.
11. Poliszczuk D. A. Indywidualizacja procesu treningu a charakter działania startowego / Poliszczuk D. A. // Sport wyczynowy. – 1999. – N 7-8. – S. 20-27.
12. Raczek J. Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych / Raczek J., Młynarski W, Władimir L. – Katowice : AWF, 2003.
13. Waade B. Pływanie sportowe i ratunkowe / Waade B. – Gdańsk : Wydawnictwo uczelniane AWFIS, 2003.
14. Grabowski H. Teoria fizycznej edukacji / Grabowski H. – Warszawa : WSiP, 1999.

15. Fidelus K. Przewodnik do ćwiczeń z teorii sportu / Fidelus K. – Warszawa : RCMSKFIS, 1970. – S. 40–45.
16. Cook G. Pre-participation screening: The use of Fundamental Movements as an assessment of function – part 1 / Cook G., Burton L., Hoogenboom B. // North American Journal of Sports Physical Therapy. – 2006. – Vol. 1(2).
17. Sozański H. Podstawy teorii treningu sportowego / Sozański H. – Warszawa, 1999.



УДК 797.2-053.5

MOTORYCZNOŚĆ DZIECI W WIEKU MŁODSZYM SZKOLNYM TRENUJĄCYCH I NIETRENUJĄCYCH PŁYWANIE

MOTOR SKILLS OF YOUNGER SCHOOL CHILDREN
TRAINING AND NOT TRAINING SWIMMING

**Piotr MAKAR¹, Dariusz SKALSKI¹,
Bogdan WYNOGRADSKI², Damian KOWALSKI²**

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu
im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury
Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Dzieci w wieku 10 i 11 lat kwalifikują się do grupy młodszego okresu szkolnego. Nagła zmiana formy zajęć z wychowania fizycznego, jaką zaczyna wprowadzać nauczyciel wychowania fizycznego, z którym dzieci wcześniej nie miały styczności, nie jest bez znaczenia. Poprawia się sprawność fizyczna i zdolności motoryczne dzieci. Wśród intensywnych procesów występujących w organizmie młodego człowieka szczególnie znaczenie dla rozwoju motoryczności ma proces osteogenezy. Dzieci w tym okresie posiadają bogatą bazę prostych ćwiczeń ruchowych, zrozumienie treści ruchów, co umożliwia przejście z ćwiczeń o charakterze

zabawowym oraz zadaniowych form nauki na ściśle formy. Mimo, iż szkoła nie ułatwia spontanicznej nieograniczonej aktywności ruchowej, w tym okresie rozwijają się formy ruchu takie, jak: różnego rodzaju skoki, rzuty, zwisy, podpory, chwytty oraz postacie lokomocji.

Cel badań. Celem badań było porównanie wybranych zdolności motorycznych dzieci w wieku 10–11 lat uczęszczających do klasy sportowej o profilu pływackim z dziećmi nietrenującymi w tym samym wieku.

Pytania badawcze.

- 1) Jaka jest różnica między siłą mięśniową uczniów klasy trenującej, a siłą uczniów z klasy nietrenujących w teście Zuchory?
- 2) Jaka jest różnica między gibkością uczniów z klasy pływackiej, a gibkością klasy niesportowej w teście Zuchory?
- 3) Jaka jest różnica między wytrzymałością uczniów klasy trenującej, a wytrzymałością uczniów klasy nietrenującej w teście Zuchory?
- 4) Jaka jest różnica między szybkością uczniów z klasy pływackiej, a szybkością uczniów z klasy niesportowej w teście Zuchory?

Materiał badań. Badania przeprowadzono na uczniach IV klasy Szkoły Podstawowej w Mroczy nietrenujących pływania oraz uczniach IV klasy w Szkole Podstawowej nr 75 w Gdańsku uczęszczających do klasy sportowej o profilu pływackim. Dzieci trenujące pływanie uczęszczają na zajęcia na pływalni 16 godzin tygodniowo, dodatkowo mając 4 godziny wychowania fizycznego w tygodniu, natomiast dzieci nietrenujące mają 4 godziny wychowania fizycznego. Klasa sportowa na zajęcia z pływania uczęszcza od początku edukacji. W badaniu wzięło udział 36 uczniów. W każdej klasie wybrano 18 osób, w tym 12 chłopców i 6 dziewczynek.

Metody i organizacja badań. Przed przystąpieniem do badań uzyskano zgodę rodziców oraz dyrekcji szkoły na ich realizację. Testy wytrzymałości, szybkości, gibkości oraz siły zostały przeprowadzone na hali sportowej w Szkole Podstawowej w Mroczy oraz na hali sportowej w Szkole Podstawowej nr 75 w Gdańsku. Sprawdziany sprawnościowe w klasie nietrenującej odbyły się 20 marca 2017 roku, podczas zajęć wychowania fizycznego w sali gimnastycznej. W klasie sportowej testy przeprowadzono na hali sportowej 25 kwietnia 2017 roku. W trakcie testów opiekę nad uczniami sprawowały nauczycielki wychowania fizycznego.

Podczas zajęć uczniowie byli badani za pomocą określonych prób, indeksu sprawności fizycznej Krzysztofa Zuchory, który pozwala poddać ocenie indywidualny poziom sprawności fizycznej. Wykonanie testu

pozwała na odpowiednie określenie poziomu zdolności motorycznych. Suma punktów zdobytych we wszystkich próbach określa poziom sprawności fizycznej badanego. Porównanie tej oceny z wynikami przewidywanymi dla wybranych grup wiekowych pozwala zestawić zdolności motoryczne w różnych okresach życia.

Wyniki poszczególnych prób miały na celu określenie poziomów:

- Szybkości – bieg sprinterski w miejscu.
- Wytrzymałości – bieg ciągły na odległość.
- Siły mięśniowej – ćwiczenia na drążku, „nożyce poprzeczne”.
- Gibkości – skłon tułowia w dół.
- Skoczności – skok w dal z miejsca.

Badania sprawności fizycznej zrealizowano w oparciu o następujące próby:

1) *Próba szybkości – bieg sprinterski w miejscu.*

Sprzęt: stoper.

Miejsce: hala sportowa.

Wykonanie: Na sygnał startowy badany w ciągu 10 sekund wykonuje bieg w miejscu podnosząc wysoko kolana z równoczesnym klaśnięciem pod nogą, która jest w powietrzu.

Ocena: Sumuje się liczbę klaśnięć w określonym czasie, za które otrzymuje się punkty (tabela punktacyjna).

2) *Próba wytrzymałości – bieg ciągły na odległość.*

Sprzęt: miara, pachołki wyznaczające obszar do przebiegnięcia.

Miejsce: hala sportowa.

Wykonanie: Na komendę „start” uczeń rozpoczyna bieg ciągły po wyznaczonym obszarze (prostokąt o wymiarach 2x 25m, 2x 12,5m), wykonuje próbę do odmowy.

Ocena: Przebiegnięty dystans (tabela punktacyjna).

3) *Próba siły mięśni ramion – ćwiczenia na drążku.*

Sprzęt: drążek, stoper.

Miejsce: hala sportowa.

Wykonanie: Badany wykonuje zwis na drążku, następnie realizuje ćwiczenia o narastającej trudności wynikające z tabeli punktacyjnej.

Ocena: poprawne wykonanie ćwiczeń (tabela punktacyjna).

4) *Próba siły mięśni brzucha – „nożyce poprzeczne”.*

Sprzęt: materac, stoper.

Miejsce: hala sportowa.

Wykonanie: uczeń na materacu przyjmuje pozycję leżenia tyłem, na sygnał unosi nogi i wykonuje ćwiczenie „nożyce poprzeczne” na czas. Kończy, gdy nogi będą miały styczność z podłożem.

Ocena: (tabela punktacyjna).

5) *Gibkość – skłon tułowia w dół.*

Sprzęt: brak.

Miejsce: hala sportowa.

Wykonanie: Uczeń przyjmuje postawę zasadniczą, wykonuje powolny i ciągły skłon tułowia w dół z zadaniami opisanymi w tabeli punktacyjnej.

Ocena: (tabela punktacyjna).

6) *Skoczność – skok w dal z miejsca.*

Sprzęt: brak.

Miejsce: hala sportowa.

Wykonanie: Uczeń staje przed wyznaczoną linią, wybija się obunóż, a następnie łąduje na dwie nogi. Po skoku odwraca się i stopami mierzy odległość, którą skoczył.

Ocena: odległość skoku (tabela punktacyjna).

Wyniki badań. Analizę dokonano na podstawie badań Indeksu sprawności fizycznej według Krzysztofa Zuchory, przeprowadzonych na przełomie kwietnia i maja na uczniach trenujących pływanie uczęszczających do Szkoły Podstawowej nr 75 w Gdańsku oraz na nietrenujących uczniach Szkoły Podstawowej w Mroczy. Materiał tworzyły dzieci z obszaru miejskiego oraz wiejskiego z różnych środowisk. Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że młodzi pływacy są bardziej sprawni niż dzieci nietrenujące, notując przewagę aż 6 pkt w zestawieniu wszystkich zdolności motorycznych. Dla każdej zdolności motorycznej grupa trenująca osiągała wyższy wynik. Najwyższa średnia różnica między dwoma klasami to 1,8 pkt w teście sprawdzającym siłę mięśni brzucha na korzyść klasy sportowej, a najniższą średnią wartość zanotowano 0,8 pkt w teście sprawdzającym siłę mięśni ramion oraz taką samą wartość uzyskano w próbie szybkości. Chłopcy uprawiający pływanie zdobyli najwyższą ilość 4,8 pkt w teście wytrzymałości, co daje wynik bardzo dobry według skali Zuchory, zaś najniższy uzyskali w próbie mierzącej siłę mięśni ramion. Chłopcy z klasy niesportowej, według powyższej klasyfikacji, najwyższą ilość punktów zdobyli w próbie wytrzymałości, natomiast najniższą 1,2 pkt w teście sprawdzającym siłę mięśni brzucha. Biorąc pod uwagę najwyższy wynik spośród wybranych

zdolności motorycznych u dziewcząt trenujących – osiągnęły one wynik bardzo dobry, bo aż 5,5 pkt, zaś najniższą wartość zanotowały w teście kontrolującym szybkość oraz siłę mięśni brzucha. Ostatnią grupą badaną były dziewczynki nietrenujące, które najwyższy wynik uzyskały w teście gibkości 4,3 pkt. Najniższy poziom z wybranych zdolności motorycznych który uczennice zdobyły, to 1,5 pkt według skali sprawności fizycznej ocenianej przez Krzysztofa Zuchorę.

Wnioski:

1. Analizując wyniki testu szybkości, zaobserwowano, że uczniowie trenujący pływanie osiągnęli lepszy wynik niż uczniowie nietrenujący. Chłopcy uczęszczający do szkoły w Gdańsku zdobyli średnio o 0,9 pkt, natomiast dziewczynki z tej samej placówki uzyskały więcej o 0,7 pkt od swoich rówieśniczek z Sierakowic.
2. Badana grupa najlepsze rezultaty osiągnęła w próbie wytrzymałości. Uczniowie klasy sportowej zdobyli znacznie większy wynik oceniony na wysoki niż grupa nietrenująca, która osiągnęła wynik dobry.
3. Rozpatrując test sprawdzający siłę mięśni brzucha oraz ramion, ustaliliśmy, że te wyniki, wypadły najgorzej ze wszystkich badanych zdolności motorycznych. Zważając na to, że siła mięśniowa w tym wieku nie jest do końca rozwinięta dostrzegamy iż, młodzi adepci pływania uzyskali nieznacznie więcej punktów niż czwartoklasiści z obszaru wiejskiego.
4. Gibkość jest zdolnością, w której obie klasy uzyskały najwyższe wyniki. Dziewczęta trenujące średnio aż 5,5 pkt w porównaniu do chłopców czwartoklasistki z obu klas zdobyły wyższą ilość pkt. Mimo dobrych osiągnięć, klasa sportowa przeważała.
5. Porównanie ostatniej próby, którą była skoczność, ukazuje braki uczniów trenujących, jak i nietrenujących w zdolnościach takich, jak szybkość oraz siła mięśniowa, gdyż skoczność jest ich składową. Najwyższą wartość uzyskali chłopcy trenujący pływanie – 3,2 pkt. Najmniejszą wartość zdobyły dziewczynki z klasy nieprofilowanej – 1,5 pkt. Niemniej jednak po raz kolejny uczniowie z Gdańska uzyskali wyższą punktację.
6. Podsumowując opisane zdolności motoryczne w niniejszej pracy: we wszystkich próbach uczniowie klasy sportowej o profilu pływackim osiągnęli wyższe wyniki. Średnia, biorąc pod uwagę

grupę trenującą, wynosiła 21,2 pkt., co dało wynik bardzo dobry w grupie wiekowej 10–11 lat według tabeli zaproponowanej przez Krzysztofa Zuchorę. Natomiast grupa nietrenująca zdobyła 15,2 pkt., co klasyfikuje wynik jako dobry.

Bibliografia

1. Barankiewicz J. Leksykon wychowania fizycznego i sportu szkolnego / Barankiewicz J. – Warszawa : WSiP, 1998.
2. Bartkowiak E. Pływanie: program szkolenia dzieci i młodzieży / Bartkowiak E. – Warszawa : Centralny ośrodek sportu, resortowe centrum metodyczno-szkoleniowe kultury fizycznej i sportu, 1997.
3. Bartkowiak E. Pływanie sportowe / Bartkowiak E. – Warszawa : Centralny ośrodek sportu, 1999.
4. Denisiuk L. Rozwój sprawności motorycznej dzieci i młodzieży w wieku szkolnym / Denisiuk L., Milcerowa E. – Warszawa : Państwowe zakłady wydawnictw szkolnych, 1969.
5. Kozar J. Testy sprawności fizycznej i próby wydolnościowe: materiały pomocnicze dla nauczycieli i trenerów / Kozar J., Fuljanty M. – Częstochowa : Wojewódzki ośrodek medyczny, 1997.
6. Osiński W. Antropomotoryka / Osiński W. – Poznań : AWF im. Eugeniusza Piaseckiego, 2003.
7. Ostrowski A. Szybkość uczenia się pływania a wybrane uwarunkowania osobnicze dzieci w wieku 9–10 lat / Ostrowski A. – Kraków : AWF im. Bronisława Czecha, 2011.
8. Raczek J. Antropomotoryka. Teoria motoryczności w zarysie / Raczek J. – Warszawa : PZWL, 2010.
9. Rogowska E. Wpływ aktywności fizycznej na poziom rozwoju biologicznego i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w wieku 10–19 lat / Rogowska E. – Gdańsk : AWFIS im. Jędrzeja Śniadeckiego, 2010.
10. Sankowski T. Zdolności motoryczne i wydolność a reaktywność a reaktywność ich kształtowanie się u dzieci uprawiających sport / Sankowski T. – Poznań : AWF im. Eugeniusza Piaseckiego, 1992.
11. Sozański H. Podstawy teorii treningu sportowego / Sozański H. – Warszawa : Centralny ośrodek sportu, 1999.
12. Ziemińska A. Zdrowie i wydolność fizyczna dzieci uprawiających pływanie / Ziemińska A. – Warszawa : AWF im. Józefa Piłsudskiego, 1991.



УДК 613.8:796.01

BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE W USTROJACH PAŃSTWA NA TLE KULTURY FIZYCZNEJ

HEALTH SECURITY IN THE STATE SYSTEMS AGAINST
THE BACKGROUND OF PHYSICAL CULTURE

Dariusz SKALSKI¹, Rafał GLAZIK², Oksana ZABOLOTNA³

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

³ *Umański Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Pawła Tyczyńy w Umaniu*

Streszczenie. Praca niniejsza ma na celu zarysowanie zależności między polityką i gospodarką państwa a wychowaniem fizycznym i edukacją zdrowotną. Punktem wyjścia przyjętych rozważań jest kalokagatia oraz intelektualne kategorie nowożytnej i współczesnej kultury duchowej określające racjonalne myślenie dotyczące ważności kultury fizycznej i edukacji zdrowotnej dla społeczeństwa. W Polsce na przełomie dziejów też dokonywały się zmiany w szkolnictwie, a w szczególności te dotyczące wychowania fizycznego, ale nie były one tak dynamiczne. Taki stan rzeczy wynikał ze sposobu funkcjonowania naszego państwa

w różnych okresach historycznych – czasy przedrozbiorowe, rozbiory Polski i brak jej na mapach świata, to wszystko miało znaczący wpływ na edukację w naszym kraju.

Po raz pierwszy wprowadzono obowiązkowe zajęcia wychowania fizycznego, gry i zabawy ruchowe na świeżym powietrzu służące zdrowiu, dopiero po utworzeniu Komisji Edukacji Narodowej w 1773 r. Jednak realizacja tego programu edukacyjnego nie była prowadzona w należyty sposób i zgodnie z założeniami. Rozbiory, które nastąpiły w następnych latach, podzieliły Polskę na 3 części, a tym samym w każdej części obowiązywało prawo zaborcy. W zaborze pruskim edukacja i wychowanie fizyczne młodzieży polskiej odbywały się zgodnie z programem szkół niemieckich. Natomiast w zaborach rosyjskim i austriackim w różnych okresach na działalność edukacyjną czasami mieli wpływ Polacy, ale generalnie zaborcom zależało na wynarodowieniu Polaków. Zakończenie I wojny światowej również miało wpływ na edukację i wychowanie fizyczne, które w wiodących państwach europejskich podporządkowane były polityce i gospodarce poszczególnych państw. Odrodzona Rzeczpospolita również wprowadziła reformę edukacji (w tym wychowania fizycznego). Przyjęty program zajęć wychowania fizycznego nawiązywał do kalokagatii i założeń programowo-metodycznych polskich teoretyków wychowania fizycznego. Znaczenie kultury fizycznej wzrosło po wprowadzeniu przez Józefa Piłsudskiego dyktatury wojskowej w 1926 roku za sprawą Państwowego Urzędu wychowania Fizycznego i Przysposobienia Woskowego, a także Centralnego Instytutu Wychowania Fizycznego. Obu tym instytucjom podlegał całokształt spraw związanych z wychowaniem fizycznym i kulturą fizyczną. W tym miejscu zatem należy podkreślić, że to kwestie narodowe i państwowe stanowiły o wartości zajęć wychowania fizycznego. W Polsce za czasów stalinizmu, a także w ciągu kilku następnych dziesięcioleci, sport rozwijał się w ścisłych ramach politycznej rzeczywistości, w której kierowniczą rolę odgrywała partia marksistowsko-leninowska.

Władza partyjno-rządowa przyjęła doktrynę, że sport jest istotnym elementem wewnętrznej i zewnętrznej walki ideologicznej. Wszystkie sukcesy sportowe tworzyły korzystne ugruntowanie dla ideologicznej propagandy sukcesu. Oddziaływanie ideologiczne w tej sferze życia i edukacji służyło indoktrynacji dzieci i młodzieży w celu wykazania wyższości komunistycznego wychowania. Na potrzeby propagandy tworzone mit

sportowca herosa, człowieczej doskonałości nieosiągalnej w ustroju kapitalistycznym. Jednym z komponentów totalitarnego systemu PRL była propaganda przez sport, między innymi przez prasę sportową. Po 1945 roku Polska znalazła się w strefie wpływów Związku Radzieckiego. Narzucona Polsce ideologia objęła wszystkie dziedziny życia społecznego, w tym edukację. Nastąpiło upowszechnienie dostępności do edukacji, pracy, ochrony zdrowia, kultury, w tym kultury fizycznej i sportu, którym nadano wysoką rangę w życiu społeczeństwa. Do pracy, obrony kraju i systemu potrzebny był przecież wyedukowany zgodnie z ideologią, zdrowy i sprawny fizycznie obywatel. Nie będę opisywać, jakie zmiany kulturowe nastąpiły, ale muszę wspomnieć, że edukacją objęto wszystkie dzieci w kraju. Obowiązkiem wychowania fizycznego objęto wszystkie dzieci i młodzież. Nastąpił duży rozwój szkolnej bazy sportowej. Powstawały nowe uczelnie wychowania fizycznego. Szkolono fachowców do prowadzenia zajęć w zakresie kultury fizycznej. Prowadzono zajęcia pozalekcyjne i kluby sportowe dla zainteresowanej sportem młodzieży. W szkołach wprowadzono zajęcia korekcyjne, elementy gimnastyki, lekkoatletykę i gry zespołowe. Ponadto organizowano także zawody sportowe na różnych szczeblach. W tym czasie sport miał być środkiem podnoszenia stanu zdrowotnego społeczeństwa polskiego, miał służyć zadaniom społecznym i ideowo-wychowawczym. Do 1989 roku kultura fizyczna i sport były w służbie polityki państwa totalitarnego, a cały system zarządzania podporządkowany był monopartyjnemu politycznemu kierownictwu PZPR. Po 1989 roku wraz z upadkiem władzy komunistycznej w Polsce i reżimu totalitarnego rozpoczął się okres transformacji, który objął swoim zasięgiem również kulturę fizyczną. Wraz ze zmianami społeczno-gospodarczymi, zachodzącymi w naszym kraju, wprowadzano także nowe koncepcje programowe i metodyczne wychowania fizycznego. Po upadku komunizmu III RP zaczynała integrować się z wolnym światem w kontekście gospodarczym, cywilizacyjnym i kulturowym. W edukacji nastąpiły radykalne zmiany, które obserwujemy po dzień dzisiejszy. Edukacja demokratyczna powinna służyć budowaniu krytycznej postawy, która w sposób konstruktywny umożliwi tworzenie takich dyspozycji do działania, które pozwolą dokonywać realnych i trwałych zmian. Nie może mieć charakteru instrumentalnego, czy adaptacyjnego, ale jednostka funkcjonująca w takim społeczeństwie nie jest wyeliminowana ze społeczności i moralnych zobowiązań. W

pracach takich myślicieli, jak np. Celestyn Freinet (pedagog francuski, twórca "francuskiej szkoły nowoczesnej". Teoretyk i praktyk wychowania, twórca oryginalnego systemu pracy z dziećmi, opartego na partnerstwie, samorządnych procedurach i instytucjach oraz pobudzaniu samowychowania. Badacz świata dzieci), czy Janusz Korczak, właściwie Henryk Goldszmit, (zm. w sierpniu 1942 w Treblince – polsko-żydowski lekarz, pedagog, pisarz, publicysta i działacz społeczny) przewijały się refleksje nad ideą edukacji dla demokracji. Barbara Woynarowska („Edukacja zdrowotna. Podręcznik akademicki) podkreśla, że umożliwienie jednostce uzyskiwania kompetencji do ochrony i doskonalenia zdrowia własnego i innych ludzi stanowi fundament dla szkolnego programu profilaktyki. Według B. Woynarowskiej, to proces, w którym ludzie uczą się dbać o zdrowie, proces dydaktyczno-wychowawczy, w którym młodzi ludzie uczą się żyć, aby zachowywać i doskonalić zdrowie własne i innych, ale także żyć w zgodzie z innymi ludźmi i ze środowiskiem. Dzięki edukacji zdrowotnej dzieci i młodzież mają posiąć informacje, które pozwolą im w przypadku wystąpienia choroby lub niepełnosprawności aktywnie uczestniczyć w leczeniu, rehabilitacji, zmniejszaniu ich negatywnych skutków. Do podstawowych zagadnień w edukacji zdrowotnej zaliczamy między innymi: higienę i pielęgnację ciała wraz z samokontrolą, zachowania prozdrowotne i antyzdrowotne, dbałość o zdrowie, prozdrowotny styl życia dla zwiększenia potencjału swojego zdrowia, podejmowanie działań chroniących przed zagrożeniami, eliminowanie zachowań zagrażających zdrowiu i inne. Pewną trudnością pracy jest niesymetryczność zagadnień pomiędzy kulturą fizyczną i edukacją zdrowotną w systemach demokratycznych i totalitarnych na korzyść systemu demokratycznego. Celem pozyskania niezbędnych informacji sięgnęłam do bogatych materiałów i opracowań dotyczących systemów totalitarnych, aby móc uzyskać obraz tematu. Na zakończenie chcę podkreślić, że zawsze, w każdym państwie na przestrzeni wieków, bez względu na polityczny system sprawowania władzy, polityka i gospodarka funkcjonowały we wzajemnym związku ze szkolnictwem, wychowaniem, w tym wzorcami kultury fizycznej. Fundamentem kultury fizycznej każdego kraju jest szkolny system wychowania fizycznego. Zadaniem metodyki wychowania fizycznego jest stworzenie racjonalnego, strukturalnego modelu urzeczywistnienia teorii w praktyce. Kultura fizyczna jako zjawisko społeczne wyróżnia się spośród innych tym, że jej wpływy

dotyczą człowieka jako całości, dotyczą zarówno ciała i jego potrzeb, jak i osobowości. Najbardziej dla teorii wychowania w kulturze fizycznej przydatna okazuje się definicja Macieja Demela (polski pedagog, lekarz, profesor nauk o kulturze fizycznej, specjalista w zakresie teorii wychowania fizycznego i pedagogiki zdrowia, twórca polskiej szkoły edukacji zdrowotnej nowoczesnej koncepcji wychowania fizycznego), według którego: „Kultura fizyczna obejmuje te wszystkie wartości, które wiążą się z fizyczną postacią i fizycznym funkcjonowaniem człowieka, zarówno w jego własnym subiektywnym odczuciu, jak też w obrazie społecznie zobiektywizowanym. Wartości te – najogólniej mówiąc – odnoszą się do zdrowia, budowy i postawy ciała, odporności, wydolności, sprawności, urody. Analogicznie do innych wartości kulturowych mają one charakter dynamiczny, kształtują poglądy i postawy ludzkie, są więc częścią światopoglądu i obyczaju. Gwałtowny rozwój współczesnej cywilizacji technicznej i urbanistycznej niesie z sobą obok wygody i przyjemności oraz zmniejszenia wysiłku fizycznego także przeobrażenia negatywne. Najgroźniejszym z nich obok hałasu, nerwowego trybu życia, braku przestrzeni, szkodliwego promieniowania itp. jest postępujące eliminowanie wysiłku fizycznego z życia jednostek ludzkich. W Polsce dzisiaj nieporozumieniem jest pozbawianie dzieci przez rodziców możliwości rozwoju fizycznego w szkołach ze względu na ryzyko obniżenia średniej oceny przez ewentualny gorszy stopień z zajęć sportowych.

Bibliografia

1. Demel M. *Pedagogika zdrowia* / Demel M. – Warszawa : WSiP, 1980.
2. Drabik J. *Aktywność fizyczna w edukacji zdrowotnej społeczeństwa* / Drabik J. – Gdańsk : Wyd. AWF. – S. 19–21.
3. *Encyklopedia Powszechna*. – Warszawa : Wydawnictwo Gutenberga, 1925.
4. Godlewski P. *Sport wyczynowy w procesie przemian ideologicznych i społecznych w Polsce 1956–1989* / Godlewski P. – Gdańsk : Wydawnictwo Athenae Gedanenses, 2015.
5. Hitler A. *Mein Kampf* / Hitler A. – Kraków : Wydawnictwo Werszet, 1992.
6. Kitchen M. *Trzecia Rzesza. Charyzma i wspólnota* / Kitchen M. – Warszawa : Wydawnictwo Książka i Wiedza, 2012.
7. Lock J. *Myśli o wychowaniu* / Lock J. – Warszawa : Wydawnictwo akademickie «Żak», 2003.
8. *Mała Encyklopedia Powszechna*. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1974.

9. Marrou H. I. Historia wychowania w Starożytności / Marrou H. I. – Warszawa, 1969.
10. Mussolini B. Doktryna Faszyzmu / Mussolini B. – Wydawnictwo Merkiusz Polski, 1939, reprint wydania lwowskiego z 1935.
11. Okoń W. Nowy słownik pedagogiczny / Okoń W. – Warszawa : Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2017.
12. Ordyłowski M. Historia kultury fizycznej, Starożytność-Oświecenie / Ordyłowski M. – Wrocław : Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 1997.
13. Overy R. Dyktatorzy. Hitler i Stalin / Overy R. – Wrocław : Wydawnictwo Dolnośląskie, 2009.
14. Pasko A. Społeczno-polityczne aspekty sportu w ZSRR i krajach bloku socjalistycznego do 1989 r. / Pasko A. // Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. – Częstochowa, 2011.
15. Tomalska H. Wiedza o społeczeństwie / Tomalska H. – Warszawa : Wydawnictwo DIP, 1998.
16. Urniaż J. Gospodarka i polityka a szkolne wychowanie fizyczne w wybranych krajach europejskich i Polsce na przestrzeni dziejów / Urniaż J. // Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. – Częstochowa, 2017.
17. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna / Woynarowska B. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.
18. Wyskok M. Instrumentalizacja piłki nożnej w państwie totalitarnym na przykładzie Trzeciej Rzeszy / Wyskok M. // Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. – Częstochowa, 2016.
19. Zand A. Szkoła i wychowanie w Niemczech Hitlerowskich / Zand A. // Przegląd socjologiczny. – 1939. – T. 7.



УДК 796.034.2-053.4

PORÓWNANIE RÓŻNIC MORFOLOGICZNYCH ORAZ SPRAWNOŚCIOWYCH U DZIECI Z TERENU WIEJSKIEGO I MIEJSKIEGO

COMPARISON OF MORPHOLOGICAL AND
FITNESS DIFFERENCES IN CHILDREN
FROM RURAL AND URBAN AREAS

Dariusz SKALSKI¹, Marek GRACZYK², Marcin BIAŁAS¹

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Praca ma charakter badawczy. Celem było określenie poziomu rozwoju fizycznego oraz zdolności motorycznej uczniów w wieku 10–11 lat z dwóch różnych środowisk: wiejskiego i miejskiego. Rozwój fizyczny został określony na podstawie wysokości i masy ciała. Obliczono wskaźnik Rohrera i wykorzystano system typologiczny Kretschmera. Dla oceny poziomu sprawności fizycznej posłużono się

Międzynarodowym Testem Sprawności Fizycznej. Wyniki testu wskazują, że dziewczęta ze środowiska wiejskiego wykazały wyższy poziom prób sprawnościowych, aniżeli dziewczęta z miasta. Natomiast w przypadku chłopców testy pokazały zbliżony poziom sprawności. Po przeliczeniu wyników wszystkie grupy znalazły się w przedziale średniej sprawności fizycznej. Uzyskane punkty pozwoliły jednak na stwierdzenie, że zarówno dziewczęta, jak i chłopcy ze wsi mają lepszą sprawność fizyczną, aniżeli rówieśnicy z miasta.

Cele, materiał i metody badań. Celem pracy jest próba określenia poziomu rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej dzieci wieku tj. 10–11 lat z różnych środowisk: miejskiego i wiejskiego. Do próby badawczej wykorzystano dwie szkoły podstawowe: Szkołę Podstawową w Legbądzie jako środowisko wiejskie, oraz Szkołę Podstawową nr 1 w Tucholi jako środowisko miejskie.

Materiał badań. Badania przeprowadzono w 2020 roku. Miejscem badań były szkoły podstawowe w Legbądzie i w Tucholi. Badaniami objęto dziewczęta i chłopców z czwartych klas podstawowych. Próba badawcza środowiska wiejskiego obejmowała 15 osób, z tego 7 dziewcząt i 8 chłopców, natomiast środowiska miejskiego 15 osób, z czego 13 osób to dziewczęta, a 4 to chłopcy. Obie grupy w ramach programu nauczania realizują 4 godziny lekcyjne wychowania fizycznego. Testy sprawności zostały przeprowadzone w salach gimnastycznych oraz na boiskach szkolnych obu szkół, po uprzednio przeprowadzonej rozgrzewce prowadzonej przez nauczyciela wychowania fizycznego. Badanych uczniów obowiązywał strój sportowy. Badania zostały przeprowadzone w ciągu dwóch dni.

Metoda Badań. Do oceny sprawności fizycznej badanej grupy posłużono się Międzynarodowym Testem Sprawności Fizycznej, w którym wykorzystano 8 prób sprawności:

1. bieg na dystansie 50 m,
2. skok w dal z miejsca,
3. bieg na dystansie 600 m,
4. ściskanie dynamometru,
5. zwis na ramionach ugiętych,
6. bieg wahadłowy na dystansie 4×10 m,
7. siady z leżenia tyłem w czasie 30 s,
8. skłon tułowia w dół.

Wyniki badań i dyskusja. Analiza przeprowadzonych badań i dokonanych obliczeń statystycznych zawartych w pracy pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. Dziewczęta z miasta okazały się wyższe i o mniejszej masie ciała niż dziewczęta ze wsi. Natomiast chłopcy z miasta są wyżsi i o większej masie ciała niż chłopcy ze wsi.

2. Na podstawie dokonanej analizy klasyfikacji smukłości ciała stwierdzić można, że wśród dziewcząt z miasta przeważa typ budowy leptosomatyczny. Wśród dziewcząt ze wsi również dominuje typ leptosomatyczny, ale występuje także typ atletyczny i w minimalnym procencie typ pikniczny, którego w ogóle nie ma wśród dziewcząt z miasta. Wśród chłopców z miasta dominującym typem jest typ leptosomatyczny, pozostałe dwa typy stanowią minimalny procent. Natomiast chłopcy ze wsi w połowie charakteryzują się typem leptosomatycznym, w drugiej kolejności piknicznym, a typ atletyczny stanowi jedynie niewielki procent.

3. Wyniki testu wskazują, że dziewczęta ze środowiska wiejskiego osiągnęły lepsze wyniki w pięciu próbach, wykazując wyższy poziom prób sprawnościowych (szybkość, wytrzymałość, siła mięśni dłoni, zwinność i siła mięśni brzucha). Dziewczęta z miasta okazały się lepsze w trzech próbach: skoczność, siła mięśni obręczy barkowej i gibkości.

Jak pokazują wyniki badania, chłopcy ze środowiska miejskiego wykazali się lepsi w czterech kategoriach: szybkości, skoczności, sile mięśni obręczy barkowej i zwinności. W pozostałych czterech kategoriach lepsze wyniki osiągnęli chłopcy ze wsi tj. w wytrzymałości, sile mięśni dłoni, sile mięśni brzucha i gibkości.

4. Po przeliczeniu wyników sprawności fizycznej na punkty według klasyfikacji MTSF zarówno uczniowie ze środowiska miejskiego i wiejskiego znajdują się w grupie o średniej sprawności fizycznej. Uzyskane punkty pozwalają jednak na stwierdzenie, że zarówno dziewczęta, jak i chłopcy ze wsi, mają lepszą sprawność fizyczną aniżeli rówieśnicy z miasta.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że w grupie dziewcząt ze Szkoły Podstawowej w Tucholi należałoby skupić się nad szybkością, wytrzymałością, siłą mięśni dłoni, zwinnością i siłą mięśni brzucha. W szkole tej chłopcy powinni pracować nad: wytrzymałością, siłą mięśni dłoni, siłą mięśni brzucha i gibkością.

Nauczyciele dziewcząt ze Szkoły Podstawowej w Legbądzie powinni skupić się nad skocznością, siłą mięśni obręczy barkowej i gibkością. Chłopcy tejże szkoły powinni popracować nad: szybkością, skocznością, siłą mięśni obręczy barkowej i zwinnością.

Bibliografia

1. Bompas T. O. Teoria Planowania treningu / Bompas T. O. – Warszawa : RCMSKFIS, 1989.
2. Sozański H. Kierunki optymalizacji obciążeń treningowych / Sozański H. – Warszawa : AWF, 1992.
3. Czabański B. Kształcenie psychomotoryczne / Czabański B. – Wrocław : AWF, 1994.
4. Urbaniak C. Wybrane zagadnienia biomechaniki sportu / Urbaniak C. – Warszawa : Akademia Wychowania Fizycznego, 2001.
5. Dziubiński Z. Kultura fizyczna w społeczeństwie nowoczesnym / Dziubiński Z., Jankowski K. W. – Warszawa : AWF, SALOS RP, 2009.
6. Górski J. Fizjologia wysiłku i treningu sportowego / Górski J. – Warszawa : PZWL, 2012.
7. Koszutowski D. Motoryczność w wieku dorastania oraz środki i metody kształtowania zdolności motoryczności : praca Magisterska / Koszutowski D. – Bydgoszcz, 2012.
8. Kowalewska J. Kształtowanie postaw zdrowotnych / Kowalewska J., Graeber P. // Życie Szkoły. – 2003. – N 1.
9. Kozłowski S. Trening fizyczny – mechanizmy i efekty fizjologiczne / Kozłowski S., Nazar K., Chwalbińska-Moneta J. // Wprowadzenie do fizjologii klinicznej / red. S. Kozłowskiego i K. Nazar. – Warszawa : PZWL, 1995.
10. Marciniak J. Zbiór ćwiczeń koordynacyjnych i gibkościowych / Marciniak J. – Warszawa : Centralny Ośrodek Sportu, 1998.
11. Poliszczuk D. A. Indywidualizacja procesu treningu a charakter działania startowego / Poliszczuk D. A. // Sport wyczynowy. – 1999. – N 7-8. – S. 20-27.
12. Raczek J. Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych / Raczek J., Młynarski W., Władimir L. – Katowice : AWF, 2003.
13. Waade B. Pływanie sportowe i ratunkowe / Waade B. – Gdańsk : Wydawnictwo uczelniane AWFIS, 2003.
14. Grabowski H. Teoria fizycznej edukacji / Grabowski H. – Warszawa : WSiP, 1999.
15. Fidelus K. Przewodnik do ćwiczeń z teorii sportu / Fidelus K. – Warszawa : RCMSKFIS, 1970. – S. 40-45.
16. Cook G. Pre-participation screening: The use of Fundamental Movements as an assessment of function – part 1 / Cook G., Burton L., Hoogenboom B. // North American Journal of Sports Physical Therapy. – 2006. – Vol. 1(2).
17. Sozański H. Postawy teorii treningu sportowego / Sozański H. – Warszawa, 1999.



УДК 613.8:578.834

WYBRANE ZAGADNIENIA EDUKACJI ZDROWOTNEJ W REALIZACJI NORDIC WALKING W OKRESIE PANDEMII

SELECTED ISSUES OF HEALTH EDUCATION
IN THE IMPLEMENTATION OF NORDIC
WALKING DURING A PANDEMIC

**Dariusz SKALSKI¹, Marek GRACZYK²,
Karolina BRZOSKOWSKA¹**

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Nordic Walking łączy w sobie cechy idealnej aktywności ruchowej dla wszystkich bez względu na wiek, masę ciała i wyjściowy poziom sprawności fizycznej, budując sprawność sercowo-naczyniową, angażując i wzmacniając niemal wszystkie mięśnie, pożerając efektywnie kalorie, odciążając stawy i rozluźniając napięcia mięśniowe. Niniejsza praca stanowi odniesienie jej uprawiania do czasu epidemii ogólnoswiatowej. Czas pandemii odebrał ludziom możliwość korzystania z

codziennych przyjemności, a wprowadzony lockdown ograniczył działanie hoteli, restauracji, teatrów czy szkół. Podczas wprowadzanych obostrzeń głównym wskazaniem było pozostanie w domu i ograniczenie nawet tak ważnego dla człowieka sportu czy to w siłowni, czy też na świeżym powietrzu. Jak trwająca pandemia odnosiła się do wykonywania ćwiczeń nordic walking? Czym tak właściwie jest ten sport i jakie korzyści przynosi?

Nordic Walking łączy w sobie cechy idealnej aktywności ruchowej dla wszystkich bez względu na wiek, masę ciała i wyjściowy poziom sprawności fizycznej, budując sprawność sercowo-naczyniową, angażując i wzmacniając niemal wszystkie mięśnie, pożerając efektywnie kalorie, odciążając stawy i rozluźniając napięcia mięśniowe. Treningi w grupie dodają motywacji i umożliwiają nawiązywanie kontaktów towarzyskich podczas naprawdę dobrej zabawy. To wszystko można osiągnąć w dowolnym klimacie, w dowolnym terenie, na każdej nawierzchni. Ponieważ Nordic Walking można uprawiać na trzech różnych poziomach zaawansowania, to z powodzeniem każda osoba może indywidualnie dobrać sobie intensywność treningu do możliwości swojego organizmu [1]. Śmiało można więc powiedzieć, że Nordic Walking jest prozdrowotny i odpowiedni dla wszystkich, zwłaszcza dla tych, którzy:

- potrzebują zrzucić wagę dla celów zdrowotnych, gdyż skutecznie „pożera” kalorie, angażując duże grupy mięśniowe;
- chcą skutecznie wzmocnić prawie wszystkie mięśnie swojego ciała – podczas chodzenia aktywnie używamy jedynie nóg [3], natomiast ramion tylko do utrzymania równowagi. W Nordic Walking energiczna praca ramion zwiększa prędkość, dodanie kijków i dobrej techniki stwarza kończynom górnym opór, który angażuje mięśnie brzucha, klatki piersiowej, grzbietu i ramion;
- mają problemy ortopedyczne, zaburzenia równowagi i nie mogą nadmiernie obciążać stawów – Nordic Walking redukuje obciążenie stawów kolanowych u osób otyłych, a dobrze dobrane kijki umożliwiają utrzymanie prawidłowej postawy oraz stabilności podczas marszu. Kijki symulują dwie „dodatkowe” nogi, które powodują lepsze rozłożenie ciężaru ciała, zmniejszając jednocześnie nacisk na stawy.
- mają problemy z ruchomością górnego odcinka kręgosłupa oraz z napięciem mięśniowym w okolicy barków i szyi – Nordic Walking łagodzi dolegliwości bólowe okolic szyi i barków, poprawia ich

- mobilność oraz zwiększa ruchomość klatki piersiowej. Zwiększona wytrzymałość mięśni oraz lepsza rotacja tułowia pozytywnie wpływa na obniżenie napięcia mięśni górnej połowy ciała;
- są pacjentami kardiologicznymi i szukają bezpiecznej formy aktywności ruchowej – Nordic Walking obniża spoczynkowe ciśnienie krwi, poprawia tolerancję glukozy, obniża cholesterol (zwiększając HDL), aktywizuje ruchowo, a tym samym obniża masę ciała.
 - są w podeszłym wieku i chcą uprawiać zdrową aktywność ruchową – Nordic Walking jest bezpieczną formą ćwiczeń nawet na twardych i śliskich nawierzchniach, gdyż daje dodatkowe punkty podparcia, a przy tym skutecznie odciąża stawy;
 - szukają urozmaicenia w swoich programach treningowych – Nordic Walking zwiększa siłę, moc, wytrzymałość, koordynację i równowagę, a w zależności od założonych celów może być jednostką treningową (1–3 razy w tygodniu) lub częścią programu treningowego danej dyscypliny;
 - potrzebują motywacji, aby zwiększyć swoją aktywność ruchową, Nordic Walking jest 40 % bardziej efektywniejszy niż spacer i 200 % fajniejszy niż bieganie. W Nordic Walking najlepsze jest to, że praktycznie nie ma żadnych przeciwwskazań, aby zacząć go uprawiać. Każdy teren będzie odpowiedni – czy to ścieżka górską, plaża, park, czy uliczka koło domu. Nie ma żadnych ograniczeń wiekowych. Dzieci i młodzież szkolna, jako najmłodszy adepti Nordic Walking, dzięki regularnym spacerom, ćwiczeniom gimnastycznym i zabawom z kijkami mogą wyrobić sobie prawidłową postawę, wzmocnić aparat kostno-stawowy, zyskać kondycję w mniej inwazyjny dla stawów sposób, niż nie lubiane bieganie na zajęciach wychowania fizycznego. Przede wszystkim jednak nabędą zdrowych nawyków ruchowych na całe życie.

Odnalezienie się w nowej sytuacji nie było łatwe ani dla trenujących, ani dla klubów i miejsc rekreacji, które finansują swoje istnienie z obecności ludzi na zajęciach i eventach zawodach. Branża sportowa obok turystycznej zostały najbardziej poszkodowane przez zakaz przemieszczania się i zgromadzeń tzw. lockdown. Społeczeństwo zaczęło adaptować swoje warunki do możliwości treningowych oraz kupować drobny sprzęt do ćwiczeń. Wykonywanie ćwiczeń fizycznych a przestrzeni domowej budzi szereg problemów i potrzeba dużej motywacji

do ich uprawiania, a trzeba to pogodzić z życiem rodzinnym oraz codziennymi obowiązkami domowymi. Polska, tak jak inne kraje, poddała się treningowi za pośrednictwem internetu, i to można określić jako pozytywne zjawisko, ponieważ cały świat ogólnopojętego fitnessu jako stylu życia wspierał się w dobie zamknięcia miejsc rekreacji oraz całe „community” rozumiane jako wspieranie przez środowisko treningowe zostało uruchomione, ażeby jeszcze bardziej łączyć osoby trenujące i motywować do treningu w domu. Pełniło to także rolę swoistej grupy wsparcia, która mocno oddziaływała na poczucie, że w tak trudnych czasach dana jednostka nie została sama, ale jest grupa ludzi, która wspiera się w dążeniu do celu. Pomimo odwołania ważnych zawodów, do których wielu uczestników przygotowywała się latami oraz braku bezpośredniej rywalizacji wielu ludzi trenowało i porównywało swoje wyniki na platformach sportowych. Nie brakowało także motywacji w formie zawodników, którzy dokonywali rzeczy, wydawałoby się niedorzecznych, tak jak np. maraton przebiegnięty wokół stołu lub triathlon ukończony na podwórku. Te wszystkie wyczyny pokazywały, że jak zwykle wszystkie bariery są w naszej psychice i ze wszystkim można sobie poradzić. Nordic Walking w czasie pandemii, nie został ograniczony w znacznym stopniu. Oczywiście głównym przesłaniem obostrzeń było pozostanie w domu, ale spacer w z kijkami w pojedynkę był dozwolony. Podczas ćwiczeń nie można było jednak zapomnieć o środkach ostrożności jakim są maseczki czy też zachowanie odpowiedniego dystansu. Na początku wprowadzenia lock downu zostały zamknięte parki oraz lasy, w tym czasie wykonywanie tego sportu mogło być utrudnione, lecz nordic walking to nie tylko wyprawy po trudnym terenie, miejskie chodnikowe miejsca również do tego się nadają. W późniejszym czasie restrykcje nie były już tak surowe, i lasy pozostawały otwarte. Ruch fizyczny stał się bardzo ważnym aspektem po długim pozostawaniu w domu. W obecnym czasie sport na świeżym powietrzu jest dozwolony dla większej liczby osób, bo aż dla 25. Można śmiało wybrać się na długie wyprawy z szerszą grupą osób.

Podsumowanie. Nordic Walking jest sportem, który daje radość nie tylko starszym, ale także i młodszym odbiorcom. Za jego sprawą na ciało wpływa wiele korzyści zdrowotnych oraz fizycznych. Ćwiczenia są łatwe, przyjemne i proste w wykonywaniu, a sprzęt dostępny i w przystępnych cenach. Nordic walking jest również doskonałą formą aktywności w

czasie pandemii, ponieważ można go wykonywać samemu, ale też w małych grupach, nie naruszając wprowadzonych obostrzeń. Pandemia obnażyła słabe strony systemu dbania o aktywność fizyczną w domowym zaciszu oraz pokazała, jak ważna jest socjalizacja w aktywności ruchowej i jak wielka motywacja jest z niej czerpana. Udoskonalenie platform treningowych oraz możliwości trenowania w ulubionym miejscu on-line jest pozytywnym zjawiskiem, które należy odnotować jako plus pandemii. Jak wynika z powyższych badań nad aktywnością fizyczną, w dobie pandemii nowa rzeczywistość spowodowała rozwój nowych form dochodów dla klubów fitness oraz w samych uczestnikach rekreacji wytworzyła adaptacje polegająca na motywacji oraz zdolności do treningu w domu poprzez posiadanie drobnego sprzętu treningowego i miejsca do jego wykonania. Nordic Walking jako bardzo prosta forma ruchu może towarzyszyć w każdych warunkach i nawet przy dużych obostrzeniach.

Bibliografia

1. Abraham M. F. *Modern Sociological Theory / Abraham M. F. – An Introduction*, Delhi Oxford University Press, Bombay – Calcuta – Madras, 1982.
2. Demel M. *Pedagogika zdrowia / Demel M. – Warszawa : WSiP, 1980.*
3. Kantaneva M. *Original Nordic Walking e-book / Kantaneva M. – Finlandia, 2004.*
4. Kobierecki M. M. *Kultura fizyczna a kultura / Kobierecki M. M. – Zeszyty Naukowe, Zbliżenia Cywilizacyjne, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku, Włocławek 2016.*
5. Kosiewicz J. *Socjologia sportu w Europie – perspektywa historyczna i badawcza / Kosiewicz J. – Warszawa : AWF, 2007.*
6. Kowalczyk S. *Społeczno-integracyjna funkcja sportu / Kowalczyk S. // Społeczny wymiar sportu / red. Z. Dziubiński. – Warszawa, 2003.*
7. Krawczyk Z. *Od aksjologii ciała do koncepcji kultury fizycznej / Krawczyk Z. – Kraków : Kultura fizyczna i sport w ujęciu socjologicznym, 1985.*
8. Marciniak J. *Zbiór ćwiczeń koordynacyjnych i gibkościowych / Marciniak J. – Warszawa : WSiP, 1998.*
9. Měkota K. *Motoryczność dzieci i młodzieży – aspekty teoretyczne oraz implikacje metodyczne / Měkota K. – Katowice : AWF, 1986.*
10. Przetacznik-Gierowska M. *Psychologia rozwoju i wychowania wieku dziecięcego / Przetacznik-Gierowska M., Makiełto-Jarża G. – Warszawa : WSiP, 1988.*
11. Urniaż J. *Gospodarka i polityka a szkolne wychowanie fizyczne w wybranych krajach europejskich i Polsce na przestrzeni dziejów / Urniaż J. // Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, 2017.*

12. Winiarski R. Psychospołeczne aspekty rekreacji ruchowej / Winiarski R. // Sport dla wszystkich. – 1995. – Cz. 2.
13. Wohl A. Socjologia kultury fizycznej / Wohl A. // Zarys problematyki. – 1979. – T. 1, 2.
14. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna / Woynarowska B. – Warszawa : Podręcznik akademicki, 2007.



УДК 796.034.2

DETERMINANTY SAMODZIELNOŚCI JAKO PRZYCZYNA SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ

DETERMINANTS OF INDEPENDENCE
AS THE CAUSE OF PHYSICAL FITNESS

**Dariusz SKALSKI¹, Bogdan KINDZER²,
Marek GRACZYK²**

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Przemieszczanie się jest naturalną czynnością człowieka decydującą o jego samodzielności, jest również podstawą sprawności fizycznej. Proces starzenia naturalnie powoduje upośledzenie we wszystkich układach oraz sprawia, że codzienne czynności sprawiają trudności. Praca traktuje o wszystkich czynnikach wpływających na inwolucję organizmu człowieka, która jest naturalna, i każdy świadomy człowiek powinien być przygotowany na tą kolej rzeczy, podano również zalecenia, które należy wypełniać, aby zachować jak najdłużej sprawność

fizyczną. Podjęto próbę wyciągnięcia wniosków na podstawie badań GUS dotyczących aktywności seniorów.

Związek między edukacją a zdrowiem jest nie do końca znany, występują zatem trzy zjawiska, które opisze w skrócie. Pierwszym zjawiskiem jest edukacja występująca jako zasób dla zdrowia. Po wynikach z badań stwierdzono, że im wyższy jest poziom wykształcenia ludności, tym mniejsze są wskaźniki umieralności i zachorowalności. Edukacja pomaga ludziom uzyskać wiedzę i umiejętności niezbędne do dbałości o zdrowie. Również wyższy poziom wykształcenia ułatwia pozyskiwanie innych zasobów dobrej pracy, związków społecznych, wyższych dochodów, radzenia sobie z trudnościami itp., które są ważnymi elementami zdrowia. Drugim zjawiskiem jest zdrowie jako zasób dla edukacji. Zdrowie jest warunkiem rozpoczęcia przez dziecko nauki w szkole w ustalonym czasie, umożliwia dziecku systematyczne uczęszczanie do szkoły i satysfakcjonujące osiągnięcia szkolne. Trzecim zjawiskiem jest natomiast czynnik na zdrowie i edukację, które są podobne. Największy wpływ mają czynniki społeczno-ekonomiczne rodziny oraz szkoła i rówieśnicy. Termin *edukacja zdrowotna*, stosowany w Polsce coraz częściej, jest odpowiednikiem określenia przetłumaczonego na język angielski *health education* lub rządziej używanego terminu *education for health*, któremu w naszym języku może odpowiadać określenie *edukacja prozdrowotna* lub *edukacja o zdrowiu*. Edukacja z języka łacińskiego *education* – wychowanie, pielęgnowanie. Obejmuje działania i procesy służące wychowaniu i kształceniu się osób lub grup społecznych i może być traktowana jako proces permanentnego uczenia się człowieka przez całe życie. W książkach natomiast najbardziej używamy określenia, stwierdzenia „*edukacja zdrowotna*”, ponieważ jest ono bardziej rozbudowane od innych stwierdzeń, odnoszące się do ludzi w całym okresie życia, obejmuje różne formy uczenia się i nauczania. Dobrze uzasadnione jest to przez E. Chorońską, która uznała, że na edukację zdrowotną składają się procesy systematyczne i zamierzone oraz kształcące i wychowujące dzieci i młodzież pod kierunkiem osób dorosłych np. rodzice, wychowawcy, nauczyciele. Również składają się procesy związane z samokierowaniem własnym rozwojem (samokształcenie i samowychowanie). Ogół działań okazjonalnych i przypadkowych, które w sprzyjających okolicznościach mogą skłonić człowieka do refleksji i podjęcia decyzji w celu zdobycia wiedzy i umiejętności oraz wykorzystania ich na rzecz swego zdrowia. Edukacja zdrowotna również jest

procesem, w którym uczymy się dbać o zdrowie własne i społeczeństwa. Zdrowie jest istotne dla jednostki, jak i dla całego naszego społeczeństwa. Jest podstawowym warunkiem zaspokajania potrzeb człowieka oraz umożliwia realizację celów i aspiracji oraz rozwój osobisty. Ma to ogromny wpływ na rozwój społeczeństwa, pozwala na tworzenie dóbr materialnych i kulturalnych. Promocja zdrowia ma na celu zwiększenie wśród ludzi odpowiedzialności za swoje zdrowie i podejmowanie wysiłku w celu poprawiania siebie. Edukacja zdrowotna, ogólnie mówiąc, chroni zdrowie. Trzeba rozszerzać, poszerzać wiedzę na temat zdrowia, jest to bowiem główny cel. Bardzo ważną rzeczą jest kształtowanie zdrowego stylu życia od najmłodszych lat. Pamiętam ze swoich młodych lat, że najważniejszą rzeczą było ukształtowanie odpowiedniej postawy ciała, usuwanie złych nawyków i przyzwyczajęń. Wiek przedszkolny jest bardzo ważnym etapem wyborów dziecka oraz jego stosunku do środowiska, wobec którego będzie w przyszłości podejmować decyzje. Każdy człowiek jest odpowiedzialny za własne zdrowie, dlatego dobry stan zdrowia warunkuje prawidłowe przystosowanie się do środowiska społecznego. Załóżmy, że dziecko posiada dobre samopoczucie i ma dobrą odporność organizmu, umożliwia to mu systematyczne uczęszczanie do przedszkola, a także ułatwia zabawę i naukę. Chodzenie do szkoły czy przedszkola umożliwia dziecku nabywanie określonych umiejętności oraz przyswajanie prawidłowych przyzwyczajęń i nawyków higieniczno-zdrowotnych. Okres wieku przedszkolnego to ważny etap w życiu człowieka, który ma olbrzymi wpływ na zmiany zachodzące w indywidualnym rozwoju dziecka. Nauczyciele muszą jednak pamiętać, że, chcąc pracować, muszą pamiętać, że podstawową formą aktywności dziecka w wieku przedszkolnym jest zabawa. Jest ona skuteczna, ponieważ porusza wyobraźnię dzieci, budzi ich uczucia i zachęca do dalszego działania.

Wiek dojrzały a kultura fizyczna. Dla większości ludzi wiek dojrzały wiąże się z początkiem inwolucji motorycznej przebiegającej w różnym tempie i różnie w odniesieniu do poszczególnych zdolności motorycznych. Jest to proces nieunikniony, jeżeli nie pilnujemy higienicznego trybu życia, a przede wszystkim, gdy stale nie jesteśmy aktywni fizycznie. Ogromne znaczenie mają nawyki z dzieciństwa, przyzwyczajenie do wysiłku fizycznego oraz ukształtowanie świadomości ruchu, co wiąże się z późniejszym zachowaniem zdrowia. Proces starzenia się wywołany jest poprzez redukcję liczby komórek czynnych w takich narządach jak:

mózg czy mięśnie, a także postępującym obniżaniem się mechanizmów adaptacyjnych i wydolności tych narządów. Osłabienie pamięci, problemy z koncentracją tak objawia się regres w układzie nerwowym. Zanika tak zwana naturalna potrzeba ruchu, którą charakteryzują się dzieci, pojawia się „neofobia” – niechęć do nauczania nowych ruchów, pojawia się starcza nieporadność i zubożenia ruchowe. W tym okresie ćwiczenia ruchowe są potrzebne, mają znaczenia psychologiczne i utylitarne. Poprzez starzenie się człowiek staje się podatny na choroby, ulega zmniejszeniu jego odporność na stres środowiskowy, pogarszają się procesy odpowiedzialne za naprawę organizmu. Proces starzenia charakteryzuje:

- zmniejszenie masy kości oraz mięśni (z masą mięśniową koreluje siła mięśni, która również maleje z wiekiem. Przyczyną zmniejszenia siły skurczu mięśnia jest utrata jednostek motorycznych,
- osłabienie słuchu i wzroku,
- zmniejszenie elastyczności skóry,
- wydłuża się czas reakcji organizmu.

Podsumowując uczniowie korzystający z aktywności fizycznej stanowią podstawę zdrowego stylu życia i bardziej dbają o swoje zdrowie. Wprowadzenie treści edukacji zdrowotnej do wychowania fizycznego pozwala na zapoznawanie uczniów z tematyką zdrowia, począwszy od I etapu szkolnej edukacji, kiedy uczeń intensywnie ćwiczy, wzmacnia się jego zdrowie, rozwój i sprawność fizyczna. Dzięki aktywności fizycznej i stymulacji mamy możliwość zachowania także sprawności umysłowej oraz zapobiegania otępieniom starczym. Istota ludzka jako element biosfery wytworzyła w sobie nawyk ułatwiania i dostosowywania świata pod siebie. Ten trend widać także w udogodnieniach dnia codziennego (podjechać do sklepu oddalonego o 5 min. marszu, wjeżdżanie windą na 2 piętro). Niestety nie można osiągnąć efektów aktywności fizycznej, nie uprawiając jej. Dlatego należy wytworzyć w sobie jej nawyk i pielęgnować w sobie sposób na długie i sprawne życie.

Bibliografia

1. Betik A. C. Determinants of $\dot{V}O_2$ max decline with aging: an integrated perspective / Betik A. C. Hepple R. T. // Appl Physiol Nutr Metab. – 2008. – Vol. 33. – P. 130–140.
2. Główny Urząd Statystyczny: Informacje i opracowania statystyczne: Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej. – Warszawa, 2009. – S. 160.

3. Green L Health promotion planning: an educational and environmental approach / Green L., Kreuter M. // Palo Alto, California, Mayfield Publishing, 1991. – 20 p.
4. Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.
5. Kąrkowska M. Socjologia wychowania: wybrane elementy / Kąrkowska M. – Łódź : Wyd. Wyższej Szkoły Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, 2007.
6. Krawczyk Z. Filozofia i socjologia kultury fizycznej / Krawczyk Z. – Warszawa : AWF, 1974.
7. Konopczyński M. Metody twórczej resocjalizacji / Konopczyński M. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006.
8. Pływanie jako wieloaspektowa aktywność fizyczna / Moska W., Skalski D., Makar P., Kowalski D. – Starogard Gdański : Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim, 2018.
9. Miller R. Socja-wycho-lizacja-psycho-wanie-terapia / Miller R. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1981.
10. Rowiński R. Sprawna starość / Rowiński R., Dąbrowski A. – Warszawa : AWF, 1998.
11. Strzyżewski S. Proces kształcenia i wychowania w kulturze fizycznej / Strzyżewski S. – Katowice : AWF, 2003. – S. 92–96.
12. Śliwerski B. Edukacja / Śliwerski B. // Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku. – Warszawa : Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2003. – T. 1.
13. Tannahill A. Health education and health promotion planning for the 1990s / Tannahill A. // Health Education Journal. – 1990. – Vol. 49. – P. 194–198.
14. Tones K. Health Promotion. Planning and Strategies / Tones K., Green J. – Sage Publication Ltd. London, Thousand Oaks, California, New Delhi, 2004.
15. Williams T. Szkolne wychowanie zdrowotne w Europie / Williams T. – Warszawa : Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, 1988.
16. Woynarowska B. Edukacja Zdrowotna / Woynarowska B. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
17. Woynarowska B. Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole / Woynarowska B. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.



УДК 613.8:796

EDUKACJA ZDROWOTNA NA TLE POSTAW DEWIACYJNYCH W SPORCIE

HEALTH EDUCATION ON THE BACKGROUND
OF DEVIANT ATTITUDES IN SPORT

**Dariusz SKALSKI¹, Damian KOWALSKI²,
Radosław ZWARA²**

¹ *Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej*

² *Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego*

Streszczenie. Tematem pracy są zachowania dewiacyjne występujące w sporcie i odnosząca się do tego edukacja zdrowotna jako aspekt socjologiczny w kontekście wyposażania od najmłodszych lat w wiedzę dotyczącą odżywiania i aktywności fizycznej jako zdrowego nawyku na lata. Młody człowiek wyposażony w wiedzę, której meritum jest harmonijny zdrowy rozwój, stosuje również te zasady w życiu dorosłym, a co za tym idzie, kreuje postawy pracy i wypoczynku oraz równowagi psychicznej i fair play jako zawodowy sportowiec na poziomie wyczynowym. Sport goniący za wynikiem nie zawsze pamięta o zasadzie „czystej gry”, co powoduje i prowokuje zachowania dewiacyjne. Przejawiające się w sporcie

dewiacje, będące jego wytworem, jak i te wyniesione z innych obszarów życia społecznego, stanowią zagrożenia dla „czystego” i „zdrowego” sportu. Dewiacje działają dezintegrująco na sport, jak i ludzi zajmujących się nim. Tymczasem dewiacje mogą wywoływać zmiany w sporcie, to, co kiedyś było dewiacją w międzynarodowym sporcie amatorskim, obecnie staje się normą (przejawy zawodowstwa). Przemoc w sporcie, chuligaństwo na stadionach i poza nimi, zjawiska przestępczości popospolitej w sporcie, doping w sporcie. Dewiacja społeczna definiowana jako odchylenie od reguł działania społecznego, postępowanie niezgodne z normami, a także z wartościami przyjętymi w społeczeństwie lub w grupie społecznej. Zachowania dewiacyjne nie są jednoznacznie interpretowane i ich określenie jest zależne od przyjętych systemów normatywnych w danym społeczeństwie. W niektórych ujęciach teoretycznych definiowane jest relatywistycznie jako zachowanie, które zostało przez społeczność zdefiniowane jako dewiacyjne. Pojęcie to upowszechniło się najpierw w socjologii amerykańskiej, dla odróżnienia od określenia patologii.

Dewiacyjne zachowania na sportowych arenach i poza nimi. m. in.:

- Agresja i brutalne zachowanie zawodników (agresja dopuszczalna i niedozwolona): na boisku i poza nim;
- Niszczenie własnego ciała i zdrowia przez zawodników dla osiągnięcia sukcesu sportowego;
- Doping w sporcie: sportowcy, działacze, lekarze, naukowcy i politycy;
- Akty wandalizmu i przestępstwa kibiców „sportowych”;
- Handel sportowcami: nowe formy dominacji i neo-imperializm;
- Nieetyczna produkcja towarów sportowych (e.g. firma Nike i „No Logo” Naomi Klein).

Doping w sporcie. W środowisku sportowym wyraz „doping” jest stosowany najogólniej dla określenia „zagrzewania”, zachęcania, pobudzania zawodnika do walki. Jest to zatem problem stosowanych środków mających ułatwić osiągnięcie zamierzonego skutku. Środkami tymi mogą być okrzyki, dodawanie otuchy, zachęcanie. Tego rodzaju doping jest jak najbardziej wskazany i pożądanym. Współtworzy on atmosferę walki sportowej, nadaje jej swoistego kolorytu. Jednakże owo zwiększenie sprawności, wydolności, gotowości do walki może być uzyskiwane środkami sztucznymi, szkodliwymi np. adrenaliną, strychniną, sterydami anabolicznymi. Z dopingiem w sporcie związany jest tzw. dumping

polegający na usuwaniu skutku wysiłku fizycznego za pomocą zazwyczaj szkodliwych środków farmaceutycznych dla osiągnięcia szybszego powrotu zawodnika do formy. Mówiąc o dopingu w sporcie w kontekście dewiacji społecznych ograniczymy się do dopingu polegającego na stosowaniu sztucznych, szkodliwych środków pobudzających. Zjawisko dopingu jest tak „stare” jak nowożytny sport. Pierwsze o nim wzmianki sięgają 1866 roku. Zasięg społeczny zjawiska w tym czasie nie jest znany. Doping stanowi zdecydowanie „szarą” sferę sportu. Jednak o jego istnieniu dowiadujemy się z licznych afer i skandali mających miejsce w sporcie na najwyższym światowym poziomie. Tradycyjnie doping był związany ze sportem zawodowym, jednakże jak wskazują na to liczne przypadki, przeniknął także do sportu zwanego amatorskim. Nowoczesny doping polega nie tylko na stosowaniu niedozwolonych środków farmakologicznych. Przybiera on bardziej wyrafinowane formy, np. biologiczne – transfuzyjne i ciężowe. Stosunek opinii publicznej i oficjalnych organizacji sportowych do dopingu jest jednoznacznie negatywny. Edukacja zdrowotna niesie za sobą kreowanie zachowań prozdrowotnych. Zaszczepienie ich w jednostkach od najmłodszych lat edukacji (wczesnoszkolnych) zminimalizuje prawdopodobieństwo występowania zachowań dewiacyjnych w wieku starszym, gdzie wpływ środowiska jest znaczący. Wyposażając młodego człowieka w zasób wiedzy oraz postaw prozdrowotnych, dajemy mu narzędzia do radzenia sobie z emocjami oraz identyfikowania dewiacji. Sport, głównie zawodowy, wywiera presję na zawodników, którzy chcą osiągać coraz lepsze wyniki. Stres oraz presja czasu, wyniki, społeczeństwa, trenerów, rodziny doprowadzają do zachowań, które są ogólnie uznawane za standardowe i pozytywne. Tutaj z pomocą przychodzi praca u podstaw kariery takiego zawodnika. Należy nauczyć go właściwego postrzegania sportu, samej rywalizacji, gdzie kończy się rozsądek w katorżniczym treningu na poziomie wysokiego wyczynu. Ważne jest także wyposażenie go w umiejętności dotyczące radzenia sobie z presją oraz emocjami takimi jak:

- techniki relaksacyjne,
- techniki autoregeneracyjne,
- kierowanie stresem.

Kreowany w mediach kult bycia „fit” oraz kult pięknego ciała pociągają za sobą wiele negatywnych skutków. Tutaj zachowania dewiacyjne niestety dają przyczynę problemom zdrowotnym. Kobiety startujące w

zawodach sylwetkowych, które chcą być „ w formie”, cały rok niestety rozregulowują swój układ hormonalny, przez co mają problemy z naturalnymi rzeczami w cyklu życia kobiety np:

- cykl menstruacyjny,
- wypadanie włosów,
- maskulinizacja.

Takie efekty osiąga się przez zabójczą czasami dietę oraz środki anaboliczne. Wszystkie te zachowania nie mają nic wspólnego ze zdrowiem. Na pozór można by odnieść wrażenie, iż jest to zdrowy tryb życia, ponieważ występuje zdrowy sposób odżywiania oraz aktywność fizyczna. Jednakże wszystko w nadmiarze jest szkodliwe. Edukacja zdrowotna ukazuje, gdzie znajduje się ta właściwa wartość składowych na zdrowie. Nie polega to tylko na wspaniałym wyglądzie, lecz niesie coś więcej za sobą. Ważna jest regeneracja, radość, współuczestniczenie z bliskimi w aktywności fizycznej, zacieśnianie więzi. Tylko zdrowe holistyczne podejście może nieść za sobą konsekwencję zdrowotne.

Bibliografia:

1. Bohner G. Postawy i zmiana postaw / Bohner G., Wanke M. – Gdańsk : GWP, 2004.
2. Bokszański Z. Społeczeństwo, kultura, osobowość / Bokszański Z., Sułkowski B., Tysza A. – Warszawa-Łódź : PWN, 1990.
3. Durkheim E. Zasady metody socjologicznej / Durkheim E. – Warszawa : PWN, 2000. – S. 89–90
4. Dziubiński Z. Kultura fizyczna w społeczeństwie nowoczesnym / Dziubiński Z., Jankowski K. W. – Warszawa : AWF, 2009. – 62 s.
5. Frieske K. Dewiacje społeczne / Frieske K. // Socjologia. Problemy podstawowe. – Warszawa : PWN, 1991.
6. Grabowski H. Teoria fizycznej edukacji / Grabowski H. – Warszawa : WSiP, 1999. – S. 187–190
7. Kowalewska J. Kształtowanie postaw zdrowotnych / Kowalewska J., Graeber P. // Życie Szkoły. – 2003. – N 1. – S. 23–25
8. Lizak D. Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna – obowiązek czy wyzwanie dla pracowników ochrony zdrowia w XXI wieku / Lizak D. – RIKA, 2014.
9. Syrek E. Edukacja zdrowotna / Syrek E., Borzucka-Sitkiewicz K. – Warszawa : Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, 2009.
10. Kuński H. Promowanie Zdrowia / Kuński H. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2000.
11. Woynarowska B. Edukacja Zdrowotna / Woynarowska B. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010.



УДК 797.1

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ-ЮНІОРІВ У АКАДЕМІЧНОМУ ВЕСЛУВАННІ

**Богдан ВІНОГРАДСЬКИЙ¹, Людмила РИБАК^{1, 2},
Ольга КУВАЛДІНА², Олександр ВЕПРЕВ²**

¹ Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна;

² Національний університет кораблебудування
ім. адмірала Макарова, м. Миколаїв, Україна

Досягнення високих і стабільних результатів у академічному веслуванні неможливе без відповідного рівня розвитку силових якостей спортсменів. Максимальна м'язова сила забезпечує ефективність їхньої роботи у найбільш напружених силових режимах веслування, запобігаючи локальній ішемії м'язів і травмуванню сухожилків, визначає прояв швидкісно-силових можливостей у разі різних навантажень і залежить від м'язової маси, яка забезпечує величину сумарної енергопродукції спортсмена [1].

Відомо, що конкретну спрямованість впливу силових вправ на розвиток того чи того виду силових можливостей спортсмена визначають за видом і характером вправ, величиною обтяження й характером опору, кількістю повторень вправ у підході, кількістю підходів і серій

у тренувальному занятті, швидкістю виконання долальних чи поступальних рухів, темпом виконання вправи, а також характером і тривалістю інтервалів відпочинку між підходами тощо [2].

Більшість наукових рекомендацій щодо силової підготовки веслувальників-академістів стосуються юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки [3] або висококваліфікованих дорослих спортсменів [4]. Застосування у фізичній підготовці веслувальників-юніорів субмаксимальних і максимальних обтяжень обґрунтовано недостатньо.

До педагогічного експерименту (ПЕ), який був організований для перевірки на практиці ефективності авторської методики силової підготовки в підготовчому періоді річного циклу кваліфікованих спортсменів-юніорів, які займаються академічним веслуванням, і тривав з січня до березня 2020 р., було залучено дві групи по 10 вихованців ШВСМ м. Миколаєва. Силу підготовку спортсменів, зарахованих до експериментальної групи (ЕГ), здійснювали за авторською експериментальною методикою із застосуванням повторних субмаксимальних і короткочасних максимальних навантажень, а спортсменів контрольної групи (КГ) – за традиційною методикою із подоланням зовнішнього опору (обтяження), яке прогресивно зростає.

Експериментальна методика передбачала багаторазове повільне подолання у кожному підході без пауз на відпочинок до глибокої втоми або до відмови зовнішнього опору величиною від 40 до 80 % від максимально можливої для певного спортсмена маси навантаження в цій вправі. Упродовж одного підходу спортсмен повторював вправу від 4 до 15–20 і більше разів поспіль. В одному тренувальному занятті виконували 2–6 серій по 2–4 підходи з відпочинком між підходами у 2–8 хв, а між серіями – 3–5 хв. Завдяки такій методиці силової підготовки у разі більших обтяжень і невеликої кількості повторень зростають максимальна сила й одночасно м'язова маса, а за значної кількості повторень вправ із меншими обтяженнями – силова витривалість.

Традиційна методика силової підготовки спортсменів із контрольної групи полягала у визначенні маси приладу (обтяження), із яким конкретний атлет може виконати вправу 10 разів без перерви (так званий 10ПМ, тобто повторний максимум). За такої методики різні силові вправи виконують трьома підходами з десяти

повільними повторами у кожному. Перший підхід виконують з обтяженням 50 %, другий – з обтяженням 75 %, а третій – з обтяженням 100 % від 10ПМ. За цих обставин досягають підвищення показників як сили, так і витривалості.

Для контролю за рівнем розвитку силової підготовленості залучених до педагогічного експерименту веслувальників-юніорів до початку і після ПЕ застосовано такі тести: станову тягу (одноразове піднімання штанги максимальної маси прямими руками до випрямлення тулуба за допомогою розгиначів спини), одноразову тягу штанги максимальної маси у положенні лежачи на грудях на високій лавці, одноразовий ривок із максимальною силою на веслувальному тренажері «Concept-2», а також одноразове присідання зі штангою максимальної маси на плечах.

Порівняння результатів тестування рівня силової підготовленості спортсменів КГ та ЕГ до і після ПЕ (табл. 1) дає змогу стверджувати, що застосування авторської експериментальної методики силової підготовки веслувальників-юніорів у академічному веслуванні, яка ґрунтується на повторному виконанні до глибокої втоми вправ із близькими до межі і межовими обтяженнями, є ефективнішим від традиційної методики застосування у силових вправах обтяжень, які від підходу до підходу прогресивно зростають з 50 до 75 і 100 % від 10ПМ.

Таблиця 1

Порівняння показників силової підготовленості спортсменів КГ і ЕГ до початку і після педагогічного експерименту

№ з/п	Зміст тесту для контролю силової підготовленості, кг	Показники до ПЕ		Показники після ПЕ	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1	Станова тяга прямими руками розгиначами спини	117,00±6,22	118,00±6,55	126,00±4,75	143,60±5,80
		$t_{розр} = 0,508 < t_{табл} = 2,306$		$t_{розр} = 11,321 > t_{табл} = 2,306$	
2	Тяга штанги максим. маси, лежачи на грудях на лавці	69,00±4,40	67,00±4,14	76,00±3,49	83,50±4,25
		$t_{розр} = 1,438 < t_{табл} = 2,306$		$t_{розр} = 6,804 > t_{табл} = 2,306$	
3	Ривок максимальної сили на тренажері «Concept-2»	800,00±7,16	801,00±7,65	847,00±7,82	875,60±5,50
		$t_{розр} = 0,442 < t_{табл} = 2,306$		$t_{розр} = 11,561 > t_{табл} = 2,306$	
4	Присідання зі штангою максим. маси на плечах	90,00±4,73	87,50±3,85	97,00±5,18	108,00±4,70
		$t_{розр} = 1,672 < t_{табл} = 2,306$		$t_{розр} = 6,713 > t_{табл} = 2,306$	

Ключові слова: академічне веслування, юніори, силова підготовка, методика, субмаксимальні і максимальні обтяження.

Список використаних джерел

1. Беленков А. Силовая подготовка гребцов. Гребной спорт в России. – 2000. – № 3. – С. 30.
2. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте : монография. – Москва : Советский спорт, 2013. – 214 с.
3. Епищев И. С. Силовая подготовка в годичном цикле тренировки 15–17-летних гребцов-академистов / Епищев И. С. // Актуальные проблемы совершенствования системы подготовки спортивного резерва : материалы XVI Всерос. науч.-практ. конф. – Москва : ВНИИФК, 1999. – С. 33.
4. Иссурин В. Б. Специальная силовая тренировка гребцов : метод. реко. – Москва, 2011. URL: http://www.whitewater.ru/slalom/preparation/fw_prep1_rus.html (дата обращения: 03.03.2021).



УДК 612.176

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ «РИТМ» У ВИВЧЕННІ ПОКАЗНИКІВ ГЕМОДИНАМІКИ ТА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

**Любомир ВОВКАНИЧ, Юрій БОРЕЦЬКИЙ,
Віктор СОКОЛОВСЬКИЙ,
Дзвенислава БЕРГТРАУМ, Станіслав КРАСЬ**

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

У сучасних умовах погіршення рівня соматичного здоров'я населення України та значного відсотка смертності від серцево-судинних захворювань назріла потреба створення системи швидкого (експрес) оцінювання рівня фізичної підготовленості та моніторингу змін у системах організму людини, що виникають під впливом фізичних навантажень. Для цього в рамках виконання науково-дослідної теми «Створення неінвазивного комплексного підходу для оцінювання адекватності фізичних навантажень у фізичній реабілітації та спорті» (номер державної реєстрації

0118U 000809) розроблено програмно-апаратний комплекс «Ритм» (ПАК «Ритм»). Комплекс поєднує автоматизований аналіз варіабельності серцевого ритму (BCP) та основних показників гемодинаміки людини у стані спокою та під час виконання фізичних навантажень.

Основною комплексу є персональний комп'ютер (ноутбук) із операційною системою «MS Windows 10» та встановленою програмою реєстрації і аналізу кардіоінтервалів та показників гемодинаміки «Rytm», що написана мовою «Embarcadero Delphi XE 8». Показники тривалості кардіоінтервалів реєструють за допомогою давача частоти серцевих скорочень «Polar H7» (згідно зі специфікацією «Bluetooth 4.0»), артеріального тиску – механічного тонометра. Фізичні навантаження виконують за методом степ-тесту за допомогою двомаршевої сходинки (висота кожної сходинки – 20 см). Дозування фізичних навантажень, розрахунок показників гемодинаміки та формування кінцевих висновків відбувається згідно з підходами, які запропонували І. О. Мукалов та співавтори [3].

Розроблений програмно-апаратний комплекс відрізняється від наявних та комерційно доступних українських та закордонних аналогів доступністю; поєднанням одночасної реєстрації тривалості кардіоінтервалів та показників гемодинаміки; використанням контрольованих програмним інтерфейсом дозованих фізичних навантажень; автоматичним розрахунком та оцінюванням показників гемодинаміки людини; автоматизованим поданням висновків; гнучкою системою імпорту-експорту даних.

Точність оцінювання показників гемодинаміки та BCP із використанням ПАК «Ритм» аналізували порівнюючи з даними, отриманими за допомогою сучасних апробованих засобів медичного чи спортивного призначення. Зокрема, показники гемодинаміки, отримані з використанням ПАК «Ритм» у стані спокою та після фізичних навантажень, порівнювали з аналогічними, визначеними за методом грудної тетраполярної реографії за допомогою реографа «ReoCom Standard» [2]. Установлено, що часова динаміка змін показників гемодинаміки під впливом фізичних навантажень та під час відновлення була аналогічна для обох засобів, різниця абсолютних значень показників гемодинаміки між приладами здебільшого була статистично недостовірною ($p < 0,05$).

Точність реєстрації часових серій кардіонітервалів та розрахунку показників ВСР із використанням ПАК «Ритм» оцінювали на основі зіставлення з аналогічними показниками, визначеними за допомогою медичного кардіографа «CardioLab CE 12» та пульсометра «Polar RS 800». Установлено, що у стані фізіологічного спокою [4], під час виконання фізичних навантажень [1] та в період відновлення [5] не було суттєвих відмінностей між часовими серіями кардіонітервалів, зареєстрованими цими засобами. У стані фізіологічного спокою [4] не виявлено відмінностей ($p < 0,05$) між показниками ВСР, розрахованими на основі даних «Polar RS 800» та ПАК «Ритм». Порівняння даних «CardioLab CE 12» та ПАК «Ритм» виявило відмінності ($p > 0,05$) у двох (LF, % та pNN 50) показниках ВСР у стані фізіологічного спокою [4] та відсутність відмінностей показників у період відновлення [5]. Це вказує на максимальну наближеність показників ВСР, отриманих із використанням ПАК «Ритм», до показників, отриманих із використанням апробованих систем моніторингу серцевого ритму.

Таким чином, результати досліджень вказують на високий рівень точності визначення показників гемодинаміки та ВСР людини з використанням ПАК «Ритм», що підтверджує перспективність його використання у системі експрес-оцінювання рівня соматичного здоров'я населення України та відповідності фізичних навантажень.

Ключові слова: експрес-оцінювання, гемодинаміка, варіабельність серцевого ритму.

Список використаних джерел

1. Точність визначення тривалості кардіоінтервалів при застосуванні програмно-апаратного комплексу «Ритм» в умовах виконання фізичних навантажень / Вовканич Л. С., Соколовський В. М., Борецький Ю. Р., Бергтраум Д. І., Крась С. І. // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2020. – Т. 5. № 6 (2). – С. 342–348. DOI: 10.26693/jmbs05.06.342
2. Вовканич Л., Аналіз показників гемодинаміки організму людини з використанням програмно-апаратного засобу «Ритм» та реокардіографії / Вовканич Л., Соколовський В., Маховська Х. // Спортивна наука України. – 2019. – № 1(89). – С. 19–24.
3. Дрозд И. П. Определение индивидуальной радиорезистентности человека / Дрозд И. П., Гриджук М. Ю., Мукалов И. О. // Saarbrucken : LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – 197 с.

4. Validity of the software-hardware complex «Rytm» for measuring the RR intervals and heart rate variability at rest / Vovkanych L., Boretsky Yu., Sokolovsky V., Berhtraum D., Kras, S. // Journal of Physical Education and Sport. – 2020. – Vol. 20.(3). – P. 1599–1605.
5. Validation of the Software-Hardware Complex «Rytm» for Measurement of the RR Intervals and Heart Rate Variability Analysis During Exercise and Recovery Period / Vovkanych L., Boretsky Yu., Sokolovsky V., Berhtraum D., Kras, S. // Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ. – 2021. – Vol. 21(1). – P. 61–68. DOI: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.1.08>



УДК 159.91: 796.093: 796.7

ВПЛИВ РІВНЯ РОЗВИТКУ ПСИХОФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В АВТОСПОРТІ НА РЕЗУЛЬТАТИ ЇХНЬОЇ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Володимир ГРАДУСОВ¹, Олег МАРИНИЧ¹, Олег РИБАК²

¹ Харківська державна академія фізичної
культури, м. Харків, Україна;

² Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

Рівень розвитку психофізичних якостей спортсменів в автомобільно-му спорті істотно впливає на успішність їхньої змагальної діяльності [1, 2]. Автори [3, 4, 5] досліджували психофізіологічні можливості спортсменів різної кваліфікації – представників ралі, кільцевих перегонів, кросу і картингу. Однак, у зв'язку з участю збірної команди України у започаткованих із минулого року Міжнародною автомобільною федерацією (FIA) Всесвітніх автоспортивних іграх, куди входять нові автомобільні дисципліни, зорема цифрові кільцеві, автослалом, картинг-слалом, дрифтинг, ралі на історичних автомобілях тощо,

доцільно вивчити вплив рівня психофізичних якостей спортсменів на їхні результати в зазначених видах автомобільного спорту.

Для реєстрації обраних психофізичних можливостей залучених до експерименту провідних пілотів України, які спеціалізуються в автослаломі (4), у шрифті (3) й у ралі на історичних автомобілях (4), використано спеціально розроблений у ХДАФК переносний вимірювальний комплекс. На початку підготовчого періоду, а також у передзмагальному мікроциклі досліджено часи їхньої простої зорової і слухової реакції, складного руху правої і лівої рук, а також поодинокого руху правих і лівих рук і ніг. Результати порівняння зареєстрованих у вказані терміни психофізичних показників спортсменів, подані в табл. 1, дають змогу стверджувати, що в процесі підготовки у більшій частині обстежених спортсменів (по двоє представників кожної дисципліни) сумарний рівень їхнього психофізіологічного стану поліпшився, для трьох залишився на попередньому рівні і тільки у двох представників автослалому знизився.

Таблиця 1

Рейтинг спортсменів за їхніми психофізичними показниками на початку підготовчого періоду і в передзмагальному мікроциклі

№ з/п	Рейтингові місця за певними показниками					К-сть місць	Заг. місце
	Проста зор. реакція	Проста слух. реакція	Складний рух руки	Поодинокий рух руки	Поодинокий рух ноги		
1 ДР	7/5	11/11	2/3	3/4	6/6	29/29	6/6
2 РСА	4/4	10/10	9/9	11/11	9/9	43/43	10/10
3 РСА	8/8	4/4	11/11	10/10	10/10	43/43	11/11
4 РСА	5/6	5/6	6/7	9/9	11/11	36/39	8/8
5 РСА	6/7	9/9	5/10	8/8	8/8	36/42	9/9
6 ДР	9/10	6/5	7/8	6/7	7/7	35/37	7/7
7 СЛ	1/1	8/8	4/5	7/5	5/2	25/21	3/4
8 СЛ	11/11	1/1	3/4	1/1	1/1	17/18	2/3
9 СЛ	2/2	7/7	10/2	4/3	3/3	26/17	4/2
10 СЛ	3/3	3/3	1/1	2/2	2/4	11/13	1/1
11 ДР	10/9	2/2	5/6	5/6	4/5	26/28	5/5

* Примітки: ДР – дрифт, СЛ – автослалом, РСА – ралі на серійних автомобілях;

№ з/п – порядковий номер пілота; число перед «/» – рейтингове місце на початку підготовчого періоду; число після «/» – рейтингове місце пілота в передзмагальному мікроциклі.

Це можна пояснити так, що психофізичний стан спортсмена залежить не тільки від особливостей його функціонального стану, психологічної стійкості й цільових настанов на змагання, а й від характеристики стресів; початок підготовчого періоду не відображає екстремальної ситуації, оскільки на цей період не планують спеціальної і змагальної підготовки.

Відповідно до гіпотези, що поліпшення психофізичних можливостей сприяє підвищенню ступеня готовності спортсмена до змагальної діяльності, рейтингові показники психофізичних можливостей обстежених пілотів порівняно з їхніми змагальними результатами (табл. 2). Виявилось, що спортсмени з вищим рівнем психофізичних якостей посіли у відповідних змаганнях ліпші місця (причому найвищий рівень розвитку психофізичних якостей притаманний представникам автослалому, а найнижчий – ралістам).

Отримані результати дають змогу рекомендувати застосування показників психофізичних можливостей спортсменів для добору в автоспортивні команди і прогнозування змагальних результатів.

Таблиця 2

Порівняльна таблиця результатів змагань і рейтингу спортсменів за показниками психофізичних тестувань

Місце згідно з ранжируванням	Порядковий номер пілота (підгот. період)	Порядковий номер пілота (передзмаг. мікроцикл)	Результат змагань (місце/дисципліна)
1	10	10	1 / автослалом
2	8	9	4 / автослалом
3	7	8	7 / автослалом
4	9	7	5 / автослалом
5	11	11	3 / дрифт
6	1	1	7 / дрифт
7	6	6	11 / дрифт
8	4	4	5 / ралі на с/а
9	5	5	10 / ралі на с/а
10	2	2	15 / ралі на с/а
11	3	3	12 / ралі на с/а

Ключові слова: автоспорт, психофізичні можливості, спортивний результат.

Список використаних джерел

1. Рибак О. Ю. Безпека змагальної діяльності в автомобільному спорті : монографія. / О. Ю. Рибак. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 420 с.
2. Кувалдіна О. В. Підготовка ралійних екіпажів до багатоетапних змагань : навч.-метод. посіб. для тренерів, спортсменів і фахівців з автомобільного спорту / Кувалдіна О. В. Лесько О. М., Рибак О. Ю. – Львів : СПОЛОМ, 2015. – 79 с.
3. Сингуринди Э. Г. Автомобильный спорт / Э. Г. Сингуринди. – Москва : ДОСААФ, 1982. – Ч. 2. – 384 с.
4. Басенко О. В. Креативність особистості в автоспорті / Басенко О. В. // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2003. – Вип. 7, т. 3. – С. 28–31.
5. Рибак О. Модельні психо-фізіологічні характеристики автогонщиків. / Рибак О. // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2008. Вип. 12, т. 1. – С. 285–290.



УДК 044:796(477)

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КІБЕРСПОРТУ В УКРАЇНІ

Андрій ДЕМЧУК

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна;
Національний університет «Львівська
політехніка», м. Львів, Україна*

Анотація. Розглянуто історію зародження та сучасний стан кіберспорту в Україні та світі. Визначено етапи становлення кіберспорту та перспективи розвитку цього виду спорту.

Мета дослідження – аналіз сучасного стану кіберспорту в Україні.

Постановка проблеми. Кіберспорт – вид спорту з комп'ютерних ігор, участь у яких беруть професійні гравці.

Датою зародження кіберспорту у світі вважають 1972 рік, коли у Стенфордському університеті відбулися так звані «Міжгалактичні олімпійські ігри», де перші кіберспортсмени змагались у грі «Spacewar».

Наступні десятиліття стали знаковими завдяки стрімкому розвитку комп'ютерних і цифрових технологій. На ринку комп'ютерних послуг було відчутно потенціал кіберспорту, тому великі гравці ринку досить потужно спонсорували проведення кіберспортивних змагань. Знаковим став 2000 рік, коли відбувся перший турнір WCG

(World Cyber Games), його особливість полягала в тому, що мільйони глядачів переглянули перебіг ігор, а участь взяло кілька тисяч гравців. Це притягнуло увагу до комп'ютерних ігор, і відтоді WCG називають Цифровими олімпійськими іграми.

Як і найбільш розвинені види спорту, кіберспорт теж став бізнесом. Великі компанії, інвестори спонсорують гравців / команди, вкладаючи великі кошти у розвиток галузі кіберспорту.

Україна не стоїть осторонь цих процесів, отож у вересні 2020 року вона офіційно визнала кіберспорт видом спорту в Україні, хоча вже понад 20 років Україна входить у першу двадцятку країн, де кіберспорт розвивається шаленими темпами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати досліджень кіберспорту мало досліджено у працях закордонних та українських учених. Це зумовлено тим, що найбільшого розвитку кіберспорт досяг саме в останнє десятиліття.

Серед українських досліджень можна назвати роботу К. Горової та Д. Горового, у якій проаналізовано сучасні тенденції розвитку кіберспорту. Зокрема, автори вказують, що проведення турнірів із кіберспорту є основним джерелом залучення нових спонсорів та інвесторів, а також сприяють поширенню кіберспорту в Україні та всьому світі [1].

Результати дослідження та їх обговорення. Кіберспорт – розвинена індустрія, що дає змогу вважати кіберспорт не хобі, а професійним спортом.

Професійний кібератлет – це гравець, який професійно займається спортом, може забезпечити себе завдяки успішним виступам на змаганнях [2].

Сьогодні кожен розвинений спорт є бізнесом. Кіберспорт є тим видом спорту, який становить найбільшу конкуренцію для футболу, хокею, баскетболу та Олімпійських ігор, але в перспективі саме він має змогу стати одноосібним лідером завдяки величезній кількості населення світу, яке задіяно в комп'ютерній індустрії ігор.

В Україні кіберспорт розвивається активно, зокрема, останніми роками проведено багато міжнародних кіберспортивних подій, турнірів.

Також важливим аспектом є те, що у трансляції кіберспортивного контенту змагань зацікавлені медіаплатформи, отож цей вид спорту стає більш доступним для усіх верств населення.

Перспективи подальших наукових пошуків полягають у вивченні та науково-аналітичному осмисленні проблем кіберспортивної змагальної діяльності гравців, можливостей розвитку кіберспорту в Україні та світі.

Висновки. Зважаючи на розвиток комп'ютерних та цифрових технологій, комерціалізацію кіберспорту, слід очікувати ще більшого розвитку цього виду спорту в Україні та світі.

Також потрібно зауважити, що бізнес-структура кіберспорту ще формується, отже, потрібні фахівці, що зможуть розвинути цей вид спорту.

Ключові слова: спорт, е-спорт, кіберспорт, електронні ігри, комп'ютерні ігри.

Список використаних джерел

1. Горова К. О. Основні тенденції розвитку ринку кіберспорту / Горова К. О., Горовий Д. А., Кіпоренко О. В. // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. – 2016. – № 4 (2). – С. 51–55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp_2016_4%282%29_12.
2. Haustov V. Muscle sports / Zerkalo nedely. – 2004. – Vol. 47 (522). – Available at: http://www.kut.org.ua/discuss_a0018.php, (Accessed 15 January 2021).



УДК 004:796.85(477)

ПОТЕНЦІАЛ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПІДЛІТКАМИ ТА СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ АКТИВНОЇ ЖИТТЄВОЇ ПОЗИЦІЇ ЗАСОБАМИ БОЙОВОГО ХОРТИНГУ

Зоя ДІХТЯРЕНКО

*Університет державної фіскальної служби України,
м. Ірпінь, Україна;*

Інститут проблем виховання НАПН України, м. Київ, Україна

Постановка проблеми. Ефективність системи фізичної культури учнів загальноосвітніх шкіл і фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів визначають у результаті адекватного вибору мети й завдань, організаційних форм, методів і засобів навчання, оздоровлення та виховання та їх раціональному поєднанні. Орієнтація на інноваційні технології фізичної культури учнів і фізичного виховання студентів зумовлює суттєві зміни його змістової й проце-

суальної складових частин, детермінує модернізацію традиційної системи фізичного виховання, розроблення і модернізацію нової методичної системи, яка становить теоретичні і методичні засади навчального процесу [1].

Метою публікації є доведення потенціалу інформаційних технологій для вивчення теоретичного матеріалу підлітками та студентською молоддю з можливістю формування активної життєвої позиції засобами бойового хортингу.

Виклад основного матеріалу дослідження. У всіх школах нашої країни учні навчалися дистанційно. Зауважимо, що креативність учителів щодо викладання навчального матеріалу, особливо з предмета «Фізична культура», вражає актуальністю та новизною. Не поступається креативністю й професорсько-викладацький склад НН інститутів і факультет ПППКППМ Університету ДФС України. Зокрема, під час всесвітньої пандемії COVID-19 навчання з усіх навчальних предметів відбувалося дистанційно в «Googl Meet», «Moodle», «Zoom», «Google Classroom» та інших навчальних платформах у загальноосвітніх школах і закладах вищої освіти України [1]. Отже, учителі фізичної культури, тренери, викладачі теоретичну та практичну частини тренування з бойового хортингу викладали дистанційно, формуючи активну життєву позицію, проявляючи творчість, позитивне мислення та ставлення до навчально-тренувального процесу.

Відповідно, потенціал інформаційних технологій для вивчення теоретичного матеріалу підлітками та студентською молоддю з можливістю формування активної життєвої позиції засобами бойового хортингу було досягнуто так:

1. Цілодобове підключення до інтернету.

2. Систематична співпраця за допомогою інформаційних технологій: педагог – учень, педагог – учні, тренер – спортсмен, тренер – спортсмени, викладач – студент – спортсмен, викладач – студенти – спортсмени.

3. Вивчення теоретичного матеріалу підлітками та студентською молоддю з можливістю формування активної життєвої позиції засобами бойового хортингу, який завантажив учитель, тренер або викладач на навчальну платформу, враховуючи вік, рік тренування, набуті теоретико-практичні знання та вміння, наприклад:

Тема 1. Бойовий хортинг – національний професійно-прикладний вид спорту України.

Тема 2. Єдиноборство «бойовий хортинг» як багатofункціональне суспільне явище.

Тема 3. Засоби тренувальної діяльності в бойовому хортингу.

Тема 4. Форми і методи навчання та тренування в бойовому хортингу.

Тема 5. Організація тренувальної діяльності в бойовому хортингу.

Тема 6. Модель професійної діяльності тренера з бойового хортингу.

Тема 7. Наукова організація праці тренера з бойового хортингу.

Тема 8. Фізична підготовка та методика розвитку фізичних якостей у підлітків і студентів бойового хортингу.

Тема 9. Методика навчання базової техніки бойового хортингу під час тренувальної діяльності.

Тема 10. Загальнотехнічна підготовка в бойовому хортингу.

Тема 11. Стратегічно-тактична підготовка в бойовому хортингу.

Тема 12. Психологічна підготовка в бойовому хортингу.

Рекомендовані джерела: основна література, допоміжна література, міжнародні видання, інтернет-ресурси.

Висновки:

1. Вказані факти дають змогу акцентувати, що це дослідження є актуальною публікацією і спрямоване на впровадження результатів НДР у заклади середньої та вищої освіти [1–9], а отже, наукове дослідження виконують згідно з науково-дослідними роботами: 1) ННІ СФБПР УДФС України на 2017–2020 рр. на тему «Національний вид спорту «хортинг» як засіб фізичного виховання студентів» (державний реєстраційний номер 0118U 001989); у 2021–2026 рр. на тему «Підвищення фізичної працездатності різних груп населення в процесі занять фізичною культурою і спортом»; 2) Інститут проблем виховання НАПН України на 2020–2022 рр. на загальні теми: «Військово-патріотичне виховання учнів в умовах ідейно-світоглядної конфронтації» (державний реєстраційний номер 0120U 100443).

2. Доведено потенціал інформаційних технологій для вивчення теоретичного матеріалу підлітками та студентською молоддю

з можливістю формування активної життєвої позиції засобами бойового хортингу за допомогою рекомендованих тем та джерел літератури.

Список використаних джерел

1. Діхтяренко З. Формування фізичної культури в учнів і студентів-хортингістів в умовах обмежень у русі під час всесвітньої пандемії COVID 19 / З. Діхтяренко, В. Гаєвий, С. Єресова, С. Корнійчук // Фізичне виховання в рідній школі. – 2020. – № 3.(128). – С. 43–48.
2. Dikhtiarenko Z. Combat horting as a means of comprehensive education of pupils and students, cadets / Dikhtiarenko Zoia, Khimich Vita, Demchenko Natalia // Physical culture and sport in harmoniously developed personality formation. Volodymyr Prystynskyi, Tadeusz Pokusa (editors). Monograph. Publishing House WSZiA, Opole, 2021. – 384 P.
3. Dikhtiarenko Z. Regulatory and legal support for the development of Combat horting in educational institutions / Dikhtiarenko Zoia, Fedorchenko Tetiana, Hrek Tetiana // Physical culture and sport in harmoniously developed personality formation. Volodymyr Prystynskyi, Tadeusz Pokusa (editors). Monograph. Publishing House WSZiA, Opole, 2021. – 384 P.
4. Dikhtiarenko Z. The impact of information technology and Combat horting on the pupils and students, cadets / Dikhtiarenko Zoia, Shcherbina Yuriy, Pustoliakova Larysa // Physical culture and sport in harmoniously developed personality formation. Volodymyr Prystynskyi, Tadeusz Pokusa (editors). Monograph. Publishing House WSZiA, Opole, 2021. – 384.
5. Dikhtiarenko Z. «Combat horting» as a means of forming a successful personality in terms of ideological and ideological confrontation (on the example of pupils, students, cadets) / Dikhtiarenko Zoia, Yeromenko Eduard, Fedorchenko Tetiana // Problems and prospects of physical culture and sports development and healthy lifestyle formation of different population groups. Monograph. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. – P. 232–239.
6. Dikhtiarenko Z. Combat horting: prevention of injuries and harm to life and health of pupils, students, cadets during training / Dikhtiarenko Zoia, Yeromenko Eduard, Pustoliakova Larysa // Problems and prospects of physical culture and sports development and healthy lifestyle formation of different population groups. Monograph. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. – P. 240–246.
7. Physical culture and sport in harmoniously developed personality formation Volodymyr Prystynskyi, Tadeusz Pokusa (editors). Monograph / Dovgan N., Fedorchenko T., Yeromenko E., Dikhtiarenko Z., Kukushkin K., Lavrentiev O., Sergienko Y., Khatko A., Khimich V., Shcherbina Y., Pustoliakova L., Hulai V., Demchenko N., Hrek T., Vaskivska T., Yeromenko V., Ovsiukova O., Zub R., Melnik B. – Opole : Publishing House WSZiA, 2021. – 384 p.

8. The use of cloud technologies in the training of specialists (pupils and students, cadets) in Combat horting / Khatko Alla, Dikhtiarenko Zoia, Yeromenko Eduard, Yeromenko Veronica // Physical culture and sport in harmoniously developed personality formation. Volodymyr Prystynskyi, Tadeusz Pokusa (editors). Monograph. Opole : Publishing House WSZiA, 2021. – 384 p.
9. Use in Google Fit Combat Horting to control the physical activity of students, students, cadets, servicemen, security personnel / Khatko Alla, Dikhtiarenko Zoia, Yeromenko Eduard, Lytvynenko Andrii // Problems and prospects of physical culture and sports development and healthy lifestyle formation of different population groups. Monograph. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. – P. 247–252.



УДК 796.05:796.332

МОДЕЛЮВАННЯ ТАКТИКО- СТРАТЕГІЧНИХ АСПЕКТІВ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ ТА ІГРОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ФУТБОЛІСТІВ

**Андрій Васильович ДУЛІБСЬКИЙ,
Андрій Андрійович ДУЛІБСЬКИЙ,
Богдан ВІНОГРАДСЬКИЙ**

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Анотація. Вивчення питання аналізу і реалізації моделювання спортивного відбору гравців різних амплуа через призму єдності з тактико-стратегічними аспектами є важливим питанням теорії та практики футболу. Це стосується також моделювання процесу навчання, виховання, тренування, вдосконалення і розвитку максимально швидкого й правильного ігровою мислення та миттєвого тактико-стратегічного реагування у процесі ігрових дій футболістів.

Мета дослідження – вивчення тактико-стратегічної спрямованості моделювання спортивного відбору та ігрової орієнтації гравців різних амплуа в сучасних стратегіях гри у футбол.

Постановка проблеми. Тактику в сучасному спорті, зокрема і у футболі, вивчили, дослідили та описали багато спеціалістів і науковців [1–5]. Питання та завдання стратегії, а також моделювання тактико-стратегічних дій гравців на футбольному полі як похідних гармонійної й нерозривної єдності тактики і стратегії та квінтесенції прояву найвищого рівня ігрового мислення й інтелекту є ще недостатньо вивченим компонентом змагальної діяльності у футболі.

Ігрова (змагальна) діяльність гравців у матчі складається із захисних, підготовчих і наступальних дій [1, 2, 5]. Вибір ігрового місця під час ігрових дій або ігрової мобільної локації здійснюють за допомогою постійних продуманих тактико-стратегічних переміщень гравця футбольним полем. Взірцем може слугувати змагально-ігровий тактико-стратегічний простір флангових і напівфлангових футболістів (рис. 1). Така складова частина змагальної діяльності у футболі формується на основі глибокого осмислення та продуманого врахування розвитку подій гри в певних її фазах [2].

Правильний вибір ігрової позиції є передумовою результативної колективної гри, оскільки дає низку важливих тактико-стратегічних можливостей: партнерові з м'ячем полегшує вибір розв'язання ігрової ситуацією, іншим партнерам створює можливості для ефективного варіативного продовження ігрових дій. Гравці, які, згідно з ігровою ситуацією на футбольному полі, правильно обирають потрібне місце ігрової локації, значно полегшують собі та своїй команді виконання тактико-стратегічних завдань, що виникають перед конкретним гравцем і всією командою загалом у конкретному ігровому епізоді, таймі, матчі, турнірі, чемпіонаті [3].

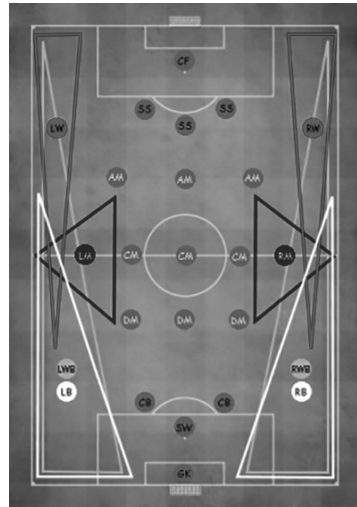


Рис. 1. Змагально-ігровий тактико-стратегічний простір флангових і напівфлангових футболістів (кольором позначено ігрові зони змагальної активності флангових і напівфлангових гравців на правому і лівому флангах і напівфлангах). За матеріалами opta.com

У сучасних стратегіях гри команд з футболу важлива роль належить гравцям, які здійснюють контроль змагально-ігрового простору у всіх ігрових зонах футбольного поля, а також є носіями творчого потенціалу командної гри. Отже, вивчення проблеми моделювання тактико-стратегічних аспектів навчання, виховання, тренування, вдосконалення і розвитку гравців різних амплуа є достатньо актуальним питанням теорії та методики футболу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поглиблений ретроспективний науково-методичний аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих футболістів свідчить, що гра у футбол і надалі набуває атлетичного, швидкісного й високоінтелектуального характеру. Таку тенденцію можна пояснити збільшенням обсягу рухової та мисленнєвої активності гравців усіх амплуа, а також значно вищими швидкісними здібностями спортсменів, причому як у грі з м'ячем, так і без м'яча.

Зміст опису та характеристики стратегії різних рівнів у сучасному футболі мають бути такими, щоб не тільки залишатися цілісним упродовж тривалого часу, але й демонструвати наявність максимальної внутрішньої та зовнішньої гнучкості [5]. Пов'язано це з тим, що у разі змін у сучасному навколишньому світі протягом тривалого турніру, футбольного матчу, одного тайму, певного ігрового проміжку чи епізоду можна було б здійснити їх модифікацію та переорієнтацію [1–4].

Більшість цих положень стосуються стратегії навчання, виховання, тренування, удосконалення та розвитку, а також моделювання тактико-стратегічних аспектів змагальної діяльності у процесі спортивного відбору гравців усіх ігрових амплуа [1–4].

Результати дослідження та їх обговорення. Ігрові ситуації на футбольному полі, у процесі розвитку яких рішення треба ухвалювати миттєво у разі протидії одного або кількох гравців команди суперника, трапляються в сучасному футболі щоразу частіше. Такі рішення мають бути несподіваними для суперника і зрозумілими для партнера чи групи партнерів, які беруть участь у конкретних тактико-стратегічних діях.

Зважаючи на дані попереднього теоретико-методичного дослідження, було розроблено і запропоновано комплекс навчально-тренувальних засобів, спрямованих на навчання, тренування,

удосконалення і розвиток ігрового та комбінаційного мислення у процесі виконання тактико-стратегічних дій гравців різних амплуа. Дослідження проводили впродовж 2014–2019 років у навчально-тренувальному та змагальному процесі з гравцями старших юнацьких, юніорських та молодіжних команд футбольних клубів «Львів» (м. Львів) та «Карпати» (м. Львів), які брали участь у чемпіонаті України з футболу серед команд клубів Дитячо-юнацької футбольної ліги України (ДЮФЛУ), Об'єднання професіональних футбольних клубів України «Українська прем'єр-ліга» (УПЛ) («обмеження вікового цензу – до 17 років», «обмеження вікового цензу – до 19 років» та «обмеження вікового цензу – до 21 року» відповідно).

Перспективи подальших наукових пошуків полягають у вивченні та науково-аналітичному осмисленні проблем моделювання змагальної діяльності гравців у сучасних стратегіях гри висококваліфікованих команд із футболу.

Висновки:

1. У сучасному футболі основне розташування гравців упродовж матчу може повністю або частково видозмінюватися. Це стосується і моделювання тактико-стратегічних аспектів гри футболістів команд високої кваліфікації. Залежно від ігрової ситуації, тактико-стратегічної необхідності та розвитку подій на футбольному полі, у центрі чи на фланзі футбольного поля може опинитися гравець будь-якого амплуа.

2. Для досягнення успіху в сучасному футболі є важливою не так початкова тактична схема, що є тільки формою і схематично-графічним розташуванням гравців, як зміст гри і способи її організації та ведення командою продуманих до найменших деталей ігрових тактико-стратегічних взаємодій.

3. Розроблено навчально-методичні комплекси засобів моделювання змагальної діяльності у сучасних стратегіях гри у футбол, в основі яких принцип тактико-стратегічного контролю ігрового простору в ігрових зонах футбольного поля як у зоні захисту «своїх» воріт, так і в зонах підготовки, створення та завершення небезпечних голевих моментів біля воріт команди суперника.

Ключові слова: футбол, моделювання, відбір, стратегія, тактика.

Список використаних джерел

1. Дулібський А. Структурно-змістові компоненти змагальної діяльності центрального (опорного) півзахисника в сучасному європейському футболі [Електронний ресурс] / Андрій Дулібський, Тарас Завійський, Богдан Виноградський // Спортивна наука України. – 2016. – № 3(79). – С. 10–19. – Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/606/586>.
2. Дулібський А. Тактико-стратегічні аспекти змагальної діяльності центрального захисника у сучасних оборонних стратегіях гри команд з футболу [Електронний ресурс] / Андрій Дулібський, Андрій Маркович, Богдан Виноградський, Богдан Хоркавий, Олег Колобич, Олександр Огерчук, Ярослав Грисьо // Спортивна наука України. – 2017. – № 5(81). – С. 22–33. – Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/645/623>.
3. Дулібський А. Тактико-стратегічні закономірності гри флангового і напівфлангового півзахисника-вінгера у футболі [Електронний ресурс] / Андрій Дулібський, Богдан Виноградський, Олексій Гуцуляк, Віталій Заторський, Роман Павелчак, Андрій Шандор // Спортивна наука України. – 2018. – № 5(87). – С. 10–19. – Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/783/757>.
4. Дулібський А. Спортивний відбір у футболі як раціональна система педагогічного пошуку обдарованих людей у галузі спорту / Дулібський А. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – Київ, 2020. – Вип. 8 (128) (Груд. 2020). – С. 54–60. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8\(128\).13](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).13).
5. Тактика и стратегия в футболе / Зеленцов А. М., Лобановский В. В., Ткачук В. Г., Кондратьев А. И. – Киев : Здоров'я, 1989. – 192 с.



СИСТЕМА ПОБУДОВИ МОДЕЛІ СПОРТСМЕНА У СПОРТИВНИХ ВИДАХ БОРОТЬБИ

Федір ЗАГУРА

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

На сьогодні, імовірно, ніхто з тренерів, що працюють із кваліфікованими борцями, не може обійтися без об'єктивних показників, які характеризують як рівень поточного стану підготовленості, так і рівень, якого необхідно досягти. Параметри тренувального процесу і стани спортсмена, що отримують у результаті комплексного контролю і вивчають системно, дають змогу обґрунтувати керувальні дії.

Інтегральна модель змагальної діяльності спортсмена констатує фактичний його стан, але не розкриває причинно-наслідкових зв'язків, що стає можливим лише за наявності оцінювання певних сторін майстерності спортсмена [2]. За допомогою формалізованої характеристики оптимального поєднання всіх компонентів підготовленості можна підвищити ефективність керування. Розв'язання цієї проблеми зумовило появу понять «модель чемпіона» і «модельні характеристики» (показники). Модельні характеристики (МХ) – це формалізоване уявлення про рівень певних компонентів структури підготовленості, потрібний для досягнення успіху на змаганнях

певного рангу. Модель чемпіона – це ідеальний образ майбутнього стану конкретного (або абстрактного) борця-переможця змагань певного рангу, а також особливостей його спортивної діяльності.

Аналіз сучасної літератури, присвяченої моделюванню в спорті [5, 6], свідчить, що у великій кількості робіт поняття «модель» зведено до формалізації тих або тих сторін підготовленості, спортивної діяльності. Часто ототожнюють поняття «модель» і «модельні характеристики». У зв'язку з цим зазначимо, що в нашому розумінні модель чемпіона – це ідеальний образ стану й особливостей функціонування абстрактного або конкретного борця. У деяких випадках, коли спортсмен підготовленістю значно перевершує інших борців своєї вагової категорії, з певною умовністю можна говорити про тотожність ідеального і реального образів. Водночас у процесі роботи з модельними характеристиками слід використовувати поняття «модель чемпіона» для позначення їх сукупності, можливо, що більш повно відображає всю структуру підготовленості створеного образу борця-переможця. Природно, що це трактування є умовним. Зазвичай із контексту зрозуміло, у якому сенсі використано це поняття, тому ми допускаємо застосування обох варіантів.

Неусвідомлена або нечітко усвідомлена модель чемпіона була, імовірно, від початку спеціалізованої підготовки борців. Поява сформульованого поняття сприяла конкретизації уявлення про цільовий стан спортсмена, його розроблення, деталізації. Очевидною стала потреба вивчення змагальної діяльності й виявлення вимог, які вона ставить до підготовленості борця. Саме дослідження змагальної діяльності і розроблення її характеристик є основою побудови моделей сильних спортсменів [3, 4]. Що ширша інформація, яка охоплює більшу кількість компонентів для оцінювання, то точніше оцінювання стану спортсмена і його можливостей, то вища якість керування. У процесі вивчення спортивної діяльності борця може бути отримано велику кількість різноманітної інформації, що характеризує його техніко-тактичну підготовленість, рівень розвитку і прояву фізичних якостей, особливості протікання фізіологічних і біохімічних процесів, морфологічних особливостей тощо.

Осмыслити всю цю інформацію неможливо без її систематизації. Спроби зв'язати окремі чинники – тобто традиційне обґрунтування їхньої залежності один від одного, можливі лише для дуже

обмеженої їхньої кількості. Деякі публікації [1, 7] свідчать про спроби поєднання показників на основі кореляційних залежностей і про встановлення відповідних відмінностей у рівнях інформації. Спосіб систематизації можливої інформації запропоновано у вигляді тривірневої моделі спортсмена.

Структурне представлення системи дає змогу наочно показати залежність кожного елемента від інших, полегшує розуміння глибоких причин певних явищ. Перший рівень містить модельні характеристики поведінки спортсмена в умовах змагальної діяльності і відіграє головну роль. Другий рівень відображає спеціальну і загальну підготовленість. На третьому рівні схеми моделі розташовані характеристики функціональної і психологічної підготовленості, морфологічні особливості спортсменів.

Наявність модельних характеристик дуже важлива для формування мети тренувального процесу. Водночас вони конкретизують вибір характеру керування діями. Для правильного вибору цих дій необхідно знати не тільки кінцеві або модельні, але і поточні значення елементів підготовленості. Формалізовані показники змагальної діяльності є основою для цілеспрямованої побудови тренування.

Модельні характеристики змагальної діяльності становлять перший рівень моделі у функціональній системі керування підготовкою борців, причому всю сукупність модельних характеристик цього рівня тепер представлено показниками техніко-тактичної підготовленості. По-перше, це пов'язано з тим, що оцінити інші елементи структури підготовленості в умовах змагального поєдинку без втручання в його хід ми переважно не можемо. Друга причина – можливість за допомогою показників техніко-тактичної підготовленості охарактеризувати з достатньою повнотою всі сторони підготовленості, оскільки кожна з них відбивається в одному або, частіше, у декількох показниках.

Поєдинок (сутичка) – це мікроодиниця змагань. Оцінювання змагальної діяльності припускає передусім оцінювання цілісного результату сутички і змагання, тому тільки у разі виконання спеціальних завдань показники техніко-тактичної підготовки використовують на відрізках, що менші, ніж сутичка. Процедура аналізу змагальної діяльності і процедура отримання висновків залежать від складу використаних показників [2, 4]. На сьогодні ще немає

єдиної методики оцінювання змагальної діяльності. Для характеристики техніко-тактичної підготовки використовують велику кількість різноманітних показників, які часто неоднакові, по-різному трактовані, дублюють один одного. Це створює певні труднощі для їх практичного використання.

До показників техніко-тактичної підготовки найперше можна зарахувати кількість виграних і програних прийомів, їхнє оцінювання, кількість виконуваних кожним борцем спроб, «виграних» і «програних» попереджень [3]. Ці показники можна отримати безпосередньо під час обстеження змагальної діяльності, тому називаємо їх первинними. У більшості робіт ці показники, а також час боротьби, що фіксують у разі обстеження змагальної діяльності, беруть як початкові для отримання довільних показників. Зазначимо, що найчастіше первинні показники подають без яких-небудь додаткових уточнень, тобто як загальноприйняті. Проте термінам «прийом» і «спроба» в сучасній літературі з боротьби відповідають численні і часто суперечливі формулювання.

У цій роботі прийомом є оцінювана суддями технічна дія, а спробою – технічна дія, яку можна віднести до певної класифікаційної групи прийомів. За такого підходу реалізовану спробу, на відміну від нереалізованої, представляють як прийом. Деякі дослідники [4, 8] термін «спроба» трактують як широке поняття, що характеризує спроби виконання не тільки прийому, а й дії (зокрема, тактичної), пов'язаної з реалізацією поставленого завдання в захисті або в нападі.

Із практики відомо, що абсолютні показники, отримані під час обстеження змагальної діяльності, зручні для характеристики тих або тих сторін техніко-тактичної підготовленості спортсмена, але не дають змоги порівнювати ці показники в різних змаганнях або у різних спортсменів. Це пов'язано не тільки з різним складом учасників, а передусім із кількістю і тривалістю сутичок, які провів кожен борець. Такі порівняння допомагають здійснити похідні показники. Склад похідних показників, що трапляються в літературі з боротьби, дуже широкий. На підставі педагогічного оцінювання смислового змісту частину з них відібрано для детальнішого вивчення. Ці показники використовують під час аналізу матеріалів обстеження змагальної діяльності.

Інформація про модельні характеристики підвищує ефективність тренувального процесу. Уніфікація модельних характеристик у споріднених видах спорту дає змогу не тільки зіставляти рівні підготовленості спортсменів, а й використовувати теоретичні і практичні розробки. У спортивних видах боротьби до узагальнених модельних характеристик належать надійність і ефективність атакувальних і захисних дій, їхній обсяг та різноманітність [1, 2].

Кількість виграних прийомів найповніше характеризує обсяг техніки борця і прямо пов'язана з успіхом виступу (для всіх проаналізованих змагань). Проте складнощі у разі зіставлення, про які йшлося вище, не дають змоги, на наш погляд, ввести *цей* показник до модельних. Замість нього можна використовувати щільність виграних прийомів. Зазначимо, що різноманітність техніки за такого підходу відображає активність спортсмена, а не загальну кількість навичок, якими він володіє і які виражені в показнику відмінностей прийомів. Ефективність техніко-тактичної майстерності помітна в кількості виграних балів і попереджень, щільності виграних балів і прийомів, середньому показнику виграних прийомів, показників активності. Застосування модельних характеристик двох показників, названих першими, неможливе через їхню невідповідність.

Надійність боротьби характеризується показниками надійності атаки і захисту. Загальна активність позначена інтервалом атаки. Найважливіше значення має всебічність підготовки, виражена в комплексних показниках. На склад «модельних» характеристик і їхні числові величини впливають такі чинники: вагова категорія; вік; кваліфікація; індивідуальність спортсмена, що з'являється в стилі ведення боротьби; значущість змагань; особливості ведення боротьби лідером, якщо такий є в цій ваговій категорії; періоди боротьби.

Показники другого рівня оцінюють ступінь розвитку фізичних якостей і досконалість технічних навичок. Потрібно також пам'ятати, що кожна з якостей, які зазвичай виокремлюють, має складну структуру. Отож уміння аналітично оцінювати підготовленість дає змогу значно точніше дібрати необхідні засоби і методи корекції. Якщо показники першого рівня відображають техніко-тактичну майстерність і фізичну підготовленість ніби-то в інтегрованому вигляді, то на другому рівні відбувається їх диференціація, що дає

зможу уточнити причини низьких значень тих або тих показників техніко-тактичної підготовки.

Спортивний результат у боротьбі не піддається вимірюванню. Тож непряме зіставлення підготовленості різних спортсменів, а також оцінювання динаміки їхніх станів здійснюють за допомогою контролю за ступенем розвитку основних рухових якостей за допомогою відповідних тестів. Під час діагностування спеціальної підготовленості необхідно максимально наближати тестові навантаження до специфіки змагальної діяльності. Важливо також, щоб для оцінювання фізичних якостей вправи були простими за структурою і технічні навички не відігравали значної ролі.

Тест має бути складовою частиною тренувального процесу. Ос-татні три роки для тестування використовують переважно так звані адекватні проби, враховуючи специфіку виду спорту. Зазначимо, що найчастіше тестування відбувається за різного стану спортсменів, що впливає на результати і заважає їх інтерпретувати. Мабуть, доцільно поставити запитання про введення в боротьбі (і в інших видах спорту) певної стандартизації тренувальних програм упродовж одного-трьох днів напередодні тестування. Інший негативний момент – це недостатній облік ступеня «віддачі» в тесті. Оцінювання функціональних зрушень безпосередньо після тесту і в найближчий період відновлення (найчастіше не більше ніж 3–5 хв) недостатньо повно характеризує підготовленість, особливо за істотних навантажень. Якщо врахувати, що борцеві в змаганнях доводиться проводити до 5–6 сутічок, то очевидно, що у разі значних навантажень нас має цікавити його відновлення після відрізу часу, що моделює перерву в змаганнях. Також можливі два шляхи: постійний і частий контроль стану, що дає змогу накопичити детальну інформацію про особливості реагування на різні види навантажень; повторне тестування, що моделює турнір, з оцінювання відновлення перед подальшим навантаженням.

Вибираючи тести для оцінювання різних сторін підготовленості, доцільно брати до уваги не тільки педагогічні аргументи, а й їхню математичну обґрунтованість. Для цього потрібно під час відбору тестів прагнути до того, щоб тест добре і надійно характеризував лише певну якість. Тест лише тоді визнають автентичним (справжнім), коли можна показати методами математичної статистики, що

він достатньою мірою володіє критеріями дійсності, надійності й об'єктивності.

Із збільшенням ваги борців зростає і абсолютна сила. Проте приріст цих показників різний: сила збільшується меншою мірою, ніж вага. Це слід урахувати у разі тестування борців, вибираючи нормативні показники силової підготовленості.

Розглянемо показники третього рівня.

Змагальна діяльність спортсмена залежить від багатьох чинників, до яких входять стан механізмів енергозабезпечення, статура і склад тіла, нейром'язова координація та інші, які характеризуються показниками третього рівня функціональної системи керування підготовкою борців. Отож поширена практика оцінювання стану підготовленості спортсмена на підставі певних показників не дає змоги знайти надійні рекомендації для дієвої корекції подальшої тренувальної діяльності. Цього досягають лише у разі оцінювання великої кількості складових частин фізичної працездатності.

У працях наведено докладний опис низки сучасних тестів навантажень і методів оцінювання компонентів аеробної і анаеробної продуктивності. Великого поширення в спорті набув біохімічний контроль, за допомогою якого визначають рівень загальної і спеціальної тренованості, діагностують перенапруження, регламентують відпочинок, з'ясовують відповідність величини тренувального навантаження педагогічним завданням [7, 8].

Визначення концентрації лактату в крові використовують для оцінювання інтенсивності навантаження, установлення порогу анаеробного обміну ємності гліколітичних джерел енергозбереження. Рівень лактату після закінчення вправи залежить від продуктивності механізмів енергозабезпечення, мотивації діяльності спортсмена, динаміки зусиль, що розвиваються під час роботи. Зведення про концентрацію молочної кислоти в кінці вправи малоінформативні, якщо вони не доповнені відомостями про динаміку зусиль. Тільки за наявності такої інформації можна говорити про ефективність і величину тренувального навантаження, для оцінювання яких потрібно також знати індивідуальний максимум концентрації лактату, що був у цього спортсмена.

Для виявлення перенапружень унаслідок тренувальних навантажень, оцінювання реакції організму на навантаження, визначення

ступеня тренуваності і достатності періоду відпочинку між заняттями рекомендують контроль складу сечі в крові. Для характеристики ефективності роботи кардіораспіраторної системи зазвичай використовують показники хвилинного об'єму крові, максимального поглинання кисню (МПК).

Оцінити функціональний стан борця в різні періоди тренувального процесу допомагає аналіз серцевого ритму. Простим і оперативним методом для отримання такої інформації (також її аналізу) є метод кореляційної ритмографії. Методи психодіагностики дають змогу контролювати емоції спортсмена, своєчасно виявляти і коректувати відхилення в цій сфері. Дані психологічного контролю отримують у результаті обстежень, у яких використані методи задовольняють такі вимоги: коротко-тимчасові мінімально тренувальні, психологічно-індиферентні. Згідно з вимогами інформативності, вони мають характеризувати стан сенсомоторних, перцептивних і вищих психічних функцій спортсменів.

Ухвалення рішення, вибір завдань, засобів і методів відбувається у зворотному напрямі – від третього рівня до першого. Загалом завдання на третьому рівні зводяться до одного – досягнення модельних параметрів на морфофункціональному рівні. Залежно від виявлених недоліків це завдання конкретизують із вказівкою системи, на яку слід звернути увагу: серцево-судинну, кровоносну, дихальну, аеробні й анаеробні механізми енергозабезпечення, структуру м'язів, стан нервової системи тощо.

Завдання на другому рівні зводяться до досягнення модельних параметрів технічної і фізичної підготовки з виокремленням таких завдань: засвоєння (удосконалення) просторової і динамічної структури дій; підвищення стійкості до збивальних чинників, пов'язаних з особливостями суперників, із недоліками в рівні фізичних якостей (сили, витривалості, силової витривалості і т. д.). Залежно від завдань на цьому рівні визначають доцільний склад засобів, а також методичні особливості під час удосконалення техніки.

На першому рівні в загальному вигляді завдання формулюють так: освоїти режими змагальної діяльності. Конкретизація залежить від низьких показників техніко-тактичної підготовки. Засоби підготовки – різні види сутичок, що забезпечують удосконалення відповідних елементів техніко-тактичної підготовки. Дозування

навантаження визначають на підставі аналізу тренувальних навантажень минулих етапів підготовки.

Таким чином, огляд літературних джерел свідчить, що в теорії і практиці підготовки кваліфікованих борців є низка спірних і недостатньо розроблених проблем. Систему побудови моделей борця, що є, на наш погляд, найбільш значущою для практики теоретичною розробкою, можна трактувати як методологічну основу організації подальших досліджень у сфері спортивної боротьби. Ми вважаємо, що незабаром підвищення якості наукових робіт буде пов'язано з цією системою і її вдосконаленням.

Найважливіше значення мають систематична робота щодо проведення обстежень змагальної діяльності і глибокий аналіз отримуваних даних. Потрібно розробити алгоритмізацію процесу аналізу та ухвалити рішення на основі функціональної системи керування підготовкою борців, розширити можливості використання системи для діагностування стану спортсменів з урахуванням індивідуальних особливостей.

Ключові слова: модель, модельні характеристики, борці.

Список використаних джерел

1. Загура Ф. І. Моделювання спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих дзюдоїстів у річному макроциклі / Загура Ф. І., Труш О. Р. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2013. – Вип. 7(33), т. 1. – С. 270–275.
2. Загура Ф. Специфіка модельних характеристик та моделювання спортивного протиборства / Загура Ф., Огірко І. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ, 2003. – № 18. – С. 114–117.
3. Козіна Ж. Л. Результати застосування методів математичного моделювання для визначення індивідуальних тактичних манер ведення сутички у дзюдоїстів високого класу / Козіна Ж. Л., Демура І. М. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2010. – № 7. – С. 17–38.
4. Приймаков А. А. Модельные характеристики структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации / Приймаков А. А. // Педагогика, психология физического воспитания и спорта. – 2013. – № 6. – С. 36–42.
5. Фомин Ю. А. Моделирование соревновательной деятельности и подготовленности спортсменов разной квалификации / Фомин Ю. А. // Олімпій-

- ський спорт і спорт для всіх : тези міжнар. наук. конфе. – Київ : НУФВСУ, 2000. – С. 140.
6. Шустин Б. Н. Моделирование в спорте высших достижений / Б. Н. Шустин – Москва : РГАФК, 1995. – 103 с.
 7. Biochemical changes in cluster analysis indicators as a result of special tests of free style wrestlers of alactate and lactate types of power supply / M. Sybil, R. Pervachuk, F. Zahura, V. Shandrygos', V. Yaremenko, I. Bodnar // Journal of Physical Education and Sport. – 2018. – Vol. 18, is. 1. – P. 235–238.
 8. Considering the current balance between lactate and alactate mechanisms of energy supply in preparation of free style wrestlers / M. Sybil, R. Pervachuk, F. Zahura, Yu. Stelmach, I. Bodnar // Journal of Physical Education and Sport. – 2018. – Vol. 18, is. 4. – P. 1826–1830.



ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ БОРЦІВ

**Федір ЗАГУРА, Ростислав ПЕРВАЧУК,
Юлія СТЕЛЬМАХ**

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Технічний прогрес, який увійшов у життя людства, не оминув і процес фізичної підготовки борців. Поширення технічних засобів і тренажерів у фізичній підготовці об'єктивно відображає велику потребу в забезпеченні якісної дії фізичних вправ на організм тих, хто тренується. Потреба у використанні тренажерів зростає з дефіцитом природних рухів у сучасному суспільстві. Одним із способів збільшення варіативності фізичної підготовки є використання в тренувальному процесі різноманітних технічних засобів, спеціального інвентарю і тренажерних пристроїв.

На сьогодні у світі активізуються дослідження й пошуки нових конструкцій тренажерів, від якості і властивостей яких значною мірою залежить ефективність підвищення рухових можливостей тих, хто тренується [3, 6].

Тренажер (з англ. «train» – навчати, тренувати) – це комплекс обладнання, що забезпечує відтворення цілісних вправ і ситуацій або ж основних елементів у разі контролю за вибраними

характеристиками рухів. За його допомогою здійснюють цілеспрямований розвиток фізичних якостей, які є одними з показників здоров'я і позитивної психоемоційної мотивації залучення до занять фізичною культурою та спортом [2, 5, 7].

Однією з важливих ознак тренажера є забезпечення штучних умов, спеціально створених для виконання саме цієї вправи, та обмеження помилкових дій тих, що займаються. Різні тренажери допомагають ефективно впливати на функціональний розвиток тієї чи тієї системи організму людини. Зокрема, на серцево-судинну та дихальну систему дуже впливають бігові, крокові тренажери, на кістково-м'язову – веслувальні, на нервову – крокові, імітатори плавання [1, 4].

Зауважимо, що заняття на тренажерах з'ясовує характер і величину реакцій функціональних систем організму на конкретне фізичне навантаження, вихідний рівень фізичної підготовленості борців і необхідну величину фізичного навантаження [3, 4]. Тренажерні пристрої застосовують як в умовах групових, так і індивідуальних занять як допоміжний або основний засіб фізичного вдосконалення [1, 5, 6].

Передусім тренажери поділяють на силові та аеробні (так звані кардіотренажери). Першу групу призначено для нарощування м'язової маси, другу – для підвищення життєвого тону, підтримки спортивної форми та тренування серцево-судинної системи. Найбільш універсальні тренажери (наприклад, лави для преса) та універсальні силові станції, на яких по черзі можна тренувати різні м'язи. Однак серед домашніх тренажерів найпопулярніша аеробна група – велотренажери, бігові доріжки, степери, гребні, еліптичні тренажери. Ця категорія універсальна для використання всією родиною (легко вибрати потрібну програму тренування, регулювати навантаження й отримувати задоволення від комфортних занять).

Найпростіший аеробний тренажер – це степер. Він складається з двох «педаль», по чергово наступаючи на які, ви імітуєте пробне природне для людського організму навантаження – ходьбу по нерівній поверхні. Вага тіла під час кожного кроку переноситься з однієї ноги на другу, пасивна нога згинається в коліні, навантажуються м'язи передньої поверхні стегна–квадріцепс, задньої поверхні – сідничні, біцепс стегна, литкові м'язи. Степер є ефективним варіантом для зменшення зайвої ваги і загального зміцнення організму.

Головна перевага цього тренажера – відносна дешевизна і малі габарити. Більше місця займає тільки ускладнений варіант степера з важелями для рук, зате це дає змогу під час тренування навантажувати і плечовий пояс [1, 5, 6].

Простою у використанні є бігова доріжка, яка серед тренажерів для схуднення на першому місці. Звичайно, бігати можна і навколишніми парками, спостерігаючи красу природи, але робити це вдома у зручний час набагато комфортніше. Бігові доріжки бувають механічні та електричні. Зокрема, механічні – дешевші й компактніші, однак штовхати доріжку доводиться ногами. Отже, якщо втомитися, немає сил на додаткові старання, тоді тренування вже буде корисним. Натомість, у електричних можна змінювати швидкість руху, кут нахилу і регулювати навантаження. Сучасні моделі оснащено додатковими амортизаційними системами, які знижують ударне навантаження, шкідливе для хребта і суглобів [3, 7].

Дуже популярними є велотренажери. У велотренажерах працює механічна або магнітна система навантаження. Механічні тренажери можуть мати ремінну систему навантаження, коли величина навантаження залежить від натягу ремня і його тертя об колесо-маховик; або колодкового, дія якої ґрунтується на опорі гальмівних колодок, притискається до маховика. Кожна з систем має свої переваги: ремінні велотренажери недорогі і компактні; колодкові мають велику інерційність і добре імітують їзду на велосипеді для перегонів; магнітні є безшумними, у них плавний, рівномірний хід. Комфортність тренування на велотренажері залежить від можливості регулювання положення сидла, його величини і форми. Велотренажери обладнані приладами для вимірювання частоти пульсу: давачем-кліпсою, сенсорами на руків'ях та моніторами серцевого ритму. Частоту пульсу вимірюють у ділянці грудей, отримані дані без використання проводів передають на тренувальний комп'ютер, а потім вони відображаються на дисплеї. Ця перевірена медичними дослідженнями технологія дає змогу уникнути неточностей, а також одержати достовірні дані про те, як відбувається тренування [2, 4].

Гребні тренажери. Вони мають вигляд станини з двома важелями, повністю імітують весла. Навантаження відбувається за допомогою гідравлічних амортизаторів, а її зміна відбувається або зміною важеля «весла», або регульованим амортизатором. Завдяки

тренуванню на гребному тренажері навантаження отримують всі групи м'язів, і це корисно для людей із малорухливим способом життя.

Еліптичні тренажери – це певний гібрид велотренажера, степера і бігової доріжки. На таких тренажерах займаються за принципом крос-тренінгу: встають на платформу, руками беруться за руків'я і крокують, крутячи педалі по еліпсу. Така траєкторія, що імітує природну ходьбу або біг, містить навантаження на гомілкоstop і колінний суглоб та забезпечує навантаження на м'язи спини і рук як додаток до навантаження на ноги. Ходьба по еліптичній траєкторії допомагає тренувати серцево-судинну та дихальну системи, як на всіх кардіологічних тренажерах, але не тільки: вони силово навантажують нижні групи м'язів (стегон, сідниць і литок), а за допомогою важелів із руків'ям задіяний і плечовий пояс [5, 7].

Другий вид – силові тренажери. Силові тренажери розрізняють за видом і характеристиками, але їхнє завдання одне: зміцнення найбільш слабких м'язів та ізольоване навантаження на ті частини тіла, які потрібно відкоригувати. Виконують це піднімаючи важкі предмети завдяки різним групам м'язів. Конструкцій силових домашніх тренажерів є велика кількість: від універсальної лави для розвитку м'язів преса і вправ з гантелями до багатофункціональної робочої станції. Водночас є певні особливості: вага вантажних плит або дисків, нерідко для збільшення навантаження застосовують рухомі блоки. Під час конструювання таких комплексів акцентують увагу зазвичай на багатофункціональності за збереження компактності [2, 4].

Останнім часом з'явилося багато силових тренажерів, у яких як силовий елемент використовують власну масу того, хто тренується. Лавки – недорогі, універсальні, не займають багато місця, дають змогу розвивати необмежену кількість м'язів, але в комплексі з гантелями або штангами [3, 6].

Використання тренажерів, які виконують багато функцій, має загальні завдання: полегшити умови занять відвідувачеві спортзалу і допомогти досягти поставленої мети. За правильного використання тренажерів майже немає ризику травм. Щоб підвищити ефективність і якість тренувань, треба знати загальні характеристики і варіанти застосування сучасних тренажерів.

Висновок. Отже, 1) тренажерні пристрої допомагають широко урізноманітнювати вихідні положення, суворо дозувати

навантаження. До роботи залучають необхідні м'язові групи, до мінімуму зведено додаткові рухи; 2) тренажери дають змогу моделювати потрібні поєднання режимів роботи м'язів в умовах спорідненості розвитку фізичних якостей і вдосконалення спортивної техніки; 3) використання тренажерів дає змогу розширити можливість для технічної, тактичної і фізичної підготовки, допомагає моделювати різноманітні умови майбутньої змагальної діяльності борців; 4) тренажери значно інтелектуалізують тренувальний процес, що оптимізує роботу принципів активності і свідомості, підвищуючи якість знань; 5) застосування спортивних тренажерів дає змогу виховувати інтерес і прагнення до фізичного вдосконалення, зберігати та зміцнювати здоров'я спортсменів.

Ключові слова: тренажери, фізична підготовка, борці.

Список використаних джерел

1. Бойко В. Ф. Физическая подготовка борцов / Бойко В. Ф., Данько Г. В. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 224 с.
2. Загура Ф. Комплексна оцінка фізичної підготовленості дзюдоїстів / Загура Ф. // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2011. – Вип. 15, т. 1. – С. 95–99.
3. Загура Ф. Особливості побудови програми фізичної підготовки борців вільного стилю з урахуванням домінантного типу енергозабезпечення [Електронний ресурс] / Ф. Загура, Р. Первачук, Я. Свищ // Спортивна наука України. – 2016. – № 1. – С. 9–16.
4. Загура Ф. І. Моделювання спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих дзюдоїстів у річному макроциклі / Загура Ф. І., Труш О. Р. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2013. – Вип. 7(33), т. 1. – С. 270–275.
5. Лялько В. В. Тренажеры в боевых искусствах: практическое пособие / Лялько В. В. – Минск : Харвест, 1998. – 376 с.
6. Buford T. W. The effect of a competitive wrestling season on body weight, hydration, and muscular performance in collegiate wrestlers / T. W. Buford, S. J. Rossi, D. B. Smith, M. S. O'Brien, C. Pickering // Strength Cond Res. – 2006. – Vol. 20. – P. 689–692.
7. Experimental substantiation of teaching algorithm of technique in weightlifting and powerlifting competitive exercises / Tovstonoh O., Roztorhui M., Zahura F., Vynogradskyi B. // Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – N 15(2), Art 48, P. 319–323.



УДК 004:378

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОБОТІ КАФЕДРИ ІНФОРМАТИКИ ТА КІНЕЗІОЛОГІЇ

Ігор ЗАНЕВСЬКИЙ, Людмила ЗАНЕВСЬКА

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Постановка проблеми. Підготовка фахівців в університеті фізичної культури має відповідати актуальним потребам у галузі новітніх інформаційних технологій і бути поєднаною з науковими дослідженнями у галузі інтелектуалізації прикладних систем фізичного виховання, навчально-тренувального процесу й спортивних змагань, туризму, фізіотерапії, ерготерапії, готельно-ресторанного бізнесу.

Основною **метою** діяльності кафедри інформатики та кінезіології є підготовка фахівців, які володіють знаннями та навичками для використання і впровадження інформаційних систем і комп'ютерних технологій.

Матеріал і методи дослідження: аналіз наукової і методичної літератури, навчальної документації, інтернет-пошук, контент-аналіз.

Результати й обговорення. На кафедрі працюють 10 викладачів: доктор наук (завідувач кафедри, професор), доктор наук (0,5 ставки, професор), 6 кандидатів наук, із них 5 доцентів (один із них

працює на 0,5 ставки) й кандидат наук (старший викладач), 2 викладачі, технік і лаборант.

Підготовка фахівців відповідає сучасним потребам у галузі новітніх інформаційних технологій і поєднана з науковими дослідженнями викладачів у галузі інтелектуалізації прикладних систем фізичного виховання, навчально-тренувального процесу й спортивних змагань, туризму, фізіотерапії, ерготерапії, готельно-ресторанного бізнесу.

Пріоритетними напрямками роботи кафедри є навчально-методична робота, науково-дослідна робота, спортивно-виховна робота зі студентами, міжвишівські та міжнародні наукові зв'язки; співпраця з міжнародними науковими організаціями; підтримка наявних і створення нових наукових контактів із вченими провідних університетів та науково-дослідних інститутів НАН України. Зокрема, це стосується співпраці зі спорідненими кафедрами Національного університету фізичного виховання і спорту України, Харківської та Дніпровської державних академій фізичної культури, а також із Центром математичного моделювання Західного наукового центру НАН України, Національних університетів імені Івана Франка та «Львівської політехніки».

Кафедра забезпечує викладання таких нормативних дисциплін: «Вища математика», «Інформатика і комп'ютерна техніка», «Статистика», «Інформаційні комп'ютерні технології», «Інформаційні системи і технології», «Кінезіологія», «Спортивна метрологія», «Біомеханіка». Для студентів першого і другого освітнього рівня «бакалавр» і «магістр» викладачі кафедри читають низку дисциплін за вибором, зокрема «Інформаційну культуру студентів». В аспірантурі викладають курс «Математичне моделювання та інформаційні технології».

Навчальний процес організовано в чотирьох комп'ютерних класах (на 32, 19, 9 і 8 комп'ютерних робочих місць) і в лабораторії кінезіології. Заплановано створення науково-навчальної лабораторії біомеханіки і метрології, обладнаної сучасною апаратурою, у складі новоствореної спортивної навчально-тренувальної бази Університету. Під час карантину заняття проводять дистанційно, навчальні матеріали розміщено на сайті.

Напрями наукових досліджень: математичні моделі надійності та валідності спортивних тестів (антропомоторичних, біомеханічних, психологічних, педагогічних та ін.); механіко-математичне

моделювання змагальних вправ у стрілецьких видах спорту (стендова стрільба, пневматичний пістолет, стрільба з лука та ін.).

Наукові розробки останніх років: застосування проби Руфф'є під час визначення групи здоров'я для занять школярів фізкультурою; інформативність індексу Діксона з поправкою на вік пацієнта; модель внутрішньокласової надійності тесту за результатами однієї спроби; моделі міжкласової та внутрішньокласової кореляції в теорії надійності тестів; моделювання процесу пострілу зі спортивного лука; рівняння Лагранжа для склерономних систем; моделювання профілю трампліна для стрибків на лижах.

Результати наукових досліджень працівників кафедри публікують у наукових журналах, індексованих у міжнародних наукометричних базах, зокрема «Scopus» і «Web of Science»:

- Journal of Automation and Information Sciences (ISSN 1064-2315);
- Fizjoterapia (ISSN 1230-8323);
- International Journal of Computer Science in Sport (ISSN 1684-4769);
- Acta of Bioengineering and Biomechanics (ISSN 1509-409X);
- Sports Engineering (ISSN 1369-7072);
- Shock and Vibration (ISSN 1070-9622);
- Journal of sports engineering and technology (ISSN 1754-3371);
- Journal of Testing and Evaluation (ISSN 0090-3973);
- Journal of Physical Education and Sport (ISSN 1582-8131);
- Human Movement (ISSN 1899-1955);
- Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports (ISSN 2308-7269);
- Problems of the control and informatics (ISSN 1028-0979);
- Theory and practices of the physical culture (ISSN 0040-3601);
- Journal of mechanical engineering science (ISSN 0954-4062);
- Smart and Sustainable Manufacturing Systems (ISSN: 2520-6478);
- Physical education of students (ISSN 2075-5279);
- Organizacja i zarządzanie (ISSN 1509-5878);
- Technika Transportu Szynowego (ISSN 1232-3829);
- International Journal of Fitness, Health, Physical Education & Iron Games (ISSN: 2349-722X);
- International Journal of Sport, Culture and Science (ISSN: 2148-1148);
- Pedagogy of Physical Culture and Sports (ISSN 2664-9837).



УДК 796.012.12:796.5

МОДЕЛЬ ФІЗИЧНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ПЕРШОКУРСНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТУРИЗМ» В УМОВАХ КАРАНТИНУ COVID-19

Ігор ЗАНЕВСЬКИЙ, Костянтин ЛАБАРТКАВА

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Вступ. Дотримання правил, спрямованих на обмеження поширення захворювання, викликаного коронавірусом, призводить до зниження фізичної активності, погіршення фізичного й психічного стану людей, зокрема до зниження рівня спортивних результатів [1, 2].

Значної шкоди пандемія COVID-19 завдала системі фізичного виховання студентської молоді. Через карантин акцент на заняттях з фізичного виховання було перенесено із практичної в теоретичну площину, заняття відбувалися онлайн [3]. Зрозуміло, що в цій ситуації мали би знизитися показники фізичного стану студентів, тому потрібно провести дослідження для отримання кількісної оцінки цих змін, зокрема результатів тестів на силу, швидкість гнучкість, спритність, витривалість.

Загальна фізична витривалість – це здатність до тривалого виконання м'язової роботи аеробного характеру за участі багатьох м'язових груп. На заняттях групової форми рівень розвитку загальної витривалості оцінюють, наприклад, за результатом бігу на 2000 м для чоловіків і 1700 м для жінок [4].

Метою роботи було створення математичної моделі загальної фізичної витривалості першокурсників спеціальності «Туризм» спортивного, класичного й політехнічного університетів в умовах пандемії COVID-19.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 88 чоловіків – студентів першого курсу спеціальності «Туризм» трьох провідних львівських університетів: спортивного – Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (ЛДУФК), класичного – Львівського національного університету імені Івана Франка (ЛНУ) і технічного – Національного університету «Львівська політехніка» (ЛП). Усі студенти письмово дали згоду на участь у тестуванні, а комісія з біоетики ЛДУФК розглянула й схвалила плановані дослідження.

Тестування проводили під час занять із фізичного виховання, які відбувалися згідно з навчальним планом першого курсу. Було проведено вимірювання часу подолання дистанції 2000 метрів по біговій доріжці стадіону у вересні й у березні 2019–2020 навчального року.

Розподіл результатів тестування перевірено за методами Шапіро – Уїлка ($n=20$ і $n=28$) й Комогорова – Смирнова ($n=40$). Порівняння результатів студентів різних університетів проведено з використанням одночинникового дисперсійного аналізу, а зсув у часі результатів студентів кожного з університетів – із використанням парного t -критерію Стьюдента. Обчислення проведено з використанням функцій і пакету аналізу «Excel» і «Statistica».

Результати й обговорення. Упродовж етапу досліджень показник загальної витривалості студентів усіх трьох університетів статистично істотно погіршився (див. табл. 1): у ЛДУФК – на 6,4 %, ЛНУ – на 4,6 % і ЛП – на 3,3 % ($p = 0,001$).

За результатами дисперсійного аналізу (див. табл. 2, рис. 1) виявлено відсутність статистично істотної різниці величини показника загальної витривалості між студентами трьох університетів як на початку ($p=0,253$), так і в кінці етапу досліджень ($p=0,433$).

Таблиця 1

**Результати статистичного опрацювання
показника загальної витривалості ($M \pm SD$, хв)**

Університет	Вересень	Березень	Приріст	$t (p)$	$t (0,05; u)$
ЛДУФК ($n=20$)	7,14 \pm 0,84	7,59 \pm 0,66	0,46 (6,4 %)	4,86 (<0,001)	2,09
ЛНУ ($n=28$)	7,47 \pm 0,69	7,82 \pm 0,54	0,34 (4,6 %)	3,68 (0,001)	2,05
ЛП ($n=40$)	7,43 \pm 0,73	7,68 \pm 0,62	0,25 (3,34 %)	3,69 (<0,001)	2,02

Таблиця 2

**Результати дисперсійного аналізу показника
загальної витривалості на початку (уверху)
й наприкінці (унизу) етапу досліджень**

Джерело варіації	SS	df	MS	F	p	$Q \%$
Між університетами	1,54 0,62	2	0,770 0,308	1,398 0,844	0,253 0,433	3,2 1,9
Всередині університетів	46,83 30,96	85	0,551 0,364	-	-	96,8 98,1
Разом	48,37 31,58	87	0,556 0,363	-	-	100,0

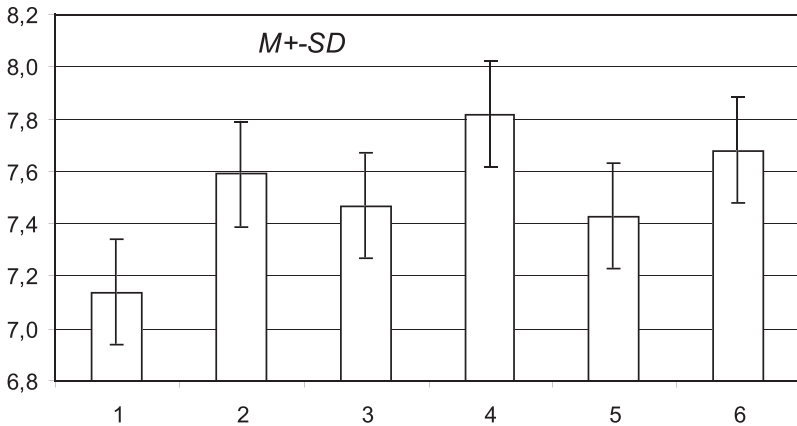


Рис. 1. Загальна фізична витривалість (хв):
1 - ЛДУФК (вересень), 2 - ЛДУФК (березень), 3 - ЛНУ (вересень),
4 - ЛНУ (березень), 5 - ЛП (вересень), 6 - ЛП (березень)

Висновки. Представлена в цій доповіді математична модель загальної витривалості студентів першокурсників може бути застосована для всіх трьох досліджених університетів, оскільки відповідні середні величини показника витривалості виявилися статистично однаковими і на початку ($p=0,253$), і наприкінці етапу досліджень ($p=0,433$).

Статистично істотне збільшення часу подолання дистанції вказує на суттєве погіршення загальної фізичної працездатності внаслідок обмежень, запроваджених під час пандемії коронавірусної хвороби ($p=0,001$).

Пропонована модель є інформативною для визначення загальної фізичної працездатності першокурсників спеціальності «Туризм» спортивного, класичного й технічного університетів [5].

Список використаних джерел

1. Examination of the concerns about getting a new type of corona virus of athletes exercising in gyms during the pandemic period (COVID-19) / Soysal S., Kanoglu N., Sipahi S., Cinciki H., Ucar N. // Abstract book of the 4th International Sport for All Conference, 21–23 May 2021, Ankara, 2021. – P. 134.
2. The analysis of athletes levels of coronavirus-19 phobia / Yildirim M., Coban O., Baykan E., Gurkan O. // Journal of Sport Culture and Science. – 2021. – Vol. 9(1). – P. 104–116.
3. Попрошаєв О. Організація навчального процесу з фізичного виховання в Національному юридичному університеті імені Ярослава Мудрого із застосуванням інформаційних технологій / О. Попрошаєв // Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. – Харків : ХДАФК, 2021. – № 5. – С. 114–122.
4. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей / В. А. Романенко. – Донецк : ДонНУ, 2005. – 290 с.
5. Zanevskyy I. Dynamics of the physical fitness of the “Tourism” specialized field during a trans-season stage / Zanevskyy I., Labartkava K // Journal of Sport Culture and Science. – 2020. – Vol. 8(3). – P. 138–153.



УДК 001-047.58

МОДЕЛЮВАННЯ ЕТАПІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Тетяна КУРЧАБА

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Наукове дослідження – це складний, багатогранний процес, у якому поєднано організаційні, технічні, соціальні, економічні, правові аспекти [1]. Формально їх можна подати одним комплексом у вигляді функції Z:

$$Z = \{Q, P, I, M, R, T, C\},$$

де, Q – кінцева мета, P – предметна галузь, I – інформаційне забезпечення, M – методичне забезпечення, R – програмне і технічне забезпечення, T – час реалізації завдання, C – витрати на реалізацію завдання.

Співвідношення означених аспектів у кожному науковому дослідженні має певну специфіку [2]. Дослідження є різними за цільовим призначенням, джерелами фінансування і термінами проведення, потребують різного технічного, програмного, інформаційного і методичного забезпечення. Однак усім дослідженням притаманні спільні методичні підходи та універсальні послідовні процедури [3].

© Курчаба Т., 2021

Весь процес дослідження – від творчого задуму до оформлення наукового результату – умовно можна поділити на п'ять послідовних етапів (рис. 1).



Рис. 1. Етапи наукового дослідження

На першому етапі на змістовно-теоретичному рівні:

- виявляють природу і сутність досліджуваного явища, його властивості та якісну своєрідність;
- уточнюють понятійний апарат, терміни і поняття стосовно певних властивостей явища;
- визначають мету, об'єкт та предмет дослідження;
- формулюють послідовну систему гіпотез.

Мета дослідження – це очікуваний кінцевий результат. Мета визначає стратегію і тактику дослідження, загальну його спрямованість і логіку. Для досягнення мети формулюють послідовність щодо самостійних наукових завдань, кожне з яких стосується конкретного аспекту наукової теми і підпорядковане меті. Зазвичай наукові завдання дають у вигляді переліку: *проаналізувати, розробити, узагальнити, виявити, обґрунтувати, довести, показати, описати, встановити, з'ясувати, визначити* тощо. Варіанти досягнення мети подано у формі гіпотез.

Гіпотеза – наукове припущення, яке висувають для пояснення досліджуваних явищ, перевіряють і за результатами перевірки підтверджують чи спростовують.

Залежно від мети обирають об'єкт і предмет дослідження.

Об'єкт дослідження – це те, що зумовлює проблемну ситуацію та на що спрямований процес пізнання. Об'єкт відносно автономний і має чіткі межі. Вирізняють об'єкти природні, соціальні, ідеалізовані.

Предметом дослідження є найбільш значущі властивості об'єкта, певні його аспекти, сегменти чи взаємозв'язки, які підлягають вивченню. Об'єкт і предмет як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. Наприклад:

Об'єкт	Предмет
Молодь	Процес навчання
Молодь	Громадянська позиція
Молодь	Залученість до спорту

Другий етап – інформаційне забезпечення наукового дослідження. **Інформація** – це сукупність відомостей про об'єкт та предмет дослідження. Відповідно до мети і завдань дослідження на другому етапі визначають потребу в інформації, обґрунтовують набір показників, що характеризують об'єкт, здійснюють накопичення і узагальнення фактів, вибирають і ретельно аналізують джерела інформації.

Третій етап наукового дослідження стосується його методичного та програмного забезпечення. У методичному забезпеченні розрізняють метод і методику. **Метод** – це спосіб дослідження, інструмент для досягнення мети; **методика** – правила використання конкретних методів.

Основні програмно-методологічні питання наукового дослідження можна сформулювати так:

Мета	Для чого проводять дослідження?
Об'єкт	Де здійснюють дослідження?
Предмет	Що саме досліджують?
Метод	Як досліджують?

Четвертий етап – аналіз даних. У процесі аналізу здійснюють систематизацію і узагальнення наукових фактів, вивчення конкретного об'єкта, його структури, характеристик, зв'язків; перевіряють правильність сформульованих гіпотез.

П'ятий етап – формулювання наукових висновків, доведення правдивості суджень за допомогою аргументів. Аргументують і доводять за правилами логіки, зокрема:

- Необхідно дотримуватися логічного зв'язку між аргументами і тезою. Якщо теза не походить з аргументів, її вважають необґрунтованою.
- Аргументами можуть слугувати лише такі положення, правдивість яких не зумовлює сумнівів.
- Аргументи мають бути достатніми і залишатися незмінними, тобто доводити той самий висновок.
- Не можна допускати суперечливих аргументів. Усі поняття і судження мають бути однозначними і визначеними.

Дотримання основних правил доведення і спростування є неодмінною умовою успішного професійного спілкування між прихильниками різних наукових парадигм.

Ключові слова: наукове дослідження, етапи дослідження, об'єкт дослідження, предмет дослідження, мета дослідження, гіпотеза, аналіз даних.

Список використаних джерел

1. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
2. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / Шейко В. М., Кушнарченко Н. М. – 2-ге вид., перероб. і доповн. – Київ : Знання-Прес, 2002. – 295 с.
3. Курчаба Т. Соціологія : навч.-метод. посіб. / Т. Курчаба. – Львів : ПП Сорока Т.Б., 2015. – 184 с.



УДК 796.015.132:796.526

ПРОБЛЕМНЕ ПОЛЕ В СТРУКТУРІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНОМУ СКЕЛЕЛАЗІННІ

Анатолій ЛОПАТЬЄВ^{1,2},
Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ¹,
Ірина ПРИЛУЦЬКА¹

¹ Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна;

² Центр математичного моделювання Інституту
прикладних проблем механіки і математики
імені Я. С. Підстригача, м. Львів, Україна

Вступ. Останнім часом значно зросла зацікавленість до скелелазіння, яке стало видовищною спортивною діяльністю. Від спортсменів вимагають володіти високим рівнем фізичної підготовленості, без якої неможливо якісно засвоїти та ефективно реалізувати на високому рівні спортивну техніку.

Скелелазіння як вид спорту увійшло до програми Олімпійських ігор 2020 року. Воно складається з двох вправ для чоловіків (combined men) і жінок (combined women). Чемпіонати світу проводять раз на два роки, але програма змагань дещо ширша за ту, що в Олімпійських іграх. Зокрема, вона складається з восьми вправ:

© Лопатьєв А., Демічковський А., Прилуцька І., 2021

lead men, lead women, speed men, speed women, boulder men, boulder women, combined men, combined women.

Досягнення високих спортивних результатів вимагає від спортсменів цілеспрямованої багаторічної підготовки, а від тренерів-викладачів – пошуку та добору відповідних засобів та методів для навчально-тренувального процесу [1, 2].

У скелелазінні фізична підготовка має одне з ключових значень для досягнення високих спортивних результатів, що не достатньою мірою висвітлено в науково-методичній літературі. Тож дефіцит цієї інформації не дає змоги реалізовувати весь потенціал під час навчально-тренувального процесу.

Мета роботи – охарактеризувати особливості фізичної підготовки спортсменів у спортивному скелелазінні.

Результати досліджень. Основам підготовки спортсменів у скелелазінні приділяли увагу багато науковців, які наголошували на позитивному впливі занять на організм спортсмена. Як вид спорту скелелазіння розвиває фізичні якості, працюють майже всі м'язи (спини, живота і ніг, а також пальці, плечі і руки), опрацьовується дрібна й велика моторика, що допомагає зняти напруження із суглобів під час тривалого сидіння протягом дня, що також є корисним із психологічного погляду [3, 4, 6].

На рис. 1. зображено види скелелазіння: боулдеринг, лазіння на складність, лазіння на швидкість та багатоборство.

Боулдерингом називають такий вид змагань зі скелелазіння, яке проводять на невисоких стендах (до 6 м заввишки) із використанням спеціальних страхувальних матів (крешпедів) у разі падіння спортсмена. Для того щоб пройти маршрут, необхідна сила, розвинена координація, точність і акуратність у рухах. За правилами змагань старт і фініш із дво-, трисекундної фіксації враховують кількість спроб. Головними критеріями у лазінні на складність є висота і труднощі піднімання. Маршрут вважають подоланим, якщо спортсмен досяг кінцевого пункту. Дисципліна передбачає під час проходження маршруту використання нижньої страховки. В основу лазіння на швидкість покладено швидкісне подолання висоти. Також застосовують верхню страховку. Спортсмен стартує після сигналу, у той момент починається відлік часу. Переможцем стає той, хто не зірвався, продемонстрував

найліпший час проходження і торкнувся фінішної кнопки в кінці маршруту.

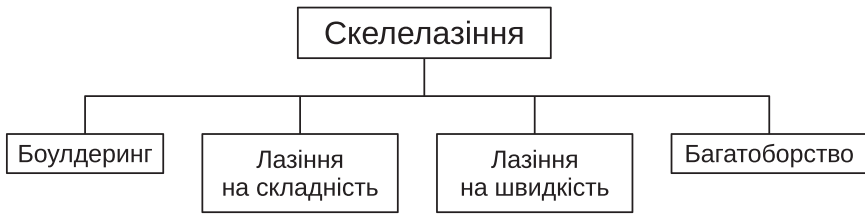


Рис. 1. Види скелелазіння

Структура підготовки (рис. 2) спортсменів у скелелазінні побудована відповідно до навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих шкіл олімпійського резерву, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та шкіл вищої спортивної майстерності [5].

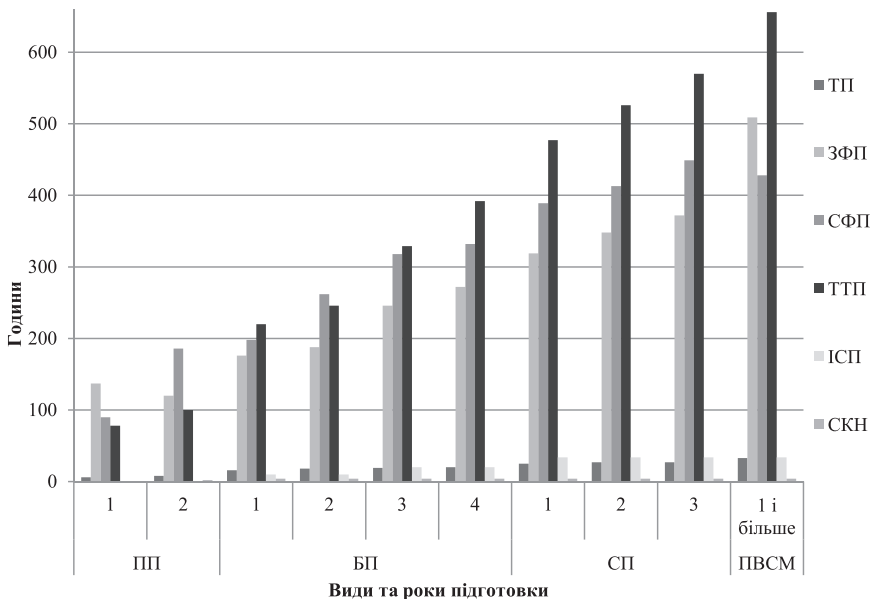


Рис. 2. Структура підготовки скелелазів:

ТП – технічна підготовка, ЗФП – загальна фізична підготовка,
 СФП – спеціальна фізична підготовка,
 ТТП – техніко-тактична підготовка, ІСП – інструкторська
 та суддівська практика, СКН – складання контрольних нормативів

Фізична підготовка в цій ієрархії за кількістю годин посідає одне з ключових місць залежно від групи підготовки і року навчання. На третьому місці за кількістю навчальних годин – техніко-тактична підготовка.

У цьому документі на етапі початкової підготовки у фізичній підготовці вже закладено проблему, зокрема порушено принципи підготовки спортсменів: принцип поступовості, систематичності та адекватності навантаження. Фізична підготовка не створює бази для технічної підготовки, як написано в навчальній програмі, а спрямована тільки на підвищення функціональних можливостей організму спортсменів, розвиток фізичних якостей спортсмена: швидкісних, силових, координаційних, витривалості та гнучкості.

Для кожного маршруту сходження потрібен значний прояв фізичних можливостей, зокрема загальних і спеціальних. Регулярні навчально-тренувальні заняття допомагатимуть розвивати необхідні для спортивного скелелазіння м'язові групи спини, живота, рук і ніг. Розподіл на загальну і спеціальну фізичну підготовку створює передумови для подальшого зростання спортивних результатів.

Висновок. Охарактеризовано систему підготовки спортсменів у спортивному скелелазінні, на основі якої виокремлено домінуючі види. Поставлено акценти на можливих варіантах удосконалення процесу підготовки, що сприятимуть поліпшенню виступів спортсменів на змаганнях.

Список використаних джерел

1. Антонович И. И. Спортивное скалолазание / И. И. Антонович. – Москва : Физкультура и спорт, 1978. – 128 с.
2. Гусак И. В. Особенности подготовки спортсменов-скалолазов в лазании на трудность / И. В. Гусак. – Москва, 2010. – 34 с.
3. Психофизиологические возможности альпинистов и скалолазов, специализирующихся в скоростном лазании и лазании на сложность / Козина Ж. Л. и др. // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2013. – № . 10. – С. 32–41.
4. Теоретико-методологическое обоснование развития скоростно-силовых качеств в скалолазании / Козина Ж. Л. и др. // Физическое воспитание студентов. – 2014. – № . 1. – С. 46–54.
5. Скелелазіння : навч. прог. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, навчальних

- закладів спортивного профілю та шкіл вищої спортивної майстерності / Шульга О. С., Лось О. В., Побережець М. Й., Маренич В. О. – Київ, 2018.
6. Influence of regular climbing on depression, generalized anxiety and lower back pain / Zieliński G., Zięba E., Wilkowicz W., Byś A., Ginszt M., Libera O., Zawadka M., Saran T., Gawda P. // *Ann Agric Environ Med.* – 2021. – Vol. 28(3). – P. 463–468.



УДК 37.015.3:005.32

АДАПТУВАННЯ ШКАЛИ АКАДЕМІЧНОЇ МОТИВАЦІЇ: ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРИ АНКЕТИ

Юлія ПАВЛОВА¹,
Вадим ШВЕЦЬ¹, Петро ПЕТРИЦА²

*¹ Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна;*

*² Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна*

Вступ. Однією з найбільш відомих теорій, яка пояснює мотивацію до будь-якої діяльності, зокрема до здобуття знань і вмінь, пов'язаних зі здоровим способом життя, та занять фізичною культурою / спортом, є теорія самодетермінації [3]. Науковці зазначають, що мотивація пов'язана з енергією, спрямованістю діяльності, наполегливістю у її здійсненні та досягненні поставлених завдань, тобто з аспектами реалізації намірів. У цій теорії на чільному місці – відмінності між внутрішньою та зовнішньою мотивацією, а також переходи між ними. На сьогодні гострою є потреба у розробленні інструментів, що мають сильне теоретичне підґрунтя, ураховують культурні й мовні аспекти, володіють прийнятними психометричними властивостями. Шкалу академічної мотивації (Academic Motivation Scale, AMS) [4] перевірено у різних культурних середовищах та у різних соціальних контекстах, вона є ефективним інструментом

для оцінювання змін у мотивації, що відбуваються під впливом різних освітніх програм та проєктів.

Мета дослідження – вивчення структури українського варіанту анкети AMS для аналізу мотивації студентів, які вивчають фізичну культуру / спорт.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 562 студенти (51,96 % – чоловіки), які вивчали фізичну культуру / спорт, середній вік учасників – $M \pm SD = 20,1 \pm 2,0$ року).

У роботі використано Шкалу академічної мотивації (Academic Motivation Scale) [4]. Інструмент складається з 28 запитань та містить 7 підшкал: внутрішня мотивація, пов'язана зі знаннями; внутрішня мотивація, пов'язана з досягненнями; внутрішня мотивація, пов'язана зі стимулюванням досвіду; зовнішня регуляція; інтроєктована регуляція; ідентифікована регуляція; амотивація. Під час відповіді на кожне запитання анкети використовували 7-бальну шкалу Лікерта, де 1 – повністю не згодний, а 7 – повністю згодний.

Для адаптування було використано англійську версію анкети, що складалася з 28 тверджень. Виконано усі необхідні процедури для лінгвістичної валідазації анкети [1, 2], зокрема під час роботи застосовано процедуру зворотного перекладу. Вивчення властивостей української версії Шкали академічної мотивації проведено у 2020–2021 рр., у роботі використано онлайн-форму анкети. Усі респонденти надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Структуру анкети вивчали за допомогою факторного аналізу (exploratory factor analysis). Початково адекватність даних перевіряли за допомогою критерію Кайзера – Мейєра – Олкіна (КМО) та тесту сферичності Бартлетта. Внутрішню узгодженість анкети оцінювали за допомогою коефіцієнта альфа Кронбаха, результат вважали задовільним, якщо його показник становив $\geq 0,7$. Конвергентну та дискримінантну валідність оцінювали за допомогою складеного коефіцієнта надійності (CR) та середньої вилученої дисперсії (AVE).

Для статистичного аналізу використовували програму SPSS.

Результати та їх обговорення. Розробники анкети за результатами досліджень у різних культурних та соціальних контекстах запропонували кілька можливих варіантів структури Шкали

академічної мотивації: оригінальну модель, яка складається зі семи чинників; 5-чинникову модель, що складається з амотивації, єдиної шкали внутрішньої мотивації та трьох чинників, що відповідають шкалам зовнішньої мотивації; 3-чинникову модель, що складається з амотивації та двох чинників, які охоплюють шкали внутрішньої та зовнішньої мотивації; 1-чинникова модель.

Аналіз отриманої сукупності даних виявив, що їх можна використовувати для факторного аналізу (КМО = 0,949; $\chi^2 = 10482,9$, $df = 378$, $p < 0,001$). Структуру анкети вивчали із застосуванням методу основних осей та промакс обертання. За результатами дослідницького факторного аналізу виокремлено три чинники, які сумарно пояснюють 60,053 % від загальної дисперсії. Перший чинник пояснював 42,784 % від загальної дисперсії та об'єднував внутрішню мотивацію, пов'язану зі знаннями, з досягненням і стимулюванням досвіду; другий чинник охоплював 9,743 % від загальної дисперсії та відповідав шкалам зовнішньої мотивації (зовнішній, інтроєктований та ідентифікований регуляціям); третій чинник стосувався амотивації та пояснював 7,527 % від внутрішньої дисперсії.

Коефіцієнт альфа Кронбаха кожної з отриманих структурних частин анкети відповідав необхідному рівневі та був у діапазоні 0,750–0,933 (для шкал внутрішньої мотивації – $\alpha = 0,933$; для шкал зовнішньої мотивації – $\alpha = 0,750$; $\alpha = 0,909$ – для амотивації). Показники CR та AVE були допустимими для усіх змістових частин анкети (для шкал внутрішньої мотивації: AVE = 0,516, CR = 0,924; для шкал зовнішньої мотивації: AVE = 0,543, CR = 0,840; для амотивації: AVE = 0,716, CR = 0,909), оскільки перевищували мінімально допустимі норми (AVE $\geq 0,40$, CR $\geq 0,7$).

Висновок. Запропонована українська версія анкети «Шкала академічної мотивації» містить 28 запитань та відповідає 3-чинниковій моделі, що складається з амотивації та двох чинників, які об'єднують шкали внутрішньої та зовнішньої мотивації. Анкета є достатньо валідною, і її можна використовувати для оцінювання мотивації до навчання студентів, які вивчають фізичну культуру / спорт.

Ключові слова: мотивація, студенти, чинниковий аналіз, психометричні властивості.

Список використаних джерел

1. Павлова Ю. О. Інструменти для моніторингу якості вищої освіти: структурна валідація української версії анкети ETLQ / Павлова Ю. О., Тимрук-Скоропад К. А., Ціж Л. М. // Український журнал медицини, біології та спорту – 2021. – Т. 6, № 2 (30) – С. 196–203. doi: 10.26693/jmbs06.02.196
2. Assessment of disease-related knowledge among patients with chronic obstructive pulmonary disease: a cross-sectional study / Kateryna Tymruk-Skoropad, Iuliia Pavlova, Nadiya Sydoryk [et al.] // *Phys Activ Rev.* – 2020. – Vol. 8, N 2. – P. 72–85. doi: 10.16926/par.2019.07.24
3. Ryan R. M. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being / Ryan R. M., Deci E. L. // *American Psychologist.* – 2000. – Vol. 55, N 1. – P. 68–78.
4. The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and a motivation in education / R. J. Vallerand, L. G. Pelletier, M. R. Blais [et al.] // *Educational and Psychological Measurement.* – 1992. – Vol. 52, N 4. – P. 1003–1017.



ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ СТРІЛЬЦІВ ІЗ ЛУКА ЗА МЕТОДИКОЮ САН

**Ольга ПАЗИЧУК,
Ростислав ГРИБОВСЬКИЙ,
Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ**

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Вступ. Сучасна підготовка спортсменів-стрільців із лука є складним та багаторічним процесом, який характеризується значними навантаженнями: обсягом та інтенсивністю як навчально-тренувальної, так і змагальної діяльності. Це зумовлює відповідні проблеми у доборі засобів, форм і методів спортивної підготовки та визначенні режимів праці та відпочинку [1].

За твердженням фахівців [1, 4, 5], збалансоване харчування спортсмена може сприяти зменшенню впливу на організм фізичних навантажень під час багаторазових тренувань та напружених змагань. Харчування є тим чинником, який у різні періоди підготовки спортсменів сприяє поліпшенню фізичного стану організму, а також прискорює процес відновлення після тренувальних та змагальних навантажень.

Мета – визначити психоемоційний стан стрільців із лука після введення у навчально-тренувальний процес індивідуальної програми збалансованого харчування.

Методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури; психологічні методи (методика САН); педагогічні спостереження; методи математичної статистики.

Організація дослідження. До педагогічного експерименту було залучено 30 спортсменів (етап спеціалізованої базової підготовки) СДЮШОР «Електрон» та КДЮСШ «СКА» м. Львова, які спеціалізуються у стрільбі з лука.

Самооцінку психологічного стану стрільців із лука визначено за методикою САН (самопочуття, активність, настрої). Опитувальник складався з 30 пар полярних або протилежних ознак, за якими лучники оцінювали свій стан.

Результати. У результаті досліджень [2, 3] для вивчення компонентів позатренувальних чинників було визначено шляхи корекції харчових раціонів стрільців із лука на етапі спеціалізованої базової підготовки, які полягали у раціональному харчуванні, а саме: приймання їжі в однаковий час, рівномірні проміжки часу між прийманнями їжі, п'ятиразове харчування. Також було розроблено програму індивідуальної корекції харчових раціонів спортсменів, у якій враховано вікові та гендерні особливості, енергетичну цінність продуктів і кількість порцій (г) та визначено індивідуальні показники харчових нутрієнтів для кожного спортсмена. Окрім того, основний набір продуктів харчування підлягав корекції за вмістом білків, жирів та вуглеводів.

Аналіз даних психоемоційного стану дає змогу зробити висновок, що у юнаків експериментальної групи на початку педагогічного експерименту показники становили: самопочуття – $14,33 \pm 2,96$ бала, активності – $14,44 \pm 3,28$ бала, настрою – $13,78 \pm 3,04$ бала. Після завершення педагогічного експерименту показники були такі: самопочуття – $21,33 \pm 3,19$ бала, активності – $23,11 \pm 3,21$ бала, настрою – $20,78 \pm 2,64$ бала. У дівчат експериментальної групи на початку педагогічного експерименту показники становили: самопочуття – $14,17 \pm 1,63$ бала, активності – $16,00 \pm 0,67$ бала, настрою – $15,33 \pm 1,89$ бала. Після завершення педагогічного експерименту зафіксовано такі показники: самопочуття – $24,17 \pm 3,44$ бала, активності – $24,67 \pm 3,44$ бала, настрою – $23,83 \pm 3,83$ бала.

У юнаків контрольної групи зафіксовано такі вихідні показники: самопочуття – $15,22 \pm 2,67$ бала, активності – $13,67 \pm 1,78$ бала, настрою – $14,67 \pm 2,22$ бала. Після завершення педагогічного експерименту показники були такі: самопочуття – $18,56 \pm 5,83$ бала, активності – $18,89 \pm 4,96$ бала, настрою – $18,33 \pm 3,89$ бала. У спортсменок контрольної групи на початку експерименту показники становили: самопочуття – $15,67 \pm 2,48$ бала, активності – $16,33 \pm 2,17$ бала, настрою – $15,50 \pm 1,56$ бала. Після завершення педагогічного експерименту зафіксовано такі показники: самопочуття – $20,00 \pm 3,00$ бала, активності – $16,83 \pm 2,50$ бала, настрою – $18,17 \pm 3,89$ бала.

Висновок. Таким чином, отримані результати дослідження свідчать, що збалансоване харчування (за вмістом харчових нутрієнтів) сприяє поліпшенню психоемоційного стану стрільців із лука, що дає змогу успішно виконувати основні завдання навчально-тренувального процесу.

Ключові слова: спортсмени, психоемоційний стан, індивідуальна програма.

Список використаних джерел

1. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації : навч. посіб. / В. М. Костюкевич – Вінниця : Планер, 2007. – 273 с.
2. Пазичук О. О. Аналіз білків жирів вуглеводів у раціонах харчування стрільців з лука / Пазичук О. О., Музика Ф. В., Березовський В. А. // Науковий часопис нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2019. – Вип. 5(113). – С. 109–113.
3. Пазичук О. Аналіз структури добового раціону харчування кваліфікованих стрільців з лука що тренуються у спеціалізованих закладах Львова / Пазичук О. // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2019. – Т. 4, № 3(19). – С. 20–25.
4. Розробка на основі олій та насіння олійних культур продуктів для харчування спортсменів / А. П. Белінська, Т. В. Матвєєва, В. Ю. Папченко, С. В. Бочкарев // Вісник аграрної науки – 2018. – № 11(788). – С. 192–196.
5. Смұльський В. Л. Питание в системе подготовки спортсменов / В. Л. Смұльський, В. Д. Моногаров, М. М. Булатова; под ред. В. Л. Смұльського. – Киев : Олимпийская литература, 1996. – 222 с.



УДК 799.322

ТЕНДЕНЦІЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ЛУЧНИКІВ УПРОДОВЖ ОСТАННЬОГО ОЛІМПІЙСЬКОГО ЦИКЛУ

Максим ПОПОВИЧ, Богдан ВІНОГРАДСЬКИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Вступ. Сьогодні актуальною є необхідність удосконалення системи підготовки спортсменів, зокрема оптимізації тренувальних структур для поліпшення результатів виступів на змаганнях [1, 2]. Кількісним показником рівня підготовленості стрільців із лука доцільно вважати результати змагань.

Мета – визначити тенденції результативності українських лучників упродовж останнього олімпійського циклу 2017–2021 рр.

Методи та організація дослідження. Щоб оцінити результативність лучників на змаганнях, було проаналізовано результати змагань чемпіонатів України зі стрільби з лука за 2017–2021 рр. Ми брали до уваги результати кваліфікаційного раунду 2×70 метрів просто неба в особистій першості серед жінок і чоловіків. Проаналізовано максимальні, середні та мінімальні результати у кваліфікаційному раунді, які показано на чемпіонатах України серед десяти найліпших спортсменів.

Виклад матеріалу дослідження. Установлено, що в чоловіків найбільший індивідуальний результат у кваліфікаційному раунді зафіксовано 2019 року: 665 очок (рис. 1). Найменший індивідуальний результат у цьому раунді був у 2021 році: 624 очки. Ми прослідкували зростання результативності впродовж 2017–2018 рр. до 649 очок, а далі спостерігали спадання результату до 637 очок у 2021 році. Причиною цього можна вважати негативний вплив на тренувальний та змагальний процес пандемії COVID-19.



Рис. 1. Результати виступів чоловіків у кваліфікаційному раунді на чемпіонатах України впродовж 2017–2021 рр.

Натомість у жінок найбільший індивідуальний результат у кваліфікаційному раунді був у 2017 та 2021 роках: 652 очка (рис. 2). Найменший індивідуальний результат у цьому раунді був у 2019 році: 596 очок. Динаміка середнього значення серед десяти найліпших спортсменів за результатами кваліфікації свідчить про зниження рівня результативності упродовж 2017–2019 рр. Однак, незважаючи на обмеження тренувального та змагального процесів, середнє значення результату у жінок поступово підвищується з 2020 року, а саме: 2020 р. було 611 очок, а 2021 р. – 622 очка.

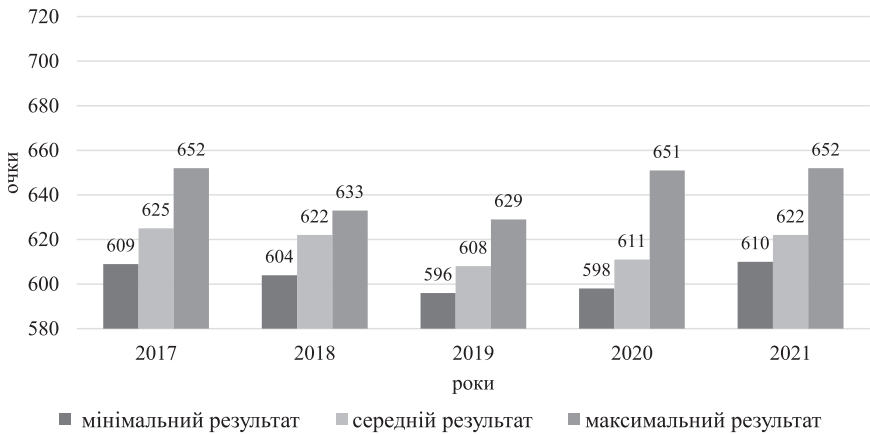


Рис. 2. Результати виступів жінок у кваліфікаційному раунді на чемпіонатах України впродовж 2017–2021 рр.

Висновки. Установлено тенденції результативності українських лучників упродовж останнього олімпійського циклу. Виявлено хвилеподібну динаміку середніх значень результатів серед десяти найліпших спортсменів, показаних на змаганнях упродовж 2017–2021 рр. як у чоловіків, так і в жінок. Установлене зниження результатів із 2017 до 2019 р. і підвищення у 2020–2021 рр. у жінок. Натомість у чоловіків спостерігаємо підвищення результатів у період від 2017 до 2018 рр. і пониження від 2019 до 2021 рр.

Список використаних джерел

1. Виноградський Б. А. Науково-методичні основи підвищення рівня спеціальної підготовленості висококваліфікованих стрільців із лука : автореф. дис. д-ра наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Виноградський Богдан Анатолійович; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2013. – 40 с.
2. Виноградский Б. Анализ состояния и перспективы развития стрельбы из лука в мире с учетом результатов XXVIII Олимпийских Игр в Афинах / Б. Виноградский // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 2. – С. 60–68.



УДК 799.3-047.58

ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ «СТРІЛЕЦЬ – ЗБРОЯ – МІШЕНЬ»

Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ¹,
Анатолій ЛОПАТЬЄВ^{1,2},
Ярослав П'ЯНИЛО²

¹ Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна;

² Центр математичного моделювання Інституту
прикладних проблем механіки і математики
імені Я. С. Підстригача, м. Львів, Україна

Вступ. Моделювання на сучасному етапі розвитку науки є одним із найбільш дієвих та перспективних інструментів вивчення складних явищ і процесів у стрілецькому спорті. Аналіз наукових праць підтверджує актуальність застосування різних варіантів моделювання в таких видах стрілецького спорту, як стрільба з лука, стрільба кульова та стрільба стендова.

Об'єкт дослідження, а саме систему «стрілець – зброя – мішень», останніми десятиріччями вивчали переважно за допомогою математичного моделювання. Для створення математичної моделі системи необхідно досліджувати її з використанням основних положень системного підходу.

Основну увагу під час дослідження системи зосереджували на аналізі елементу «стрілець» [2, 7], його рухових діях під впливом зовнішніх умов та чинників завад [4]. Головні труднощі виникали у разі моделювання людини як одного з найвищих рівнів організації системи за шкалою К. Боулінга. Для того щоб уникнути згаданої проблеми був запропонований інший підхід для моделювання системи [1], а саме аналізували систему «зброя – мішень» як об'єкт моделювання, а все, що не входить у цю підсистему, але взаємодіє з нею, вважати зовнішнім середовищем. Отже, зовнішнім середовищем стосовно цієї системи є стрілець та підсистема, що його оточує. Дію людини та зовнішніх чинників можна трактувати як деяку функціональну залежність певних параметрів, що діють упродовж певного часу.

У стрільбі нас цікавить результат, тому логічно досліджувати матеріально-інформаційну систему «стрілець – результат», у якій матеріальний складник системи замінюють на інформаційний компонент (10, 9, 8, ...) у стрілецьких видах спорту.

Мета роботи полягає в наведенні різних підходів до моделювання системи «стрілець – зброя – мішень» та адаптації основних положень системного підходу.

Результати досліджень. Науковці присвячували свої праці питанню використання положень системного підходу в спортивній науці [3, 4, 9, 10].

У системології вивчають динамічну систему, що складається з трьох елементів-підсистем: «об'єкта – взаємодії – середовища», де об'єкт – стійке в часі й обмежене в просторі утворення, що сприймають як єдине ціле – елемент системи; взаємодія – континуально-неперервний процес взаємопов'язаної із причинно-наслідковими зв'язками трансформації параметрів об'єкта та середовища; середовище – довільна сукупність об'єктів, які можуть впливати на досліджуваний об'єкт (рис.1). Виокремлено матеріальну систему «стрілець – зброя – мішень» для визначення впливів зовнішніх та внутрішніх чинників на функціонування цієї системи, що згодом дало змогу розподілити виконання пострілу на фази: «прицілювання», «виконання пострілу – активний постріл», «налаштування на постріл» [7, 8].



Рис. 1. Динамічна система «об'єкта – взаємодії – середовища»

Використовуючи такий принцип для побудови системи, ми пропонуємо створити систему «стрілець – зброя – результат» для подальшого встановлення зв'язків між результатом і фазами пострілу.

Відмінністю інформаційної системи «стрілець – результат» є аналіз елементу «результат» (див. табл. 1) та встановлення зв'язку між елементами системи. Результат стрільби характеризує рівень підготовленості спортсмена, аналіз якого дасть змогу поліпшити добір засобів і методів для підготовки.

Особливістю системного аналізу є використання методів двох типів: якісних і формальних.

У стрілецьких видах спорту для аналізу найчастіше використовують:

- дискримінантний аналіз – різновид багатовимірного аналізу, призначеного для розв'язання задач щодо розпізнавання образів. Використовують для ухвалення рішення про те, які змінні розділюють (тобто дискримінують) певні масиви даних (так звані групи);
- регресійний аналіз необхідний для розв'язування задач, у яких стохастичні залежності (стохастичні відношення «причина–наслідок») задаються функціями з однією або декількома змінними, які визначають як незалежні. Регресійний аналіз – це метод математичної статистики, що дає змогу визначити ступінь роздільного та сумісного впливу чинників, які вивчають, на результативну ознаку та кількісно оцінити цей вплив за допомогою використання різних критеріїв;
- кореляційний аналіз застосовують, щоб установити залежність між двома або більшою кількістю стохастичних змінних, яка є між ними.

Таблиця 1

Аналіз стрільби з пневматичної гвинтівки

Етапи аналізу	Опис	Організаційно-методичні вказівки
Перший – аналіз результату	Досліджують результат змагальної вправи загалом.	—
Другий – аналіз серій	Аналіз кожної серії надає інформацію про перебіг втоми під час виконання стрільби. У кожній серії вона проявляється зниженням результативності, наприклад, перша серія – 97 очок; друга серія – 96 очок; третя серія – 98 очок; четверта серія – 96 очок; п'ята серія – 98 очок; шоста серія – 96 очок. Результати серій відрізняються від максимальної у 100 очок	Проаналізувавши результат серій у межах вправи, можна засвідчити, що втома проявляється у спортсмена в найменших результатах у серії
Третій – аналіз пострілу	Кожен постріл змагальної діяльності вивчають по кожній серії та аналізують від 1–10, 11–20, 21–30, 31–40, 41–50, 51–60 таким чином, щоб можна було спостерігати розташування кожного пострілу відповідно до центру мішені, наприклад: Вв. Зл. (уверх зліва); Вв. Сп. (уверх справа); Вн. Зл. (вниз зліва); Вн. Сп. (вниз справа). Найбільше уваги приділяють тим серіям, у яких найнижчий результат, щоб визначити, в який момент втома вплинула на спортсмена та відобразилася на отриманому результаті. Визначають відсоткове співвідношення між загальною кількістю пострілів у вправі та визначеними, відповідно до їхнього розташування щодо центру мішені	Демонструє, в який бік відповідно до центру мішені є відхилення пострілів, наявність яких є наслідком відсутності відповідних техніко-тактичних коректив під час виконання вправи, а також впливу втоми на організм спортсмена. Результати є важливими для практичної роботи, тому що дають змогу внести відповідні зміни у виконання вправи
Четвертий – узагальнення отриманих результатів	Розподіляють усі постріли відповідно до виконання від першого до останнього, вносять до таблиці, будують візуальний графік виконання, на якому наочно можливо побачити, як відбувалося виконання кожного пострілу і вправи загалом. Графік дасть змогу побачити картину виконання, продемонструє для тренера рівень підготовленості спортсмена	Аналіз потрібно здійснювати індивідуально для кожного спортсмена, щоб визначити шляхи удосконалення підготовки кожного спортсмена та дібрати правильні засоби й методи для виконання завдань

У табл. 2 наведено приклад кореляційних зв'язків між фазами пострілу в стрільбі з пневматичної гвинтівки.

Таблиця 2

Кореляційний аналіз фаз пострілу з пневматичної гвинтівки

Постріли	Коефіцієнт кореляції					
	Елементи пострілу					
	прицілювання / виконання пострілу або активний постріл»	«виконання пострілу або активний постріл» / налаштування на постріл	налаштування на постріл / результат	«виконання пострілу або активний постріл» / результат	загальний час / результат	прицілювання / результат
1-10	0,910	-0,400	0,007	0,144	-0,145	0,298
11-20	0,079	-0,138	0,296	0,126	0,133	0,213
21-30	0,481	-0,576	0,355	-0,273	-0,113	-0,014
31-40	0,175	-0,190	0,172	-0,023	0,025	0,408
41-50	-0,035	-0,049	0,281	-0,324	0,164	0,258
51-60	-0,209	-0,061	0,212	0,265	-0,116	-0,165
Середні значення	0,234	-0,236	0,221	-0,014	-0,008	0,166

Примітка: 1-10 означає, що підрахунок здійснювали з першого до десятого пострілу і т. д.; 11-20 – з одинадцятого до двадцятого; 21-30 – з двадцять першого до тридцятого; 31-40 – з тридцять першого до сорокового; 41-50 – з сорок першого до п'ятдесятого; 51-60 – з п'ятдесят першого до шістдесятого.

Звернемо увагу на те, що коефіцієнт кореляції має як додатні, так і від'ємні значення. Якщо знак коефіцієнта лінійної кореляції «+», то зв'язок між ознаками прямо пропорційний, тобто більшій величині однієї ознаки відповідає більша величина іншої ознаки. У разі знака «-» коефіцієнта лінійної кореляції наявна обернено пропорційна залежність, тобто збільшення однієї ознаки відповідає зменшенню іншої ознаки.

Висновки. Запропонована система «стрілець – результат» значно розширює можливості використання цифрових технологій для пізнання процесів, що характерні для такого виду спорту, як стрільба.

Реалізовано адаптацію основних положень системного підходу для стрільби з пневматичної гвинтівки.

Список використаних джерел

1. Лопатьев А. О возможных подходах при моделировании сложных систем в стрелковых видах спорта / Лопатьев А., Дзюбачик Н., Виноградский Б. // Наука в олимпийском спорте. – 2004. – № 2. – С. 101–107.
2. Аналіз рухових дій при виконанні стрілецьких вправ / Власов А. П., Лопатьев А. О., Виноградський Б. А., Демічковський А. П. // Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту. – Чернігів, 2010. – С. 561–565.
3. Системний підхід і математичне моделювання біологічних та природних об'єктів і процесів / Власов А., Демічковський А., Іващенко О., Лопатьев А., Пітин М., П'янило Я., Худолій О. // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. – 2016. – № (23). – С. 17–28.
4. Варіанти класифікації факторів збурення в кульовій стрільбі / Лопатьев А. О., Виноградський Б. А., Демічковський А. П., Смільнянин С. М. // Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті : матеріали XII Міжнар. наук. конф. – Львів, 2016. – С. 86–89.
5. Лопатьев А. О., Особливості моделювання системи «стрілець-зброя-мішень» / Лопатьев А. О., Дзюбачик М. І., Смільнянин С. М. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 5. – С. 37–42.
6. Лопатьев А. Основні визначення і положення системного підходу, математичного моделювання та інформаційних технологій спортивної науки / Лопатьев А., Пітин М., Демічковський А. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2017. – № 17(3). – С. 117–125.
7. Demichkovskiy A. Indicators of Technical and Tactical Actions of Qualified Air Rifle Shooters / Demichkovskiy A. // Teoriâta Metodika Fizičnogo Vihovannâ. – N 19(4). – P. 186–192.
8. Lopatiev A. Improving the Technical and Tactical Training of Skilled Rifles with an Air Rifle at the Stage of Specialized Basic Training / Lopatiev A., Demichkovskiy A. // Journal of Learning Theory and Methodology. – N 2(1). – P. 12–20.
9. Processing of Digital Information on the Basis of Orthogonal and Biorthogonal Polynomials / Pyanylo Y., Sobko V., Pyanylo H., Petrus M., Demichkovsky A. // Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC). – Kyiv, 2020. – P. 114–117.
10. Main methods of numeric series analysis during study of biological system / Pyanylo Y., Lopatiev A., Vlasov A., Petrus M., Demichkovskiy A., Shtangret N. // Advanced computer information technologies acit. – Deggendorf, 2021. – P. 226–229.



ІНТЕРАКТИВНА МОДЕЛЬ ЕКСПРЕС-ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІКО- ТАКТИЧНИХ ДІЙ СПОРТСМЕНА У ВПРАВІ «RAPID FIRE PISTOL FINAL»

Віктор ПЯТКОВ¹,
Олександр ПЕТРІВ²,
Тарас МАГМЕТ³

¹ Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна;

² Управління спорту Міністерства оборони
України, м. Київ, Україна;

³ Київський інститут Національної гвардії
України, м. Київ, Україна

Вступ. Проблемні ситуації у стрілецько-спортивних вправах виникають у зв'язку з постійним зростанням конкуренції та регулярними змінами правил змагань. Це зумовлює потребу удосконалення

науково-методичного забезпечення процесу підготовки фахівців з урахуванням проблемних оставин. Насамперед це стосується фінальної частини швидкісної стрільби з пістолета по п'яти мішенях, які одночасно з'являються на відстані 25 метрів серіями по 4 секунди (олімпійська вправа «Rapid Fire Pistol Final»). Змагальна система реєструє лише результати влучень у габарити 9,7 очка та напрями пробоїн. Інші кількісні характеристики техніко-тактичних дій стрільця у вправі «Rapid Fire Pistol Final» на цей момент досліджено недостатньо.

Таким чином, у стрільбі кульовій об'єктивно існує проблема виявлення та аналізу просторово-часових параметрів техніко-тактичних дій спортсмена у вправі «Rapid Fire Pistol Final».

Розв'язання цієї проблеми було **метою** дослідження.

Для досягнення мети в роботі поставлені такі **завдання**:

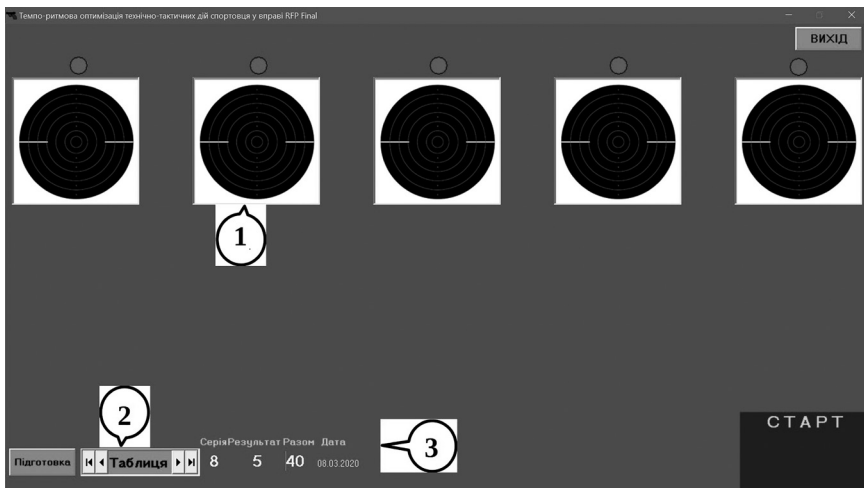
- 1) створити навчально-тренувальну модель виконання олімпійської вправи «Rapid Fire Pistol Final» згідно з правилами змагань;
- 2) визначити латентний час зорово-рухової реакції стрільця на початок серії;
- 3) виявити результат кожного пострілу;
- 4) забезпечити експрес-аналіз виявлених параметрів;
- 5) запрограмувати базу даних.

Для виконання поставлених у роботі завдань застосовано такі

методи:

- 1) програмування інтерактивної форми у середовищі «Microsoft Visual Studio 2019» – завдання 1;
- 2) виклик функції «timeGetTimes Windows» – завдання 2 і 4;
- 3) візуалізація просторово-часових параметрів за допомогою «Visual Basic 6.0» – завдання 3;
- 4) використання аналітичних функцій «Excel» – завдання 4;
- 5) розроблення бази даних за допомогою «Microsoft Access» – завдання 5.

Результати досліджень. У результаті створено інтерактивну модель експрес-візуалізації просторово-часових параметрів техніко-тактичних дій спортсмена у вправі «Rapid Fire Pistol Final» (рис. 1).



*Рис. 1. Інтерактивна модель експрес-візуалізації просторово-часових параметрів техніко-тактичних дій спортсмена у вправі «Rapid Fire Pistol Final» (на підставі власних досліджень):
1 – мішені; 2 – база даних; 3 – динамічне табло параметрів реакції, результатів стрільби, часу виконання серії*

Модель стабільно працює в інтерактивному режимі; видає в реальному часі експрес-інформацію про хід вправи згідно з актуальними правилами змагань.

Висновок. Отже, уперше створено інтерактивну модель експрес-візуалізації просторово-часових параметрів техніко-тактичних дій спортсмена у вправі «Rapid Fire Pistol Final», що раніше не було відомо і не зафіксовано у науковій літературі та практиці.

Призначено для науково-методичного забезпечення фахівців спортивної галузі.

Ключові слова: модель, візуалізація, параметри, RFP Final.

Список використаних джерел

1. Пятков В. Т. Визначення та розробка модельних характеристик системи: Стрелець-зброя-мішень / Пятков В. Т. Чапля Є. Я. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. Єрмакова С. С. – Харків : ХХПІ, 2000. – № 20. – С. 3–7.

2. Пятков В. Т. Специфіка підготовки збірної команди України з кульової стрільби до XXVII Олімпійських ігор / Пятков В. Т. : метод. реком. – Київ : Науковий світ, 2000. – 25 с.
3. Пятков В. Т. Моделирование тренажерных засобів типу Стрілець-зброя-мішень / Пятков В. Т. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. Єрмакова С. С. – Харків : ХХПІ, 2001. – № 8. – С. 26–33.
4. Пятков-Мельник В. Оптимальное состояние системы «Стрелок-оружие-мишень» / Пятков-Мельник В.Т. // VI International Scientific Congress Physical education and sport. – Wychowanie fizyczne i sport : Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002. – Т. XLXV. – Р. 159–160.
5. Pyatkov-Melnik V. Efficiency criteria for technical and tactical action of shooters / Pyatkov-Melnik V. // Sport training in interdisciplinary scientific researches. – Czestochowa, 2004. – Р. 137–143.



УДК 612: 797.1

ОЦІНЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЮНИХ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ ЗА ВЕЛИЧИНОЮ ЇХНЬОЇ ЧСС

**Олег РИБАК¹, Людмила РИБАК¹,
Мар'ян ОСТРОВСЬКИЙ¹, Ольга КУВАЛДІНА²,
В'ячеслав БЕРЕЗОВСЬКИЙ²**

¹ Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна;

² Національний університет кораблебудування
ім. адмірала Макарова, м. Миколаїв, Україна

Для ефективного планування і керування навчально-тренувальним процесом юних спортсменів тренерів потрібно постійно контролювати рівень фізіологічного стану своїх вихованців [1]. Більшість описаних для цього методик ґрунтуються на вимірюванні рівня лактату в крові й на виконанні численних тестів із вимірюванням інших фізіологічних параметрів [2, 3]. Вони розроблені переважно для дорослих спортсменів і пов'язані з використанням складної апаратури і кваліфікованих фахівців. Автори [4] запропонували методику оцінювання фізіологічного стану юних плавців за їхньою ЧСС після пропливання коротких відрізків, модифікація якої для представників інших циклічних видів спорту потребує відповідного наукового обґрунтування. Отож розроблення простої методики контролю

за фізіологічним станом юних веслувальників-академістів за величиною їхньої ЧСС є актуальним науково-практичним завданням.

Для виконання поставленої мети було проведено педагогічний експеримент із залученням тридцяти хлопців і тридцяти дівчат віком 13, 14 і 15 років, які займаються академічним веслуванням у миколаївських СДЮШОР і ШВСМ. Юні спортсмени після повного відпочинку по черзі долали на веслувальному тренажері «Сонсерт-2» умовні дистанції 150, 250, 500 і 1000 м, обрані як тестові за рекомендаціями [5]. За допомогою пульсокомп'ютера «SIGMA SPORT PC 800» реєстрували значення їхньої ЧСС під час і відразу після виконання зазначених тестів.

Результати двочинникового дисперсійного аналізу, у разі якого у ролі організованих чинників обрано стать і вік (13, 14 чи 15 років) юних спортсменів (рис. 1), дають змогу стверджувати, що на величину ЧСС юних спортсменів і спортсменок на всіх умовних дистанціях більш істотно (від 64 до 82 %) впливає чинник статі. Вплив віку на величину ЧСС істотно менший (8–15 %), причому лише на дистанціях 500 і 1000 м.

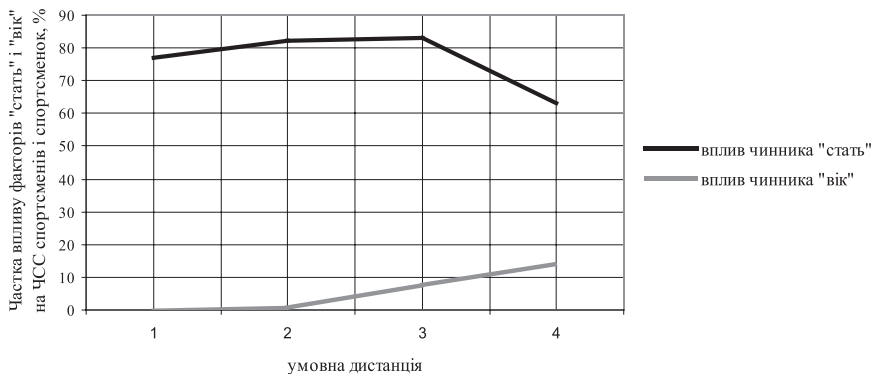


Рис. 1. Частка впливу чинників «стать» і «вік» на ЧСС юних веслувальників під час подолання на тренажері «Сонсерт-2» різних тестових дистанцій

За результатами кореляційного аналізу було встановлено тісний зворотний кореляційний зв'язок між середніми величинами ЧСС і часом подолання учасниками педагогічного експерименту на тренажері різних дистанцій (для хлопців у межах від $-0,64$ до $-0,78$, а для дівчат у межах від $-0,80$ до $-0,66$). Водночас виявлено тенденцію

до зниження щільності кореляційного взаємозв'язку зі збільшенням умовної дистанції.

Наші дані не суперечать результатам, які отримали автори [4], що досліджували ЧСС юних плавців такого самого віку.

Ураховуючи те, що спортивні результати у хлопців та дівчат різних вікових груп статистично істотно відрізняються, подаємо рівняння регресії для розрахунку належної ЧСС для кожної дистанції та кожної вікової групи (як для хлопців, так і для дівчат) окремо у вигляді:

$$y = a + b \cdot x,$$

де y – належна ЧСС (скор./хв.);

x – час проходження дистанції, с;

a та b – розраховані коефіцієнти регресії.

Таким чином, сутність авторської експрес-методики для оцінювання рівня фізіологічного стану юних спортсменів (хлопців та дівчат), які спеціалізуються в академічному веслуванні, за показниками їхньої ЧСС полягає у порівнянні величини ЧСС, зафіксованої у конкретного спортсмена чи у спортсменки після подолання на веслувальному тренажері «Concept-2» певної тестової дистанції (150, 250, 500 чи 1000 м) із значенням, яке вираховане відповідно до рівняння регресії. Це дає змогу зробити висновок про його чи її фізіологічний стан.

Ключові слова: академічне веслування, юні спортсмени, ЧСС, фізіологічний стан, дисперсійний та кореляційний аналіз.

Список використаних джерел

1. Запорожанов В. А. Контроль в спортивной тренировке / В. А. Запорожанов. – Киев : Здоровье, 2015. – С. 34–38.
2. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировка на выносливость / пер. с англ. В. Кудрявцева. – Мурманск : Тулома, 2006. – 150 с.
3. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті : монографія / В. М. Костюкевич, Є. П. Врублевський, Т. В. Вознюк [та ін.]; за заг. ред. В. М. Костюкевича; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця : Планер, 2017. – 191 с.

4. Методика оцінювання функціонального стану плавців 13–15 років / Микола Чаплінський, Мар'ян Островський, Наталія Островська, Олег Сидорко, Максим Полегойко, Наталія Стефанишин, Леся Петрина, Ігор Лапичак // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2019. – № 2(34). – С. 49–59.
5. Гайнуллин А. А. Направленность тренировок гребцов-академистов 13–15 лет в зимний период подготовки / Гайнуллин А. А., Святова Н. В., Косов А. В. // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11–4. – С. 890–894. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35651> (дата обращения: 28.08.2021).



УДК 799.312.2

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО- ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬЦІВ ІЗ ПНЕВМАТИЧНОЇ ГВИНТІВКИ ПО РУХОМІЙ МІШЕНІ

**Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ, Василь ТКАЧЕК,
Олексій ШИЛО, Володимир САВРАН**

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Вступ. Стрільбу з пневматичної гвинтівки по рухомій мішені на дистанцію 10 м проводять лише в закритих тирах, лінія пробігу мішені становить 2 м. Є три види змагальної програми: повільний біг, швидкий біг та змішаний (повільний біг і швидкий біг, але спортсмен не знає послідовності).

Сучасні тенденції розвитку стрілецького спорту (особливо модернізації устаткування), зміни до правил виконання стрілецьких вправ (зменшення часу на виконання) та збільшення видовищності вимагають від спортсмена додаткових зусиль. Відповідно, цей вид стрільби кульової потребує додаткової уваги та опису, зокрема суттєвого поліпшення вимагає процес техніко-тактичної підготовки спортсменів.

Мета роботи – охарактеризувати техніко-тактичну підготовку спортсменів по рухомій мішені у стрільбі кульовій.

Результати досліджень. Спортивною технікою в стрільбі кульовій вважають сукупність прийомів і дій, що сприяють найбільш ефективному виконанню рухового завдання. Спортивна тактика – це способи поєднання та реалізації рухових дій, які забезпечують ефективну змагальну діяльність, що сприяє досягненню мети саме в цьому старті. У більш широкому розумінні тактикою називають систему спеціальних знань та умінь, спрямованих на виконання завдань, накопичення та аналіз інформації, ухвалення рішення для оптимізації складу та структури головної змагальної вправи в різних умовах та взаємодії [3, 4].

Для навчання техніки та тактики стрільби по рухомій мішені потрібно зважити на майбутні умови спортивної боротьби, форми організації, а також на умови, за яких проводитимуть змагання.

Багато науковців у процесі досліджень уже звертали увагу на процес техніко-тактичної підготовки в стрільбі кульовій [1, 2, 5, 6].

На нашу думку, актуальність полягає в тому, щоб описати на сучасному етапі техніко-тактичну підготовку стрільців по рухомій мішені.

Підготовку спортсменів у стрільбі кульовій по рухомій мішені слід розпочинати з головних елементів структури техніки виконання пострілу (табл. 1).

Таблиця 1

Структура техніки виконання пострілу у стрільбі з гвинтівки по рухомій мішені

№ з/п	Елемент техніки	Зміст
1	Вихідне положення	Положення спортсмена зі зброєю на вогневому рубежі
2	Скидування зброї	Піднімання гвинтівки, упирання зброї в плече під час обертання системи «стрілець – зброя» у напрямку мішені
3	Стойка для стрільби з гвинтівки по рухомій мішені	Положення тіла спортсмена в просторі для стрільби, у якому він перебуває перед появою мішені за укриття
4	Супровід	Прицільне наведення та рух зброї за мішенню
5	Прицілювання	Уточнення взаємного розташування мушки щодо мішені
6	Натискання на спусковий гачок	Виконання пострілу – опрацювання вказівним пальцем спускового гачка на фоні утримання зброї в ділянці прицілювання

Одним із головних напрямів удосконалення техніко-тактичної підготовки стрільців є розвиток тактичного мислення. Воно полягає в підготовці плану участі в змаганнях, виборі правильних методів розв'язання завдань, підготовки спортсменів до змагань, швидкості процесів мислення та стислого зв'язку з діями, користування відомостями та тактичними навичками під час стрільби (рис. 1).



Рис. 1. Шляхи удосконалення тактичного мислення

Вправи на спеціальних тренажерах, індивідуальні заняття з тренером за відповідною тематикою, спеціальні імітаційні (тренувальні та змагальні) вправи є головними засобами для вдосконалення тактичного мислення. Належна увага і зосередження на внесенні вчасних поправок у свою тактичну діяльність дає змогу спортсменові поліпшити свій спортивний результат. Аналізуючи хід подій (різноманітних спортивних ситуацій), потрібно навчитися правильно організовувати такі елементи: витрати часу на виконання одного пострілу, часу на виконання вправи загалом та на відпочинок. Для кожної дії стрілець робить вибір, ухвалює рішення і намагається виконувати його за допомогою засобів та методик, які він має у своєму арсеналі.

Тактику стрільби вдосконалюють упродовж навчально-тренувальних занять, під час котрих відпрацьовують індивідуальні дії, вивчають кілька варіантів гнучких схем для ефективної участі спортсмена у змаганнях, розвивають навички гнучко і точно використовувати засвоєні тактичні знання.

Висновок. Процес підготовки має ґрунтуватися на комплексному підході до навчання. Якщо його порушити, то спортсмен

допускатиме багато помилок, які увійдуть у рухову навичку (динамічний стереотип) та які він виконуватиме надалі автоматично, що призведе до повільного зростання спортивних результатів або й узагалі до неможливості досягнення високих результатів.

Список використаних джерел

1. Аналіз рухових дій при виконанні стрілецьких вправ / Власов А. П., Лопатьєв А. О., Виноградський Б. А., Демічковський А. П. // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – Чернігів, 2010. – С. 561–565.
2. Демічковський А. П. Проблеми тактичної підготовки в кульовій стрільбі / Демічковський А. П., Лопатьєв А. О., Пітин М. П. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – Київ, 2015. – Вип. 10(65). – С. 45–48.
3. Демічковський А. П. Проблема тактичної підготовки в багаторічній підготовці спортсменів із кульової стрільби / Демічковський А. П. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2017. – № 2. – С. 54–58.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. тренера высш. квалиф. / В. Н. Платонов – Київ : Олимпийская литература, 2004. – 584 с.
5. Теорія і методика спортивної стрільби з гвинтівки : навч. посіб. / Богдан Виноградський, Андрій Демічковський. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. – 168 с.
6. Demichkovskiy A. Indicators of Technical and Tactical Actions of Qualified Air Rifle Shooters / Demichkovskiy A. // Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ. – N 19(4). – P. 186–192.
7. Lopatiev A. Improving the Technical and Tactical Training of Skilled Rifles with an Air Rifle at the Stage of Specialized Basic Training / Lopatiev A., Demichkovskiy A. // Journal of Learning Theory and Methodology. – N 2(1). – P. 12–20.



УДК 794.1:796.05

ШАХОВІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ШАХІСТІВ

Ігор ЯНКІВ, Антон ЛИТВИНЕЦЬ

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Постановка проблеми. Успіх у шаховій партії складається з багатьох чинників, але чи не найголовнішим є тактичне бачення, знання основних тактичних прийомів. На початкових етапах більшість партій виграють завдяки якомусь тактичному прийому. Саме на це відводять доволі значну частину тренувальних занять. З огляду на те, що тактика посідає одне з базових місць у системі підготовки шахістів, потрібно проводити дослідження на цю тематику.

Останні дослідження за темою. Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчив, що наявна література з шахів стосується традиційної підготовки юних шахістів, також майже відсутні дані про використання нових шахових комп'ютерних технологій, заснованих на застосуванні комп'ютерних шахових програм і ресурсів шахових платформ для підготовки шахістів. Деякі аспекти висвітлено в дослідженнях І. В. Михайлової (2006), Н. Л. Височіна (2011) [1, 2]. Більшість тренерів використовує особисту систему тактичної підготовки спортсменів. З огляду на це виникає потреба в пошуку шляхів та методики використання сучасних інформаційних технологій

у тактичній підготовці шахістів, за допомогою інтернет-ресурсів – шахових платформ.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз шахових сайтів виявив, що на великій кількості шахових платформ є розділи, які стосуються тактичного вдосконалення шахістів, що охоплюють як навчальні заняття, так тренувальні вправи для вдосконалення тактичних прийомів. Серед найпопулярніших шахових платформ слід назвати такі сайти, як chess.com, lichess.org, що охоплюють мільйонні аудиторії гравців [3, 4]. На них є окремі розділи тактичної підготовки шахістів, які можна використовувати для самостійного вдосконалення та застосування їх у навчально-тренувальному процесі. Приміром, тактичний розділ на шаховій платформі lichess.org нараховує понад два мільйони тактичних завдань за різними напрямками. На цій платформі систематизовано завдання для вдосконалення різних тактичних прийомів, які дібрані із зіграних партій на цьому сайті (рис. 1).



Рис. 1. Завдання для вдосконалення різних тактичних прийомів, які дібрані із зіграних партій (<https://lichess.org/training>)

На шаховій платформі chess.com є окремий розділ для навчання тактичних прийомів із тестовими завданнями, що може бути цікаве для вдосконалення [3].

Шахові платформи дають змогу виконувати завдання для тактичного вдосконалення в різних формах виконання (рис. 2).



Рис. 2. Завдання для тактичного вдосконалення в різних формах виконання (<https://www.chess.com/puzzles>)

Висновки. Аналіз і досвід використання шахових платформ у навчально-тренувальному процесі дають змогу:

- оптимізувати тривалість і виконання завдань;
- збільшити кількість охоплення матеріалу;
- дібрати різноманітні завдання;
- дібрати тематику домашніх завдань і контролювати за виконанням;
- виконати завдання в різних ігрових варіантах (виконання завдань на час; на кількість, різні варіанти змагань із гравцями).

Список використаних джерел

1. Михайлова И. В. Подготовка юных высоко квалифицированных шахматистов с помощью компьютерных шахматных программ и «Интернет» : дис. ... канд. пед. наук., Михайлова И. В. – Москва, 2006. – 21 с.

2. Височіна Н. Л. Самооцінка кваліфікованих шахістів та її вплив на результати спортивної діяльності : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Н. Л. Височіна; Нац. уні-т фіз-ого виховання і спорту України. – Київ, 2011. – 20 с.
3. Тактика: веб-сайт. – URL: <https://www.chess.com/puzzles> (дата звернення: 12.09.2021).
4. Тактика: веб-сайт. – URL: <https://lichess.org/training> (дата звернення: 30.09.2021).

3MICT

Marcin BIAŁAS, Alicja PĘCZAK-GRACZYK

BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE NA TLE
ZACHOWAŃ RYZYKOWNYCH UCZNIÓW5

*Karolina BRZOSKOWSKA, Radosław ZWARA,
Oksana ZABOLOTNA*

KONTEKST EDUKACJI ZDROWOTNEJ
W ASPEKCIE GLOBALIZACJI
KULTURY FIZYCZNEJ10

Paulina KREFT, Damian KOWALSKI, Rafał GLAZIK

EDUKACJA ZDROWOTNA JAKO TŁO DLA
EKONOMII KULTURY FIZYCZNEJ14

Paulina KREFT, Damian KOWALSKI, Alicja PĘCZAK-GRACZYK

BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE
W ODNIESIENIU DO OJCZYZNY
NA TLE SYMBOLIKI SPORTU18

Paulina KREFT, Elżbieta SKALSKA, Bogdan KINDZER

PODSTAWOWA NAUKA PŁYWANIA,
STUDIUM PRZYPADKU NA PRZYKŁADZIE
DZIECI W WIEKU 9 LAT25

Piotr MAKAR, Damian KOWALSKI, Elżbieta SKALSKA

PROCES WYCHOWANIA
WCZESNOSZKOLNEGO
JAKO TŁO KULTURY FIZYCZNEJ30

*Piotr MAKAR, Dariusz SKALSKI,
Bogdan WYNOGRADSKYI, Damian KOWALSKI*

SIŁA JAKO PODSTAWA INNYCH ZDOLNOŚCI
MOTORYCZNYCH W PŁYWANIU35

*Piotr MAKAR, Dariusz SKALSKI,
Bogdan WYNOGRADSKYI, Damian KOWALSKI*

MOTORYCZNOŚĆ DZIECI
W WIEKU MŁODSZYM SZKOLNYM
TRENUJĄCYCH I NIETRENUJĄCYCH PŁYWANIE... 42

*Dariusz SKALSKI, Rafał GLAZIK,
Oksana ZABOLOTNA*

BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE
W USTROJACH PAŃSTWA
NA TLE KULTURY FIZYCZNEJ 48

*Dariusz SKALSKI, Marek GRACZYK,
Marcin BIAŁAS*

PORÓWNANIE RÓŻNIC MORFOLOGICZNYCH
ORAZ SPRAWNOŚCIOWYCH U DZIECI
Z TERENU WIEJSKIEGO I MIEJSKIEGO54

*Dariusz SKALSKI, Marek GRACZYK,
Karolina BRZOSKOWSKA*

WYBRANE ZAGADNIENIA EDUKACJI
ZDROWOTNEJ W REALIZACJI NORDIC
WALKING W OKRESIE PANDEMII58

Dariusz SKALSKI, Bogdan KINDZER, Marek GRACZYK

DETERMINANTY SAMODZIELNOŚCI JAKO
PRZYCZYNA SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ..... 64

*Dariusz SKALSKI, Damian KOWALSKI,
Radosław ZWARA*

EDUKACJA ZDROWOTNA NA TLE POSTAW
DEWIACYJNYCH W SPORCIE69

*Богдан ВІНОГРАДСЬКИЙ, Людмила РИБАК,
Ольга КУВАЛДІНА, Олександр ВЕПРЕВ*

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ СИЛОВОЇ
ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ-ЮНІОРІВ
У АКАДЕМІЧНОМУ ВЕСЛУВАННІ73

*Любомир ВОВКАНИЧ, Юрій БОРЕЦЬКИЙ,
Віктор СОКОЛОВСЬКИЙ, Дзвенислава БЕРГТРАУМ,
Станіслав КРАСЬ*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ
ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ
«РИТМ» У ВИВЧЕННІ ПОКАЗНИКІВ
ГЕМОДИНАМІКИ ТА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ
СЕРЦЕВОГО РИТМУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.....77

*Володимир ГРАДУСОВ, Олег МАРИНИЧ,
Олег РИБАК*

ВПЛИВ РІВНЯ РОЗВИТКУ
ПСИХОФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ
СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ
В АВТОСПОРТІ НА РЕЗУЛЬТАТИ
ЇХНЬОЇ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ81

Андрій ДЕМЧУК

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
КІБЕРСПОРТУ В УКРАЇНІ85

Зоя ДІХТЯРЕНКО

ПОТЕНЦІАЛ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ
ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПІДЛІТКАМИ
ТА СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ
З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ
АКТИВНОЇ ЖИТТЄВОЇ ПОЗИЦІЇ
ЗАСОБАМИ БОЙОВОГО ХОРТИНГУ..... 88

*Андрій Васильович ДУЛІБСЬКИЙ,
Андрій Андрійович ДУЛІБСЬКИЙ,
Богдан ВІНОГРАДСЬКИЙ*

МОДЕЛЮВАННЯ ТАКТИКО-СТРАТЕГІЧНИХ
АСПЕКТІВ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ
ТА ІГРОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ФУТБОЛІСТІВ.....93

Федір ЗАГУРА

СИСТЕМА ПОБУДОВИ
МОДЕЛІ СПОРТСМЕНА
У СПОРТИВНИХ ВИДАХ БОРТЬБИ..... 98

Федір ЗАГУРА, Ростислав ПЕРВАЧУК,
Юлія СТЕЛЬМАХ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ
ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ
У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ БОРЦІВ108

Ігор ЗАНЕВСЬКИЙ, Людмила ЗАНЕВСЬКА

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В РОБОТІ КАФЕДРИ ІНФОРМАТИКИ
ТА КІНЕЗІОЛОГІЇ 113

Ігор ЗАНЕВСЬКИЙ, Костянтин ЛАБАРТКАВА

МОДЕЛЬ ФІЗИЧНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ
ПЕРШОКУРСНИКІВ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТУРИЗМ»
В УМОВАХ КАРАНТИНУ COVID-19 116

Тетяна КУРЧАБА

МОДЕЛЮВАННЯ ЕТАПІВ
НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ120

Анатолій ЛОПАТЬЄВ, Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ,
Ірина ПРИЛУЦЬКА

ПРОБЛЕМНЕ ПОЛЕ В СТРУКТУРІ
СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ
У СПОРТИВНОМУ СКЕЛЕЛАЗІННІ.....124

Юлія ПАВЛОВА, Вадим ШВЕЦЬ,
Петро ПЕТРИЦА

АДАПТУВАННЯ ШКАЛИ
АКАДЕМІЧНОЇ МОТИВАЦІЇ:
ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРИ АНКЕТИ..... 129

<i>Ольга ПАЗИЧУК, Ростислав ГРИБОВСЬКИЙ, Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ СТРІЛЬЦІВ ІЗ ЛУКА ЗА МЕТОДИКОЮ САН.....	133
<i>Максим ПОПОВИЧ</i>	
ТЕНДЕНЦІЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ЛУЧНИКІВ УПРОДОВЖ ОСТАННЬОГО ОЛІМПІЙСЬКОГО ЦИКЛУ	136
<i>Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ, Анатолій ЛОПАТЬЄВ, Ярослав П'ЯНИЛО</i>	
ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ «СТРІЛЕЦЬ – ЗБРОЯ – МІШЕНЬ»	139
<i>Віктор ПЯТКОВ, Олександр ПЕТРИВ, Тарас МАГМЕТ</i>	
ІНТЕРАКТИВНА МОДЕЛЬ ЕКСПРЕС-ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРОСТОРОВО- ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ СПОРТСМЕНА У ВПРАВІ «RAPID FIRE PISTOL FINAL»	145
<i>Олег РИБАК, Людмила РИБАК, Мар'ян ОСТРОВСЬКИЙ, Ольга КУВАЛДІНА, В'ячеслав БЕРЕЗОВСЬКИЙ</i>	
ОЦІНЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЮНИХ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ ЗА ВЕЛИЧИНОЮ ЇХНЬОЇ ЧСС	149
<i>Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ, Василь ТКАЧЕК, Олексій ШИЛО, Володимир САВРАН</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬЦІВ ІЗ ПНЕВМАТИЧНОЇ ГВИНТІВКИ ПО РУХОМІЙ МІШЕНІ.....	153
<i>Ігор ЯНКІВ, Антон ЛИТВИНЕЦЬ</i>	
ШАХОВІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ШАХІСТІВ	157

Наукове видання

**МОДЕЛЮВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ**

Збірник матеріалів

XVI Міжнародної наукової конференції

(7–8 жовтня 2021 року, м. Львів)

Випусковий редактор

Оксана БОРИС

Редактори українських текстів

Єлизавета ЛУПІНІС, Ольга ГРОМИК

Редактор польських текстів

Григорій ЧОПИК

Комп'ютерне верстання і дизайн **Степана ОСІНЧУКА**

Підписано до друку 31.12.2021. Формат 60×84/16.

Гарнітура Open Sans.

Ум. друк. арк. 9,77. Обл. вид. арк. 5,09.

Зам. № 243.



**Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського**

Редакційно-видавничий відділ

79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11

тел. +38 (032) 261-59-90

<http://www.ldufk.edu.ua/>

e-mail: redaktor@ldufk.edu.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів
і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 6963 від 5.11.2019 р.

