

Roczniki Naukowe

Wyższej Szkoły
Wychowania Fizycznego i Turystyki
w Białymstoku

Kwartalnik nr 4 (14)

2015



Redaktor Naczelna - dr Dorota Sokołowska

Zastępca Redaktor Naczelnej - dr Halina Hanusz

Redaktorzy tematyczni:

dr Halina Hanusz - historia kultury fizycznej, teoria wychowania fizycznego

dr Elżbieta Barańczuk - nauki medyczne

dr Hanka Delbani - edukacja zdrowotna

dr Krzysztof Sobolewski - turystyka, kultura fizyczna

dr Dorota Sokołowska – ekonomia

Redaktor Statystyczny - dr Marzena Filipowicz-Chomko

Redaktorzy językowi:

dr hab. Roman Hajczuk – język rosyjski

mgr Aniela Staszewska - język angielski

RADA PROGRAMOWA:

prof. Ryszard Przewęda - przewodniczący Rady Programowej (Polska)

prof. Władysław Barkow (Białoruś)

prof. Tomasz Jurek (Polska)

prof. Józef Klimowicz (Białoruś)

prof. Jewgienij Masłowski (Białoruś)

dr hab. Andrzej Rokita (Polska)

dr hab. Renata Urban (Polska)

dr Hassan Delbani (Liban)

dr Tatiana Morozewicz (Białoruś)

dr Andriej Szpakow (Białoruś)

dr Aleksander Żurawski (Białoruś)

Recenzenci w roku 2015:

prof. Tomasz Jurek

prof. Ryszard Przewęda

dr hab. Roman Hajczuk, prof. UwB

dr hab. Czesław Noworol

dr hab. Artur Pasko

dr hab. Bogusław Plawgo, prof. UwB

dr hab. Michał Spieszny, prof. AWF

dr hab. Renata Urban, prof. US

dr hab. Emilian Zadarko, prof. UR

dr Tomasz Bielecki

dr Hanka Delbani

dr Dorota Sokołowska

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced or transmitted in any form without the prior permission of the Publisher

Roczniki Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku znajdują się na liście czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

ISSN 2081-1063

Wersja papierowa Czasopisma jest wersją pierwotną

Strona internetowa Czasopisma: http://wswfit.com.pl/s,roczniki_naukowe,67.html

Wydawca

Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego i Turystyki

15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 49

tel. 85 713 15 91, fax 85 713 15 92

e-mail: wydawnictwa@wswfit.com.pl

Skład komputerowy: Anna Piłaszewicz

Print

Drukarnia cyfrowa online - druk-24h.com.pl

ul. Zwycięstwa 10

15-703 Białystok

tel./fax (85) 653-78-04

SPIS TREŚCI

Marcin Bulak

EDUKACJA ZDROWOTNA W SZKOLE 5

Maria Brudnik-Dąbrowska

SYNDROM WYPALENIA ZAWODOWEGO NAUCZYCIELEK I NAUCZYCIELI
RÓŻNYCH PRZEDMIOTÓW 16

Marlena Przewłocka-Gągała, Ewa Demczuk-Włodarczyk

WPLYW METODY KINESIO TAPING NA RUCHOMOŚĆ KRĘGOSŁUPA U KOBIET
W CIĄŻY 28

Aleksandra Śliżewska, Dariusz Boguszewski

PORÓWNANIE ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH I POZIOMU AKTYWNOŚCI
FIZYCZNEJ ZAWODNIKÓW AMP FUTBOL, RUGBY NA WÓZKACH ORAZ
NIETRENUJĄCYCH..... 36

Andrzej Soroka

SOMATIC CHARACTERISTICS OF FEMALE FOOTBALL PLAYERS 43

В. Ю. Давыдов, А. Ю. Журавский, А. Н. Манкевич, Е. Н. Цымбалюк

ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА
РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
СПОРТСМЕНОВ..... 52

А. Ю. Журавский, В. В. Шантарович

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА
МУЖСКОГО ОСНОВНОГО И МОЛОДЕЖНОГО СОСТАВОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ
КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ..... 61

А. П. Саскевич, Е. А. Масловский

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА РУКОВОДИТЕЛЯ СПОРТИВНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ..... 69

EDUKACJA ZDROWOTNA W SZKOLE

*mgr Marcin Bulak**

Wprowadzenie

Współczesna opieka nad zdrowiem ucznia stanowi istotny element ochrony zdrowia. Ogromny wpływ na rozwój dzieci i młodzieży, ich jakość życia oraz stan zdrowia przypisywane są rodzinie i szkole.

Jednym z elementów wychowania w rodzinie jest wychowanie zdrowotne. Każda rodzina legitymuje się swoim własnym systemem wartości związanym między innymi ze zdrowiem. Wychowanie zdrowotne w rodzinie polega na kształtowaniu postaw, które w praktyce stają się zachowaniami zdrowotnymi. To rodzice od najmłodszych lat powinni kształcić wolę i charakter dziecka. Należy pamiętać, iż rola przykładu w kształtowaniu zachowań zdrowotnych u dzieci jest bardzo duża, ponieważ główną formą uczenia się przez dziecko właściwego zachowania jest naśladownictwo.

W wieku „szkolnym kształtują się zachowania prozdrowotne. Odpowiednie ich przyswojenie stanowi ogromny zasób dla zdrowia w dalszych latach życia. Ujawniają się również zachowania antyzdrowotne, ryzykowne dla zdrowia, które powodują zaburzenia rozwoju oraz zdrowia fizycznego i psychicznego”¹.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie różnych modeli edukacji zdrowotnej, oraz problemów związanych z jej praktyczną realizacją na poszczególnych etapach edukacyjnych. Bowiem od lat toczy się „dyskusja w środowisku akademicko-oświatowym o właściwy model edukacji zdrowotnej, który zapewni przyszłe pokolenie w kompetencję do działania na rzecz o zdrowie własne i innych”².

Zdrowie oraz edukacja są ze sobą ściśle powiązane. Współczesna edukacja zdrowotna wykorzystuje element interdyscyplinarny. Treści jej pochodzą głównie z nauk medycznych. Z kolei nauki społeczne „wyjaśniają uwarunkowania zjawisk i zachowań ludzi związanych ze zdrowiem i chorobą, natomiast pedagogika dostarcza metod i technik nauczania i uczenia się. Wielodyscyplinarność edukacji zdrowotnej powoduje, iż pedagodzy oraz nauczyciele mają duże obawy, jak i trudności w jej realizacji”³.

Dla potrzeb niniejszego opracowania istotne jest wyjaśnienie pojęcia edukacji zdrowotnej, którą „definiuje się jako proces, w którym ludzie uczą się dbać o zdrowie własne i społeczności, w której żyją”⁴. Edukacja zdrowotna jest „zorientowana przede wszystkim na jednostki, zgoła odmiennie do promocji zdrowia, która działa w szczególności na poszczególne systemy społeczne”⁵. Obejmując edukacją zdrowotną dzieci i młodzież, zdefiniować ją należy jako proces dydaktyczno-wychowawczy, w którym wyżej wymienieni

* doktorant Uniwersytetu Opolskiego

¹ B. Woynarowska, K. Ostaszewski, L. Kulmatycki, *Działanie szkół na rzecz zdrowia w Polsce*, studio BAS, Nr 2 (38), 2014, s.170.

² W. Pańczyk, *Jestem za wychowaniem fizycznym*, Zdrowie, Kultura Zdrowotna, Edukacja, Tom III, Wydawnictwo Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, Gdańsk 2009, s. 42.

³ B. Woynarowska, *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo ZNP, Kielce 2011, s. 9.

⁴ T. Williams, *Szkolne wychowanie zdrowotne w Europie*, „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, nr 7/8/1989, s. 159.

⁵ B. Woynarowska, *Zdrowie i szkoła*, Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2000, s. 423.

uczą się jak żyć, aby zachować i doskonalić zdrowie własne, a także innych ludzi oraz tworzyć środowisko sprzyjające zdrowiu. W przypadku „wystąpienia choroby lub niepełnosprawności aktywnie uczestniczyć w jej leczeniu, radzić sobie i zmniejszać jej negatywne skutki”⁶.

Wychowanie zdrowotne jest ważnym elementem ogólnego wychowania oraz kształtowania osobowości. Nie brakuje zwolenników wychowania zdrowotnego. Brak jest jednak dobrych pomysłów na praktyczną realizację tego procesu. Obecnie na świecie postępuje „umedychnienie edukacji zdrowotnej oraz przeniesienie akcentów z orientacji skoncentrowanej na chorobach i zagrożeniach zdrowotnych na orientację w centrum zainteresowania, której znajduje się potencjał zdrowotny, jakość życia oraz zdolność do samorealizacji”⁷.

Modele edukacji zdrowotnej

Realizacja celu niniejszego artykułu zmusza do refleksji na temat modeli edukacji zdrowotnej, a w konsekwencji możliwości ich realizacji na poszczególnych etapach edukacyjnych. E. Syrek wyróżnia trzy modele edukacji zdrowotnej, o których przydatności oraz skuteczności pisze, że jest dyskusyjna”⁸.

Najbardziej kontrowersyjny i odległy od idei promocji zdrowia jest model zorientowany na eliminację określonych jednostek chorobowych. Ze względu na fakt, że edukacja ukierunkowana na zapobieganie określonym chorobom wskazuje uchronienie się przed chorobą jako „jedyną korzyść płynącą z zachowań prewencyjnych, pomija się ich pozytywny wpływ na potencjał zdrowia. Istnieją przy tym niewielkie szanse na uzyskanie pożądanych zmian w ludzkich zachowaniach prozdrowotnych”⁹. Społeczeństwo nie widzi potrzeby na rezygnowanie z zachowań antyzdrowotnych w różnych płaszczyznach życia, opierając się o możliwe, a nie rzeczywiste pojawienie się choroby. Widoczne to było do tej pory również w szkołach, choćby przy możliwości zakupu tak zwanego śmieciowego jedzenia w szkolnych stołówkach. Z drugiej strony realizowanie szeroko pojętego zdrowego stylu życia nie gwarantuje życia bez chorób.

Kolejny model edukacji zdrowotnej jest ukierunkowany na wyeliminowanie poszczególnych czynników ryzyka, które mogą wywołać nie jedną, lecz kilka różnych chorób. Przeważa on „rangą opisywany powyżej model przede wszystkim tym, że redukuje możliwość rozpowszechniania sprzecznych informacji na ten sam temat przez różne grupy zawodowe”¹⁰. Przykładem mogą być programy antyalkoholowe, antynarkotykowe, itp. Model ten jednak, nie jest pozbawiony wad. Koncentruje się on na unikaniu zaburzeń zdrowotnych, nie prezentując korzyści płynących z posiadania zdrowia.

Ostatni z trzech modeli kierowany jest na zdrowie w ujęciu całościowym. Podejmowane w jego obrębie działania są traktowane jako najwłaściwsze z punktu widzenia promocji zdrowia i z największym prawdopodobieństwem prowadzą do trwałej zmiany zachowań i postaw. Główny wysiłek koncentruje się na budowaniu i wdrażaniu

⁶ C. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2005, s. 214.

⁷ B. Wojnarowska, *Zdrowie i szkoła...*, op. cit., s. 421.

⁸ E. Syrek, *Zdrowie w aspekcie pedagogiki społecznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000, s. 26.

⁹ Ibidem, s. 26.

¹⁰ Ibidem, s. 27.

kompleksowych programów edukacyjnych, skierowanych do konkretnych środowisk społecznych. Wśród programów edukacyjnych tworzonych według modelu trzeciego najbardziej skuteczne są programy adresowane do dzieci i młodzieży.

Model ten przy swoim holistycznym podejściu w edukacji prozdrowotnej uwzględnia wszystkie aspekty zdrowia fizycznego, psychicznego oraz społeczno-duchowego. Charakterystyczne jest również „branie pod uwagę innych źródeł wiadomości o zdrowiu, czerpiąc je nie tylko ze szkoły i rodziny, ale również z grup rówieśniczych, służby i ochrony zdrowia, mediów, czy też społeczności lokalnej”¹¹. Uwzględnia się również wpływy nauczycieli na uczniów, oraz zmieniające się warunki realizacji procesu edukacji zdrowotnej w szkole, determinowane jej środowiskiem fizycznym oraz organizacją pracy. Należy również stwierdzić, iż kluczowym w procesie edukacji zdrowotnej jest dobre samopoczucie uczniów i nauczycieli.

Modele edukacji zdrowotnej wpływają na wybór określonych treści oraz sposobów ich realizacji. Biorąc pod uwagę cel oraz kierunkowość działań w edukacji prozdrowotnej przyjmuje się podejście środowiskowe oraz zorientowane na jednostkę.

Przyjęcie określonych modeli edukacji zdrowotnej determinuje ich upowszechnienie, na poszczególnych etapach edukacyjnych. W polskim systemie oświaty edukacja zdrowotna realizowana jest począwszy od wychowania przedszkolnego do szkolnictwa ponadgimnazjalnego. Ze względu na przyjęty tytuł niniejszego opracowania, analizą objęto edukację zdrowotną realizowaną w szkołach.

Edukacja zdrowotna w szkole podstawowej

Wymagania dotyczące różnych aspektów edukacji zdrowotnej w podstawie programowej dla szkół podstawowych znajdują się w wielu przedmiotach.

Na pierwszym etapie edukacyjnym wychowanie fizyczne i edukacja zdrowotna jest jednym z jedenastu obszarów kształcenia zintegrowanego. W podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej w części, „zalecane warunki i sposób realizacji, doceniono rolę edukacji zdrowotnej w obszarze wychowania fizycznego, edukacji przyrodniczej i edukacji społecznej. Ze względu na dobro uczniów, należy zadbać aby rozumieli oni konieczność oraz nawyk dbania o zdrowie swoje i innych. Powinni także wiedzieć, do kogo zwrócić się w razie konieczności udzielania pierwszej pomocy”¹². Opisany etap edukacyjny wiąże się z tworzeniem pozytywnego klimatu, dobrego samopoczucia społecznego i psychicznego wokół dziecka. W zapisie podstawy programowej przyjęto zasadę iż „treści nauczania na poszczególnych etapach nie powinny się powtarzać. W odniesieniu do edukacji wczesnoszkolnej podkreślono rangę ciągłości wychowania i kształcenia oraz znajomości podstawy programowej wychowania przedszkolnego przez nauczycieli uczących w klasach

¹¹ D. Michałowska, *Koncepcje zdrowia i choroby jako podstawy konstruowania podejść do edukacji zdrowotnej*, „Przegląd Terapeutyczny”, Nr 4/2008, http://www.ptt-terapia.pl/wp-content/uploads/2011/06/Michalowska_02.pdf (stan na dzień 24 stycznia 2016).

¹² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, (DZ.U. 2014, poz.803).

I-III¹³. Obok wyżej wymienionych treści nauczania dotyczących edukacji zdrowotnej w kształceniu zintegrowanym znajdują się zagadnienia takie jak, „kontrolowanie zdrowia, przestrzeganie zaleceń lekarza i stomatologa, bezpieczeństwo w ruchu drogowym, relacji i współpracy z innymi, pomagania potrzebującym, ochrony środowiska przyrodniczego”¹⁴. Z badań wynika, iż do najczęstszych problemów zdrowotnych dzieci w tym wieku są, „nadwaga i otyłość (21%), wady wzroku (15%), zaburzenia słuchu i mowy (10%), zaburzenia układu ruchu (10%). Powyższe wyniki wskazują, iż dzieci te mają często specjalne potrzeby edukacyjne, wymagają przy tym szczególnej uwagi nauczyciela oraz dostosowania edukacji zdrowotnej do ich specyficznych potrzeb”¹⁵. W „klasach I – III szkoły podstawowej edukację zdrowotną prowadzi jeden nauczyciel. Jest on zobowiązany do realizowania treści z zakresu edukacji zdrowotnej”¹⁶. Jednak w ich praktycznej realizacji bardzo często napotyka na trudności. Wprawdzie podkreśla się rangę ciągłego doskonalenia własnych kompetencji specjalistycznych podczas kursów lub studiów podyplomowych, oraz oparcie o doświadczenie specjalistów, lecz nie ma to odzwierciedlenia w rzeczywistym realizowaniu procesu edukacji zdrowotnej.

W klasach IV – VI szkoły podstawowej treści programowe z edukacji zdrowotnej realizowane są w obrębie różnych przedmiotów. Nauka w szkole podstawowej jest dla dziecka okresem specyficznym. Najbardziej charakterystyczny staje się czas przypadający na ostatnie trzy lata nauki. Wtedy to „wyodrębnia się różnica w rozwoju dziewcząt i chłopców”¹⁷. U większości dziewcząt, w okresie nauki w klasach IV-VI dokonują się „intensywne przemiany związane z dojrzewaniem płciowym, natomiast chłopcy pozostają w tym okresie jeszcze w dziecięcej fazie rozwoju”¹⁸. Poglębiający się w tym okresie dymorfizm płciowy może wpływać na zachowanie dziewcząt i chłopców oraz odmienne ich potrzeby w zakresie edukacji zdrowotnej. W tej sytuacji istotnym zdaje się rozłożenie edukacji zdrowotnej na wiele przedmiotów. Szczególnie jednak treści edukacji zdrowotnej uwzględnione są w przyrodzie oraz wychowaniu fizycznym.

W podstawie programowej „przedmiotu przyroda prawie w każdej grupie wymagań występują elementy związane z edukacją zdrowotną”¹⁹.

Stopień nasycenia podstawy programowej wychowania fizycznego dla I etapu edukacyjnego treściami edukacji zdrowotnej jest bardzo duży. Fakt ten obliguje nauczyciela przedmiotu do rozwoju warsztatu zawodowego. Przyjęcie przez nauczyciela wychowania fizycznego „roli koordynatora szkolnych działań w tym zakresie otwiera przed nim alternatywę rozwoju zawodowego w szkole. Ważną rolę w tym procederze odgrywa również

¹³ B. Woynarowska, *Status i miejsce edukacji zdrowotnej w podstawie programowej kształcenia ogólnego*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół podstawowych*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014, s. 20 – 21.

¹⁴ Ibidem, s. 21.

¹⁵ J. Mazur, A. Małkowska – Szkutnik, *Wynik badań HBSC 2010, Raport techniczny*, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2011, s. 79 – 100.

¹⁶ A. Kapuścińska, *Edukacja zdrowotna w podstawie programowej dla klas I – III*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół podstawowych*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014, s. 68.

¹⁷ A. Małkowska – Szkutnik, B. Woynarowska, *Rozwój, zdrowie...*, op. cit., s. 75.

¹⁸ A. Małkowska – Szkutnik, B. Woynarowska, *Rozwój, zdrowie...*, op. cit., s. 75.

¹⁹ L. Tuszyńska, *Przyroda*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół podstawowych*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014, s. 84.

dyrektor który powinien uświadomić nauczycieli wychowania fizycznego, iż taką alternatywę mają oraz wspierać ich gdy decydują się na ich wybór²⁰.

Rola nauczyciela w realizowaniu edukacji zdrowotnej jest nadrzędna. W świetle badań przeprowadzonych w 2010 roku wśród uczniów szkół podstawowych wynika, iż do problemów, zapobieganiu którym warto zwrócić uwagę w ramach edukacji zdrowotnej podobnie, jak w klasach I – III jest nadwaga i otyłość, „która u chłopców występuje w 20 – 25%, natomiast u dziewcząt w 15 – 17%”²¹. Najnowsze badania przeprowadzone w tym kierunku w roku 2014 pokazują, iż odsetek uczniów szkoły podstawowej cierpiących na nadwagę i otyłość zmalał o prawie „2% wśród chłopców oraz 3% u dziewcząt”²². Optymizmem napawa fakt, iż z „wiekiem badanych maleje odsetek młodzieży z nadwagą”²³. Nie zwalnia to jednak z ciągłego monitorowania opisywanego wyżej problemu.

Kontynuacja realizowania programu edukacji zdrowotnej w I etapie edukacyjnym przysparza więcej problemów w praktyce. Rozłożenie treści edukacji zdrowotnej na wiele przedmiotów z wyłonieniem wychowania fizycznego jako przedmiotu wiodącego budzi wiele kontrowersji. Niestety dosyć często zajęcia wychowania fizycznego, jak i inne mające przekazywać treść edukacji zdrowotnej w opinii uczniów nie są dobrze realizowane. Niepokojącym faktem są wyniki badań przeprowadzonych w 2013 roku, w których „60% uczniów szkoły podstawowej twierdzi, iż w ich szkołach zajęcia na temat zasad zachowania zdrowia nie odbywają się. Natomiast wśród badanych uczniów, którzy twierdzą, że takie zajęcia w ich szkole są realizowane (40%), opiniuje, iż są one nieciekawe”²⁴.

Jednocześnie przytoczyć należy wyniki badań z roku 2013/2014 na grupie 3346 uczniów w wieku 10–17 lat, dotyczących ich uczestnictwa w lekcjach wychowania fizycznego. Badania te zostały „zrealizowane w 68 szkołach w 12 województwach, bez województwa lubelskiego, opolskiego, świętokrzyskiego i wielkopolskiego”²⁵. W prawie wszystkich lekcjach „wychowania fizycznego w roku szkolnym 2012/2013, uczestniczyło prawie 74% uczniów. Co dziesiąty uczeń (10%) brał udział tylko w połowie lub mniej lekcji, w tym prawie 4% nie brało udziału wcale lub prawie wcale”²⁶. Niestety powszechnym zjawiskiem jest „zwalnianie uczniów z lekcji wychowania fizycznego przez rodziców jak i samych uczniów. Dotyczy to odpowiednio 70% uczniów zwalnianych przez rodziców, oraz 43% badanych zwalnających się z lekcji osobiście”²⁷. Niepełne uczestniczenie w zajęciach z wychowania fizycznego skutkuje uniemożliwieniem osiągnięcia celów zapisanych

²⁰T. Frołowicz, *Edukacja zdrowotna w podstawie programowej różnych przedmiotów. Wychowanie fizyczne*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów szkół i nauczycieli szkół podstawowych*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014, s. 79 – 80.

²¹J. Mazur, A. Małkowska – Szkutnik, *Wyniki badań...*, op. cit., s. 79 – 100.

²²A. Oblacińska, *Nadwaga i otyłość*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015, s. 108.

²³A. Oblacińska, *Nadwaga i otyłość...*, op. cit., s. 108.

²⁴M. Charzyńska – Gula, M. Jaworska, R. Bogusz i inni, *Realizowanie edukacji zdrowotnej w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum w świetle opinii wybranej grupy uczniów*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, Tom 19, nr 4/2013, s. 433.

²⁵B. Woynarowska, J. Mazur, A. Oblacińska, *Uczestnictwo uczniów w lekcjach wychowania fizycznego w szkołach w Polsce*, „Hygeia Public Health”, nr 50 (1)/2015, s.184.

²⁶B. Woynarowska, J. Mazur, A. Oblacińska, *Uczestnictwo uczniów...*, op. cit., s. 185.

²⁷Ibidem, 187.

w podstawie programowej a co za tym idzie wpływa negatywnie na realizację edukacji zdrowotnej.

Edukacja zdrowotna w gimnazjach

Początek dorastania dziecka przypada na czas uczęszczania do gimnazjum. Młodzież w tym okresie zaczyna zmagać się z różnymi konfliktami dotyczącymi funkcjonowania obszarów społecznych. Okres ten „nazywany jest przejściowym między dzieciństwem a dorosłością. Rozwój emocjonalny w tym okresie charakteryzuje się labilnością emocjonalną z przewagą emocji negatywnych”²⁸. Szczególnej uwagi w „aspekcie edukacji zdrowotnej wymagają dziewczęta które dojrzewają wcześniej. Stwierdzono, iż dziewczęta w wieku 15 lat odczuwają różne dolegliwości zwłaszcza rozdrażnienie, regularnie sięgają po alkohol i papierosy. Rozpoczynają współżycie płciowe”²⁹. U uczniów gimnazjum stwierdza się wiele niedostatków w zakresie aktywności fizycznej czy żywienia oraz higieny jamy ustnej. Badania przeprowadzone w 2010 roku, na reprezentowanej próbie uczniów w wieku 15 – 16 lat wykazały, że „około (80%) miało zbyt małą aktywność fizyczną i nie spożywało codziennie warzyw i owoców, natomiast (44%) badanych nie jadło pierwszego śniadania, (28%) czyściło zbyt rzadko zęby. Wśród badanych piętnasto i szesnastolatków, 11 - 16% regularnie paliło tytoń i piło piwo, natomiast 20% miało za sobą inicjację seksualną”³⁰. Badania z roku 2014 ukazują istotną poprawę (4%) wzrostu w zakresie spożywania przez uczniów pierwszego śniadania”³¹. W stosunku do wyników poprzednich badań HBSC z 2010 obserwuje się istotny spadek ogólnej częstości picia, jak i upijania się przez młodzież w grupie wieku 11 – 15 lat”³². Niepokojącym zjawiskiem jest rosnący wraz z wiekiem badanych „odsetek młodzieży palącej tytoń”³³. Obecnie około 10% piętnastolatków codziennie pali papierosy. Z przeprowadzonych badań w roku 2014 wynika również iż w wieku „15 lat co dziesiąty chłopiec i co piąta dziewczyna reprezentują prawie całkowity brak aktywności fizycznej”³⁴.

Okres nauki w gimnazjum stawia zatem wyzwanie edukacji zdrowotnej. Nauczanie w tym kierunku powinno odbywać się poprzez „zachęcanie młodzieży do praktykowania zachowań prozdrowotnych i niepodejmowania zachowań ryzykownych”³⁵.

²⁸ A. Małkowska – Szkutnik, B. Woynarowska, *Rozwój, zdrowie i zachowania zdrowotne uczniów gimnazjum*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów szkół i gimnazjum*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014, s. 65.

²⁹ B. Woynarowska, *Tempo dojrzewania płciowego dziewcząt a ich zdrowie i występowanie zachowań ryzykownych*, „Pediatria Polska”, nr 10/2007, s. 777.

³⁰ B. Woynarowska, K. Ostaszewski, L. Kulmatycki, *Działanie szkół...*, op.cit., s. 173.

³¹ M. Jodkowska, *Spożywanie śniadań*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015, s. 139.

³² A. Zielska, *Picie alkoholu*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015, s. 178.

³³ A. Kowalewska, *Palenie tytoniu*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015, s. 171.

³⁴ H. Nałęcz, *Aktywność fizyczna...*, op.cit, s. 121.

³⁵ A. Małkowska – Szkutnik, A. Zielska, J. Mazur, *Palenie tytoniu a podejmowanie zachowań ryzykownych przez młodzież*, „Przegląd Lekarski”, nr 10/2010, s. 950.

W podstawie programowej dla II etapu edukacyjnego, cennym „rozwiązaniem jest wyodrębnienie bloku tematycznego edukacja zdrowotna w podstawie programowej wychowania fizycznego. Podstawa ta zawiera sześć bloków tematycznych, takich jak diagnoza sprawności i aktywności fizycznej oraz rozwoju fizycznego, trening zdrowotny, sport całego życia, bezpieczna aktywność fizyczna i higiena osobista, oraz sport i taniec, zawierających wiele wymagań dotyczących różnych aspektów zdrowia”³⁶. Zajęcia te są obowiązkowe dla wszystkich uczniów i należy je prowadzić w każdym etapie przez około 30 godzin. Decyzję o tym, w której klasie i semestrze będą się one odbywać podejmuje dyrektor szkoły.

Podczas „przeprowadzonych w 2012 roku badań, aż 77% gimnazjalistów stwierdziło, iż w ich szkołach nie realizuje się programu edukacji zdrowotnej”³⁷. Natomiast wyniki badań przeprowadzonych w roku 2014, wskazują, iż „72% gimnazjalistów uważa, że edukacja zdrowotna jest potrzebna. Jako źródło informacyjne o zdrowiu gimnazjaliści, szkołę wymieniają dopiero na trzecim miejscu (16%) za rodzicami i źródłami internetowymi”³⁸. Wyniki te zmuszają do refleksji oraz rozwinięcia badań, jak i dalszego opisu procesu realizacji edukacji zdrowotnej w szkołach ponadgimnazjalnych.

Edukacja zdrowotna w szkołach ponadgimnazjalnych

Część wstępna podstawy programowej dla gimnazjum i szkół ponadgimnazjalnych przedstawia treści w których zawarta jest reguła, iż „ważnym zadaniem szkoły na II i III etapie edukacyjnym jest także edukacja zdrowotna, której celem jest rozwijanie u uczniów postawy dbałości o zdrowie własne i innych ludzi oraz umiejętności tworzenia środowiska sprzyjającego zdrowiu”³⁹. Uczeń szkoły ponadgimnazjalnej powinien rozwijać swoje nastawienie do zdrowia, jako efekt rozwoju, komponentu poznawczego, komponentu emocjonalno – wartościującego, oraz komponentu behawioralnego. Podobnie, jak w gimnazjum, realizacja edukacji zdrowotnej występuje między przedmiotowo z wyraźną dominacją wychowania fizycznego.

Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych gorzej niż gimnazjaliści oceniają swoje zdrowie. Częściej „zgłaszają zdenerwowanie (41%), zły humor (30%). Częściej również sięgają po alkohol (30%), oraz papierosy (69%)”⁴⁰. Według danych z ostatnich badań HBSC 2014, „około 17% ankietowanych uczniów uważa swoje zdrowie za gorsze niż dobre, podczas gdy 27% uważa je za doskonałe. Ocena skrajnie negatywna występuje rzadko”⁴¹.

³⁶ B. Woynarowska, „Edukacja zdrowotna w szkole w Polsce. Zmiany w ostatnich dekadach i nowe propozycje, „Problemy Higieny i Epidemiologii, nr 89 (4)/2008, s. 447.

³⁷ M. Charzyńska – Gula, M. Jaworska, R. Bogusz i inni, *Realizowanie edukacji...*, op. cit., s. 433.

³⁸ A. Truskiewicz, D. Olejniczak, U. Religioni i inni, *Edukacja zdrowotna w środowisku szkolnym – badanie opinii i oczekiwań uczniów gimnazjów i liceów*, Tom 21, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, nr 1/2015, s. 25.

³⁹ T. Frołowicz, *Edukacja zdrowotna w podstawie programowej różnych przedmiotów, Wychowanie fizyczne*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów szkół i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych*, s. 66.

⁴⁰ J. Mazur, A. Małkowska – Szkutnik, *Wyniki badań...*, op. cit., s. 79 – 100.

⁴¹ J. Mazur, *Samoocena zdrowia*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015, s. 80.

W porównaniu z poprzednimi badaniami HBSC 2010 nie stwierdzono istotnych różnic w samoocenie zdrowia.

Ważnym ogniwem informacyjnym wspomagającym kontrolę realizacji treści programowej edukacji zdrowotnej są wyniki badań. W szkołach ponadgimnazjalnych, aż „89% badanych uczniów podaje, iż w ich placówkach nie jest realizowana edukacja zdrowotna. Stwierdzić więc można, iż liczba tak sądzących badanych znacznie wzrosła w porównaniu do respondentów w szkołach podstawowych (60%), oraz gimnazjach (77%)”⁴². Badani uczniowie szkół ponadgimnazjalnych jako źródło informacyjne co do treści edukacji zdrowotnej, „szkołę wymieniają dopiero na czwartym miejscu (12%)”⁴³. Nauka w szkole ponadgimnazjalnej jest dla młodego człowieka okresem niezmiernie ważnym. Młodzież w tym czasie wnosi w dorosłe życie zachowania zdrowotne i styl życia ukształtowany w końcowej fazie wieku rozwojowego. Trudno jest je później zmieniać. Dlatego też właściwa realizacja programu edukacji zdrowotnej powinna być celem priorytetowym każdej szkoły ponadgimnazjalnej.

Realizacja edukacji zdrowotnej w szkołach w opinii nauczycieli wychowania fizycznego

Wraz z zapisem nowej podstawy programowej kształcenia ogólnego, która wdrażana jest do szkół od 2009 roku, edukacja zdrowotna powinna zostać uznana jako podstawowe zadanie współczesnej szkoły. Natomiast nauczyciele wychowania fizycznego powinni przyjąć rolę szkolnego lidera w edukowaniu na temat zdrowia.

W literaturze przedmiotu pojawia się coraz więcej pozycji, których tematyka nawiązuje do nowego statusu edukacji zdrowotnej, podsumowując jednocześnie ponad sześćdziesiąt lat jej realizowanie w szkołach.

Przeprowadzone w 2012 roku badania wśród nauczycieli województwa opolskiego, ukazują iż respondenci w większości uważają (92%), że wychowanie zdrowotne powinno mieć znaczące miejsce w całokształcie oddziaływań dydaktyczno-wychowawczych”⁴⁴. Natomiast z badań przeprowadzonych rok później wynika, że nauczyciele wychowania fizycznego w województwie opolskim za cel priorytetowy obierają, „zachęcenie uczniów do prowadzenia aktywnego stylu życia”⁴⁵.

Badania przeprowadzone wśród nauczycieli wychowania fizycznego w województwie małopolskim ukazują iż najwięcej stażystów oceniło dobrze przygotowanie nauczycieli w zakresie edukacji zdrowotnej. Ocenę dobrą przypisało około „10% mniej nauczycieli dyplomowanych, kontraktowych i mianowanych. Ponad co piąty stażysta i niewiele mniej nauczycieli mianowanych (19%) oraz kontraktowych (18%) oceniło niedostatecznie przygotowanie innych nauczycieli do prowadzenia edukacji zdrowotnej w szkole”⁴⁶.

⁴² M. Charzyńska-Gula, M. Jaworska, R. Bogusz i inni, *Realizowanie edukacji...*, op. cit, s. 433.

⁴³ Ibidem, s. 433.

⁴⁴ P. F. Nowak, *Model edukacji zdrowotnej w polskiej szkole w opiniach nauczycieli*, „Hygeia Public Health”, nr 47 (2)/2012, s. 208.

⁴⁵ C. Kuśnierz, *Uczniowskie kompetencje z wychowania fizycznego w opinii nauczycieli województwa opolskiego*, „Journal of Health Science”, nr 3(12)/2013, s.86.

⁴⁶ W. Wrona – Wolny, *Deklarowana przez nauczycieli wiedza oraz umiejętności dotyczące zdrowia w kontekście realizowanej przez nich edukacji zdrowotnej w szkole*, (w:) *Promocja zdrowia w środowisku szkolnym*, red. P. F. Nowak, A. M. Rogowska, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Raciborzu, Racibórz 2014, s. 54.

W roku 2014 przeprowadzono również badania wśród nauczycieli wychowania fizycznego z województwa podkarpackiego. Uzyskano w nich następujące wyniki. Prawie „93% respondentów uznaje potrzebę edukowania uczniów wobec zdrowia. Natomiast 32% badanych uważa że wychowanie fizyczne powinno być przedmiotem na którym realizuje się tematykę edukacji zdrowotnej”⁴⁷. Badani nauczyciele w 35% uważają, iż tylko nieliczni uczniowie zainteresowani są tematyką edukacji zdrowotnej”⁴⁸.

Według raportu „Najwyższej Izby Kontroli edukacja zdrowotna w szkołach nie jest skoordynowana, wynika to między innymi z braku współpracy dyrekcji z nauczycielami”⁴⁹. Wyniki badań dotyczących doskonalenia nauczycieli wychowania fizycznego w zakresie edukacji zdrowotnej wykazały, że w „okresie trzech lat wdrażania nowej podstawy programowej 70% publicznych placówek doskonalenia nauczycieli nie udzieliło nauczycielom wychowania fizycznego żadnej pomocy w realizowaniu edukacji zdrowotnej”⁵⁰.

Podsumowanie

Podsumowując, należy podkreślić, że zapisy dotyczące edukacji zdrowotnej na każdym etapie edukacyjnym ukierunkowują jej realizację. Jednak w praktyce, na co wskazują cytowane badania, występuje wiele niedociągnięć. Z powodu braku realnego nadzoru i weryfikacji działań nauczycieli wychowania fizycznego pojawia się problem przełożenia teorii na praktyczną realizację. Należy zatem rozważyć możliwość wprowadzenia odrębnego przedmiotu do szkół, zapewniając mu miejsce w rozkładzie zajęć w odpowiednim wymiarze godzin. Tym samym nie należy zapominać o doświadczeniu nauczycieli wychowania fizycznego, którzy mogliby odgrywać znaczącą rolę w praktycznej realizacji przedmiotu.

Bibliografia:

- Frołowicz T., *Edukacja zdrowotna w podstawie programowej różnych przedmiotów, Wychowanie fizyczne*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów szkół i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych*, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014.
- Frołowicz T., *Edukacja zdrowotna w podstawie programowej różnych przedmiotów w gimnazjum, Wychowanie Fizyczne*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów szkół i gimnazjum*, red. B. Woynarowska Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014.
- Charzyńska-Gula M., Jaworska M., R. Bogusz i inni, *Realizowanie edukacji zdrowotnej w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum w świetle opinii wybranej grupy uczniów*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, Tom 19, nr 4, 2013.
- Jodkowska M., *Spożywanie śniadań*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015.
- Kapuścińska A., *Edukacja zdrowotna w podstawie programowej dla klas I – III*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół podstawowych*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014.
- Kowalewska A., *Palenie tytoniu*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015.

⁴⁷ M. Zdarko–Domaradzka, *Realizacja edukacji zdrowotnej w podkarpackich szkołach po reformie programowej w opinii nauczycieli wychowania fizycznego*, „Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu”, nr 48/2015, s. 121.

⁴⁸ Ibidem, s. 121.

⁴⁹ Wychowanie fizyczne i sport w szkołach publicznych i niepublicznych. Informacja o wynikach kontroli, nr ewid. 108/2013/P/12/067/KNO (2013) NIK, Warszawa, <http://WWW.nik.gov.pl> (stan na 10.04.2016).

⁵⁰ B. Woynarowska, K. Ostaszewski, L. Kulmatycki, *Działanie szkół...*, op. cit., s. 177.

- Kubińska Z., Danielewicz J., *Metody aktywizujące*, „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, nr 11, 2002.
- Kupisiewicz C., *Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2005.
- Kuśnierz C., *Uczniowskie kompetencje z wychowania fizycznego w opinii nauczycieli województwa opolskiego*, „Journal of Health Science”, nr 3(12), 2013
- Małkowska-Szkutnik A., Zielska A., Mazur J., *Palenie tytoniu a podejmowanie zachowań ryzykownych przez młodzież*, „Przegląd Lekarski”, nr 10/2010.
- Małkowska-Szkutnik A., Wojnarowska B., *Rozwój, zdrowie i zachowania zdrowotne uczniów gimnazjum*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów szkół i gimnazjum*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014.
- Mazur J., Małkowska-Szkutnik A., *Wynik badań HBSC 2010, Raport techniczny*, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2011.
- Mazur J., *Samoocena zdrowia*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015.
- Michałowska D., *Koncepcje zdrowia i choroby jako podstawy konstruowania podejść do edukacji zdrowotnej*, „Przegląd Terapeutyczny”, nr 4, 2008. <http://www.ptt-terapia.pl/wp-content/uploads/2011/06/Michalowska> (stan na dzień 24.01.2016).
- Nalęcz H., *Aktywność fizyczna*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015.
- Nowak P. F., *Model edukacji zdrowotnej w polskiej szkole w opiniach nauczycieli*, „Hygeia Public Health”, nr 47 (2), 2012.
- Oblacińska A., *Nadwaga i otyłość*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015.
- Pańczyk W., *Jestem za wychowaniem fizycznym*, *Zdrowie, Kultura Zdrowotna, Edukacja*, Tom III, Wydawnictwo Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, Gdańsk 2009.
- Pogorzelska M., Klonowska J., Frołowicz T., *Sposób na podstawę programową*, „Lider”, nr 10/2011.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz. U. 2012, poz.131).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, (DZ.U. 2014, poz.803).
- Syrek E., *Zdrowie w aspekcie pedagogiki społecznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000.
- Truszkiewicz A., Olejniczak D., Religijni U i inni, *Edukacja zdrowotna w środowisku szkolnym – badanie opinii i oczekiwań uczniów gimnazjów i liceów*, Tom 21, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, nr 1, 2015.
- Tuszyńska L., *Przyroda*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół podstawowych*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014.
- Williams. T., *Szkolne wychowanie zdrowotne w Europie*, „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, nr 7/8, 1989.
- Woynarowska B., *Zdrowie i szkoła*, Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2000.
- Woynarowska B., *Tempo dojrzewania płciowego dziewcząt a ich zdrowie i występowanie zachowań ryzykownych*, „Pediatria Polska”, nr 10, 2007.
- Woynarowska B., *„Edukacja zdrowotna w szkole w Polsce. Zmiany w ostatnich dekadach i nowe propozycje*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, nr 89 (4), 2008
- Woynarowska B., Ostaszewski K, Kulmatycki L, *Działanie szkół na rzecz zdrowia w Polsce*, studio BAS, Nr 2 (38), 2014.
- Woynarowska B., *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo ZNP, Kielce 2011.
- Woynarowska B., *Status i miejsce edukacji zdrowotnej w podstawie programowej kształcenia ogólnego*, (w:) *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół podstawowych*, red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014.
- Woynarowska B., Mazur J., Oblacińska A., *Uczestnictwo uczniów w lekcjach wychowania fizycznego w szkołach w Polsce*, „Hygeia Public Health”, nr 50 (1), 2015.
- Wrona-Wolny W., *Deklarowana przez nauczycieli wiedza oraz umiejętności dotyczące zdrowia w kontekście realizowanej przez nich edukacji zdrowotnej w szkole*, (w:) *Promocja zdrowia w środowisku szkolnym*, red. P. F. Nowak A. M Rogowska, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Raciborzu, Racibórz 2014.
- Wychowanie fizyczne i sport w szkołach publicznych i niepublicznych. Informacja o wynikach kontroli, nr ewid. 108/2013/P/12/067/KNO (2013) NIK, Warszawa, <http://WWW.nik.gov.pl> (stan na 10.04.2016).

Zarządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 Maja 1997 r. w sprawie podstaw programowych obowiązkowych przedmiotów w szkole podstawowej i ponadpodstawowej (Dz. Urz. MEN 1997, Nr 5, poz. 23).

Zdarko-Domaradzka M., *Realizacja edukacji zdrowotnej w podkarpackich szkołach po reformie programowej w opinii nauczycieli wychowania fizycznego*, „Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu”, nr 48/2015

Zielska A., *Picie alkoholu*, (w:) *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle uwarunkowań socjodemograficznych, wyniki badań HBSC 2014*, red. J. Mazur, Wydawnictwo Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa 2015.

Streszczenie

Niniejsza publikacja dotycząca edukacji zdrowotnej w szkołach przedstawia opis modeli edukacji zdrowotnej wraz z problemami ich praktycznej realizacji. Praca zawiera ogólne informacje dotyczące wyjaśnienia pojęć, takich jak zdrowie, edukacja zdrowotna czy modele edukacji zdrowotnej. W publikacji odnajdziemy również opis realizacji podstaw programowych edukacji zdrowotnej wraz z problemami jej praktycznej realizacji w poszczególnych etapach edukacyjnych. Całość treści poparta jest fachową literaturą, oraz wynikami najnowszych badań w dziedzinie edukacji zdrowotnej.

Słowa kluczowe : zdrowie, edukacja zdrowotna, modele edukacji zdrowotnej

HEALTH EDUCATION IN SCHOOLS

Summary

This thesis, which considers health education in schools, depicts the types of health education and the problems encountered with the introduction of such models into practice. The work consists of general information that explains the meaning of health, health education and its models. This dissertation contains descriptions of the health education curriculum and the problems that might be encountered when the theory is put into practice at various age and school levels. The whole context of this work is supported by professional literature and the latest results of research in this field of education of health.

Key words: health, health education, models of health education

SYNDROM WYPALENIA ZAWODOWEGO NAUCZYCIELEK I NAUCZYCIELI RÓŻNYCH PRZEDMIOTÓW

dr Maria Brudnik-Dąbrowska*

Wprowadzenie

Wypalenie zawodowe jest syndromem fizycznego i emocjonalnego wyczerpania, który prowadzi do narastania negatywnej postawy wobec pracy i własnych osiągnięć oraz do utraty emocji i kontaktu w stosunkach z ludźmi. Występuje w zawodach polegających na bezpośredniej pracy z osobami wymagającymi opieki (lekarz, pielęgniarka, nauczyciel). Syndrom współtworzą trzy dymensje - *wyczerpanie emocjonalne*: uczucie znużenia przy niemożności regeneracji sił, napięcie, irytacja; *obniżona ocena dokonań osobistych*: utrata znaczenia pracy, poczucie bezwartościowości; *depersonalizacja*: zachowania zdystansowane, cynizm w kontaktach zawodowych. Wymiarem uznanym za swoistą oś syndromu jest wyczerpanie emocjonalne¹. Rozpoczynający się proces sygnalizują symptomy jednej z trzech dymensji; narastające zjawisko prowadzi do pełnoobjawowego zespołu wypalenia.

Bezpośrednią przyczyną wypalania się jest przewlekły psychologiczny stres pracy niezmodyfikowany aktywnością zaradczą². Źródłem stresu w zawodzie nauczyciela są czynniki wynikające ze specyfiki profesji (praca z uczniem, zarządzanie klasą, odpowiedzialność za ucznia), czynniki związane z miejscem pracy (szkoła jako organizacja i placówka oświatowa, stosunki interpersonalne, kontakty z rodzicami uczniów) oraz indywidualne (głównie płeć i wiek)³. Do głównych źródeł napięć w pracy nauczyciela, należą: *przeciążenie pracą, brak zawodowego uznania* (przy niskiej pensji), *niewłaściwe zachowanie uczniów, presja czasu* (przy ubogim wyposażeniu w pomoce), *niewłaściwe stosunki interpersonalne* (m.in. naciski ze strony rodziców i przełożonych)⁴.

Szybki rozwój nauki i techniki, tempo życia, przyczyniają się do stresu informacyjnego. Brak równowagi między napływającymi informacjami a możliwością ich przetworzenia wywołuje niepokój i rozdrażnienie⁵. Zmiany społeczne, reformy szkolnictwa, zwiększający się procent uczniów wymagających indywidualnej pracy, obszerna dokumentacja, wymóg dokształcania się pogłębiają stres informacyjny. Ubogie warunki do prowadzenia lekcji, brak nowoczesnych pomocy, wymagają dodatkowych starań. Liczne obowiązki, trudne relacje, brak współpracy w gronie i wsparcia ze strony przełożonych, skutkują wyczerpaniem emocjonalnym nauczyciela⁶. Praca z klasą zapewnia poczucie

* Instytut Nauk Społecznych, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

¹ C. Maslach, W. B. Schaufeli, M. P. Leiter, *Job burnout*, "Annual Review Psychology", Vol. 52, 2001, s. 399.

² Ibidem, s. 399.

³ A.-S. Antoniou, F. Polychroni, A. N. Vlachakis, *Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece*, "Journal of Managerial Psychology", Vol. 21, No 7/2006, s. 683.

⁴ G. J. Boyle, M. G. Borg, J.M. Falzon, J.A. Baglioni., *A structural model of the dimensions of teachers stress*, "British Journal of Educational Psychology", Vol 65, No 1/1995, s. 49.

⁵ M. Ledzińska, *Młodzi dorośli w dobie globalizacji. Szkice psychologiczne*. Wydawnictwo Difin SA. Warszawa 2012, s. 64.

⁶ E. M. Skaalvik, S. Skaalvik, *Dimensions of Teacher Self-Efficacy and Relations with Strain Factors, Perceived Collective Teacher Efficacy, and Teacher Burnout*, "Journal of Educational Psychology", Vol. 99, No3/2007, s. 612.

swoistej autonomii, może zarazem rodzić uczucie osamotnienia; poczucie samotności sprzyja wypalaniu się nauczyciela⁷. Stała gotowość do skutecznej interwencji w klasie zwiększa niepokój i poziom stresu prowadzącego⁸. Kontrolowanie emocji i konieczność sterowania podczas lekcji emocjami uczniów wymaga pracy emocjonalnej, co zagraża wypalaniem się⁹.

Nauczanie i wychowanie tradycyjnie stanowi domenę kobiet. W zawodzie nauczyciela mężczyźni należą do mniejszości. Uważa się, że pozostawanie w mniejszości nie ułatwia kariery osobom pracującym w dziedzinach nietypowych dla własnego rodzaju¹⁰.

Sposób pełnienia roli zawodowej przez nauczycieli różnicuje zmienna płci¹¹; proces wypalania się kobiet i mężczyzn przebiega inaczej. Mężczyźni chroniąc się przed stresem pracy - ujawniają skłonność do cynizmu, kobiety łatwiej wyczerpują się emocjonalnie¹². Strategia copingu ukierunkowana na rozwiązanie problemu, stanowi - w kontekście wypalania się - jedyną adaptacyjną strategię radzenia sobie nauczycieli mężczyzn, poszukiwanie wsparcia społecznego jest mniej niekorzystne dla kobiet¹³. Proces wypalania się nauczycielek i nauczycieli wychowania fizycznego ilustrują makro ścieżki wypalenia o innym przebiegu¹⁴. Zmienna płci różnicuje reakcje nauczycieli w na stres generowany przez niewłaściwe zachowania ucznia i trudne warunki pracy¹⁵.

Niezależnie od stresu wynikającego z charakteru pracy pedagogicznej, istotny obszar wymagań stanowią obciążenia wynikające ze specyfiki i statusu przedmiotu. Nauczycieli muzyki, z uwagi na marginalizację przedmiotu w szkole cechuje, w porównaniu do nauczycieli matematyki, wyższy poziom wypalenia¹⁶. Dla nauczycieli przedmiotów typowe jest zróżnicowane poczucie osiągnięć osobistych - niskie: nauczyciele wf i humaniści, najwyższe: nauczyciele klas I-III i przedmiotów artystycznych¹⁷. Nauczyciele gimnazjum prowadzący przedmioty ścisłe wypalają się w szybszym tempie w stosunku do nauczycieli przedmiotów humanistycznych (wyższe wyczerpanie emocjonalne i depersonalizacja)¹⁸.

Badania porównawcze syndromu wypalenia wśród nauczycieli specjalistów są nieliczne. Celem pracy jest zbadanie czy zmienna nauczany przedmiot różnicuje stres

⁷ M. Kliś, J. Kossewska, *Cechy osobowości nauczyciela a syndrom wypalenia zawodowego*, „Psychologia Wychowawcza” Tom XLI, nr 2/1998, s. 137-138.

⁸ M. Dussault, C. Deaudelin, N. Royer, J. Loïselle, *Professional isolation and occupational stress in teaches*, „Psychological Reports”, Vol. 84, No 3/1999, s. 943.

⁹ M. Wróbel, *Praca emocjonalna a wypalenie zawodowe nauczycieli: moderująca rola inteligencji emocjonalnej*, „Psychologia Społeczna”, Vol. 8, nr 1(24)/2013, s. 55.

¹⁰ L. Brannon, *Psychologia rodzaju*, GWP, Gdańsk 2002, s. 399-400.

¹¹ G. Poraj, *Od pasji do frustracji: modele psychologicznego funkcjonowania nauczycieli*, Wydawnictwo UŁ, Łódź, 2009, s. 278.

¹² C. Maslach, W. B. Schaufeli, M. P. Leiter, *Job burnout...*, op. cit., s. 410.

¹³ M. G. González-Morales, J.P. Rodríguez, J.M. Peiró, *A longitudinal study of Coping and Gender in a Female - Dominated Occupation: Predicting Teachers' Burnout*, „Journal of Occupational Health Psychology”, Vol. 15, No 1/2010, s. 29, 38-39.

¹⁴ M. Brudnik, *Professional burnout in female and male physical education teachers – a four-phase typological model*, „Human Movement”, Vol. No 12, 2/2011, s. 191-193.

¹⁵ M. Brudnik, M. Rutkowski, *Fizyczne i społeczne środowisko pracy a wypalenie się nauczycielek i nauczycieli wychowania fizycznego*, „Wychowanie Fizyczne i Sport”, Vol. 54, nr 3/2010, s. 172.

¹⁶ G. M. Hodge, J. J. Jump, A.J. Taylor, *Work, stress, distress and burnout in music and mathematics teachers*, „British Journal of Educational Psychology”, Vol. 64, No 1/1994, s. 65-76.

¹⁷ S. Tucholska, *Wypalenie zawodowe u nauczycieli: psychologiczna analiza zjawiska i jego osobowościowych uwarunkowań*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2009, s. 142-143.

¹⁸ P. Kukliński, *Wypalenie zawodowe nauczycieli przedmiotów ścisłych i humanistycznych. Na przykładzie gimnazjów w Tomaszowie Mazowieckim*, praca magisterska pod kierunkiem C. Noworola UJ, 2013, s. 61-62.

i zjawisko wypalania się w zawodzie nauczyciela oraz jaką rolę w tym procesie odgrywa zmienna płci. Próba wyłonienia czynników, które stanowiąc źródło napięć sprzyjają wypalaniu się nauczycielek i nauczycieli prowadzących zajęcia na II-IV poziomach edukacji.

Material i metody

Liczebność badanych nauczycieli¹⁹ wyniosła: N=404; kobiety: N=310 (76,7%), mężczyźni: N=94 (23,3%). Średnia arytmetyczna wieku: M=38,4 lat (♀M=38,9; ♂M=36,8); staż pracy: M=13,6 lat (♀M=14,2; ♂M=11,8).

Do diagnozy wypalenia zawodowego (zmienna zależna) posłużył kwestionariusz *Maslach Burnout Inventory* (MBI Maslach) – adaptacja polska Noworol (maszynopis). Pomiaru stresu (zmiennie niezależne) dokonano z wykorzystaniem dwóch narzędzi. Są to: kwestionariusz *Stres w Zawodzie Nauczyciela SWZN*²⁰ i *Skala obciążenia psychicznego – wersja dla nauczycieli wychowania fizycznego SOP-wf*²¹. Kwestionariusz SWZN jest narzędziem uniwersalnym, skala SOP-wf uwzględnia obciążenia nauczycieli przedmiotu.

Kwestionariusz MBI (Maslach) zawiera 22 pozycje tworzące trzy skale: wyczerpanie emocjonalne EE; obniżone poczucie osiągnięć osobistych NPA; depersonalizacja DP. Respondent wypowiada się na skali częstości, od: *nigdy* (0 pkt), do *codziennie* (6 pkt); wartości pośrednie - *raz/kilka razy w roku, miesiącu, tygodniu*. Osoby wypalone posiadają ponadprzeciętne wartości trzech wymiarów syndromu (EE, NPA, DP).

Kwestionariusz SWZN (Gaś) składa się z sześciu skal (28 pozycji), które diagnozują czynniki stresu: *Brak adekwatnej gratyfikacji za pracę zawodową* BG; *Osamotnienie w działaniach zawodowych* OS; *Wadliwe zarządzanie szkołą* ZS; *Doświadczanie trudności dydaktycznych* TD; *Trudne warunki pracy* TWP; *Doświadczanie trudności wychowawczych* TW. Osoba badana szacuje, na ile stresujące są poszczególne sytuacje (*brak, słaby, umiarkowany, silny, bardzo silny stres*) (1-5 pkt.). Narzędzie pozwala na określenie struktury stresu (6 czynników) i nasilenia ogólnego poziomu stresu pracy (OPS).

Jednoczynnikową skalę SOP-wf (Sęk, Brudnik) tworzy 16 pozycji – nauczyciel wf ocenia poszczególne obszary stresu związane z pracą w szkole (1-5 pkt.): *brak, lekki, średni, silny, bardzo silny stres*. Skala diagnozuje: zachowania i cechy uczniów, organizację pracy i warunki pracy w szkole, kulturę szkoły, rozbieżność pomiędzy ideałami a rzeczywistością szkolną, prestiż zawodu, oczekiwania rodziców. Suma punktów wskazuje poziom stresu.

Respondentów pogrupowano zgodnie z przyjętym kryterium (nauczany przedmiot), tworząc cztery bloki: nauczyciele przedmiotów humanistycznych, ścisłych, biologiczno-chemicznych, języków obcych; odrębną zbiorowość stanowią nauczyciele wf.

Materiał empiryczny opracowano z zastosowaniem metod opisu i wnioskowania statystycznego: udział liczbowo-procentowy, analiza skupień (metoda k-średnich), nieparametryczny test istotności różnic Kruskala-Wallisa i współczynnik korelacji Pearsona, analiza regresji. Obliczenia: M. Rutkowski - Biuro Oprogramowania GEM; SPSS/12.

¹⁹ Patrz: M. Brudnik, *Perception of...* op. cit., tekst jest kontynuacją raportu.

²⁰ Z. B. Gaś, *Kwestionariusz SWZN jako narzędzie analizy jakości funkcjonowania zawodowego nauczycieli w sytuacji stresowej*, (w:) red. Z.B. Gaś, *Badanie zapotrzebowania na profilaktykę w szkole. Poradnik dla szkolnych liderów profilaktyki*, Fundacja „Masz Szansę”, Lublin 2004, s. 61-75.

²¹ M. Brudnik, *Skala obciążenia psychicznego (H. Sęk, M. Brudnik) - wersja dla nauczycieli wychowania fizycznego*, (w:) *Dydaktyka wychowania fizycznego w świetle współczesnych potrzeb edukacyjnych 18-20.09.2005 Olejnica*, red. R. Bartoszewicz, T. Koszycz, A. Nowak, AWF Wrocław 2005, s. 380-384.

Wyniki badań

Wypalenie zawodowe nauczycieli różnych przedmiotów

Cztery skupienia grupujące nauczycieli (N=404) o identycznej konfiguracji wymiarów syndromu utworzono na podstawie analizy skupień (tab. 1 i 2). Skupienia te ilustrują poziom rozwoju zespołu wypalenia badanych. Nauczyciele niewypaleni stanowią 40% badanych (skupienie II). Osoby wypalone – wyczerpani emocjonalnie, rozczarowani pracą, skłonni do depersonalizacji – należą do mniejszości (IV; 12,6%). Wśród pozostałych nauczycieli (I i III; N=200; 49,4%) zespół wypalenia zaznacza się w sposób zróżnicowany (tab. 1 i 3).

Badani mężczyźni wypalają się częściej w stosunku do koleżanek. Udział procentowy nauczycieli w skupieniu IV (wypaleni) i w skupieniu II (niewypaleni) wynosi odpowiednio: 29% i 19% (tab. 2). Struktura wypalenia mężczyzn (N=94) i kobiet (N=310) różni się; mężczyźni ujawniają wyższą skłonność do cynizmu (Mann-Whitney test: $Z=-3,079$; $p<0,01$).

W zbiorowości badanych przeważają nauczyciele przedmiotów humanistycznych (N=127; 31,4%) i przedmiotów ścisłych (N=89; 22,0%) (tab. 3). Nauczyciele różnych przedmiotów wypalają się w odmienny sposób. Znaczny procent lektorów ujawnia pełnoobjawowy syndrom wypalenia (N=11; 15,7%). Wśród niewypalonych zwraca uwagę wysoki udział procentowy prowadzących przedmioty ścisłe (N=37; 41,6%). Wyłącznie trzech nauczycieli przedmiotów biologiczno-chemicznych to osoby wypalone. Obraz wypalenia nauczycieli wf jest spolaryzowany (48,4% niewypalonych i 17,7% wypalonych) (tab. 3).

Tabela 1.

Wypalenie zawodowe nauczycieli – opis statystyczny trzech wymiarów syndromu w obrębie skupień (EE, NPA, DP)

Skupienia	Wypalenie zawodowe nauczycieli N=404											
	EE wyczerpanie emocjonalne				NPA obniżone poczucie osiągnięć zawodowych				DP depersonalizacja			
	M	SD	min	Max	M	SD	min	max	M	SD	min	max
I. N=104	13,4	5,14	0	23	22,1	5,28	15	46	3,9	3,53	0	16
II. N=153	9,6	4,44	0	18	7,3	4,13	0	16	2,75	2,51	0	11
III. N= 96	24,4	5,20	17	43	11,1	4,78	1	20	5,32	3,98	0	16
IV. N= 51	32,4	7,28	22	53	24,5	6,34	13	47	9,73	5,31	0	24
Razem:N=404	17,0	9,73	0	53	14,2	8,58	0	47	4,55	4,20	0	24

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Brudnik, *Perception of...* op. cit. Table 2., s. 172.

Tabela 2.

Wypalenie zawodowe nauczycieli (N=404); charakterystyka skupień

Skupienia	Płeć				Wiek		Staż pracy w zawodzie	
	Kobiety N=310		Mężczyźni N=94		M	SD	M	SD
	N	%	N	%				
I. N=104	78	75,0	26	25,0	36,07	9,123	11,26	8,827
II. N=153	124	81,0	29	19,0	39,49	8,836	14,69	9,221
III. N= 96	72	75,0	24	25,0	39,96	9,507	15,41	9,480
IV. N=51	36	70,6	15	29,4	37,12	9,175	12,02	9,229
Razem:N=404	310	76,7	94	23,3	38,42	9,226	13,64	9,312

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Brudnik, *Perception of...* op. cit. Table 1., s. 172.

Strukturę wypalenia nauczycieli wf i przedmiotów ścisłych różnicuje zmienna płci. Nauczycieli wf (N=29) cechuje istotnie wyższy, poziom cynizmu (Mann-Whitney test: $Z=-$

2,992; $p < 0,01$; $\text{♂}M_{DP}=7,52$ i $\text{♀}M_{DP}=3,88$; ogółem: $\text{♀}N=310$, $M_{DP}=3,86$; $\text{♂}N=94$, $M_{DP}=4,97$). Nauczyciele przedmiotów ścisłych ($\text{♂}N=18$), zdecydowanie gorzej od koleżanek ($\text{♀}N=71$), oceniają poziom własnych dokonań w pracy (Mann-Whitney test: $Z=-2,499$; $p < 0,05$; $\text{♂}M_{NPA}=19,00$ i $M_{NPA}=\text{♀}13,15$; ogółem: $\text{♀}N=310$, $M_{NPA}=13,76$; $\text{♂}N=94$, $M_{NPA}=15,62$).

Zmienna nauczany przedmiot, w zasadzie, nie różnicuje struktury syndromu badanych w obrębie płci. Ujawniona tendencja (trend) zaznacza się w grupie kobiet ($p=0,063$, $\lambda^2=8,935$; $df=4$). Nauczycielki języków ($N=62$) i przedmiotów humanistycznych ($N=95$) cechuje nieco wyższy poziom wyczerpania emocjonalnego, poziom najniższy - nauczycielki wychowania fizycznego ($N=33$) (odpowiednio: $M_{EEX}=18,79$; $M_{EEX}=18,41$; $M_{EEX}=14,30$; ogółem $\text{♀}N=310$, $M_{EEX}=16,99$). Wysoki poziom cynizmu cechuje nauczycieli wf ($\text{♂}N=29$: $M_{DP}=7,52$) i przedmiotów ścisłych ($\text{♂}N=18$: $M_{DP}=6,00$; ogółem $\text{♂}N=94$: $M_{DP}=5,84$).

Tabela 3.

Wypalenie zawodowe nauczycieli różnych przedmiotów

Bloki przedmiotowe (przedmioty)	Wypalenie zawodowe nauczycieli kształcenia ogólnego N=404									
	niewypaleni		częściowo wypaleni				wypaleni		Razem	
	Skupienie II.		Skupienie I.		Skupienie III.		Skupienie IV.			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
humanistyczne	47	37,0	29	22,8	34	26,8	17	13,4	127	100
ściśle	37	41,6	27	30,3	16	18,0	9	10,1	89	100
biol.-chemiczne	20	35,7	16	28,6	17	30,4	3	5,4	56	100
języki obce	19	27,1	20	28,6	20	28,6	11	15,7	70	100
wychowane fiz.	30	48,4	12	19,4	9	14,5	11	17,7	62	100
Razem	153	37,9	104	25,7	96	23,8	51	12,6	404	100

Źródło: opracowanie własne.

Stres zawodowy nauczycieli różnych przedmiotów

Diagnozę stresu pracy nauczycieli przedmiotów przeprowadzono dwutorowo. W pierwszej kolejności podano wyniki nauczycieli bloków przedmiotowych (SWZN) ($N=333$), następnie nauczycieli wychowania fizycznego ($N=57$) (SOP-wf).

Poziom stresu nauczycieli przedmiotów ($N=333$) jest przeciętny. Mężczyźni ($N=65$) w mniejszym stopniu w stosunku do kobiet ($N=268$) odczuwają obciążenie pracą, sygnalizując stres niski (OPS: Mann-Whitney: $Z=-3,261$; $p < 0,01$). Analiza struktury stresu potwierdza zauważone zjawisko. Mężczyznom bardziej odpowiada sposób zarządzania szkołą; dobrze radzą sobie w obliczu trudności dydaktycznych. W przypadku pozostałych czynników stresu, istniejące różnice potwierdzają wyższe obciążenie kobiet (tab. 4).

Tabela 4.

Stres zawodowy nauczycieli bloków przedmiotowych

Stres zawodowy nauczyciela skale SWZN	Nauczyciele bloków przedmiotowych N=333				Mann-Whitney test
	Kobiety N=268		Mężczyźni N=65		
	M	SD	M	SD	
Brak adekwatnej gratyfikacji za pracę BG	24,65	5,00	22,85	5,88	$Z=-2,253^*$
Osamotnienie w działaniach zawodowych OS	14,97	3,50	13,58	3,42	$Z=-2,608^{**}$
Wadliwe zarządzanie szkołą ZS	12,72	3,99	10,60	3,91	$Z=-3,757^{***}$
Trudności dydaktyczne TD	23,34	5,06	20,75	5,72	$Z=-2,814^{**}$
Trudne warunki pracy TWP	14,75	3,45	13,52	3,70	$Z=-2,095^*$
Trudności wychowawcze TW	16,90	3,80	15,20	3,97	$Z=-3,029^{**}$
Ogólny Poziom Stresu OPS	86,22	16,01	77,58	17,69	$Z=-3,261^{**}$

Źródło: opracowanie własne; $*p < 0,05$; $**p < 0,01$; $***p < 0,001$; kursywą oznaczono stres niski.

Zmienna nauczany przedmiot w niewielkim stopniu różnicuje stres zawodowy badanych (N=333), respondenci w zbliżony sposób odczuwają obciążenia wynikające z pełnionej roli (OPS). Nauczycielki przedmiotów humanistycznych (N=92) ujawniają istotnie wyższy stres, w stosunku do mężczyzn (N=32) (Mann-Whitney: $Z=-2,311$; $p<0,05$).

W zbiorowości nauczycieli wychowania fizycznego (N=57) wyższe obciążenie (SOP-wf) sygnalizują mężczyźni (N=28; $M=47,16$ stres wysoki; dolny przedział normy), poziom stresu nauczycielek (N=29) mieści się w przedziale wyników średnich ($M=47,07$).

Stres zawodowy a wypalanie się nauczycieli różnych przedmiotów

W procesie wypalania się, stres zawodowy (OPS) sprzyja narastaniu wyczerpania emocjonalnego i depersonalizacji nauczycieli bloków przedmiotowych (N=333; $p<0,01$). Kobiety (N=268), w obliczu trudności, zaczynają także wątpić w sens pracy w szkole (tab. 5). Nauczyciele różnych specjalności w sposób odmienny reagują na stres psychologiczny. Stres w znacznym stopniu zagraża wypalaniem się nauczycieli humanistów (N=124) i nauczycielek wf (SOP-wf) (N=57), inicjując pojawianie się pełnoobjawowego syndromu.

Tabela 5.

Wypalenie zawodowe jako pochodna stresu pracy nauczycieli różnych przedmiotów

Stres zawodowy nauczycieli OPS, SOP-wf	Płeć	N	Wypalenie zawodowe nauczycieli N=390		
			EE wyczerpanie emocjonalne	NPA obniżone poczucie dokonań zawodowych	DP depersonalizacja
przedmioty humanistyczne	K	92	0,408**	ni.	0,225*
	M	32	0,508**	ni.	ni.
	KM	124	0,434**	0,190*	0,226*
przedmioty ścisłe	K	69	0,377**	0,313**	ni.
	KM	87	0,368**	0,245*	ni.
przedmioty biol.-chem.	K	47	0,417**	ni.	ni.
	KM	54	0,376**	ni.	ni.
języki obce	K	60	0,277*	ni.	0,336**
	KM	68	0,361**	ni.	0,380**
nauczyciele bloków przedmiotowych	K	268	0,378**	0,125*	0,209**
	M	65	0,444**	ni.	0,332**
	KM	333	0,392**	ni.	0,212**
wychowanie fizyczne	K	29	0,393*	0,382*	0,495**
	KM	57	0,307*	ni.	0,363**

Wartości współczynnika korelacji Pearsona dla poziomu istotności: * $p<0,05$; ** $p<0,01$.

Pominięto wyniki nieistotne statystycznie – przedmioty ścisłe: N=18, biol.-chem.: N=7, j. obce: N=8; wf: N=28.

Źródło: opracowanie własne

Nauczycielki przedmiotów humanistycznych (N=92) i lektorzy (N=60) na stres pracy reagują wyczerpaniem emocjonalnym i utratą troski o ucznia. Nauczycielki przedmiotów ścisłych (N=69) wyczerpując się emocjonalnie, tracą poczucie sukcesu w pracy pedagogicznej. Najmniej dotknięci syndromem są nauczyciele przedmiotów biologiczno-chemicznych; obciążenia skutkują, głównie u kobiet, wyczerpaniem emocjonalnym (tab. 5).

Czynniki stresu, które wyjaśniają wymiary wypalenia nauczycieli specjalistów (N=333) wyłoniono na drodze analizy regresji krokowej. Są to: *doświadczenie trudności wychowawczych TW i trudności dydaktycznych TD, brak adekwatnej gratyfikacji za pracę zawodową BG, wadliwe zarządzanie szkołą ZS, osamotnienie w działaniach zawodowych OS*. Wyniki różnicuje zmienna płci i zmienna nauczany przedmiot (blok przedmiotowy).

Dwa czynniki: *brak gratyfikacji BG i trudności wychowawcze TW* wyjaśniają łącznie 15% zmienności wymiaru wyczerpanie emocjonalne kobiet ($Beta_{BG}=0,269$; $Beta_{TW}=0,189$; $R^2=0,154$; $F=24,195$; $p<0,001$). Czynniki: *trudności wychowawcze TW* wyjaśnia,

w niewielkim stopniu (3%), utratę poczucia dokonań osobistych respondentek (Beta=0,184; $R^2=0,034$; $F=9,340$; $p<0,01$). Stres wynikający ze sposobu zarządzania placówką (ZS) sprzyja depersonalizacji kobiet – 5% wariacji (Beta=0,217; $R^2=0,047$; $F=13,172$; $p<0,001$).

Czynnik stresu *osamotnienie w działaniach zawodowych* OS odpowiedzialny jest za 23% zmienności wymiaru wyczerpanie emocjonalne mężczyzn (Beta=0,481; $R^2=0,231$; $F=18,972$; $p<0,001$). *Doświadczenie trudności wychowawczych* TW skłaniają nauczycieli do przedmiotowego traktowania uczniów (11%) (Beta=0,329; $R^2=0,108$; $F=7,647$; $p<0,01$).

Za wypalanie się nauczycieli humanistów (N=124) odpowiada głównie stres będący pochodną *trudności wychowawczych* TW. Czynniki te, w różnym zakresie wyjaśnia dymensje trójwymiarowego syndromu – w niewielkim stopniu wymiar depersonalizacji i obniżone poczucie osiągnięć osobistych nauczycieli, odpowiednio: 6% i 5% zmienności (Beta=0,255; $R^2=0,065$; $F=8,494$; $p<0,01$ i Beta=0,215; $R^2=0,046$; $F=5,888$; $p<0,05$) oraz – łącznie z czynnikiem *brak adekwatnej gratyfikacji za pracę* BG – 20% wariacji wyczerpania emocjonalnego (Beta_{BG}=0,293; Beta_{TW}=0,223; $R^2=0,200$; $F=15,124$; $p<0,001$). Czynniki: *trudności wychowawcze* TW, wyjaśnia 20% wyczerpania emocjonalnego nauczycieli przedmiotów biologiczno-chemicznych (N=54; Beta=0,223; $R^2=0,193$; $F=12,434$; $p<0,01$).

Nauczycieli przedmiotów ścisłych (N=87) obciąża poczucie *nieadekwatnej gratyfikacji za pracę* BG. Czynniki te tłumaczy 17% zmienności wyczerpania emocjonalnego (Beta=0,412; $R^2=0,169$; $F=17,335$; $p<0,001$) oraz 6% dymensji syndromu obrazującej obniżone poczucie dokonań zawodowych (Beta=0,215; $R^2=0,065$; $F=5,897$; $p<0,05$).

Wymiary wypalenia nauczycieli języków obcych (N=68) wyjaśniane są przez trzy czynniki stresu. Stres generowany przez *trudności wychowawcze* TW wyjaśnia 12% wyczerpania emocjonalnego (Beta=0,347; $R^2=0,121$; $F=9,063$; $p<0,01$). Czynniki: *wadliwe zarządzanie szkołą* ZS tłumaczy skłonność lektorów do depersonalizacji – 11% zmienności (Beta=0,341; $R^2=0,117$; $F=8,709$; $p<0,01$). Stres generowany przez *trudności dydaktyczne* TD odpowiada za 9% wymiaru obniżone poczucie dokonań osobistych nauczycieli języków (Beta=0,297; $R^2=0,088$; $F=6,391$; $p<0,05$).

Podsumowanie

Nauczyciele różnych przedmiotów (II-IV poziom edukacji): humanistycznych, ścisłych, biologiczno-chemicznych, języków obcych oraz wychowania fizycznego (N=404) wypalają się w sposób niejednorodny. Wśród badanych (N=404) osoby niewypalone stanowią 40%, osoby wypalone: 13%; zmienna płci różnicuje strukturę syndromu. Nauczyciele (N=94) ujawniają – typową dla wypalających się mężczyzn²² – podwyższoną skłonność do zachowań zdystansowanych ($p<0,01$). O strukturze wypalenia badanych mężczyzn zdecydował wysoki poziom cynizmu nauczycieli wf (N=29) i przedmiotów ścisłych (N=18).

Poziom stresu nauczycieli jest przeciętny, sprzyja narastaniu wyczerpania emocjonalnego oraz skłonności do depersonalizacji nauczycieli bloków przedmiotowych (OPS; N=333) i nauczycieli wf (SOP-wf; N=57). Czynniki stresu zagrażające wypalaniem się: *trudności wychowawcze*, *trudności dydaktyczne*, *brak adekwatnej gratyfikacji za pracę zawodową*, *wadliwe zarządzanie szkołą*, *osamotnienie w działaniach zawodowych* w sposób zróżnicowany, wyjaśniają na poziomie struktury, proces wypalania się nauczycieli bloków

²² C. Maslach, W. B. Schaufeli, M. P. Leiter, *Job burnout...* op. cit., s. 410.

przedmiotowych (N=333). Wyniki różnicuje zmienna nauczany przedmiot i zmienna płci. Analizowane przez Tucholską czynniki stresu: trudne warunki pracy, niewłaściwe relacje interpersonalne, presja czasu, pośpiech i zachowanie ucznia wyjaśniały 21% wariacji wyczerpania emocjonalnego i po 9% pozostałych wymiarów wypalenia nauczycieli (N=256). Stres pracy różnicował poczucie dokonań osobistych w pracy nauczycieli specjalistów - poziom najniższy cechował nauczycieli humanistów i wychowania fizycznego²³.

Znaczny procent badanych nauczycieli przedmiotów biologiczno-chemicznych i ścisłych nie ujawnia symptomów wypalenia (odpowiednio: 35,5% i 41,6%) (tab. 3). Wyłącznie trzech nauczycieli przedmiotów biologiczno-chemicznych to osoby wypalone (tab. 3). Proces wypalania się tej grupy specjalistów inicjują *trudności wychowawcze* podczas pracy z uczniami, prowadząc do wyczerpania emocjonalnego (♀♂N=56; 20% wariacji) (tab. 5). Czynnikiem stresu zagrażającym wypaleniem się nauczycieli przedmiotów ścisłych (N=89) jest przekonanie, że wynagrodzenie za pracę w szkole jest zbyt niskie. Stres prowadzi do wyczerpania emocjonalnego i utraty znaczenia pracy przez badanych (EE: 17%; NPA: 6% zmienności). Nauczycieli mężczyzn, cechuje istotnie niższe, poczucie osiągnięć osobistych w zawodzie (♂N=18; ♀N=69; $p<0,05$). Wyczerpanie emocjonalne humanistów (N=124) wyjaśniają łącznie dwa czynniki: świadomość *braku adekwatnej gratyfikacji* oraz stres generowany przez *trudności wychowawcze* podczas pracy z uczniami (20% wariacji). *Trudności wychowawcze* skłaniają do zachowań zdystansowanych, obniżają poczucie osiągnięć osobistych respondentów (DP: 6%; NPA: 5%). Wysoki procent nauczycieli języków obcych i wychowania fizycznego cechuje pełnoobjawowy syndrom wypalenia (15,7% i 17,7%) (tab. 3). Predyktorem wypalenia lektorów są trzy czynniki stresu: *trudności wychowawcze* wyjaśniają 12% zmienności wyczerpania emocjonalnego, *trudności dydaktyczne* sprzyjają wątpliwościom co do sensu pracy (9% wariacji), *wadliwe zarządzanie szkołą* prowokuje do zachowań zdystansowanych (11% wariacji). Nauczycielki języków (N=60) i przedmiotów humanistycznych (N=92) charakteryzuje nieco wyższy poziom wyczerpania emocjonalnego, poziom najniższy – nauczycielki wf ($p=0,063$; trend).

Obraz wypalenia ankietowanych nauczycieli wf (N=57) jest typowy dla nauczycieli tego przedmiotu²⁴. Niemal co drugi spośród badanych, to osoba realizująca się w zawodzie (48,4%), najwyższy procent wypalonych w stosunku do pozostałych stanowią nauczyciele wf (17,7%) (tab. 3). Mężczyźni, nauczyciele wf (N=28) ujawniają wyższy w stosunku do kobiet poziom cynizmu ($p<0,01$). Stres pracy kobiet diagnozowany jednoczynnikową skalą (SOP-wf: poziom średni) zagraża pojawianiem się trzech wymiarów syndromu (N=29) (tab. 5).

Wyłonione podczas badań czynniki stresu pracy nauczycieli bloków przedmiotowych w mniejszym zakresie decydują o wypalaniu się nauczycielek pomimo, że kobiety (N=268), ujawniają wyższy poziom obciążeń pracą (OPS: $p<0,01$) (tab. 4). Pochodną stresu mężczyzn (N=65) (OPS: poziom przeciętny) jest wyczerpanie emocjonalne i skłonność do cynizmu (tab. 5). Do zachowań zdystansowanych skłaniają *trudności wychowawcze* (11% wariacji), *poczucie osamotnienia (...)* skutkuje wyczerpaniem emocjonalnym mężczyzn (23% wariacji). Stres, pochodna *trudności wychowawczych* w pracy pedagogicznej decyduje o dwóch dymensjach wypalenia kobiet. Czynnikiem ten obniża poczucie osiągnięć osobistych

²³ S. Tucholska, *Wypalenie zawodowe...*, op. cit., s. 142-143.

²⁴ M. Brudnik, *Zachowanie uczniów podczas lekcji a wypalenie się nauczycieli wychowania fizycznego*, „Kultura Fizyczna”, nr 7-8/2008, s. 25.

nauczycielek (3% wariacji). Łącznie z czynnikiem - *brak adekwatnej gratyfikacji za pracę*, wyjaśnia 15% zmienności wyczerpania emocjonalnego nauczycielek. Skłonność kobiet do cynizmu wyjaśnia, w niewielkim zakresie, czynnik: *zarządzanie szkołą* (2% wariacji); czynnik ten różnicuje stres odczuwany przez kobiety i mężczyzn ($p < 0,001$) (tab. 4).

Wśród zmiennych organizacyjnych głównym czynnikiem zagrażającym wypaleniem w zawodzie nauczyciela jest stres będący pochodną nieodpowiedniego zachowania ucznia²⁵, sprzyja narastaniu wyczerpania emocjonalnego i depersonalizacji nauczyciela²⁶. Czynnikiem stresu: *doświadczenie trudności wychowawczych* jako predyktor syndromu, w odmienny sposób zagraża wypaleniem się badanych kobiet (N=268) i mężczyzn (N=65).

Kobiety i mężczyźni różnią się społeczną orientacją²⁷, co w pewnym stopniu wyjaśnia reakcje badanych w obliczu nagannego zachowania ucznia. Podczas gdy kobiety, czując się odpowiedzialne za zdarzenia (orientacja osobista) na które mają niewielki wpływ (np. efekty pracy z trudną klasą, czy trudnym uczniem), zwiększają wysiłki wyczerpując się emocjonalnie, mężczyźni dystansują się od problemu, którego źródłem jest uczeń (orientacja pozycyjna). Kolejnym kosztem ponoszonym przez nauczycielki w obliczu trudności w zarządzaniu grupą jest obniżające się poczucie osiągnięć osobistych. Zjawisko potwierdzają rezultaty badań prowadzonych wśród nauczycieli wf²⁸. Nauczycielki wf, w obliczu braku szacunku ze strony ucznia tracą poczucie sensu pracy i własnej wartości. Agresja, nieposłuszeństwo podopiecznych pogłębiają wyczerpanie emocjonalne kobiet; nauczyciele wf dystansują się od zachowujących się niepoprawnie uczniów.

Czynnik stresu: *poczucie osamotnienia w działaniach zawodowych*, kluczowy podczas wypalania się mężczyzn, wyjaśnia 23% wariacji wymiaru wyczerpanie emocjonalne. Wynik sugeruje brak wsparcia w obliczu trudności zawodowych ze strony osób, które mogłyby to uczynić (współpracownicy, dyrekcja, specjaliści, rodzice uczniów). Czynnikiem wyjaśnia proces wypalania się mężczyzn (N=65), podczas gdy kobiety ujawniają wyższy stres, którego źródłem jest konieczność samodzielnego radzenia sobie z problemami (OS: $p < 0,01$) (tab. 5).

Poczucie osamotnienia wynikające z braku bliskich relacji i przynależności do grupy odniesienia sprzyja wyczerpaniu emocjonalnemu nauczycieli²⁹. Poczucie osamotnienia w obliczu problemów zawodowych ujawnia brak zasobów badanych mężczyzn (N=65; 19%), z których można na bieżąco korzystać. Wsparcie społeczne w środowisku pracy dostosowane jest do potrzeb grupy większościowej, podczas gdy każdą płęć cechują odmienności wynikające z uwarunkowań biologicznych, z kulturowo i obyczajowo utrwalonych nawyków. Dyrekcja szkoły kierując zespołem i planując szkoleniowe rady powinna wziąć pod uwagę specyficzne potrzeby mężczyzn w tym zakresie. Należy zaznaczyć, że poszukiwanie wsparcia przez nauczycieli mężczyzn prowadzi w dłuższej perspektywie czasowej do wyczerpania emocjonalnego i cynizmu, nie jest także korzystne dla nauczycielek³⁰.

²⁵ A.-S. Antoniou, F. Polychroni, A. N. Vlachakis, *Gender and...*, op. cit., s. 685, 688.

²⁶ C. M. Kokkinos, *Job stressors, personality and burnout in primary school teachers*, "British Journal of Educational Psychology", Vol. 77, No 1/2007, s. 239.

²⁷ C. Gilligan, *Innym głosem. Teoria psychologiczna a rozwój kobiet*. Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2015, s. 57.

²⁸ M. Brudnik, *Zachowanie uczniów...* op. cit. s. 27.

²⁹ M. Kliś, J. Kossewska, *Cechy osobowości...*, op. cit., s. 137-138.

³⁰ M. G. González-Morales, J. P. Rodríguez, J. M. Peiró, *A longitudinal...*, op. cit., s. 38-39.

Wnioski

1. Zjawisko wypalania się w zawodzie nauczyciela różnicują zmienna płci i zmienna nauczany przedmiot.
2. Nauczyciele języków obcych i przedmiotów ścisłych ujawniają większy stopień wypalenia, nauczyciele przedmiotów biologiczno-chemicznych wypaleni są w najmniejszym stopniu, charakterystyczne dla nauczycieli wf są wyniki skrajne – znaczny udział procentowy nauczycieli niewypalonych, jak również osób wypalonych.
3. Doświadczanie trudności wychowawczych stanowi główny czynnik stresu sprzyjający wypalaniu się nauczycielek i nauczycieli bloków przedmiotowych.
4. Osamotnienie w działaniach zawodowych odczuwane przez mężczyzn w znacznym stopniu sprzyja wypalaniu się w zawodzie nauczyciela.

Przeprowadzone badania pozwoliły nieco lepiej wyjaśnić zjawisko wypalania się kobiet i mężczyzn w zawodzie nauczyciela. Mniej czytelne, z uwagi na liczebność próby (przy uwzględnieniu zmiennej płci), są wyniki badań nauczycieli przedmiotów, co inspiruje do kontynuowania rozpoczętych prac.

Poczucie osamotnienia w obliczu trudności zagraża wypalaniem się nauczycieli mężczyzn. Warunkiem korzystania ze wsparcia społecznego jest posiadanie zasobów, dostrzeganie i aktywne korzystanie z dostępnego wsparcia. Poczucie alienacji w szkole może wynikać nie tyle z braku dostępnego wsparcia lecz z niechęci (obawy) mężczyzn do szukania i korzystania, lub z niezauważania wsparcia w środowisku zdominowanym przez kobiety, co warte jest sprawdzenia. Poszukiwanie wsparcia sygnalizuje niekompetencję oraz brak osobistej autonomii, zagrażając samoocenie i statusowi w grupie. Przyczyną nie zabiegania o wsparcie może być skłonność mężczyzn do przyjmowania opieki kobiet za daną lub jej niedocenywanie³¹. Czynnikiem utrudniającym korzystanie ze wsparcia przez mężczyzn w środowisku kobiet bywa zjawisko tendencyjnego pozytywnego stereotypizowania własnej płci przez kobiety, przy negatywnej ocenie mężczyzn. Osoba nie dopuszczona w środowisku pracy do grupy większościowej, w efekcie nieskutecznych prób dopasowania się do istniejących struktur, ma trudności w znalezieniu mentora³²

Bibliografia:

- Antoniou A.-S., Polychroni F., Vlachakis A.N., *Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece*, "Journal of Managerial Psychology", Vol. 21, No 7/2006, s. 682-690.
- Boyle G. J., Borg M. G., Falzon J. M., Baglioni J. A., *A structural model of the dimensions of teachers stress*, "British Journal of Educational Psychology", Vol. 65, No 1/1995, s. 49-67.
- Brannon L., *Psychologia rodzaju*, GWP, Gdańsk 2002.
- Brudnik M., *Perception of self-efficacy and professional burnout in general education teachers*, „Human Movement”, Vol. 10, No 2/2009, s. 170-175.
- Brudnik M., *Professional burnout in female and male physical education teachers – a four-phase typological model*, "Human Movement", Vol. No 12, 2/2011, s. 188-195.
- Brudnik M., *Skala obciążenia psychicznego (H. Sęk, M. Brudnik) - wersja dla nauczycieli wychowania fizycznego*, (w:) *Dydaktyka wychowania fizycznego w świetle współczesnych potrzeb edukacyjnych 18-20.09.2005 Olejnica*, red. R. Bartoszewicz, T. Koszycz, A. Nowak, AWF, Wrocław 2005.
- Brudnik M., *Zachowanie uczniów podczas lekcji a wypalanie się nauczycieli wychowania fizycznego*, „Kultura Fizyczna”, nr 7-8/2008, s. 23-28.

³¹ C. Gilligan, *Innym głosem ...*, op. cit., s. 59.

³² L. Brannon, *Psychologia rodzaju...*, op. cit., s. 407

- Brudnik M., Rutkowski M., *Fizyczne i społeczne środowisko pracy a wypalenie się nauczycielek i nauczycieli wychowania fizycznego*, „Wychowanie Fizyczne i Sport”, Vol. 54, nr 3/2010, s. 167-174.
- Dussault M., C. Deaudelin C., Royer N., Loïselle J., *Professional isolation and occupational stress in teachers*, „Psychological Reports”, Vol. 84, No 3/1999, s. 943-946.
- Gaś Z. B., *Kwestionariusz SWZN jako narzędzie analizy jakości funkcjonowania zawodowego nauczycieli w sytuacji stresowej*, (w:) red. Z. B. Gaś, *Badanie zapotrzebowania na profilaktykę w szkole. Poradnik dla szkolnych liderów profilaktyki*, Fundacja „Masz Szansę”, Lublin 2004.
- Gilligan G., *Innym głosem. Teoria psychologiczna a rozwój kobiet*. Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2015.
- González-Morales M. G., Rodríguez J. P., Peiró J. P., *A longitudinal study of Coping and Gender in a Female - Dominated Occupation: Predicting Teachers' Burnout*, „Journal of Occupational Health Psychology”, Vol. 15, No 1/2010, s. 29-44.
- Hodge G. M., Jump J. J., Taylor A. J., *Work, stress, distress and burnout in music and mathematics teachers*, „British Journal of Educational Psychology”, Vol. 64, No 1/1994, s. 65-76.
- Kliś M., Kossewska J., *Cechy osobowości nauczyciela a syndrom wypalenia zawodowego*, „Psychologia Wychowawcza”, Tom XLI, nr 2/1998, s. 125-140.
- Kokkinos C. M., *Job stressors, personality and burnout in primary school teachers*, „British Journal of Educational Psychology”, Vol. 77, No 1/2007, s. 229-243.
- Kukliński P., *Wypalenie zawodowe nauczycieli przedmiotów ścisłych i humanistycznych. Na przykładzie gimnazjów w Tomaszowie Mazowieckim*, praca magisterska pod kierunkiem C. Noworola UJ, 2013, s. 61-62.
- Ledzińska M., *Młodzi dorośli w dobie globalizacji. Szkice psychologiczne*. Wydawnictwo Difin SA., Warszawa 2012.
- Maslach C., Schaufeli W. B., Leiter M. P., *Job burnout*, „Annual Review Psychology”, Vol 52, 2001, s. 397-422.
- Poraj G., *Od pasji do frustracji: modele psychologicznego funkcjonowania nauczycieli*, Wydawnictwo UŁ, Łódź, 2009.
- Skaalvik E.M., Skaalvik S., *Dimensions of Teacher Self-Efficacy and Relations with Strain Factors, Perceived Collective Teacher Efficacy, and Teacher Burnout*, „Journal of Educational Psychology”, Vol. 99, No 3/2007, s. 611-625.
- Tucholska S., *Wypalenie zawodowe u nauczycieli: psychologiczna analiza zjawiska i jego osobowościowych uwarunkowań*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2009.
- Wróbel M., *Praca emocjonalna a wypalenie zawodowe nauczycieli: moderująca rola inteligencji emocjonalnej*, „Psychologia Społeczna”, Vol. 8, t. 1, nr 2/2013, s. 53-76.

Streszczenie

Celem pracy jest zbadanie czy zmienna nauczany przedmiot różnicuje stres i zjawisko wypalenia się w zawodzie nauczyciela, zdefiniowanie czynników sprzyjających wypalaniu się nauczycielek i nauczycieli bloków przedmiotowych (przedmioty humanistyczne, ścisłe, biologiczno-chemiczne, języki obce) i wychowania fizycznego. Liczebność nauczycieli: N=404; kobiety: N=310; mężczyźni: N=94 (II-IV poziom edukacji). Diagnoza syndromu (zmienna zależna): MBI (Maslach), pomiar stresu zawodowego - kwestionariusz SWZN (Gaś), skala SOP-wf (Sęk, Brudnik) (zmienne niezależne).

Nauczyciele niewypaleni - 40% badanych, 13% to osoby wypalone; mężczyźni częściej ulegają wypaleniu. Syndrom różnicuje zmienna nauczany przedmiot; w zbiorowości nauczycieli wf (N=62) zauważono wyniki skrajne (najwyższy udział procentowy niewypalonych: 48,4% i wypalonych: 17,7%). Stres nauczycieli bloków przedmiotowych (N=333) jest przeciętny; poziom i strukturę stresu różnicuje zmienna płci. Mężczyźni (N=65) ujawniają niski, kobiety (N=268) przeciętny poziom stresu, nauczyciele wf (N=28) - wysoki, nauczycielki (N=29) poziom średni. Czynniki stresu wyjaśniające wymiary wypalenia nauczycieli bloków przedmiotowych: *doświadczenie trudności wychowawczych, trudności dydaktycznych, brak adekwatnej gratyfikacji za pracę zawodową, wadliwe zarządzanie szkołą, osamotnienie w działaniach zawodowych*. Wyniki różnicuje zmienna płci.

Czynnik, który w znacznym stopniu sprzyja wypalaniu się, to *trudności wychowawcze. Doświadczenie trudności wychowawczych*, prowadzi do wyczerpania emocjonalnego, obniża poczucie osiągnięć osobistych kobiet, mężczyźni reagują cynizmem. *Osamotnienie w działaniach zawodowych* wyjaśnia 23% wariacji wyczerpania emocjonalnego mężczyzn.

Słowa kluczowe: wypalenie zawodowe, czynniki stresu, nauczyciele różnych przedmiotów, zmienna płci

BURNOUT SYNDROME IN FEMALE AND MALE TEACHERS OF VARIOUS SUBJECTS*Summary*

The objective was investigating whether subject-related variable differentiated work-related stress. Stressors constituting burnout risk factors in female/male teachers involved subject groups (the humanities, sciences, biology/chemistry, foreign languages) and PE teachers. The number of teachers was N=404 (F=310; M=94) (II-IV educational level). MBI Maslach diagnosed burnout (dependent variable); questionnaire SWZN (Gaś) and Scale SOP-wf (Sęk, Brudnik) measured work-related stress (independent variables).

Non-burned-out teachers included 40% of respondents; 13% were burned out. School-working males demonstrated burnout more frequently. Burnout scope was differentiated by the subject-related variable; female/male PE teachers (N=62) showed extreme results (the highest percentage of non-burned-out: 48.4%, and burned-out individuals: 17.7%). In teachers of subject groups (N=333), stress level was average, together with stress structure, it was differentiated by sex variable. Males (N=65) reported low, females (N=268) average stress, while male PE teachers reported high and females – average stress. Stressors explaining dimensions in female/male teachers of subject groups included: *student behavior problems, inadequate salary, improper school management, isolation in professional activities*. The results were differentiated by sex variable.

A stressor greatly facilitating teacher burnout was *student behavior problems*. Strain generated by *student behavior problems* led to emotional exhaustion, in females, it threatened with loss of professional accomplishment; in males - caused increased depersonalization. *Isolation in professional activities* accounted for 23% of emotional burnout variance in males. In a feminized environment, headmasters should provide forms of social support meeting male needs.

Key words: burnout, stress, teachers of various subjects, sex variable

WPLYW METODY KINESIO TAPING NA RUCHOMOŚĆ KRĘGOSŁUPA U KOBIET W CIAŻY

mgr Marlena Przewłocka-Gagała, dr hab. Ewa Demczuk- Włodarczyk**

Wprowadzenie

W okresie ciąży skutkiem powiększania się macicy jest przesunięcie środka ciężkości tułowia do przodu i ku dołowi, powiększenie kąta przodopochylenia miednicy oraz lordozy lędźwiowej. Zaburzenia statyki w obrębie obręczy miednicznej i kręgosłupa lędźwiowego uruchamiają zmiany w przestrzennym położeniu całego kręgosłupa i rozwieszonych na nim mięśni^{1,2,3}. Dochodzi do nierównowagi napięć mięśniowych taśmy przedniej i tylnej. Wzmocnionemu napięciu ulegają mięśnie grzbietu a rozluźnieniu mięśnie brzucha. Dochodzi do powstania dolegliwości bólowych kręgosłupa co w połączeniu z zaburzoną równowagą napięć mięśniowych doprowadza do zmniejszenia jego ruchomości^{4,5,6,7}.

Metoda Kinesiology Taping jest metodą działającą powierzchownie stosowaną w zmianach przeciążeniowych kręgosłupa i u osób po urazach⁸.

Efekt terapeutyczny uzyskuje się dzięki normalizacji napięć mięśniowych^{9,10}. Poszerzeniu ulega przestrzeń między skórą, powięzią i mięśniami, co usprawnia przepływ krwi i płynów limfatycznych. Szczególnie jest to zauważalne w aplikacjach mięśniowych, w których dochodzi do charakterystycznego marszczenia na plastrze¹¹.

Stwierdzony mechanizm terapeutycznego oddziaływania metody pozwala przypuszczać, że normalizacja napięcia mięśniowego widoczna będzie pośrednio poprzez poprawę ruchomości kręgosłupa i zmniejszenie dolegliwości bólowych tak dotkliwie odczuwanych przez kobiety w ciąży.

* Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wydział Fizjoterapii

¹ Ch. Olsson, L. Nilsson-Wikmar, *Health-related quality of life and physical ability among pregnant women with and without back pain in late pregnancy*, „Acta Obstt Gynecol Scand”, nr 85/2004, s. 51-57.

² Sipko T, Grygier D, Barczyk K, i wsp., *The occurrence of strain symptoms in the lumbosacral region and pelvis during pregnancy and after childbirth*, „J Manipulative Physiol Ther.”, t. 33, nr 5/2010, s. 370-377.

³ W. Wu, O. Meijer, K. Uegaki i wsp., *Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology clinical presentation, and prevalence*, „Eur Spine J”, nr 13/2004, s. 575-589.

⁴ I. M. Mogren, A. I. Pohjanen, *Low back pain and pelvic pain during pregnancy, Prevalence and risk factors*, „Spine”, nr 30(8)/2005, s. 983-991.

⁵ M. J., Mostafavifar J. Wertz, A. Borchers, *A systematic review of the effectiveness of kinesio taping for musculoskeletal injury*. „Phys Sports Med” t. 40, nr 4/2012, s. 33.

⁶ Olsson Ch, Nilsson-Wikmar L. *Health-related quality, op. cit.*, s. 2.

⁷ Van Tulder M., Koes B., Bouter L., *A cost-of-illness study of back pain in the Netherlands*, Pain, nr 62/1995, s. 233-240.

⁸ E. Mikołajczyk, A. Jankowicz-Szymańska, M. Janusz i wsp., *Wpływ tradycyjnej fizjoterapii oraz metody Medical Taping na dolegliwości bólowe i stopień dysfunkcji pacjentów z zespołem bólowym odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa*, „Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie”, nr 2/2012, s. 223-237.

⁹ I. Hałas, *Zastosowanie metody Kinesiology Taping w redukcji bólów kompleksu lędźwiowo-krzyżowego u kobiet w ciąży i profilaktyce nawalów mlecznych*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, nr 41/2013, s. 28-31.

¹⁰ K. Kase, J. Wallis, T. Kase, *Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method 2nd Edition*, Tokyo, Japan, 2003.

¹¹ Y. H. Liu, S. M. Chen, C. Y. Lin, C. I. Huang, Y. N. Sun, *Motion tracking on elbow tissue from ultrasonic image sequence for patients with lateral epicondylitis*, Conf Proc IEEE, Eng Med Biol Soc, 2007, s. 95-98.

Cel pracy

Celem podjętej pracy była ocena ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej po zastosowaniu metody Kinesiology Taping w zespołach bólowych odcinka lędźwiowego u kobiet w ciąży.

Hipotetycznie założono, że zastosowanie metody Kinesiology Taping wpłynie na zwiększenie zakresu ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej. Założono także, że intensywność subiektywnych odczuć bólowych w plastrowanym obszarze ulegnie obniżeniu.

Materiał i metody badawcze

Projekt eksperymentu poznawczego otrzymał pozytywną opinię Senackiej Komisji ds. Etyki Badań Naukowych przy Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu dnia 03.02.2014 r.

Materiał badany

Badaniom poddano grupę 37 kobiet będących w II i III trymestrze ciąży z dolegliwościami bólowymi odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa, uczestniczek szkoły rodzenia mieszczącej się w NZOZ „Rondomed” we Wrocławiu.

Kryterium włączenia do badań stanowiło: wyrażenie dobrowolnej zgody kobiety na udział w badaniu, stwierdzenie braku jakichkolwiek przeciwwskazań do terapii Kinesiology Taping wydane przez lekarza prowadzącego ciążę, pierwsza ciąża, brak epizodów bólowych kręgosłupa przed ciążą, oraz II i III trymestr ciąży.

Dokonano losowo podziału zebranego materiału badanego na dwie grupy:

- I grupa – grupa badana, kobiety poddane zabiegom Kinesiology Taping
- II grupa – kontrolna, kobiety u których terapii tej nie stosowano.

Losowy podział na grupy badane polegał na zastosowaniu randomizacji prostej, w której przypisanie kobiety do danej grupy było niezależne od jakichkolwiek cech i każdorazowo było dziełem przypadku. Grupę badaną stanowiło 17 kobiet (wiek: $28,29 \pm 2,88$ lat; wysokość ciała: $169,23 \pm 6,07$ cm; masa ciała: $72,05 \pm 9,41$ kg). Grupę kontrolną stanowiła grupa 20 kobiet (wiek: $28,7 \pm 2,67$ lat; wysokość ciała: $167,85 \pm 2,6$ cm; masa ciała: $69,95 \pm 8,61$ kg) Badane grupy nie różniły się od siebie istotnie statystycznie ani wiekiem ani budową somatyczną ciała (tab. 1).

Tabela 1.

Charakterystyka cech budowy somatycznej badanych kobiet

Cecha	Grupa badana (N17)			Grupa kontrolna (N20)			Test t-Studenta
	Średnia	SD	V%	Średnia	SD	V%	
Wiek [lata]	28,29	2,88	10,21	28,7	2,67	9,32	0,48
Wysokość ciała [cm]	169,23	6,07	3,59	167,85	2,60	1,54	0,32
Masa ciała [kg]	72,05	9,41	13,06	69,95	8,61	12,31	0,12

- poziom istotności statystycznej: $p < 0,05$

Metoda terapii

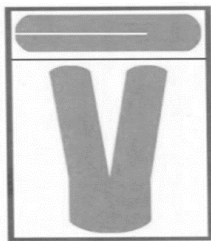
Wszystkie badane brały czynny udział w zajęciach szkoły rodzenia. Kobiety uczestniczyły w programie szkoły rodzenia obejmującym zajęcia teoretyczne z zakresu

fizjologii ciąży, porodu, połogu, pielęgnacji noworodka i karmienia naturalnego. Program nie obejmował ćwiczeń fizycznych.

W grupie badanej kobiety miały aplikowany plaster techniką mięśniową według metodologii Kinesiology Taping¹². Przez okres jednego miesiąca co 5 dni aplikowano plaster „Y” wzdłuż mięśni prostowników grzbietu odcinka lędźwiowego kręgosłupa (ryc. 1). Zgodnie z metodyką Kinesiology Taping w pozycji stojącej aplikowano podstawę plastra Y z naprężeniem na kości krzyżowej, a wąsy plastra wzdłuż przebiegu mięśni prostowników grzbietu odcinka lędźwiowego kręgosłupa bez naprężenia w maksymalnym skłonie w przód wraz z naprzemienną rotacją w lewo i prawo dla uzyskania efektu maksymalnego rozciągnięcia oklejanych mięśni. W trakcie badań została użyta bawełniana, elastyczna taśma K-Active Tape o szerokości 5 cm i grubości 0,5 mm. Przed przyklejeniem taśm u każdej z pacjentek skóra była odtłuszczana płynem Octenisept, w celu zminimalizowania ryzyka odklejenia plastrów. U kobiet z grupy kontrolnej nie stosowano żadnej dodatkowej terapii.

Rysunek 1.

Plaster typu „Y” zastosowany w badaniach



Źródło: opracowanie własne na podstawie K.Kase, *Clinical Therapeutic applications of the Kinesio Taping method*, Ken Ikai Co., Tokyo, Japan, s. 23.

Metoda badania

Do oceny eksperymentu badawczego dokonano pomiaru zakresu ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej oraz oceny subiektywnej bólu. Pomiar ruchomości kręgosłupa lędźwiowego w płaszczyźnie strzałkowej został dokonany przy pomocy cyfrowego inklinometru Saundersa. Badanie przeprowadzono metodą wskazówek AMA Guida¹³. Pomiar ruchomości kręgosłupa wykonywany był u kobiety ustawionej w pozycji stojącej, swobodnej, bez obuwia, stopy ustawione na szerokości bioder. Kończyny górne w swobodnej pozycji anatomicznej. W tej pozycji zgodnie ze wskazówkami Tixa¹⁴ oznaczano dwa punkty:

- A - punkt pośrodkowy kości krzyżowej (punkt wyznaczany palpacyjnie na linii łączącej kolce biodrowe tylne górne)
- B - przestrzeń międzykręgową Th12-L1 (punkt wyznaczany palpacyjnie sześć przestrzeni międzykręgowych do góry od punktu stawu L-S. Punkt stawu L-S leży 3,0 cm ponad linią łączącą kolce biodrowe tylne górne) (ryc. 2-1.1)

Następnie badane kobiety wykonywały maksymalny skłonu w przód. W tej pozycji dokonany został pomiar kąta pochylenia kości krzyżowej do przodu i pomiar kąta lordozy lędźwiowej w zgięciu poprzez przyłożenie inklinometru do punktów:

¹² K. Kase, J. Wallis, T. Kase, *Clinical Therapeutic, op. cit., s. 3.*

¹³ AMA, *Guides to the Evaluation of Permanent Impairments, 4th edition, Revised, AMA, Chicago IL 1993.*

¹⁴ S. Tixa, *Atlas anatomii palpacyjnej, Tom 1. Szyja, tułów i kończyna górna*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003, Warszawa.

AF - punkt środkowy kości krzyżowej (punkt wyznaczany palpacyjnie na linii łączącej kolce biodrowe tylne górne)

BF - przestrzeń międzykręgową Th12-L1 (punkt wyznaczany palpacyjnie sześć przestrzeni międzykręgowych do góry od punktu stawu LS. Punkt stawu LS leży 3,0 cm ponad linią łączącą kolce biodrowe tylne górne) (ryc.2-1.2).

Zakres zgięcia odcinka lędźwiowego kręgosłupa został obliczony poprzez odjęcie wartości BF od wartości AF i porównany z normą fizjologiczną, która wynosi 60° .

Pomiar wyprostowania odcinka lędźwiowego polegał na powtórzeniu powyższych działań w czasie wykonywania przez kobiety maksymalnego skłonu tułowia w tył. W tej pozycji dokonany został pomiar kąta pochylenia kości krzyżowej do tyłu i pomiar kąta lordozy lędźwiowej w wyproście poprzez przyłożenie inklinometru do punktów:

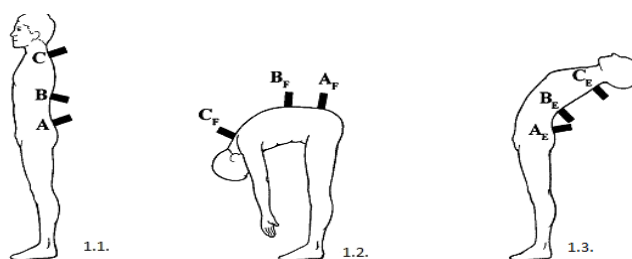
AE - punkt środkowy kości krzyżowej (punkt wyznaczany będzie palpacyjnie na linii łączącej kolce biodrowe tylne górne)

BE - przestrzeń międzykręgową Th12-L1 (punkt wyznaczany będzie palpacyjnie, sześć przestrzeni międzykręgowych do góry od punktu stawu LS. Punkt stawu LS leży 3,0 cm ponad linią łączącą kolce biodrowe tylne górne) (ryc.2- 1.3.).

Zakres wyprostowania odcinka lędźwiowego kręgosłupa został obliczony poprzez odjęcie wartości BE od wartości AE i porównany z normą fizjologiczną, która wynosi 25° . W celu uzyskania wiarygodnych pomiarów został wykonany trzykrotny pomiar u każdej z ciężarnych kobiet. Pomiar różniący się między sobą wartością powyżej 5° zostały powtórzone. Średnia z trzech pomiarów posłużyła do obliczeń wyników.

Rysunek 2.

Pomiar zakresu ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej



Źródło: AMA. *Guides to the Evaluation of Permanent Impairments, 4th edition, Revised*. AMA, Chicago IL 1993

Do subiektywnej oceny odczuć bólowych posłużono się skalą wizualno- analogową VAS. Na linijce o długości 10 cm bez podziałki osoba badana wskazywała stopień nasilenia bólu między wartościami oznaczającymi „brak bólu” i „ból nie do zniesienia”. Następnie wynik był odczytywany z drugiej strony linijki z podziałką. Skala do odczytu pomiaru zawierała szereg kolejno ustawionych cyfr z przypisanymi do niej określeniami stopnia natężenia bólu od 0 - brak bólu do 10- ból nie do wytrzymania (ryc. 3).

Rysunek 3.

Skala VAS do pomiaru intensywności subiektywnych odczuć bólowych z podziałką



Źródło: opracowanie własne

Oceny zakresu ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz subiektywnej oceny bólu u wszystkich badanych kobiet dokonano trzykrotnie: przed przystąpieniem do terapii, po dwóch tygodniach oraz po miesiącu jej trwania.

Metody analizy statystycznej

Do analizy statystycznej wykorzystano program Statistica 9.0. Celem doboru właściwych testów statystycznych dokonano oceny normalności rozkładu za pomocą testu Shapiro-Wilka. Brak podstaw do odrzucenia hipotezy o rozkładzie normalnym wykazały cechy budowy somatycznej i zakresu ruchomości kręgosłupa. Charakterystyka statystyczna tych cech przedstawiona została przez: średnie arytmetyczne, odchylenia standardowe, współczynniki zmienności. Zarówno do oceny różnic między grupami badanych jak i różnic wartości wewnątrzgrupowych zastosowana została parametryczna analiza wariancji z powtórzeniami. Dodatkowo dla różnic wartości średnich między grupami zastosowano test post-hoc Duncana.

Hipotezę o rozkładzie normalnym odrzucono dla cech dotyczących odczuć bólowych. Charakterystykę statystyczną cech przedstawiono w postaci mediany, dolnego i górnego kwartyla oraz minimum i maksimum. Ocena różnic wartości między grupami badanych dokonano za pomocą testu U Manna-Whitney'a, natomiast różnic wartości w grupach po każdym badaniu testem kolejności par Wilcoxon. We wszystkich zastosowanych testach statystycznych za istotny przyjęto poziom $p < 0,05$.

Wyniki badań

Charakterystyka ruchomości kręgosłupa lędźwiowego wykazała brak zróżnicowania międzygrupowego w każdym etapie procesu badawczego. Uzyskane wyniki badań pozwalają jednak na zaobserwowanie pewnych tendencji. W czasie pierwszego badania średnie wartości zakresów ruchów zarówno wyprostu jak i zgięcia były niższe od normy fizjologicznej. Na podstawie wartości odchylenia standardowego i współczynnika zmienności widoczne jest indywidualne zróżnicowanie poszczególnych wyników w stosunku do średniej. Poszczególne kobiety miały większy lub mniejszy zakres ruchu w stosunku do stwierdzonej wartości średniej. Po zastosowanej terapii w grupie w której zastosowano terapię obserwuje się tendencję do zwiększania ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w obu kierunkach. Średnia wartość zakresu ruchu zgięcia osiągnęła wartość charakterystyczną dla fizjologicznego. Natomiast w grupie kontrolnej takiej tendencji się nie obserwuje (tab. 1).

Tabela 2.

Charakterystyka statystyczna ruchomości kręgosłupa lędźwiowego w płaszczyźnie strzałkowej przed i po terapii w badanych grupach oraz porównanie wartości.

Zmienna (°)	Grupa Badana (n=17)			Grupa Kontrolna (n=20)			test Duncana
	Średnia	SD	V%	Średnia	SD	V%	
Wyprost1	18,35	6,77	36,9	18,85	4,47	23,74	0,8
Wyprost2	19,76	7,05	35,71	18,55	4,65	25,07	0,55
Wyprost3	21,41	6,91	32,31	18,1	4,64	25,65	0,13
Zgięcie1	56,88	16,01	28,16	55,05	12,17	19,61	0,32
Zgięcie2	57,94	16,16	27,89	55,3	11,73	18,84	0,4
Zgięcie3	60,00	16,46	27,43	55,01	11,3	18,32	0,71

- poziom istotności $p < 0,05$

Analiza stopnia nasilenia dolegliwości bólowych wykazała inną charakterystykę. Przed przystąpieniem do terapii w grupie badanej wykazano statystycznie istotnie większe nasilenie dolegliwości bólowych niż w grupie kontrolnej. W grupie badanej już po drugim tygodniu stosowania terapii zaobserwowano statystycznie istotne zmniejszanie stopnia nasilenia bólu. Natomiast w grupie kontrolnej dolegliwości nie uległy zmianie a w końcowym etapie badania uległy statystycznie istotnemu nasileniu (tab. 2 i 3).

Tabela 3.

Charakterystyka stopnia nasilenia bólu przed i po terapii w obu grupach badanych oraz porównanie wartości za pomocą testu U Manna-Whitney'a

Zmienne	Grupa badana (n = 17)					Grupa kontrolna (n = 20)					Test U Manna-Whitney'a
	M	Min	Max	Dolny kwartyl	Górny kwartyl	M	Min	Max	Dolny kwartyl	Górny kwartyl	
VAS1	9.00	5.00	10.00	8.00	9.00	5.00	2.00	9.00	4.00	6.00	0.00
VAS2	4.00	1.00	6.00	2.00	5.00	5.00	3.00	9.00	4.00	6.50	0.01
VAS3	1.00	0.00	6.00	1.00	2.00	6.00	4.00	9.00	4.50	7.00	0.00

- Wytłuszczonym drukiem oznaczono poziom istotności $p < 0,05$

Tabela 4.

Porównanie stopnia odczucia bólu w czasie kolejnych badań testem kolejności par Wilcoxon.

Porównywane pary parametrów	Grupa badana (n=17)	Grupa kontrolna (n=20)
VAS 1 & VAS 2	0,00	0,06
VAS 2 & VAS 3	0,00	0,01
VAS 1 & VAS 3	0,00	0,00

- Wytłuszczonym drukiem oznaczono poziom istotności $p < 0,05$.

Zakończenie

W wyniku przeprowadzonych badań w grupie, w której zastosowano aplikacje Kinesiology Taping stwierdzono zwiększenie zakresu ruchów w odcinku lędźwiowym kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej, a także obniżenie subiektywnych odczuć bólowych plastrowanego odcinka kręgosłupa. Pozytywne efekty działania metody na zwiększenie zakresu ruchomości kręgosłupa wykazali także inni badacze. Gonzalez-Iglesias i wsp.¹⁵ w swoich badaniach stwierdzili istotną poprawę ruchu kręgosłupa szyjnego ograniczonego bólem. Yoshida i wsp.¹⁶ stwierdzili natomiast, istotną poprawę zgięcia tułowia po aplikacjach metody Kinesiology Taping w obrębie lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Podobnie jak w badaniach własnych zastosowano technikę mięśniową Y dla wspierania funkcji mięśni prostowników grzbietu. W badaniach tych autorów stwierdzono, że regulacja tonusu mięśniowego znacznie przyczyniła się do poprawy ruchomości. Zmiany dotyczące zwiększenia zakresu ruchomości zauważyli także badacze Thelen i wsp.¹⁷ w obrębie stawu ramienno-łopatkowego.

¹⁵ J. González-Iglesias, C. Fernández-de-Las-Peñas, J. A. Cleland, P. Huijbregts et. al., *Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial*, „J Orthop Sports Phys Ther”, t. 39, nr 7/ 2009, s. 515-521.

¹⁶ A. Yoshida, L. Kahanov, *The effect of Kinesio Taping on lower trunk range of motions*, „Red Sports Med”, nr 15/2007, s. 103-112.

¹⁷ M. D. Thelen, et al., *The clinical efficacy of kinesio tape for shoulder pain; a randomized, double-blinded, clinical trial*, „JOSPT”, t. 38, nr 7/2008, s. 389-395.

Na podstawie przeprowadzonych badań trudno jest jednoznacznie określić mechanizm korzystnego oddziaływania terapii. Wzrost napięcia mięśni przykręgosłupowych, zmniejszenie zakresu ruchu kręgosłupa i ból to łańcuch zaburzeń w którym wyodrębnienie ogniwa na które terapia zadziałała jest nie możliwe. Uzyskane korzystne efekty zastosowanej, nie inwazyjnej aplikacji plastrów Kinesiology Taping pozwalają jednak na stosowanie metody u kobiet w czasie kiedy innych terapii stosować nie można. Zmniejszenie dolegliwości bólowych u kobiet w ciąży jest ważnym czynnikiem umożliwiającym normalne ich funkcjonowanie.

Wniosek

Metoda Kinesiology Taping jest metodą skuteczną w zwiększaniu ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa i zmniejszania stopnia nasilenia bólu u kobiet w ciąży.

Bibliografia:

- AMA, *Guides to the Evaluation of Permanent Impairments, 4th edition, Revised*, AMA, Chicago IL 1993.
- González-Iglesias J., Fernández-de-Las-Peñas C., Cleland J.A., et. al., *Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial*, „J Orthop Sports Phys Ther”, t. 39, nr 7/ 2009, s. 515-521.
- Gutke A., Ostgaard H. C., Oberg B., *Pelvic girdle pain in pregnancy: a cohort study of the consequences in terms of health and functioning*. „Spine” t. 31, nr 5/2006, s. 149-155.
- Hałas I., *Zastosowanie metody Kinesiology Taping w redukcji bólów kompleksu lędźwiowo-krzyżowego u kobiet w ciąży i profilaktyce nawałów mleczych*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, nr 41/2013, s. 28-31.6.
- Kase K, Wallis J, Kase T., *Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method 2nd Edition*, Tokyo, Japan, 2003.
- Lipińska A., Śliwiński Z., Kiebzak W., Senderek T., i wsp., *The influence of Kinesiotaping applications on lymphoedema of an upper limb in woman after mastectomy*, „Fizjo Pol” t. 7, nr 3/2007, s. 258-269.
- Liu Y.H., Chen S. M, Lin C. Y. , Huang C. I. Sun Y. N., *Motion tracking on elbow tissue from ultrasonic image sequence for patients with lateral epicondylitis*, *Conf Proc IEEE, Eng Med Biol Soc*, 2007, s. 95-98.
- Mikołajczyk E., Jankowicz-Szymańska A., Janusz M., i wsp., *Wpływ tradycyjnej fizjoterapii oraz metody Medical Taping na dolegliwości bólowe i stopień dysfunkcji pacjentów z zespołem bólowym odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa*, „Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie”, nr 2/2012, s. 223-237.
- Mogren I. M., Pohjanen A. I., *Low back pain and pelvic pain during pregnancy, Prevalence and risk factors*. „Spine”, nr 30(8)/2005, s. 983-991.
- Mostafavifar M., Wertz J., Borchers J. A., *systematic review of the effectiveness of kinesio taping for musculoskeletal injury*. „Phys Sports Med” t. 40, nr 4/2012, s. 33.
- Olsson Ch., Nilsson-Wikmar L., *Health-related quality of life and physical ability among pregnant women with and without back pain in late pregnancy*, „Acta Obstt Gynecol Scand”, nr 85/2004, s. 51-57.
- Opala-Berdzik A., Chmielewska D., Piecha M., i wsp., *Ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa u kobiet w ciąży*. „Rehabilitacja”, nr 3/2013, s. 30-34.
- Sipko T., Grygier D., Barczyk K., i wsp., *The occurrence of strain symptoms in the lumbosacral region and pelvis during pregnancy and after childbirth*, „J Manipulative Physiol Ther.”, t. 33, nr 5/2010, s. 370-377.
- Tixa S., *Atlas anatomii palpacyjnej, Tom 1. Szyja, tułów i kończyna górna*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003, Warszawa.
- Thelen MD et al., *The clinical efficacy of kinesio tape for shoulder pain; a randomized, double-blinded, clinical trial*, „JOSPT” t. 38, nr 7/2008, s. 389-395.
- Van Tulder M., Koes B., Bouter L., *A cost-of-illness study of back pain in the Netherlands*, *Pain*, nr 62/1995, s. 233-240.
- Wu W, Meijer O, Uegaki K., i wsp., *Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology clinical presentation, and prevalence*, „Eur Spine J”, nr 13/2004, s. 575-589.
- Yoshida A., Kahanov L., *The effect of Kinesio Taping on lower trunk range of motions*, „Red Sports Med”, nr 15/2007, s. 103-112.

Streszczenie

W okresie ciąży skutkiem powiększania się macicy jest przesunięcie środka ciężkości tułowia do przodu i ku dołowi, powiększenie kąta przodopochylenia miednicy oraz lordozy lędźwiowej. Zaburzenia statyki w obrębie obręczy miednicznej i kręgosłupa lędźwiowego uruchamiają zmiany w przestrzennym położeniu całego kręgosłupa i rozwieszonych na nim mięśni. Dochodzi do powstania dolegliwości bólowych kręgosłupa co w połączeniu z zaburzoną równowagą napięć mięśniowych doprowadza do zmniejszenia jego ruchomości. Metoda Kinesio Taping jest metodą, gdzie efekt terapeutyczny uzyskuje się dzięki normalizacji napięć mięśniowych. Mechanizm oddziaływania metody pozwala przypuszczać, że normalizacja napięcia mięśniowego widoczna będzie pośrednio poprzez poprawę ruchomości kręgosłupa i zmniejszenie dolegliwości bólowych. Celem podjętej pracy była ocena ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej po zastosowaniu metody Kinesio Taping w zespołach bólowych odcinka lędźwiowego u kobiet w ciąży. Badaniom poddano grupę 37 kobiet będących w II i III trymestrze ciąży z dolegliwościami bólowymi odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. Materiał badany podzielono losowo na dwie grupy: badaną- kobiety poddane zabiegom Kinesio Taping, kontrolną- kobiety u których terapii tej nie stosowano. Do oceny eksperymentu badawczego dokonano pomiaru zakresu ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej oraz oceny subiektywnej bólu. Po zastosowanej terapii w grupie badanej obserwuje się tendencję do zwiększania ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa w obu kierunkach. Średnia wartość zakresu ruchu zgięcia osiągnęła wartość charakterystyczną dla fizjologicznego. Natomiast w grupie kontrolnej takiej tendencji się nie obserwuje. W grupie badanej już po drugim tygodniu stosowania terapii zaobserwowano statystycznie istotne zmniejszenie stopnia nasilenia bólu. Metoda Kinesiology Taping jest metodą skuteczną w zwiększaniu ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa i zmniejszania stopnia nasilenia bólu u kobiet w ciąży.

Słowa kluczowe: Kinesio Taping, zakres ruchomości, kręgosłup, ciąża

THE EFFECT OF KINESIO TAPING ON THE RANGE OF MOTION SPINE IN PREGNANT WOMEN

Summary

During pregnancy the result of enlargement of the uterus is to shift the center of gravity of the body forward and downward, increase the angle of anteversion of the pelvis and lumbar lordosis. Pelvic within the pelvis and lumbar spine trigger changes in the spatial position of the entire spine and muscles hung on it. This leads to the formation of back pain which, in combination with impaired balance muscle tension adjusted to reduce its mobility. Kinesio Taping is a method wherein a therapeutic effect is achieved by normalization of muscle tone. The mechanism of interaction methods suggests that normalization of muscle tone will be visible indirectly by improving spinal mobility and pain reduction. The objective of the study was to evaluate the lumbar spine motion in the sagittal plane after Kinesio Taping method in lumbar pain syndromes in pregnant women. The study involved a group of 37 women who are in the second and third trimester of pregnancy pains lumbar-sacral spine. The material tested randomly divided into two groups: study- women undergo treatment Kinesio Taping, control- women in whom the therapy was not used. To evaluate the test experiment measured the range of motion of the lumbar spine in the sagittal plane, and subjective evaluation of pain. After therapy in the study group there is a tendency to increase the mobility of the lumbar spine in both directions. The average value of the range of flexion reached physiological characteristic. However, in the control group of this tendency not observed. In the study group after the second week of therapy showed a statistically significant reduction in the severity of pain. Kinesio Taping is a method effective in increasing the mobility of the lumbar spine and reduce the severity of pain in pregnant women.

Key words: Kinesio Taping, range of motion, spine, pregnancy

PORÓWNANIE ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH I POZIOMU AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ ZAWODNIKÓW AMP FUTBOL, RUGBY NA WÓZKACH ORAZ NIETRENUJĄCYCH

mgr Aleksandra Śliżewska, dr Dariusz Boguszewski**

Wprowadzenie

Zdrowy styl życia to świadome zachowania związane ze zdrowiem, które są efektem wyborów dokonywanych przez ludzi na podstawie dostępnych alternatyw, determinowanych ich sytuacją życiową. Prozdrowotny styl życia oznacza zatem, że ludzie podejmują świadomie działania ukierunkowane na zwiększenie potencjału swego zdrowia¹.

Osoba niepełnosprawna ma takie same potrzeby jak osoba sprawna, różne mogą być jednak sposoby ich zaspokajania. Niepełnosprawność powoduje szereg utrudnień, ograniczeń lub wręcz uniemożliwia normalne funkcjonowanie zarówno w życiu osobistym, społecznym, jak i zawodowym. Dodatkowe potrzeby wynikające z niepełnosprawności na poziomie: medycznym, psychologicznym, zawodowym, społecznym i socjalnym, powodują wybór określonego stylu życia. Niepełnosprawność niesie ze sobą wiele niedogodności, często zmusza do wyboru rygorystycznego stylu życia. Osoba niepełnosprawna miewa stały kontakt z placówkami medycznymi, często występuje u niej konieczność zażywania leków. Dodatkowo mogą pojawić się problemy w stanie psychicznym człowieka, szczególnie w przypadku niepełnosprawności nabytej. Pojawia się stres, poczucie bezsilności, strach przed bólem. Wszystkie wymienione czynniki powodują, że osoba niepełnosprawna podejmuje decyzję odnośnie przyjęcia nowego stylu życia lub zmiany dotychczasowego^{2,3,4}.

Szczególnie istotnym elementem stylu życia osób niepełnosprawnych jest ruch. Aktywność fizyczną i sportową można potraktować jako atrakcyjny rodzaj usprawniania ruchowego. Poprzez funkcję zdrowotną (ukierunkowaną na poprawę sprawności fizycznej, wytrzymałości i odporności organizmu itd.) sport pomaga kompensować określone dysfunkcje organizmu, wynikające z danego rodzaju niepełnosprawności. Poprzez wszechstronne oddziaływanie na osobę ćwiczącą, sport może być źródłem pozytywnych doświadczeń: pomaga odzyskać niezależność samoobsługową, poprawia samoocenę, kształtuje pozytywne cechy charakteru (samostanowienie, pewność siebie, wytrwałość w przezwyciężaniu własnych słabości i pokonywaniu trudności, otwartość na nowe wyzwania), ułatwia nawiązywanie trwałych związków z innymi, sprzyja integracji społecznej itp. Ponadto sport jako intensywne doświadczenie różnych aspektów własnej cielesności, pozwala rozpoznać rzeczywiste możliwości organizmu, ułatwiając jego akceptację^{5,6}.

* *Warszawski Uniwersytet Medyczny, Zakład Rehabilitacji, Oddział Fizjoterapii*

¹ Ostrowska A. *Prozdrowotne style życia*, [w:] Domański H., Rychard A. (red.) *O stylach życia Polaków*, Warszawa 1997, 220.

² Sobiecka J. *Rola sportu w procesie kompleksowej rehabilitacji polskich uczestników igrzysk paraolimpijskich*, „Studia i Monografie AWF Kraków”, 2000, 9, 79-86.

³ Marchewka A., Kluba M. *Problemy funkcjonowania społecznego osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach*, „Kultura Fizyczna”, nr 1-2, 2002, 16-18.

⁴ Guskowska M., Pater B. *Ocena własnego ciała, samoakceptacja i stan zdrowia psychicznego osób niepełnosprawnych ruchowo uprawiających sport i nietreningujących*, „Postępy Rehabilitacji”, 24(2), 2010, 37-42.

⁵ Sobiecka J. *Rola sportu...*, op. cit. s. 79-86.

Głównym celem poznawczym badań było porównanie zachowań zdrowotnych i poziomu aktywności fizycznej u osób niepełnosprawnych uprawiających sport (rugby na wózkach i Amp Futbol) oraz nietreningujących.

Material i metody

W badaniach uczestniczyło 77 mężczyzn niepełnosprawnych poruszających się na wózkach lub o kulach (po uszkodzeniu rdzenia kręgowego lub po amputacji jednostronnego kończyny dolnej). Średni wiek badanych to 33,54 lat ($\pm 7,91$), wysokość ciała: 179,05 cm ($\pm 6,54$), a masa ciała: 74,7 kg ($\pm 9,68$). Badanych podzielono na trzy grupy za kryterium podziału przyjmując uprawianą dyscyplinę sportu. Grupa 1 to zawodnicy Amp Futbol, Grupa 2 – rugby na wózkach, Grupa 3 – osoby nieuprawiające sportu (tab. 1). Wszyscy badani mężczyźni pochodzili z dużych miast. Zawodnicy Amp Futbol to reprezentanci Polski (m.in. z Warszawy, Krakowa, Szczecina, Bielska-Białej), rugbiści reprezentowali kluby z Warszawy, Rzeszowa i Katowic, a osoby z Grupy 3 to mieszkańcy Warszawy i okolic.

Tabela 1.

Charakterystyka biometryczna badanych grup

Grupa	Liczebność	Wiek (lata)	Masa ciała (kg)	Wysokość ciała (cm)
1	15	26,80 \pm 5,24	77,53 \pm 14,47	179,93 \pm 7,79
2	27	34,11 \pm 4,37	76,11 \pm 8,47	181,15 \pm 5,75
3	35	36,00 \pm 9,33	72,40 \pm 7,61	177,06 \pm 6,11

Źródło: Opracowanie własne

W badaniach zastosowano następujące narzędzia badawcze:

1. Inwentarz zachowań zdrowotnych składający się z 24 pytań. Kwestionariusz podzielono na cztery części – kategorie zachowań zdrowotnych: nawyki żywieniowe (NŻ), zachowania profilaktyczne (ZP), pozytywne nastawienie psychiczne (NP) i praktyki zdrowotne (PZ). Wynik sumaryczny stanowi ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych (ZZ)⁷.
2. Wersja krótka, zmodyfikowana Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ – short version). Obejmował on 7 pytań dotyczących czasu oraz intensywności aktywności fizycznej w trzech kategoriach – intensywnej, umiarkowanej oraz dotyczącej przemieszczania się w ciągu ostatnich siedmiu dni^{8,9}.
3. Autorska ankieta, będąca uzupełnieniem powyższych kwestionariuszy.

W celu analizy danych, zastosowano narzędzia statystyczne – średnie arytmetyczne wraz z odchyleniami standardowymi, oraz test T-studenta (do oceny różnic między grupami). Za minimalny poziom istotności przyjęto $p \leq 0,05$. Obliczeń dokonano za pomocą programu MS Excel oraz Statistica 10 na licencji Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

⁶ Blauwet C., Willick S.E. *The Paralympic Movement: Using Sport to Promote Health, Disability Rights, and Social Integration for Athletes With Disabilities*, "PM&R", 2012, 4, 851-856.

⁷ Juczyński Z. *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. PTP Warszawa 2001.

⁸ Biernat E., Stupnicki R., Gajewski A. *Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) – wersja polska*. „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, 2007, 4-9.

⁹ Boguszewski D., Adamczyk J.G., Kurkowska B. *Evaluation of physical activity of disabled people by modified International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. "Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports", 2012, nr 11, 113-118.

Wyniki

Zawodnicy Amp Futbol charakteryzowali się najwyższym poziomem zachowań zdrowotnych (mierzonych IZZ). Istotne różnice ($p < 0,05$) odnotowano jednak tylko między grupami sportowymi (1 i 2) a niesportową (3).

Nie odnotowano istotnych różnic między poszczególnymi elementami zachowań zdrowotnych zawodników Amp Futbol i rugby na wózkach. Badani z Grupy 1 uzyskali istotnie wyższy wynik niż osoby z Grupy 3 w trzech kategoriach, natomiast zawodnicy z Grupy 2 – w dwóch. Istotnych różnic między grupami nie stwierdzono jedynie w zakresie praktyk zdrowotnych (tab. 2).

Najwyższą aktywnością fizyczną charakteryzowali się zawodnicy Amp Futbol (12780 MET/tydz.), jest to istotnie wyższy wynik niż Grupy 2 ($p < 0,001$) i 3 ($p < 0,001$). Sportowcy uprawiający rugby na wózkach również uzyskali wyższy sumaryczny wynik ($p < 0,001$) niż osoby nieaktywne. Poziom aktywności piłkarzy był wyższy w każdej z kategorii (intensywna, umiarkowana aktywność, przemieszczanie się), ale największe różnice dotyczyły intensywnej aktywności fizycznej, co może świadczyć o dużych obciążeniach treningowych stosowanych w tej grupie. Wyższy wynik w kategorii przemieszczania się może wynikać natomiast ze specyfiki poruszania – badani z Grupy 1 to osoby poruszające się o kulach, osoby z Grup 2 i 3 – jeżdżący na wózkach (tab. 3). W Grupie 1 odnotowano najniższy wynik w kategorii czas spędzony w bezruchu (200 min/dzień), w Grupie 2 wynik był istotnie wyższy 277 min/dzień, $p < 0,01$, a najwyższy (345 min/dzień) w Grupie 3.

Tabela 2.

Poziom zachowań zdrowotnych badanych mierzony kwestionariuszem IZZ

Grupa	Nawyki żywieniowe	Zachowania profilaktyczne	Nastawienie psychiczne	Praktyki zdrowotne	Sumaryczny wskaźnik zachowań zdrowotnych
1	3,06* $\pm 0,81$	3,13** $\pm 0,47$	3,74** $\pm 0,51$	3,02 $\pm 0,51$	77,73* $\pm 12,51$
2	3,03** $\pm 0,82$	2,92 $\pm 0,51$	3,57* $\pm 0,64$	3,05 $\pm 0,58$	75,44* $\pm 13,08$
3	2,52 $\pm 0,37$	2,67 $\pm 0,49$	3,28 $\pm 0,49$	3,12 $\pm 0,53$	69,51 $\pm 8,56$

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ różnica między grupami sportowymi (1 i 2) a niesportową (3)

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 3.

Poziom aktywności fizycznej badanych mierzony kwestionariuszem IPAQ

Grupa	Intensywna aktywność fizyczna [MET]	Umiarkowana aktywność fizyczna [MET]	Przemieszczanie się [MET]	Suma [MET]
1	4 288*** ± 1049	4 088*** ± 1027	4 404** ± 1169	12 780*** ± 1706
2	2 756** ± 2681	2 151** ± 1397	3 384 ± 2059	8 291*** ± 3993
3	944 ± 1185	1 159 ± 1059	2 731 ± 2431	4 704 ± 3507

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ różnica między grupami sportowymi (1 i 2) a niesportową (3)

Źródło: Opracowanie własne

Dyskusja

W piśmiennictwie naukowym, zauważa się wzrost zainteresowania stylem życia jako elementem profilaktyki chorób cywilizacyjnych. Kluczową sprawą jest ustalenie, co sprawia, że jedni ludzie prowadzą aktywny oraz prozdrowotny styl życia, zaś inni biernie spędzają

wolny czas¹⁰. Według Joanny Wardzała-Kordyś¹¹ pojęcie styl życia, w rozważaniach teoretyków, jak również w rozumieniu potocznym, od zawsze kojarzyło się z pewnym wyborem jednostki. Uważa ona że człowiek bez względu na swoją niepełnosprawność żyje w taki sposób, na jaki się zdecydował i ponosi tej decyzji pełne konsekwencje.

Według danych opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny¹², dotyczący stanu zdrowia ludności w Polsce, większość dorosłych Polaków spędza wolny czas biernie lub wykonuje czynności niewymagające wysiłku fizycznego. Należą do nich oglądanie telewizji, słuchanie radia, czy czytanie. Na podstawie zebranych wyników stwierdzono, że mężczyźni na podane wyżej aktywności przeznaczają prawie 18 godzin w tygodniu, natomiast kobiety – około 17. Bierny sposób spędzania czasu dotyczy przede wszystkim starszych osób, szczególnie niepracujących. Spacer, jazda na rowerze i gimnastyka to najczęściej powtarzający się rodzaj aktywności fizycznej. Dotyczy ona 31% ogółu dorosłych Polaków. Niestety, średni czas poświęcany tym zajęciom wynosi nieco ponad 8 godzin tygodniowo. Najczęściej tę formę aktywności przejawiają osoby sprawne fizycznie do 40. roku życia. Natomiast intensywny trening (np. w siłowni) lub uprawianie sportu wyczynowego są charakterystyczne głównie dla mężczyzn do 30. roku życia¹³.

Badania na pełno- i niepełnosprawnych sportowcach dowiodły pozytywnego wpływu treningu sportowego na samopoczucie, samoocenę sportowców, a także na ich zachowania zdrowotne oraz aktywne życie społeczne i zawodowe^{14,15}. Potwierdzają to badania własne, gdzie zawodnicy (Amf Futbol) charakteryzujący się najwyższym poziomem aktywności uzyskali jednocześnie najwyższe wyniki w ocenie zachowań zdrowotnych.

Podobnie kształtują się postawy względem aktywności fizycznej. Zaobserwowano, że osoby uprawiające sport częściej podejmują różnego rodzaju formy aktywności. Oznacza to, że sportowcy są bardziej aktywni również podczas wykonywania codziennych obowiązków oraz spędzania wolnego czasu¹⁶.

Szereg badań potwierdza korzystny wpływ aktywności fizycznej na styl życia. Wiąże się to po pierwsze z intelektualizacją procesu treningowego (zarówno w treningu sportowym, jak i zdrowotnym), a po drugie z oddziaływaniem środowiska^{17,18}. Zdrowy styl życia jest natomiast podstawowym elementem profilaktyki chorób cywilizacyjnych, szczególnie

¹⁰ Stelcer B. *Jakość życia i integracja psychiczna*, [w:] Wołowicka L. (red.) *Jakość życia w naukach medycznych*, Wydawnictwo UAM, Poznań 2001, 117-127.

¹¹ Wardzała-Kordyś J. *Styl życia młodzieży z chorobą przewlekłą na przykładzie cukrzycy I typu*. „Niepełnosprawność – Zagadnienia, Problemy, Rozwiązania”, 2012, 3(4), 55-69.

¹² Główny Urząd Statystyczny. *Stan zdrowia ludności Polski w 2004 r.*, Wydawnictwo GUS, Warszawa 2006, 36-38.

¹³ Ibidem

¹⁴ Boguszewski D., Adamczyk J.G., Ochal A., Kurkowska B., Kamiński K. *Ocena wybranych zachowań zdrowotnych niepełnosprawnych sportowców*. „Postępy Rehabilitacji”, 2011, 25(4), 57-62.

¹⁵ Boguszewski D., Adamczyk J.G., Suchecka B., Słyk E., Białoszewski D. *The estimation of health-related behaviors of men practicing aikido and capoeira*. “Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology”, 2014, 14(2), 41-46.

¹⁶ Woitas-Ślubowska D. *Influence of Participation in Leisure Time Physical Activity on Tobacco and Alcohol Consumption among Former Athletes and Non-Athletes*. “Journal of Human Kinetics”, 2009; 21, 119-126.

¹⁷ Litwic-Kamińska K., Izdebski P. *The concept, subjective health assessment, health behaviours and physical activity level in early adulthood*. “Polish Journal of Sport Medicine”, 2012, 28(3), 167-179.

¹⁸ Nowak M.A., Umiastowska D., Nowak L. *Selected behaviors and health awareness of athletes practicing martial arts*. “Journal of Combat Sports and Martial Arts”, 2013, 4(1), 41-46.

dotyczących układu krążenia^{19,20}. Osoby z niepełnosprawnością ruchową są na nie narażeni nawet w większym stopniu toteż w tej grupie prewencja jest szczególnie ważna²¹. Badani w ramach niniejszej pracy sportowcy nie odbiegali znacząco poziomem zachowań zdrowotnych od pełnosprawnych sportowców – judoków²², czy koszykarzy²³.

Badania nad czynnikami wpływającymi na wybór stylu życia i dalszymi konsekwencjami tego wyboru powinny być kontynuowane i przeprowadzone na szerszą skalę z uwzględnieniem, różnych grup wiekowych i poziomów niepełnosprawności.

Wnioski

1. Mężczyźni uprawiający sport charakteryzowali się wyższym poziomem pożądanych zachowań zdrowotnych, co może wynikać zarówno z intelektualizacji procesu treningowego, jak i konieczności godzenia życia sportowego z zawodowym i rodzinnym.
2. Zawodnicy Amp Futbol charakteryzują się aktywniejszym stylem życia, niż rugbyści oraz osoby nietreningowe. Może wynikać to ze specyfiki ich niepełnosprawności oraz sprzętu ortopedycznego, który wykorzystują. Zawodnicy Amp Futbol w życiu codziennym poruszają się przy pomocy protezy, która funkcjonalnie zastępuje im odjętą kończynę, natomiast ankietowani z pozostałych grup poruszają się na wózkach inwalidzkich.
3. Aktywność fizyczna podejmowana przez badanych to przede wszystkim aktywność o umiarkowanym stopniu intensywności. Badani to w większości osoby aktywne zawodowo, co może mieć wpływ na brak lub małą ilość czasu, którą mogliby poświęcić na intensywną aktywność fizyczną (jest ona związana głównie z treningiem, który ze względu na specyfikę niepełnosprawności, były najintensywniejsze w Grupie 1).

Bibliografia:

- Biernat E., Stupnicki R., Gajewski A. *Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) – wersja polska*. „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, 2007, 4-9.
- Blauwet C., Willick S.E. *The Paralympic Movement: Using Sport to Promote Health, Disability Rights, and Social Integration for Athletes With Disabilities*, “PM&R”, 2012, 4, 851-856.
- Boguszewski D., Adamczyk J.G., Ochal A., Kurkowska B., Kamiński K. *Ocena wybranych zachowań zdrowotnych niepełnosprawnych sportowców*. „Postępy Rehabilitacji”, 2011, 25(4), 57-62.
- Boguszewski D., Adamczyk J.G., Kurkowska B. *Evaluation of physical activity of disabled people by modified International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. “Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports”, 2012, nr 11, 113-118.
- Boguszewski D., Adamczyk J.G., Buda M., Białoszewski D. *The estimation of health-related behaviours of male judokas*. “Journal of Combat Sports and Martial Arts”, 2013, 4(2), 179-183.

¹⁹ Tiszchenko E.M., Surmach M.J., Pieciewicz-Szczęśna B. *Health behaviors as an essential health factor*. “Polish Journal of Public Health”, 2009, 119(1), 86-89.

²⁰ Ślusarska B., Nowicki G. *Health behaviours in prophylaxis of cardiovascular diseases among occupationally active population*. “Problemy Higieny i Epidemiologii”, 2010, 91(1), 34-40.

²¹ Owen N., Healy G.N., Matthews C.E., Dunstan D.W. *Too Much Sitting: The Population Health Science of Sedentary Behavior*. “Exercise and Sport Science Review”, 2010; 38(3), 105-113.

²² Boguszewski D., Adamczyk J.G., Buda M., Białoszewski D. *The estimation of health-related behaviours of male judokas*. “Journal of Combat Sports and Martial Arts”, 2013, 4(2), 179-183.

²³ Boguszewski D., Andersz N., Janicka M., Mrozek N., Nowakowski P., Adamczyk J. G., Białoszewski D. *Assessment of health-related behaviors of women and men practicing basketball*. “Journal of Health Sciences”, 2014; 4(5), 41-46.

- Boguszewski D., Adamczyk J.G., Suchcicka B., Słyk E., Białoszewski D. *The estimation of health-related behaviors of men practicing aikido and capoeira*. "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", 2014, 14(2), 41-46.
- Boguszewski D., Andersz N., Janicka M., Mrozek N., Nowakowski P., Adamczyk J.G., Białoszewski D. *Assessment of health-related behaviors of women and men practicing basketball*. "Journal of Health Sciences", 2014; 4(5), 41-46.
- Główny Urząd Statystyczny. Stan zdrowia ludności Polski w 2004 r., Wydawnictwo GUS, Warszawa 2006, 36-38.
- Guszkowska M., Pater B. *Ocena własnego ciała, samoakceptacja i stan zdrowia psychicznego osób niepełnosprawnych ruchowo uprawiających sport i nietreningujących*, „Postępy Rehabilitacji”, 24(2), 2010, 37-42.
- Juczyński Z. *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. PTP Warszawa 2001.
- Litwic-Kamińska K., Izdebski P. *The concept, subjective health assessment, health behaviours and physical activity level in early adulthood*. "Polish Journal of Sport Medicine", 2012, 28(3), 167-179.
- Marchewka A., Kluba M. *Problemy funkcjonowania społecznego osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach*, „Kultura Fizyczna”, nr 1-2, 2002, 16-18.
- Nowak M.A., Umiastowska D., Nowak L. *Selected behaviors and health awareness of athletes practicing martial arts*. "Journal of Combat Sports and Martial Arts", 2013, 4(1), 41-46.
- Ostrowska A. *Prozdrowotne style życia*, [w:] Domański H., Rychard A. (red.) *O stylach życia Polaków*, Warszawa 1997, 220.
- Owen N., Healy G.N., Matthews C.E., Dunstan D.W. *Too Much Sitting: The Population Health Science of Sedentary Behavior*. "Exercise and Sport Science Review", 2010; 38(3), 105-113.
- Sobiecka J. *Rola sportu w procesie kompleksowej rehabilitacji polskich uczestników igrzysk paraolimpijskich*, „Studia i Monografie AWF Kraków”, 2000, 9, 79-86.
- Stelcer B. *Jakość życia i integracja psychiczna*, [w:] Wołowicka L. (red.) *Jakość życia w naukach medycznych*, Wydawnictwo UAM, Poznań 2001, 117-127.
- Ślusarska B., Nowicki G. *Health behaviours in prophylaxis of cardiovascular diseases among occupationally active population*. "Problemy Higieny i Epidemiologii", 2010, 91(1), 34-40.
- Tiszczenko E.M., Surmach M.J., Pieciewicz-Szczęsna B. *Health behaviors as an essential health factor*. "Polish Journal of Public Health", 2009, 119(1), 86-89.
- Wardzała-Kordyś J. *Styl życia młodzieży z chorobą przewlekłą na przykładzie cukrzycy I typu*. „Niepełnosprawność – Zagadnienia, Problemy, Rozwiązania”, 2012, 3(4), 55-69.
- Woitas-Ślubowska D. *Influence of Participation in Leisure Time Physical Activity on Tobacco and Alcohol Consumption among Former Athletes and Non-Athletes*. "Journal of Human Kinetics", 2009; 21, 119-126.

Streszczenie

Wprowadzenie. Celem pracy była porównanie poziomu zachowań zdrowotnych i aktywności fizycznej osób niepełnosprawnych uprawiających sport i nietreningujących. **Material i metody.** W badaniach wzięło udział 77 niepełnosprawnych mężczyzn. Badanych podzielono na trzy grupy: Grupa 1 to zawodnicy Amp Futbol, Grupa 2 – rugby na wózkach, Grupa 3 – osoby nieuprawiające sportu. Do oceny stylu życia posłużono się Inwentarzem Zachowań Zdrowotnych (IZZ), poziom aktywności fizycznej ustalono za pomocą Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ), wersja krótka, zmodyfikowana. **Wyniki.** Zawodnicy Amp Futbol charakteryzowali się najwyższym poziomem zachowań zdrowotnych (mierzonych IZZ). Istotne różnice ($p < 0,05$) odnotowano jednak tylko między grupami sportowymi a niesportową. Badani z Grupy 1 uzyskali najwyższe wyniki w ocenie poziomu aktywności fizycznej (12780 MET/tydz.), jest to istotnie wyższy wynik niż Grupy 2 ($p < 0,001$) i 3 ($p < 0,001$). Sportowcy uprawiający rugby na wózkach również uzyskali wyższy sumaryczny wynik ($p < 0,001$) niż osoby nieaktywne. **Wnioski.** 1) Osoby uprawiające sport charakteryzowały się wyższym poziomem pożądanych zachowań zdrowotnych, co może wynikać zarówno z intelektualizacji procesu treningowego, jak i konieczności godzenia życia sportowego z zawodowym i rodzinnym. 2) Zawodnicy Amp Futbol charakteryzują się aktywniejszym stylem życia, niż sportowcy rugby na wózkach oraz osoby nietreningujące. Może wynikać to ze specyfiki ich niepełnosprawności.

Słowa kluczowe: sport osób niepełnosprawnych, Amp Futbol, rugby na wózkach, zachowania zdrowotne, aktywność fizyczna

**COMPARISON OF HEALTH-RELATED BEHAVIORS AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY
IN AMP FOOTBALL, WHEELCHAIR RUGBY PLAYERS AND NON-ATHLETES***Summary*

Introduction. The aim of the study was to compare level of health-related behaviors and physical activity in men practicing Amp Football and wheelchair rugby, and non-athletes. **Material and methods.** Seventy seven disabled men took part in the research. Subjects were divided into three groups: Group 1 – Amp Football athletes, Group 2 – wheelchair rugby athletes, Group 3 – non-athletes. The research tool were: Health-Related Inventory (IZZ) by Juczynski and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), short, modify version.

Results. Amp Football players had the highest level of health-related behavior (measured by IZZ). Significant differences ($p < 0.05$) were noted between sports groups (1 and 2) and non-sports (3). Subjects from Group 1 had the highest results in physical activity assessment (12780 MET/week), it was significant higher result than Group 2 ($p < 0.001$) and 3 ($p < 0.001$). Wheelchair rugby athletes had also higher results ($p < 0,001$) than inactive.

Conclusions. 1) Disabled athletes had higher results in lifestyle assessment. It could be educational effect of sports training and necessity to reconcile sports, family and professional life. 2) Amp Football athletes were more active than wheelchair rugby players and inactive persons.. This may result from the specific of their disability.

Key words: disabled sport, Amp Football, wheelchair rugby, health-related behaviors, physical activity

SOMATIC CHARACTERISTICS OF FEMALE FOOTBALL PLAYERS

*dr Andrzej Soroka**

Introduction

Studies of football attempt to identify the characteristics of individuals who are predisposed to play this sport, especially at the professional level. Body composition, anthropometric measurements and morphological characteristics have the great importance in achieving success in football¹. Therefore, it is necessary to possess in-depth knowledge about the genetic determinants of a footballer.

Amongst players of particular football formations, certain differentiations in body height and body mass are unequivocally noticeable. These indicators have been found to have an influence on the roles assigned to players, which is itself connected to the energy expenditure a player has to endure during the game². As such, it is recommended to consider players' physical, physiological and bioenergetics qualities when assigning them to a particular position on the pitch. However, a lack of knowledge about players capabilities, in this regard, causes many of them to occupy a position without necessary predispositions or even to play in a formation which does not suit them³. It has been shown that football teams that do not reposition their players, by taking their anthropometric traits into consideration, to play in suitable formations on the pitch, may be less successful than those teams which follow these recommendations⁴.

Scientists and practitioners are continuously seeking key factors and characteristics that can identify potentially successful soccer players. Research have revealed that technical, perceptual, psychological, physiological, and anthropometric factors must all be highly developed in order to reach an elite performance level. Isolating and quantifying each of the different factors contributing to total performance in soccer is therefore an important yet extremely difficult task⁵. All of these issues can be also applied to female football. Studies were undertaken to explore issues linked with the specificity of woman's body such as: menstruation cycle, body adiposity,⁶ energy expenditure, maximum oxygen uptake,⁷ morphological components of the body⁸, and the most recent and extremely significant issue,

* *Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Katedra Turystyki i Rekreacji*

¹ J. Keogh, *The use of physical fitness scores and anthropometric data to predict selection in elite Under-18 Australian rules football team*, J. Sic. Med. Sport, Vol 2, No 2/1999, s. 130.

² J. Bloomfield, R. Polman, R. Butterly, P. O'Donoghue, *Analysis of age, stature, body mass, BMI and quality of elite soccer players from 4 European Leagues*, J. Sports. Med. Phys. Fit., Vol. 45, No 1/2005, s. 64.

³ *Ibidem*, s. 65.

⁴ C. Hencken, C. White, *Anthropometric assessment of Premiership soccer players in relation to playing position*, Euro. J. Sport. Sic., Vol. 6, No 4/2006, s. 209.

⁵ T. Reilly, A. M. Williams, A. Nevill, A. Franks, *A multidisciplinary approach to talent identification in soccer*, J Sports Sci., Vol. 18, No 9/2000, s. 699.

⁶ J. A. Davis, J. Brewer, *Applied physiology of female soccer players*, Sports Med., Vol. 16, No 16/1993, s. 187.

⁷ P. Krstrup, H. Andersson, M. Mohr, M. Bredsgaard, M. Jensen, M. Zebis, D. Kirkendal, J. Bangsbo, *Match activities and fatigue development of elite female soccer players at different levels of competition*. (w:) T. Reilly F. Korkusuz (red.) Science and Football VI, Taylor & Francis Group, London and New York 2008, s. 209.

⁸ C. Wells, T. Reilly, *Influence of playing position on fitness and performance measures in female soccer players*, (w:) W. Spinks, T. Reilly, A. Murphy (red.). Science und Soccer IV, Taylor & Francis Group London and New York 2002, s. 371.

injuries⁹. Studies were also carried out on women's effectiveness in the game and the factors which contribute to achieving success in sport¹⁰.

In the pre-selection of female players who start practicing football, factors that could determine the parameters of body mass and body height of future highly qualified female players are ignored or treated marginally¹¹. It seems advisable to verify and use in practical selections, patterns of morphological parameters after tournaments of the highest rank such as world championships in football.

These studies aimed at determining the values of standard anthropometric parameters of female football players and comparing these values between the world's best players and those in the Polish Extra League. An additional objective was to determine the parameters of body mass and body height of female football players who played in particular positions. Analysis of the body height and body mass parameters were carried out on all of the female football players who took part in the finals of the 2011 FIFA Women's Football World Cup, which allowed to appropriately determine their standard anthropometric parameters and BMI values. As previously mentioned, the study additionally determined the body somatic parameters of players of the Polish Extra League as compared to players of the world's elite. The adopted research hypothesis assumed an occurrence of differences in the body mass and body height values among the players of particular positions and a lack of differences in the BMI values among the analyzed formations. In addition, the lack of significant difference was assumed in the analysed parameters between the World Cup finalists and Polish players.

Materials and Methods

Data on the female football players participating in the finals of the FIFA Women's World Cup were obtained from the official web site of FIFA¹² body height and body mass were provided in centimetres and kilograms, respectively. In total, 387 female football players who participated in the World Cups finals, took part in the study. In the case of Polish players, measurements were taken from 167 players before the start of the 20011/2012 fall season, where their body height was measured with an anthropometer to an exactness of 1 centimetre, whereas body mass was measured with a medical scale exact to an exactness of 1 kilogram. The calculation of relative body mass index for all players was conducted with the use of Garrow's¹³ (1988) classification, according to which BMI values ranging from 20.0 to 24.9 indicate proper somatic build.

The results were subjected to statistical analysis using *Statistica* software. It included determining the location measures through arithmetic means and the measures of variability through standard deviation, as well as an evaluation of differences between the mean values of examined anthropometric traits and BMI values. In addition, the normality of distribution and the homogeneity of variances of the variables were verified. Once these conditions were met, the Student's *t*-test was used to analyse the independent variables.

⁹ P. Tscholl, D. O'Riordan, C. W. Fuller, J. Dvorak, F. Gutzwiller, A. Junge, *Causation of injuries in female football players in top-level tournaments*, Brit. J. Sports. Med., Vol. 41/2007, s. 12.

¹⁰ A. Soroka, J. Bergier, *Actions with the Ball that Determine the Effectiveness of Play in Women's Football*, J. Hum. Kinetic, 26/2010, 102.

¹¹ C. Wells, T. Reilly, *Influence of playing...* op. cit., s. 372.

¹² www.fifa.com/tournaments/archive/womensworldcup/germany2011/index.html.

¹³ J. S. Garrow, *Obesity and related diseases*, New York, Chuchill Livingstone 1988.

The differences between various football positions were evaluated using the one-way analysis of variance (ANOVA) and a post-hoc test that calculated the Honestly Significant Difference (HSD) in order to determine which mean values differed significantly. The differences were found to be significant at $p < 0.05$.

Results

Comparative analysis of anthropometric traits between players of the world's best national teams and players of the Polish Extra League showed significant differences in parameters of height and body mass as well as in the BMI values. The differences recorded between the mean values of height ($p=0.046$), body mass ($p < 0.001$) and the BMI ($p < 0.001$) were found significant. The mean body height of the world's elite players were 168.5 ± 6.7 cm as compared to 167.2 ± 6.8 cm for the Polish players. The mean body mass was also higher in the case of the World Cup finalists, at 61.5 ± 6.1 kg, as compared to the Polish female football players at 59.0 ± 6.2 kg, with the same observation made in the case of BMI, at 21.6 ± 1.5 and 21.0 ± 1.7 , respectively. Similar measures of variability were observed in the particular groups of the players, which were confirmed by similar values of standard deviation. This indicates small differences in the examined parameters amongst both the world's elite players and the Polish players. In each case, the values of the evaluated parameters were higher in the group of the World Cup finalists (tab. 1).

Table 1.

Differences in the anthropometric parameters and BMI values of female football players participating in the 2011 FIFA Women's World Cup and the female football players of the Polish Extra League

Anthropometric parameters	2011 World Cup	Polish Extra League	Test values	
	Mean values	Mean values	t value	p value
Height (m)	168.5 ± 6.7	167.2 ± 6.8	1.992	0.046*
Body mass (kg)	61.5 ± 6.1	59.0 ± 6.2	4.246	0.001*
BMI ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)	21.6 ± 1.5	21.0 ± 1.7	3.876	0.001*

* significance level $p < 0.05$

When analysing groups of players in particular positions, significant differences ($p=0,013$) were observed in the body height of goalkeepers. Greater height values were found among goalkeepers of the Polish league, at 179.0 ± 5.1 cm, as compared to the goalkeepers who played in the World Cup, at 174.8 ± 5.4 cm. On the other hand, analysis of the BMI found higher values ($p=0.005$) among goalkeepers of world's elite, at 22.1 ± 1.9 , as compared to Polish goalkeepers, at 20.5 ± 1.6 . No significant differences were found in the analysed parameters among defenders, though minimally higher values were observed in the case of the Polish defenders. Significantly greater values ($p=0.002$) of height were found among midfielders participating in the World Cup, at 166.8 ± 6.8 cm, as compared to Polish players, at 163.2 ± 6.7 cm. In addition, the World Cup players were characterized by significantly higher ($p < 0,001$) mean value of body mass, at 59.4 ± 5.3 kg and higher ($p=0,005$) BMI value, at 21.4 ± 1.3 , when compared to Polish midfielders, at 55.6 ± 6.1 kg and 20.9 ± 2.0 , respectively.

Comparative analysis of body mass and body height parameters of players who played in attack formation indicated significant differences ($p=0.015$) in body mass. Thus, higher values of body mass, at 60.5 ± 6.2 kg, were noted for the World Cup players, as compared to the forwards of the Polish Extra League, at 57.8 ± 4.9 kg. These differences were also reflected in the BMI values, which were significantly higher ($p<0.001$) for the world's elite players, at 21.8 ± 1.6 , than for Polish players, at 20.8 ± 1.2 (tab. 2).

Table 2.

Differences in the anthropometric parameters of goalkeepers, defenders, midfielders and forwards in the 2011 FIFA Women's World Cup and the Polish Extra League

Anthropometric parameters	World Cup 2011 Mean values	Polish Extra League Mean values	Test values	
			t value	p value
Goalkeepers				
Height (m)	174.8±5.4	179.0±5.1	-2.560	0.013*
Body mass (kg)	67.8±5.8	65.8 ±5.7	1.156	0.252
BMI(kg*m ⁻²)	22.1±1.9	20.5±1.6	2.903	0.005*
Defenders				
Height (m)	168.9±5.5	169.3±4.8	-0.420	0.674
Body mass (kg)	61.4±5.1	61.9±5.4	-0.599	0.553
BMI(kg*m ⁻²)	21.5±1.4	21.6±1.7	-0.200	0.841
Midfielders				
Height (m)	166.8 ±6.8	163.2±6.7	3.099	0.002*
Body mass (kg)	59.4±5.3	55.6±6.1	3.949	0.001*
BMI(kg*m ⁻²)	21.4±1.3	20.9±2.0	2.028	0.050*
Forwards				
Height (m)	166.4±6.5	166.5±5.4	-0.165	0.869
Body mass (kg)	60.5±6.2	57.8±4.9	2.456	0.015*
BMI(kg*m ⁻²)	21.8±1.6	20.8±1.2	3.576	0.001*

* significance level $p<0.05$

The analysis of the values of morphological traits, aimed at depicting the differences between the positions of the world's elite female football players, showed significant differences in each of the examined parameters. Definitely, the highest body height values were found for goalkeepers, at 174.4 cm, which was significantly different ($p<0.001$) when compared to the other formations. The defenders were taller than the midfielders and forwards, at 168.3 cm, 166.2 cm and 166.3 cm, respectively. No significant differences in this parameter were found between those who played as strikers and midfielders. The positions were also found to significantly differ ($p<0.001$) in body mass, where the heaviest of the group turned out to be the goalkeepers. Their body mass was found to be 67.4 kg and was significantly higher than players playing other positions. Significantly heavier were midfielders, at 59.2 kg, when compared to defenders, at 61.0 kg. Statistical analysis did not demonstrate any significant differences in body mass values between midfielders and forwards, who weighed 60.0 kg. The BMI values calculated for the particular positions were found to differ significantly ($p<0.001$) between goalkeepers, at 22.2 BMI, and the other formations. The goalkeepers were found to be more stout than midfielders, at 21.5, defence, at 21.6, and forwards, at 21.7. No significant differences were found between the other examined positions. Comparative analysis of anthropometric parameters of female football

players of the Polish Extra League found significant differences in body mass ($p<0.001$) and height ($p<0.001$) depending on their position played. In contrast, the BMI values did not differ significantly between formations. Differences observed between formations of the Polish Extra League players corresponded to these found in the group of the world's elite players. The greatest value of height had goalkeepers, at 179.0 cm, comparing to other formations. Additionally, considerable differences appeared between formation of defenders, at 169.3 cm and lines of midfielders, at 163.2 cm and forwards, at 166.5 cm. On the other hand, no significant differences were revealed between midfielders and forwards, even though body mass of forwards was on average higher. In addition, the highest body mass values among the players of the Polish Extra League were found among goalkeepers, at 65.8 kg. This morphological parameter differentiated goalkeepers from players of other positions. Additionally, defenders, at 61.9 kg, had significantly different value of body mass than midfielders, at 55.6 kg, and forwards, at 57.8 kg. The highest BMI value was shown among defenders, whereas the lowest value of this index appeared among goalkeepers. However, the observed differences were insignificant (tab. 3).

Table 3.

Differences in body height, body mass and BMI values in the positions of players participating in the 2011 FIFA Women's World Cup and Polish Extra League

Anthropometric parameters	Positions			
	Goalkeepers (1)	Defenders (2)	Midfielders (3)	Forwards (4)
Women's World Cup				
Height (m)	174.4 ^{2,3,4*}	168.3 ^{1,3,4*}	166.2 ^{1,2*}	166.3 ^{1,2*}
Body mass (kg)	67.4 ^{2,3,4*}	61.0 ^{1,3*}	59.2 ^{1,2*}	60.0 ^{1*}
BMI(kg*m ⁻²)	22.2 ^{1,2,3*}	21.6 ^{1*}	21.5 ^{1*}	21.7 ^{1*}
Polish Extra League				
Height (m)	179.0 ^{2,3,4*}	169.3 ^{1,3*}	163.2 ^{1,2,4*}	166.5 ^{1,3*}
Body mass (kg)	65.8 ^{2,3,4*}	61.9 ^{1,3,4*}	55.6 ^{1,2*}	57.8 ^{1,2*}
BMI(kg*m ⁻²)	20.5	21.6	20.9	20.8

* superscript indicates the number of the variable for which the difference between the mean values are significant at $p<0.05$

Discussion and conclusions

Modern football is in the search for criteria that may help in the selection of individuals with special abilities to play football at the championship level. Such criteria, presented in the form of indicators, would allow one to rationally predict the direction of development of a football player. On the basis of results obtained in this study, one of the indicators that should be observed is gaining more information about the somatic build of players. Body height and body mass belong to the most easily obtained data as to the morphological build of players.

It is commonly believed that such aspects of football as experience, anthropometric traits (in this case, body composition and somatotype), ambition and perseverance as well as the balance between aerobic and anaerobic processes are considered to be the most important in an assessment of player's playing level.¹⁴ The lack of knowledge about player's potential

¹⁴ J. Bloomfield, R. Polman, R. Butterly, P. O'Donoghue, *Analysis of age ... op. cit.*, s. 65.

playing level, especially the lack of an assessment of the functional state of their body and mental processes, has led many players to be involved in football more by chance and without the proper set of predispositions. For instance, the largest amount of endurance is required by midfielders as they serve a connection between the lines of attack and defence¹⁵. While those who have the greatest acceleration, speed and driving force are assigned to strikers, and those with more than average body height are predisposed to become goalkeeper. Taking into account these conditions, among others, individuals with the appropriate skills and motor abilities should occupy particular positions and perform specific tactics. Reilly¹⁶ pointed to body build as a factor that affected player's physical fitness. The excess of fatty tissue was considered as an additional burden on the body, while a lower value was a reflection of the intensity of training the player performed. These researchers suggested the examination of body mass and its composition several times during a football season in order to avoid any sudden changes in the values of these parameters, as this may have a negative influence on players' attitude. Another study also stated that anthropometric measurements may have an impact on team's success by placing players on the right position¹⁷. Major importance is also the problem of mental abilities that should have the athletes involved in football. Additionally, the problem of mental predispositions that every woman playing football should have, is becoming more and more important. Feminization has become a phenomenon of the late twentieth century, being reflected in women's participation in almost all sport disciplines regardless of the distinction between "masculine" and "feminine". This also applies to football, to practice which individuals with spatial imagination, creative ability, showing great flexibility of response and a rich repertoire of behaviours are predisposed. These are talents attributed to psychological androgyny, which means the integration and complementarity of male and female elements in the personality¹⁸. One can most likely assume that every woman undertaking the professional practicing of any sport learns at an accelerated pace such behaviours from the "masculine" repertoire which constitute tools and means to gain success¹⁹. All female players, from every formation revealed positive identification of qualities conducive to achieving success in the team. Forwards were mostly distinguished by "masculine" focus on success, goalkeepers by "feminine" ability to make sacrifices, and the defense and halfback players, sensitivity regarded as "feminine" characteristic.²⁰ This study presented the values of standard anthropometric parameters of female football players who play at the world level and those in the Polish Extra League. When examining the female football players of the Australian national team, Hewitt et al.²¹ stated that they had greater body mass and body height than female footballers of the Polish League and world's elite.

¹⁵ V. Di Salvo, R. Baron, H. Tschan, F. J. Calderon Montero, N. Bachl, F. Pigozzi, *Performance characteristics according to playing position in elite soccer*, Int. J. Sports. Med., No 28/2007, 225.

¹⁶ T. Reilly, A. M. Williams, A. Nevill, A. Franks, *A multidisciplinary...* op. cit., s. 700.

¹⁷ C. Hencken, C. White, *Anthropometric assessment...* op. cit., s. 210.

¹⁸ A. Soroka, J. Bergier, *Actions with the Ball...* op. cit., s. 103.

¹⁹ H. Mroczkowska, *Conformity with the pattern of maleness and cognitive – motivational determinants of aspirations for success in women*, Biol. Sport No 24/2007, s. 281.

²⁰ A. Soroka, J. Bergier, *Actions with the Ball...* op. cit., s. 104.

²¹ A. Hewitt, R. Withers, K. Lyons, *Match analyses of Australian international female soccer players using an athlete tracking device*. (w:) T. Reilly, F. Korkusuz, (red.) Science and Football VI, Taylor & Francis Group, London and New York 2007, s. 230.

Similar relations were confirmed by Jansen and Larsson²² examining Danish female footballers. Shown differences resulted from the method of calculating the average values of studied parameters among female players of world's elite. In their case, there were taken into account parameters of all participants of championship tournament, also female players from Asian countries and South American countries. Their body mass and body height were significantly lower than of female players from Europe or North American countries. Reported differences may be related to different ways of selecting female players to football game in particular countries, as well as associated with the overall average body mass and body height in particular societies. Research results which showed the differentiation of studied parameters between female players of particular formations were confirmed by earlier studies of Hewitt et al.²³ Jansen and Larsson²⁴ and Todd et al.²⁵. The greatest values of studied parameters appeared among goalkeepers and defenders, while among midfielders, and especially strikers were essentially lower. The issue undertaken in this study was substantiated by the growing popularity of women's football. Its dynamic development has caused that now more than 26 million women around the world play football. This suggests that the requirements and dispositions needed to play football effectively by women are becoming ever more similar to the ones of male players²⁶. In a multifaceted sport such as soccer, it can be difficult to recognize the necessary prerequisites to achieving a given level of expertise. Therefore, it may prove helpful to find some objective reference points in accordance with developmental stages, in order to aid in the detection and development of future elite female soccer players²⁷.

Practical applications

Nowadays, the requirements for players are multifunctional due to the multi subjectivity of football game. Therefore, the identification, selection and development of young football talents in the early years of training are of great importance. Research results confirmed that in the selection of players to particular formation, there must be taken into account not only such features as volitional, motor, technical and intellectual characteristics but also morphological parameters of female footballers. It is recommended, during the training of young female football players to carry out analysis and predict future values of morphological parameters with the possible assignment to particular position on the field. Despite the recommendation for universalism in training of young players, their predispositions, including morphological ones should be considered. While selecting, female players chosen for the goalkeeper position should be treated in a special way. In their case, the

²² K. Jensen, B. Larsson, *Variations in physical capacity in a period including supplemental training of the national Danish soccer team for women*, (w:) T. Reilly, J. Clarys, A. Stibbe, (red.) Science and Football II, Taylor & Francis Group, London and New York 1993, s. 115.

²³ A. Hewitt, R. Withers, K. Lyons, *Match analyses...* op. cit., s. 230.

²⁴ K. Jensen, B. Larsson, *Variations in physical...* op. cit., s. 115.

²⁵ M. K. Todd, D. Scott, J. Chisnall, *Fitness characteristics of English female soccer players*, (w:) *An analysis by position and playing standard*, (red.) W. Spinks, T. Reilly, A. Murphy, Science and football, Taylor & Francis Group, London and New York 2002, s. 379.

²⁶ M. Mohr, P. Krstrup, H. Andersson, D. Kirkendal, J. Bangsbo, *Match activities of elite women soccer players at different performance levels*, J. Strength. Cond. Res., Vol. 22, No 2/2008, 347.

²⁷ T. Dillern, J. Ingebrigtsen, S. Shalfawi, *Aerobic capacity and anthropometric characteristics of elite-recruit female soccer players*, Serbian J. Sports. Sci., Vol. 6, No 2/2012, 47.

morphological parameters may be overstated (especially the BMI). However, it should not disqualify them to play as the goalkeepers. In other cases, the values of the BMI, defined as the norm, will predispose female players to practice football. It is suggested that the anthropometric assessment of the usefulness of young players in the game may play a key role and in the future give the opportunity to play football at the highest level.

References:

- Andersson H., Rander M., Heiner-Møller, A., Krstrup P., Mohr M., *Elite female soccer players perform more high-intensity running when playing in international games compared to domestic league games*, J. Strength. Cond. Res., No 24/2010, 912-919.
- Bloomfield J., Polma, R., Butterly R., O'Donoghue P., *Analysis of age, stature, body mass, BMI and quality of elite soccer players from 4 European Leagues*, J. Sports. Med. Phys. Fit., Vol. 45, No 1/2005, 58-67.
- Davis J. A., Brewer J., *Applied physiology of female soccer players*, Sports. Med., Vol. 16, No 3/1993, 180-189.
- Di Salvo V., Baron R., Tschan H., Calderon Montero F. J., Bachl N., Pigozzi F., *Performance characteristics according to playing position in elite soccer*, J. Sports. Med., No 28/2007, 222-227.
- Dillern T., Ingebrigtsen J., Shalfawi S., *Aerobic capacity and anthropometric characteristics of elite-recruit female soccer players*, Serbian J. Sports. Sci., Vol. 6, No 2/2012, 43-49.
- Garrow J. S., *Obesity and related diseases*, New York, Chuchill Livingstone. 1988.
- Hencken C., White C. *Anthropometric assessment of Premiership soccer players in relation to playing position*, Euro. J. Sport Sci., Vol. 6, No 4/2006, 205-211.
- Hewitt A., Withers R., Lyons K., *Match analyses of Australian international female soccer players using an athlete tracking device*, (w:) T. Reilly, F. Korkusuz, (red.) Science and Football VI, Taylor & Francis Group, London and New York 2007, 224-234.
- Jensen K., Larsson B., *Variations in physical capacity in a period including supplemental training of the national Danish soccer team for women*, (w:) T. Reilly, J. Clarys, A. Stibbe, (red.) Science and Football II, Taylor & Francis Group, London and New York 1993, 114-117.
- Keogh J., *The use of physical fitness scores and anthropometric data to predict selection in elite Under-18 Australian rules football team*, J. Sic. Med. Sport., Vol. 2, No 2/1999, 125-133.
- Krstrup P., Andersson H., Mohr M., Bredsgaard M., Jensen M., Zebis M., Kirkendal D., Bangsbo J., *Match activities and fatigue development of elite female soccer players at different levels of competition*, (w:) T. Reilly, F. Korkusuz, (red.) Science and Football VI, Taylor & Francis Group, London and New York 2008, 205-211.
- Mohr M., Krstrup P., Andersson H., Kirkendal D., Bangsbo J., *Match activities of elite women soccer players at different performance levels*, J. Strength. Cond. Res., Vol. 2, No 2/2008, 341-349.
- Mroczkowska H., *Conformity with the pattern of maleness and cognitive – motivational determinants of aspirations for success in women*, Biol. Sport., No 24/2007, 275-284.
- Reilly T., Williams A. M., Nevill A., Franks A., *A multidisciplinary approach to talent identification in soccer*, J. Sports. Sci., Vol. 18 No 9/2000, 695-702.
- Soroka A., Bergier J., *Actions with the Ball that Determine the Effectiveness of Play in Women's Football*, J Hum. Kinet., 26/2010, 97-104.
- Todd M. K., Scott D., Chisnall J., *Fitness characteristics of English female soccer players*, (w:) An analysis by position and playing standard, (red.) W. Spinks, T. Reilly, A. Murphy, Science and football, Taylor & Francis Group, London and New York 2002, 374-381.
- Tscholl P., O'Riordan D., Fuller C. W., Dvorak J., Gutzwiller F., Junge A., *Causation of injuries in female football players in top-level tournaments*, Brit. J. Sports. Med., No 41/2007; 8-14.
- Wells C., Reilly T. *Influence of playing position on fitness and performance measures in female soccer players*, (w:) W. Spinks, T. Reilly, A. Murphy, (red.) Science und Soccer IV, Taylor & Francis Group London and New York 2002, 369-373.
- www.fifa.com/tournaments/archive/womensworldcup/germany2011/index.html.

CECHY SOMATYCZNE ZAWODNICZEK GRAJĄCYCH W PIŁKĘ NOŻNĄ

Streszczenie

Celem pracy było określenie wartości parametrów antropometrycznych kobiet grających w piłkę nożną. Starano się także wyznaczyć parametrów masy i wysokości ciała zawodniczek grających na poszczególnych pozycjach na boisku. Ponadto podjęto próbę oceny wskaźników somatycznych pomiędzy najlepszych zawodniczkami światowej elity, a piłkarkami występującymi w polskiej Ekstralidze. Wartości badanych parametrów zostały ustalone poprzez pomiar wysokości i masy ciała 387, które wzięły udział w finale w finałach Mistrzostwa Świata w 2011 roku oraz 164 piłkarek polskiej Ekstraligi, które były badane przed rozpoczęciem sezonu 2011/2012.

Przy analizach statystycznych wykorzystano test t-Studenta dla zmiennych niezależnych oraz jednokierunkową analizę wariancji (ANOVA). Zastosowano także test post-hoc (NIR), dla wskazania różnic występujących pomiędzy zawodniczkami grającymi w poszczególnych formacjach. W obu badanych grupach największe parametry wysokości i masy ciała posiadały bramkarki ($p < 0,001$). Wartości cech antropometrycznych wykazały istotne różnice między najlepszymi zawodniczkami światowej elity, a piłkarkami polskiej Ekstraligi w: wysokość ciała przy $p = 0,046$, masy ciała i wskaźnika BMI na poziomie $p < 0,001$. Największe różnice wystąpiły w formacji pomocniczek. Zróżnicowanie wysokości ciała wystąpiło przy $p = 0,002$, masy ciała przy $p < 0,001$ oraz w wartości wskaźnika BMI przy $p = 0,050$.

Słowa kluczowe: cechy somatyczne, piłka nożna kobiet, Mistrzostwa Świata

Summary

The study presented here aimed at determining the values of anthropometric parameters of female football players. An additional objective was to determine body mass and body height parameters of female football players in particular positions. Finally, it was attempted to evaluate the differences in the somatic indicators between the world's best players and those in the Polish Extra League. The values of examined parameters were established by measuring the body height and the body mass of 387 elite female football players (from www.fifa.com), who participated in the finals of the 2011 FIFA Women's World Cup, and of 164 female football players of the Polish league, examined before the start of the 2011/2012 fall season. The statistical analysis was conducted with the Student's *t*-test for independent variables and the one-way analysis of variance (ANOVA), as well as with the post-hoc test of honestly significant difference (HSD) applied to investigate differences between the obtained mean values. In both studied groups the greatest body height and body mass parameters had goalkeepers ($p < 0.001$). The values of anthropometric characteristics showed significant differences between the best world female players and the best players of Polish league: body height at $P = 0.046$, body mass and the BMI at $p < 0.001$. The greatest differences appeared in the formation of midfielders. The differentiations appeared in body height at $p = 0.002$, body mass at $p < 0.001$, whereas in BMI values at $p = 0.050$.

Key words: somatic characteristics, female football, Women's World Cup

ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

*В. Ю. Давыдов**, доктор биологических наук, профессор; *А. Ю. Журавский**, кандидат педагогических наук, доцент; *А. Н. Манкевич**, аспирант,
*Е. Н. Цымбалюк** магистрант

Введение

В процессе достижения цели многолетней подготовки спортсмен тренируется, участвует в соревнованиях, проходит многочисленные обследования и тестирования. Анализ информации о его деятельности, компонентах подготовленности, возможностях отдельных систем организма служит основой для выработки решений по дальнейшей его подготовке.

В настоящее время общие представления об управлении в спорте, о системе контроля, модельных характеристиках, способах развития необходимых физических качеств, о тренировке как процессе адаптации к нагрузкам достаточно широко известны. Главным становится количественное выражение технологии управления подготовкой.

Как правило, педагогические аспекты данной проблемы, касающиеся научно-методического обоснования техники и тактики плавания достаточно изучены и используются в учебно-тренировочном процессе на различных этапах многолетней подготовки^{1,2,3}.

Вместе с тем, медико-биологические аспекты спортивной подготовки пловцов остаются недостаточно разработанными. Куда следует отнести, прежде всего, недостаточное освещение в литературе особенностей адаптационных реакций организма при воздействии тренировочных и соревновательных нагрузок на различных этапах становления спортивного мастерства.

Успешность выступления квалифицированных пловцов в значительной мере зависит от определения наиболее эффективных средств и методов тренировки, рационального построения тренировочных нагрузок различной направленности и т.д.^{4,5,6,7}.

* Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

¹ Вовк С. И., *Особенности долговременной динамики тренированности*, Теория и практика Физической культуры, № 2/2001, С. 28 – 31.

² *Плавание*. Под ред. В. Н. Платонова, Киев: Олимпийская литература, 2000 – 496 с.

³ Платонов В. Н., *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте*, Киев: Олимпийская литература, 1997, 583 с.

⁴ Голубев Г. Ю., *Нормирование тренировочных нагрузок в годовой подготовки высококвалифицированных пловцов*: Автореф. дисс. ... кан. пед. наук, М., 2000, 23 с.

⁵ Жданова А. Г., *Состав массы тела спортсменов различных соматотипов в контроле за состоянием тренированности*, Критерии анатомио-антропологического контроля в спорте: Тез. докл. Всес. конф., М., 1982, С. 60-61.

⁶ Куликов Л. М. *Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье*, М.: Фон, 1995, 395 с.

Диапазон нагрузок, который может быть задан в тренировке, от отдыха до истощающей нагрузки, весьма широк, а границы между воздействиями этих нагрузок трудноуловимы, изменчивы, т.к. непрерывны и быстры адаптационные реакции в организме тренирующегося квалифицированного спортсмена: активно отвечает организм на нагрузку, но и быстро перестает это делать, если требования не изменяются. Понятно, что в таком случае время и энергия тратятся напрасно. И это в свою очередь доказывает, что текущее управление в тренировке важнейшая проблема на пути эффективности тренировки, полной реализации генетического потенциала спортсмена.

Для текущего контроля в настоящее время в спортивной практике используется обширный набор морфологических, физиологических и биохимических методик⁸. Однако, в большинстве своем они трудно доступны и связаны с малотранспортабельным оборудованием, забором крови, длительностью выполнения анализов и не всегда достаточно информативны. Это обосновывает необходимость создания или разработки метода, позволяющего оценить не только фрагментарные изменения состояния органов и систем человека, но и позволяющего регистрировать интегральные характеристики сдвигов на организменном и молекулярном уровнях.

Известно, что динамическое наблюдение за лабильными компонентами массы тела являются наиболее удовлетворяющим методическим требованием оптимизации тренировочного процесса^{9,10,11,12}.

Выбор морфологических показателей контроля за переносимостью тренировочных нагрузок спортсменами обусловлен тем, что мышечная масса характеризуется как наиболее активная метаболическая субстанция, а её изменения интегрально (на организменном уровне) отражает напряженность метаболических реакций и пластических перестроек, обеспечивающих целевую функцию спортсмена. Жировая масса – энергетический субстрат, её изменения так же на целостном уровне, характеризуют скорость и глубину задействования энергетических резервов организма для обеспечения процессов жизнедеятельности и адаптации к нагрузкам¹³.

Вместе с тем, имеющаяся в литературе информация носит частный характер и не дает целостного представления об особенностях поведения массы тела и его компонентов, их месте в ряду систем, обеспечивающих адаптацию к тренировочным

⁷ Платонов В. Н., *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте*, Киев: Олимпийская литература, 1997, 583 с.

⁸ Волков Н. И., Несен З. Н., Осиленко А. А., Корсун С. Н., *Биохимия мышечной деятельности*, Киев: Олимпийская литература, 2000, 503 с.

⁹ Абрамова Т. Ф., *Динамика состава веса тела высококвалифицированных конькобежцев в годичном цикле подготовки*, Критерии анатомо-антропологического контроля в спорте: тез. докл. Всес. конф., М., 1982, С.11-12.

¹⁰ Абрамова Т. Ф., *Макроморфологические проявления адаптации организма человека к напряженной мышечной деятельности: Автореф. дисс. канд. биол. наук*, М., 1989, 24 с.

¹¹ Абрамова Т. Ф., Озолин Н. Н., *Оценка текущей неспецифической адаптационной реакции в циклических видах спорта*, Научно-спортивный вестник, М., № 3/1990, С. 3 – 6.

¹² Жданова А. Г., *Состав массы тела спортсменов различных соматотипов в контроле за состоянием тренированности*, Критерии анатомо-антропологического контроля в спорте: Тез. докл. Всес. конф., М., 1982, С. 60-61.

¹³ Волков Н. И., Несен З. Н., Осиленко А. А., Корсун С. Н., *Биохимия мышечной деятельности*, Киев: Олимпийская литература, 2000, 503 с.

нагрузкам, достижения высоких спортивных результатов у квалифицированных спортсменов, непосредственно в полном цикле подготовки.

Мы предположили, что оптимизация построения процесса подготовки пловцов и тренировочных нагрузок возможно при учете динамики морфологических и биохимических показателей этапных и текущих изменений. Что, в свою очередь, позволит сформировать представления об общих закономерностях и индивидуально-типологических отклонениях процессов адаптации организма спортсмена, и вносить необходимые коррективы в тренировочную программу подготовки.

Методика и организация

Нами было обследовано 26 квалифицированных пловцов (КМС-МС). У которых, на протяжении всего цикла подготовки, определяли изменения состава тела; состояние катаболической и анаболической фаз метаболизма (по содержанию неорганического фосфора, аминного азота и нейтральных 17 – кетостероидов в моче). Определялась и интегральная характеристика молекулярного метаболизма путем соотношения относительных величин показателей катаболической и анаболической фаз (ВКР): ВКР < 1 – преобладание анаболизма; ВКР > 1 – преобладание катаболизма. На протяжении всего цикла подготовки пловцов производили и фиксацию плавательной тренировочной нагрузки.

Результаты исследования

В ходе анализа мезоцикловой динамики тренировочных нагрузок высококвалифицированных пловцов было установлено, что нагрузка в первом втягивающем мезоцикле носит преимущественно аэробный характер. Так нагрузки 1-ой зоны составляют 31,7% от общего плавательного объема, нагрузки 2-ой зоны мощности составляют 33,3%, а нагрузки 4-ой и 5-ой зон составляют 11,7% и 2,2% соответственно от общего объема.

В базовом мезоцикле по соотношению объемов различных зон мощности происходит снижение использования нагрузок 1 зоны мощности до 26,8%, незначительное снижение нагрузок 2-ой зоны до 28,6%. А использование нагрузок 3-ей зоны мощности возрастает с 21,1% до 31,7% от общего плавательного объема, так же возрастает использование нагрузок 5-ой зоны до 3,4%.

В функциональном мезоцикле уменьшается использование нагрузок 1-ой зоны мощности (до 16,5%), но увеличивается объем плавательных нагрузок 2-ой и 3-ей зон мощности (33,9% и 35,7% соответственно). Повышается доля использования нагрузок 4-ой и 5-ой зон (10,1% и 3,8% соответственно).

В предсоревновательном мезоцикле объем нагрузок снижается. Общий объем нагрузок снижается до 120 км, снижается использование нагрузок в 1-ой и во 2-ой зонах мощности (до 15% и 16,7% соответственно). Использование нагрузок в 3-ей зоне интенсивности практически остается на прежнем уровне (32,5% от общего плавательного объема). А использование нагрузок в 4-ой и 5-ой зон увеличивается по сравнению с предыдущим мезоциклом (16,7% и 19,1% соответственно).

В соревновательном периоде снижается использование нагрузок 2-ой зоны (до 18,7%), 3-ей зоны (до 15,6%), 4-ой зоны (до 13,1%). Вместе с тем увеличивается

плавательная нагрузка в 1-ой зоне (до 36,2%) и нагрузка в 5-ой зоне мощности (до 16,2%).

В восстановительном мезоцикле общий объем плавательной нагрузки достигает до 30 км. В этом мезоцикле в основном используются нагрузки аэробного и аэробно-анаэробного характера (1-ой зоны 48,4%; 2-ой зоны-33,3% и 3-ей – 15% от общего объема плавательной нагрузки), скоростные упражнения используются в малых количествах (3,3% от общего объема).

Анализ результатов полученных морфологических и биохимических показателей также имеет свои особенности (таблица 1).

Масса тела уменьшается от первого к последнему мезоциклу на 1,2 кг (рисунок 1). Различна мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения массы тела (-, +, -, -, -, +), величина максимальные изменений (- 0,4 кг в 5-ый МзЦ; + 0,8 кг в 6-ом МзЦ).

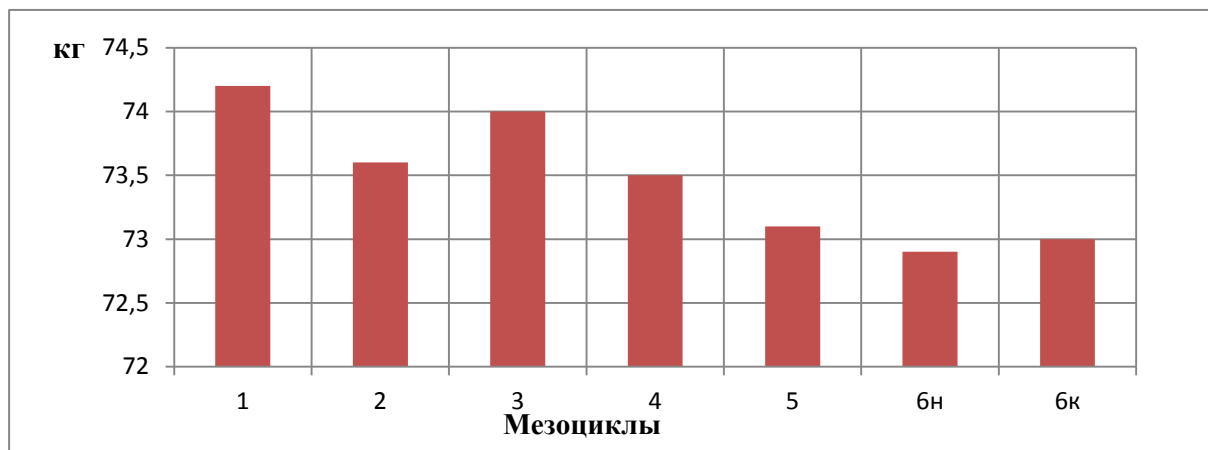
Таблица 1.

Мезоцикловые характеристики морфологических и биохимических показателей высококвалифицированных пловцов

Показатели	Мезоциклы						
	1	2	3	4	5	6 н	6 к
Масса тела, кг	74,2±0,98	73,6±0,76	74,0±0,91	73,5±1,03	73,1±1,06	72,9±0,92	73,0±0,73
Мышечная масса, кг	31,63±1,10	31,16±1,26	30,21±1,09	32,89±1,16	33,41±1,25	33,98±0,98	33,1±0,95
Жировая масса, кг	5,76±2,04	4,96±1,76	5,24±1,63	5,38±1,39	5,01±1,42	4,51±1,12	4,36±1,06
Рн, о.е.	1,25±0,31	1,68±0,56	2,76±0,72	3,35±0,84	3,74±0,89	4,86±1,47	-
Аа, о.е.	2,84±0,56	3,64±0,64	2,39±0,41	2,73±0,73	2,76±0,36	2,97±0,29	-
17-КС, о.е.	2,51±0,46	2,05±0,32	3,02±0,56	2,61±0,33	2,88±0,29	2,17±0,18	-
ВКР, бр.	1,97±0,39	2,1±0,32	0,96±0,15	1,22±0,29	1,05±0,14	1,47±0,31	-

Рисунок 1.

Мезоцикловая динамика массы тела (кг) квалифицированных пловцов



Мышечная масса увеличивается от первого к последнему мезоциклу, однако, величина изменений различна (от 0,4 до 2,6 кг) (рисунок 2). Различаются так же мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения мышечной массы (-, -, +, +, +,-), величина максимальных изменений в различные сроки (- 0,47 кг в 2-ой МзЦ; + 2,6 кг в 4-ый МзЦ).

Рисунок 2.

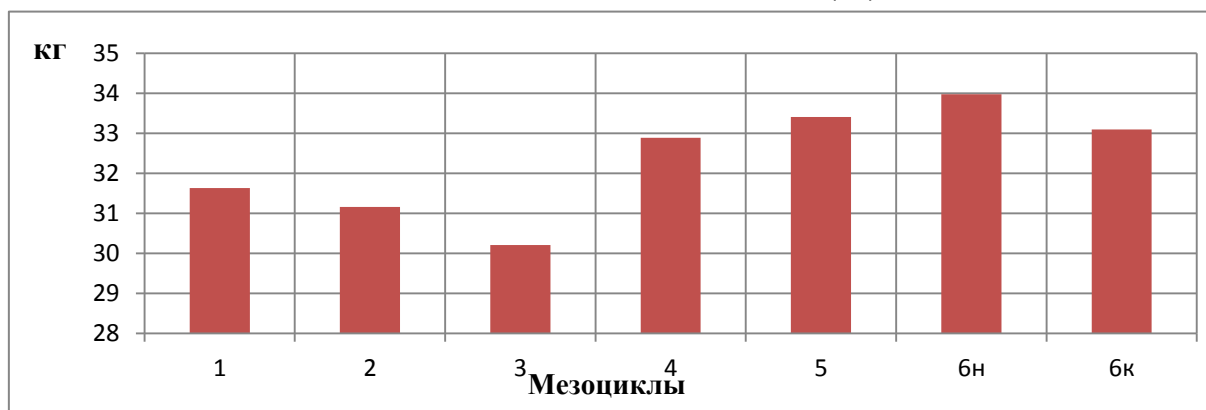
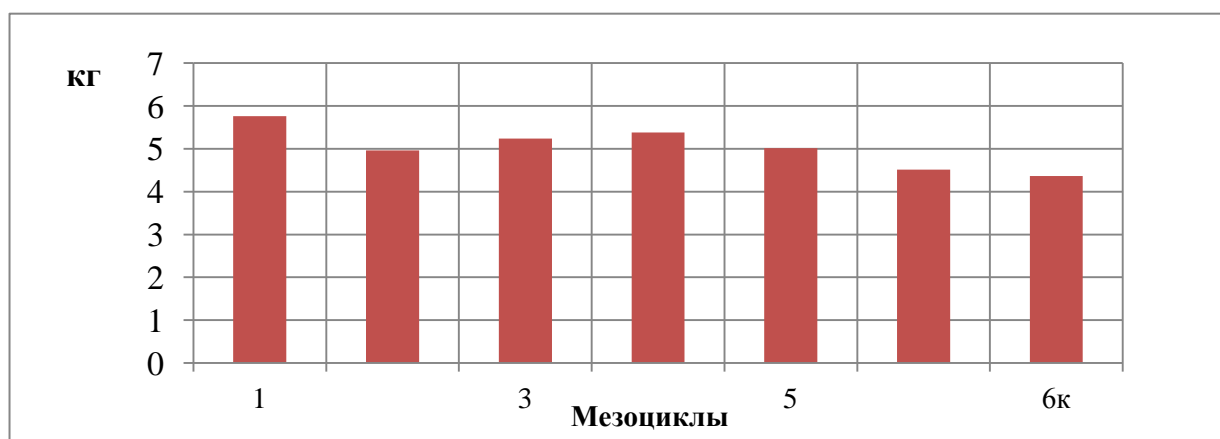
Мезоцикловая динамика мышечной массы (кг) пловцов

Рисунок 3.

Мезоцикловая динамика жировой массы (кг) пловцов

Жировая масса уменьшается от первого к последнему МзЦ на 0,4 – 1,4 кг (рисунок 3). Вместе с тем, так же различается мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения жировой массы (-, +, +, -, -, -), величина максимальных изменений и их сроки: 0,14 кг в 4-ом МзЦ; - 1,4 кг в последнем МзЦ.

Биохимические показатели так же неоднозначно меняются от МзЦ к МзЦ в годичной подготовке. Неорганический фосфор увеличивается на протяжении всех мезоциклов (рисунок 3). Интенсивность увеличения неорганического фосфора различна от 0,39 до 1,12 о.е. Наибольший прирост наблюдался в последний соревновательный период (1,13 о.е.), а наименьший в предсоревновательном периоде (0,36 о.е.).

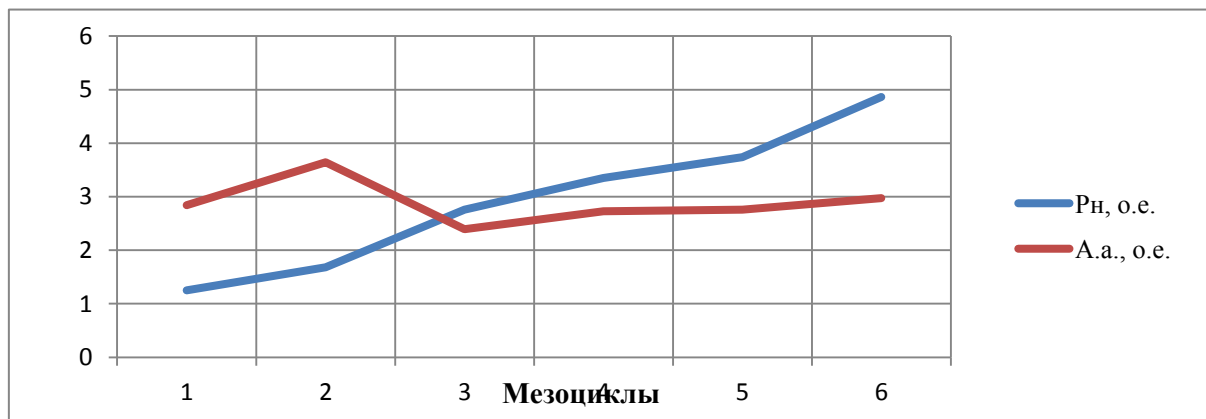
Активность аминного азота увеличивается от первого к последнему мезоциклу (от 0,2 до 0,9 о.е.) (рисунок 3). Мезоцикловая последовательность и частота смена знака

изменения интенсивности аминного азота различны (+, -, +, +, +), как и величина максимальных изменений и их сроков (- 1,25 в 3-ем МзЦ; + 0,8 в 2 МзЦ).

Интенсивность 17-КС снижается от первого к последнему мезоциклу (на 0,26 о.е. – 0,97 о.е.) (рисунок 4). Мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменений экскреции 17-КС отличается (-, +, -, +, -), так же как и величина максимальных изменений и их сроки (- 0,71 о.е. в 6-ом МзЦ; + 0,97 о.е. в 3-ем МзЦ).

Рисунок 4.

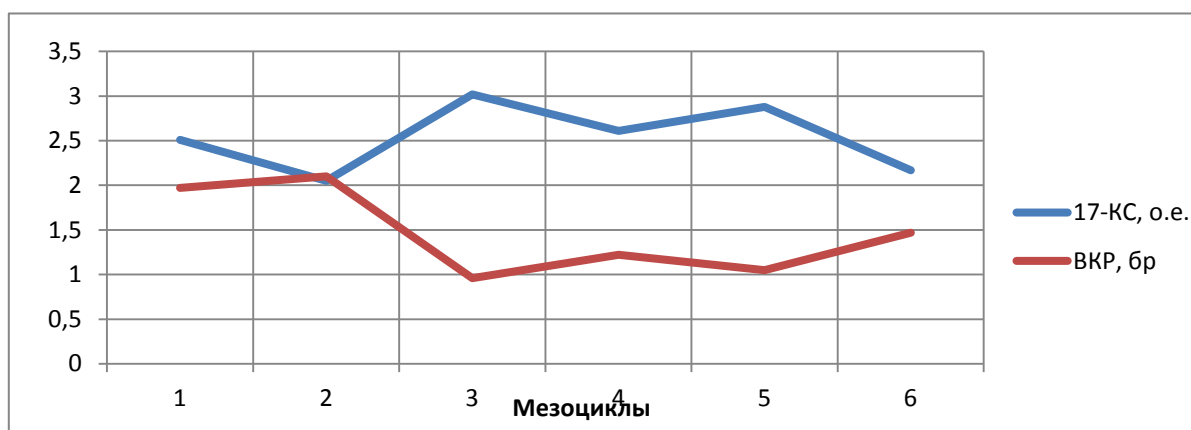
Мезоцикловая динамика неорганического фосфора (Рн) и аминного азота (Аа) квалифицированных пловцов



Интегральная характеристика метаболических процессов ВКР по-разному меняется от первого к последнему мезоциклу (от - 17 до +1,97) (рисунок 5). Различны и все остальные показатели ВКР, характеризующие динамические процессы: мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения ВКР (+, -, +, -, +). Величина максимальных сдвигов и время их проявления (- 1,14 во 2-ом МзЦ, + 1,97 во 2-ом МзЦ).

Рисунок 5.

Мезоцикловая динамика 17-кетостероидов (17 КС) и выраженность катаболической реакции (ВКР) квалифицированных пловцов



Таким образом, мезоцикловая динамика характеризуется увеличением мышечной и снижением жировой масс от начального к конечному мезоциклу, однако динамические характеристики, определяющие достижение такого результата всегда

различны как для самих морфологических показателей, так и для биохимических, что, скорее всего, связано с разнообразием структуры тренировочного процесса.

Корреляционный анализ мезоцикловых значений морфологических показателей и среднемезоцикловых значений биохимических показателей позволил определить характер их взаимосвязей (таблица 2).

Таблица 2.

Взаимосвязь изменений морфологических показателей и уровня биохимических показателей у высококвалифицированных пловцов в мезоцикловой динамике

Изменения морфологических показателей	Уровень биохимических показателей			
	Рн	Аа	17- КС	ВКР
Мышечная масса	0,753	- 0,551	- 0,424	- 0,374
Жировая масса	- 0,723	0,139	- 0,248	0,138

Изменение мышечной массы во временном промежутке МзЦ достоверно связаны с активностью показателей клеточного метаболизма: чем больше величина неорганического фосфора и 17-КС, меньше величина аминного азота, и, соответственно, меньше ВКР, тем больше возможность ожидать увеличение мышечной массы.

Изменения жировой массы имеют обратную по знаку и низкую зависимость с рассматриваемыми биохимическими показателями (таблица 2): чем ниже значение неорганического фосфора и экскреция 17-КС и выше ВКР, и аминный азот, тем больше возможность прибавления жировой массы. Связи жировой массы с уровнем аминного азота и ВКР обнаруживают низкую корреляцию при мезоцикловом анализе изменения.

Итак, в МзЦ периодике наибольшую связь со всеми биохимическими показателями мышечного метаболизма обнаруживает мышечная масса: динамика мышечной массы, определяемая с МзЦ частотой, в большей степени сопряжена с уровнем неорганического фосфора и со среднемезоцикловой интенсивностью аминного азота. А жировая масса в большей степени сопряжена с изменениями неорганического фосфора.

Выводы

Аналитическое сопоставление индивидуальной динамики морфологических и биохимических показателей дало возможность выделить все встречаемые варианты динамики показателей:

1. Увеличение мышечной и жировой масс происходит при минимальной (из наблюдавшихся) выраженности катаболической реакции в мышечном метаболизме (ВКР ~ 0,8 – 0,9), обеспеченной высокой активностью обеих фаз с преобладанием анаболической (17-КС ~ 2,0 – 2,2 о.е.; аминного азота ~ 2,0 о.е.; Рн ~ 3,0 – 3, 1о.е.).
2. Увеличение мышечной и неизменность жировой масс адекватно уже более высокому уровню ВКР (~ 0,9), отражающему снижение активности анаболической фазы (17-КС ~ 2,0 о.е.) при прежней интенсивности аминного азота (~ 2,0 о.е.) и увеличением уровня неорганического фосфора (~ 3,5 о.е.).

3. Увеличение мышечной и снижение жировой масс происходит при возрастании ВКР до уровня больше 1 (ВКР ~ 1,0 – 1,2) с одновременной интенсивностью обеих фаз мышечного метаболизма, но большей выраженностью катаболизма (17-КС ~ 2,5 о.е., Аа ~ 2,8 – 2,9 о.е.) и неизменности неорганического фосфора (~ 3,5 – 4,5 о.е.).
4. Неизменность мышечной и снижение жировой масс отмечается при дальнейшем увеличении ВКР до 1,5, возрастании и преобладании катаболической фазы (аминный азот ~ 3,6-3,8 о.е. над анаболической (17-КС ~ 2,3-2,5 о.е.). Отмечается и небольшое изменение неорганического фосфора (~ 3,5 – 4,0 о.е.).
5. Уменьшение мышечной и неизменность жировой масс происходит при явном смещении мышечного метаболизма в сторону преобладания катаболической фазы (ВКР ~ 1,8) и определяется высокой интенсивностью 17-КС (~ 2,7 о.е.) и высокой интенсивностью аминного азота (~ 4,2 о.е.). Интенсивность неорганического фосфора уменьшается (~ 3,0 – 3,1 о.е.).
6. Уменьшение мышечной и жировой масс одновременно происходит при дальнейшем увеличении преобладания катаболизма (ВКР ~ 2,0-2,1), сочетающимся со снижением активности фаз метаболизма (17-КС ~ 1,6 – 2,1 о.е.; Аа ~ 3,5 – 3,6 о.е.). И происходит уменьшение неорганического фосфора (~ 2,7 о.е.).
7. Уменьшение мышечной и увеличение жировой масс при такой же величине ВКР, что и предыдущий вариант (ВКР ~ 1,9- 2,0), однако интенсивность показателей метаболизма снижается (17-КС ~ 1,8-1,9 о.е.; Аа ~ 3,3 о.е.; Рн ~ 2,3 – 2,5 о.е.).

Таким образом, динамика морфологических показателей, фиксируемых мезоцикловой частотой, достоверно связана и отражает среднемезоцикловой уровень интенсивности биохимических показателей мышечного метаболизма. Использование полученных данных позволит тренерам вносить изменения в тренировочную программу при подготовке пловцов.

Литература:

- Абрамова Т. Ф., *Динамика состава веса тела высококвалифицированных конькобежцев в годичном цикле подготовки*, Критерии анатомо-антропологического контроля в спорте: тез. докл. Всес. конф., М., 1982, С. 11-12.
- Абрамова Т. Ф., *Макроморфологические проявления адаптации организма человека к напряженной мышечной деятельности*: Автореф. дисс. канд. биол. наук, М., 1989, 24 с.
- Абрамова Т. Ф., Озолин Н. Н., *Оценка текущей неспецифической адаптационной реакции в циклических видах спорта*, Научно-спортивный вестник, М., № 3/1990, С. 3 – 6.
- Вовк С. И., *Особенности долговременной динамики тренированности*, Теория и практика Физической культуры, № 2/2001, С. 28 – 31.
- Волков Н. И., Несен З. Н., Осиленко А. А., Корсун С. Н., *Биохимия мышечной деятельности*, Киев: Олимпийская литература, 2000, 503 с.
- Голубев Г. Ю., *Нормирование тренировочных нагрузок в годовой подготовки высококвалифицированных пловцов*: Автореф. дисс. ... кан. пед. наук, М., 2000, 23 с.
- Жданова А. Г., *Состав массы тела спортсменов различных соматотипов в контроле за состоянием тренированности*, Критерии анатомо-антропологического контроля в спорте: Тез. докл. Всес. конф., М., 1982, С. 60-61.
- Куликов Л. М. *Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье*, М.: Фон, 1995, 395 с.
- Плавание*. Под ред. В. Н. Платонова, Киев: Олимпийская литература, 2000 – 496 с.
- Платонов В. Н., *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте*, Киев: Олимпийская литература, 1997, 583 с.

Аннотация

В статье представлены данные о результатах исследования морфологических и биохимических показателей пловцов. Выявлены проявления закономерных взаимосвязей динамики показателей, по которым можно судить об адаптации организма человека к интенсивной мышечной деятельности. При этом следует отметить, что изменения морфологических и биохимических показателей сопряжено с задаваемой тренировочной нагрузкой. Использование этих сведений позволит вносить необходимые коррективы в тренировочную программу подготовки пловцов.

Ключевые слова: подготовка, адаптация, морфологические и биохимические показатели, тренировочные нагрузки пловцов, динамика.

DYNAMICS OF MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDEXES ON THE DIFFERENT STAGES OF PREPARATION OF SKILLED SPORTSMENS*Summary*

The researches of morphological and biochemical indexes of swimmers given about results are presented in the article. The displays of appropriate intercommunications of dynamics of indexes on that it is possible to judge about adaptation of organism a man to intensive muscular activity are educed. Thus it should be noted that the changes of morphological and biochemical indexes contingently with the set training loading. The use of this information will allow to bring in necessary changes in the training program of preparation of swimmers.

Key words: preparation, adaptation, morphological and biochemical indexes, training loading of swimmers, dynamics.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА МУЖСКОГО ОСНОВНОГО И МОЛОДЕЖНОГО СОСТАВОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ

*А. Ю. Журавский**, кандидат педагогических наук, доцент, *В. В. Шантарович***,
главный тренер национальной сборной команды Республики Беларусь
по гребле на байдарках и каноэ

Введение

В основе построения годичного тренировочного цикла должны быть положены определенные закономерности, отражающие сущностные характеристики процесса спортивной тренировки. Однако у специалистов по этому поводу нет однозначного мнения, и, как следствие, моделей структуры годичного тренировочного цикла существует несколько, причем, принципиально отличающихся друг от друга^{1,2,3,4,5,6,7}.

Интерес к построению годичного тренировочного цикла в различных видах спорта всегда остается в центре внимания специалистов, так как именно годичное планирование тренировочного процесса является кульминацией всей творческой работы тренера, воплощающейся в конкретный документ, на основе которого детализируются все остальные тренировочные циклы, отдельные занятия и двигательные задания^{8,9}.

Цель исследования

Выяснить, какая из моделей объема и интенсивности тренировочных нагрузок является базовой в построении тренировочного процесса сборных команд Республики Беларусь в гребле на байдарках.

* Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

** Мозырский государственный педагогический университет им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

¹ А. П. Бондарчук, *Периодизация спортивной тренировки*, А. П. Бондарчук, Киев: Олимпийская литература, 2005, 304 с.

² А. П. Бондарчук, *Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса*, А. П. Бондарчук, М.: Олимпия Пресс, 2007, 272 с.

³ Ю. В. Верхошанский, *Программирование и организация тренировочного процесса*, Ю. В. Верхошанский, М.: Физкультура и спорт, 1985, 176 с.

⁴ Ю.В. Верхошанский, *Принципы организации тренировки спортсменов высокого класса в годичном цикле*, Ю.В. Верхошанский, Теория и практика физической культуры, № 2/1991, С. 24-31.

⁵ В. М. Волков, *Спортивный отбор*, В. М. Волков, В. П. Филин, М.: Физкультура и спорт, 1983, 174 с.

⁶ Л. П. Матвеев, *Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов*, Л. П. Матвеев, Киев: Олимпийская литература, 1999, 320 с.

⁷ Матвеев Л. П., *Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры*, Л. П. Матвеев, М.: Советский спорт, 2010, 340 с.

⁸ В. Н. Платонов, *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте*, В. Н. Платонов, Киев: Олимпийская литература, 2004, 820 с.

⁹ В. Н. Платонов, *Периодизация спортивной тренировки: общая теория и ее практическое применение*, В. Н. Платонов, Киев: Олимпийская литература, 2013, 623 с.

Методы исследования

Анализ литературных источников. Анализ тренировочных программ молодежной и основной сборной команд Республики Беларусь по гребле на байдарках за 2013-2014 год. Анализ тренировочных объемов и интенсивности нагрузок в микро-, мезо- и макроциклах подготовки спортсменов

Результаты исследования и их обсуждение

В настоящее время при составлении тренировочных программ подготовки сборных команд Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ в их содержание включаются следующие основные средства: специальной подготовки - гребля в различных зонах интенсивности, измеряемой в километрах (км); общей физической подготовки, измеряемой в астрономических часах (ч) - легкоатлетический бег, тренажерная подготовка, атлетическая подготовка, спортивные игры, общеразвивающие упражнения (ОРУ).

Греблю на байдарках и каноэ традиционно планируется выполнять в пяти зонах интенсивности, в зависимости от концентрации образуемого при этом лактата (La): I - La < 2ммМ/л; II - La 2-4 ммМ/л; III - La 4-8 ммМ/л; IV - La > 8 ммМ/л; V – алактатная¹⁰. В основе физической работоспособности лежат определенные физиологические механизмы, исследование которых имеет значение при контроле подготовки спортсменов, тренирующих выносливость. Аэробная производительность определяется функциональными резервами системы транспортирующей кислород (сердечно-сосудистой, системы органов дыхания, крови) и системы тканевого дыхания. Анаэробную производительность определяют мощность внутриклеточных анаэробных систем и запасы в мышцах энергетических веществ. В зависимости от мощности работы были предложены классификации мышечной работы. В классификации В. С. Фарфеля¹¹ выделено четыре степени мощности работы, которым соответствуют четыре временные зоны. Работа максимальной мощности выполняема в зоне, длительность которой 10-20 с. Субмаксимальная по мощности работа выполняема в зоне, длящейся от 20 с до 5 мин. В зоне от 5 мин до 30 мин выполняется работа большой мощности. Еще меньшая по мощности работа (умеренной мощности) выполняема в четвертой зоне при длительности свыше 30 мин. В классификации Н. И. Волкова первая зона (максимальная мощность) длится 15 с. Вторая зона (субмаксимальная мощность) разделена на две, от 15 до 40 с и от 40 с до 2-х мин. Четвертая зона (работа большой мощности) длится от 2 до 10 мин. Пятая зона (умеренная мощность) - свыше 10 мин¹².

В первой зоне работа обеспечивается преимущественно креатинфосфатным механизмом энергопродукции (алактатная фаза анаэробного обмена). Во второй зоне (от 15 до 40 секунд) основную роль играет гликолиз (лактатная фаза анаэробного обмена). В третьей зоне (от 40 секунд до 2-х минут), наряду с гликолизом, включается аэробный механизм производства энергии. В четвертой зоне аэробный механизм играет

¹⁰ В. В. Шантарович, *Интегральная оценка функционального состояния спортсменов-гребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации: пособие*, В. В. Шантарович, Е. Г. Каллаур, Мозырь: МГПУ им. И. П. Шамякина, 2014, 100 с.

¹¹ В. С. Фарфель, *Управление движениями в спорте*, М.: Физкультура и спорт, 1975, 206 с.

¹² В. М. Волков, *Спортивный отбор*, В. М. Волков, В. П. Филин, М.: Физкультура и спорт, 1983, 174 с.

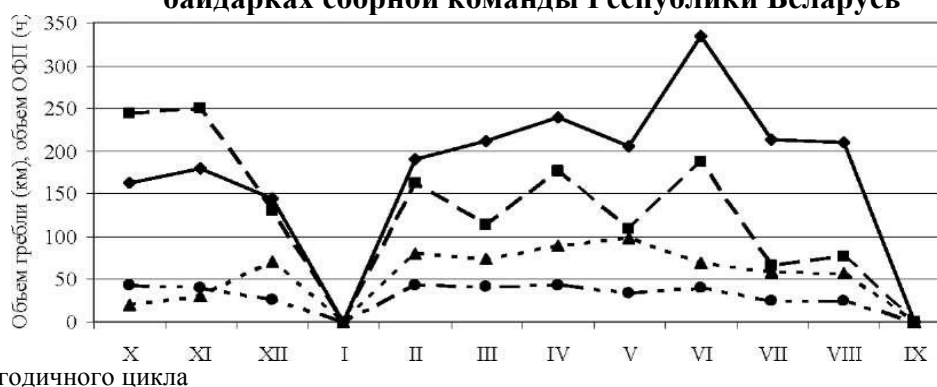
преобладающую роль. В пятой зоне основная часть работы выполняется за счет аэробного механизма энергообеспечения физической нагрузки. Применительно к гребле на байдарках в соответствующую зону, по Н. И. Волкову относятся следующие дистанции: 3-я зона (зона субмаксимальной мощности) - дистанция 500 м; 4-я зона (зона большой мощности) - дистанция 1 000 м; 5-я зона (зона умеренной мощности) - дистанция 5 000 м.

Как известно¹³, первая зона интенсивности соответствует исключительно аэробному режиму энергообеспечения мышечной деятельности. Вторая зона приходится на границу порога анаэробного обмена (ПАНО), но не превышает его. А в третьей и четвертой зонах интенсивности мышечной деятельности в большей мере преобладают анаэробные процессы энергообеспечения. Пятая зона интенсивности гребли предусматривает тренировку только фосфатного механизма, субстратом которого является аденозинтрифосфат (АТФ). На рисунке 1 представлена примерная динамика выполненного объема основных тренировочных средств гребцов на байдарках сборной команды Республики Беларусь. Так, в начале подготовительного периода (октябрь-ноябрь) объем гребли в аэробном, смешанном и анаэробном режимах постепенно возрастает. В декабре же объем тренировочной нагрузки в аэробной и смешанной зонах существенно уменьшается, и параллельно возрастает ее интенсивность - объем гребли в анаэробном режиме увеличивается более чем в 2 раза. Такая динамика тренировочной нагрузки соответствует общеподготовительному этапу. В январе спортсмены не используют греблю в связи с отсутствием естественных условий для тренировки.

В феврале в сборной молодежной команде начинается специальный подготовительный период. Постепенно объем гребли в аэробном режиме увеличивается до апреля, затем наблюдается некоторый спад, и максимум нагрузки приходится на июнь, то есть когда начинается соревновательный этап.

Рисунок 1.

Примерная динамика объема основных тренировочных средств гребцов на байдарках сборной команды Республики Беларусь



Месяцы годичного цикла

1. Гребля в аэробной зоне (км)---■---; 2. Гребля в аэробно-анаэробной зоне (км)---◆---; 3. ---△--- Гребля в анаэробной зоне (км); 4. Общая физическая и специальная подготовка (ч)--○--

¹³ П. Янсен, ЧСС, лактат и тренировка выносливости: пер. с англ, П. Янсен. - Мурманск: Издательство «Туллома», 2006, 160 с.

На июнь приходится максимум объема гребли в аэробно-анаэробном режиме. Однако объем гребли в анаэробном режиме в июне уменьшается, по сравнению с предыдущими месяцами, когда наблюдался ее рост. Объем общей физической подготовки в течение всего годичного тренировочного цикла у гребцов молодежного состава рассредоточен почти равномерно, за исключением соревновательного этапа (июль-август). То есть, динамике тренировочных нагрузок молодежного состава гребцов в годичном цикле свойственны черты волнообразного и плавного изменения их основных параметров. Это является одним из ключевых признаков теории периодизации спортивной тренировки Л. П. Матвеева¹⁴. Однако противофазного изменения объема и интенсивности, особенно в специально подготовительном периоде, как и существенного уменьшения объема общей физической подготовки (ОФП), в рассматриваемом годичном тренировочном цикле явно не просматривается.

В таблице 1 представлены данные о параметрах тренировочной нагрузки всех основных средств подготовки гребцов сборной команды Республики Беларусь в годичном цикле 2013-2014 года, как в абсолютных значениях, так и в относительных, выраженных в % от суммарной работы специальной или общефизической направленности.

Таблица 1.

Сравнительные данные объемов тренировочной нагрузки молодежного и основного состава сборной команды Республики Беларусь в гребле на байдарках

Тренировочные средства		Молодежный состав		Основной состав	
		км, ч	%	км, ч	%
Гребля в различных зонах интенсивности	I - La < 2 мМ/л	1575	35,7	1883	45,8
	II - La 2-4 мМ/л	1649	37,3	1431	34,8
	III - La 4-8 мМ/л	816	18,5	500	12,2
	IV - La > 8 мМ/л	248,5	5,6	209	5,1
	Алактатная	128	2,9	92	2,1
	Общий объем гребли	4416,5	100,0	4115	100,0
Общая физическая подготовка	Легкоатлетический бег	70	27,9	118,5	30,5
	Тренажерная подготовка	60,5	24,1	87	22,4
	Атлетическая подготовка	63,2	25,2	113	29,1
	Общеразвивающие упражнения	57,1	22,8	70	18,0
	Общий объем общей физической подготовки	250,8	100,0	388,5	100,0

Итак, самый большой суммарный объем гребли в различных зонах интенсивности присущ молодежному составу - 4416,5 км. Несколько меньший объем такой нагрузки выполняют взрослые спортсмены - 4115 км. Таким образом, суммарный объем гребли в различных зонах интенсивности молодежной команды объем основного состава примерно на 310 км или 7,3%.

¹⁴ Л. П. Матвеев, *Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов*, Л. П. Матвеев, Киев: Олимпийская литература, 1999, 320 с.

Что касается соотношения объемов по разным зонам интенсивности мышечной работы. Объем гребли в I зоне интенсивности, где скорость перемещения до 60% от максимально возможной у молодежного состава - 1575 км (увеличение на 14,0%), и у взрослых спортсменов - 1883 км (увеличение на 19,5%). При такой интенсивности гребли, когда концентрация лактата не превышает 2мМ/л, энергообеспечение мышечной деятельности, то есть физическая работа, осуществляется исключительно за счет аэробного механизма. В таких условиях частота сердечных сокращений (ЧСС) спортсменов находится в пределах 70-80% от максимальной, а интенсивность тренировочной нагрузки соответствует 80-90% уровня анаэробного порога (АнП).

Необходимо отметить, что доля гребли в I-ой зоне мощности от суммарного объема всей специальной тренировочной работы на воде у всех возрастных групп достаточно большая. Так, у молодежи она составляет 35,7%, а у основного состава и вовсе - 45,8%.

Далее, объем гребли во II-ой зоне интенсивности, когда скорость перемещения лодки находится в пределах 70-80% от максимальной, у молодежного состава объем достигает 1649 км (37,3% от всего объема), а у взрослых спортсменов - 1431 км (34,8% от всего объема). При такой интенсивности гребли концентрация лактата находится в пределах 2-4 мМ/л, ЧСС на уровне 80-90% от максимальной, а интенсивность тренировочной нагрузки соответствует 90-100% уровню анаэробного порога (АнП). То есть, энергообеспечение мышечной деятельности в данном случае осуществляется также преимущественно за счет аэробного механизма¹⁵.

Годовой объем гребли в III-ей зоне интенсивности в обеих возрастных группах значительно сокращается, по сравнению с двумя предыдущими. Так, у молодежи - до 816 км, а у основного состава - до 500 км. И если в общем объеме специальных средств подготовки у молодежи гребля в III-ей зоне занимает всего 18,5%, то у взрослых спортсменов и того меньше - 12,2%. Интенсивность гребли превышает АнП на 10%, скорость перемещения лодки достигает 80-85% от максимальной. ЧСС спортсменов поднимается до 95% от максимальной величины, а мышечная деятельность при такой интенсивности обеспечивается не только аэробным, но уже и анаэробным механизмом, поэтому и концентрация лактата возрастает до 8 мМ/л.

Объем гребли в следующей IV-ой зоне интенсивности, когда скорость передвижения достигает 90-100% от максимальной, а концентрация лактата превышает 8 мМ/л, также в обеих возрастных группах уменьшается, по сравнению с предыдущими зонами. У молодежи объем гребли в этой зоне составляет 248,5 км (5,6% от всего объема), а у спортсменов основного состава - 209 км (5,1% от всего объема).

Самый малый объем гребли у всех спортсменов сборных команд приходится на V зону интенсивности, когда скорость передвижения достигает своего максимума. У молодежного состава такая работа занимает всего 128 км (2,9% от всего объема), а основного состава - 92 км (2,1% от всего объема).

Таким образом, при подготовке молодежной команды спортсмены в годичном цикле выполняют греблю в аэробном режиме в объеме 3224 км, или 73% от всего

¹⁵ В. М. Волков, *Спортивный отбор*, В. М. Волков, В. П. Филин, М.: Физкультура и спорт, 1983, 174 с.

объема специальной работы. На смешанный аэробно-анаэробный режим отводится 18,5% или 816 км. Остальные 376 км (8,5%) спортсмены тренируются в режиме анаэробного энергообеспечения. Максимальная скорость гребли в подготовке молодежного состава занимает 128 км или 2,9%. То есть, по сравнению с подготовкой юношей, у молодежной команды увеличивается объем гребли в аэробном режиме, но долевая его часть в общем годовом объеме тренировочной нагрузки остается практически такой же. Основное же отличие заключается в том, что у старших спортсменов, по сравнению с молодежью, увеличивается доля тренировочной нагрузки, выполняемой в анаэробном режиме на 3,2%. Причем, объем гребли с максимальной скоростью возрастает в 4,5 раза. Естественно, что в итоге уменьшается доля гребли в смешанном режиме на 4,2%.

В группе взрослых спортсменов годовой объем гребли в аэробном режиме составляет 3314 км или 80,5%. Это больше, чем у молодежи примерно на 7,5-8,5%. Объем гребли в смешанном режиме у спортсменов основного состава меньше чем у молодежи. Меньше чем у молодежи оказывается и объем гребли в анаэробном режиме на 1,3%, в том числе и с максимальной скоростью на 0,8%.

Рассматривая годовой объем средств общефизической подготовки гребцов различного уровня сборных команд Республики Беларусь, можно сделать также определенное заключение. Так, наименьший годовой объем ОФП у молодежного состава (250,8 часов). У основного состава гребцов на байдарках годовой объем ОФП составляет 388,5 часа. Это на 54,9% больше, чем у молодежи.

Молодежный состав сборной команды гребцов в годичном цикле из ОФП уделяет легкоатлетической подготовке - 70 часов или 27,9% от общего количества часов, основной состав - легкоатлетическому бегу (соответственно и 118,5 или 30,5%). Вторую позицию в структуре ОФП у молодежного состава и взрослых спортсменов занимает атлетическая подготовка (соответственно 63,2 часа или 25,2% и 113 часов или 29,1%). У молодежи и основного состава на тренажерную подготовку планируется соответственно 60,5 часов или 24,1% и 87 часов или 22,4%. Меньше всего времени в годичном цикле на тренажерную подготовку молодежь и взрослые спортсмены используют на ОРУ и упражнения на гибкость (соответственно 57,1 часа или 22,8% и 70 часов или 18,0%).

Таким образом, у молодежного и основного состава порядковая значимость долевого объема средств ОФП идентичная. Но если у молодежи основные средства ОФП в годичном цикле имеют приблизительно одинаковый объем, с небольшим преобладанием легкоатлетического бега, то у основного состава легкоатлетический бег и атлетическая подготовка отчетливо преобладает.

Соотношение годовых объемов гребли в разных зонах интенсивности анализируемых спортсменов также не однозначно в понимании. Например, у самых квалифицированных гребцов, то есть у основного состава сборной команды страны, гребля в I-ой зоне занимает основное место. Как известно, физическая работа в этой зоне не является развивающей. Она в основном характеризуется как поддерживающая.

Таким образом, можно сделать заключение, что построение годичного цикла байдарочников молодежного состава сборной команды Республики Беларусь только частично основывается на идеях Л. П. Матвеева. В основном это касается построения

общеподготовительного этапа. На рисунке 2 представлена динамика выполненного объема основных тренировочных средств гребцов на байдарках основного состава сборной Республики Беларусь.

В начале подготовительного периода (октябрь) гребцы выполняют большой объем гребли в аэробном режиме (294,0 км) и смешанном режиме (162,0 км). Далее в ноябре-декабре объем гребли в аэробной зоне значительно сокращается (более чем в 2 раза), но повышается доля гребли в смешанном и анаэробном режимах.

Общая физическая подготовка, составляя в октябре 52 часа, в последующих месяцах несколько уменьшается. То есть, по своей структуре тренировочный процесс спортсменов основного состава сборной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках соответствует классическим понятиям построения общеподготовительного этапа по модели годичного цикла Л. П. Матвеева¹⁶.

В январе взрослые спортсмены занимались только общей физической подготовкой. В начале специально подготовительного этапа (февраль-март) закономерно возрастает объем гребли в аэробно-анаэробном режиме. Причем он больше, чем объем гребли в аэробном режиме. У молодежного состава в тоже время все было как раз наоборот.

Далее у взрослых спортсменов постепенно возрастает объем гребли в анаэробном режиме, достигая максимума к началу соревновательного этапа (июнь). Однако в июне резко возрастает и объем гребли в аэробном режиме. Такая ситуация не типична для соревновательного этапа, тем более квалифицированных спортсменов. К тому же объем аэробной нагрузки остается достаточно большим и в августе, то есть в конце соревновательного этапа.

Как видим структура построения годичного тренировочного цикла и динамика распределения объемов основных средств подготовки гребцов на байдарках молодежного и основного состава сборной Республики Беларусь достаточно схожи. И если общеподготовительный этап построен в обоих случаях на соблюдении характерных признаков периодизации спортивной тренировки Л. П. Матвеева, то специально подготовительный и соревновательный этапы этой концепции не соответствуют, как и другим известным спортивной науке моделям годичного цикла.

Выводы

Проведенный анализ структуры и содержания годичного тренировочного цикла молодежной и основной сборной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках показал, что построение тренировочного процесса на специально - подготовительном и соревновательных этапах требует серьезной корректировки распределения объемов и интенсивности основных средств подготовки с обязательным учетом научно обоснованных закономерностей развития и сохранения спортивной формы. Такой подход может существенно повысить эффективность тренировочного процесса гребцов сборных команд, что будет способствовать росту их спортивного мастерства и соревновательной результативности.

¹⁶ Л. П. Матвеев, *Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры*, Л. П. Матвеев, М.: Советский спорт, 2010, 340 с.

Литература:

- Бондарчук А. П., *Периодизация спортивной тренировки*, А. П. Бондарчук, Киев: Олимпийская литература, 2005, 304 с.
- Бондарчук А. П., *Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса*, А. П. Бондарчук, М.: Олимпия Пресс, 2007, 272 с.
- Верхошанский Ю. В., *Программирование и организация тренировочного процесса*, Ю. В. Верхошанский, М.: Физкультура и спорт, 1985, 176 с.
- Верхошанский, Ю.В. Принципы организации тренировки спортсменов высокого класса в годовом цикле / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры, № 2/1991, С. 24-31.
- Волков В. М., *Спортивный отбор*, В. М. Волков, В. П. Филин, М.: Физкультура и спорт, 1983, 174 с.
- Матвеев Л. П., *Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов*, Л. П. Матвеев, Киев: Олимпийская литература, 1999, 320 с.
- Матвеев Л. П., *Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры*, Л. П. Матвеев, М.: Советский спорт, 2010, 340 с.
- Платонов В. Н., *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте*, В. Н. Платонов, Киев: Олимпийская литература, 2004, 820 с.
- Платонов В. Н., *Периодизация спортивной тренировки: общая теория и ее практическое применение*, В. Н. Платонов, Киев: Олимпийская литература, 2013, 623 с.
- Фарфель В. С., *Управление движениями в спорте*, М.: Физкультура и спорт, 1975, 206 с.
- Шантарович В. В.**, *Интегральная оценка функционального состояния спортсменов-ребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации: пособие*, В. В. Шантарович, Е. Г. Каллаур, Мозырь: МГПУ им. И. П. Шамякина, 2014, 100 с.
- Янсен П., *ЧСС, лактат и тренировка выносливости: пер. с англ.*, П. Янсен. - Мурманск: Издательство «Тулума», 2006, 160 с.

Аннотация

В статье анализируются тренировочные программы основного и молодежного составов национальной сборной команды Республики Беларусь в гребле на байдарках. Выявлены положительные моменты и недостатки в построении годового тренировочного цикла, особенно специального подготовительного и соревновательного этапов. Указан перспективный путь решения проблем, суть которого заключается в корректировке распределения объемов и интенсивности тренировочных средств на основе учета закономерностей развития и сохранения спортивной формы.

Ключевые слова: структура, содержание, годовичный тренировочный цикл, гребля на байдарках, сборные команды Республики Беларусь.

**THE STRUCTURE AND CONTENT ANNUAL TRAINING CYCLE MAIN AND YOUTH MALE
THE NATIONAL TEAM OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN CANOING****Summary**

The article analyzes the training program basic and the youth team of the national team of the Republic of Belarus in canoeing. Identified strengths and weaknesses in building annual training cycle, especially special preparatory and competitive phases. Set a promising way to solve the problem, the essence of which is to adjust the distribution of the volume and intensity of training facilities by taking into account patterns of development and the preservation of the sports fitness.

Keywords: structure, content, one-year training cycle, kayak, teams of the Republic of Belarus.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА РУКОВОДИТЕЛЯ СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*А. П. Саскевич**, директор Районное спортивно-оздоровительное учреждение
«Вымпел», *Е. А. Масловский***, доктор педагогических наук

Введение

Руководство является до некоторой степени искусством. Возможно, по этой причине исследователи не смогли разработать и обосновать теорию эффективного стиля руководства, которой бы можно было использовать в самых разных ситуациях и самым разным руководителям. Но возможно если бы этот стиль был выработан, то само руководство потеряло бы всю свою привлекательность, рискованность, превратилось бы в набор стандартных действий и приемов. Но все рассмотренные стили руководства помогут руководителю научиться выбирать стиль, соответствующий конкретной ситуации. В некоторых ситуациях руководители могут добиться эффективности своей работы, структурируя задачи, планируя и организуя задачи и роли, проявляя заботу и оказывая поддержку. В других ситуациях руководитель может посчитать более правильным оказывать влияние на подчиненных, а не структурировать условия осуществления их работы. Со временем те же самые руководители сменяют стиль из-за изменения характера задачи, с возникающими перед подчиненными проблемами, давлением со стороны высшего руководства и многими другими факторами, характерными для организации. Поэтому эффективные руководители – это те, кто может вести себя по-разному – в зависимости от требований реальности.

Наиболее значимой характеристикой для любого руководителя является возраст. Чем выше ранг руководителя, тем старше его возраст. Очень значим для управленческих работников высокого ранга возрастной предел, так как многие страны вводят ограничения по срокам занятия должности, руководства и т.д. Большинство исследований показывают, что между возрастом и уровнем руководства нет прямой зависимости, хотя возраст во многом определяет эффективность руководства¹.

Как показывает практика, личностные особенности эффективно и успешно работающих руководителей спортивной организации остаются мало раскрытыми в научных исследованиях, приводится чаще всего лишь их перечисление.

Анализ литературы показал, что основные черты руководителя спортивной организации довольно часто описываются в должностных инструкциях. Предполагается, что если руководитель их добросовестно выполняет, то это ему гарантирует успешность деятельности. Все вышесказанное еще раз подчеркивает необходимость изучения личности руководителя и его качеств на современном этапе.

* г. Ивацевичи, Республика Беларусь,

** профессор УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск, Республика Беларусь

¹ В. Ю. Давыдов, *Педагогика: учебное пособие*, В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова, Волгоград: ВолГУ, 2003, 141 с.

Объект исследования - уровень развития профессионально-значимых качеств руководителя спортивного учреждения.

Предмет исследования - профессионально-значимые качества личности руководителя спортивной организации.

Цель исследования - изучить структуру профессионально-значимых качеств личности руководителя спортивной организации.

Задачи исследования:

1. Раскрыть психологические особенности личности руководителя спортивной организации и требования к его профессионально-значимым качествам личности.
2. Провести исследование профессионально-значимых качеств личности руководителя спортивной организации.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно первой поставленной задаче, как объект исследования личность руководителя спортивной организации уникальна по своей сложности. Сложность эта заключена, прежде всего, в том, что в данной личности объединены различные плоскости бытия конкретного руководителя – от его телесного бытия до духовного – как живого тела, как сознательного и активного субъекта, как члена общества². Согласно взгляду современной психологии, личность руководителя формируется путем усвоения или присвоения индивидом общественно выработанного опыта. Опыт, который имеет непосредственное отношение к личности, – это системы представлений о нормах и ценностях жизни человека: о его общей направленности, поведении, отношениях к другим людям, к себе, к обществу в целом и т.д.³.

Формирование стиля руководства – сложный процесс, в котором присутствует большое количество субъективных и объективных факторов. Стиль руководства кроме особенностей темперамента, учитывает профессиональную подготовку, развитие организации, ее территориальное расположение и складывается у руководителя в процессе его работы и получения опыта. Авторитарное руководство характеризуется чрезмерной централизацией власти руководителя, самовластным решением всех вопросов, касающихся деятельности организации, ограничением контактов с подчиненными.

Этот стиль свойственен решительным, властным, волевым людям, жестким по отношению к окружающим. Демократический стиль формируется у людей, которые не любят брать ответственность на себя, ответственность не концентрируется, а распределяется в соответствии с переданными полномочиями. Либеральный стиль руководства (нейтральный, попустительский) формируется у людей, которые не любят брать ответственность на себя. Руководитель должен оценивать свои собственные взгляды, наклонности, уровень доверия к себе со стороны подчиненных, степень своей решительности. Руководитель должен оценить склонность членов своего коллектива к независимости, ответственности, интересы подчиненных, уровень знаний, стремление быть вовлеченным в процесс принятия решений.

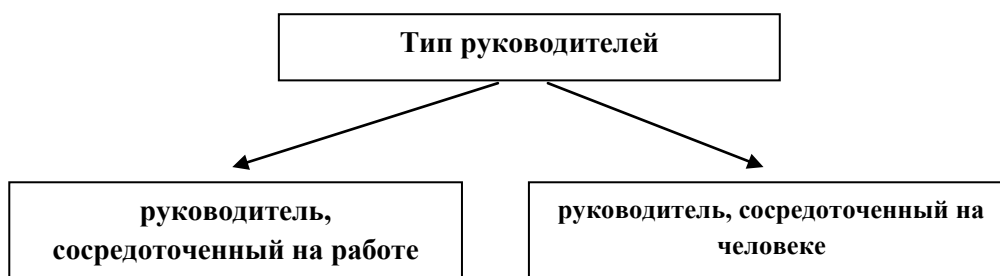
² Е. П. Ильин, *Психология физического воспитания*: учебник для ин-тов и фак-тов физ. культуры, РГПУ им. Герцена, 2000, 486 с.

³ М. И. Станкин, *Этика спортивного педагога: учебное пособие*, М. И. Станкин, М.: Знание, 1990, 237 с.

Наиболее важной особенностью, которую необходимо учитывать при выборе стиля поведения, является причина возникшей проблемы. Необходимо обратить внимание на компетенцию группы по данному вопросу, временные рамки, отведенные на принятие решения, тип и историю развития организации. Согласно второй поставленной задаче, при анализе некоторых моделей руководства, мы посчитали более интересным рассмотреть модель Лайкерта. Он выделяет два типа руководителя (рис. 1).

Рисунок 1.

Типы руководителя по Лайкерту



Руководитель, сосредоточенный на работе (или руководитель, ориентированный на задачу) заботится о проектировании задачи и разработки системы вознаграждений для повышения производительности труда. В противоположность первому типу руководителя Лайкерт ставит руководителя, сосредоточенного на человеке, главной заботой которого являются люди. Он сосредотачивает внимание на повышении производительности труда, используя совершенствование человеческих отношений (таб. 1).

Таблица 1.

Современные модели классификации стилей руководства

Стиль руководства	Характеристика стиля
Эксплуататорско-авторитарный	Руководители мотивируют людей угрозой наказания, использованием поощрения, сами принимают решения.
Благосклонно-авторитарный	Руководители уверены в себе и верят своим подчиненным, применяют основы мотивации, поощрения. Используют идеи подчиненных.
Консультативно-демократический	Руководители оказывают определенное доверие подчиненным, используют их идеи и точки зрения и консультируются с подчиненными в процессе принятия управленческих решений.
Основанный на участии	Руководители проявляют полное доверие к подчиненным, выслушивают их мнения, привлекают ко всем видам деятельности, относятся к подчиненным как к равным.

Роберт Танненбаум и Уоррен Шмидт в результате исследований пришли к выводу, что руководители с трудом решают проблемы в рамках различных стилей управления. Прежде чем решить какими должны быть действия – демократичными или автократичными – в разных ситуациях, руководителю необходимо рассмотреть три серии вопросов (таб. 2).

Таблица 2.

Модель Р. Таненбаума и У. Шмидта

Серии вопросов	Что включают?
<i>Вопросы личного характера</i>	Руководитель должен оценивать свои собственные взгляды, наклонности, уровень доверия к себе со стороны подчиненных, степень своей решительности
<i>Вопросы, касающиеся подчиненных</i>	Руководитель должен оценить склонность членов своего коллектива к независимости, ответственности, интересы подчиненных, уровень знаний, стремление быть вовлеченным в процесс принятия решений.
<i>Вопросы, касающиеся особенностей конкретной ситуации</i>	Наиболее важной особенностью, которую необходимо учитывать при выборе стиля поведения, является причина возникшей проблемы. Необходимо обратить внимание на компетенцию группы по данному вопросу, временные рамки, отведенные на принятие решения, тип и историю развития организации.

Исследователи скомбинировали эти вопросы и создали свод стилей руководства. Он помогает менеджеру рассмотреть все возможные варианты выбора поведения от абсолютно авторитарного до полностью демократического (рис. 2).

Рисунок 2.

Стили руководства по Р. Таненбауму и У. Шмидту

Рассмотрим более конкретно:

При авторитарном режиме, подчиненные зависимы от своего руководителя; не имеют возможности высказывать свое мнение; имеют невысокую квалификацию; могут подвергнуться применению чрезвычайных полномочий; не обладают независимостью; становятся последователями авторитарного режима.

При демократическом режиме, подчиненные осуществляют контроль над методами управления; чаще всего имеют такие профессии, как ученые, инженеры, менеджеры и т.д.; имеют высокие профессиональные навыки; любят строгий порядок, но не авторитарный; имеют высокие социальные потребности.

При режиме слабого, безынициативного руководства, подчиненные имеют больше власти, чем руководитель; не принимают порядок; легко поднимают мятеж,

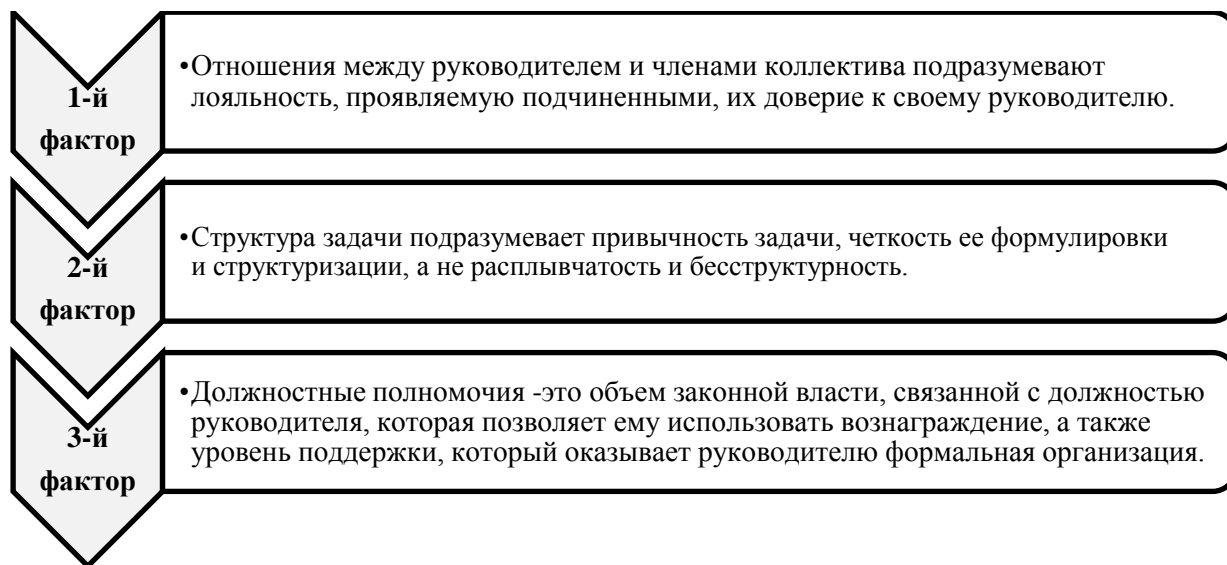
забастовку; слабо организованы; это обычно ученые или другие рабочие с редкими знаниями, осознающими сою необходимость.

При ситуационном стиле управления, руководитель использует все методы воздействия в процессе управления. Управление формируется на основе обширных знаний, развития умений на основе личных качеств, кроме этого необходимо стремление к самообразованию и самосовершенствованию.

Модель Фидлера является важным вкладом в развитие теории, так как она сосредоточила внимание на ситуации и выявила три фактора, влияющие на поведение руководителя организации (рис 3).

Рисунок 3.

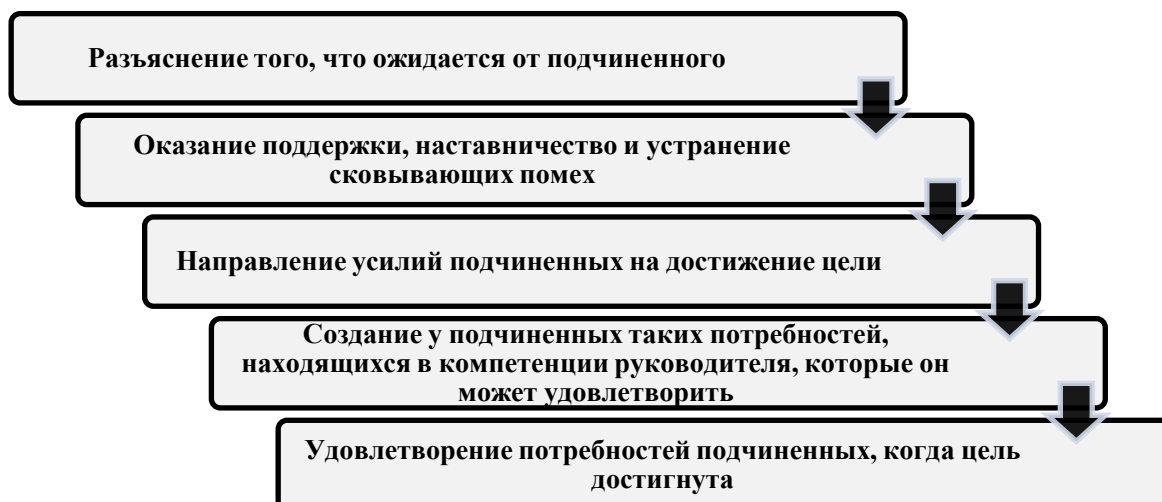
Факторы, влияющие на поведение руководителя организации согласно модели Фидлера



Подход «путь-цель». Модель лидерства Митчела и Хауса во многом аналогичная модели Фидлера. Их подход указывает руководителям на необходимость применять стиль руководства, наиболее сообразный ситуации (рис. 4).

Рисунок 4.

Приемы, с помощью которых руководитель может влиять на пути или средства достижения целей (подход «путь-цель»)



Таким образом, различные рассмотренные ситуационные модели позволяют сделать вывод о необходимости гибкого подхода к руководству. Чтобы точно оценить ситуацию, руководитель должен хорошо представлять способности подчиненных, причину задачи, потребности, полномочия и качество информации.

Заключение

Руководителю трудно выбрать стиль руководства, удовлетворяющих всех членов подчиненного ему коллектива. Стиль работы складывается подсознательно и постепенно, пока не определится совокупность приемов общения с подчиненными и воздействия на них, позволяющих находить наиболее эффективное и правильное решение. Становление стиля управления это всегда сложный и долговременный процесс. Руководителю требуется много времени, для ознакомления с деятельностью организации, а особенно для оценки профессионального уровня своих подчиненных. Руководителю необходимо знать, как уметь подойти к каждому из своих сотрудников, как правильно направить стимулирующее воздействие и наказать в случае необходимости.

Успешность выбора стиля определяется тем, в какой степени руководитель учитывает способность и готовность подчиненных к исполнению его решений, традиции коллектива, а так же оценит и свои возможности, такие как уровень образования, стаж работы, психологические качества. Но выбор стиля в немалой степени зависит так же от подготовки и поведения подчиненных.

В наши дни не может рассчитывать на успех руководитель, который видит в подчиненных не более как исполнителей.

Выводы

Исходя из результатов теоретического исследования, мы можем предложить следующие практические рекомендации:

Руководитель (директор) не должен лишить тренера его собственного индивидуального своеобразия. Директор не должен быть диктатором, навязывающим тренеру имеющиеся нормы, не должен выступать инструментом подавляющей системы воздействия.

Как только тренеров начинают усреднять, загонять в определенные рамки и навязывать им жесткие правила, они немедленно начинают протестовать.

Тренера вправе ожидать от руководителя мудрых советов, при этом необходимо взаимное доверие. Они не будут доверять руководителю (директору), который неискренен с ними. Честность и искренность ценятся больше всего. Руководитель (директор) не должен переступать определенные границы в отношениях с тренерами, каждый должен знать свое место и все должны уважать общепринятые нормы человеческого общения.

Адекватность оценки руководителем своих установок и стиля руководства является одним из условий успешной реализации своего ценностного вклада в жизнедеятельность спортивной школы, а, следовательно, и одним из факторов эффективности руководства спортивным коллективом.

Адекватность отражения директором стилевых компонентов «развитие

инициативности тренеров», «учет мнения», «совместное обсуждение решений», «информирование» и «забота тренерах» является фактором результативности коллектива.

Литература:

Давыдов В. Ю., *Педагогика: учебное пособие*, В. Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова, Волгоград: ВолГУ, 2003, 141 с.

Ильин Е. П., *Психология физического воспитания: учебник для ин-тов и фак-тов физ. культуры*: РГПУ им. Герцена, 2000, 486 с.

Станкин М. И., *Этика спортивного педагога: учебное пособие*, М. И. Станкин, М.: Знание, 1990, 237 с.

Аннотация

Руководитель, который стремится работать, как можно более эффективно должен научиться пользоваться всеми стилями, методами и типами влияния, наиболее подходящими для конкретной ситуации, а не использовать какой-то один стиль руководства на протяжении всей своей карьеры.

Ключевые слова: руководитель, спортивная организация, работа, стиль руководства, профессионализм

PROFESSIONAL LEADERSHIP OF SPORTS ORGANIZATIONS

Summary

A leader who strives to work as efficiently as possible must learn to use all the styles, methods and types of influence that are most suitable for a particular situation, rather than use one style of leadership throughout his career.

Key words: director, sports organization, work, management style, professionalism.