

POSTĘPY REHABILITACJI

Tom 23 Numer 4 Rok 2009

Spis treści

Artykuły poglądowe

- Andrzej Kosmol, Natalia Morgulec-Adamowicz:* Adaptowana aktywność fizyczna - kształtowanie się wiedzy teoretycznej i praktycznej 5

Artykuły oryginalne

- Blanka Milczarek, Tomasz Zegarski, Wojciech Sikorski, Gabriel Chęsy, Katarzyna Dmitruk, Wieńczysława Adamczyk, Mirosława Cieślicka, Piotr Złomańczuk:* Wpływ adaptowanej aktywności fizycznej na poziom zdolności kognitywnych u osób w starszym wieku 11
- Marta Wieczorek:* Ocena zmian zachowania dzieci z Zespołem Downa po lekcjach wychowania fizycznego prowadzonych metodą Weroniki Sherborne 17
- Wojciech Wiliński:* Kobiecość i męskość dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych oraz olimpijskich w opiniach studentów IV roku AWF we Wrocławiu 23
- Adam Wodecki, Blanka Milczarek, Grzegorz Srokowski:* Sport jako element aktywizacji osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego 31
- Dariusz Pośpiech, Izabela Zajac-Gawlak:* Otłuszczenie ogólne i dystrybucja tkanki tłuszczowej słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Katowicach i Chorzowie 37
- Bartosz Bolach, Eugeniusz Bolach, Piotr Józefowski:* Ocena aktywności ruchowej i postawy ciała u młodzieży niedowidzącej 45
- Waldemar Skowroński, Andrzej Gryglewicz:* Charakterystyka zainteresowań zawodników i zawodniczek uczestników Onkoolimpiady 53
- Waldemar Makula:* Aktywność fizyczna seniorów polskich, czeskich i brytyjskich 61
- Regina O'Reilly, Susan Crawford:* The newly appointed Sports Inclusion Disability Officer - delivering sport and physical activity to individuals with disabilities in Ireland 71
- Tatiana Poliszczuk, Ewa Jankowska:* Differences in physical fitness components efficiency determined by sports disciplines and instructors' lifestyles 77

Informacje i komunikaty

- Stanowisko I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska” w sprawie Narodowego Programu Rehabilitacji 83
- Sprawozdanie z I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska” 85
- Sprawozdanie z działalności Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej w 2009 roku 93
- VII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji - zaproszenie 97
- IX Konferencja Naukowa „Postępy w ocenie zaburzeń rozwoju fizycznego” - zaproszenie 99
- Instrukcje dla autorów 101

Adaptowana aktywność fizyczna - kształtowanie się wiedzy teoretycznej i praktycznej

Andrzej Kosmol, Natalia Morgulec-Adamowicz

Zakład Adaptowanej Aktywności Fizycznej, Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Summary

W pracy podjęto problematykę kształtowania się wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie adaptowanej aktywności fizycznej (APA). Przedstawiono rys historyczny i procesy ewolucji adaptowanej aktywności fizycznej, zaprezentowano koncepcję modelu Ekologicznej Analizy Zadań (ETA) i możliwości jego wykorzystania w nauczaniu ruchów w APA, scharakteryzowano naukowe podstawy APA oraz poruszono zagadnienie edukacji specjalnej w Polsce.

W wyniku przeprowadzonych rozważań, wydaje się, że kluczowymi zagadnieniami dla dalszego rozwoju współczesnej APA oraz zmian postaw wobec niepełnosprawności jest interdyscyplinarna wiedza, postawa akceptacji wobec „inności” (odmienności), skoncentrowanie się na indywidualnych różnicach, udzielanie poparcia inicjatywom związanym z aktywnością fizyczną osób z niepełnosprawnością oraz tworzenie programów opierających się na adaptacji.

Słowa kluczowe

Adaptowana aktywność fizyczna – Edukacja specjalna – Teoria i praktyka

Wprowadzenie

„We wszystkich zawodach... ważna jest znajomość historii jako kluczowego elementu umożliwiającego... krytyczne myślenie o przeszłości, teraźniejszości i przyszłości ludzi, na rzecz których pracują. ... Historia pomaga również zrozumieć, dlaczego myślimy i postępujemy w taki, a nie inny sposób” uważa Sherrill [1]. Historia adaptowanej aktywności fizycznej (APA) jest ściśle powiązana z podejściem społeczeństw do osób z niepełnosprawnością. Osoby które nie pasowały do przyjętych norm w danej epoce zawsze były odmiennie traktowane. Były torturowane, poddawane egzorcyzmom, sterylizowane, ignorowane, zsyłane na wygnanie, wykorzystywane, a z drugiej strony litowano się nad nimi, opiekowano się, klasyfikowano, kształcono, a nawet uznawano za istoty boskie. Prawie zawsze istniały różnice w traktowaniu osób z uszkodzeniami fizycznymi i tych z niepełnosprawnością intelektualną. Początki akceptacji tej grupy osób wraz z elementami edukacji przypadają na okres XVIII i XIX. Uznano, że zinstytucjonalizowane nauczanie jest najefektywniejsze dla osób ze specjalnymi potrzebami, a głównymi prekursorami takiego podejścia

byli Jean Marc Itard, Eduard Seguin i Maria Montessori. Stworzyli oni podwaliny przyszłej edukacji specjalnej [2].

W czasach starożytnych lekarze z Grecji i Rzymu - Hipokrates, Erasistratos, Asklepiades i Galen sławili gimnastykę i jej walory lecznicze. W XIX w. Per Henryk Ling (1776-1839) stworzył system szwedzkiej gimnastyki leczniczej stanowiącej początki rozwoju APA [1, 3]. W aspekcie medycznym podkreśla się znaczącą rolę P.H. Linga, twórcy szwedzkiej gimnastyki, będącej podstawą gimnastyki leczniczej wykorzystywanej przez lekarzy i fizjoterapeutów. Natomiast syn Hjalmar Ling (1820-1886) jest uznawany za twórcę gimnastyki edukacyjnej, która znalazła odbicie w programach szkolnych. Zastosowany edukacyjny „system szwedzki” oparty został na podstawach biomechanicznych, anatomicznych i kinezyologicznych.

Gimnastyka o charakterze edukacyjnym nie obejmowała osób z widocznym kalectwem aż do połowy XX w. Mogło to wynikać z podejścia do osób z niepełnosprawnością, które było przede wszystkim ujmowane w kategoriach biologicznych, co sprzyjało postrzeganiu osób z niepełnosprawnością jako osób z trudnościami, ograniczeniami i bez możliwości kontaktów środowiskowych. Osoby takie traktowane były jako „ofiary” lub pacjenci

Adres autora Andrzej Kosmol, Zakład Adaptowanej Aktywności Fizycznej, Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego, ul. Marymoncka 34, 00-968 Warszawa

Finansowanie Praca została przygotowana w ramach projektu DS.-127 finansowanego przez MNiSW

z chorobą wymagającą terapii. Lekarze wskazywali na potrzebę umieszczania osób z niepełnosprawnością w specjalnych instytucjach, argumentując to nadzieją na funkcjonalną poprawę.

Również Reid [4] rozwój APA łączy z historycznymi zmianami w podejściu do osób z niepełnosprawnością, analizując jego historyczny obraz wyróżnia cztery podejścia: udogodnień¹ (1-sza połowa XX w.), usługowości² (lata 50. XX w.), wsparcia³ (lata 70-80. XX w.), wzmocnienia i autodeterminacji⁴ (lata 90. XX w. – aktualnie).

Podejścia oparte na udogodnieniach, usługowości oraz wsparciu zakładały, że specjalista APA był odpowiedzialny za udogodnienia, usługi oraz wsparcie wobec osób niepełnosprawnych. We wszystkich trzech podejściach kontrola nad własnym życiem, uczuciami i wartościami nie należały do priorytetowych. Dopiero w koncepcji autodeterminacji założono, że osoby z niepełnosprawnością powinny być uprawnione do podejmowania decyzji, dokonywania wyborów czy ponoszenia odpowiedzialności za podejmowanie ryzyka. Powinny również samodzielnie decydować o własnym procesie nauczania, znać swoją siłę i ograniczenia oraz żyć niezależnie, będąc dorosłymi. W ten sposób, autodeterminacja wzmacnia siłę wewnętrzną i kontrolę nad własnym życiem zapobiegając uzależnieniu się od innych osób [4, 5].

Z perspektywy amerykańskiej, gdzie APA najwcześniej znalazła odzwierciedlenie w praktyce, uwzględniając kryterium organizacji wychowania fizycznego, wymienia się sześć etapów w rozwoju APA [1]:

I - gimnastyka lecznicza (przed rokiem 1905) – zajęcia wychowania fizycznego miały charakter leczniczy, profilaktyczny, rozwojowy i korekcyjny. Program wychowania fizycznego składał się głównie z zajęć, które dziś znane są jako gimnastyka, rytmika lub ćwiczenia przypominające zajęcia wojskowe i były prowadzone przez lekarzy. Byli oni zainteresowani głównie terapią oraz korektywą. W 1905 roku w ramach Stowarzyszenia na Rzecz Rozwoju Wychowania Fizycznego (Association for the Advancement of Physical Education) powołali specjalną grupę o wspólnych zainteresowaniach. Stąd też wiele osób, zdaniem Sherrill, uważa rok 1905 za datę powstania zawodu związanego z APA.

II – ukierunkowanie na sport (1905-1930) – wychowanie fizyczne w ramach szkolnictwa publicznego zostało podzielone na dwie kategorie: zajęcia ogólne (dla pełnosprawnych) oraz korekcyjne lub lecznicze (dla osób słabowitych lub niepełnosprawnych) [1].

III - wychowanie fizyczne korekcyjne (1930-1950) – zarówno zwykłe jak i korekcyjne zajęcia wychowania fizycznego były przeznaczone przede wszystkim dla „typowych” uczniów. Przydział uczniów opierał się na szczegółowym badaniu lekarskim, przeprowadzanym przez lekarza, który decydował o tym, czy uczeń powinien uczestniczyć w powszechnym programie czy też korekcyjnym. W wielu szkołach uczniowie drugiej grupy byli stale zwalniani z wychowania fizycznego. Dopiero weterani powracający z II Wojny Światowej odegrali zasadniczą rolę w zmianie podejścia do osób z dysfunkcjami. Zwrócili oni uwagę na to, że korektywa nie ma zastosowania do amputacji i urazów rdzenia kręgowego. Podkreślili również możliwości wykorzystania sportu w rehabilitacji oraz zapoczątkowali różne dyscypliny sportowe uprawiane na wózkach inwalidzkich. Zasadniczo taki podejście zapoczątkował w Europie Ludwig Guttmann w Stoke Monadeville, wprowadzając do procesu rehabilitacji osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego sportowe formy usprawniania [6].

IV - wychowanie fizyczne adaptowane (1950-1970) – w zajęciach korekcyjnego/adaptowanego wychowania fizycznego, organizowanych w ramach szkolnictwa publicznego, zaczęły uczestniczyć osoby niepełnosprawnych. Coraz częściej uznawano również fakt, że takie dzieci i młodzież mogłyby skorzystać z uczestnictwa w zajęciach sportowych, dostosowanych do ich potrzeb specjalnych. Ruch praw człowieka, aktywny w latach 60. zwrócił uwagę na nierówność w szkolnictwie publicznym oraz przeciwstawiał się segregacji.

V - usługi zdominowane przez indywidualne programy nauczania (1970-1990) – w systemach szkolnictwa publicznego zaczęto zatrudniać pełnoetatowych nauczycieli APA i promować pozaszkolne zawody sportowe. Od kiedy w latach 70. college i uniwersytety w USA zaczęły oferować kształcenie w zakresie APA nauczyciele wychowania fizycznego okazali znaczne zainteresowanie rozwojem wiedzy w tym zakresie. Pierwszymi tego typu studiami była specjalizacja (studia magisterskie) utworzona przez Josepha Winnicka na Uniwersytecie Brockport w Nowym Jorku, a do liderów zalicza się także Juliana Stein’a w USA oraz Patricię Austin w Kanadzie.

VI - aktywność fizyczna o charakterze integracyjnym (lata 90. i później) – był to efekt nowej ustawy w Stanach Zjednoczonych o kształceniu osób niepełnosprawnych, której interpretacja wskazywała na ukierunkowanie ogólnego wychowania fizycznego na potrzeby zarówno dzieci pełno- jak i niepełnosprawnych, tj. o charakterze integracyjnym.

W obu ujęciach, amerykańskim [7] i kandyjskim [4] można doszukać się wielu wspólnych poglądów, które przyczyniły się do rozwoju APA. Podsumowując należy

¹ Facility-based Paradigm

² Service-based Paradigm

³ Supports-based Paradigm

⁴ Empowerment and self-determination paradigm

stwierdzić, że historia APA ewaluowała od okresu zaniebdania (terapia korekcyjna) we wczesnych latach XX w., poprzez specjalne programy wychowania fizycznego dla osób niepełnosprawnych (APE⁵) przeprowadzane w układzie segregacyjnym (lata 1950-1980), do promowania autodeterminacji w całościowej adaptowanej aktywności fizycznej (APA⁶) prowadzonej w warunkach integracyjnych (od lat 80.).

Kluczowymi zagadnieniami dla dalszego rozwoju współczesnej APA oraz zmian postaw wobec niepełnosprawności jest interdyscyplinarna wiedza, postawa akceptacji wobec „inności” (odmienności), skoncentrowanie się na indywidualnych różnicach, udzielanie poparcia inicjatywom związanym z aktywnością fizyczną osób z niepełnosprawnością, tworzenie programów opierających się na adaptacji. Określenie *adaptowany* w APA wskazuje na potrzebę zmiany, modyfikacji, lub dostosowania uwzględniając cele, zadania i sposoby instruowania [4, 5, 7]. Zmiana może polegać na zastąpieniu jednej metody inną (np. testując sprawność osoby z niepełnosprawnością, czy też osoby uczestniczącej w wysiłku na wózkach), drobnej modyfikacji polegającej na dostarczaniu minimalnej pomocy fizycznej, lub też na zmianie wybranych elementów danej metody (np. wykorzystanie w klasycznym nauczaniu gry w piłkę siatkową większej i lżejszej piłki). Zdaniem Reida [4] właśnie te drobne modyfikacje często są najważniejsze. Jednak czasem potrzebne są bardziej poważne modyfikacje, np. w instruowaniu niewidomego narciarza w trakcie zjazdu z góry. Takie adaptacje nie są celem same w sobie, lecz służą poprawie uczenia się, nabywaniu praktycznych umiejętności oraz czerpaniu zadowolenia z samodzielnej aktywności fizycznej przez wszystkie osoby, które doświadczały jakichkolwiek trudności ruchowych. **Specjaliści APA podkreślają, że jakość regularnego wychowania fizycznego przejawia się właśnie w adaptowanej aktywności fizycznej** [7]. Właśnie aspekt jakości wychowania fizycznego przejawia się w indywidualizacji procesu nauczania poprzez właściwe interakcje między nauczycielem i uczniem, właściwy wybór zadań oraz stworzenie odpowiednich warunków tak, aby były zachęcające dla osób o różnym poziomie zdolności i potrzeb. Adaptować oznacza także być kreatywnym, innowacyjnym, elastycznym i promować pożądane zachowania poprzez różne dyscypliny wiedzy APE. Stąd też wielu specjalistów uważa, że podstawowy cel APA nie różni się od celów regularnego wychowania fizycznego [7]. Z kolei

w odniesieniu do szkolnictwa, Sherrill [7] uważa, że specjalne programy APE są mitem, ponieważ treści z zakresu APE niczym się nie różnią od treści „dobrego, właściwego, zindywidualizowanego i rozwojowego programu wychowania fizycznego”.

ETA jako model nauczaniu ruchów w APA

W 1991 r Davis i Burton [8] przedstawili założenia teoretycznego modelu Ekologicznej Analizy Zadań (ang. *Ecological Task Analysis* – ETA). Zamiarem było stworzenie modelu głęboko zakorzenionego w teoriach i badaniach, które powstawały jako odpowiedź na model mechaniczny znajdujący odbicie w przetwarzaniu informacji, behawioryzmie i modelu medycznym. Według Davisa i Broadheada [9] w ciągu 10 lat od powstania ETA, wszystkie teorie wspomagające miały rewolucyjny wpływ na takie dziedziny jak: biologia, psychologia a także naukę o ruchu człowieka. Podstawą ETA jest model trójkąta ograniczeń Karla Newella (1986 za [9]), w którym ruch człowieka jest dynamicznie wymuszany (zarówno ograniczany jak i stymulowany) przez trzy niezbędne elementy: zadanie, kontekst i wykonawcę. Stąd też ocena jak i instrukcje powinny koncentrować się na analizie związków i zależności między **jednostką – zadaniem – środowiskiem**, aniżeli na tradycyjnej analizie zadań wg procedur zakładających uporządkowany, jednakowy postęp u jednostek w tym samym wieku. Wg Davis’a i van Emmerik’a (1995 za [9]) te trzy elementy są zarówno konieczne, jak i wystarczające do opisanie warunków prowadzących do wykonania konkretnego zadania ruchowego. Jeżeli tak w rzeczywistości jest, to elementy te należy brać pod uwagę przy dokonywaniu oceny wykonania zadania. W założeniach ETA możliwości i predyspozycje są wynikiem wcześniejszych interakcji z zadaniami i środowiskiem. W takim ujęciu zdolności człowieka to nie tylko stałe cechy osób, czy talenty, z którymi ludzie się rodzą, lecz które powstają dzięki doświadczeniom. W podejściu opartym na ETA zakłada się, że indywidualne różnice są wynikiem różnych interakcji osób z danym zadaniem i środowiskiem, a nie tylko różnicą w naturalnym (wrodzonym) talencie. Również specyficznie jest postrzegany cel zadania. W ETA jedynym ważnym kryterium jest czy zdolność do wykonania celowego zadania przyczyni się do angażowania się danej osoby w aktywny styl życia. Osiągnięcie celu zadania (np. przerzucenie piłki na boisko przeciwnika) jest ważniejsze niż osiągnięcie „poprawnej” techniki ruchu. Model ten uważany jest za bardziej efektywny od dominujących kategorycznych podejść w edukacji specjalnej czy WF, gdzie decyzje podejmuje nauczyciel czy też nakazowego podejścia w terapii. Zmusza on do myślenia o celach pod

⁵ Adapted Physical Education – adaptowane lub specjalne wychowanie fizyczne (dotyczy dzieci młodzieży szkolnej)

⁶ Adapted Physical Activity – adaptowana aktywność fizyczna (dotyczy całej ontogenezy rozwoju człowieka)

względem funkcji [10, 11]. Model ten znajduje szerokie zastosowanie w APA, gdyż wielość dysfunkcji zmusza do poszukiwania optymalnych rozwiązań ruchowych praktycznie dla każdej jednostki.

Naukowe podstawy APA

Przez ostatnie 20 lat trwa dyskusja na temat statusu APA [12]. Opinie zmieniały się wraz z upływem czasu i rozwojem APA. Broadhead [13] uważał, że APA nie jest ani dyscypliną ani subdyscypliną naukową, ponieważ nie posiada specjalistycznego piśmiennictwa odzwierciedlającego jej dorobek naukowy. Sherrill [7] prezentuje APA jako rozwijającą się dyscyplinę naukową, natomiast Winnick [3] opisuje APA jako subdyscyplinę wychowania fizycznego. O'Connor i in. [14] nie podając uzasadnienia kwalifikują APA zarówno jako profesję jak i dyscyplinę naukową.

Reid i Stanish [12] chcą ustalić status APA wyznaczając cztery najczęściej stawiane wymogi dyscyplinom naukowym: określenie obszaru wiedzy, charakterystycznego dla badań w zakresie APA, specyficzna dla APA metodologia badań, charakterystyczne dla APA teorie, modele i paradygmaty, na podstawie których stawiane są hipotezy i pytania badawcze oraz specyficzna dla APA terminologia. Przeprowadzona analiza wykazała, że APA spełnia jedynie pierwsze kryterium istnienia obszaru wiedzy, charakterystycznego dla badań w tej dziedzinie. A bogata tematyka badań oraz różnorodność materiału potwierdziły interdyscyplinarny charakter APA. Pomimo to Sherrill [7] podkreśla konieczność tworzenia zespołów badawczych, w skład których powinni wchodzić członkowie środowisk osób ze specjalnymi potrzebami (np. nauczyciele WF, sędziowie, trenerzy, klasyfikatory, zawodnicy czy fizjoterapeuci). Korzystając z ich doświadczenia można wzbogacić projekty badawcze i stworzyć realne powiązanie między teorią a praktyką.

Edukacja specjalna w Polsce

W terminologii języka polskiego „sport osób niepełnosprawnych”, „wychowanie fizyczne specjalne” oraz „rehabilitacja kompleksowa” wydają się być terminami najbliższymi APA. Należy jednak pamiętać, że odnoszą się one jedynie do odrębnych fragmentów koncepcji APA. Obecnie istnieją w Polsce podstawy prawne regulujące działania we wszystkich obszarach APA - w sporcie, rekreacji, rehabilitacji, wychowaniu fizycznym i zatrudnieniu osób z niepełnosprawnością. Wymienione obszary funkcjonują niezależnie i tworzą odrębne struktury organizacyjne oparte na aktach prawnych bezpośrednio do-

tyczących osób niepełnosprawnych⁷ oraz przepisach dotyczących osób niepełnosprawnych, które zawarte są w ogólnych aktach prawnych dotyczących całego społeczeństwa⁸ [15]. Powoduje to brak ciągłości i kompleksowości w podejściu do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Stopień rozwoju działań podejmowanych w wymienionych obszarach, zaczynając od systemu kształcenia specjalistów, badań naukowych, dostępności do informacji i kształtowania świadomości społecznej, a kończąc na najważniejszym elemencie, czyli usługach związanych z aktywnością fizyczną świadczonych osobom ze specjalnymi potrzebami jest bardzo zróżnicowany [16].

Poglądy odnoszące się do stworzenia nowego podejścia do aktywności fizycznej są podobne, jednak Sherrill [5] uważa, że każda kultura tworzy własne sposoby utrzymywania optymalnego zdrowia, edukacji i dobrobytu dla wszystkich, w tym także osób z niepełnosprawnością, chorych oraz starzejących się. Ponadto rozwój nauki sprzyja zmianom poglądów ujawniając w ramach studiów nad niepełnosprawnością nowe fakty i prawidłowości. Taka sytuacja stwarza możliwość różnorodnego interpretowania historii i przeszłości APA oraz pozwala na postrzeganie jej kształtu z rozmaitych perspektyw.

Z perspektywy europejskiej eksperci THENAPA I [17] wyznaczyli następujące treści programowe z zakresu APA, które powinny być uwzględnione w procesie kształcenia specjalistów APA: ogólna koncepcja APA, APA w stosowanych naukach o sporcie, badania naukowe i ocena w APA, APA w rehabilitacji, APA w wychowaniu fizycznym, stosowana metodologia badań, programy treningowe w APA, systemy klasyfikacji, sprzęt i dostępność obiektów oraz środowisko społeczne. Treści te powinny być traktowane jako standardy kształcenia, które należy dostosowywać do kierunku i poziomu kształcenia oraz istniejącego systemu edukacyjnego w danym kraju [17].

Piśmiennictwo

1. Sherrill C.: A celebration of the history of adapted physical education. Palaestra; 2004, vol 20: 20-25 i 45-48.

⁷ ustawa o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych z dnia 27.08.1997 r., ustawa o ochronie zdrowia psychicznego z dnia 19 sierpnia 1994 r.

⁸ m.in. ustawa o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r., ustawa o kulturze fizycznej z dnia 18.01.1996 r., ustawa o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu z dnia 14.12.1994 r., ustawa o pomocy społecznej z dnia 29.11.1990 r., ustawa o systemie ubezpieczeń społecznych z dnia 13.10.1998 r., ustawa o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych z dnia 17.12.1998 r., ustawa o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym z dnia 6.02.1997 r.

2. DePauw K., Gawron S.: Disability Sport. Human Kinetics, 2005.
3. Winnick J.P.: An introduction to adapted physical education and sport. W: Winnick J.P. (ed.): Adapted physical education and sport. Champaign, IL, Human Kinetics; 2000, ss. 3-17, (3rd ed.)
4. Reid G.: Defining adapted physical activity. W: Adapted Physical Activity. Steadward R.D., Wheeler G.D. Watkinson E.J. (red.). The University of Alberta Press and Steadward Centre, Edmonton, Canada, 2003, s. 11-16.
5. Sherrill C.. Adapted Physical Activity, Recreation and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan. McGraw-Hill, 2004.
6. Guttmann L.: Textbook of Sport for the Disabled. Aylesbury, England: HM & M Publishers, 1976.
7. Sherrill C.: Adapted Physical Activity, recreation and sport. WCB/McGraw-Hill, 1998.
8. Davis W., Burton A.: Ecological task analysis: Translating movement behaviour theory into practice. Adapted Physical Activity Quarterly, 1991, 8(2), 54-77.
9. Davis E., Broadhead G. (ed.): Ecological Task Analysis and Movement. Human Kinetics, 2007.
10. Goodwin D.L.: Instructional Approaches to the Teaching of Motor Skills. W: Steadward R.D., Wheeler G.D., Watkinson E.J.(ed.): Adapted Physical Activity. The University of Alberta Press and The Steadward Centre, 2003.
11. Watkinson E.J., Dunn J.C.: Applying Ecological Task Analysis to the Assessment of Playground Skills. W: Steadward R.D., Wheeler G.D., Watkinson E.J.(ed.): Adapted Physical Activity. The University of Alberta Press and The Steadward Centre, 2003.
12. Reid G, Stanish H.: Professional and disciplinary status of adapted physical activity. Adapted Physical Activity Quarterly, 2003, 20.
13. Broadhead G.D.: Time passages in adapted physical education. W: Perspectives on the academic discipline of physical education. Brooks G.A. (red.). Human Kinetics, 1981, s. 234-252.
14. O'Connor J, French R, Sherrill C, Babcock G.: Scholarly productivity in adapted physical activity pedagogy: A bibliometric analysis. Adapted Physical Activity Quarterly; 2001, 18(4).
15. Bulenda T., Graban J., Książkiewicz I., Pawłowski P.: Niepełnosprawni normalna sprawa - Raport Integracji. "Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji", Warszawa, 2001.
16. Morgulec N., Kosmol A.: Adaptowana aktywność fizyczna (APA) – nowe spojrzenie na aktywność fizyczną osób ze specjalnymi potrzebami. (Adapter Physical Activity – a new vision of physical activity for individuals with special needs). Fizjoterapia Polska, 2006, vol. 6, no 2: 103-110.
17. De Potter J.C., Van Coppenolle H., Djjobova S., Dobрева I., Wijns K., Van Peteghem A.: Vocational training in adapted physical activity. Leuven, 2003.

Wpływ adaptowanej aktywności fizycznej na poziom zdolności kognitywnych u osób w starszym wieku

Blanka Milczarek¹, Tomasz Zegarski², Wojciech Sikorski³, Gabriel Chęsy³, Katarzyna Dmitruk³, Wieńczysława Adamczyk³, Mirosława Cieślicka⁴, Piotr Złomańczuk¹

¹ Katedra Fizjologii, Zakład Neuroimmunologii Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum, Bydgoszcz, ² Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum, Bydgoszcz, ³ Katedra Fizjologii, Zakład Fizjologii Ciała człowieka Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum, Bydgoszcz, ⁴ Katedra Kultury Fizycznej, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz

Streszczenie

Wraz z wiekiem i postępującym procesem starzenia się mózgu następuje stopniowe osłabienie funkcji kognitywnych. Zbadano różnice w poziomie zdolności kognitywnych u ludzi młodych oraz seniorów, a także wpływ trzymiesięcznego programu ćwiczeń fizycznych na procesy kognitywne seniorów.

Do oszacowania poziomu zdolności kognitywnych użyto dwóch testów: testu kojarzenia twarz/imię oraz testu łączenia punktów. W grupie seniorów testy zostały przeprowadzone przed rozpoczęciem cyklu ćwiczeń i po jego zakończeniu. W teście kojarzenia twarz/imię grupa studentów osiągnęła średni wynik równy $69,9\% \pm 7,47\%$, natomiast grupa seniorów uzyskała średni wynik równy $54,72\% \pm 5,39\%$. Średni czas trwania testu w grupie studentów wyniósł $308 \text{ sec} \pm 87,5 \text{ sec}$, a w grupie seniorów $373 \text{ sec} \pm 116,15 \text{ sec}$. W teście łączenia punktów średni wynik w grupie studentów wyniósł $66 \text{ sec} \pm 13 \text{ sec}$ (łączenie cyfr) oraz $76,42 \text{ sec} \pm 19,25 \text{ sec}$ (łączenie cyfr i liter). Grupa seniorów, w teście łączenia punktów osiągnęła średni wynik równy $100,58 \text{ sec} \pm 28,64$ (łączenie cyfr) oraz $133,93 \text{ sec} \pm 66,02 \text{ sec}$ (łączenie cyfr i liter). Po trzech miesiącach ćwiczeń w grupie seniorów zanotowano poprawę w wynikach testów kognitywnych. W teście kojarzenia twarz/imię wynik został zmieniony na $57,5\% \pm 5,92\%$, a czas wykonania zadania skrócił się do $340 \text{ sec} \pm 110 \text{ sec}$. W teście łączenia punktów średni wynik w grupie seniorów zmienił się na $80,94 \text{ sec} \pm 25,33 \text{ sec}$ (łączenie cyfr) oraz na $115,00 \text{ sec} \pm 53,4 \text{ sec}$ (łączenie cyfr i liter).

Systematyczny, odpowiednio opracowany i ściśle przestrzegany trening fizyczny może ograniczyć lub częściowo zahamować pojawiające się wraz z wiekiem osłabienie zdolności kognitywnych.

Słowa kluczowe

Wyśilek fizyczny – Funkcje kognitywne – Test kojarzenia twarz/imię – Test łączenia punktów

The influence of adapted physical activity on cognitive performance in elderly people

Summary

Aging is associated with a gradual decline in cognitive functions. The differences in cognitive performance between young and elderly subjects was examined. We also examined influence of physical training on cognitive function in elderly people.

To evaluate cognitive performance we used two tests: face/name association test and trial making test. The test were applied before and immediately after the training program. In the face/name association test young subject obtained average results of $69,9\% \pm 7,47\%$ and elderly

Adres autora

Blanka Milczarek, Katedra Fizjologii, Zakład Neuroimmunologii, CM UMK w Toruniu, ul: Karłowicza 24, Bydgoszcz e-mail: blanka-milczarek@wp.pl

54,72% \pm 5,39%. The average time in young group 308 sec \pm 87,5 sec, in the elderly group 373 \pm 116,15 sec. In the trial making test the young obtained average results 66 sec \pm 13 sec (the combine of digit) and 76, 42 sec \pm 19,25 sec (the combine of digit and letter). The mean results in the trial making test in the elderly group were 100,58 sec \pm 28,64 (the combine of digit) and 133,93 sec \pm 66,02 sec (the combine of digit and letter). After the period of three month physical training in the elderly group in the face/name association test we observed improvement on average result to 57,5 % \pm 5,92%. Similarly in the trial making test we observed differences in the main results before and after the training program. The mean results in trial making test were 80,94 sec \pm 25,33 sec (the combine of digit) and 115, 00sec \pm 53,4 sec (combine of digit and letter).

Our findings showed that systematically, suitable and closely warned physical activity can limit or partly stop the decrease of cognitive function related to age.

Key words Cognition – Physical activity – Trial making test – Face/name association

Wstęp

Proces starzenia się organizmu jest związany ze zmianami w ośrodkowym w układzie nerwowym (OUN). Zmiany te dotyczą także obszarów mózgu, które odgrywają ważną rolę w procesach kognitywnych takich jak: pamięć, kojarzenie, zdolność uczenia się, rozwiązywanie problemów oraz wnioskowania i prowadzą do osłabienia zdolności kognitywnych [1,2]. Jedną z głównych przyczyn osłabienia zdolności kognitywnych w starszym wieku jest stopniowe i postępujące zmniejszanie się liczby komórek nerwowych w ośrodkowym układzie nerwowym [3,4]. Jednocześnie obecność komórek macierzystych w OUN powoduje, że neurogeneza w mózgu może zachodzić w całym okresie ontogenezy [5,6]. Neuronalne komórki macierzyste posiadają zdolność do samopowielania się i różnicowania w komórki centralnego układu nerwowego (astrocyty, oligodendrocyty oraz neurony). Nowo powstałe neurony są włączane w już istniejącą sieć neuronalną i prawdopodobnie uczestniczą w funkcjach mózgu związanych z pamięcią, uczeniem się, emocjami oraz percepcją węchową [7,8] a także odgrywają ważną rolę w utrzymaniu na prawidłowym poziomie funkcji układu nerwowego. Proces neurogenezy może zachodzić w ciągu całego życia jednakże wraz z wiekiem znacznie zmniejsza się populacja neuronalnych komórek macierzystych [9].

Celem pracy było potwierdzenie różnic w zdolnościach kognitywnych w dwóch grupach wiekowych (w grupie młodzieży oraz w grupie seniorów) i sprawdzenie wpływu wysiłku fizycznego na poziom zdolności kognitywnych w grupie seniorów.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone na dwóch grupach wiekowych: w grupie młodzieży (65 osób; średni wiek 21,8 \pm 1,48 lat) oraz w grupie seniorów (53 osoby, średni wiek 59,8 lat \pm 6,32 lata). Grupa seniorów uczestniczyła

w trzymiesięcznym programie aktywności fizycznej (listopad 2007r - styczeń 2008r). Sesje treningowe odbywały się regularnie 3 razy w tygodniu i trwały 45 minut. Każdy trening składał się z części wstępnej (około 20 minut), treningu właściwego (około 20 minut) i fazy uspokojenia organizmu (około 5 minut). Faza wstępna prowadzona była w rytm muzyki i obejmowała spokojna rozgrzewkę, ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia zwiększające zakres ruchów w stawach, ćwiczenia izotoniczne i izometryczne oraz ćwiczenia poprawiające równowagę i koordynację ruchową. Zajęcia prowadzone były w intensywności na poziomie od 50% do 75 % HR_{max} (wartość tętna osób ćwiczących obliczano według formuły 220-wiek). W części właściwej ćwiczący wykonywali wszechstronny trening siłowy – ćwiczenia oporowe w obwodzie ćwiczebnym (10 stacji). Na każdej stacji ćwiczący wykonywali dwie serie liczące od 12 do 15 powtórzeń. Obciążenia do każdego ćwiczenia dobierane były indywidualnie. Każdy trening kończył się fazą relaksacyjną składającą się z ćwiczeń rozciągających i rozluźniających połączonych z ćwiczeniami oddechowymi. Intensywność treningu była określana na podstawie częstości skurczów serca [10].

Badania cech kognitywnych zostały przeprowadzone za pomocą testu kojarzenia twarz/imię oraz testu łączenia punktów [11,12,13]. W teście kojarzenia twarz/imię wynik testu był zapisywany w postaci procentu twarzy, które zostały prawidłowo skojarzone z imieniem (100 twarzy) oraz jako czas trwania testu. Wynikiem w teście łączenia punktów, w części A (łączenie cyfr) oraz w części B (łączenie cyfr i liter) był czas wykonania zadania.

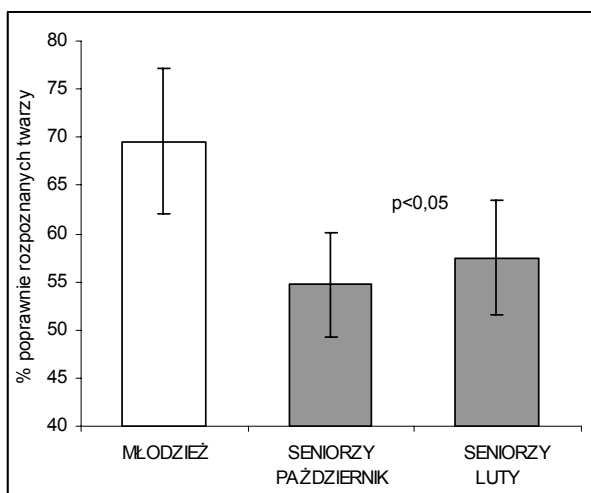
W grupie seniorów testy kognitywne zostały przeprowadzone przed rozpoczęciem programu ćwiczeń fizycznych (październik 2007) oraz po jego zakończeniu (luty 2008).

Analizy statystyczne wyników zostały wykonane za pomocą testu t-Studenta. Wyniki w grupie seniorów uzyskane przed rozpoczęciem ćwiczeń i po ich zakończeniu

były porównywane za pomocą sparowanego dwuśladowego test t. Do analizy wyników między grupami (grupa studentów i grupa seniorów) wykorzystano dwuśladowy test t o różnych wariancjach.

Wyniki

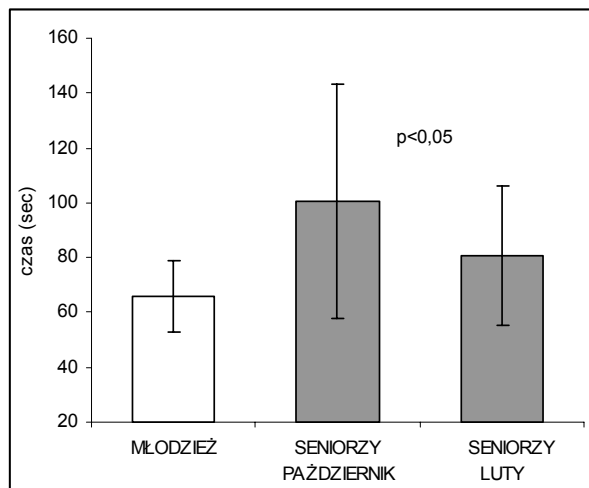
W teście kojarzenia twarz/imię średni wynik uzyskany przez grupę młodzieży wyniósł $69,9\% \pm 7,47\%$. Grupa seniorów w badaniach wykonanych przed rozpoczęciem cyklu ćwiczeń fizycznych (Październik) uzyskała średni wynik równy $54,7\% \pm 5,39\%$ natomiast po okresie trzymiesięcznych ćwiczeń fizycznych (Luty) w grupie seniorów wynik uległ poprawie i osiągnął wartość $57,5\% \pm 5,92\%$ (ryc 1). Poziom istotności statystycznej pomiędzy wynikiem uzyskanym przez seniorów przed i po treningu wyniósł $p \leq 0,05$. Różnica między wynikiem uzyskanym przez grupę młodzieży i grupę seniorów (zarówno przed jak i po treningu fizycznym) osiągnęła istotność statystyczną ($p \leq 0,05$). W grupie młodzieży średni czas trwania testu wyniósł $308 \text{ sec} \pm 87,5$. W grupie seniorów, przed rozpoczęciem treningu średni czas trwania testu wyniósł $373 \text{ sec} \pm 116,2 \text{ sec}$, natomiast po zakończeniu trzymiesięcznego treningu fizycznego czas obniżył się do $340 \text{ sec} \pm 110,0 \text{ sec}$. W grupie seniorów różnica między wynikiem uzyskanym w Październiku i Lutym osiągnęła poziom istotności statystycznej ($p \leq 0,05$). Poziom istotności statystycznej różnic między grupą młodzieży i grupą seniorów (przed i po treningu fizycznym) wyniósł $p \leq 0,05$.



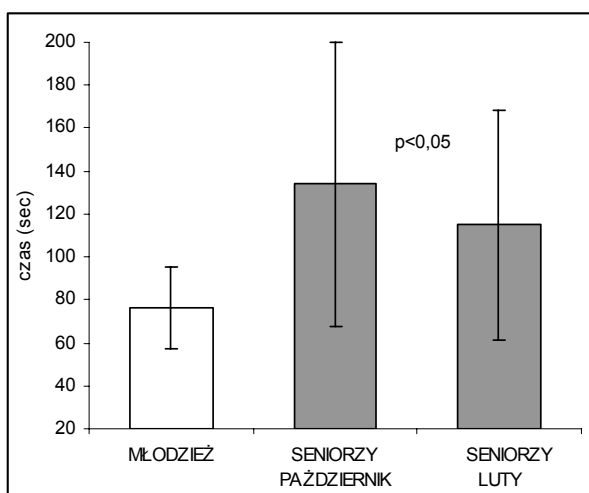
Ryc. 1. Procent poprawnie skojarzonych twarzy z imieniem (średnia \pm SD) w grupie młodzieży oraz w grupie seniorów przed (Październik) i po (Luty) zakończeniu cyklu ćwiczeń fizycznych. Wartość p dotyczy różnic między wynikami w grupie seniorów.

W teście łączenia punktów, w części A grupa młodzieży osiągnęła średni wynik równy $66 \text{ sec} \pm 13 \text{ sec}$.

Wynik w grupie seniorów, przed rozpoczęciem cyklu ćwiczeń fizycznych wyniósł $100,6 \text{ sec} \pm 58 \text{ sec}$. Po trzymiesięcznym treningu fizycznym średni wynik w grupie seniorów wyniósł $80,9 \text{ sec} \pm 25,3 \text{ sec}$ (ryc 2). Wynik w grupie seniorów uzyskany przed i po okresie trzymiesięcznego programu ćwiczeń osiągnął istotność statystyczną ($p \leq 0,05$). Poziom istotności statystycznej różnic między grupą młodzieży i grupą seniorów (przed i po treningu fizycznym) wyniósł $p \leq 0,05$.



Ryc. 2. Wynik testu łączenia punktów, część A (średnia \pm SD) w grupie młodzieży oraz w grupie seniorów przed (Październik) i po (Luty) zakończeniu cyklu ćwiczeń fizycznych. Wartość p dotyczy różnic między wynikami w grupie seniorów.



Ryc. 3. Wynik testu łączenia punktów, część B (średnia \pm SD) w grupie młodzieży oraz w grupie seniorów przed (Październik) i po (Luty) zakończeniu cyklu ćwiczeń fizycznych. Wartość p dotyczy różnic między wynikami w grupie seniorów.

W teście łączenia punktów, w części B grupa młodzieży osiągnęła średni wynik równy $76,4 \text{ sec} \pm 19,25 \text{ sec}$.

Grupa seniorów w badaniach wykonanych przed rozpoczęciem ćwiczeń uzyskała średni wynik 133, 9 sec \pm 66,02 sec, a po zakończeniu programu ćwiczeń 115,0 sec \pm 53,40 sec (ryc 3). Wynik w grupie seniorów uzyskany przed i po okresie trzymiesięcznego programu ćwiczeń osiągnął wartość istotną statystycznie ($p \leq 0,05$). Poziom istotności statystycznej różnic między grupą młodzieży i grupą seniorów (przed i po treningu fizycznym) wyniósł $p \leq 0,05$.

Dyskusja

Wyniki obydwu testów (test kojarzenia twarz/imię oraz test łączenia punktów) wykazały, że poziom zdolności kognitywnych w grupie młodych osób jest wyższy od poziomu zdolności kognitywnych seniorów. Po trzymiesięcznym programie systematycznych ćwiczeń fizycznych w grupie seniorów nastąpiła poprawa wyników obydwu testów badających poziom zdolności kognitywnych. Mimo zaobserwowanej poprawy poziom zdolności kognitywnych w grupie seniorów nadal pozostał niższy od poziomu zdolności kognitywnych w grupie młodzieży.

Test kojarzenia twarz/imię pozwala ocenić sprawność pamięci krótkoterminowej. Strukturą mózgu funkcjonalnie związaną z pamięcią krótkoterminową jest hipokamp [14]. Hipokamp jest jedną ze struktur dorosłego mózgu ssaków, w której występuje populacja neuronalnych komórek macierzystych [5,6]. Wiele prac wykonanych na modelach zwierzęcych wskazuje na związek pomiędzy liczbą i tempem proliferacji neuronalnych komórek macierzystych, a niektórymi zdolnościami kognitywnymi [15,16,17]. Dotyczy to w szczególności pamięci i komórek macierzystych hipokampa. Opisana w niniejszej pracy poprawa wyników w teście kojarzenia twarz/imię, w grupie seniorów po trwającym trzy miesiące treningu fizycznym jest zgodna z hipotezami dotyczącymi wpływu wysiłku fizycznego na neuronalne komórki macierzyste oraz związkiem komórek macierzystych z pamięcią [18,19].

Test łączenia punktów w części A bada głównie koordynację wzrokowo-ruchową, a w części B funkcje kognitywne takie jak: zdolność koncentracji i uwagi oraz zdolność hamowania reakcji automatycznych [12]. Procesy te są związane z aktywnością płatów czołowych i hipokampa [20]. Ze względu na zaangażowanie hipokampa w funkcje kognitywne badane w części B, poprawa wyników w grupie seniorów może być związana z podobnym mechanizmem jak poprawa wyników w teście kojarzenia twarz/imię.

Obserwowana poprawa zdolności kognitywnych potwierdza pozytywny wpływ aktywności fizycznej na funkcje kognitywne. Możliwy mechanizm tego procesu jest związany z intensyfikacją proliferacji neuronalnych komórek macierzystych występujących w dorosłym mózgu ssaków.

Wnioski

1. Wraz z wiekiem ulega osłabieniu poziom zdolności kognitywnych.
2. Systematyczny, odpowiednio opracowany program ćwiczeń fizycznych może wpłynąć na poprawę funkcji kognitywnych u osób w starszym wieku.

Piśmiennictwo

1. Smith TD, Adams MM, Gallagher M et al: Circuit-specific alterations in hippocampal synaptophysin immunoreactivity predict spatial learning impairment in aged rats. *J Neurosci*, 2000; 20: 6587-6593.
2. Small SA, Tsai WY, DeLaPaz R et al: Imaging hippocampal function across the human life span: is memory decline normal or not? *Ann Neurol*, 2002; 51: 290-296.
3. Kuhn HG, Dickinson-Anson H, Gage FH. Neurogenesis in the dentate gyrus of the adult rat: age-related decrease of neuronal progenitor proliferation. *J Neurosci*, 1996; 16: 2027-2033.
4. Heine VM, Maslam S, Joels M et al: Prominent decline of newborn cell proliferation, differentiation and apoptosis in the aging dentate gyrus, in absence of an age-related hypothalamus-pituitary-adrenal axis activation. *Neurobiol Aging*, 2004; 25: 361-375.
5. Eriksson PS, Perfilieva E, Bjork-Eriksson T et al: Neurogenesis in the adult hippocampus. *Nature Med*, 1998; 4(11): 1313-1317.
6. Alman J, Das GD. Autoradiographic and histological evidence of postnatal hippocampal neurogenesis in rats. *J Comp Neurol*, 1965; 124(3): 278-286.
7. Kee N, Teixeira CM, Wang AH et al: Preferential incorporation of adult-generated granule cells into spatial memory networks in the dentate gyrus. *Nat Neurosci*, 2007; 10: 355-362.
8. Ramirez-Amaya V, Marrone DF, Gage FH et al: Integration of new neurons into functional neural networks. *J Neurosci*, 2006; 26: 12237-12241.
9. Louis N, Manganas, Xueying Z, Yao L et al: Magnetic Resonance Spectroscopy Identifies Neural Progenitor Cells in the Live Human Brain. *Science*, 2007; 318: 980.
10. Zegarski T, Tafil-Klawe M, Chęsy G et al.: Influence of 12 weeks physical exercises program on dynamics of changes of physical fitness at women in age 58-70 years. Impact of healthy and unhealthy lifestyle on wellness, Lublin 2008, Wydawnictwo Neurocentrum, str. 423-434.
11. Sperling RA, Bates JF, Cocchiarella AJ et al: Encoding novel face-name association; a functional MRI stud. *Hum Brain Mapp*, 2001; 14: 129-139.
12. Crowe SF. The differential contribution of mental tracking, cognitive flexibility, visual search and motor speed to performance on parts A and B of the Trial Making Test. *J Clin Psychol*, 1998; 54: 585-591.
13. Złomańczuk P, Milczarek B, Dmitruk K et al: Improvement in the face/name association performance after three months of physical training in elderly women. *J of Physiol and Pharmacol*, 2006; 57 (4): 417-424.
14. Sperling R, Chua E, Cocchiarella A et al: Putting names to faces: Successful encoding of associative memories activates the anterior hippocampal formation. *Neuroimage*, 2003; 20: 1400-1410.
15. van Praag H, Christie BR, Sejnowski TJ et al: Running enhances neurogenesis, learning and long-term potentiation in mice. *Proc Natl Acad Sci USA*, 1999; 96: 13427-13431.

16. van Praag H, Kempermann G, Gage FH. Running increases cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus. *Nat Neurosci*, 1999; 2(3): 266-270.
17. Kempermann G, Kuhn HG, Gage FH. Experience induced neurogenesis in the senescent dentate gyrus. *J Neurosci*, 1998; 18: 3206-3212.
18. Chieh-Wei Wu, Ya-Ting Chang, Lung-Yu et al: Exercise enhances the proliferation of neural stem cells and neurite growth and survival of neuronal progenitor cells in dentate gyrus of middle-aged mice. *J Appl Physiol*, 2008; 105: 1585-1594.
19. Xu W, Shan L, Gong S et al: Forced running enhances neurogenesis in the hippocampal dentate gyrus of adult rats and improves learning ability. *Acta Physiol Sinica*, 2006; 58 (5): 415-420.
20. Tombaugh TN. Trial making test A nad B: normative data stratified by age and education. *Arch Clin Neuropsychol*, 2004; 19: 203-214.

Ocena zmian zachowania dzieci z Zespołem Downa po lekcjach wychowania fizycznego prowadzonych metodą Weroniki Sherborne

Marta Wieczorek

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Streszczenie

W ostatnich latach dokonała się znacząca zmiana w podejściu do osób niepełnosprawnych. Podejmowanych jest wiele działań terapeutycznych, które mają za zadanie usprawnić je w zakresie wszystkich obszarów życia. Działania te to proces złożony i długotrwały, wymagający wiele wysiłku zarówno ze strony dziecka z dysfunkcją jak i terapeuty. Jednym z rodzajów niepełnosprawności jest niepełnosprawność intelektualna a jednym ze schorzeń, któremu towarzyszy dysfunkcja intelektualna jest Zespół Downa. W niniejszej pracy podjęto się opisu zmian jakie zaszły w zachowaniu dzieci z Zespołem Downa, wśród których prowadzona były zajęcia metodą „Ruchu Rozwijającego” Weroniki Sherborne. Obserwowano zmiany w rozwoju ruchowym, emocjonalnym, poznawczym i społecznym.

Badaniami objęto grupę 10 dzieci w wieku 8 lat z umiarkowaną niepełnosprawnością intelektualną. Zajęcia prowadzone były przez jeden rok szkolny a oceny zmian w funkcjonowaniu dzieci dokonano trzykrotnie (we wrześniu, grudniu i kwietniu). Dokonywano obserwacji zachowań uczniów wykorzystując Skalę Obserwacji Zachowania Dziecka opracowaną przez Bogdanowicz. Wyniki osiągane przez dziecko w poszczególnych aspektach funkcjonowania określa się w 5 punktowej skali. W pracy dokonano indywidualnego opisu występujących zmian dla poszczególnych dzieci.

Przeprowadzone badania własne wskazują, że metoda Weroniki Sherborne oddziałuje pozytywnie na dziecko niepełnosprawne intelektualnie. Dzięki jej zastosowaniu można stymulować rozwój ruchowy, emocjonalny, społeczny i poznawczy. Dzięki rozwojowi tych obszarów dziecko staje się bardziej sprawne ruchowo, uczy się nawiązywać kontakt z otoczeniem, zyskuje pewność siebie, zdobywa doświadczenia społeczne, uczy się panować nad emocjami. Ogólnie można sformułować wniosek, że zastosowana metoda przyczyniła się do pozytywnych zmian we wszystkich opisywanych sferach, przy czym największe zmiany zaobserwowano w sferze społecznej.

Słowa kluczowe

Zespół Downa – Metoda Weroniki Sherborne – Dzieci

Evaluation of changes in children with the Down Syndrome after physical education classes given on the basis of the Veronica Sherborne method

Summary

Significant changes in the approach to impaired people are observed latterly. Several therapeutic activities, which have to improve all aspects of their lives, are taken. Above activities are long-term and complex process, which needs putting a lot of effort by both disabled child and therapist. One of impairment types is an intellectual impairment and one of disabilities with intellectual impairment is the Down Syndrome.

This study is aimed to describe changes observed in children with Down syndrome behaviour, who have taken part in the training based on the "Developmental Movement" method by Veronica Sherborne. Changes in physical, emotional, cognitive and social development have been observed.

The group of 10 children with mild intellectual retardation, aged 8, took part in the study. Training took place during one school year. The children's functional assessment took place three times - in September, December and April. The Child's Behaviour Assessment scale by Bogdanowicz was used during children's behaviour observation. Results gained by each child in each functional area are rated on the 5-point scale. The study includes individual description of changes observed in every single child.

Carried out study shows that the Veronica Sherborne method has a positive impact on intellectually impaired children. A motor, emotional, social and cognitive development could be stimulated when using above-mentioned method. Children become more physically talented, learn how to keep social life, become more self-confident, gain social skills and learn how to control her or his emotions thanks to above spheres' development. In general, one can reach the conclusion, that the method applied has had a positive effect on changes in all described spheres. The most significant changes have been observed in the social sphere.

Key words Down syndrome – Veronica Sherborne method – Children

Wstęp

W ostatnich latach dokonała się znacząca zmiana jakościowa w podejściu do osób niepełnosprawnych. Podejmowanych jest wiele działań terapeutycznych, które mają za zadanie usprawnić je w zakresie wszystkich obszarów życia. Nie można sprawić by dziecko przestało być niepełnosprawne, ale jest szansa na jego rozwój psychoruchowy w miarę indywidualnych możliwości oraz przygotowanie do codziennego życia tak by umiało sterować własnym zachowaniem i mogło uczestniczyć w życiu społecznym. Podejmowanie takich działań to proces złożony i długotrwały, wymagający wiele wysiłku zarówno ze strony dziecka z dysfunkcją jak i jego rodziców oraz terapeutów [1].

Jednym z rodzajów niepełnosprawności jest niepełnosprawność intelektualna. Jest to pojęcie o bardzo szerokim zakresie. Mnogość definicji wynika z faktu występowania różnorodnych obrazów klinicznych, dynamiki przebiegu, zróżnicowania stopni upośledzenia, a także współtowarzyszenia mu różnorodnych zaburzeń sprawności motorycznej, emocjonalnej i społecznej oraz wszelkich innych dysfunkcji [2,3]. Do postawienia diagnozy upośledzenia umysłowego nie wystarczy badanie testowe inteligencji dziecka i określenie niskiego ilorazu inteligencji, należy również poznać zachowania przystosowawcze dziecka. Określa się je jako efektywność lub stopień, w jakim jednostka realizuje wymogi niezależności osobistej i odpowiedzialności społecznej, właściwej dla jej wieku życia oraz środowiska [3].

Jednym ze schorzeń, któremu towarzyszy dysfunkcja intelektualna jest Zespół Downa. Jest to wrodzony zbiór objawów cech genotypowych rozpoznawalnych u dziecka już w chwili urodzenia. Osoby dotknięte Zespołem Downa

charakteryzują się typowymi cechami budowy zewnętrznej oraz licznymi zaburzeniami współwystępującymi. Są nimi przede wszystkim: wady rozwojowe w zakresie zmysłów wzroku, słuchu, mowy, wady serca, zaburzenia emocjonalne i koncentracji uwagi oraz dysfunkcja intelektualna, której stopień może być zróżnicowany od lekkiego do znacznego [4].

Problem badawczy jaki został podjęty w niniejszej pracy to rola aktywności ruchowej w rehabilitacji osób niepełnosprawnych intelektualnie. Jest to zagadnienie bardzo istotne dla terapii tej grupy osób. Dzięki zajęciom ruchowym o różnym charakterze osoby z dysfunkcją intelektualną nie tylko podnoszą swoją sprawność motoryczną oraz wzbogacają umiejętności ruchowe ale także rozwijają się społecznie, poznawczo oraz emocjonalnie. Jednym z pierwszych w Polsce, który zajmował się zagadnieniami wychowania fizycznego niepełnosprawnych intelektualnie był profesor Dziedzic [5]. Sformułował on cele i zadania wychowania fizycznego dla tej grupy dzieci i młodzieży oraz opisał metody i sposoby postępowania w ramach lekcji opartych o aktywność ruchową. Na przestrzeni lat wielu innych pedagogów polskich podejmowało się opisu zagadnień związanych z wymienionym problemem badawczym w celu sprawdzenia i potwierdzenia znaczącej roli aktywności ruchowej w terapii dzieci niepełnosprawnych intelektualnie. Wymienię prace Maszczaka [6], Brzezińskiego [7], Marchewki [8], Gawlik i Zwierzchowskiej [1]. Ogromne znaczenie, dla zwiększenia efektywności procesu rehabilitacji niepełnosprawnych intelektualnie miało upowszechnienie w Polsce, na początku lat 90-tych XX wieku, metody „Ruchu Rozwijającego”, którego autorką jest Weronika Sherborne [9]. Opracowany system ćwiczeń wywodzi się z naturalnych potrzeb dziecka, zaspokajanych w kontakcie z dorosłymi.

Głównym założeniem tej metody jest posługiwanie się ruchem jako narzędziem wspomagania i terapii rozwoju dziecka. Dzieje się to poprzez rozwijanie świadomości własnego ciała, świadomości przestrzeni i działania w niej oraz dzielenia przestrzeni z innymi ludźmi i nawiązywania z nimi bliskiego kontaktu. W ostatniej z wymienionych kategorii wyróżnione są trzy relacje, które mogą występować między współwzrastającymi. Są nimi relacja „z”, „przeciwko” i „razem”. Relacja „z” jest pierwszą, najbezpieczniejszą, z którą zapoznaje się dziecko. Ćwiczą w niej tylko dwie osoby. Terapeuta jest aktywny natomiast dziecko jest bierne. Najczęściej nie ma między nimi kontaktu wzrokowego. Relacja „przeciwko”, w której obie strony są aktywne, pozwala uświadomić dziecku, że może on swoim ciałem stawiać opór, przeciwdziałać innej sile, która musi iść w parze z delikatnością wobec współwzrastającego. W tej grupie ćwiczeń nie ma rywalizacji i agresji. Docelową relacją jest relacja „razem”, gdzie każdy z partnerów jest aktywny, ale nie ma tu przeciwdziałania sobie tylko współdziałanie oparte na zaufaniu, akceptacji i zrozumieniu swoich potrzeb. Na tym etapie występują ćwiczenia nie tylko w dwójkach, ale również w większej grupie. Weronika Sherborne wyróżnia także blok ćwiczeń kreatywnych. Jeżeli dziecko jest aktywne, przejawia inicjatywę należy pozwolić mu działać dbając jedynie o jego bezpieczeństwo. System ćwiczeń Weroniki Sherborne ma wspomagać nie tylko rozwój fizyczno-motoryczny, ale także rozwój społeczny, poznawczy i emocjonalny. Dzięki tej metodzie dzieci mają doświadczyć, co to znaczy czuć się dobrze w swoim ciele, jak go używać i kontrolować. Mają nabrać poczucia własnej wartości, stać się bardziej pewni w działaniach i kontaktach z innymi, nauczyć się podejmować inicjatywę [9,10,11]. Z obszaru podjętego problemu badawczego wynikają cele niniejszej pracy. Celem poznawczym niniejszej pracy jest charakterystyka zmian, jakie zaszły w zachowaniu dzieci z Zespołem Downa, wśród których prowadzona była terapia metodą „Ruchu Rozwijającego” Weroniki Sherborne. Celem praktycznym jest poszerzenie wiedzy na temat zastosowanej metody oraz ukazanie jej znaczenia w rehabilitacji niepełnosprawnych intelektualnie. W pracy przyjęto następującą hipotezę: zastosowanie metody Weroniki Sherborne w terapii dzieci z Zespołem Downa ma pozytywny wpływ na ich rozwój ruchowy, emocjonalny, poznawczy i społeczny. Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Jak kształtują się zmiany w zakresie sprawności motorycznej badanych dzieci?
2. Jak kształtują się zmiany w zakresie rozwoju emocjonalnego badanych dzieci?
3. Jak kształtują się zmiany w zakresie rozwoju poznawczego badanych dzieci?

4. Jak kształtują się zmiany w zakresie rozwoju społecznego badanych dzieci?

Materiał i metody

Badaniami objęto grupę 5 dziewczynek i 5 chłopców w wieku kalendarzowym 8 lat. U wszystkich występowała umiarkowana dysfunkcja intelektualna. Średnia masa ciała badanych to 33,5 kg, przy wartości minimalnej 22 kg i maksymalnej 40 kg. Średnia wysokość ciała badanych to 130,9 cm, przy wartości minimalnej 110 cm i maksymalnej 139 cm. Wybór grupy badanej był celowy, wynikający z chęci utworzenia w miarę jednorodnej grupy w zakresie stopnia upośledzenia, wieku i zróżnicowania płci. Badani uczyli się, w wybranym ze względu na możliwość przeprowadzenia zajęć, Zespole Szkół Specjalnych. Jest to placówka, do której należą szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła przysposabiająca do pracy zawodowej oraz zespół rewalidacyjno – wychowawczy. Zajęcia metodą Weroniki Sherborne prowadzone były w trakcie jednego roku szkolnego w ramach programowych zajęć wychowania fizycznego, które odbywały się trzy razy w tygodniu. Dwie z trzech lekcji wychowania fizycznego przeprowadzone były według metody Weroniki Sherborne. Trzecia z lekcji przeznaczona była na inne formy aktywności ruchowej. Łącznie przeprowadzono około 40 lekcji z zastosowaniem metody „Ruchu rozwijającego”. Każdy z badanych uczestniczył w minimum 80% przeprowadzonych zajęć. Oceny funkcjonowania dzieci dokonano trzykrotnie (we wrześniu, w grudniu i w marcu). Dokonywano obserwacji zachowań uczniów wykorzystując Skalę Obserwacji Zachowania Dziecka opracowaną przez Bogdanowicz [10]. Jest to zweryfikowane narzędzie badawcze służące do oceny zachowań dzieci w różnym wieku podczas zajęć prowadzonych metodą Weroniki Sherborne. Wyniki osiągane przez dziecko w poszczególnych aspektach funkcjonowania oznaczono na 5 punktowej skali. Otrzymanie 5 punktów świadczyło o bardzo dobrym, 4 pkt. o dobrym, 3 pkt. o dostatecznym, 2 pkt. o niskim i 1 pkt. o bardzo niskim, poziomie rozwoju ocenianego aspektu. W pracy dokonano indywidualnego opisu występujących zmian dla poszczególnych dzieci oraz zbiorczej oceny uzyskanych efektów. W badaniach nie utworzono grupy kontrolnej gdyż: po pierwsze nie było to istotne dla podjętego problemu badawczego, który od strony formalnej był badaniami pilotażowymi, przeprowadzonymi na niewielkiej grupie badanej, a którego celem poznawczym było sprawdzenie czy występują zmiany w zachowaniach wybranej celowo grupy dzieci poddanych terapii określoną metodą, a po drugie nie istniała możliwość stworzenia podobnej grupy w zakresie stopnia upośledzenia, wieku i liczebności, która tę grupę kontrolną mogłaby stanowić.

Wyniki

Wyniki uzyskane przez poszczególnych uczniów w zakresie badanych obszarów przedstawiono w tabeli 1.

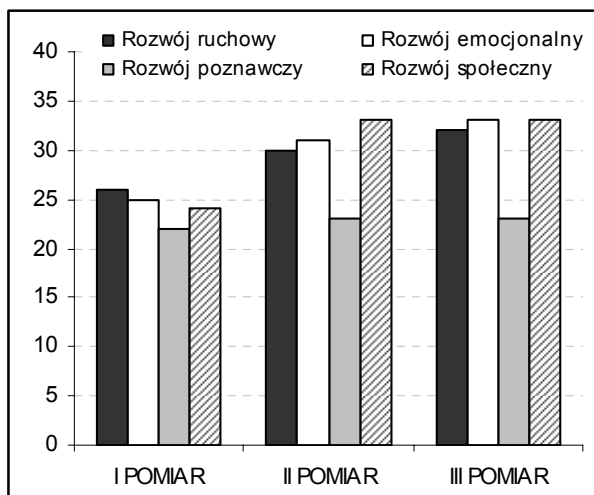
Uczeń D.N. charakteryzował się identycznym niskim (2 pkt.) poziomem wyjściowym we wszystkich obszarach. Największe zmiany zaistniały w rozwoju emocjonalnym (4 pkt.) a najniższe w poznawczym, który pozostał bez zmian. Uczeń M.D. charakteryzował się bardzo niskim poziomem wyjściowym w zakresie rozwoju społecznego (1 pkt.). Największe zmiany nastąpiły w rozwoju ruchowym, który już na wstępie miał najwyższy poziom (wzrost z 3 do 4 pkt.). Rozwój emocjonalny i poznawczy pozostał na poziomie niskim (2 pkt.). Uczeń M.K.1 charakteryzował się bardzo niskim (1 pkt.) poziomem wyjściowym w rozwoju poznawczym i społecznym i niskim (2 pkt.) w pozostałych obszarach. Niewielkie zmiany zaistniały jedynie w rozwoju poznawczym i społecznym. Uczeń M.K.2 charakteryzował się dobrym wyjściowym poziomem rozwoju ruchowego (4 pkt.) i niskim poziomem innych obszarów (2 pkt.). W czasie roku szkolnego zaszły istotne zmiany szczególnie w rozwoju społecznym – wzrost do 4 pkt.. Rozwój poznawczy pozostał na poziomie niskim. Uczeń Ł.K. charakteryzował się dostatecznym i dobrym wyjściowym poziomem w zakresie wszystkich obszarów oprócz rozwoju ruchowego, który miał poziom niski (2 pkt.). W rozwoju emocjonalnym i poznawczym nie zaszły żadne zmiany, natomiast wzrost wystąpił w pozostałych obszarach. Uczeń M.C.1 we wstępnym badaniu prezentował poziom niski w zakresie wszystkich obszarów oprócz rozwoju społecznego, który także uzyskał najwyższy poziom w badaniu końcowym (4 pkt.). Zmianom nie uległ niski rozwój poznawczy. Uczeń I.F.

charakteryzował się niskim poziomem wyjściowym wszystkich badanych obszarów. Niewielkie zmiany zanotowano jedynie w rozwoju emocjonalnym. Uczeń M.C.2 uzyskał wstępnie dostateczny poziom (3 pkt.) wszystkich obszarów. Zmiany nastąpiły w rozwoju emocjonalnym i społecznym. Uczeń M.W. uzyskał wstępnie niski poziom badanych obszarów z wyjątkiem rozwoju społecznego. Zanotowano jednak duże zmiany zarówno w rozwoju ruchowym jak i rozwoju emocjonalnym. Bez zmian pozostał rozwój poznawczy. Uczeń G.Z. charakteryzował się najwyższym poziomem wyjściowym badanych obszarów. Zmiany jednak były niewielkie. Jedynie w zakresie rozwoju społecznego zaobserwowano wzrost.

Prowadzenie zajęć terapeutycznych metodą Weroniki Sherborne umożliwiło obserwacje indywidualnych zmian zachowań badanych dzieci w czterech obszarach. Nie wiem czy celowym i słusznym jest dokonywanie zbiorczych klasyfikacji, gdyż każde dziecko jest indywidualnością, rozwija się w odmiennym tempie i ma odmienne potrzeby edukacyjne. Pokusiłam się jednak o dokonanie podsumowania, jak kształtowały się zmiany w poszczególnych sferach u całej grupy badawczej, aby określić, jaki obszar rozwinał się najmocniej pod wpływem prowadzonych ćwiczeń. W całej grupie badawczej najniższy wynik wstępny zanotowano w sferze poznawczej (22 pkt.) i również ona zmieniła się najmniej (23 pkt.). Najwyższy wynik wstępny wystąpił w rozwoju ruchowym (26 pkt.) i zwiększył się ostatecznie o 6 pkt. do wartości 32 pkt. Największe zmiany wystąpiły jednak w rozwoju społecznym gdzie wynik wstępny różnił się od ostatecznego o 9 pkt. Równie istotne zmiany zaistniały w rozwoju emocjonalnym - zmiana o 8 pkt. (ryc. 1).

Tabela 1. Wyniki uzyskane przez uczniów (punkty)

Uczeń	Rozwój ruchowy			Rozwój emocjonalny			Rozwój poznawczy			Rozwój społeczny		
D.N.	2	2	3	2	3	4	2	2	2	2	3	3
M.D.	3	4	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2
M.K.1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
M.K.2	4	4	4	2	3	3	2	2	2	2	4	4
Ł.K.	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4
M.C.1	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	4
I.F.	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
M.C.2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4
M.W.	2	3	4	2	3	4	2	2	2	3	4	4
G.Z.	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4



Ryc. 1. Zmiany w zakresie badanych obszarów wśród całej grupy badanej (punkty)

Dyskusja

Prace badawcze i opisowe, które dotyczą metody Sherborne w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi jednoznacznie wskazują na jej pozytywne i wszechstronne oddziaływanie [1,9,10,11]. Lisiecka [10], pod kierunkiem Bogdanowicz, prowadziła badania posługując się eksperymentalną wersją Skali Obserwacji Zachowania, wśród dzieci z Zespołem Downa z umiarkowaną i znaczną dysfunkcją intelektualną. Stworzyła grupę eksperymentalną, dla której prowadzone były regularne zajęcia metodą Weroniki Sherborne przez 10 miesięcy. Grupa kontrolna takie zajęcia miała raz w tygodniu. W uzyskanych przez Lisiecką [10] wynikach, podobnie jak w niniejszej pracy, wystąpiły istotne pozytywne zmiany w zachowaniach dzieci we wszystkich czterech obszarach funkcjonowania. Wzrost ten był najintensywniejszy w sferze emocjonalnej a następnie motorycznej natomiast w badaniach niniejszej pracy w sferze społecznej a następnie emocjonalnej.

Przeprowadzone badania własne wskazują, że metoda Weroniki Sherborne oddziałuje pozytywnie na dziecko niepełnosprawne intelektualnie. Dzięki jej zastosowaniu można stymulować rozwój ruchowy, emocjonalny, spo-

łeczny i poznawczy. Dzięki rozwojowi tych obszarów dziecko staje się bardziej sprawne ruchowo, łatwiej pokonuje napotymane trudności, uczy się nawiązywać kontakt z otoczeniem, zyskuje pewność siebie, zdobywa doświadczenia społeczne, uczy się panować nad emocjami. Możemy sformułować ogólny wniosek końcowy, iż stosowanie metody „Ruchu Rozwijającego” jest skutecznym środkiem terapii i wspomagania rozwoju dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Choć wydaje się, że jest to wniosek powszechnie znany, warto po raz kolejny podkreślić skuteczność zastosowanej metody w odniesieniu do wybranej grupy dzieci z niepełnosprawnością intelektualną.

Piśmiennictwo

1. Gawlik K, Zwierzchowska A: Wychowanie fizyczne dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną. AWF, Katowice, 2004.
2. Dykciak W: Pedagogika specjalna. Wydawnictwa Naukowe UAM, Poznań, 2005.
3. Wyczesany J: Pedagogika upośledzonych umysłowo. Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków, 2005.
4. Sadowska L: Wrocławski Model Usprawniania (WMU) we wczesnej diagnostyce i terapii dzieci z zespołem Downa. W: Kaczmarek BB (red.): Wspomaganie rozwoju dzieci z zespołem Downa – teoria i praktyka. Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków, 2008, 195 – 223.
5. Dziedzic J, Dłużewska W, Wieczorek B: Kultura fizyczna w szkołach i zakładach dla upośledzonych umysłowo. WSiP, Warszawa, 1978.
6. Maszczak T: Wychowanie fizyczne i sport dzieci specjalnej troski. AWF, Warszawa, 1990.
7. Brzeziński W: Wychowanie fizyczne specjalne rewalidacja dzieci i młodzieży upośledzonej umysłowo. Uniwersytet Szczeciński, Rozprawy i Studia T. (CCCLXXIII) 299, 1999.
8. Marchewka A: Wychowanie fizyczne specjalne. Skrypty AWF, Kraków, 1999.
9. Sherborne V: Ruch rozwijający dla dzieci. PWN, Warszawa, 1997.
10. Bogdanowicz M, Kisiel B, Przasnyska M: Metoda Weroniki Sherborne w terapii i wspomaganiu rozwoju dziecka. WSiP, Warszawa, 1998.
11. Kisiel B: O Ruchu Rozwijającym Weroniki Sherborne. W: Kaczmarek BB (red.): Wspomaganie rozwoju dzieci z zespołem Downa – teoria i praktyka. Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków, 2008, 225 – 237.

Kobiecość i męskość dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych oraz olimpijskich w opiniach studentów IV roku AWF we Wrocławiu

Wojciech Wiliński

Zespół Metodyki Wychowania Fizycznego Specjalnego, Katedra Dydaktyki Wychowania Fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Streszczenie

Wstęp: Stereotypy rodzaju stanowią społeczne definicje męskości i kobiecości odnoszące się nie tylko do oczekiwanych cech kobiet i mężczyzn, ale i innych aspektów rzeczywistości np. dyscyplin sportowych. Celem badania było porównanie strategii posługiwania się stereotypami rodzaju (kobiecość/męskość) wobec dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych i olimpijskich.

Material i metody: Badanie wykonano na grupie studentów IV roku studiów stacjonarnych oraz I roku studiów stacjonarnych II stopnia AWF, Wydziału WF we Wrocławiu (n=174). Badani studenci oceniali każdą z dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych i olimpijskich na dwóch niezależnych 5-stopniowych skalach kobiecości i męskości w inwentarzu skonstruowanym w myśl teorii schematów płciowych S.L.Bem. Analizie statystycznej (ANOVA) poddano wyłącznie odpowiedniki dyscyplin sportowych obu wariantów ruchów olimpijskich.

Wyniki: W opiniach studentów zarówno dyscypliny sportowe olimpijskie i olimpiad specjalnych są oceniane jako bardziej męskie niż kobiece, a kobiecość i męskość konkretnych dyscyplin sportowych zależy głównie od ich specyfiki. Stwierdzono też, słaby efekt wskazujący na różnice w ocenie kobiecości i męskości dyscyplin sportowych (olimpijskich vs olimpiad specjalnych). Porównania *post hoc* wykazały, że badane dyscypliny sportu olimpijskiego uzyskują wyższy poziom wskaźnika kobiecości niż ich odpowiedniki olimpiad specjalnych poza badmintonem i piłką ręczną oraz wskaźnika męskości poza badmintonem i gimnastyką artystyczną. Identyfikacja rodzajowa dyscyplin sportowych olimpijskich i olimpiad specjalnych dzieli je na: typowo męskie (5 vs 5), typowo kobiece (4 vs 2) oraz androgyniczne (13 vs 15).

Wnioski: Sport jest obszarem kultury fizycznej zdominowanym przez męski stereotyp rodzaju. Generalnie istnieje jeden podzielany przez badanych, podobny wzór posługiwania się wymiarami kobiecości i męskości wobec dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych i olimpijskich, zależący przede wszystkim od specyfiki dyscypliny sportowej. Nieznaczne piętnowanie społeczne dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych polegające na słabszym posługiwaniu się przez badanych wymiarami kobiecości i męskości jest prawdopodobnie wynikiem dodatkowego oddziaływania etykiety: osoby z niepełnosprawnością intelektualną jak i braku praktycznej wiedzy na temat sportu olimpiad specjalnych.

Słowa kluczowe

Stereotyp rodzaju – Teoria schematów płciowych – Olimpiady specjalne

Femininity and masculinity of the Special Olympics and Olympic sport disciplines in opinions of the fourth year students of Wrocław University of Physical Education

Summary

Background: Gender stereotypes constitute social definitions of masculinity and femininity not only as regards required characteristics of women and men but also other aspects of reality,

Adres autora

Wojciech Wiliński, Zespół Metodyki Wychowania Fizycznego Specjalnego, Akademia Wychowania Fizycznego, ul. Witelona 25a, 51-617 Wrocław e-mail: Wojciech.Wilinski@awf.wroc.pl

for example sport disciplines. The scope of the research was to compare the strategies of using gender stereotypes (masculinity/femininity) in reference to the Special Olympics and the Olympic sport disciplines.

Material and method: The research was carried out in a group of the fourth year day students and of the first year day second degree students of Wrocław University of Physical Education, Physical Education Department (n=174). The investigated students assessed each of the Special Olympics and the Olympic sport disciplines in two independent 5-degree scales of masculinity and femininity in the inventory created according to the Gender Schema Theory by S.L.Bem. Only disciplines existing as counterparts in both Special Olympics and Olympic sport movement were subjected to statistical analysis (ANOVA).

Results: In the opinion of the students both Special Olympics and Olympic sport disciplines are regarded as more masculine than feminine and the masculinity and femininity of particular sport disciplines depends mostly on their specific characteristics. A certain low level of discrepancy in assessment of masculinity and femininity between Special Olympics and Olympic sport disciplines was also noticed. Comparing the results afterwards demonstrated that the researched Olympic sport disciplines score higher in their femininity level than their Special Olympics counterparts, the exceptions to this being badminton and handball and in their masculinity level, the exceptions being badminton and rhythmic gymnastics. Gender identification of Special Olympics and Olympic sport disciplines divides these into: typically masculine (5 vs 5), typically feminine (4 vs 2) and androgynous (13 vs 15).

Conclusion: Sport is an area of physical culture dominated by masculine gender stereotype. Generally, the studied people share one similar pattern of using the dimensions of masculinity and femininity in relation to the Special Olympics and the Olympic sport disciplines, depending in the first place on the specificity of the sport discipline. A minor social stigmatizing of the Special Olympics sport disciplines consisting in weaker application of the masculinity and femininity dimensions by the studied group is probably a result of additional influence of using the label of an individual with intellectual disabilities, as well as of the lack of practical knowledge on the Special Olympics sports.

Key words Gender stereotype – Gender Schema Theory – Special Olympics

Wstęp

Sprawne funkcjonowanie człowieka w codziennym życiu zależy od organizacji skomplikowanej wiedzy o świecie. Efektywną orientację w otoczeniu umożliwia przetwarzanie informacji w procesie kategoryzacji przez wcześniej wyuczone podstawowe kategorie społeczne takie jak: płeć, rasa, pochodzenie, grupa zawodowa czy wyznaniowa [1]. W wyniku tego powstaje społecznie podzielana, uproszczona reprodukcja rzeczywistości nazywana stereotypem. Treść stereotypu jest: uboga, zgeneralizowana, oparta na poglądach i wyobrażeniach, tym samym nierzetelna i trudna do zweryfikowania, powiązana z emocjami zwykle z negatywnymi, warunkującymi arbitralne oceny, imputowana bez wyjątku wszystkim członkom danej grupy osób, spójna i mało podatna na zmianę, „osadzona” w języku, obarczona subiektywnym przekonaniem o jej niepodważalnej trafności [2].

Stereotypy rodzaju są jednymi z najpowszechniej występujących stereotypów społecznych, określających odmienne oczekiwania społeczne wobec kobiet i mężczyzn (wrażliwa, opiekuńcza, troskliwa, angażująca się w sprawy innych vs dominujący, niezależny, rywalizujący,

nastawiony na sukces). Tak wytworzona różnica zamiast genezy w płci biologicznej (*ang. sex*), posiada proveniencję społeczną i nazywana jest rodzajem (*ang. gender*), albo płcią kulturową.

Zgodnie z teorią schematów płciowych S.Bem, skojarzenia z płcią (kobiecością i męskością) tworzą reprezentacje wiedzy *gender schema*, które mogą zostać włączone w koncepcję własnej osoby, określając ją seksualnie (rodzajowo). Bem przedstawia kobiecość i męskość na dwóch osobnych wymiarach, co powoduje wyróżnienie czterech typów identyfikacji płciowej: osób określonych płciowo (kobiety kobiety; mężczyźni mężczyźni), osób krzyżowo określonych płciowo (męskie kobiety; kobiece mężczyźni), nową kategorię osób androgynicznych (wysoko kobiecych i męskich jednocześnie) oraz nieokreślonych płciowo (posiadających niski poziom natężenia cech kobiecych i męskich) [3]. Dwa pierwsze przetwarzają informacje i wyznaczają swoje zachowanie zgodnie ze stereotypami kulturowymi schematów płci tj. posługują się nimi zarówno wobec siebie jak i innych obiektów. Można zatem przyjąć, że definicje kobiecości i męskości (stereotypy rodzaju) na poziomie jednostki są zinteryoryzowane w indywidualnej płci psychologicznej.

Nieodżowne myślenie stereotypami rodzaju, według Cross i Markus dotyczy rozmaitych aspektów życia społecznego, kiedy to wymiar kobiecość – męskość służy naznaczaniu : imion, zawodów, preferencji, zachowań [4] oraz dyscyplin sportowych (męski boks vs kobieca gimnastyka artystyczna). Sport bowiem jako twórcza aktywność ruchowa człowieka jest utożsamiany z męskim wzorcem zachowań (szczególnie w „wersji” wyczynowej), czyli z : niezależnością , agresywnością, tendencjami do dominacji, asertywnością, nastawieniem na zadania i świat zewnętrzny[5]. Kłodecka-Różalska nazwała wielki sport dziedziną aktywności, gdzie panują istnie męskie, wojenne reguły, które deprecjonują system wartości kobiet jawiący się w tej enklawie jako odchylenie od normy [6].

Badania empiryczne potwierdzają sytuacje, kiedy kobieta wkraczając na teren tradycyjnie zarezerwowany dla mężczyzn „uzupełnia” swoją płć psychologiczną o męskie atrybuty(dostosowawczą rolę stereotypu męskiego), jednocześnie zachowując kobiecość i androgynizując swoją osobowość [7,8,9].

Niezwykle ważna w kontekście stereotypu rodzaju, wydaje się analiza dyscyplin sportowych związanych z ruchem olimpiad specjalnych i olimpijskim. E.K. Shriver dostrzegając walory aktywności fizycznej jako skutecznego środka w rehabilitacji i integracji społecznej osób z niepełnosprawnością intelektualną zakłada Special Olympics Inc. (SOI). Pierwsze Międzynarodowe Letnie Igrzyska „Olimpiady Specjalne” odbywają się w 1968 w Chicago a słowa: „ *Pragnę zwyciężyć, lecz jeśli nie będę mógł zwyciężyć, niech będę dzielny w swym wysiłku*” stają się mottem zawodników. Początek działalności Olimpiad Specjalnych w Polsce przypada na lata 80, kiedy jako pierwszy kraj bloku wschodniego otwiera się szczytne przedsięwzięcie. W chwili obecnej Stowarzyszenie Olimpiady Specjalne Polska posiada pierwszy najwyższy stopień akredytacji i jest tworzone przez: 18 Oddziałów Regionalnych, 564 sekcje w których partycypuje 17190 sportowców, 1550 trenerów itd., spotykających się podczas 200 zawodów i imprez rocznie [10]. Wyjątkowość i odrębność Olimpiad Specjalnych polega na tym, że jako jedyny ruch sportowy są w pełni dostosowane do specyficznych wymagań osób z niepełnosprawnością intelektualną, zapewniając im całoroczne treningi i zawody sportowe. Dowodem na to jest brak: tworzenia rankingów wyników i medalowych zestawień, notowania rekordów, pobierania opłat startowych oraz wyrównywanie szans przez tworzenie: maksymalnie 8- osobowych (albo drużynowych) grup sprawnościowych o podobnym potencjale psychomotorycznym, przyjęcie losowania wśród ich zwycięzców jako sposobu awansu do wyższego szczebla poziomu zawodów.

Czy sport osób z niepełnosprawnością intelektualną związanych z Olimpiadami Specjalnymi podlega takiej samej stereotypizacji rodzaju jak sport olimpijski? „Stereotyp nieszczęśliwej osoby z niepełnosprawnością intelektualną” pokrywa się głównie z wyróżnionymi przez Ricciardelli i Williams negatywnymi aspektami wymiaru kobiecości (np. słaby, potrzebujący aprobaty, zależny) [11,12]. Kostrzewski dostrzega wręcz istnienie stereotypu dziecka z zespołem Downa w społecznej ocenie wyrażony przez cechy : pogodny, cierpliwy, posłuszny, zależny, łagodny, skłonny do podporządkowania się i dostosowany, które nie pokrywają się z obiektywnymi wynikami testów osobowości [13]. Spostrzeganie samego zawodnika Olimpiad Specjalnych przez studentów AWF jest przeważnie pozytywne z tym, że kobiety posługują się częściej określeniami typu: radosny, przyjacielski, zadowolony, miły, w porządku, poważny, uczciwy a mężczyźni dodatkowo: samotny i nieszczęśliwy[14]. Przypisywane atrybuty mimo ogólnego pozytywnego wydźwięku są bardzo ostrożne i poprawne, co może świadczyć o dystansowaniu się wobec grupy osób poniżej normy. Wyrzucenie na margines społeczny osób z niepełnosprawnością intelektualną jest podtrzymywane przez ich edukacyjną oraz zawodową segregację. Przekłada się to na ogromne zaniedbania w dziedzinie badań i praktycznych rozwiązań na przykład wspierających seksualność osób niepełnosprawnych intelektualnie, która jest trafnie nazywana „paradygmatem zignorowanym”. Pomijanie problemów osób z niepełnosprawnością intelektualną wiąże się także z ruchem SOI, któremu brakuje szerszej publiczności i należytej uwagi mediów. Porównanie posługiwania się stereotypami rodzaju wobec dyscyplin sportu olimpiad specjalnych i olimpijskiego może wskazać kierunek percepcji społecznej sportu osób z niepełnosprawnością intelektualną (izolacja vs integracja). Powyższe rozważania prowadzą do dwóch zasadniczych pytań badawczych:

1. Czy istnieją różnice dotyczące posługiwania się rodzajem (kobiecością- męskością) wobec dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych oraz ich olimpijskich odpowiedników w opiniach studentów AWF w kierunku demaskulinizacji albo defeminizacji pierwszych?

2. Czy dyscypliny sportowe olimpiad specjalnych spośród czterech rodzajów dyscyplin sportowych: typowo męskich; typowo kobiecych, androgynicznych oraz niezróżnicowanych, będą posiadały najmniej tych o typowo męskiej identyfikacji rodzajowej w porównaniu do swoich olimpijskich odpowiedników?

Celem badania była analiza dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych i ich olimpijskich odpowiedników pod kątem zastosowania wobec nich stereotypów rodzaju.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono w październiku 2008 roku wśród grupy studentów IV roku (VII semestru) studiów stacjonarnych oraz I roku (I semestru) roku studiów stacjonarnych II stopnia Akademii Wychowania Fizycznego, Wydziału Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. W badaniu uczestniczyły 174 osoby (87 kobiet i 87 mężczyzn) w wieku 21-25 lat. Decyzja o wyborze grupy badanych wynika z problematyki badania, wymagającego znajomości dyscyplin sportowych.

Pomiar zmiennych zależnych (średnie kobiecości i męskości dyscyplin sportowych) został wykonany z wykorzystaniem autorskiego inwentarza dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych oraz olimpijskich wypełnianego przez badanych. Oceniali oni wszystkie dyscypliny sportowe na dwóch osobnych 5-stopniowych skalach: kobiecości i męskości (1- nieokreślona; 2- nieco kobieca; 3- raczej kobieca; 4- kobieca; 5- typowo kobieca i na skali męskości: 1-nieokreślona; 2-nieco męska; 3- raczej męska; 4 - męska; 5 - typowo męska). Konstrukcja skali zgodnie z teorią schematów płciowych Bem umożliwia uzyskanie typów dyscyplin sportowych :typowo męskich (wysoki poziom męskości) ; typowo kobiecych (wysoki poziom kobiecości), androgynicznych (wysoki poziom kobiecości i męskości jednocześnie) oraz nieokreślonych (męskość oraz kobiecość na niskim poziomie). Kwalifikując dyscypliny sportowe do poszczególnych typów zastosowano rozwiązanie logiczne tj. średnia ocen powyżej 3 (środkowy punkt na skali ocen) na skalach męskości oraz kobiecości wskazywała na wysokie, a średnia ocen poniżej 3 niskie natężenie stopnia kobiecości i męskości. Na tej podstawie każda dyscyplina sportowa otrzymała swoją identyfikację rodzajową (tabela 1).

Tabela 1. Kryterium identyfikacji rodzajowej badanych dyscyplin sportowych

		ocena męskości	
		niska (< 3)	wysoka (>3)
ocena kobiecości	niska (< 3)	nieokreślona dyscyplina sportowa	typowo męska dyscyplina sportowa
	wysoka (> 3)	typowo kobieca dyscyplina sportowa	androgyniczna dyscyplina sportowa

Inwentarz zawierał wszystkie aktualne olimpijskie dyscypliny i konkurencje sportowe, jak i oficjalne dyscypliny sportowe rozgrywane w ramach SOI (dodatkowo oznaczone etykietą: dyscypliny sportowe Igrzysk Olim-

piad Specjalnych uprawiane przez osoby z niepełnosprawnością intelektualną). W badaniu przeanalizowano wyłącznie 22 oficjalne dyscypliny sportowe olimpiad specjalnych wraz ich olimpijskimi odpowiednikami (tabela 3).

W badaniu zastosowano analizę wariancji (ANOVA) z powtórzonym pomiarem: 2x(22)x2 wariant ruchu olimpijskiego(olimpijski vs olimpiad specjalnych) x dyscypliny sportowe (badminton vs gimnastyka artystyczna vs gimnastyka sportowa itd.) x rodzaj (kobiecość vs męskość).

Wyniki

Porównania *a priori* wykazały, że zdecydowanie wszystkie dyscypliny sportowe olimpijskie i olimpiad specjalnych były oceniane (przez kobiety i mężczyzn) jako bardziej męskie niż kobiece, $F_{(1, 140)} = 268,48$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,65$, średnie odpowiednio wynoszą: 3,84 vs 3,29, co potwierdza przekonanie, że sport stanowi enklawę męskich wartości. Podczas gdy *stricte* kobiecość i męskość dyscyplin sportowych w dużej mierze zależy od samej specyfiki dyscypliny sportowej, a nie zaś od tego, czy jest olimpijską albo należącą do olimpiad specjalnych, $F_{(21, 2940)} = 179,79$, $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,56$.

Na poziomie dyscypliny sportowej udało się stwierdzić ogólny i zarazem słaby efekt: wariant dyscypliny sportowej (olimpijska vs olimpiad specjalnych) x dyscyplina(konkretna) x rodzaj (kobiecość/męskość), $F_{(21, 2940)} = 6,1233$, $p < 0,00$; $\eta^2 = 0,04$. Porównania *post hoc* testem NIR dla tego efektu wykazały, że istnieją istotne statystycznie różnice między sportowymi dyscyplinami olimpijskimi i ich odpowiednikami olimpiad specjalnych jeżeli chodzi o wskaźnik kobiecości i męskości. Badane dyscypliny sportu olimpijskiego uzyskują wyższy poziom wskaźnika kobiecości od ich odpowiedników olimpiad specjalnych poza badmintonem i piłką ręczną, a także wskaźnika męskości poza badmintonem i gimnastyką artystyczną (tabela 3). Ogólny podział ze względu na identyfikację rodzajową badanych dyscyplin sportowych umieszczono w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie liczebności dyscyplin olimpijskich i ich odpowiedników olimpiad specjalnych sklasyfikowanych ze względu na identyfikację rodzajową

	Dyscypliny sportowe	
	Olimpijskie	Olimpiad specjalnych
Typowo męskie	5	5
Typowo kobiece	4	2
Androgyniczne	13	15
Nieokreślone	0	0
Σ	22	22

Tabela 3. Identyfikacja rodzajowa dyscyplin sportowych (IRDS) olimpijskich i olimpiad specjalnych

Dyscyplina sportowa	Sport Olimpijski			Sport Olimpiad Specjalnych		
	Średnia K kobiecość M męskość	SD	IRDS	Średnia K kobiecość M męskość	SD	IRDS
badminton K	3,09	1,30	K	3,61	0,95	A
badminton M	2,66	1,19		3,57	0,94	
gimnastyka artystyczna K	4,73	0,65	K	4,37	0,94	K
gimnastyka artystyczna M	2,10	1,14		2,63	1,32	
gimnastyka sportowa K	3,46	1,06	A	3,44	1,12	A
gimnastyka sportowa M	3,77	1,06		3,76	0,98	
jeździectwo K	3,49	1,13	A	3,55	0,97	A
jeździectwo M	3,41	1,17		3,48	0,98	
judo K	2,51	1,10	M	2,61	3,95	M
judo M	4,33	1,02		4,22	0,92	
kolarstwo K	2,67	1,14	M	2,83	1,13	M
kolarstwo M	4,18	0,89		3,94	0,96	
koszykówka K	3,24	1,02	A	3,16	1,04	A
koszykówka M	4,30	0,81		4,10	0,79	
lekkoatletyka K	3,92	1,05	A	3,65	0,93	A
lekkoatletyka M	4,20	0,97		3,98	0,79	
piłka nożna K	1,86	0,89	M	2,09	1,03	M
piłka nożna M	4,71	0,73		4,32	0,93	
piłka ręczna K	2,78	1,16	M	3,06	1,07	A
piłka ręczna M	4,42	0,79		4,05	0,83	
podnoszenie ciężarów K	1,66	0,91	M	1,76	0,94	M
podnoszenie ciężarów M	4,77	0,63		4,56	0,83	
siatkówka K	4,05	0,93	A	3,81	0,95	A
siatkówka M	4,16	0,90		3,98	0,88	
softball K	3,60	1,21	K	3,36	1,26	A
softball M	2,90	1,36		3,00	1,26	
pływanie K	4,08	1,01	A	3,74	0,92	A
pływanie M	4,29	0,92		3,95	0,87	
tenis K	3,91	0,90	A	3,49	0,94	A
tenis M	4,04	0,89		3,76	0,90	
tenis stołowy K	3,49	1,00	A	3,31	1,01	A
tenis stołowy M	3,97	0,93		3,66	0,96	
żeglarstwo K	3,12	1,15	A	3,06	1,07	A
żeglarstwo M	4,17	0,92		3,77	0,99	
łyżwiarstwo figurowe K	4,61	0,77	K	4,20	1,03	K
łyżwiarstwo figurowe M	2,71	1,29		2,84	1,23	
łyżwiarstwo szybkie K	3,13	1,10	A	2,74	1,03	M
łyżwiarstwo szybkie M	4,17	0,85		3,88	1,01	
narciarstwo alpejskie K	3,40	0,91	A	3,08	0,99	A
narciarstwo alpejskie M	4,04	0,85		3,82	1,02	
narciarstwo biegowe K	3,40	1,00	A	3,17	1,01	A
narciarstwo biegowe M	3,93	0,83		3,77	0,96	
snowboard K	3,40	1,08	A	3,16	1,05	A
snowboard M	4,19	0,88		3,85	1,05	

Identyfikacja rodzajowa dyscyplin sportowych (IRDS) w której M oznacza typowo męską, K typowo kobiecą, A androgyniczną, N nieokreśloną płciowo. SD – odchylenie standardowe, oraz średnie K/M podane pogrubioną czcionką różnią się istotnie statystycznie :dyscyplina sportowa olimpijska vs olimpiad specjalnych

Dyskusja

Rezultaty badania nie w pełni potwierdzają wstępne przypuszczenia. W opiniach badanych studentów posługujących się wymiarem kobiecość - męskość zostaje potwierdzone istnienie społecznego wzoru podziału dyscyplin sportowych ze względu na adekwatność wobec płci kulturowej. Nie ma też znaczenia czy dyscyplina sportowa związana jest z ruchem olimpiad specjalnych, czy olimpijskim. Pojawiający się istotny statystycznie, słaby trend wskazujący na bardziej zdecydowane posługiwanie się stereotypami rodzaju wobec większości dyscyplin sportowych olimpijskich niż olimpiad specjalnych nie wyjaśnia interakcji. Również predykcja zjawiska w drugim pytaniu badawczym okazała się nie trafna, ponieważ ilość sportowych dyscyplin typowo męskich w sporcie olimpijskim i olimpiad specjalnych była taka sama, jakkolwiek nie stanowiła ich zwierciadlanego odbicia (męska piłka ręczna vs androgyniczna piłka ręczna oraz androgyniczne łyżwiarstwo szybkie vs męskie łyżwiarstwo szybkie), a różnice między sportem olimpijskim i olimpiad specjalnych dotyczyły głównie dyscyplin o identyfikacji rodzajowej: kobiecej (4 vs 2) i androgynicznej (13 vs 15).

Wyniki badania są niejednoznaczne, z jednej strony wskazują na specyfikę dyscypliny sportowej, jako jedyne źródło stereotypizacji w kategoriach płci kulturowej, z drugiej strony zwracają uwagę na subtelne i „oszczędne” posługiwanie się rodzajem wobec sportowych dyscyplin przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnością intelektualną. Dlatego pozytywna wizja bezwarunkowej akceptacji sportu osób z niepełnosprawnością intelektualną wydaje się nie do przyjęcia. Studenci AWF są bowiem grupą specyficzną, chętnie posługującą się kryterium fizycznej sprawności/niepełnosprawności[15], która może wspierać w zawołowany sposób deprecjonowanie sportu osób z niepełnosprawnością intelektualną zachowując przy tym pozory „poprawności politycznej” zgodnie z regułami: „sport dla wszystkich”, czy „nawet najslabszym trzeba dać szansę”. Trudno też przyjąć za prawdę założenie, że Olimpiady Specjalne są na tyle społecznie rozpoznawalne i wykonały już całą pracę na rzecz integracji środowisk, że badani czują się scaleni na poziomie sportu z niepełnosprawnymi intelektualnie. Dla „usprawiedliwienia” studentów można dodać, że znaleźli się w trudnej poznawczo sytuacji ponieważ, zostali zobligowani do oceny kobiecości i męskości sportowych dyscyplin olimpiad specjalnych, które posiadają w większości podobne nazwy do tych olimpijskich. Inaczej sytuacja mogła by wyglądać w ramach ruchu paraolimpijskiego gdzie nazwa dyscypliny może sugerować jej wyobrażenie (koszykówka vs koszykówka na wózkach, siat-

kówka vs siatkówka na siedząco). W warunkach gdy poziom abstrakcji był wysoki (podana tylko *znana* nazwa *nieznanej* dyscypliny sportowej), badani mogli być skłonni do wykorzystania schematów poznawczych odnoszących się do znanych sportowych dyscyplin olimpijskich, nieco je modyfikując(najczęściej obniżając poziom kobiecości i męskości). Wskazywałoby to na włączenie się w proces oceny stereotypu osoby z niepełnosprawnością intelektualną, który zgodnie z pojęciem nie-pełnosprawny, czyli *nie-sprawny-w pełni* [por.11.], oznacza, że stygmatyzowana osoba musi mieć „czegoś” mniej, w tym przypadku płci kulturowej. Omawiany proces może również potęgować zjawisko niemowlęcego naduogólniania, które polega na przypisywaniu osobom o niemowlęcym wyglądzie twarzy cech stereotypowej kobiety[16], co na poziomie semantycznym oddaje określenie „wieczne dzieci” w odniesieniu do osób z niepełnosprawnością intelektualną. Nie wielki rozmiar zjawiska obniżania poziomu rodzaju w sportowych dyscyplinach olimpiad specjalnych, można interpretować w kategoriach psychologii ewolucyjnej, gdzie osoby z niepełnosprawnością intelektualną pozostając w odseparowanym ruchu sportowym nie są „zagrożeniem” w walce o dobra społeczne. Zgoda inaczej mogła by wyglądać podobna sytuacja w odniesieniu do zawodników z niepełnosprawnością ruchową związanych z ruchem paraolimpijskim, którzy coraz częściej „uzbrojeni” w zaawansowany technologicznie specjalistyczny sprzęt skutecznie kompensujący dysfunkcje fizyczne, postulują o wspólną rywalizację z osobami zdrowymi [17].

Wnioski

Sport stanowi enklawę, w której dominuje męski stereotyp rodzaju. Kobiecość i męskość (stereotypy rodzaju) dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych oraz ich olimpijskie odpowiedniki w opiniach studentów IV roku AWF we Wrocławiu zależą przede wszystkim od specyfiki dyscypliny sportowej, a nie wariantu ruchu sportowego związanego z ideą olimpijską.

Niewielkie stygmatyzowanie dyscyplin sportowych olimpiad specjalnych polegające na słabszym posługiwaniu się przez badanych wymiarami kobiecości i męskości, jest wynikiem ich reakcji na etykiety: osoby z niepełnosprawnością intelektualną oraz nazwy dyscypliny sportowej olimpiad specjalnych (identycznej z olimpijską i nie znanej w praktyce).

Niniejsze badanie skłania do dalszych poszukiwań w kierunku rozpoznania mechanizmów posługiwania się przez społeczeństwo stereotypami rodzaju wobec sportu osób z niepełnosprawnością intelektualną, celem ustalenia czy przypadkiem nie mają charakteru uprzedzeń współpracujących niekorzystny dyskurs wokół tej grupy osób.

Piśmiennictwo

1. Mączycki T: Deformacje w spostrzeganiu ludzi. PWN, Warszawa, 1986.
2. Chlewiński Z: Stereotypy, funkcje, geneza. Analiza interdyscyplinarna. *Kolokwia Psychologiczne*, 1992;1:7-28.
3. Kuczyńska A: Płeć psychologiczna. Podstawy teoretyczne, dane empiryczne oraz narzędzie pomiaru. *Przegląd Psychologiczny*, 1992;2:237-247.
4. Cross SE, Markus HR: Płeć w myśleniu, przekonaniach i działaniu: podejście poznawcze. W: Wojciszke B (red.): *Kobiety i mężczyźni: odmienne spojrzenia na różnice*. GWP, Gdańsk, 2002, pp.49-80.
5. Mikołajczyk M: Mężczyźni i kobiety w sporcie, stereotypy i rzeczywistość. *Roczniki Naukowe AWF, Warszawa*, 1998; T.37:73-113.
6. Kłodecka - Różalska J: Psychologiczny potencjał kobiecości i męskości a perspektywy sukcesu w sporcie. *Sport Wyczynowy*, 1998;9-10:16-19.
7. Pacut A: Poczucie tożsamości płciowej kobiet a uprawiana przez nie dyscyplina sportu. *Sport Wyczynowy*, 2006; 3-4:35-39.
8. Szmajke A, Adamczuk A: Samoocena, poziom agresywności i tożsamość płciowa. *Trening*, 1993;4:117-126.
9. Mroczkowska H: Płeć psychologiczna w zadaniach sportowych rodzajowo nieadekwatnych. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 2003;T.47:321-328.
10. Olimpiady Specjalne Polska: www.olimpiadyspecjalne.pl (accessed 14.05.2009).
11. Zakrzewska-Manterys E: Dziecko upośledzone- nieuchronność stereotypu. W: Gustavsson A, Tøssebro J, Zakrzewska-Manterys (red.): *Niepełnosprawność intelektualna a style życia. Perspektywy podmiotowe, wybory życiowe, systemy usług w Szwecji, Norwegii i w Polsce*. Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa, 2003, pp.89-118.
12. Ricciardelli LA, Williams RJ: Desirable and Undesirable Gender Traits in Three Behavioral Domains. *Sex Roles*, 1995; 33:637-655.
13. Kostrzewski J: Cechy osobowości 8-15 letnich dzieci z zespołem Downa. *Roczniki Pedagogiki Specjalnej*, 2002;T.12-13:235-252.
14. Skowroński W, Gruszczyński K, Tomaszewski P i in.: Opinie studentów na temat wolontariatu w olimpiadach specjalnych. W: Nowocien J (red.): *Společno-edukacyjne oblicza olimpiizmu. Ruch olimpijski i niepełnosprawni sportowcy*. Tom1, AWF, Warszawa, 2006, pp.152-156.
15. Drat-Ruszczak K, Adamczak K: Kiedy trauma przestaje być traumą: wpływ uprawiania sportu przez osoby niepełnosprawne na spostrzeganie świata społecznego. *Kolokwia Psychologiczne*, 1999;7:135-153.
16. Zebrowitz LA: Wygląd zewnętrzny jako podstawa stereotypizacji. W: Macrae CN, Stangor Ch, Hewstone M (red.): *Stereotypy i uprzedzenia. Najnowsze ujęcie*. GWP, Gdańsk, 1999, pp.66-96.
17. Pac-Pomarnacki A, Piechota R: Puszka Pandory otwarta – kontrowersyjna decyzja Sądu Arbitrażowego MKOL w sprawie Oskara Pistoriusa. *Sport Wyczynowy*, 2008;7-9:150-155.

Sport jako element aktywizacji osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego

Adam Wodecki ¹, Blanka Milczarek ², Grzegorz Srokowski ³

¹ I Oddział Kliniczny Anestezjologii i Intensywnej Terapii z Pododdziałem Kardioanestezjologii, Szpital Uniwersytecki im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy, ² Katedra Fizjologii, Zakład Fizjologii Człowieka, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum, Bydgoszcz, ³ Katedra i Zakład Kinezyterapii i Masażu Leczniczego, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum, Bydgoszcz

Streszczenie

Wstęp: Aktywność sportowa wpływa na każdą sferę życia, przez to odgrywa pozytywną rolę w życiu niezliczonej ilości ludzi bez względu na ich status społeczny, finansowy i stan zdrowia. Głównym celem pracy było określenie roli sportu w procesie rehabilitacji, oraz przybliżenie problemów, na które napotyka osoba niepełnosprawna uprawiająca sport w Polsce.

Material i metody: Badania przeprowadzono na grupie 38 mężczyzn uprawiających sport, poruszających się na wózku inwalidzkim na skutek trwałego uszkodzenia rdzenia kręgowego. Do określenia znaczenia aktywności fizycznej na życie niepełnosprawnych oraz oceny funkcjonowania sportu w Polsce użyto ankiety zawierającej pytania z gotowymi odpowiedziami, jak i pytania wolne, wymagające od badanego wyrażenia własnej opinii na dany temat.

Wyniki: Wyniki wskazują na istotną rolę aktywności fizycznej w procesie usprawniania. Na skutek uprawiania sportu u 92,1% badanych osób zaobserwowano poprawę ogólnego stanu zdrowia, u 94,7% pozytywne zmiany w sferze towarzyskiej, u wszystkich badanych sport wpłynął na zwiększenie sprawności fizycznej oraz samodzielności. Najczęstszym powodem rozpoczęcia regularnych treningów była rozmowa z innymi osobami niepełnosprawnymi uprawiającymi sport. Ankietowani wskazali na niedostateczną promocję sportu przez lekarzy i fizjoterapeutów, a także małą popularyzację tematu w mediach. Pozytywna ocena wpływu treningów na życie badanych osób nie jest powiązana z funkcjonowaniem infrastruktury sportowej. Na małe dofinansowanie i duże wydatki własne zwróciło uwagę 50% badanych.

Wnioski: 1. Aktywność sportowa osób niepełnosprawnych uzupełnia rehabilitację prowadząc do poprawy sprawności i samodzielności, pozwala na uzupełnienie potrzeb związanych z innymi sferami życia. 2. Sport osób niepełnosprawnych ma nadal charakter niszowy, jego popularyzacja obok zwiększenia nakładów finansowych i organizacyjnych wymaga zmian kulturowych.

Słowa kluczowe

Sport niepełnosprawnych – Uszkodzenie rdzenia kręgowego – Funkcjonowanie sportu inwalidów w Polsce

Sport as a way to activate persons with spinal cord injury

Summary

Background: Sporting activities affect every sphere of life, thus, playing a positive role in the lives of the multitudes, regardless of their social status, financial standing or health. The main aim of the study was to determine the role of sports in rehabilitation and introduce the problems faced by a disabled person who practices sports in Poland.

Material and method: The study involved a group of 38 male subjects playing sports and confined to a wheelchair as a result of permanent injury to the spinal cord. To determine the importance of physical activity in the life of the disabled and assess the presence of sport in Poland

Adres autora

Adam Wodecki, I Oddział Kliniczny Anestezjologii i Intensywnej Terapii z Pododdziałem Kardioanestezjologii, Szpital Uniwersytecki im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy, ul. Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz e-mail: adamek_83@o2.pl

a questionnaire was used with multiple choice and open-ended questions, requiring the respondent to express his own opinions on the subject.

Results: The findings indicate the significant role of physical activity in improving the subjects' general condition. In 92.1% of the subjects exercise resulted in general health improvement, and in 94.7% in a positive change in the social sphere, whereas in all subjects sports increased fitness and independence. The most common driving factor to start regular training was a conversation with other disabled who had already been practising a sport. The respondents pointed to insufficient promotion of sports by doctors and physiotherapists and its low visibility in the media. The positive assessment of the impact of training on the subjects' lives is unrelated to the operation of sports facilities. The low level of subsidizing and considerable own spending were invoked by 50% of the subjects.

Conclusion: 1. Sporting activity of the disabled complements rehabilitation leading to improved fitness and independence and adding to fulfilment of other life needs. 2. Disabled sports are still a niche activity and its popularization requires not only increased spending and organisational effort, but cultural changes, too.

Key words Disabled sports – Spinal cord injury – Presence of disabled persons in sports in Poland

Wstęp

Osoby niepełnosprawne cierpią z powodu ograniczonej możliwości wykonania podstawowych czynności, uzależnienia od osób trzecich, a także lęku przed brakiem zrozumienia oraz postrzeganiem przez pełnosprawną część społeczeństwa. Problemy tej natury mogą być przyczyną silnych zmian w psychice i utrudnień w czynnym udziale w życiu społecznym.

Podstawowym i najczęściej stosowanym środkiem usprawniania fizycznego jest trening ruchowy. Głównym jego zadaniem jest zapobieganie regresji już istniejących ograniczeń, poprawa lub przywrócenie utraconych funkcji, a jeśli to niemożliwe ich kompensacja drogą odpowiednio dobranych ćwiczeń [1,2]. Pamiętać należy jednak, iż aby skutki prowadzonej rehabilitacji były trwałe, potrzebny jest systematyczny trening, który pozwala na utrwalenie osiągniętej przez pacjenta sprawności i podtrzymywanie samodzielności. Jedną z najlepszych form usprawniania, pozwalającą na uzyskanie ciągłości procesu rehabilitacji jest sport [3,4].

Uprawianie odpowiednio dobranej dyscypliny sportowej pomaga przywrócić utraconą sprawność, poprawia tolerancję na obciążenia fizyczne i psychiczne. Efektem tego jest zwiększenie możliwości niezależnego funkcjonowania i aktywnego udziału w życiu rodzinnym, społecznym i zawodowym [1,5].

Osiągnięcia niepełnosprawnych sportowców, zdobywców medali na najwyższej rangi zawodach, wpływają mobilizująco na innych ukazując, iż możliwa jest realizacja marzeń i planów życiowych. Współzawodnictwo oraz związane z nim zwycięstwa i porażki uczą pokory i wytrwałości oraz przywracają wiarę we własne

siły i możliwości. Uczestnictwo w treningach i zawodach wywołuje poczucie solidarności, akceptacji i zrozumienia, umożliwiając zatarcie barier psychologicznych. To wszystko wpływa z kolei na szeroko pojęty proces integracji społecznej [2,6,7].

Głównym celem pracy była odpowiedź na postawione pytania badawcze:

1. Jaką rolę odgrywa aktywność sportowa w życiu osoby niepełnosprawnej?
2. Czym charakteryzuje się sport osób niepełnosprawnych?

Materiał i metody

Badania przeprowadzone zostały w okresie od 01.01 do 30.04.2007 roku, na grupie 38 mężczyzn w wieku od 18 do 49 lat, poruszających się na wózku inwalidzkim na skutek trwałego uszkodzenia rdzenia kręgowego.

W badaniu wykorzystano specjalnie do tego celu skonstruowaną ankietę, która składała się z dwóch części: ewidencyjno-formalnej, zawierającej informacje o celu badania, sposobie udzielania odpowiedzi o poufności i anonimowości badania oraz drugiej: zasadniczej, zawierającej pytania wiążące się z badaną problematyką, a także pytania dotyczące respondenta.

Procedura badawcza składała się z trzech etapów:

1. Etap selekcyjny – polegał na wyborze osób do badania, na podstawie kryterium wieku powyżej 18 lat, oraz stan po URK,
2. Etap właściwych badań – polegał na wypełnieniu ankiet, samodzielnie lub z pomocą, w przypadku osób, które nie były w stanie samodzielnie pisać,
3. Etap opracowania wyników.

Wyniki

Średni wiek osób badanych wynosił $31,9 \pm 8,6$ lat. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby mieszkające w dużym mieście (powyżej 25 tys. mieszkańców), stanowiąc 53% badanej grupy. Osoby mieszkające w małym mieście (poniżej 25 tys. mieszkańców) stanowiły 26% badanej grupy, a najmniej liczną grupę stanowili mężczyźni mieszkający na wsi (21%).

W tabeli 1 przedstawiono dyscypliny uprawiane przez objęte badaniem osoby. Największą popularnością wśród badanej grupy cieszy się rugby, dyscyplinę tą uprawiało 14 mężczyzn. Pojedyncze osoby uprawiały łucznictwo, strzelectwo, żeglarstwo, tenis ziemny i taniec na wózkach. Jedną dyscyplinę sportu uprawiało 21 osób (56%), dwie dyscypliny uprawiało 10 osób (26%). Najmniej liczną grupę stanowili mężczyźni uprawiający trzy i więcej dyscypliny sportowe, stanowili oni 18% badanej grupy. Największa liczba osób objętych badaniem uprawiała sport 2-3 razy w tygodniu (29%). Rzadziej niż raz w tygodniu sport uprawiały tylko 3 osoby (8%), również 3 mężczyzn uprawiało sport częściej niż 5 razy w tygodniu. Wśród 38 badanych osób 22 mężczyzn uprawiało sport wyczynowo, 16 mężczyzn zajmowało się sportem amatorsko.

Tabela 1. Rozkład osób względem uprawianej dyscypliny

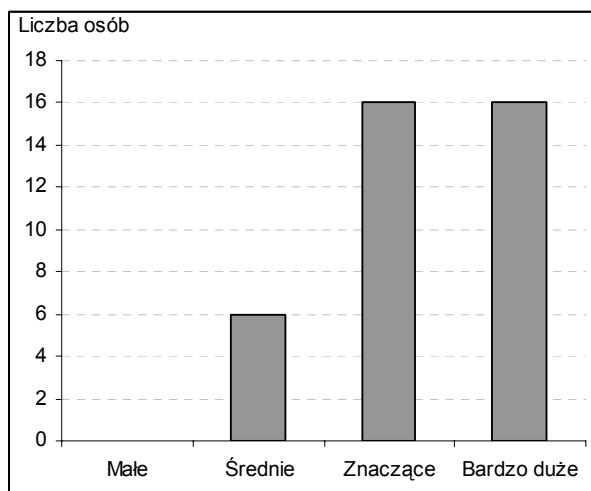
Dyscyplina	Liczba osób
Rugby	14
Rzut dyskiem	7
Pchnięcie kulą	6
Pływanie	6
Wyciskanie sztangi	6
Koszykówka na wózkach	5
Nurkowanie	4
Wyścigi na wózkach (w tym maratony)	4
Rzut oszczepem	3
Łucznictwo	2
Szermierka	2
Tenis stołowy	2
Tenis ziemny	2
Żeglarstwo	2
Strzelectwo	1
Taniec na wózkach	1

W grupie badanych mężczyzn najczęstszym powodem podjęcia decyzji o rozpoczęciu uprawiania sportu była rozmowa z innymi osobami niepełnosprawnymi. Na uwagę zwraca fakt, iż tylko 1 osoba zainteresowała się sportem po rozmowie z lekarzem bądź fizjoterapeutą (tabela 2).

Tabela 2. Przyczyny podjęcia decyzji o rozpoczęciu uprawiania sportu.

Źródło motywacji	Liczba osób
Inne osoby niepełnosprawne uprawiające sport	19
Samodzielna decyzja (chęć zwiększenia sprawności, poznania nowych ludzi...)	14
Rodzina, znajomi	2
Telewizja, czasopisma	2
Lekarz, fizjoterapeuta	1

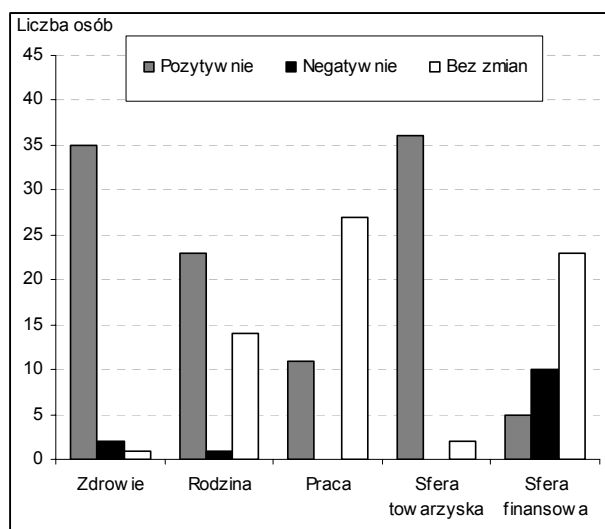
Wszyscy ankietowani wskazali, że w skutek uprawiania sportu nastąpiło u nich zwiększenie sprawności i samodzielności, z czego u 16 mężczyzn w stopniu znaczącym i u 16 mężczyzn w stopniu bardzo dużym (odpowiednio po 42% badanej grupy). Żaden z mężczyzn nie określił wzrostu swojej sprawności jako małego a tylko 6 określiło go w stopniu średnim. (ryc. 1).



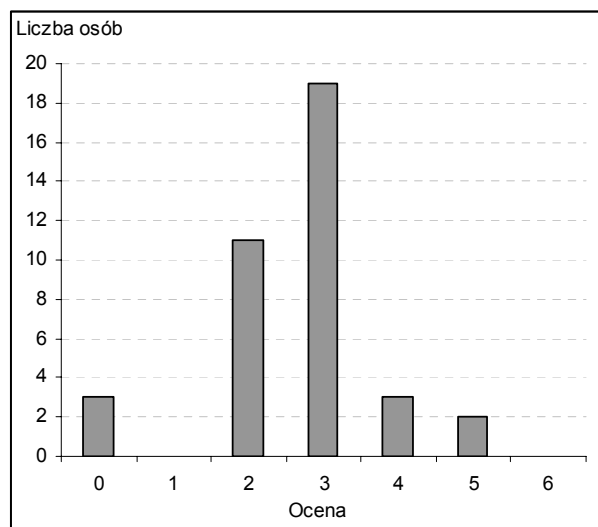
Ryc. 1. Liczba osób w zależności od zwiększenia sprawności i samodzielności.

U badanych osób w wyniku uprawiania sportu doszło do wielu zmian w różnych sferach ich życia. Znaczna większość ankietowanych (92,1% badanej grupy) zwróciła uwagę na pozytywne skutki uprawiania sportu dla zdrowia, a tylko 2 osoby na skutki negatywne (5,3%). Sytuacja w rodzinie dla 23 mężczyzn (60,6%) uległa pozytywnym zmianom, tylko 1 osoba dopatrzyła się zmian negatywnych. Uprawianie sportu u większości badanych (71,1%) nie wpłynęło na sytuację w pracy, choć 11 osób dopatrzyło się zmian pozytywnych, stanowiąc 28,9 % badanej grupy. Ogromna większość badanych mężczyzn dostrzegła pozytywne skutki uprawiania sportu w sferze towarzyskiej (94,7%), natomiast najwięcej negatywnych zmian ankietowani dostrzegli w sferze finansowej (26,3%)

a dla 23 mężczyzn (60,6%) nic się nie zmieniło w tej sferze życia. Zmiany w różnych sferach życia w wyniku uprawiania sportu ilustruje ryc. 2. Wszyscy ankietowani uważają, że uprawianie sportu pozytywnie wpłynęło na ich sferę psychiczną. Wszyscy z badanych mężczyzn zamierzają w dalszym ciągu uprawiać sport i tak samo wszyscy z nich poleciliby uprawianie sportu innym osobom niepełnosprawnym.



Ryc. 2. Zmiany w różnych sferach życia w wyniku uprawiania sportu



Ryc. 3. Ocena funkcjonowania sportu niepełnosprawnych w Polsce

Na ryc. 3 przedstawiono ocenę funkcjonowania sportu niepełnosprawnych w Polsce w opinii ankietowanych w skali od 0 do 6, gdzie 0 to najniższa a 6 to najwyższa ocena. Żadna z osób nie wystawiła najwyższej oceny, za to 3 osoby wystawiły wymowną ocenę „0”. Także niewiele osób oceniło funkcjonowanie sportu niepełnospraw-

nych w Polsce na „5” i na „4”. Najwięcej badanych wystawiło ocenę „3”, stanowili oni 50% badanej grupy. Również dużą grupę stanowiły osoby, które wystawiły ocenę „2” (28,9%). Tabela 3 przedstawia, co zdaniem ankietowanych można by było zmienić w sporcie osób niepełnosprawnych w Polsce. Najwięcej osób (50%) zwróciło uwagę na zbyt małe dofinansowania i związane z tym duże wydatki własne. Również liczną grupę stanowiły osoby, których zdaniem sport niepełnosprawnych w Polsce jest za słabo popularyzowany przez media, stanowili oni 44,7% badanej grupy. Za lepszym dostępem do specjalistycznego sprzętu sportowego opowiedziało się 15 osób, stanowili oni 39,5% badanej grupy.

Tabela 3. Zaproponowane przez ankietowanych zmiany w sporcie inwalidów w Polsce

Kategoria	Liczba osób	Procent grupy
Więcej przystosowanych dla niepełnosprawnych klubów i obiektów sportowych	11	28,9
Większy (lepszy) dostęp do sprzętu sportowego (specjalne wózki, zaopatrzenie...)	15	39,5
Lepsze dofinansowania do sportu (na dojazdy do klubów i na zawody, odżywki, sprzęt, ubiór sportowy...)	19	50
Większa popularyzacja sportu niepełnosprawnych przez media	17	44,7
Więcej wykwalifikowanej kadry trenerskiej	5	13,2
Większe wynagrodzenia za wyniki na zawodach	8	21,1
Większa liczba zawodów krajowych	4	10,5
Sponsorowanie przez różne firmy i instytucje, tak jak w sporcie pełnosprawnych	8	21,1
Traktowanie sportu niepełnosprawnych na równi ze sportem osób pełnosprawnych	11	28,9

Istotna jest zależność możliwości uprawiania sportu od miejsca zamieszkania. Wśród osób mieszkających na wsi 75% ankietowanych uznało, że w ich miejscu zamieszkania nie jest możliwe uprawianie sportu przez osoby niepełnosprawne. Za to aż 93,75% osób mieszkających w dużym mieście uznało, że w ich miejscu zamieszkania istnieje taka możliwość.

Wśród osób uprawiających sport powyżej 3 razy w tygodniu 77,9% ankietowanych uznało zwiększenie sprawności za bardzo duże. Wśród osób uczęszczających na treningi do 2 razy na tydzień zwiększenie sprawności za bardzo duże uznało tylko 28,57%.

Dyskusja

Przegląd literatury dotyczącej sportu inwalidów pozwala stwierdzić, iż uprawianie odpowiednio dobranej dyscypliny w istotny sposób wpływa na poprawę funkcjonowania osoby niepełnosprawnej w społeczeństwie. Rola sportu w procesie rehabilitacji znana jest od lat i nie sposób wymienić wszystkich pozytywnych funkcji, jakie może on spełniać w życiu osoby niepełnosprawnej.

Według Zimilskiej [4] integracja niepełnosprawnych ze społeczeństwem przebiega łatwiej i pełniej u osób charakteryzujących się lepszą sprawnością ruchową. Z kolei warunki do jej zachowania i podnoszenia poprzez czynne uprawianie sportu, zależą między innymi od miejsca zamieszkania. Spostrzeżenia te potwierdzają badania własne, z których wynika, iż 75% ankietowanych mieszkających na wsi stwierdziło, że w ich miejscu zamieszkania niemożliwe jest uprawianie sportu. Możliwość uprawiania sportu w miejscu zamieszkania stwierdziło za to aż 93,75% mieszkańców dużych miast.

Sobiecka [8] na podstawie swoich badań nad polskimi uczestnikami Igrzysk Paraolimpijskich stwierdziła, iż sport pomógł niepełnosprawnym osiągnąć sukcesy w życiu towarzyskim, wpływając jednocześnie na poprawę komfortu psychicznego. Do podobnych wniosków skłaniają wyniki badań własnych, w których ogromna większość ankietowanych (94,7%) dostrzegła pozytywne skutki uprawiania sportu w sferze towarzyskiej, przy czym żadna z osób objęta badaniem nie dostrzegła skutków negatywnych. Wszyscy mężczyźni objęci badaniem potwierdzili pozytywny wpływ uprawiania sportu na sferę psychiczną. Również Kasperczyk [9] uważa, że sport pełni rolę psychoterapeutyczną i społeczną.

Paraolimpijczycy objęci badaniem przez Sobiecką [8] ocenili swój ogólny stan zdrowia, jako zdecydowanie lepszy, bądź lepszy w porównaniu ze stanem przed rozpoczęciem treningów. W badaniach własnych pozytywny wpływ uprawiania sportu na stan zdrowia dostrzegło aż 35 spośród 38 mężczyzn, stanowiąc 92,1% badanej grupy. Wszyscy ankietowani wskazali, iż na skutek uprawiania sportu doszło u nich do zwiększenia sprawności i samodzielności, z czego u 16 mężczyzn w stanie znaczącym i u 16 mężczyzn w stopniu bardzo dużym (odpowiednio po 42% badanej grupy). Na uwagę zwraca fakt, że żaden z mężczyzn objętych badaniem nie określił wzrostu swojej sprawności jako małego.

W badaniach własnych najwięcej negatywnych zmian w wyniku uprawiania sportu, ankietowani dostrzegli w sferze finansowej, stanowili oni 26,3% badanej grupy. Dla 23 mężczyzn spośród 38 badanych (60,6%) uprawianie sportu nie wpłynęło na zmianę sytuacji materialnej, a tylko 5 osób spośród badanych stwierdziło pozytywne

zmiany w tej sferze życia. Sobiecka [8] w swoich badaniach także zwróciła uwagę na status materialny polskich paraolimpijczyków. Większość z nich traktowała sport jako jedną z form rehabilitacji, co wpłynęło na to, iż nie byli oni ludźmi zamożnymi, pomimo licznych osiągnięć sportowych na arenach międzynarodowych. Paraolimpijczycy poddani badaniu przez Sobiecką stwierdzili, iż rozpoczęcie przez nich uprawiania sportu było wywołane koniecznością kontynuacji procesu usprawniania. Z wyników badań własnych wynika natomiast, że głównym powodem podjęcia decyzji o rozpoczęciu uprawiania sportu była rozmowa z innymi osobami niepełnosprawnymi także uprawiającymi sport. Dla 14 ankietowanych (36,8%) była to samodzielna decyzja, a bodźcem do rozpoczęcia treningów była konieczność zwiększenia swojej sprawności i samodzielności oraz chęć poznania nowych ludzi. Na uwagę zwraca fakt, że tylko 1 osoba spośród 38 badanych zainteresowała się sportem po rozmowie z lekarzem bądź fizjoterapeutą, co sugerować może, iż ta forma usprawniania nie jest wystarczająco propagowana przez personel medyczny.

Wyniki badań własnych pozwoliły także na ocenę funkcjonowania sportu osób niepełnosprawnych w Polsce. Najwięcej ankietowanych wystawiło ocenę „3”, stanowili oni 50% badanej grupy. Na uwagę zasługuje fakt, iż żadna z osób nie wystawiła najwyższej oceny „6”, natomiast trzy osoby wystawiły wymowną ocenę „0”. Co zatem wpływa na tak niską ocenę wystawioną przez niepełnosprawne osoby uprawiające sport? Otóż najwięcej ankietowanych (50% badanej grupy) zwróciło uwagę na zbyt małe dofinansowania i wynikające z tego faktu duże wydatki własne, szczególnie na dojazdy do klubów i sprzęt sportowy. Zdaniem 17 osób (44,7%) sport inwalidów w Polsce jest za słabo popularyzowany przez media. Liczna grupa 11 osób (28,9%) zwróciła uwagę na małą liczbę przystosowanych dla potrzeb niepełnosprawnych klubów i obiektów sportowych, tyle samo ankietowanych postuluje o traktowanie sportu inwalidów na równi ze sportem ludzi zdrowych. Zdaniem badanych mężczyzn do innych zmian, jakie powinno się wprowadzić należą: łatwiejszy dostęp do specjalistycznego, markowego sprzętu sportowego (39,5%), większe wynagrodzenia za wyniki na zawodach (21,1%), oraz sponsorowanie najzdolniejszych sportowców przez firmy i instytucje na podobieństwo sportu osób pełnosprawnych (21,1%). Badania przeprowadzone przez Sobiecką [10] na uczestnikach Igrzysk Paraolimpijskich potwierdzają opinię, iż większość niepełnosprawnych sportowców uważa sport inwalidów za wyizolowany ze środowiska sportowego ludzi zdrowych. Według ankietowanych główną przyczyną tego stanu rzeczy jest niedostateczna popularyzacja sportu inwalidów przez środki masowego przekazu. Brak akcep-

tacji ludzi zdrowych, liczne bariery architektoniczne wynikające z niedostosowania obiektów sportowych i za małe dofinansowania to inne przyczyny wskazane przez badane osoby. Młode pokolenie polskich paraolimpijczyków wskazało brak wspólnych z pełnosprawnymi imprez i zawodów sportowych, oraz małe zainteresowanie sponsorów.

Wyniki badań własnych pozwalają stwierdzić, iż obok licznych pozytywnych skutków uprawiania sportu, osoby niepełnosprawne dostrzegają także skutki negatywne. Spośród 38 mężczyzn objętych badaniem aż 12 ankietowanych (31,6%) dostrzegło negatywne skutki swoich treningów, z czego najwięcej zwróciło uwagę na brak wolnego czasu dla siebie i rodziny, wystąpienie kontuzji i przetrenowanie, oraz na zwiększenie wydatków finansowych w wyniku uprawiania sportu, co związane jest głównie ze zbyt niskim dofinansowaniem ze strony państwa i sponsorów.

Według ankietowanych mężczyzn sport inwalidów w Polsce funkcjonuje zarówno jako jedna z aktywnych form rehabilitacji, oraz jako sport wyczynowy na podobieństwo sportu pełnosprawnych. Najwięcej osób objętych badaniem (73,7%) traktowało sport zarówno jako rehabilitację podnoszącą ich sprawność psychofizyczną i samodzielność, jak i sport wyczynowy jednocześnie.

Wnioski

1. Aktywność sportowa osób niepełnosprawnych uzupełnia rehabilitację prowadząc do poprawy sprawności i samodzielności, pozwala na uzupełnienie potrzeb związanych z innymi sferami życia.

2. Sport niepełnosprawnych ma nadal charakter niszowy, jego popularyzacja obok zwiększenia nakładów finansowych i organizacyjnych wymaga zmian kulturowych.

Piśmiennictwo

1. Milanowska K: Sport i aktywność ruchowa jako istotny czynnik w rehabilitacji osób niepełnosprawnych. W: Sport w rehabilitacji niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1999: 23-24.
2. Milanowska K: Znaczenie zwiększonej aktywności ruchowej osób niepełnosprawnych jako czynnika kompensującego ich sprawność psychofizyczną. W: Sport szansą życia niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1997: 28-30.
3. Blecharz J, Herzig M, Szczygieł A, Szyguła Z: Psychomotoryczne aspekty zwiększonej aktywności ruchowej dzieci i młodzieży niepełnosprawnej. W: Sport szansą życia niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1997: 86-93.
4. Zimilska A: Problemy integracji osób niepełnosprawnych przez sport. W: Sport szansą życia niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1997: 135-137.
5. Spodaryk K: Uwarunkowania wydolnościowe sportowców niepełnosprawnych. W: Sport w rehabilitacji niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1999: 36-38.
6. Szyguła Z, Szczygieł A, Blecharz J, Herzig M: Metodyczne aspekty sportu masowego i wyczynowego dzieci i młodzieży niepełnosprawnej. W: Sport szansą życia niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1997: 94-98.
7. Szeliga ŁM: Rola sportu niepełnosprawnych w procesie rehabilitacji i integracji społecznej. W: Sport Niepełnosprawnych 4/2004: 29-32.
8. Sobiecka J: Polscy niepełnosprawni olimpijczycy. W: Sport szansą życia niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1997: 157-161.
9. Kasperczyk T: Sport jako środek rehabilitacji. W: Sport w rehabilitacji niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1999: 39-41.
10. Sobiecka J: Sport paraolimpijski a środowisko sportowe. W: Sport w rehabilitacji niepełnosprawnych. Red. J. Ślężyński. PSON, Kraków 1999: 106-116.

Otłuszczenie ogólne i dystrybucja tkanki tłuszczowej słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Katowicach i Chorzowie

Dariusz Pośpiech, Izabela Zająć-Gawlak

Katedra Teorii i Metodyki WF, Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach

Streszczenie

Wstęp: Otyłość jest obecnie istotnym problemem społecznym. Badania wskazują na silny związek sedenteryjnego trybu życia ze wzrostem ryzyka wystąpienia licznych powikłań zdrowotnych spowodowanych otyłością. Celem badań była obiektywna ocena stopnia otłuszczenia i dystrybucji tkanki tłuszczowej u kobiet po 50 roku życia oraz stwierdzenie związków ilości tkanki tłuszczowej z poziomem aktywności fizycznej.

Material i metody: Badaniami objęto 41 słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku z Katowic i Chorzowa w wieku 51 – 79 lat (średnia wieku $61,9 \pm 5,14$ roku). Do oceny składu ciała wykorzystano urządzenia Inbody 720 i wagę Tanita BC-418. Wyniki pomiarów wykonanych za pomocą akcelerometru Actigraph (GT1M) pozwoliły na wyodrębnienie dwóch grup badanych różniących się pod względem poziomu aktywności fizycznej.

Wyniki: Badane kobiety charakteryzujące się wysokim poziomem aktywności fizycznej mają mniejszą ilość tkanki tłuszczowej niż osoby średnio aktywne fizycznie. Różnice istotne statystycznie ($p < 0,05$) dotyczą wszystkich wskaźników ogólnego otłuszczenia, jak również wskaźników dystrybucji tkanki tłuszczowej. Nie stwierdzono żadnych różnic istotnych statystycznie pomiędzy badanymi grupami w średnich wartościach wskaźników beztłuszczowej masy ciała (FFM - fat free body mass, SMM - skeletal muscle mass). Różnice nie występowały w ogólnych wartościach, a także w analizie segmentalnej.

Wnioski: Poziom aktywności fizycznej różnicuje istotnie statystycznie ogólne otłuszczenie i wszystkie wskaźniki dystrybucji tkanki tłuszczowej badanych kobiet w wieku powyżej 50 lat. W obu badanych grupach słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Katowicach i Chorzowie (średnio aktywnych i bardzo aktywnych fizycznie) średnie wartości ogólnego i segmentalnego otłuszczenia organizmu przekraczały zakresy normy.

Słowa kluczowe

Otyłość – Bioelektryczna impedancja – Akcelerometria – Aktywność fizyczna

Total fatness and fatty tissue distribution in the female students of the Third Age University in Katowice and Chorzow

Summary

Background: Obesity is an important social problem today. Studies show that there is a firm correlation between a sedentary way of life and the risk of occurrence of numerous health complications caused by obesity. The aim of this study was an objective estimation of fatness level and distribution of fatty tissue in women over 50 years old and to find the correlation between the amount of fatty tissue and physical activity level.

Material and method: The study was carried out in a group of 41 female students of The Third Age University in Katowice and Chorzow - the age 51-79 years (the average age was $61,9 \pm 5,14$ years). To estimate body's composition following devices were used: Inbody 720 and Tanita BC-418 scales. The measurement's results carried out with Actigraph (GT1M) accelerometer allowed to distinguish two groups of different levels of physical activity.

Adres autora

Dariusz Pośpiech, Katedra Teorii i Metodyki WF, Akademia Wychowania Fizycznego, ul. Mikołowska 72a, 40-065 Katowice e-mail: d.pospiech@awf.katowice.pl

Results: The surveyed women who practise physical activities intensively have lower quantity of fatty tissue than moderately active ones. Statistically significant differences ($p < 0,05$) concern as well all the indices of total fatness as the indices of fatty tissue distribution. No differences statistically significant were noticed between surveyed groups in medium values of the indices of fat-free body mass (FFM – Fat Free Body Mass, SMM – Skeletal Muscle Mass). There were neither differences in general values nor in segmental analysis.

Conclusion: Physical activity level considerably differentiates statistically total fatness and all indices of fatty tissue distribution of surveyed women aged over 50 years. In both surveyed groups of the students of the Third Age University in Katowice and Chorzow (moderately and intensively active) the average total and segmental fatness values were above the norm.

Key words

Obesity – Bioelectrical impedance – Accelerometry – Physical activity

Wstęp

Sprawność fizyczna człowieka starszego w znacznym stopniu przesądza o jakości jego życia. Dobry stan zdrowia fizycznego i psychicznego, podtrzymywanie zdolności umysłowych i kompetencji społecznych daje poczucie samokontroli i ogólnej satysfakcji z życia.

Powszechnie uważa się, że wiele niekorzystnych zmian biologicznych zachodzących w organizmie człowieka jest konsekwencją ograniczonej przez rozwój cywilizacji aktywności ruchowej. Istotnym problemem dotyczącym zdrowia publicznego jest między innymi złożona, wieloczynnikowa choroba, zwana otyłością, spowodowana stylem życia o dodatnim bilansie energetycznym. Badania wskazują na związek stopnia otluszczenia organizmu ze wzrostem wskaźnika umieralności [1].

Z wiekiem zmienia się dystrybucja tkanki tłuszczowej, u kobiet po okresie największej stabilizacji struktury somatycznej (pomiędzy 26-30 a 40 rokiem życia), czyli w okresie poprzedzającym menopauzę rozpoczyna się bardzo intensywny proces odkładania się tkanki tłuszczowej, szczególnie w okolicy pasa miednicznego, który z największą wyrazistością występuje u kobiet w wieku 40-60 lat [2, 3]. Liczne badania potwierdzają, iż ryzyko występowania choroby niedokrwiennej serca, nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu II zależą w znacznym stopniu od dystrybucji tkanki tłuszczowej. Największe niebezpieczeństwo powoduje tkanka tłuszczowa gromadząca się głównie w okolicy brzucha, a więc w otyłości androidalnej [4, 5].

Z roku na rok wzrasta świadomość społeczeństwa dotycząca aktywności ruchowej w prewencji chorób cywilizacyjnych oraz dla pomyślnego starzenia się człowieka. Mimo to regularne ćwiczenia uprawia jedynie 5% dorosłych mężczyzn i zaledwie 3,5% kobiet [6]. Do oceny aktywności ruchowej dnia codziennego wykorzystuje się przede wszystkim kwestionariusze obarczone błędem spowodowanym subiektywną oceną badanego. Do okre-

ślenia stopnia otyłości służy najczęściej wskaźnik wago-wo-wzrostowy BMI [7, 8].

Celem badań była obiektywna ocena stopnia otluszczenia i dystrybucji tkanki tłuszczowej u kobiet po 50 roku życia oraz stwierdzenie związku ilości tkanki tłuszczowej z poziomem aktywności fizycznej mierzonej za pomocą akcelerometru.

Materiał i metody

Badaniami objęto 41 kobiet w wieku 51 – 79 lat (średnia wieku $61,9 \pm 5,14$ roku), słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku z Katowic i Chorzowa. Osoby uczestniczące w badaniach nie miały przeciwwskazań do ćwiczeń fizycznych.

Materiał został zebrany w 2009 roku w ramach międzynarodowego programu badawczego „Research of seniors at the university of third age - A change in physical activity behavior using pedometers and the Indares system” koordynowanego przez Uniwersytet Palackiego w Ołomuńcu (projekt obejmuje trzy kraje: Czechy, Polskę i Słowację) oraz projektu badawczego AWF w Katowicach „Aktywność ruchowa jako niezbędny element pomyślnego starzenia się człowieka”.

W opracowaniu wykorzystano jedynie część wyników otrzymanych w trakcie badań. W celu uzyskania dwóch grup zróżnicowanych pod względem poziomu aktywności fizycznej wzięto po uwagę wyniki tygodniowego pomiaru aktywności fizycznej za pomocą urządzenia ActiGraph (GT1M) działającego na podstawie akcelerometru. Jako kryterium podziału zastosowano klasyfikację aktywności fizycznej u zdrowych dorosłych i starszych ludzi [9]:

- <5000 kroków/dziennie – siedzący tryb życia,
- 5000-7499 kroków/dziennie – mało aktywny,
- 7500-9999 kroków/dziennie – średnio aktywny,
- ≥ 10000 kroków/dziennie – aktywny,
- >12500 kroków/dziennie – bardzo aktywny.

Badanych podzielono na średnio aktywnych fizycznie wykonujących 7500 – 9999 kroków/dziennie ($n=12$; średnia wieku $63,9 \pm 7,46$ roku) oraz aktywnych i bardzo aktywnych fizycznie, wykonujących ponad 10000 kroków/dziennie ($n=25$; średnia wieku $60,9 \pm 3,33$ roku).

Oceny składu ciała i dystrybucji tkanki tłuszczowej dokonano za pomocą metody analizy bioimpedancji elektrycznej (BIA, bioelectrical impedance analysis). Urządzenie InBody 720 wykorzystano do obliczenia:

– TBW (total body water mass) – całkowita ilość wody w organizmie (kg),

– BCM (body cell mass) – komórkowa masa ciała (kg) (suma wszystkich komórek zawierających wodę wewnątrzkomórkową oraz białka znajdujące się w organach),

– FFM (fat free mass) – beztłuszczowa masa ciała (kg),

– SMM (skeletal muscle mass) – masa mięśni szkieletowych (kg),

– BFM (body fat mass) – ogólna masa tkanki tłuszczowej (kg),

– PBF (percent body fat) – procentowa zawartość tkanki tłuszczowej (%),

– Minerale kostne – ilość minerałów zawartych w kościach (kg),

– Visceral fat area – tkanka tłuszczowa wisceralna (trzewna) (cm^2),

– WHR (waist-hip ratio) – wskaźnik talia-biodro.

Parametry dotyczące dystrybucji tkanki tłuszczowej prawej, lewej, górnej i dolnej kończyny oraz tułowia zmierzono za pomocą wagi Tanita model BC-418:

– FFM (fat free mass) – beztłuszczowa masa ciała (kg),

– BFM (body fat mass) – ogólna masa tkanki tłuszczowej (kg),

– PBF (percent body fat) – procentowa zawartość tkanki tłuszczowej (%).

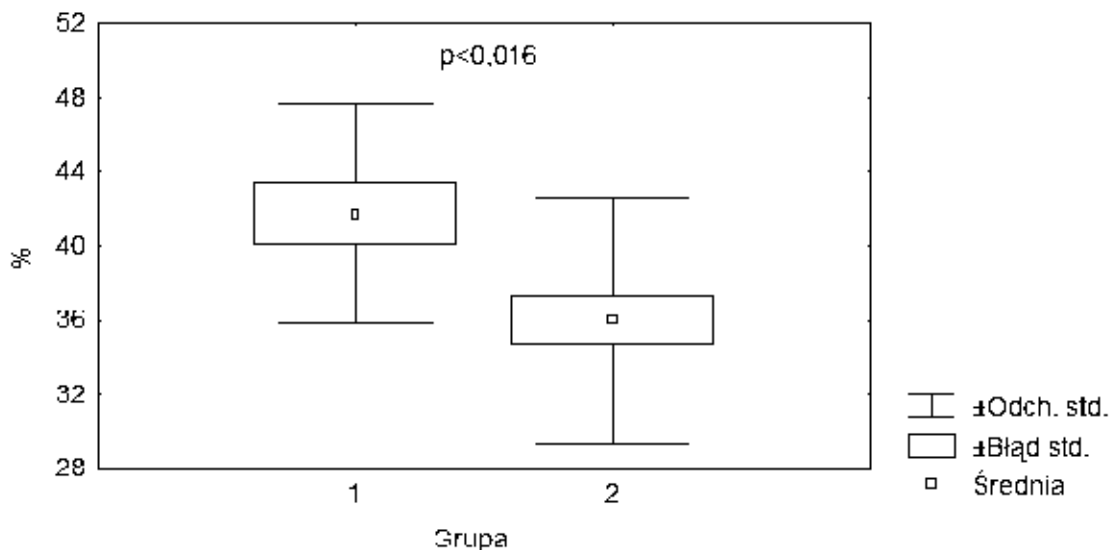
Dokonano pomiarów wysokości i masy ciała oraz obliczono wskaźnik BMI (body mass index – wskaźnik masy ciała).

Analizy statystyczne wykonano za pomocą programu komputerowego „Statistica” wersja 5.1. Materiał empiryczny opracowano metodami statystyki opisowej (obliczono średnie arytmetyczne, odchylenia standardowe, skośność i kurtozę). Stwierdzono zgodność wyników z rozkładem normalnym. Różnice między średnimi wartościami analizowanych zmiennych w grupach o różnym poziomie aktywności fizycznej porównano za pomocą testu t-studenta dla zmiennych niezależnych, przyjmując poziom poniżej 0,05 jako istotny statystycznie.

Wyniki

Wyniki pomiarów wykonanych za pomocą akcelerometru pozwoliły na wyodrębnienie dwóch grup badanych różniących się pod względem poziomu aktywności fizycznej. Na podstawie wyników testu t-studenta stwierdzono, iż grupy nie różnią się po względem wieku oraz wysokości ciała.

Z analizy zebranego materiału wynika, że badane kobiety charakteryzujące się wysokim poziomem aktywności fizycznej mają mniejszą ilość tkanki tłuszczowej niż osoby średnio aktywne fizycznie. Różnice istotne statystycznie ($p<0,05$) dotyczą wszystkich wskaźników ogólnego odtłuszczenia, jak również wskaźników dystrybucji tkanki tłuszczowej (tabela 1 i 2; ryc. 1 i 2).

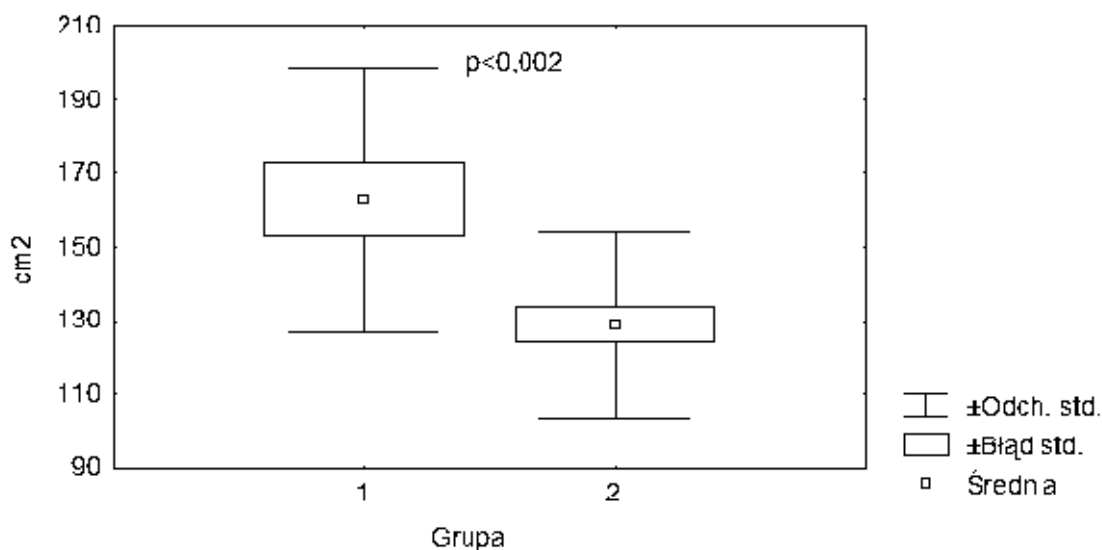


Ryc. 1. Porównanie wartości PBF (procentowa zawartość tkanki tłuszczowej) dla dwóch grup badanych kobiet po 50 roku życia

Tabela 1. Wskaźniki ogólnego składu ciała. Grupa 1 (n=12) - kobiety o średnim poziomie aktywności fizycznej (7500 - 9999 kroków/dzień), grupa 2 (n=25) – kobiety o wysokim poziomie aktywności fizycznej (≥ 10000 kroków/dzień)

Zmienna	Grupa	Min.	Maks.	Średnia	SD	p (test t)
Wysokość ciała (cm)	1	151,00	164,00	158,00	4,805	0,615
	2	147,00	168,00	158,88	5,003	
Masa ciała (kg)	1	51,53	108,86	78,11	16,093	0,010
	2	44,62	82,12	66,59	9,715	
BMI (kg/m ²)	1	22,60	40,47	31,17	5,623	0,003
	2	17,88	32,08	26,34	3,450	
TBW (kg)	1	27,40	40,60	32,92	4,213	0,134
	2	24,80	38,10	30,94	3,396	
Minerały kostne (kg)	1	2,14	3,03	2,56	0,281	0,347
	2	1,81	3,00	2,48	0,278	
BCM (kg)	1	24,45	35,22	28,95	3,610	0,138
	2	22,02	33,59	27,27	2,921	
FFM (kg)	1	37,40	54,90	44,74	5,621	0,143
	2	33,60	51,80	42,14	4,597	
SMM (kg)	1	20,26	30,07	24,36	3,287	0,138
	2	18,05	28,58	22,83	2,659	
BFM (kg)	1	14,10	54,00	33,37	10,854	0,004
	2	6,60	34,10	24,44	6,710	
PBF (%)	1	27,42	49,60	41,74	5,908	0,016
	2	14,79	44,52	36,02	6,657	

TBW (total body water mass) – woda całkowita w organizmie; BCM (body cell mass) – komórkowa masa ciała; FFM (fat free mass) – beztłuszczowa masa ciała; SMM (skeletal muscle mass) – masa mięśni szkieletowych; BFM (body fat mass) – ogólna masa tkanki tłuszczowej; PBF (percent body fat) – procentowa zawartość tkanki tłuszczowej; SD (standard deviation) — odchylenie standardowe



Ryc. 2. Porównanie wartości tkanki tłuszczowej wisceralnej dla dwóch grup badanych kobiet po 50 roku życia

W obu badanych grupach wszystkie średnie wartości typowych parametrów decydujących o zwiększonym ryzyku występowania chorób cywilizacyjnych z powodu otyłości zostały przekroczone (BMI $<30 \text{ kg/m}^2$; procentowa zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie $<32\%$; WHR $<0,85$; tkanka tłuszczowa wisceralna $<100 \text{ cm}^2$) (tabela 1 i 2; ryc. 1 i 2). Wyjątek stanowiła jedynie średnia wartość BMI u kobiet z wysoką aktywnością fizyczną ($26,34 \text{ kg/m}^2$).

Nie stwierdzono żadnych różnic istotnych statystycznie pomiędzy badanymi grupami w średnich wartościach wskaźników beztłuszczowej masy ciała (FFM - fat free body mass, SMM - skeletal muscle mass). Różnice nie występowały w ogólnych wartościach, a także w analizie segmentalnej (tabela 1 i 2). Grupy badanych osób starszych nie różniły także się pod względem ilości minerałów w kościach, całkowitej ilości wody w organizmie oraz komórkowej masy ciała (tabela 1).

Tabela 2. Wskaźniki dystrybucji tkanki tłuszczowej. Grupa 1 (n=12) - kobiety o średnim poziomie aktywności fizycznej (7500 - 9999 kroków/dzień), grupa 2 (n=25) – kobiety o wysokim poziomie aktywności fizycznej (≥ 10000 kroków/dzień)

Zmienna	Grupa	Min.	Maks.	Średnia	SD	P (test t)
WHR	1	0,93	1,11	1,03	0,064	0,001
	2	0,88	1,06	0,97	0,044	
Tkanka tłuszczowa wisceralna (cm^2)	1	93,55	224,34	162,78	36,063	0,002
	2	65,26	165,41	128,75	25,163	
Prawa kończyna dolna - PBF (%)	1	34,00	50,30	44,93	4,733	0,007
	2	25,10	47,00	39,99	5,021	
Prawa kończyna dolna - BFM (kg)	1	3,30	10,60	6,55	2,054	0,003
	2	2,10	6,70	4,86	1,122	
Prawa kończyna dolna - FFM (kg)	1	6,30	10,50	7,78	1,284	0,066
	2	5,90	9,30	7,14	0,742	
Lewa kończyna dolna - PBF (%)	1	33,70	50,20	44,97	4,743	0,006
	2	27,10	46,80	40,16	4,636	
Lewa kończyna dolna - BFM (kg)	1	3,20	10,50	6,48	2,030	0,003
	2	2,20	6,60	4,83	1,091	
Lewa kończyna dolna - FFM (kg)	1	6,30	10,40	7,69	1,247	0,057
	2	5,80	9,00	7,05	0,735	
Prawa kończyna górna - PBF (%)	1	24,50	51,90	40,14	7,840	0,009
	2	6,80	44,50	32,14	8,373	
Prawa kończyna górna - BFM (kg)	1	0,60	3,50	1,83	0,849	0,003
	2	0,10	2,00	1,15	0,426	
Prawa kończyna górna - FFM (kg)	1	1,90	3,30	2,51	0,412	0,060
	2	1,80	2,90	2,28	0,282	
Lewa kończyna górna - PBF (%)	1	26,90	53,00	41,78	7,358	0,007
	2	8,00	46,00	33,73	8,373	
Lewa kończyna górna - BFM (kg)	1	0,70	3,90	1,98	0,932	0,002
	2	0,20	2,10	1,23	0,446	
Lewa kończyna górna - FFM (kg)	1	1,80	3,40	2,53	0,475	0,058
	2	1,80	2,90	2,28	0,284	
Tułów - PBF (%)	1	19,80	39,70	34,64	5,264	0,085
	2	7,60	39,70	30,11	8,036	
Tułów - BFM (kg)	1	5,50	20,00	14,43	3,959	0,021
	2	1,90	16,40	11,16	3,801	
Tułów - FFM (kg)	1	22,10	33,20	26,53	3,491	0,087
	2	21,40	30,00	24,83	2,313	

WHR (waist-hip ratio) - wskaźnik talia-biodro; FFM (fat free mass) – beztłuszczowa masa ciała; BFM (body fat mass) – ogólna masa tkanki tłuszczowej; PBF (percent body fat) – procentowa zawartość tkanki tłuszczowej; SD (standard deviation) - odchylenie standardowe

Dyskusja

Pojmowanie roli aktywności ruchowej w życiu człowieka zmieniło się znacząco na przełomie lat 80 i 90-tych. Aktywność fizyczną zaczęto traktować jako główny element zdrowego stylu życia człowieka, a nie tylko jako formę doskonalenia sprawności fizycznej i umiejętności sportowych [10].

Współcześnie jako podstawowe fizjologiczne kryterium aktywności fizycznej uznaje się jej koszt energetyczny, który wyznacza się na podstawie metod bezpośrednich (metody laboratoryjne) oraz pośrednich podczas czynności dnia codziennego (wykorzystując akcelerometrię, krokomierze czy sport testery). W wielu przypadkach krokomierze wykorzystuje się jako „narzędzia” motywacyjne, stosowane w celu zmiany stylu życia poprzez zwiększenie aktywności ruchowej [11, 12, 13]. Dzienna liczba kroków powyżej 10 000 jest rekomendowana dla prowadzenia aktywnego trybu życia, a dla zmniejszenia masy ciała należy przekroczyć pułap 12 000 kroków [14, 15].

Badana próba kobiet po 50 roku życia to kobiety co najmniej średnio aktywne ruchowo (według klasyfikacji aktywności fizycznej na podstawie dziennej liczby kroków [9]). Wielokrotnie dowiedziono, iż optymalna aktywność ruchowa, jej właściwa struktura, formy oraz odpowiednia intensywność pozytywnie wpływa na zdrowie, redukuje nadmierną masę ciała, stres, zapobiega chorobom, zwiększa sprawność fizyczną, wyposaża w nowe sportowo-rekreacyjne umiejętności ruchowe, zmniejsza ryzyko wystąpienia chorób w przyszłości [10]. Niestety narastający problem nadwagi i otyłości wśród ludności w krajach wysoko rozwiniętych zyskał już miano epidemii [16]. Szczególnie niebezpieczna jest otyłość centralna, na którą zwrócono uwagę już we wczesnych latach 50-tych. Poważną konsekwencją wspomnianej otyłości androidalnej jest cukrzyca typu II, traktowana jako niezależny czynnik choroby niedokrwiennej serca i rozwoju miażdżycy, może być markerem nagłego zgonu i ma większe znaczenie diagnostyczne niż tłuszcz obwodowy mierzony wskaźnikiem BMI [17].

Badanie składu ciała odgrywa istotną rolę w ocenie zawartości tkanki tłuszczowej w stanach nieprawidłowego odżywienia (w otyłości, wyniszczeniu czy głodzeniu) ze zmianami zawartości tkanki tłuszczowej o podłożu zaburzeń hormonalnych [18]. Metoda ta w sposób szybki i nieinwazyjny pozwala na ocenę składu ciała i analizę trendów prowadzących do rozwoju otyłości w różnych populacjach i grupach wiekowych [19].

Zawartość tkanki tłuszczowej w badanej próbie kobiet aktywnych ruchowo jest istotnie statystycznie niższa niż średnio aktywnych. Mimo to w obu grupach normy procentowej zawartości tkanki tłuszczowej oraz tkanki tłuszczowej

centralnej zostały przekroczone. Fakt ten podkreśla różnicujący wpływ poziomu aktywności ruchowej na stopień otluszczenia. Natomiast wysokie wartości stwierdzone u badanych kobiet są najprawdopodobniej związane – podobnie jak w badaniach Babijczuk-Borucińskiej [2] – z okresem menopauzy, leczeniem hormonalnym, złymi nawykami żywieniowymi.

W Narodowym Programie Zdrowia realizowanym w Polsce od 1996 roku podwyższenie poziomu aktywności fizycznej ludności nieprzypadkowo znalazło się jako pierwszy z dwudziestu jeden postulowanych celów operacyjnych. Aktywność fizyczna w nowym ujęciu realizowana z przeciętną intensywnością (4-6 MET) [20], stała się najważniejszym czynnikiem prozdrowotnym, szczególnie u osób nie uprawiających sportu. [21].

Wnioski

1. Poziom aktywności fizycznej różnicuje istotnie statystycznie ogólne otluszczenie i wszystkie wskaźniki dystrybucji tkanki tłuszczowej badanych kobiet w wieku powyżej 50 roku życia.

2. W obu badanych grupach słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Katowicach i Chorzowie (średnio aktywnych i bardzo aktywnych fizycznie) średnie wartości ogólnego i segmentalnego otluszczenia organizmu przekraczały zakresy normy.

Piśmiennictwo

1. Bertias G., Mammas I., Linardakis M., Kafatos A.: Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete, Greece. *BMC Public Health*, 2003; 3: 3.
2. Babijczuk-Borucińska D.: Czynność układu oddechowego kobiet otyłych w podeszłym wieku leczonych sanatoryjnie. *Fizjoterapia*, 2001, 9, 2: 34-37.
3. Kolasa E.: Zmiany z wiekiem w budowie somatycznej kobiet miejskich. *Materiały i Prace Antropologiczne*. Wrocław, 1972: 83.
4. Daniels S.R., Morrison J.A., Sprecher D.L., Khoury F., Kimball T.R.: Association of body fat distribution and cardiovascular risk factors in children and adolescents. *Circulation*, 1999, 99: 541-545.
5. Mertens I., van Der Plancen M., Corthouts B., Wauters M., Peiffer F. i wsp.: Visceral fat is a determinant of pAI-1 activity in diabetic and diabetic overweight and obese women. *Horm. Metab. Res.*, 2001, 33: 602-607.
6. Raczek J.: Hipokineza i jej skutki, jako problem współczesnej cywilizacji. W: Chmielowski B. (red.) *Nauki o kulturze fizycznej wobec wyznań współczesnej cywilizacji*. Katowice, AWF, 1995: 29-55.
7. Tremblay A., Despres J.P., Leblanc C. i wsp.: Effects of intensity of physical activity on body fatness and fat distribution. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1990, 51: 153-157.
8. Rissanen A.M., Heliovaara M., Knekt P., Reunanen A., Aromaa A.: Determinants of weight gain and overweight in adult Finns. *Eur. J. Clin. Nutr.* 1991, 45: 419-430.

9. Tudor-Locke C., Bassett D.R.: How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. *Sports Med.* 2004, 34: 108.
10. Sallis J. F., Owen N.: *Physical activity and behavioral medicine.* Thousand Oaks: Sage Publications. 1999.
11. Schofield L., Mummery W.K., Schiffield G.: Effects of controlled pedometer intervention trial for low-active adolescent girls. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2005, 37, 8: 1414-1420.
12. Oliver M., Schofield G., McEvoy E.: An integrated curriculum approach to increasing habitual physical activity in children: a feasibility study. *J. Sch. Health* 2006, 76, 2: 74-79.
13. Zizzi S., Vitullo E., Rye J., O'Hara-Tompkins N., Abildso Ch. : Impact of three-week pedometer intervention on high school students daily step counts and perceptions of physical activity. *Am. J. Health. Educ.* 2006, 37, 1: 35-40.
14. Plewa M., Szuta A., Spyt A., Zahorska-Markiewicz A., Markiewicz A. : Zastosowanie urządzenia ActiGraph (model GT1M) w 7-dniowym pomiarze wydatku energetycznego oraz liczby kroków w przebiegu kuracji odchudzającej. *Endokr. Otyłość* 2008, 1: 1-7
15. Leermakers E.A., Dunn A.L., Blair S.N.: Exercise management of obesity. *Med.Clin. North Am.* 2000, 84:419-440.
16. Lakka H.M., Lakka T.A, Tuomiletho J. i wsp.: Abdominal obesity is associated with increased risk of acute coronary events in men. *Eur.Heart J.*, 2002, 23: 706-713.
17. Kinalska I., Kowalska I., Telejko B., Popławska-Kita A., Kinalski M., Zonenberg A.: Otyłość a powikłania sercowo-naczyniowe w cukrzycy. *Przegląd Kardiodiabet.* 2007, 2, 1: 54-60.
18. Bolanowski M., Zadrożna-Śliwka B., Zatońska K.: Badanie składu ciała – metody i możliwości zastosowania w zaburzeniach hormonalnych. *Endokr. Otyłość*, 2005, 1:20-25
19. Cyganek B., Katra B., Sieradzki J.: Porównywanie pomiarów tkanki tłuszczowej u otyłych pacjentów z zastosowaniem metody bioimpedancji elektrycznej i densytometrycznej. *Diabetol. Prakt.* 2007, 8, 12: 473-478.
20. Corbin C. B., & Pangrazi R. P.: How much physical activity is enough. *J. Phys. Educ. Recr. Dance*, 1996, 67,4: 33-37.
21. Stone E.J., McKenzie T.L., Welk G.J., Booth M.L.: Effects of physical activity interventions in youth. *Am. J. Prev. Med.* 1998, 15, 4: 298-315.

Ocena aktywności ruchowej i postawy ciała u młodzieży niedowidzącej

Bartosz Bolach ¹, Eugeniusz Bolach ¹, Piotr Józefowski ²

¹Katedra Kultury Fizycznej Osób Niepełnosprawnych, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, ²Akademia Medyczna we Wrocławiu

Streszczenie

Celem pracy była ocena aktywności ruchowej chłopców (młodych mężczyzn) niedowidzących w zależności od typu postawy ciała.

Badania przeprowadzone zostały w styczniu 2009 roku w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci Niewidomych i Niewidzących we Wrocławiu. Objęto nimi grupę 19 chłopców w wieku od 18 do 21 lat. Oceny wielkości kątowych krzywizn przednio-tylnych kręgosłupa dokonano metodą fotogrametryczną opartą na zjawisku Moiré'a projekcyjnej. Do oceny aktywności fizycznej uczniów niedowidzących wykorzystano ankietę składającą się z siedmiu pytań opracowaną przez Bolacha [7].

Wyniki badań potwierdzały tezę, że postawa lordotyczna wiązała się najsilniej z wyraźną aktywnością ruchową, postawa kifotyczna z aktywnością słabą, a postawa równoważna z brakiem aktywności ruchowej. Efekt ten znajdował potwierdzenie statystyczne, gdyż zależność postawy od stopnia aktywności ruchowej był statystycznie istotny. W ocenie postawy ciała młodzieży niedowidzącej stwierdzono znaczny odsetek postaw nieprawidłowych, najczęściej zaobserwowano typ kifotyczny.

Słowa kluczowe

Aktywność ruchowa – Postawa ciała – Niedowidzący

Assessment of physical activity and body posture in young people with visual impairment

Summary

Application of exact number of blind person is possible in the world not, as does not have homogeneous definition characterizing this disease. So, by that reason other criteria of estimates are taken people include in different countries under note for blind about different acuity of sight. Former estimate of influence motor activity at blind young people on their postures of bodies purpose of work.

The aim of the study was determine characteristic types of posture in group 19 young people aged 18- 21 years with impairment organ of vision. The shape of spine in sagittal plan was analysed by the Moiré's method. Physical activity was researched with seven questions questionnaire folding.

Results of the study indicate existing notable interest of irregular postures. The most frequently type of posture was kiphotic. Results confirmed thesis, that posture lordotic was tied with distinct motor activity most strongly. Posture with kiphotic weak activity, but equivalent posture with lack of motor activity.

Key words

Physical activity – Body posture – Visual impairment

Adres autora

Bartosz Bolach, Katedra Kultury Fizycznej Osób Niepełnosprawnych, Akademia Wychowania Fizycznego, al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław

Wstęp

Nieprawidłowa percepcja wzrokowa będzie jedną z istotnych przyczyn powodujących rozmaite nieprawidłowości w zakresie rozwoju ruchowego dzieci niewidomych już od najwcześniejszych lat. Aby kompensować te deficyty w zakresie rozwojowym konieczna jest aktywność ruchowa [2,3]. Wielu autorów podkreśla fakt, że aktywność ruchowa u dzieci i młodzieży niedowidzącej jest jednym z najważniejszych warunków ich rewalidacji. Aktywność fizyczna u tych dzieci ma za zadanie kształtowanie koordynacji wzrokowo-ruchowej, wyrabianie poczucia równowagi oraz rozwijanie pamięci ruchowej. Celem pracy była ocena aktywności ruchowej chłopców (młodych mężczyzn) niedowidzących w zależności od typu postawy ciała.

Materiał i metody

Badania przeprowadzone zostały w styczniu 2009 roku w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci Niewidomych i Niewidzących we Wrocławiu. Objęto nimi grupę 19 licealistów w wieku od 18 do 21 lat. Spośród wszystkich uczniów siedmiu uczęszczało do dwu letniej Policealnej Szkoły Masażu, natomiast reszta do Zasadniczej Szkoły Zawodowej, z czego pięciu obrało kierunek rękodzielniczy wyrobów włókienniczych a sześciu uczęszczało na kierunku mechanik-monter maszyn i urządzeń.

Ocenę wielkości kątowych krzywizn przednio-tylnych kręgosłupa dokonano metodą fotogrametryczną opartą na zjawisku Moire'a projekcyjnej [4]. Na ciele badanej osoby oznaczano wyrostek kolczysty C_7 , szczyt kifozy piersiowej, szczyt lordozy lędźwiowej, punkt przejścia kifozy w lordozę oraz punkt najbardziej oddalony ku tyłowi na kości krzyżowej. Badany uczeń ustawiał się tyłem w wyznaczonym miejscu tak aby znaleźć się w polu widzenia kamery, a jej obraz był bezpośrednio widoczny na ekranie komputera. Z wyników badania określono wielkości krzywizn przednio-tylnych kręgosłupa a także następujące wartości katowe [5]:

- kąt alfa (α) – nachylenie odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa,
- kąt beta (β) – nachylenie odcinka piersiowo-lędźwiowego,
- kąt gamma (γ) – nachylenie odcinka piersiowego górnego.

Uzyskane wartości katowe umożliwiły wyliczenie wskaźnika kompensacji MI. W tym celu posłużono się następującym wzorem: $MI = KKP - KLL$, gdzie: kąt kifozy piersiowej (KKP) = $\gamma + \beta$, kąt lordozy lędźwiowej (KLL) = $\alpha + \beta$ (23). Na podstawie uzyskanego wskaźnika MI określono u każdego badanego typ postawy według Wolańskiego [6].

W obrębie każdego z tych typów można było wyróżnić podtypy na podstawie wartości kątów alfa, beta i gamma oraz (w przypadku postawy równoważnej) ich sumy ($\alpha + \beta + \gamma = \sigma$). W niniejszym opracowaniu posłużono się regułami klasyfikacyjnymi podanymi w tabeli 1, które zostały opracowane na podstawie kryteriów wg. Zeyland-Malawki [6].

Tabela 1. Klasyfikacja postawy ciała wg Zeyland-Malawki [6].

Typ postawy	Wskaźnik kompensacji	Podtyp postawy	Warunki określające
Kiffotyczna	$mi > 3$	K1	$KKP < 29$
		K2	$29 \leq KKP \leq 31$ lub $\gamma > 15$
		K3	$KKP > 31$
Równoważna	$-3 \leq mi \leq 3$	R1	$\sigma < 33$
		R2	$33 \leq \sigma \leq 41$
		R3	$\sigma > 41$
Lordotyczna	$mi < -3$	L1	$KLL < 25$
		L2	$25 \leq KLL \leq 29$ lub $\alpha > 16$
		L3	$KLL > 29$

Do oceny aktywności fizycznej uczniów niedowidzących wykorzystano ankietę składającą się z siedmiu pytań opracowaną przez Bolacha [1].

Ankieta (kwestionariusz)

Dane osobowe:

Inicjały.....Płeć.....Wiek.....Wysokość ciała [cm] Masa ciała [kg]....Rodzaj schorzenia narządu wzroku...

Aktywność ruchowa:

1. Czy uczęszczasz na lekcje wychowania fizycznego a) tak [] - ile razy w tygodniu?....., b) nie [],
2. Z jakiego powodu bierzesz udział w lekcjach wychowania fizycznego?: a) czuję potrzebę bycia aktywnym fizycznie [], b) pomaga mi to w życiu codziennym [], c) czuję się bezpieczniejszy [], d) staję się pewniejszy siebie [], e) jestem zadowolony z siebie [], f) bo muszę [],
3. Czy bierzesz udział w rekreacji?: a) tak [], b) nie [],
4. Czy uprawiasz rekreacyjnie lub sportowo jakąś dyscyplinę?: a) tak [] jaką?.....b) nie [],
5. Czy uczęszczasz na pozalekcyjne zorganizowane zajęcia ruchowe?: a) tak [] jakie? b) nie [],
6. Czy bierzesz udział w pozalekcyjnych niezorganizowanych zajęciach ruchowych?: a) tak [], b) nie [],
7. Jak oceniasz swoją sprawność fizyczną? a) bardzo dobrą [], b) dobrą [] c) dostateczną [], d) złą [], e) niedostateczną [].

Analizowane dane (warianty odpowiedzi na poszczególne pytania ankiety oraz typy postawy ciała) wyrażone są w skali nominalnej. Zawęża to znacznie zakres możliwych do stosowania metod analizy statystycznej. W opisie materiału prezentowano zatem jedynie szeregi rozdzielcze uwzględniające zarówno liczebności jak też wartości procentowe.

Badając współzależność aktywności fizycznej badanych i ich postawy ciała weryfikowano hipotezę zerową postulującą brak takiej zależności. Narzędziem badawczym był tu nieparametryczny test chi-kwadrat niezależności wg Pearsona. Hipotezę zerową weryfikowano na poziomie $\alpha = 0,05$. Oznacza to, że hipotezę zerową odrzucamy (tym samym stwierdzając istnienie współzależności), gdy prawdopodobieństwo testowe (poziom istotności) $p < 0,05$. [6].

Funkcja testowa ma postać:

$$\chi^2 = \sum \frac{(n_e - n_t)^2}{n_t} \quad \text{gdzie,}$$

n_e oznaczają liczebności obserwowane (empiryczne), n_t oznaczają liczebności oczekiwane (teoretyczne) wynikające z założenia o niezależności korelowanych cech.

Liczebności oczekiwane wyznacza się ze wzoru:

$$n_t = N \cdot P_x(i) \cdot P_y(j) \quad \text{gdzie,}$$

N oznacza liczebność próby, natomiast $P_x(i)$, $P_y(j)$ są odpowiednio prawdopodobieństwami przynależności obserwacji do kategorii i w cesze x oraz kategorii j w cesze y .

Przy prawdziwości hipotezy zerowej funkcja testowa χ^2 rozkład chi-kwadrat Pearsona z $(w-1)(k-1)$ stopniami swobody, gdzie w i k oznaczają odpowiednio ilości kategorii obu cech, których rozkłady porównujemy.

Wyniki

Wyniki badań zostały zaprezentowane w trzech etapach (*A. Postawa ciała*, *B. Analiza ankiety* oraz *C. Analiza postawy ciała i aktywności fizycznej*), tak aby można było w sposób przejrzysty zaznaczyć się z poszczególnymi problemami badawczymi.

Ad. A. Postawa ciała.

Ocena i klasyfikacja postawy ciała dokonywana była przede wszystkim na podstawie tzw. wskaźnika kompensacji (MI), który definiowany był jako różnica pomiędzy kątem kifozy piersiowej ($KKP = \beta + \gamma$) i kątem lordozy lędźwiowej ($KLL = \alpha + \beta$). Rachunkowo oznacza to zatem, że $MI = KKP - KLL = \gamma - \alpha$ (12). Wskaźnik kompensacji pozwalał na przypisanie postawie ciała jednego z trzech podstawowych typów: kifotycznego (K), równo-

ważnego (R) lub lordotycznego (L). W obrębie każdego z tych typów wyróżnić można podtypy na podstawie wartości kątów alfa, beta i gamma oraz (w przypadku postawy równoważnej) ich sumy ($\alpha + \beta + \gamma = \sigma$) [6].

Stosując zasady klasyfikacyjne zawarte w metodach badawczych wyodrębniono następujące typy postawy ciała w analizowanej grupie (tabela 2). Ponad połowa badanych z niedowidzącej młodzieży charakteryzowała się postawą kifotyczną, a u co trzeciego z nich występowała postawa równoważna zaś najmniejszy odsetek stanowiła młodzież o lordotycznej postawie ciała.

Tabela 2. Typy postawy ciała badanych

Typ postawy	Podtyp postawy	Liczebność	Razem
Kifotyczna	K1	8	10
	K2	2	
	K3	0	
Równoważna	R1	3	6
	R2	3	
	R3	0	
Lordotyczna	L1	2	3
	L2	0	
	L3	1	

Ad. B. Analiza ankiety

Pyt.1 Ile razy w tygodniu uczęszczasz na lekcje wychowania fizycznego?

Ze względu na to, że wszyscy badani uczestniczyli w lekcjach wychowania fizycznego, jedyną wartością różniącą ankietowanych była liczba zajęć z wf-u tygodniowo. I tak można było zauważyć, że trzy razy w tygodniu na lekcje wf uczęszczała największa liczba młodzieży (68%), dwa razy w tygodniu mniej niż 30%, natomiast raz tylko 5%.

Pyt. 2. Z jakiego powodu bierzesz udział w lekcjach wychowania fizycznego?

Tylko jedna osoba deklarowała udział w lekcjach wf z przymusu. Jeden uczeń uważał, że aktywność ruchowa wpływała na jego bezpieczeństwo (mogłoby się wydawać, że takiej odpowiedzi udzieli więcej badanych, gdyż sprawność ruchowa ma istotny wpływ na ich lokomocję). Przeważały motywacje sprowadzające się do uczucia zadowolenia z uczestnictwa w tych zajęciach i zaspokajania przez to potrzeb bycia aktywnym (i zapewne przez to bycia sprawnym). Najwięcej niedowidzącej młodzieży wybrało odpowiedź „jestem zadowolony z siebie” (7 osób) co mogło świadczyć o tym, iż aktywność fizyczna dawała im poczucie własnej satysfakcji (tabela 3).

Tabela 3. Przyczyny uczęszczania na lekcje wf przez niedowidzącą młodzież

Odpowiedź	Liczebność	Odsetek
Czuję potrzebę bycia aktywnym fizycznie	5	26%
Pomaga mi to w życiu codziennym	2	11%
Czuję się bezpieczniejszy	1	5%
Staję się pewniejszy siebie	3	16%
Jestem zadowolony z siebie	7	37%
Bo muszę	1	5%

Pyt. 3 Czy bierzesz udział w rekreacji?

To pytanie ankiety było często niezrozumiałe dla uczniów. Młodzież odpowiadająca „nie” odpowiadała twierdząc na pytanie 4 (6 takich przypadków), pytanie 5 (5 takich przypadków) lub pytanie 6 (3 takie przypadki). Dlatego przewaga odpowiedzi na „nie” była myląca.

Pyt. 4. Czy uprawiasz rekreacyjnie lub sportowo jakąś dyscyplinę?

Wśród 12 uczniów odpowiadających twierdząc na to pytanie zdecydowana większość podawała, jako uprawianą dyscyplinę (siłownię (5 osób = 26%) i piłkę nożną (4 osoby = 21%). Pozostałe 3 osoby deklarowały: jazdę na rowerze, narciarstwo zjazdowe i taniec towarzyski).

Pyt. 5. Czy uczęszczasz na pozalekcyjne zorganizowane zajęcia ruchowe?

Niewiele ponad 1/3 ankietowanych deklarowała udział w pozalekcyjnych zorganizowanych zajęciach ruchowych. Spośród nich 4 osoby (co stanowiło ponad połowę odpowiadających „tak”) podawały piłkę nożną, a pozostałe (pojedynczo) lekkoatletykę, siłownię i taniec towarzyski, przy czym z reguły podawany rodzaj zajęć pokrywał się z odpowiedzią na pytanie 4. Ponieważ liczba osób odpowiadających „tak” na pytanie 4 była większa od liczby osób deklaruujących udział w zorganizowanych zajęciach ruchowych, należało przypuszczać, że owe pozostałe osoby albo uprawiały podawane dyscypliny w sposób niezorganizowany, albo traktowały ten rodzaj zajęć, jako rekreację.

Pyt. 6. Czy bierzesz udział w pozalekcyjnych niezorganizowanych zajęciach ruchowych?

Część badanych uczestniczyła zarówno w zajęciach zorganizowanych (pyt. 5), jak też niezorganizowanych (pyt. 6). Były 3 takie osoby (wszystkie uprawiały piłkę nożną), natomiast 8 osób nie uczestniczyło w ogóle w pozalekcyjnych zajęciach ruchowych.

Pyt. 7. Jak oceniasz swoją sprawność fizyczną?

Opinia ankietowanych na temat własnej sprawności fizycznej była optymistyczna: ponad 3/4 badanych (79%) oceniało ją, jako co najmniej dobrą. Tylko czterech ankietowanych uważało, że ich sprawność fizyczna była na poziomie dostatecznym.

Ad. C. Analiza postawy ciała i aktywności fizycznej

Komentarz do poniższych wyników, przedstawionych w tabelach. Odpowiedzi „tak” na pytania 3-6 oznaczały „bycie aktywnym”. W (tab. 6) przedstawiono procentowo częstości występowania poszczególnych postaw ciała wśród młodzieży, która odpowiedziała twierdząc na pytania 3-6. Młodzież o lordotycznej postawie ciała okazywała się najczęściej aktywnymi fizycznie. Wydaje się, że postawa lordotyczna pojawiała się, jako swoista forma dostosowania do wady wzroku (osoby poruszające się z białą laską mają tendencję do cofania części górnej tułowia i głowy oraz wysuwania bioder do przodu). Być może postawa taka sprzyjała również różnym formom aktywności ruchowej u tych osób. Postawa równoważna uchodzi za najbardziej prawidłową. Tymczasem osoby o takiej postawie były najmniej aktywne fizycznie! Z formalnego punktu widzenia wnioski takie nie znajdowały potwierdzenia statystycznego. We wszystkich przypadkach przytoczonych wcześniej weryfikowano hipotezę zerową w brzmieniu: struktura odpowiedzi na dane pytanie ankiety nie zależała od typu postawy ciała ankietowanych osób. Zastosowany test chi-kwadrat nie pozwolił w żadnym przypadku na odrzucenie tej tezy (prawdopodobieństwo testowe $p > 0,05$).

Pyt. 1. Ile razy w tygodniu uczęszczasz na lekcje wychowania fizycznego?

Wszyscy uczniowie o postawie lordotycznej uczęszczali na lekcje wychowania fizycznego trzy razy w tygodniu. W grupie młodzieży o postawie równoważnej trzy osoby uczęszczały na lekcje wychowania fizycznego dwa razy, natomiast pozostała część trzy razy w tygodniu. Najbardziej zróżnicowaną była grupa młodzieży o postawie kifotycznej (tabela 4).

Tabela 4. Typy postawy ciała w zależności od odpowiedzi na pytanie 1 ankiety

Odpowiedź	Postawa ciała			Test chi-kwadrat	
	K	R	L	χ^2	p
Raz	1	0	0		
Dwa razy	2	3	0	3,86	0,43
Trzy razy	7	3	3		

Pyt. 2. Z jakiego powodu bierzesz udział w lekcjach wychowania fizycznego?

Wszyscy uczniowie o postawie lordotycznej motywowali swoje uczestnictwo w lekcjach wychowania fizycznego zadowoleniem z siebie. W grupie młodzieży o postawie kifotycznej przeważała potrzeba bycia aktywnym fizycznie, natomiast w przypadku uczniów o postawie równoważnej dominowała odpowiedź „jestem zadowolony z siebie” (tabela 5).

Tabela 5. Typy postawy ciała w zależności od odpowiedzi na pytanie 2 ankiety

Odpowiedź	Postawa ciała			Test chi-kwadrat	
	Kifotyczna	Równoważna	Lordotyczna	χ^2	p
Czuję potrzebę bycia aktywnym fizycznie	4	1	0	12,65	0,24
Pomaga mi to w życiu codziennym	2	0	0		
Czuję się bezpieczniejszy	0	1	0		
Staję się pewniejszy siebie	2	1	0		
Jestem zadowolony z siebie	1	3	3		
Bo muszę	1	0	0		

Pyt. 3. Czy bierzesz udział w rekreacji?

Nikt z grupy o postawie równoważnej nie zadeklarował udziału w rekreacji. Połowa młodzieży o postawie kifotycznej nie brała udziału w rekreacji natomiast połowa deklarowała taką aktywność. W przypadku postawy lordotycznej dwóch uczniów brało udział w rekreacji natomiast jeden nie.

Pyt. 4. Czy uprawiasz rekreacyjnie lub sportowo jakąś dyscyplinę?

Wszyscy uczniowie o lordotycznej postawie ciała odpowiadali twierdząco na to pytanie. W przypadku postawy równoważnej 33% odpowiedziało „tak” a 66% „nie”, natomiast u młodzieży o kifotycznej postawie ciała przeważała odpowiedź „tak”.

Pyt. 5. Czy uczęszczasz na pozalekcyjne zorganizowane zajęcia ruchowe?

W tym pytaniu także grupa o lordotycznej postawie ciała wykazała się największą aktywnością, ponieważ odpowiedzi twierdzącej udzieliło 66% uczniów. Natomiast w grupie młodzieży o postawie równoważnej oraz kifotycznej odpowiedzi „tak” udzieliło mniej niż 35% uczniów.

Pyt. 6. Czy bierzesz udział w pozalekcyjnych niezorganizowanych zajęciach ruchowych?

Z grupy uczniów o kifotycznej postawie ciała 40% odpowiedziało twierdząco na postawione pytanie. W przypadku grupy o równoważnej postawie odpowiedzi „tak” udzieliło mniej niż 20% uczniów, natomiast w najmniejszej grupie młodzieży o lordotycznej postawie ciała 66%.

Tabela 6. Częstości występowania poszczególnych postaw ciała wśród osób, które odpowiedziały twierdząco na pytania 3-6

Pytanie	Postawa ciała		
	Kifotyczna	Równoważna	Lordotyczna
3	50%	0%	67%
4	70%	33%	100%
5	30%	33%	67%
6	40%	17%	67%
średnio	48%	21%	75%

Można było zauważyć (tabela 6), że niedowidząca młodzież o lordotycznej postawie ciała okazywała się najczęściej aktywnymi fizycznie.

Pytania od 3 do 6 ankiety określały aktywność ruchową badanych osób niedowidzących. Można było przyjąć, że na im więcej było pytań z tego zakresu (badana osoba odpowiedziała „tak”), tym była ona aktywniejsza ruchowo. Dlatego zsumowano odpowiedzi twierdzące na pytania od 3 do 6 i powiązano je z postawami ciała (tabela 7).

Tabela 7. Odpowiedzi twierdzące na pytania od 3 do 6 w zależności od typu postawy ciała

Liczba odp. TAK na pyt.3-6	Postawa ciała		
	Kifotyczna	Równoważna	Lordotyczna
1	3	0	0
2	3	1	0
3	2	1	3
4	1	0	0

Na podstawie sumy odpowiedzi „tak” na pytania od 3 do 6 podzielono badaną grupę na trzy podgrupy: nieaktywnych ruchowo (liczba odpowiedzi „tak” = 0), słabo aktywnych ruchowo (odpowiedzi „tak” nie więcej, niż 2) i wyraźnie aktywnych ruchowo (odpowiedzi „tak” co najmniej 3).

Jeśli określić, jako aktywną fizycznie tą młodzież, która na pytania 3-6 udzieliła co najmniej 3 odpowiedzi „tak”, to można zauważyć, że były to wszystkie osoby o postawie lordotycznej i 30% o postawie kifotycznej i jedynie 17% o postawie równoważnej.

Wyniki potwierdzały tezę, że postawa lordotyczna wiązała się najsilniej z wyraźną aktywnością ruchową, postawa kifotyczna z aktywnością słabą, a postawa równoważna z brakiem aktywności ruchowej. Efekt ten znajdował potwierdzenie statystyczne, gdyż zależność postawy od stopnia aktywności ruchowej był statystycznie istotny (prawdopodobieństwo testowe w teście chi-kwadrat nie przekraczało wartości krytycznej 0,05; tabela 8).

Tabela 8. Postawa ciała w wyodrębnionych grupach aktywności ruchowej

Aktywność ruchowa	Postawa ciała			Test chi-kwadrat	
	K	R	L	χ^2	P
Brak	1	4	0	12,78	0,01
Słaba	6	1	0		
Wyraźna	3	1	3		

Dyskusja

Postawa ciała jest wyrazem stanu fizycznego oraz psychicznego danej osoby a także wykładnikiem mechanicznej wydolności zmysłu kinetycznego, równowagi mięśniowej oraz koordynacji nerwowo- mięśniowej [8]. Jednoznaczne i dokładne określenie prawidłowej postawy ciała przysparza wiele trudności, ponieważ jest cechą indywidualną i zmienną osobniczo. W różnych etapach ontogenetycznego rozwoju człowiek przybiera postawę dla danego okresu [3,4,6]. Zachowanie prawidłowej postawy ciała w różnych okresach ontogenezy zależy od interpretacji i przetwarzania informacji sensomotorycznej, która pochodzi z trzech źródeł, którymi są receptory czucia głębokiego (proprioceptory), wzroku (telereceptory) oraz narządu równowagi [9]. Wyniki przeprowadzonej analizy badawczej wykazały, że u młodzieży niedowidzącej postawa ciała często była ukształtowana nieprawidłowo, lecz częstotliwość ich występowania była zbliżona do wyników badań podawanych przez różnych autorów u młodzieży widzącej [6]. Najczęściej spotykanym objawem nieprawidłowości w postawie ciała u młodzieży niedowidzącej było podobnie jak u widzącej zwiększenie krzywizn przednio- tylnych kręgosłupa. Można więc było przypuszczać, że pomimo częstego występowania wad postawy u młodzieży niedowidzącej trudno było doszukiwać się przyczyn takiego stanu w upośledzeniu narządu wzroku.

W dostępnym piśmiennictwie jest mało badań dotyczących określenia zależności pomiędzy postawą ciała a aktywnością fizyczną u młodzieży niedowidzącej od 18 do 21 lat. Na podstawie dotychczasowych prac trudno jednoznacznie stwierdzić czy zwiększona aktywność ruchowa powodowała prawidłową postawę ciała lub warunkowało jedną z nich.

W badaniach Bolacha i Skolimowskiego [10] można było zauważyć, że uprawianie gier sportowych nie wpływało w sposób znaczny na zmiany wartości krzywizn przednio-tylnych kręgosłupa. Można więc było stwierdzić, że aktywność ruchowa młodzieży niedowidzącej także nie miała wpływu na postawę ich ciała zwłaszcza u młodzieży, u której fizjologiczne krzywizny kręgosłupa zostały już ukształtowane. W badaniach własnych naj-

częstszym typem wady postawy ciała był typ kifotyczny, natomiast najrzadziej lordotyczny. Wyniki te zgodne były z badaniami przeprowadzonymi przez Hawrylak i wsp. [3], jednakże należy zaznaczyć, że badania te dotyczyły młodszego przedziału wiekowego (7-12 lat). W przypadku przedziału wiekowego (13-16 lat) najczęściej stwierdzano postawę równoważną i kifotyczną, jednak postawa lordotyczna była nadal najrzadziej występującą. Jednak w badaniach, które przeprowadzili Barczyk i Skolimowski [5] lordotyczny typ występował najczęściej u 17-letniej młodzieży. Na zróżnicowanie wyników z powyższych badań najprawdopodobniej mogły mieć wpływ takie czynniki, jak: warunki środowiskowe, ilość zajęć wf prowadzonych w szkole, czy też uczestnictwo w zajęciach sportowych pozalekcyjnych. Jednak z drugiej strony wydaje się, że postawa lordotyczna pojawiała się, jako swoista forma dostosowania do wady wzroku (osoby poruszające się z białą laską miały tendencję do cofania części górnej tułowia i głowy oraz wysuwania bioder do przodu). Być może postawa taka sprzyja również różnym formom aktywności ruchowej u osób z wadami wzroku [1].

Wnioski

1. W ocenie postawy ciała młodzieży niedowidzącej stwierdzono znaczny odsetek postaw nieprawidłowych, najczęściej zaobserwowano typ kifotyczny.
2. W przebadanym materiale postawa lordotyczna wiązała się najsilniej z wyraźną aktywnością ruchową, postawa kifotyczna z aktywnością słabą, a postawa równoważna z brakiem aktywności ruchowej. Efekt ten znajdował potwierdzenie statystyczne, gdyż w tym przypadku zależność postawy ciała od stopnia aktywności ruchowej była statystycznie istotna.
3. W przedziale wiekowym od 18 do 21 lat fizjologiczne krzywizny kręgosłupa były już na tyle ukształtowane i utrwalone iż umiarkowana aktywność fizyczna nie miała znaczącego wpływu na ich zmianę.

Piśmiennictwo

1. Bolach B. Wpływ aktywności ruchowej na sprawność fizyczną wszechstronną oraz postawę ciała młodzieży niedowidzącej w wybranych krajach Europy Środkowej (rozprawa doktorska) AWF, Wrocław, 2007.
2. Gawlik K., Zwierzchowska A. Wychowanie fizyczne nie-widomych i słabo widzących. AWF, Katowice, 2004.
3. Hawrylak A., Barczyk K., Sipko T. Charakterystyka postawy ciała dzieci z upośledzeniem narządu wzroku w wieku 7-16lat. Fizjoterapia, t. 5, nr 3, 5-8, 1997.
4. Kasperczyk T. Metody oceny postawy ciała. AWF, Kraków, 2000.
5. Barczyk K., Skolimowski T. Postawa ciała osób niedowidzących. Fizjoterapia, 1999, t.5, nr 1, 15 - 16.

6. Zeyland-Malawka E. Klasyfikacja i ocena postawy ciała w modyfikacjach metody Wolańskiego i Nowojorskiego Testu Klasyfikacyjnego, Fizjoterapia, 1999, t. 7, nr 4, 52-55
7. Ferguson George, Yoshio Takane. Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice. PWN, Warszawa, 1997.
8. Zychowicz P, Pławny I. Aktywność sportowa dziewcząt i chłopców z uszkodzeniem narządu wzroku. Medicina Sportiva, 2007, vol.11, supl. 2, 37-43.
9. Poznecka W. Rozwój fizycznej sprawności fizycznej dzieci niedowidzących. Zdrowie i Kultura fizyczna, Warszawa, 1990.
10. Bolach E., Skolimowski T. Influence of sports team games on posture of the body of the blind and people with vision [w:] Acta Universitatis Palackiana Olomovcenensi. Gymnica University of Olomouc, 2000, Vol. 30, 27-30

Charakterystyka zainteresowań zawodników i zawodniczek uczestników Onkoolimpiady

Waldemar Skowroński, Andrzej Gryglewicz

Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Streszczenie

W pierwszej części pracy przedstawiono zalety uprawiania sportu i możliwości jego wykorzystania w terapii osób z problemami onkologicznymi. Zwrócono uwagę na korzyści jakie daje sport dla rozwijania ich zainteresowań ogólnych i sportowych.

Druga część prezentuje analizę wyników badań nad zainteresowaniami zawodników biorących udział w I Onkoolimpiadzie w Warszawie w 2007 r. Ogółem w badaniach uczestniczyło 160 osób, w tym 90 chłopców w wieku od 8,3 do 18,3 lat (średnia 12,6 lat) oraz 70 dziewcząt w wieku od 8,1 do 17,3 lata (średnia 12,4 lata).

Posłużono się metodą sondażu diagnostycznego przy pomocy techniki ankiety. Ankieta zawierała pięć pytań dotyczących zainteresowań ogólnych i sportowych oraz oczekiwań wobec uczestnictwa w Onkoolimpiadzie.

Zainteresowania wskazują na konieczność rozwijania pozasportowej części Onkoolimpiady w celu stworzenia warunków do wzajemnych kontaktów i spotkań zawodniczek i zawodników poza arenami sportowymi. Z analizy oczekiwań wobec udziału w Onkoolimpiadzie wynika, że w pierwszej kolejności istotna jest zabawa potem sprawdzenie siebie w zawodach. Uprawianie sportu i starty w zawodach typu Onkoolimpiada powinny zaspakajać potrzebę kontaktów towarzyskich, poprawy zdrowia i ogólnego zadowolenia.

Słowa kluczowe

Onkoolimpiada – Zawodnicy – Zainteresowania

Characteristics of Interest Competitors Participation in the Oncoolympics

Summary

The first part of the paper includes background quality of sport and possibility its useful in therapy people with cancer problems. Pay attention on the benefits coming from the sport for extension universal and sport athletes interests.

The second part of the paper there are presented data investigation athletes took part in I Onkoolimpic games in Warsaw in 2007 year. In all in the investigation took part 160 people, 90 boys from 8,3 to 18,3 years (average 12,6) and 70 girls from 8,1 to 17,3 years old (average 12,4).

Use diagnostic sounding method and use enquiry. Contain five questions concern universal and sport athletes interests about took part in Onkoolimpics games.

Interests athletes show on the necessity development without sport part of Onkoolimpic games in target made circumstances for mutually contact and meetings athletes without venous.

Based on the analyze, expectations in the face participation Onkoolimpics games there from, that in first important is play and second sport competition. Training and Onkoolimpics competition ought to satisfy needs society contact, improvement health and wellness.

Key words

Oncoolympics – Competitors – Interest

Wstęp

Istotną rolę dla chęci uprawiania sportu odgrywają zainteresowania ogólne i sportowe wpływające na osobowość każdego człowieka. Uprawianie sportu może zaspakajać wielorakie potrzeby człowieka, a w tym także potrzebę posiadania i rozwijanie zainteresowań ogólnych i sportowych. Aktywizacja organizmu poprzez racjonalny trening sportowy i udział w zawodach wpływa korzystnie na zdolności motoryczne, poprawę zdrowia i samopoczucia.

Zainteresowania osobiste poszczególnych osób, szczególnie z problemami onkologicznymi mają ogromne znaczenie dla kształtowania ich aktywności, a także efektywności podejmowanych działań terapeutycznych. Mogą też sprzyjać rozwojowi i utrwalaniu trwałych pozytywnych postaw wobec kultury i aktywności fizycznej.

Autorzy poświęcający swoje prace problemowi zainteresowań dzieci i młodzieży wskazywali na to w jaki sposób powstają i rozwijają się zainteresowania sportowe. Używali w tym celu sondaży diagnostycznych w formie wywiadów, kwestionariuszy czy ankiet oraz innych form [1,2,3,4,5,6,7,8,9]. Główne komponenty zainteresowań grupują przeżycia natury poznawczej, emocjonalnej i wolucjonalnej. Klasyczna definicja zainteresowań podana przez Gurycką [4] brzmi: Zainteresowanie jest to właściwość psychiczna, która przybiera postać ukierunkowanej aktywności poznawczej o określonym nasileniu i przejawia się w wybiórczym stosunku do otaczających nas zjawisk; tzn. w: dostrzeganiu określonych cech, problemów; dążeniu do ich poznawania, zbadania, rozwiązania; przeżywania różnorodnych uczuć związanych z brakiem, nabywaniem, posiadaniem wiedzy.

W przypadku osób z problemami onkologicznymi uprawianie sportu nie jest celem samym w sobie, ale środkiem do uzyskania większej odporności, sprawności i niezależności, elementem rehabilitacji. Pozytywne skutki odpowiednio dawkowanego wysiłku fizycznego to między innymi ogólna poprawa stanu fizycznego, jak i psychicznego, zmniejszenie problemów z nudnościami, kompensowanie negatywnych skutków chemioterapii. W przypadku gdy jest możliwość brania udziału w zajęciach fizycznych wraz ze zdrowymi dziećmi może podnieść poczucie własnej wartości i pobudzać chęć walki z chorobą. [10,11].

Z dostępnych danych wynika, że zawody sportowe dla osób po przebytej chorobie nowotworowej w Europie, a może i na świecie zostały zorganizowane po raz pierwszy przez Fundację Spełnionych Marzeń na obiektach Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie w dniach 7-9.09.2007.

Uczestnikami Onkolimpiady były osoby w różnym wieku i o różnym stopniu doświadczeń życiowych. Łączyło ich doświadczenie przebycia choroby nowotworowej, która w większym lub mniejszym stopniu zaburzała ich proces normalnego rozwoju zarówno fizycznego jak i psychicznego czy socjalnego.

Program sportowy I Onkolimpiady został opracowany na podstawie podobieństwa z programami wychowania fizycznego w szkołach oraz specyfiki potrzeb osób po przebytej chorobie nowotworowej.

Ekspertyza wychowania fizycznego przygotowana przez Frołowicza na zlecenie Instytutu Sportu w Warszawie wykazała, że w programach szkolnego wychowania fizycznego najczęściej reprezentowane są gry zespołowe (około 25% czasu), następnie lekkoatletyka i gimnastyka (po ok.15% czasu), potem pływanie i ćwiczenia muzyczno ruchowe (po ok. 10%), inne (od 5 do 10%) [12]

Zdecydowano zatem, że do programu zostaną włączone następujące dyscypliny sportowe:

- piłka nożna pięcioosobowa,
- lekkoatletyka [bieg na 50 i 100 m, skok w dal z miejsca i rozbiegu, pchnięcie kulą, rzut piłeczką palantową oraz sztafeta 4x100. Przeprowadzono też konkurencje dla zawodników o najniższym poziomie sprawności oraz na wózkach: chód 25 z asystą, jazda na dystansie 50 m i 100 m oraz rzut piłeczką palantową.
- pływanie (styl dowolny: 25m, 50m, styl klasyczny: 25m, 50m, styl grzbietowy: 25m, 50m, sztafeta styl dowolny: 4x25m).
- tenis stołowy (gry pojedyncze mężczyzn i kobiet, gry podwójne mężczyzn i kobiet, gry podwójne mieszane.

Podstawowe cele jakie zostały postawione przed I Onkolimpiadą obejmowały popularyzację sportu i wśród osób z problemami onkologicznymi, podsumowanie efektów szkoleniowych i sportowych form rehabilitacji oraz rozpowszechnienie idei aktywności fizycznej dla osób z problemami onkologicznymi i integracja ze społeczeństwem.

Warunkiem uczestnictwa w Onkolimpiadzie była dokumentacja zawodnika obejmująca następujące elementy:

- aktualne badania lekarskie zezwalające na udział w danej dyscyplinie sportowej. We wszystkich dyscyplinach obowiązuje termin ważności badania lekarskiego zgodnie z przepisami medycznymi (w stosunku do ostatniego dnia Olimpiady Onkologicznej),
- oświadczenie o przebytych problemach onkologicznych – wypełniał lekarz onkolog, możliwy był też wpis dokonany przez dyrektora placówki, w której przebywał lub uczył się dany zawodnik, ale wówczas konieczny był numer orzeczenia i przez kogo wystawione,
- orzeczenie lekarskie - tylko lekarz mógł udzielić zgody na udział w treningach i zawodach, w określonej dyscyplinie.

Zawody sportowe odbywały się zgodnie z Oficjalnymi Przepisami Sportowymi Federacji Sportowych w danej dyscyplinie.

Zastosowano podział na płeć i kategorie wiekowe: sporty indywidualne: 1. 06 - 9 lat; 2. 10 - 12 lat; 3. 13 - 15 lat, 4. 16 lat i powyżej; piłka nożna: 1. 6 – 12 lat; 2. 13 lat i więcej. O kategorii wiekowej decydowała data urodzenia, w stosunku do dnia Ceremonii Otwarcia, a nie rok urodzenia.

Uczestnikami było ok. 200 zawodników, 50 trenerów, opiekunów, 25 sędziów, 30 członków komitet organizacyjnego, 50 wolontariuszy, 15 reprezentacji z Polski, reprezentacje z Rosji, Ukrainy i Białorusi.

Oficjalna rywalizacja toczyła się w danej konkurencji wówczas, jeśli było do niej zgłoszonych minimum 3 zawodników. Natomiast jeśli było ich mniej wówczas zawodnikom proponowano zmianę konkurencji, a gdy było to niemożliwe, wówczas konkurencja odbywała się jako konkurencja pokazowa i zawodnicy otrzymywali wstążki za uczestnictwo.

Za udział w oficjalnych konkurencjach zawodów były wręczane medale za miejsca 1-3, dyplomy za miejsca 4-8.

Zawody te stały się inspiracją między innymi do zapytania sportowców o ich zainteresowania.

Jednym ze sposobów artykulacji potrzeb osób po przebytej chorobie nowotworowej są ich zainteresowania. Poznanie szczególnie preferowanych obszarów tych zainteresowań pozwoli podjąć starania o zapewne lepszych warunków ich realizacji.

Rozeznanie w tym zakresie pozwoliłoby także na odpowiednie organizowanie zawodów sportowych, tak aby młodzież chętniej podejmowała wysiłek fizyczny

celem pracy jest odkrycie stanu zainteresowań, które w istotny sposób mogą przyczynić się do zachęcania dzieci i młodzieży, a może także starszych grup do systematycznego podejmowania odpowiednich dla nich wysiłków sportowych.

Cele pracy

1. Analiza zainteresowań ogólnych i sportowych zawodników startujących w I Onkolimpiadzie.

2. Celem przedstawianej charakterystyki zainteresowań jest stworzenie listy potrzeb osób z problemami onkologicznymi.

3. Dostarczenie informacji i przesłanek do tworzenia nowych i doskonalenia już istniejących programów aktywizacji sportowej środowiska onkologicznego.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono we wrześniu 2007 roku na wszystkich sportowcach uczestniczących w I Międzynarodowej Onkoolimpiadzie.

Ogółem w badaniach uczestniczyło 160 osób w tym 90 chłopców w wieku od 8,3 do 18,3 lat (średnia 12,6 lat) oraz 70 dziewcząt w wieku od 8,1 do 17,3 lata (średnia 12,4 lata). Szczegółową charakterystyką badanych przedstawiono w tabeli 1.

Posłużono się metodą sondażu diagnostycznego przy pomocy techniki ankiety. Ankieta zawierała pięć pytań dotyczących zainteresowań ogólnych i sportowych oraz oczekiwań wobec uczestnictwa w Onkoolimpiadzie.

Tabela 1. Charakterystyka badanych

Kategorie wiekowe w latach	Chłopcy					Dziewczęta				
	Liczba badanych (n) %	wiek				Liczba badanych (n) %	wiek			
		średnia	s	min.	maks		średnia	s	min.	maks
6-9,9	(12) 13,3	8,3	0,7	7	9	(16) 22,9	8,1	1,1	6	9
10-12,9	(17) 18,9	10,4	0,5	10	11	(18) 25,7	10,4	0,5	10	11
13-15,9	(35) 38,9	13,5	1,1	12	15	(18) 25,7	13,6	1,2	12	15
16 i więcej	(26) 28,9	18,3	1,6	16	23	(18) 25,7	17,3	1,2	16	19
Ogółem	(90) 100	12,6	1,0	7	23	(70) 100	12,4	1,0	6	19

i zdobywała pozytywne doświadczenia sportowe. Aktywność fizyczna osób chorych i ozdrowieńców z choroby nowotworowej jest jednym z ważniejszych czynników terapii i powrotu do normalnego trybu życia.

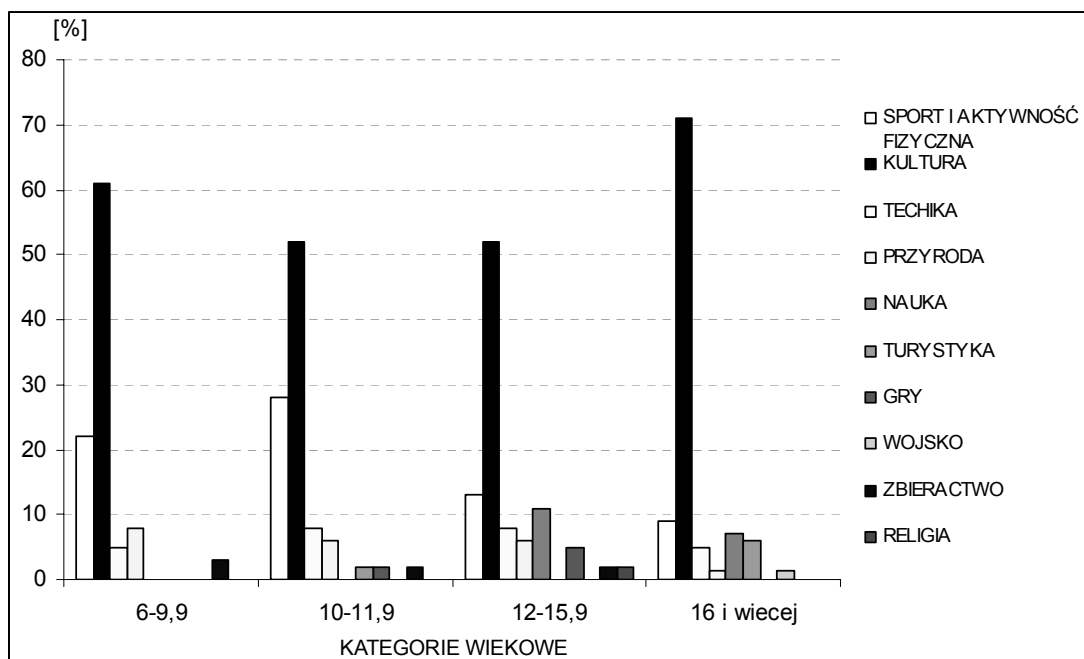
Dobre rozpoznanie potrzeb i zainteresowań powinno stać się inspiracją do wzbogacania oferty w zakresie aktywności fizycznej, a w tym także sportowej. Głównym

Wyniki

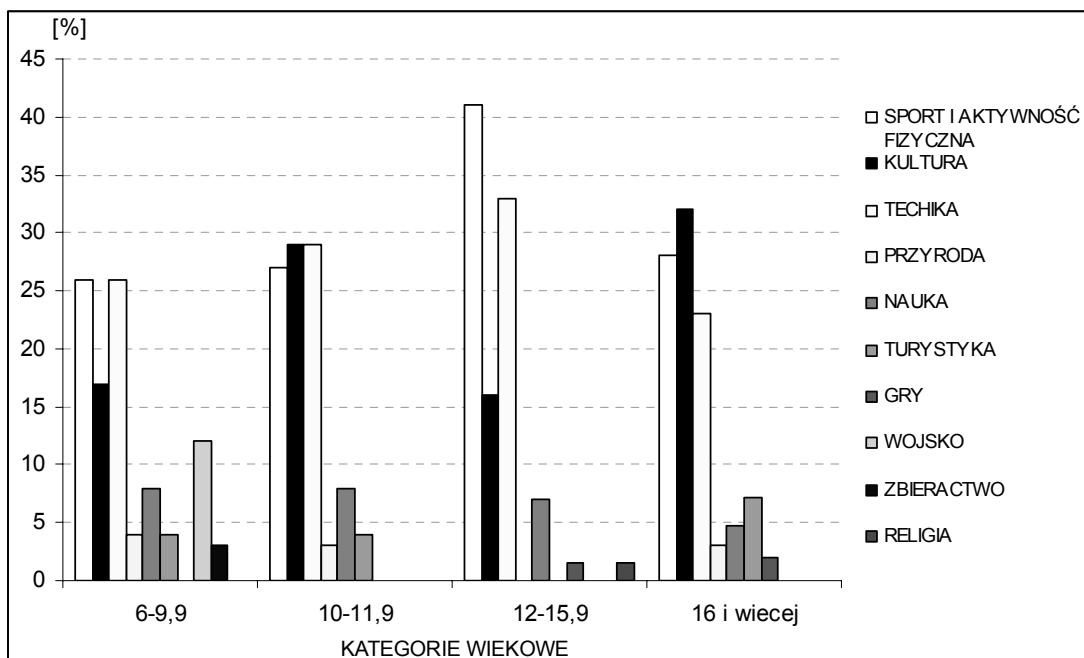
Wyniki analizowano z uwzględnieniem podziału na płeć i wiek badanych. Pytania ankiety miały charakter otwarty dlatego w pierwszej kolejności dokonano kategoryzacji odpowiedzi.

Jak wynika z danych przedstawionych na rycinie 1, największym zainteresowaniem wśród dziewcząt cieszą się obszary związane z kulturą potem sportem i aktywnością fizyczną oraz w niewielkich odsetkach dziewcząt techniką i przyrodą. Wydają się, że zainteresowania dziewcząt sportem maleją począwszy od 10 roku życia a rosną od tego wieku zainteresowania kulturą.

Rycina 2 przedstawia wykresy symbolizujące stan zainteresowań ogólnych chłopców w różnych kategoriach wiekowych. Chłopcy najchętniej w dużym procencie z pośród nich interesują się sportem i aktywnością fizyczną, kulturą i techniką, mniejszym zainteresowaniem cieszy się nauka i najmniejszym przyroda i turystyka. Zainteresowania ogólne chłopców wydają się być bardziej zróżnicowane niż dziewcząt.



Ryc. 1. Zainteresowania ogólne dziewcząt



Ryc. 2. Zainteresowania ogólne chłopców

W tabeli 2 przedstawiono listę i odsetki zainteresowań dyscyplinami sportowymi dziewcząt. Wynika z niej, że dziewczęta są zainteresowane najbardziej piłką siatkową (30%), pływaniem (27%), piłką nożną (23%) i koszykową (21%). Mniejszy odsetek interesuje się lekkoatletyką, tenisem stołowym i jazdą na rowerze. Ogółem zanotowano 26 dyscyplin sportowych będących przedmiotem zainteresowań zawodniczek onkoolimpiady.

Tabela 2. Zainteresowania sportowe dziewcząt (n=70)

Dyscyplina	Liczba wyborów	%
Akrobatyka	1	1
Bieganie	4	6
Bilard	1	1
Boks	1	1
Formuła 1	1	1
Hokej na hali	1	1
Jazda na rolkach	2	3
Jazda na rowerze	5	7
Judo	1	1
Kolarstwo	1	1
Konie	2	3
Lekkoatletyka	8	11
Łyżwiarstwo figurowe	4	6
Motocykle	1	1
Narciarstwo	2	3
Palant	1	1
Piłka koszykowa	15	21
Piłka nożna	16	23
Piłka ręczna	3	4
Piłka siatkowa	21	30
Pływanie	19	27
Rajdy	1	1
Strzelectwo	1	1
Szachy	1	1
Taniec towarzyski	1	1
Tenis	3	4
Tenis stołowy	5	7

Chłopcy (tabela 3) najczęściej interesują się piłką nożną (80%) potem piłką siatkową (24%), pływaniem (14%) i piłką koszykową (12%). Mniejszy odsetek zainteresowanych jest tenisem stołowym, skokami narciarskimi, a także wyścigami formuły 1, bieganiem, boksem, lekkoatletyką, jazdą na rowerze i tenisem. Zainteresowania sportowe chłopców są bardziej wszechstronne niż dziewcząt ponieważ obejmują liczbę 31 dyscyplin.

Na rycinie 3 przedstawiono diagram z wynikami odpowiedzi na pytanie: co daje dziewczętom uprawianie sportu? Zdecydowanie na pierwszym miejscu we wszystkich kategoriach wiekowych znalazło się zaspokajanie potrzeb intrapsychicznych (wewnętrznych) po-

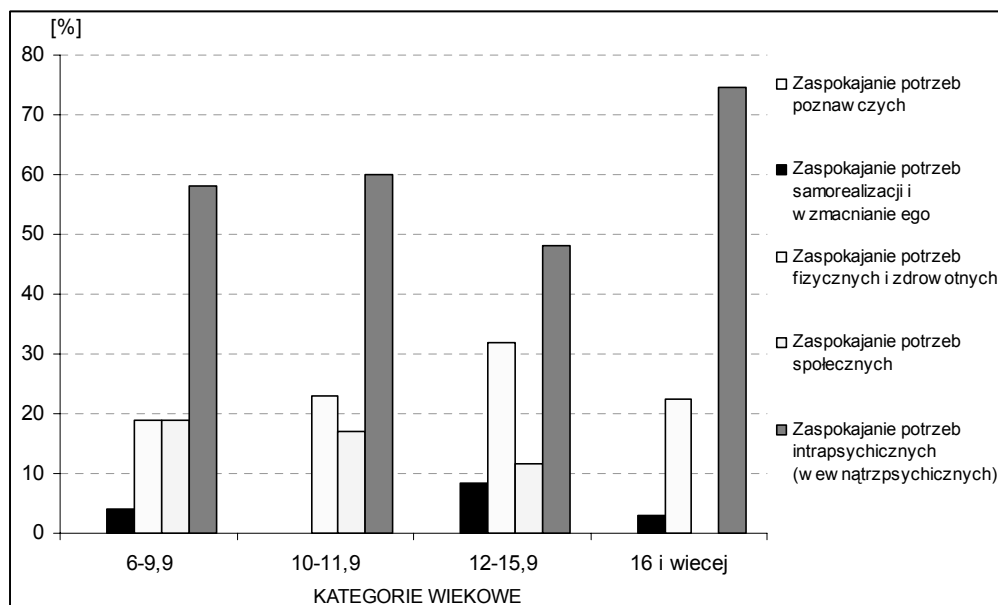
tem potrzeb fizycznych i zdrowotnych. Najmniejsze znaczenie mają potrzeby samorealizacji i wzmacniania ego oraz zaspokajania potrzeb społecznych. Potrzeby poznawcze nie są praktycznie brane pod uwagę.

Tabela 3. Zainteresowania sportowe chłopców (n=90)

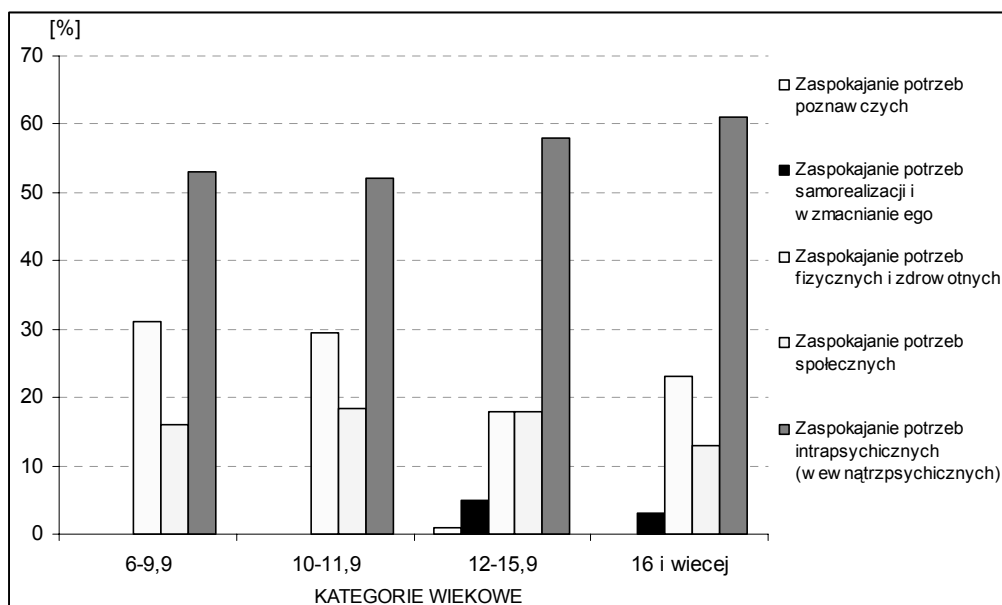
Dyscyplina	Liczba wyborów	%
Aikido	2	2
Bieganie	7	8
Bilard	1	1
Boks	6	7
Formuła 1	8	9
Jazda konna	1	1
Jazda na deskorolce	1	1
Jazda na rowerze	5	6
Judo	1	1
Kolarstwo	3	3
Kulturystyka	1	1
Lekkoatletyka	5	6
Łucznicstwo	1	1
Łyżwiarstwo figurowe	1	1
Motokros	2	2
Narciarstwo	2	2
Palant	1	1
Piłka koszykowa	11	12
Piłka nożna	72	80
Piłka ręczna	3	3
Piłka siatkowa	22	24
Pływanie	13	14
Rajdy	1	1
Skoki narciarskie	9	10
Snooker	2	2
Strzelectwo	1	1
Sztuki walki	1	1
Taekwondo	1	1
Tenis	5	6
Tenis stołowy	9	10
Żużel	3	3

Chłopcy, podobnie jak dziewczęta na pierwszym miejscu wśród zaspokajanych potrzeb wskazują na intrapsychiczne (ryc. 4), których znaczenie wzrasta wraz z wiekiem. Potem są potrzeby fizyczne i zdrowotne. Inne potrzeby występują w nieznacznym procencie bądź badani nie wspominają o nich wcale.

Ranking oczekiwań dziewcząt wobec uczestnictwa w Onkoolimpiadzie przedstawiono na rycinie 5. Widać z niego, że dziewczęta oczekują przede wszystkim zabawy potem sprawdzenia siebie i swoich możliwości oraz w mniejszym stopniu poznawania innych ludzi. Taki obraz oczekiwań występuje we wszystkich kategoriach wiekowych.



Ryc. 3. Co daje uprawianie sportu dziewczętom ?



Ryc. 4. Co daje uprawianie sportu chłopcom ?

Wśród chłopców (ryc. 6) tak jak wśród dziewcząt dominuje oczekiwanie zabawy, sprawdzenia siebie i swoich możliwości. Widać tendencję wzrostu wraz z wiekiem chłopców oczekiwania do poznawania innych ludzi, a maleje oczekiwanie sprawdzania siebie i swoich możliwości.

Spostrzeżenia i wnioski

Analiza zebranego materiału pozwoliła na sformułowanie następujących spostrzeżeń i wniosków:

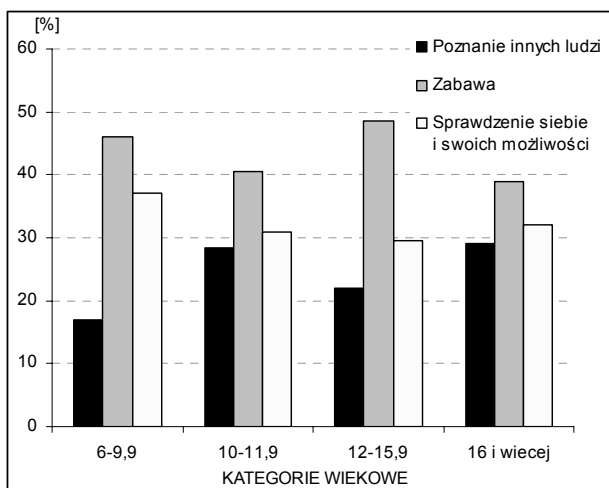
1. Zmiany i rozwój sportowego programu Onkoolimpiady powinny uwzględnić zainteresowania dzieci i mło-

dzieży wskazujące na szerszą reprezentację sportowych gier drużynowych np. piłki siatkowej.

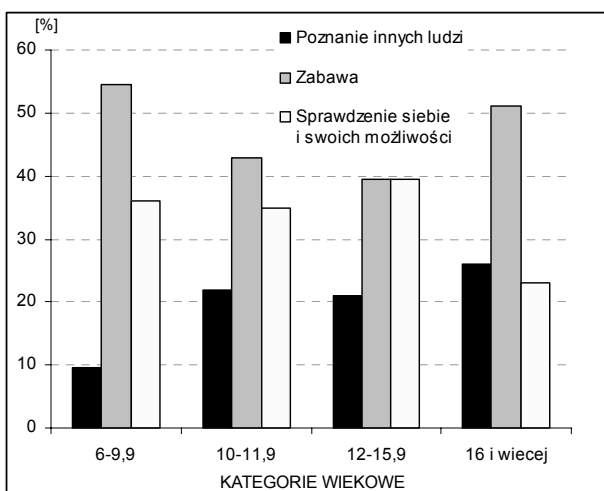
2. Zainteresowania ogólne i sportowe oraz oczekiwania uczestników wobec Onkoolimpiady potwierdzają odpowiedni dobór dyscyplin i charakter współzawodnictwa sportowego.

3. Oczekiwania sportowców wskazują na konieczność rozwijania pozasportowej części Onkoolimpiady w celu stworzenia warunków do zabawy i wzajemnych kontaktów czy spotkań uczestników poza arenami sportowymi.

4. Uprawianie sportu i starty w zawodach typu Onkoolimpiada powinny zaspokajać potrzebę kontaktów towarzyskich, poprawy zdrowia i ogólnego zadowolenia.



Ryc. 5. Oczekiwania dziewcząt wobec Onkoolimpiady



Ryc. 6. Oczekiwania chłopców wobec Onkoolimpiady

5. Główne zainteresowania uczestników wskazują na gry sportowe. Zainteresowania pozostałymi sportami są mocno zróżnicowane.

6. Przy rozwijaniu czynnych zainteresowań sportowych młodzieży należy brać pod uwagę dyscypliny sportu jaką interesujące. Dziewczeta najbardziej lubią siatkówkę i pływanie oraz piłkę nożną i koszykówkę, chłopcy – piłkę nożną i siatkówkę oraz pływanie i piłkę koszykową.

7. Z sygnalizowanych oczekiwań wobec udziału w Onkoolimpiadzie wynika, że w pierwszej kolejności istotna jest zabawa potem sprawdzenie siebie w zawodach.

8. Należałoby podjąć badania nad czynnikami wpływającymi na rozwój zainteresowań sportowych wśród dziewcząt i chłopców.

Piśmiennictwo

1. Nawrocka W. Powstawanie, rozwój oraz kształtowanie zainteresowań sportowych. *Kultura Fizyczna* 1960, nr 7 – 8.
2. Wasilewski R. Próba analizy zainteresowań sportowych młodzieży szkolnej i akademickiej. *Roczniki Naukowe AWF (t.I)*, Warszawa, 1962.
3. Trześniowski R. Z badań nad zainteresowaniami sportowymi młodzieży. *Kultura Fizyczna* 1960, nr 7 – 8.
4. Gurycka A. Zainteresowania uczniów. Cz. 2, *PZWS*, Warszawa, 1964.
5. Gurycka A. Rozwój i kształtowanie zainteresowań. *Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne*, Warszawa, 1978.
6. Gurycka A. O budzeniu zainteresowań nauką u słabych uczniów "Rocznik Instytutu Pedagogiki" T. I. 1995.
7. Sankowski T. Kształtowanie zainteresowań sportowych. *Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna*, nr 4, 1988, s. 128-130
8. Podstawski R. Zainteresowania studentów problematyką zdrowia, wypoczynku i sprawności fizycznej. *Lider* 1998; 11.
9. Zdebski J. Rozwój i kształtowanie zainteresowań sportowych dzieci i młodzieży. W: red. Smoczyńska M. *Studia z psychologii i psycholingwistyki: tom poświęcony pamięci Marii Przetacznik-Gierowskiej*. Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych, Kraków, 1998.
10. Winnick JP. *Adapted Physical Education and Sport*. Human Kinetics. 2005.
11. Shephard RJ. *Fitness In Special Population*. Human Kinetics. 1990.
12. Frołowicz T. *Wychowanie fizyczne w nowoczesnych systemach edukacyjnych*. Ekspertyza wykonana na zlecenie Instytutu Sportu w Warszawie, Gdańsk. 2004.

Aktywność fizyczna seniorów polskich, czeskich i brytyjskich

Waldemar Makuła

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Streszczenie

Ursula Lehr wyraża pogląd, że podjęcie działań w kierunku zdrowego starzenia się pokoleń stanowi wyzwanie obecnych czasów. Według przytoczonych przez autorkę prognoz, w roku 2050 osoby w wieku 65 lat i starsze będą w znacznej większości krajów świata stanowić ponad 20% ich ludności w stosunku do danych na ten temat z roku 2000, w którym - z wyjątkiem krajów Europy - osoby starsze stanowiły poniżej 10% ludności poszczególnych państw. Starzenie się pokoleń Europy, a w tym również mieszkańców Polski, jest już obecnie istotnym zagadnieniem. Jednym z ważnych obszarów tego zagadnienia jest aktywność ruchowa seniorów. Udział w tej formie rekreacji przyczynia się nie tylko do poprawy zdrowia i kondycji osób starszych, ale ukazuje także ich społeczne zaangażowanie. Wreszcie, ze względu na kraj pochodzenia badanych seniorów (Polska, Czechy, Wielka Brytania), ujawniają się uwarunkowania kulturowe w podejściu tych osób do uczestnictwa w aktywności ruchowej. W prezentowanej pracy poddano analizie między innymi takie zagadnienia, jak zarówno stosunek seniorów do wartości kultury fizycznej, ich zainteresowanie udziałem w rekreacji ruchowej, czy bariery, uniemożliwiające tej populacji satysfakcjonujące uczestnictwo w aktywności fizycznej.

Słowa kluczowe

Zdrowe starzenie się – Aktywność fizyczna seniorów – Uwarunkowania kulturowe

Physical Activity of Polish, Czech and British Seniors

Summary

Ursula Lehr states that the problem of undertaking a set of behaviours directed to healthy ageing of human generations is nowadays a challenge of great importance. According to the prognoses mentioned by this author, in the year 2050 compared to the year 2000, when the percentage of seniors in the world – except the European countries – was below 10 %, the percentage of population aged 65 and over will be more than 20% in the dominant majority of the world countries. Therefore, the process of ageing the European generations, also concerning the inhabitants of Poland, is yet currently the essential issue. One of the important fields belonging to this problem is connected with physical activity of seniors. The participation of seniors in this form of recreation enables them not only improving their health status and physical condition, but also reveals the ageing people social engagement. Eventually, considering the seniors' investigated country of origin (Poland, Czech Republic, Great Britain) one can notice that the cultural conditions influence on their approach to the participation in physical activity. In the work presented there have been investigated, among others, such aspects of the main problem as both the seniors' relation to the values of physical culture, their interest in physical recreation, and the obstacles, which unable this generation the successful participation in physical activity.

Key words

Healthy ageing – Seniors' participation in physical activity – Cultural conditions

Adres autora

Waldemar Makuła, Akademia Wychowania Fizycznego, Al. Jana Pawła II 78, 31-571 Kraków
e-mail: wmakula@wp.pl

Wstęp

Według prognoz demograficznych, w roku 2050 osoby w wieku 65 lat i starsze będą w znacznej większości krajów świata stanowić ponad 20% ich ludności w stosunku do danych na ten temat z roku 2000, w którym - z wyjątkiem krajów Europy - osoby starsze stanowiły poniżej 10% ludności poszczególnych państw [1]. Kwestia starości i starzenia się jest jednak na tyle istotnym zagadnieniem, że wykracza poza problematykę demograficzną - odnosi się ona również do sfery moralnej człowieka [2].

Osoby starsze wymagają obecnie, a – z uwagi na postępujący proces starzenia się pokoleń - będą prawdopodobnie wymagać w coraz większym stopniu nie tylko zrozumienia ich sytuacji, ale także podejmowania odpowiedzialnych działań w celu zaradzania ich życiowym potrzebom. Starzenie się, niezależnie od obszarów kulturowych współczesnego świata w obrębie których egzystują osoby starsze, staje się zjawiskiem powszechnym. Równocześnie jednak różnorodne uwarunkowania społeczno-kulturowe tego procesu ujawniają się w zróżnicowanym podejściu młodszych generacji oraz samych seniorów do kwestii starości.

Ważnym poznawczo obszarem zagadnienia starzenia się pokoleń Europy, a w tym również mieszkańców Polski, jest aktywność ruchowa seniorów, której rola w działaniach profilaktycznych, adresowanych do tych osób jest trudna do przecenienia. Wydaje się, że podejmowanie działań w kierunku zdrowego starzenia się pokoleń stanowi jedno z globalnych wyzwań obecnych czasów¹. Udział w aktywnej formie rekreacji przyczynia się bowiem nie tylko do poprawy zdrowia i kondycji fizycznej osób starszych, ale ukazuje także ich społeczne zaangażowanie. Stosowany z umiarem ruch, niezależnie od cechujących uczestników aktywności ruchowej różnic kulturowych, zwiększa szanse osób starszych na samodzielne funkcjonowanie. Co więcej, z racji korzystnego oddziaływania na organizm każdego człowieka, udział w aktywności fizycznej umożliwia seniorom przekraczanie tych granic. Przekonują o tym zresztą stosunkowo liczne badania autorów polskich [4-8] oraz zagranicznych [9-12].

¹ O globalizacji procesu starzenia się, ale równocześnie o ujawniających się różnicach kulturowych w podejściu do zagadnienia, przekonują m.in. wypowiedzi uczestników II Światowego Kongresu Starzenia się Pokoleń (World Ageing and Generation Congress) w St. Gallen (2006). Przykładem może być referat prof. Yung-Ping Chena [3] z Uniwersytetu w Massachusetts, poświęcony poszukiwaniu nowych i skutecznych dla osób starszych rozwiązań w zakresie prowadzenia nad nimi długoterminowej opieki.

Cel pracy i pytania badawcze

W oparciu o zasygnalizowane we wprowadzeniu zagadnienia, sformułowano cel prezentowanej pracy, który dotyczy charakterystyki podejścia seniorów polskich, czeskich i brytyjskich do uczestnictwa w aktywności ruchowej, na tle ujawniających się uwarunkowań społeczno-kulturowych [13, 14]².

W pracy postawiono następujące pytania badawcze:

1. Jaki stosunek do wartości kultury fizycznej prezentują seniorzy polscy, czescy i brytyjscy?
2. Które z motywów, skłaniających respondentów do udziału w aktywności fizycznej, cieszą się największą popularnością w obrębie poszczególnych grup badanych?
3. W jakim zakresie wyraża się wpływ szkolnego wychowania fizycznego, w którym badani seniorzy polscy i zagraniczni uczestniczyli w młodości, na ich aktualne postawy wobec aktywności fizycznej?
4. Jaki jest, na tle barier utrudniających aktywny wypoczynek, charakter bieżącej aktywności fizycznej seniorów z Polski i zagranicy?

Materiał i metody

W celu uzyskania odpowiedzi na postawione pytania poddano między innymi³ w roku 2002 badaniom grupę czterdziestu pięciu studentów Uniwersytetu Trzeciego

² Ich widocznym przejawem jest odmienny sposób organizacji studiów uniwersytetów trzeciego wieku w tych krajach: w Polsce i Republice Czeskiej uniwersytety trzeciego wieku działają pod patronatem uznanych uniwersytetów (trzeba jednak przyznać, że ostatnio w naszym kraju ta sytuacja ulega zmianie – opiekę nad niektórymi uniwersytetami trzeciego wieku przejmują lokalne stowarzyszenia), podczas gdy w Wielkiej Brytanii dominują uniwersytety trzeciego wieku, w przeważającej większości nie związane z ośrodkami akademickimi (np. Uniwersytet w Birmingham nie prowadzi osobnych studiów w ramach uniwersytetu trzeciego wieku dla seniorów - taką formę studiowania oferuje natomiast seniorom Uniwersytet w Swansea). Z drugiej strony różnice dotyczą ofert programowych, jakie uniwersytety trzeciego wieku proponują seniorom w zakresie aktywności fizycznej. Zainteresowani seniorzy w Ołomuńcu mogą podjąć studia na kierunku kultury fizycznej, seniorzy w Nottingham mogą wybrać zajęcia w grupie marszowej (oprócz udziału w wykładach, adresowanych do wszystkich studentów, uczestnicy tej grupy biorą regularny udział w pieszych wycieczkach), tymczasem zainteresowani seniorzy w Krakowie nie posiadają takich możliwości.

³ Prezentowane wyniki badań stanowią tylko część szerszych badań prowadzonych przeze mnie wśród seniorów polskich i zagranicznych, stąd między innymi odnotowana rozpiętość w czasie pomiędzy pierwszymi badaniami wśród seniorów polskich (2002), a kolejnymi wśród seniorów czeskich (2004) i brytyjskich (2007, 2009) – wydaje się jednak, że z uwagi na wiek i doświadczenie życiowe seniorów oraz z uwagi na realizowany w dłuższej perspektywie czasowej program studiów dla osób starszych, fakt ten nie wpływa znacząco na uzyskane wyniki badań.

Wiek, działającego przy Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, w roku 2004 grupę czterdziestu siedmiu studentów Uniwersytetu Trzeciego Wieku Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu oraz w roku 2007 i 2009 grupę pracowników seniorów Kolegium Uniwersytetu w Birmingham (także innych uczelni w Birmingham) oraz grupę studentów Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nottingham (w sumie dwadzieścia siedem osób). W tym miejscu warto zasygnalizować, że badania wśród polskich (w Krakowie) i czeskich (w Ołomuńcu) seniorów przeprowadziłem w ramach programu badań statutowych reprezentowanej przeze mnie Uczelni, podczas gdy badania wśród seniorów brytyjskich kontynuowałem w roku 2007 już w ramach mojego udziału w europejskim programie Socrates-Erasmus, a w roku 2009 realizowałem je dzięki przychylności Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, University College Birmingham oraz Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nottingham.

Studenci trzeciego wieku oraz seniorzy – pracownicy uczelni są grupą osób aktywnych, którzy wciąż przyswajają nowe wiadomości i umiejętności. Średnia wieku seniorów polskich wynosi 61,5 lat, seniorów czeskich 60,6 lat, a seniorów brytyjskich 59,8 lat. Ponieważ znaczącą większość wszystkich badanych stanowią kobiety (jedynie w najmniej licznej grupie seniorów brytyjskich liczebności kobiet i mężczyzn są zbliżone), dlatego nie poprowadziłem osobnej analizy uzyskanych wyników dla kobiet i mężczyzn.

W prezentowanych badaniach wykorzystałem skalę wartości schelerowskich, skonstruowaną przez Piotra Brzozowskiego oraz autorski inwentarz zachowań [7,8]. Skala wartości schelerowskich, zawierająca listę pięćdziesięciu wartości, umożliwia między innymi ocenę wartości typowych dla kultury fizycznej (sprawność fizyczną, siłę fizyczną i sprężystość ciała) od 0 (wartość o najmniejszym znaczeniu) do 100 (wartość o największym znaczeniu) punktów. Przyjąłem, że przyznanie ocenianej wartości liczby punktów większej niż 50 oznacza wzrost zainteresowania respondentów tą wartością, a przyznanie ocenianej wartości liczby punktów mniejszej niż 50 wyraża spadek zainteresowania respondentów tą wartością⁴.

Spośród trzydziestu trzech pytań inwentarza zachowań, oceniającego konkretne zachowania seniorów wyrażające się ich troską o zdrowie i sprawność fizyczną, poddałem w pracy analizie jedynie te, które w ścisłym zakresie odnosiły się do problematyki uczestnictwa respondentów w aktywności fizycznej. Dotyczyły one mo-

tywów, jakimi aktualnie kierują się seniorzy przy podejmowaniu decyzji o udziale w aktywności fizycznej, bieżącej oceny przez respondentów lekcji wychowania fizycznego, w których uczestniczyli w czasach swojej młodości⁵, zakresu przyswojonych w młodości i obecnie form ruchowych oraz charakterystyki i samooceny ich bieżącego udziału w kulturze fizycznej.

Dla zobrazowania rozkładu wartości kultury fizycznej oraz pełniejszego ukazania różnic w rozkładzie omawianych wartości pomiędzy badanymi grupami seniorów obliczyłem następujące podstawowe charakterystyki liczbowe tego rozkładu: modalną (Mo - liczbę punktów najczęściej przypisywaną ocenianym wartościom kultury fizycznej), medianę (Me - liczbę punktów spośród przypisanych ocenianym wartościom kultury fizycznej, która dzieli je wszystkie na pół), odchylenie standardowe oraz współczynnik zmienności (V - miarę, określającą stopień rozproszenia przypisanych wartościom kultury fizycznej ocen punktowych) [15-17].

Wyniki

Uznawane wartości kultury fizycznej a motywy udziału seniorów w aktywności fizycznej

Seniorzy z Polski, Czech i Wielkiej Brytanii doceniają powiązane ze sobą wartości kultury fizycznej, takie jak sprawność fizyczna, sprężystość ciała oraz siła fizyczna (tabela 1). O ile jednak, w każdej z grup respondentów dominującą wartość stanowi sprawność fizyczna, o tyle w przypadku pozostałych wartości (sprężystości ciała i siły fizycznej) ujawniają się różnice w ich wyborze przez respondentów z poszczególnych grup. Seniorzy brytyjscy oceniają równie wysoko jak sprawność fizyczną wartość – sprężystość ciała. Seniorzy czescy w takim samym stopniu jak do wartości – sprężystość ciała odnoszą się do wartości – siła fizyczna. Natomiast seniorzy z Polski tę ostatnią wartość (siła fizyczna) cenią w najmniejszym stopniu. Warto odnotować, że typowana przez seniorów brytyjskich - jako ostatnia w rankingu wartości kultury fizycznej - siła fizyczna cieszy się wśród nich znacznie większą popularnością, niż wśród seniorów czeskich i polskich.

Powyższe spostrzeżenia, dotyczące wartości kultury fizycznej, uzasadniają przytoczone również w tabeli 1

⁴ Podjęta decyzja wynikała stąd, że autor zastosowanej skali nie określił sposobu oceny (pozytywna/negatywna) danej wartości (przy możliwym wyborze od 0 do 100 punktów) w sytuacji, gdy respondenci byłoby skłonni przypisać jej liczbę 50 punktów.

⁵ Oczywiście cele i programy wychowania fizycznego oraz uwa-
runkowania udziału w aktywności fizycznej z okresu młodości
seniorów różniły się między sobą nie tylko ze względu na kraj,
który oni reprezentują, ale także w stosunku do obowiązujących
obecnie w tych krajach założeń, dotyczących wychowania fi-
zycznego – w tak postawionym w badaniach problemie chodziło
jednak o to, aby uchwycić, w jakim stopniu wyniesione z lekcji
wychowania fizycznego wspomnienia oddziałują aktualnie
na postawy badanych wobec kultury fizycznej.

Tabela 1. Ranking wartości kultury fizycznej na tle wybranych charakterystyk liczbowych ich rozkładu

Seniorzy	Wartości	Liczba punktów				Wybrane charakterystyki rozkładu wartości
		Między 50 a 100		Poniżej 50		
		N	%	N	%	
Polacy (44 = 100%)	Sprawność fizyczna	38	86,36	6	13,64	Mo = 100 p; Me = 75, 5 p; V = 32,46%
	Sprężystość ciała	27	61,36	17	38,64	Mo = 80 p; Me = 50 p; V = 45,39%
	Siła fizyczna	24	54,55	20	45,45	Mo = 30 p; Me = 50 p; V = 53,50%
Czesi (44 = 100%)	Sprawność fizyczna	39	88,64	5	11,36	Mo = 50 p; Me = 60 p; V = 30,31%
	Sprężystość ciała	28	63,64	16	36,36	Mo1 = 50 p; Mo2 = 80 p; V = 49,02%
	Siła fizyczna	28	63,64	16	36,36	Mo = 50 p; Me = 50 p; V = 38,60%
Brytyjczycy (21 = 100%)	Sprawność fizyczna	19	90,48	2	9,52	Mo = 70 p; Me = 67 p; V = 24,42%
	Sprężystość ciała	19	90,48	2	9,53	Mo1= 50 p; Mo2 = 60 p; Mo3 = 75 p; Me = 67 p; V = 25,85%
	Siła fizyczna	15	71,43	6	28,57	Mo = 50 p; Me = 55 p; V = 38,80%

charakterystyki liczbowe rozkładu analizowanych wartości. Najbardziej cenionej wartości – sprawności fizycznej Polacy przypisywali najczęściej liczbę 100 punktów ($R^6 = 80$ p), Brytyjczycy 70 punktów ($R = 80$ p), a Czesi 50 punktów ($R = 100$ p). Połowa Polaków oceniła sprawność fizyczną na co najmniej 75 punktów, połowa Brytyjczyków na 67 punktów, a połowa Czechów na 60 punktów. Polacy ocenili także wysoko sprężystość ciała, przypisując tej wartości najczęściej 80 punktów ($R = 100$). Połowa z nich oceniła omawianą wartość na co najmniej 50 punktów. Brytyjczycy najczęściej przypisywali sprężystości ciała liczby 50, 60 i 75 punktów ($R = 80$), a Czesi 50 punktów ($R = 100$). Jedna druga respondentów w przypadku Brytyjczyków oceniła tę wartość przynajmniej na 67 punktów, a w przypadku Czechów na przynajmniej 50 punktów. Trzeciej z omawianych wartości – sile fizycznej, Brytyjczycy, podobnie jak Czesi przyznawali najczęściej 50 punktów (Brytyjczycy: $R = 90$ p; Czesi: $R = 100$ punktów), a Polacy 30 punktów ($R = 100$ p). Dokładnie 50% Brytyjczyków oceniło tę wartość na co najmniej 55 punktów, a 50% Czechów i Polaków przyznało jej nie mniej niż 50 punktów. Pomimo, widocznych pewnych różnic między grupami badanych osób starszych w zakresie przyznanych przez nich wartościom kultury fizycznej ocen, zanotowano jednak we wszystkich trzech grupach respondentów wyraźne rozproszenie tych ocen.

⁶ R – rozstęp pomiędzy najwyższą a najniższą oceną (w punktach) przypisaną przez respondentów poszczególnym wartościom kultury fizycznej

Motywy wewnętrzne, które są efektem uznawanych wartości, decydują o skłonności człowieka do podejmowania określonych działań [18,19].

Zarówno wśród polskich, jak i czeskich seniorów wiodącymi motywami podejmowania aktywności fizycznej są kolejno motywy użyteczne (sprawniejsze funkcjonowanie organizmu na co dzień i możliwość spowalniania poprzez ruch procesów inwolucyjnych) oraz motyw vitalny (troska o zdrowie) (tabela 2). Tymczasem seniorzy brytyjscy dają wyraźne pierwszeństwo motywowi zdrowotnemu, a następnie wymieniają motyw hedonistyczny (utrzymanie dobrego samopoczucia). Motyw hedonistyczny jest również wskazywany przez respondentów polskich i czeskich (odsetek wyborów tego motywu w każdej z tych dwóch grup jest nawet nieco wyższy, niż wśród Brytyjczyków), jednak w stosunku do wymienionych przez nich wcześniej, jako wiodących, powodów, stanowi motyw o mniejszym znaczeniu. Podobna sytuacja, lecz dotycząca motywu użytecznego, ma miejsce w przypadku seniorów z Wielkiej Brytanii.

Stosunek seniorów do lekcji wychowania fizycznego z okresu ich młodości

Jednym z czynników, mających niewątpliwie wpływ na postrzeganie przez seniorów zagadnień aktywnego wypoczynku, a w konsekwencji kształtującym ich motywację do podejmowania wysiłku fizycznego [20] jest rola, jaką w tym obszarze odegrało szkolne wychowanie fizyczne, w którym respondenci uczestniczyli w okresie młodości. Wśród seniorów z Polski, Czech i Wielkiej Bry-

tanii można wyróżnić trzy grupy osób wyrażających swój pozytywny, obojętny oraz negatywny stosunek do lekcji wychowania fizycznego (tabela 3). Seniorzy polscy i czescy prezentują wobec lekcji wychowania fizycznego głównie nastawienie pozytywne lub obojętne. W tych grupach bardzo niewiele osób starszych wspomina niechętnie

udział w szkolnych zajęciach ruchowych. Seniorzy brytyjscy tymczasem wyrażają przede wszystkim pozytywne oraz negatywne opinie na ten temat. W ich przypadku można mówić o stosunkowo niewielkim odsetku pytanych osób, odnoszących się obojętnie do lekcji wychowania fizycznego w szkole.

Tabela 2. Motywy udziału w aktywności fizycznej seniorów

Seniorzy	Ranking
Polacy (45 = 100%) [U] [W] [H] [O]	1. sprawniejsze funkcjonowanie organizmu na co dzień (97,20%) [U] 2. kształtowanie własnego zdrowia (58,61%) [W] 3. powstrzymywanie procesów starzenia się (58,61%) [U] 4. dobre samopoczucie (40,45%) [H] 5. obowiązek troski o ciało (40,91%) [O]
Czesi (47 = 100%) [U] [W] [H] [O]	1. sprawniejsze funkcjonowanie organizmu na co dzień (51,06%) [U] 2. powstrzymywanie procesów starzenia się (40,42%) [U] 3. kształtowanie własnego zdrowia (38,30%) [W] 4. dobre samopoczucie (38,30%) [H] 5. obowiązek troski o ciało (23,40%) [O]
Brytyjczycy (27 = 100%) [W] [H] [U] [E]	1. kształtowanie własnego zdrowia (70,37%) [W] 2. dobre samopoczucie (37,03%) [H] 3. sprawniejsze funkcjonowanie organizmu na co dzień (29,63%) [U] 4. redukcja stresu (29,63%) [W] 5. chęć posiadania ładnej sylwetki (29,63%) [E]

Legenda: [E] = motyw estetyczny, [H] = motyw hedonistyczny, [O] = motyw obyczajowy, [U] = motyw utylitarny, [W] = motyw witalny

Tabela 3. Stosunek seniorów do lekcji wf, w których uczestniczyli w młodości

Nastawienie	Seniorzy			Opinie
	Polacy 45 = 100%	Czesi 47 = 100%	Brytyjczycy 27 = 100%	
Pozytywne	46,67%	53,19%	48,15%	„ćwiczenia fizyczne dawały mi wiele radości”; „sport jest moją pasją”/ „wielka radość z ruchu”; „radosne wspomnienia – wspaniali nauczyciele”; „było fajnie”/ „byłam w tym dobra”; „byłem bardzo dobry w sporcie – szczególnie w piłce nożnej”
Obojętne	42,22%	34,04%	18,52%	„lekcje wf nie były ważne w szkole”; „sala gimnastyczna nie była właściwie wyposażona”/ „wf w szkole był nudny”; „robiliśmy to, na co mieliśmy ochotę”/ „nauczyciel był zbyt wymagający”; „to było tak dawno”
Negatywne	8,89%	12,77%	33,33%	„nauczyciele wf śmiali się ze mnie”; „niektóre ćwiczenia były zbyt trudne”/ „nauczyciel wf nie potrafił zachęcić mnie do ćwiczeń”; „niechęć do ćwiczeń w grupie”/ „lekcje były zbyt nastawione na rywalizację”; „nauczyciel wyniosły, autorytarny”
Brak odpowiedzi	2,22%	-	-	-

Na tle innych szkolnych przedmiotów wychowanie fizyczne jest oceniane w każdej z grup respondentów przede wszystkim jako atrakcyjny przedmiot szkolny (tabela 4). Dużą zasługę w tej kwestii przypisują respondenci, niezależnie od kraju pochodzenia, nauczycielowi wychowania fizycznego. Niemniej, stosunkowo wiele osób - głównie wśród seniorów czeskich - nie potrafi jednoznacznie ocenić w zaproponowanych kategoriach (lekcje atrakcyjne/lekcje nieatrakcyjne) szkolnego wychowania fizycznego.

W analizie umiejętności ruchowych, jakie osoby starsze przyswoiły podczas nauki w szkole, szczególną uwagę zwraca oferta form ruchu, adresowanych wówczas do uczniów tych szkół (tabela 5). Z najbogatszą ofertą w tym zakresie spotkali się ówcześni uczniowie szkół w Wielkiej Brytanii. W stosunku do oferty wychowania fizycznego w szkołach w Polsce i Czechach, oferta szkół w Wielkiej Brytanii była wzbogacona przede wszystkim o naukę pływania (także o umiejętności rzutów). Ponadto, w przeci-

wieństwie do lekcji wychowania fizycznego prowadzonych w Polsce i Czechach, podczas których koncentrowano się na nauczaniu uczniów głównie podstawowych ćwiczeń gimnastycznych, w Wielkiej Brytanii preferowano program nauki gier sportowych. Warto odnotować, że seniorzy z Polski i Czech uczyli się pływania najczęściej w ramach pozaszkolnych zajęć ruchowych. Trzeba jednak dodać, że w polskim systemie realizacji programu wychowania fizycznego, z jakim spotkali się seniorzy w latach młodości, gry sportowe cieszyły się również dużą popularnością.

Wreszcie, jeśli chodzi o wiodące czynności ruchowe przyswojone w młodości przez respondentów poza szkołą, to są nimi - w każdej z grup - takie formy ruchowe, jak jazda na rowerze, taniec, czy wędrówki po górach, pływanie lub narciarstwo (tabela 5). W tym przypadku zwraca uwagę, zanotowana tylko wśród seniorów czeskich, duża popularność samodzielnego uczenia się jazdy na łyżwach. Większość z przyswojonych przez ówczesnych seniorów poza szkołą form ruchu cechuje charakter użyteczny.

Tabela 4. Lekcje wychowania fizycznego na tle innych przedmiotów szkolnych

Lekcje wf	Seniorzy [%]		
	Polacy 45 = 100%	Czesi 47 = 100%	Brytyjczycy 27 = 100%
Atrakcyjne	77,78%	61,70%	59,26%
Ani atrakcyjne, ani nudne	20,00%	40,42%	22,22%
Nieatrakcyjne	-	8,51%	18,52%
Brak odpowiedzi	2,22%	4,26%	-

Tabela 5. Umiejętności ruchowe seniorów przyswojone w młodości

Umiejętności ruchowe przyswojone w szkole	Umiejętności ruchowe przyswojone poza szkołą
[według seniorów polskich]	
1. podstawowe ćwiczenia gimnastyczne (80%)	1. jazda na rowerze (75%)
2. gry sportowe (66,66%)	2. taniec (57,77%)
3. bieganie (51,11%)	3. wędrówki po górach (48,88%)
4. skoki atletyczne (46,46%)	4. pływanie (42,22%)
	5. narciarstwo (42,22%)
[według seniorów czeskich]	
1. podstawowe ćwiczenia gimnastyczne (76,59%)	1. taniec (85,11%)
2. skoki atletyczne (63,83%)	2. jazda na rowerze (80,85%)
3. bieganie (53,19%)	3. jazda na łyżwach (68,08%)
4. gry sportowe (44,68%)	4. wędrówki po górach (63,83%)
	5. narciarstwo (46,81%)
	6. pływanie (42,55%)
[według seniorów brytyjskich]	
1. gry sportowe (77,78%)	1. jazda na rowerze (74,10%)
2. pływanie (59,26%)	2. wędrówki po górach (44,44%)
3. bieganie (55,55%)	3. pływanie (40,74%)
4. rzuty (48,15%)	4. taniec (40,74%)
5. skoki atletyczne (48,15%)	5. narciarstwo (33,33%)
6. podstawowe ćwiczenia gimnastyczne (44,44%)	

Charakterystyka bieżącej aktywności fizycznej seniorów

Interesującym zagadnieniem wydaje się problem, w jakim zakresie seniorzy podejmują obecnie formy ruchu, z którymi zapoznali się w latach swojej nauki w szkole.

Respondenci wymieniali dominujące, spośród wszystkich podejmowanych w ostatnim roku, formy ruchu (tabela 6). W przypadku osób z Polski i Wielkiej Brytanii były nimi spacer (jako kolejną formę Polacy wymieniali turystykę pieszą⁷), a w przypadku osób z Czech praca na działce. Czesi sytuowali spacer na drugim miejscu, podobnie zresztą jak czynili to z pracą na działce Brytyjczycy (druga pozycja) oraz Polacy (miejsce trzecie). Dopiero wymienione w dalszej kolejności formy ruchu, które badani seniorzy podejmowali w ostatnim roku, ukazują ich różnorodne zainteresowania ruchowe. Wśród starszych się osób z Polski i Czech popularną formę ruchu w czasie wolnym stanowi jazda na rowerze, a dla osób z Wielkiej Brytanii takimi formami są między innymi jazda konna, taniec, pływanie, a w przypadku mężczyzn piłka nożna. W świetle tych wyników wydaje się zatem dość oczywiste, że chociaż seniorzy aktywni fizycznie nie korzystają, z różnych przyczyn, w pełni w okresie starzenia się z przyswojonego w młodości „arsenału form ruchowych”, a raczej ograniczają udział w ruchu do jego form przede wszystkim o charakterze użytkowym, to jednak skutek, między innymi, atrakcyjnych zajęć ruchowych z czasów nauki w szkole, w których uczestniczyli, wciąż dostrzegają sens podejmowania wysiłku fizycznego.

Tabela 6. Samoocena poziomu aktywności fizycznej seniorów

Aktywność fizyczna	Polacy (45=100%)	Czesi (47=100%)	Brytyjczycy (27=100%)
Bardzo wysoka i wysoka	31,11%	10,64%	37,03%
Umiarkowana	37,78%	44,68%	25,92%
Niska i bardzo niska	26,67%	38,30%	35,93%
Brak odpowiedzi	4,44%	6,38%	11,11%

Ze względu na dokonaną przez osoby starsze samoocenę aktualnego poziomu aktywności fizycznej, można wyróżnić wśród respondentów trzy grupy osób, informujących o umiarkowanym, bardzo wysokim i wysokim oraz

⁷ Turystyka piesza stawia przed jej uczestnikami jednak większe wymagania w zakresie podejmowanego wysiłku fizycznego, aniżeli spacer – charakterystycznym przykładem może być zyskujący coraz większą popularność nordic walking. Ta forma rekreacji, adresowana do szerokiego grona osób w różnym wieku o różnych możliwościach wysiłkowych jest jednak formą turystyki pieszej, a nie jedynie spacerem.

niskim poziomie podejmowanego wysiłku fizycznego (tabela 7). W grupach polskiej i czeskiej przeważają osoby, podejmujące umiarkowany wysiłek fizyczny, chociaż aż jedna trzecia seniorów polskich – w stosunku do co dziesiątej osoby z Czech – deklaruje wysoką aktywność fizyczną. Nieco większy, niż w przypadku Polaków, odsetek seniorów brytyjskich deklaruje wysoki poziom aktywności fizycznej, ale równocześnie prawie taki sam procent osób z Wielkiej Brytanii ocenia swoje zaangażowanie w aktywność fizyczną jako niskie. Jednak niską ocenę swojej aktywności fizycznej, na tle wszystkich badanych grup, prezentują najliczniej osoby starsze z Czech.

Tabela 7. Dominujące formy wysiłku fizycznego seniorów

Seniorzy	Formy ruchu (według stopnia popularności)
Polacy	1. spacer 2. turystyka piesza 3. jazda na rowerze 4. praca na działce
Czesi	1. praca na działce 2. spacer 3. jazda na rowerze
Brytyjczycy	1. spacer 2. praca na działce 3. inne, takie jak jazda konna, pływanie, taniec, piłka nożna

Ponieważ podejmowanie rekreacji ruchowej w czasie wolnym jest uwarunkowane wieloma czynnikami, respondenci zostali poproszeni o wskazanie barier, utrudniających im ten udział. Dla starszych osób z Polski podstawową barierą stanowią ich skromne finanse (42,22%). Osoby starsze z Wielkiej Brytanii za główną barierę uznają obowiązki rodzinne i zawodowe (40,47%). Z kolei osobom starszym z Czech w równym stopniu utrudniają udział w rekreacji fizycznej zarówno obowiązki rodzinne i zawodowe (23,40%), jak też skromne finanse (17,02%). Wśród autorów polskich zagadnienie barier, uniemożliwiających osobom starszym udział w aktywności fizycznej podejmują między innymi E. Trafiałek [21], M. Pakuła [22] oraz T. Kostka [23]. Warto równocześnie zauważyć, że w przeciwieństwie do 11% seniorów z Polski oraz 18% seniorów z Wielkiej Brytanii, ponad jedna trzecia seniorów z Czech informuje o braku jakichkolwiek barier, które uniemożliwiają im aktywny wypoczynek w czasie wolnym.

Dyskusja

W dyskusji uzyskanych wyników na temat świadomości wartości kultury fizycznej, a w konsekwencji skłon-

ności do podejmowania przez osoby starsze wysiłku fizycznego w czasie wolnym [24] chciałbym przywołać teorię zaplanowanego zachowania I. Ajzena [25, 26], koncentrując się przede wszystkim na wyeksponowanym przez jej autora czynniku uświadomionej kontroli zachowania („perceived behavioral control”). Jest on, zgodnie z tą teorią, nie tylko jednym, poza czynnikiem subiektywnych norm oraz czynnikiem postaw wobec zachowań, lecz decydującym o skłonnościach do określonych zachowań strukturalnym czynnikiem modelu tej teorii. Zakłada się w niej bowiem, że przy zachowaniu stałości intencji działania, szansa na podjęcie skutecznych działań wzrasta właśnie ze względu na ten czynnik. Osoba przekonana o swoich realnych możliwościach w zakresie podejmowania systematycznego ruchu ma większą szansę na realizację tego zamiaru, niż osoba wyrażająca w tym względzie obawy, nawet jeśli w obu przypadkach intencje udziału w kulturze fizycznej są równie mocne. W pewnym stopniu można odnieść czynnik uświadomionej kontroli zachowania do obecnego w naukach o kulturze fizycznej modelu, dotyczącego kryteriów udziału w kulturze fizycznej, a konkretnie do kryterium świadomości potrzeb i możliwości własnego ciała w zakresie podejmowania aktywności fizycznej [27]. Wydaje się, że takie założenie, przyjęte w kontekście zagadnienia skłonności osób starszych do podejmowania rekreacji ruchowej, tłumaczy potrzebę określenia stopnia uznawanych przez nich wartości kultury fizycznej oraz uzasadnia sens podejmowania działań, nie tylko na etapie edukacji szkolnej (ale również w okresie starzenia się) umożliwiających faktyczne opanowanie przez te osoby różnych umiejętności ruchowych. Oba zasygnalizowane zagadnienia zostały poddane analizie w tej pracy przy ocenie stosunku badanych do wartości kultury fizycznej oraz przy ocenie zakresu umiejętności ruchowych przyswojonych przez seniorów w trakcie ich nauki w szkole.

Drugim istotnym zagadnieniem do dyskusji jest kwestia wpływu uwarunkowań kulturowych na charakter aktywności ruchowej respondentów. O ile, mimo pewnych różnic, obecny kierunek udziału badanych seniorów w formach rekreacji ruchowej jest podobny - również jako efekt aktualnych możliwości funkcjonalnych osób starszych: jak wykazano nie tylko w prezentowanych badaniach [28-31], dominuje wśród seniorów forma spacerów – o tyle jednak analiza ich stosunku do lekcji wychowania fizycznego z okresu młodości, a głównie do zakresu i rangi nauczanych w szkołach form ruchu ujawnia pewne różnice kulturowe. Otóż, jeśli uwzględnić z perspektywy historycznej rozwój edukacji fizycznej i uświadomić sobie, że system brytyjski jest postrzegany jako promujący swobodne gry sportowe, system czeski wykreował ruch sokoli, a w kształtującym się systemie

polskiego wychowania fizycznego próbowano łączyć, dzięki Henrykowi Jordanowi [32-40], aktywność ruchową na świeżym powietrzu z ćwiczeniami gimnastycznymi, ukazane w pracy w tym zakresie różnice pomiędzy grupami seniorów (seniorzy brytyjscy wskazują na gry sportowe jako wiodące w szkole formy ruchu, seniorzy czescy wskazują na ćwiczenia gimnastyczne i atletyczne, a seniorzy polscy wskazują zarówno na ćwiczenia gimnastyczne, jak też na gry sportowe) nie powinny zaskakiwać.

Trzeba zatem przyznać, że mimo wykazanych różnic pomiędzy badanymi grupami seniorów, tym co ich łączy jest wyrażane przez nich ciągle zainteresowanie udziałem w kulturze fizycznej.

Wnioski

1. Pomimo różnic w podejściu do pozostałych wartości kultury fizycznej, seniorzy z badanych krajów cenią wysoko wartość sprawności fizycznej.
2. Wiodącymi motywami, skłaniającymi do uczestnictwa w aktywności fizycznej są w przypadku seniorów polskich i czeskich motywy użyteczny i witalny, a w przypadku seniorów brytyjskich motywy witalny i hedonistyczny.
3. W stosunku do seniorów brytyjskich i polskich, najbardziej pozytywne nastawienie do lekcji wychowania fizycznego, w których uczestniczyli w młodości cechuje seniorów czeskich.
4. Przystwojone przez respondentów w szkole w okresie ich młodości formy ruchu, chociaż nie dominują w podejmowanej aktualnie aktywności fizycznej (głównie o charakterze umiarkowanym) seniorów, zadecydowały o pozytywnym postrzeganiu przez większość badanych zajęć ruchowych.

Piśmiennictwo

1. Lehr U: The demographic change – challenges and chances for all generations. <http://www.wdassociation.org/dePage> (accessed 11. 10. 2006).
2. Jan Paweł II: Letter to the Elderly. In: Letter of His Holiness Pope John Paul II to the Elderly. http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/letters/hf_jp_let_01101999_elderly_en.htm (accessed 15. 09. 2009).
3. Chen Y-P: New policy direction for funding long-term care: Deficit Reduction Act of 2005 and beyond. In: Demographic change: challenges and opportunities for business, politics and society. Documentation. World Ageing and Generation Congress, St. Gallen/Switzerland 2006.
4. Mogiła-Lisowska J: Wspomnienia szkolnego wychowania fizycznego a dzisiejsze uczestnictwo w rekreacji ruchowej. In: Jopkiewicz A (ed.): Aktywność ruchowa osób starszych. Wydział Pedagogiczny Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Jana Kochanowskiego, Kielce, 1996, pp. 127-129.
5. Król-Zielińska M, Osiński W, Zieliński J et al: Physical fitness of elderly people in Poland in comparison with the population of the United States. In: Lipoński W., Krutki P (eds.): Stud-

ies in Physical Culture and Tourism. Supplement. Vol.13. AWF, Poznań, 2006, pp. 53-55.

6. Żak M, Mleczek E, Gryglewska B: Physical rehabilitation regiment designed to enhance individual capabilities in pursuit of adl in the frail elderly, in due consideration of their respective overall fitness background in youth. In: Lipoński W, Krutki P (eds.): Studies in Physical Culture and Tourism. Supplement. Vol.13. AWF, Poznań, 2006, pp. 119-122.

7. Makuła W: Physical activity of the third age university students in Cracow. Research Yearbook, 2007; 13 (2): 259-264

8. Makuła W: Values of Physical Culture and the Participation in Movement of the Third Age University Students in Cracow. Antropomotoryka, 2009; 19 (45): 25-31.

9. Chodzko-Zajko W, Sheppard L, Senior J et al: The National Blueprint for promoting physical activity in the mid-life and older adult population. Quest, 2005; 57 (1): 2-11.

10. Damush T, Perkins SM, Mikesky AE et al: Motivational factors influencing older adults diagnosed with knee osteoarthritis to join and maintain an exercise program. J Aging Phys Act, 2005; 13 (1): 45-60.

11. Less F, Clark Ph, Nigg C et al: Barriers to exercise behavior among older adults: a focus group study. J Aging Phys Act, 2005; 13 (1): 23-33.

12. Witcher ChSG, Holt NL, Spence JC et al: A Case Study of Physical Activity Among Older Adults in Rural Newfoundland. Canada. J Aging Phys Act, 2007; 15 (2): 166-183.

13. Elias N: Przemiany obyczajów w cywilizacji Zachodu („Über den Prozess der Zivilisation”). PiW, Warszawa, 1980

14. Tatarkiewicz W: Parerga. PWN, Warszawa, 1978.

15. Nowaczyk Cz: Podstawy metod statystycznych dla pedagogów. PWN, Warszawa-Poznań, 1985.

16. Ferguson GA, Takane Y: Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice. PWN, Warszawa, 1997.

17. Pocięcha M: Metody statystyczne w zarządzaniu turystyką. FHU Albis, Kraków, 2002.

18. Calabrese EJ: Converging concepts: adaptive response, preconditioning, and the Yerkes-Dodson law are manifestations of hormesis. Ageing Res Rev, 2008; 7 (1): 8-20.

19. Mika S: Psychologia społeczna. PWN, Warszawa, 1981

20. Malina R: Youth physical activity: implications for adult physical activity and health. In: Lipoński W, Krutki P (eds.): Studies in Physical Culture and Tourism. Supplement. Vol.13. AWF, Poznań, 2006, pp. 29-33.

21. Trafialek E: Starzenie się i starość. Wybór tekstów z gerontologii społecznej. Wszechnica Świętokrzyska, Kielce, 2006

22. Pakuła M: Postawy osób starszych wobec edukacji. Studium teoretyczno-diagnostyczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2007.

23. Kostka T: Rehabilitacja i aktywność ruchowa osób w starszym wieku. In: Galus K (ed.): Geriatria. Wybrane zagadnienia. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2007, pp. 277-278.

24. Szwarz H: Sprawność fizyczna i zdrowie osób starszych. In: Jopkiewicz A (ed.) Aktywność ruchowa osób starszych. Wydział Pedagogiczny Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Jana Kochanowskiego, Kielce, 1996, pp. 15-24.

25. Ajzen I: The Theory of Planned Behaviour. <http://home.comcast.net/~icek.ajzen/tpb.obhdp.pdf> (accessed 14.02.2008).

26. Tsigilis N, Theodorakis Y: The role of knowledge and information in predicting participation in campus recreation programs: a planned behavior theory perspective. Int J Phys Edu, 2007; 44 (4): 143 – 153.

27. Grabowski H: Teoria fizycznej edukacji. WSiP, Warszawa, 1997.

28. Blacklock R, Rhodes R, Brown S: Relationship between regular walking, physical activity, and health related quality of life. J Phys Act Health, 2007; 4 (2): 138-152.

29. Dawson J, Hillsdon M, Boller I et al.: Perceived barriers to walking in the neighborhood environment: a survey of middle-aged and older adults. J Aging Phys Act, 2007, 15 (3): 318-335.

30. Strath SJ, Swartz AM, Cashin SE: Ambulatory physical activity profiles of older adults. J Aging Phys Act, 2009, 17 (1): 46-56.

31. Yasunaga A, Togo F, Watanabe E et al: Sex, age, seasons, and habitual physical activity of older Japanese: The Nakanojo Study. J Aging Phys Act, 2008, 16 (1): 3-13.

32. Rostański J: Henryk Jordan. Z powodu 30-iej rocznicy doktryzacji, Przegląd Polski, 1899, 135.

33. Piasecki E: Parki Jordanowskie. Lwów, 1907.

34. Smarzyński H: Dr Henryk Jordan pionier nowoczesnego wychowania fizycznego w Polsce. PWN, Kraków, 1958.

35. Sikorski W: Wychowanie fizyczne. In: Lempicki S (ed.): Encyklopedia Wychowania, t. 1. Wydawnictwo Naszej Księgarni, Warszawa, 1939.

36. Sikorski W: Dydaktyka ćwiczeń cielesnych. In: Lempicki S (ed.): Encyklopedia Wychowania, t. 2. Wydawnictwo Naszej Księgarni, Warszawa, 1939.

37. Rytowa A: Polska kultura fizyczna w czasach zaborów (1815-1918). In: Grot Z, Ziółkowska T (eds.): Dzieje kultury fizycznej (do roku 1918). PWN, Warszawa-Poznań, 1994.

38. Demel M: Z dziejów promocji zdrowia w Polsce, t. I-II. Wyd. AWF, Kraków, 2000.

39. Łuczyńska B: Fenomen Henryka Jordana. Uniwersytet Jagielloński, Kraków, 2002.

40. Wroczyński R: Powszechne dzieje wychowania fizycznego i sport. Wydawnictwo BK, Wrocław, 2003.

The newly appointed Sports Inclusion Disability Officer - delivering sport and physical activity to individuals with disabilities in Ireland

Regina O'Reilly, Susan Crawford

Department of Sport Studies and Physical Education, University College Cork, Ireland

Summary

Aim: The purpose of this research was to introduce the profile of the newly appointed National Sports Inclusion Disability Officers in Ireland and document information about their target population, activity programmes and the supports that are currently in place for the provision of these programmes.

Method: Data was collected from current SIDO's through questionnaires.

Results: Findings indicate that while the stated objectives are being broadly addressed, SIDO's themselves identify a need for ongoing training from theoretical and practical perspectives in the combined areas of physical activity and disability awareness. SIDO's also indicate a need for community sport facilities to be more aware of disability and inclusion issues of access and fees.

Conclusion: The conclusion of this research is that the SIDO objectives would be strengthened by incorporating these findings and other recommendations.

Key words

Physical activity programmes– Disability – Ireland

Background

The importance of movement as an essential element of human life that contributes to the cognitive, psychomotor and affective domains of the development process is well documented and permeates our societal structure at all levels [1]. Despite the volume of evidence indicating the benefits of regular physical activity for health and functioning, people with disabilities are far less likely to engage in physically active lifestyles than people without disabilities. According to the *Healthy People 2010* report, 56% of adults with disabilities do not engage in any leisure time physical activity compared to 36% among adults without disability [2]. This limits occasions for social participation, friendship and inclusion for this core group. Further research demonstrates that active participation in adapted physical activity (APA) is a means of addressing these issues [3]. The lack of opportunity for integrated physical and psychosocial learning experiences has restricted both children and adults with disabilities from developing basic motoric patterns, psychomotor competency, psychosocial awareness, physical prowess,

fitness and diversity of leisure experiences [4]. This lack of opportunity for individuals with disabilities has also deprived the typically developed child the occasion of gaining in knowledge, understanding and appreciation of the disabled individual through personal experience in an integrated environment [1].

In Ireland, more than 29,000 people have physical and sensory disabilities [5] and over 25,000 people are registered as having intellectual disabilities [6]. Following the 2005 Adapted Physical Activity conference 'Getting it Right-Including People with Disabilities', a report by the National Disability Authority [3] indicated the urgent need for a coordinated approach to accelerate progress in achieving access, inclusion and quality participation in sport and physical activity. In November 2007, the CARA Adapted Physical Activity (APA) Centre was established and supported by the Irish Sports Council and the Institute of Technology Tralee, county Kerry, Ireland. The main aim of the CARA APA Centre is to facilitate an increase in the number of people with disabilities participating in sport and physical activity. To this end, the CARA centre became the national coordinator of the Na-

tional Sports Inclusion Disability Officer (SIDO) Programme. In 2008, a National Network of Local Sports Partnerships throughout the country was launched. Located within 20 of these Local Sports Partnerships, there is a local SIDO. This emulates the established model of good practice promoted in Wales by the Federation of Disability Sports Wales in 2003.

The stated objectives of the SIDO role include: (a) to increase numbers of people with disabilities participating in sport and physical activity on a regular basis, (b) to support current work of disability sports and physical activity clubs and disability organisations (c) to encourage and support mainstream sports and physical activity clubs in including people with disabilities. This current research sought to gain an insight into the profile of the newly appointed SIDO, offer information about the demographics of the participants and on the support networks in place in the provision of physical activity and sport for individuals with disabilities in Ireland.

Method

The major data collection tool in this research was a 44-item semi-structured questionnaire, with a mix of multiple choice and open-ended questions. An example of multi choice questions included 'Are you involved in any disability forums? An open ended question included 'What details would it be useful to know about participants? The questionnaire was initially piloted to ten SIDO's and amendments made accordingly including clarification of terminology. The finalised questionnaire was then circulated to all SIDO's (n=21). The response rate was 100%. The questionnaire collected data in the following areas:

1. Personal Profile: Gender, age range and location of each SIDO
 2. Qualification, Education and Training: Academic achievements, training of the SIDO's and further training needs
 3. Demographics: Detailed information on participants
 4. Personnel: Support personnel involved in the SIDO programmes
 5. Information Sharing/Networking: Links with national governing bodies of sport, disability organisations and higher education institutions
 6. Programmes and Facilities: Types of activities available, level of sports offered, facilities and fees.
- A percentage value has been used to represent findings.

Results

In this section, we summarise the key findings of the collected data.

Findings from Table 1 show that there are a greater number of females than male SIDO's. It also shows that the greatest distribution of SIDO's is within the Leinster province, which is the province with the greatest number of counties in Ireland.

Table 1. Profile of the Sports Inclusion Disability Officer

Gender	Males	29%
	Females	71%
Age range	24 years - 39 years	
Year of Appointment	2005 ¹	5%
	2008	95%
SIDO Provincial Distribution	Leinster	48%
	Munster	29%
	Connacht	14%
	Ulster ²	9%

Note 1. In 2005 Laois Sport partnership employed a Disability Officer on a part-time basis, the first pan-sport and pan-disability post of its kind in Ireland.

Note 2. Ireland is divided into 4 provinces, as outlined above. Each province is further split into counties. Only 3 counties in Ulster are part of the SIDO programme. The remaining Ulster counties are part of the UK and so are outside the scope of the SIDO programme.

The findings in Table 2 show the level of academic achievements of the SIDO's. 18 of the SIDO's academic qualifications related to sport, fitness, health, recreation, leisure or disability. All SIDO's have graduated from undergraduate education. In order to ensure that all SIDO's were informed about the overall aim of the programme, a 2-day extensive introduction workshop was completed, consisting of presentations, practical and discussions on the national SIDO objectives. Key agencies facilitated the introduction training including the Irish Sports Council, Football Association of Ireland, Irish Blind Sport, Irish Deaf Sport, Institute of Technology Tralee and Cerebral Palsy Sport. Although a high percentage were satisfied with the training received when appointed as a SIDO, all respondents reported the need for further and updated training in one or more of three key areas: sports-specific training, first aid training and disability awareness training.

Findings in Table 3 indicate that only half the SIDO's have access to information on the disabilities of participants in their programmes. They have further indicated specifically the need for medical, disability and behaviour information of participants. This research also shows a gender imbalance in favour of males in relation to programme access in all but two of the age ranges for adults with disabilities. In the children's age ranges, boys account for 54% of participants.

Table 2. SIDO Education, Training and Qualifications

Highest Academic Achievement	Undergraduate Degree	66.7%
	Postgraduate Degree	33.3%
In what subject area did you complete your studies?	BSc Sport & Exercise Science	5%
	BSc Health, Fitness & Leisure Studies	30%
	BA Primary Education & Physical Education	5%
	BSc Sports Science with Psychology	5%
	BA Business Recreation & Leisure Management	20%
	MA Sports Management	5%
	MA Sport Psychology	5%
	MSc in Adapted Physical Activity	5%
	BSc Sports Management	5%
	MA Sports & Exercise Psychology	5%
	BSc Financial Management & Marketing	5%
	Production Engineering	5%
	MSc Human Nutrition	5%
Training received when appointed to SIDO role	Practical only	0%
	Theoretical only	0%
	Practical and Theoretical	100%
Did training prepare you for your role as a SIDO?	Yes	86%
	No	14%
Requested training Needs	Sport Specific	63%
	Disability Awareness	26%
	First Aid Training	47%

Table 3. Demographics of targeted population by SIDO

Do you have access to information on the disabilities of participants?	Yes	57%	
	No	43%	
What details would you want to know about the individuals you provide programmes/services for?	Medical	90%	
	Disability Type	81%	
	Behaviour Management	86%	
	Sporting Achievements	52%	
How many male and female adults in each age group access your programmes? ¹		Male	Female
	18-25yrs	250	206
	26-33yrs	342	323
	34-41yrs	320	292
	42-49yrs	178	174
	50-57yrs	118	118
	58-65yrs	74²	105
	65+yrs	73	104
How many boys and girls in each age group access your programmes?		Boys	Girls
	0-5yrs	41	48
	6-11yrs	299	214
	12-17yrs	216	203

Note 1. In Ireland a person attains adulthood on attaining the age of 18 [Department of Foreign Affairs]

Note 2. Figures in bold represent the age groups where female participation is higher than male participation in both adult and children age groups.

Although two respondents did not have figures for volunteer numbers the findings in Table 4 indicate that volunteers form an integral part of the SIDO programmes, with 265 individuals supporting 19 of SIDO regions. 65%

of the volunteers have some formal training related to working with individuals with disabilities.

The findings in Table 5 show that all SIDO's liaise with national governing bodies (NGB's) of sport and dis-

ability organisations. All are involved in disability forums. 67% of SIDO's liaise with higher education institutions that provide training in the areas of physical activity and sports.

Table 4. Support Personnel in the SIDO programmes

Number of SIDO regions in each province	Leinster	10
	Munster	5
	Connacht	3
	Ulster	2
Number of volunteers that support SIDO programmes	Leinster	119
	Munster	75
	Connacht	62
	Ulster	9
% of volunteers that have sports related or academic related experience in disability		65%

Table 5. Information Sharing/Networking

Do you liaise with national governing bodies of sport and national disability organisations?	Yes	100%
	No	
Are you involved in any disability forum?	Yes	100%
	No	
Do you liaise with higher education institutions that provide training in the physical activity and sports area?	Yes	67%
	No	33%

Results in Table 6 indicate that all participants have access to the 5 identified national focus sports, which are offered from both recreational and competitive perspectives. The focus sport power soccer is not being delivered in some cases only due to lack of participants. Access to facilities is well established across all regions and a fee is payable throughout.

Table 6. Programmes and Facilities

What kind of activities are you currently providing?	Identified national focus sports/activities ¹	
	Boccia	95%
	Athletics	35%
	Gym/Fitness	50%
	Swimming/Halliwick	85%
	Power Soccer	60%
At what different levels are sports offered through your programme?	Recreation	100%
	Competitive Regional	86%
	Competitive National	24%
	Competitive International	5%
Do you charge a fee for your programmes?	Yes	85%
	No	15%
What facilities do you have access to in your region?	Grass Pitches	71%
	Astro turf	81%
	All weather grounds	43%
	Community Sports Hall	95%
	Leisure complex sports hall	81%
	Community swimming pool	71%
	Leisure complex swimming pool	86%
	Leisure complex bowling lanes	62%
Is there a fee charged for use of these facilities?	Yes	100%
	No	

Note 1 Particular focus was on the five national focus sports/activities but not exclusively

Discussion

The National Coaching Development programme [7] stated that physical education teachers, coaches, sports leaders and service providers experienced fear and apprehension in their ability to relate to and provide opportunities for persons with disabilities in the area of sport and physical activity due to lack of training. These findings

were supported in the Irish context in research carried out by Crawford, MacDonncha and Smyth [8]. Although the SIDO's did receive training, this study shows that they expressed a strong need for ongoing training. This may be due to the range and diversity of disabilities of participants accessing the programmes provided by the SIDO's.

From research focusing on physical activity levels of children and adolescents, the following key patterns are

known (a) physical activity levels decrease with age, and (b) females are less active than males [9]. In 2000, Caspersen, Pereira and Curran [10] discovered that among adolescents, physical activity patterns generally eroded most from age 15 years through 18 years. Participation in all types of physical activity declines strikingly as age increases [11]. In Ireland, results of the National Health and Lifestyle Survey [12] showed physical activity decreases over a range of ages. The data presented in Table 3 of this study follows international trends of decrease, showing that among boys and girls participating in the programmes, there is an evident decrease in the participation numbers between the ages 6-11 years age group and the 12-17 years age group. Further studies of physical activity trends report an emerging gender bias in participation levels in physical activity. Boys have consistently been shown to be more active than girls [13, 14, 15]. Physical inactivity is more prevalent among women than men [11]. Findings from this study support these trends.

400,000 adults, 15% of the adult population, volunteer for sport in some way during the sporting year in Ireland [16]. The Oireachtas Joint Committee on Arts, Sport, Tourism, Community, Rural and Gaeltacht Affairs produced their sixth report entitled 'Volunteers and Volunteering in Ireland' in January 2005. A key finding was that a clear strategy is needed on volunteering for example recruitment and training. The Special Olympics highlighted the role of the volunteer in Irish Society during the time of the Special Olympic summer World Games in 2003 perhaps in a more meaningful way than either the White Paper on voluntary activity in 2000 or the "Tipping the Balance" report of the National committee on volunteering in 2002. This current study indicated that SIDO's access volunteer centres to source volunteers and volunteers are evidently playing an integral role in the SIDO programmes.

Coaching Ireland [17] identified access and inclusion as a key area for development in the Coaching Strategy for Ireland. As a result, an expert working group was created and the "Coaching People with Disabilities Coach Education Framework" was produced. All national governing bodies' of sports in Ireland are directly associated with this government-funded agency, who provides formal certification and training to all coaches and who in turn link into the SIDO programmes providing training and support in various sports.

The SIDO's initial remit was to give particular consideration to the 5 national focus sports/activities, for example, boccia, power soccer, athletics, gym/fitness and swimming/hallmark. These sports/activities were chosen following consultation with the major stakeholders including the Irish Sports Council and the Institute of

Technology Tralee. The 5 national focus sports are evidently been delivered throughout the SIDO regions with boccia been the most popular. This might be linked to the versatility of the sport or it could be reflective of the level of individuals with physical disabilities accessing the SIDO programme.

Conclusion

The Sports Inclusion Disability Officer programme is very much in its early stage here in Ireland and this research has only looked at a segment of information related to the SIDO programme. Further research beyond this initial paper should look into the types and range of disabilities accessing the SIDO programmes so as to support future training needs for the officers. Volunteerism is obviously a key support to the work of the SIDO's, it will be important that bodies like coaching Ireland continue to offer opportunities for individuals to access and avail of coaching courses which address the area of coaching individuals with disabilities in sport. Finally, although the majority of SIDO's completed undergraduate studies in the areas including health, fitness, recreation sport and leisure, there would be value in researching what physical activity, sport and other pertinent courses in our undergraduate institutions include adapted physical activity modules, how regularly these modules occur throughout the duration of the course and in what capacity, for example, theoretical or practical based?

References

1. Schleien SJ, Krotee ML, Mustonen T, Kelterborn B, Schermer AD. The effect of integrating children with autism into a physical activity and recreation setting. *Therapeutic Recreation Journal*, 1987; 21, 4: 52-62.
2. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurdowski J. Physical activity participation among persons with disabilities. *Am. J. Prev. Med.* 2003; 25, 5
3. National Disability Authority. Promoting the participation of people with disabilities in physical activity and sport in Ireland; 2005.
4. Batshaw M. Children with Disabilities. 5th Ed, Paul H. Brookes; 2006.
5. Doyle A, O'Donovan MA, Craig S. National physical and sensory disability database committee annual report; 2008. Available from URL:<http://www.hrb.ie/health-information-in-house-research/disability/npsdd-publications/>
6. Mulvany F, Barron S. Annual report of the national intellectual disability database committee; 2002. Available from URL:<http://hse.openrepository.com/hse/bitstream/10147/42562/1/1973.pdf>
7. National Coaching and Training Centre. National coaching development programme. University of Limerick, Ireland; 1999.
8. Crawford S, MacDonncha C, Smyth PJ. An Examination of Current Provision and practice of adapted physical activity for children with disabilities and the subsequent application of

an adapted physical activity Intervention programme for Children with autism and co-occurring learning disabilities. Unpublished doctoral thesis, University of Limerick, Limerick, Ireland; 2007.

9. Aarnio M. Leisure-time physical activity in late adolescence. *Journal of Sports Science and Med.* 2003; 2, 2: 1-41.

10. Caspersen CJ, Pereira MA, Curran KM. Changes in physical activity patterns in the United States by sex and cross sectional age. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 2000; 32, 9: 1601-1609.

11. US Department Of Health and Human Services. Physical activity and health- A report of the surgeon general executive summary; 2000.

12. Health Promotion Unit. National Health and Lifestyle Surveys SLÁN – Survey of lifestyle, attitudes and nutrition; 2003.

13. Jago R, Anderson CB, Baranowski T, Watson K. Adolescent patterns of physical activity differences by gender, day and time of day. *Am J Prev Med* 2005; 28: 447-452

14. Rowlands AV, Eston RG. Comparison of accelerometer and pedometer measures of physical activity in boys and girls aged 8-10 years. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 2005;76,3: 251-257

15. Hodges-Kulinna P, Jeffery M, Lai Q, Kliber A, Reed B. Student physical activity patterns: grade, gender, and activity influences. *Journal of Teaching in Physical Education* 2003; 22: 298-310.

16. Delaney L, Fahey T. Social and economic value of sport in Ireland. Economic and Social Research Institute Research Series; 2005.

17. Coaching Ireland, Coaching People with Disabilities, All Island Coach Education Framework. Available from URL: <http://www.nctc.ul.ie>

Differences in physical fitness components efficiency determined by sports disciplines and instructors' lifestyles

Tatiana Poliszczuk, Ewa Jankowska

Department of Sports for All Theory and Practice, The Józef Piłsudski University of Physical Education, Warsaw

Summary

Aim: The aim of the study was to compare lifestyle and physical fitness of Nordic Walking (NW) and Modern Gymnastics Forms (MGF) instructors.

Material and methods: Two groups of female fitness instructors (NW and MGF; n = 14, each) aged 21- 25 years took part in the study. The subjects were asked to complete the questionnaire pertaining to various aspects of the lifestyle (health state, engagement in physical activity etc.); Eurofit test battery was used to assess their physical fitness level.

Results: The general fitness of MGF instructors was higher than recorded in NW group; the majority of MGF instructors reported more hygienic lifestyles and healthier dietary habits.

Conclusion: Healthy lifestyle improves the efficiency of fitness components and thus, results in higher overall fitness level.

Key words

Lifestyle – Physical fitness – Fitness instructors

Background

The subject-matter discussed in this paper requires knowledge of the key terms so that the reader could exactly understand the presented issues. The paper deals with physical fitness which is such a broad concept that it is impossible to describe it using a single, even the most adequate definition. The theorists of human motorics, such as Grabowski and Szopa [1] defined physical fitness as a combination of nine components. Generally, physical fitness comprises two related concepts, namely general (health-related) and specific (skill-related) fitness. Moreover, the health-related fitness is especially important as it influences the level of skill-related fitness.

The general fitness components include: agility, power, speed and balance while the specific fitness components include: cardiorespiratory endurance, strength, muscular endurance, body composition and flexibility.

In summary, physical fitness is a measure of health and proper body function including heart, lungs and muscles activity. It allows to perform exercise without undue fatigue and makes us feel self-confident [2]. A high level of this motor feature is desired by every human being.

Thus, attempts have been made for a long time to address the factors determining fitness development. The so far conducted studies indicate that physical fitness is a broad and a highly complex concept, therefore it is insufficient to discuss its isolated aspects. However, after so many years of research, the conclusions are similar. The researchers have almost unanimously claim that the most important factors determining physical fitness level include individual physiological features of the human body (the result of ontogeny) and the lifestyle [3], with the latter involving mainly participation in physical activities, dietary habits and using stimulants (especially alcohol and nicotine) [2]. While focusing attention on this factor, it is also worth to note the behavioural patterns which may support the above mentioned statements. Frequently, fitness instructors are looked to as the role models as they promote being fit and lead a healthy lifestyle [4]. A proper lifestyle is crucial as it is often a determinant of future physical fitness level which affects the quality of life, not to mention general health benefits [5].

While discussing the model behaviour of fitness instructors, it is worth to present some elements of fitness training which help an individual to achieve his or her

Adres autora Tatiana Poliszczuk, Department of Sports for All Theory and Practice, University of Physical Education ul. Marymoncka 34, 00-968 Warsaw e-mail: tatiana.poliszczuk@awf.edu.pl

Finansowanie The study was part of the statutory studies- subject Nr DS.-121 financed by the Ministry of Science and Higher Education

goal through selection of a proper form of physical activity and the development of the desired physical features.

As the paper discusses the efficiency of physical fitness components, frequently determined by the form of motor recreation, we focused our attention on two disciplines - Nordic Walking (NW) and Modern Gymnastics Forms (MGF). Next, these two disciplines were compared with regard to exertion level and other specific features. Both forms were found to involve anaerobic effort, moderate load and a large number of alternate exercises including warm up, strengthening and endurance exercises. These disciplines involve engagement of most of the muscles and they are generally available. However, they differ in some respects. The choice of a suitable form of activity is essential to obtain the desired result. MGF comprise a wide spectrum of exercises from those offered by every fitness club, like fatburning, TBC, step, pilates etc. to individual exercise programmes, which are more and more frequently practised, while the popular forms of NW involve only march, trot, run and jumping. Moreover, MGF involve mainly cyclic exercise protocol, training large parts of muscles and allowing a proper load distribution [6]. The activities include multiple exercises developing flexibility, balance and agility. The exercises are performed indoors, on an even surface while NW involves mainly acyclic exercises, which, despite utilising 90% of muscle mass, strengthen mainly the core muscles of the arms, shoulders, legs and the abdominals [7]. Load distribution is limited, the discipline involves mainly dynamic strength and endurance exercises and the training takes place outdoors, on different surfaces.

Despite a wealth of papers emphasising the significance of fitness training and overall physical fitness levels among the instructors, there are still few professional papers dealing with the actual level of this motor feature in humans and the development of individual motor traits, depending on the selected form of fitness training. The instructors do not control their fitness level using suitable methods and generally, researchers are not ready to study this issue.

Due to the abovementioned facts, a representative sample of fitness instructors involved in different forms of fitness training was studied. The aim of the study was to verify the abovementioned statements and to encourage the researchers to undertake and continue studies on this issue.

The paper discusses physical fitness level and the lifestyles of fitness instructors specialized in NW and MGF. The goal of the study was to compare physical fitness levels in sports instructors and address the differences in the efficiency of discipline-specific fitness components. Additionally, analysis of the instructors' lifestyles was performed.

Material and method

The sample comprised two groups of female fitness instructors, each consisting of 14 subjects. The first group consisted of MGF instructors (aged 21- 23 years) and the second of NW instructors (aged 21- 25 years). The subjects provided information on their lifestyles and underwent simple tests. Tables 1 present brief somatic characteristics of both groups based on the obtained results.

Table 1. Between group comparison of fitness instructors' parameters

Variable	MGF instructors (n = 14)		NW instructors (n = 14)	
	Mean \pm SD	CV	Mean \pm SD	CV
Age (years)	21.4 \pm 0.50	2%	21.8 \pm 1.37	6%
Body height (cm)	166.4 \pm 4.80	3%	169.6 \pm 7.27	4%
Body mass (kg)	58.6 \pm 8.36	14%	58.4 \pm 5.65	10%
BMI	21.1 \pm 2.23	11%	20.3 \pm 2.17	11%
Seniority (years)	2.0 \pm 0.73	37%	1.5 \pm 0.45	31%

The study used a diagnostic poll based on a questionnaire. The questionnaire assessed mainly the respondents' lifestyle, the factors affecting their health state, the involvement in specific forms of physical activity and the subjects' self-assessment of their fitness level. The results were used for the analysis of the respondents' lifestyles and for comparison of the instructors' self assessment with the EUROFIT tests results.

Physical fitness level and individual motor skills were evaluated using EUROFIT Physical Fitness Test Battery. This is a set of nine physical fitness tests covering basic physical fitness components. It consists of the following tests:

Flamingo Balance Test: This is the total body balance test assessing the ability to balance successfully on one leg in 60 seconds. The subject stands on a beam balancing on the preferred leg. The falls of the beam are counted. The fewer falls, the better the result.

Plate Tapping Test: The test assesses the speed and coordination of upper limb movement. Two discs are placed with their centres 60 cm apart on the table. A rectangle is placed equidistant between the discs. The subject can choose the preferred hand. The non-preferred hand is placed on the rectangle. The subject moves the preferred hand back and forth between the discs over the hand in the middle as quickly as possible. This action is repeated for 25 full cycles (50 taps).

Sit and Reach Test: The test is a common measure of flexibility. The subject, sitting on the floor with legs stretched out straight ahead, reaches the measuring line as far as possible. The result is measured in centimetres.

Standing Broad Jump: The test measures explosive leg power. The subject, standing on the ground, using two foot take off, attempts to jump as far as possible landing on both feet without falling backwards. The distance jumped is recorded in centimetres.

Handgrip Strength Test: The purpose of this test is to measure maximum static strength of the hand and forearm muscles. The subject has to squeeze a dynamometer with maximum static effort. The choice of the hand depends on the subject. The result is measured in kilograms.

Sit Ups in 30 Seconds: The test measures endurance of the abdominal and hip flexor muscles. The aim of this test is to perform as many sit ups as possible in 30 seconds.

Bent Arm Hang Test: The test measures upper body strength and endurance. The subject grasps a horizontal bar with the body lifted to a height so that the chin is level with the bar. The timing starts when the subject is released and attempts to hold this position as long as possible. The timing stops when the subject's chin falls below the level of the bar. The result is recorded in seconds.

10 x 5 metre Shuttle Run: The test measures speed and agility. The subject runs from a marker to the opposite marker, then turns and returns to the starting line. This is repeated five times without stopping (covering 50 metres total). At each marker both feet must fully cross the line. The more running cycles performed the better the result.

20 m Endurance Shuttle Run: The test measures cardiorespiratory endurance. It involves continuous running between two lines 20 m apart in time to recorded beeps. The subject stands behind one of the lines facing the second line and begins running when instructed by the CD

or tape. The subject turns when signalled by the recorded beeps. After about a minute, a sound initiates an increase in speed. The more completed cycles the better the result [1].

In order to obtain the most reliable results, we performed the tests within two consecutive days. The results were next subjected to statistic analysis. The mean values obtained from each test, calculated for both groups were next compared using the t- Student test. Statistical significance was determined at the level $p = 0.05$. Dispersion of the results was also studied using Pearson's variation coefficient.

Results

Table 2 presents comparison of the results of each test included in EUROFIT battery.

The results of six EUROFIT tests were better in MGF instructors than in the NW instructors. The former were found to have better balance and faster upper limb movements. They also obtained better results for flexibility, hand grip strength, muscular endurance and trunk strength. Most of the between group differences were statistically significant. Only the Standing Broad Jump Test revealed no significant differences at the level $p = 0.074$ (Table 2).

The values obtained for the remaining tests: Handgrip Strength Test, Shuttle Test and Endurance Shuttle Run were higher in NW instructors. The only statistically significant between group difference ($p = 0.000$) was found for the 10 x 5 m Shuttle Test, measuring speed and agility.

The dispersion analysis using Pearson's variation coefficient revealed similar results of the three tests conducted in modern gymnastics instructors; the similarities were noted in the values of upper limb movement speed ($CV = 7\%$), explosive leg power ($CV = 7\%$) and speed/agility ($CV = 6\%$). For the remaining tests a high variation coefficient was found.

Table 2. Comparison of the results of both groups of subjects from each test of EUROFIT battery

FACTOR	TEST	MGF (n = 14)	NW (n = 14)	P	CV MGF	CV NW
Overall body balance	Flamingo Balance Test (number of trials)	4	9	0.000	49%	30%
Speed of upper limb movement	Plate Tapping Test (seconds)	10.26	12.65	0.000	7%	5%
Flexibility	Sit and Reach Test (cm)	26.75	20.63	0.027	26%	33%
Explosive leg strength	Standing Broad Jump(cm)	175.64	166.75	0.074	7%	7%
Static strength of the hand	Handgrip Strength Test (kg)	29.21	20.97	0.000	20%	22%
Trunk strength /muscular endurance	Sit ups in 30 seconds (number of sit ups)	26	23	0.023	13%	10%
Upper body strength and endurance	Bent Arm Hang Test (seconds)	19.12	21.45	0.498	54%	34%
Speed/agility	10x5Shuttle Run (seconds)	30.99	19.96	0.000	6%	3%
Cardiorespiratory endurance	20 m endurance Shuttle Run (number of cycles)	32	39	0.733	23%	29%

The results of NW instructors were similar to those of MGF instructors as a high variation coefficient was found for most of the tests in both studied cohorts. In turn, the results obtained in one group were similar for the 4 studied motor features: upper limb movement speed ($CV=5\%$), explosive strength/power ($CV=7\%$), trunk strength/muscular endurance and speed/agility (Table 2).

The next stage of the study involved a diagnostic poll using a questionnaire. Based on the results, the lifestyle of both groups of fitness instructors was assessed.

All the instructors (100%) reported their involvement in motor recreation, which was not surprising. MGF instructors, however, reported more frequent weekly involvement in recreational activities and more active leisure time activities [12 modern gymnastics instructors (86%) and 8 NW instructors (57%) respectively reported their participation in active leisure activities and involvement in motor recreation over 3 hours weekly]. The results indicate that MGF instructors have better dietary habits [9 (64%) MGF instructors and 2 (14%) NW instructors reported healthy diet] and lead more hygienic lifestyles than NW instructors (Fig. 1).

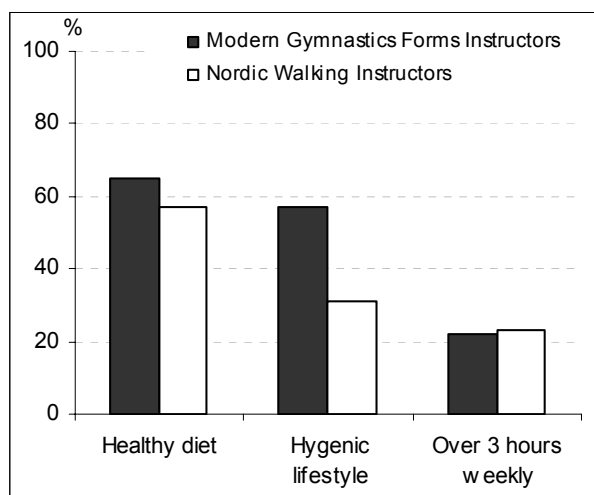


Fig. 1. Between group comparison of the responses on dietary habits, hygienic living and weekly involvement in motor activities

As for the use of stimulants, the questionnaire results were surprising. 10 (70%) MGF instructors reported caffeine consumption, 9 (64%) - alcohol consumption, 2 (14%) - heavy tobacco smoking, 3 (21%) - drinking energy beverages and 1 (7%) - using other stimulants. 6 subjects from this group (43%) reported using no substance, tobacco, stimulants or stronger agents, 6 (43%) reported caffeine consumption and 4 (28%) - alcohol consumption.

The questionnaire also included the subjects' self-assessment of their physical fitness level. Surprisingly,

among the studied MGF instructors, over a half, namely 8 subjects (57%) assessed their motor fitness level as high, 5 (36%) - as average and 1 (7%) - as low. Conversely, among the Nordic Walking instructors, as many as 86% (12) assessed their fitness level as average and only 14% (2) believed their general fitness level was high.

During the final stage of data analysis, the correlation between lifestyle components and EUROFIT test battery results was measured. The measurement revealed some regularities - correlations between lifestyle components and the results obtained for such fitness components as: explosive leg strength - jumping ($r = 0.49$) and isometric strength of arm muscles ($r = 0.49$). The subjects having healthier dietary habits obtained better results for the above fitness components. Further, the number of weekly hours of physical activity was correlated with the results. More physically active individuals turned out to be fitter. Correlations were also found for flexibility ($r = 0.56$) and endurance of the abdominals ($r = 0.36$). Interestingly, the measurement of correlation between the above components and the use of stimulants revealed that alcohol, psychoactive drugs, caffeine and other stimulants had a negative effect on overall balance ($r = 0.36$), speed of upper limb movements ($r = 0.68$) and hand grip strength.

Discussion

The overall fitness level of MGF instructors turned out higher than that of NW instructors, which was manifested by better results of most of the EUROFIT tests. Besides, the majority of MGF instructors reported healthier, more hygienic lifestyles and healthier dietary habits.

The result analysis also revealed certain regularities. The within group comparison showed definitely higher values, with slight deviations, in more physically active individuals having healthier dietary habits, while the less active instructors had definitely worse results. The beneficial effect of motor activities on fitness level is generally known. For further evidence, we present the results of the simpler study, conducted by the researchers from the Medical University in Katowice and the University of Administration in Biesko-Biała assessing the effect of motor activity on postural stability. The individuals regularly participating in motor activities were found to have better body balance and postural stability. Since the latter is affected by several fitness components, it seems obvious that motor activities have a substantial effect on physical fitness level [8]. Also the effect of diet on health and fitness is generally known and reported in literature [9]. Only foods rich in nutrients and a well-balanced diet determine satisfactory effort performance and a high overall fitness level. In summary, the above findings confirm

the hypothesis of the unquestionable effect of lifestyle on physical fitness as reported by e.g. Osiński [3].

It was surprising to find that fitness instructors reported using stimulants. This makes us question the authority of this occupational group who, according to Inka-Szymański, the outstanding fitness coach, trainer, manager and consultant of multiple clubs worldwide, are looked to as role models [10]. In that case it is doubtful whether a fitness instructor, whose role is to promote healthy living, be the model for his/her trainees. Can they be successful instructors as those described by Mrożek in his book "FITNESS – Profession or Passion"? Finally, can they meet their employers' increasing requirements [11]? We hope that the cases reported above are an exception. However, we have to agree with Korean researchers who claim that a "model of competence" should be developed, incorporating the most desirable features of fitness instructors. Such a model would facilitate selection of candidates and skill-oriented training [13]. The most essential skills of fitness instructors include a good level of physical fitness, therefore it was surprising to find that the majority of subjects (64%, 18 subjects) assessed their fitness level as average or slightly higher than average. This was quite shocking, not only for the examiners but also for the subjects themselves. Was it the result of their lack of self-confidence or objective evaluation and consciousness of their weaknesses?

It is of note that among the Nordic walking instructors, who obtained worse results, there was a higher percentage of subjects who assessed their fitness level as low. Modern gymnastics instructors were more self-confident.

It is generally believed that fitness instructors are or should be exceptionally fit. However, evidence suggests that such cases as reported above are not isolated. Earlier, Sara Kooperman predicted that in the era of fitness promotion, there would be fewer and fewer professionals among the instructors [14]. This may be due to the fact that nowadays younger and younger women are trained for this profession. They neither consider training quality very important, nor maintain a desirable level of fitness, since they simply do not understand the necessity of continuous self-development and conditioning.

So far, no study on physical fitness levels in sports instructors has been conducted, therefore the comparison of our results was impossible. Our study was a pilot experiment and we believe that future research will allow the instructors to improve their fitness level through conscious self-development and self-control.

Conclusions

1. The results of different EUROFIT tests show some differences in the efficiency of physical fitness components, depending on the form of physical activity involved. Based on the study results, we concluded that Nordic Walking develops mainly cardiorespiratory endurance and improves strength of the muscles, especially around the shoulder and shoulder girdle, while Modern Gymnastics Forms develop flexibility, isometric strength and strengthen all parts of muscles.

2. Healthy lifestyle improves the efficiency of different fitness components and thus, results in higher overall fitness level.

3. Fitness instructors are definitely not the role models of healthy living.

References

- Grabowski H, Szopa J, editors. EUROFIT Europejski test sprawności fizycznej. Kraków: AWF; 1989. p. 19.
- Czaplicki Z, Muzyka W, editors. Styl życia a zdrowie- Dylematy teorii i praktyki. Report of the Nationwide Conference: 1994: Olsztyn, Polska. Olsztyn: Polskie Towarzystwo Prawa Sportowego; 1995.
- Osiński W. Antropomotoryka. Poznań: Wydawnictwo skryptowe AWF; 2000.
- Holewy T, Don Franks B. Health and fitness instructor's handbook. Champaign: Human Kinetics Books; 1997.
- Bauman A. Use of Population Attributable Risk in Understanding the Health Benefits of Physical Activity. *Brit J Sports Med* 1998; 32;4: 279- 280.
- Olex-Zarychta D. FITNESS teoretyczne i metodyczne podstawy zajęć. Katowice: AWF; 2005.
- Fransworth M. Nordic Walking blazes trails Downunder. *ACHPER Active & Health Magazine* 2008; 15: 1-5.
- Famuła A, Nowotny- Czupryna O, Nowotny J, Płaszewski M. Movement activity and body stability as a part of Life Style in different age. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Gymnica* 2007; 37; 2: 43
- Iwagaki S, Ohsaki S, Arai T. On the relationship between exercise and fitness and health. *Advances Exercise & Sport Physiology* 2007; 13, 3: 53.
- Szymański I. Rola instruktora w nowoczesnym fitnessie. *Body Life* 2001; 2: 22-23
- Mrożek K. FITNESS- zawód czy pasja. Kraków: Arte, 2007.
- Lloyd C. Recruiting for fitness: qualifications and the challenges of an employer-led system. *Journal of Education and Work* 2008; 3: 175-195.
- Kyungro Q, Young K. Competencies for Fitness Club Instructors: Results of a Delphi-study. *International Journal of Applied Sports Sciences* 2003; 1: 56-64.
- Kooperman S. Fit for the future- predictions by Sara Kooperman. *Active Living*, marc 2007: 11.

Stanowisko I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska” w sprawie Narodowego Programu Rehabilitacji przyjęte 11 września 2009 roku w Warszawie.

Ostatnie 60 lat to okres bardzo dynamicznego rozwoju polskiej rehabilitacji prowadzącego do powstania wielu nowoczesnych metod rehabilitacji, które znalazły uznanie na całym świecie i stanowią nasz oryginalny dorobek oraz wkład w rozwój światowej rehabilitacji jak również nauk medycznych i nauk o kulturze fizycznej.

Wyrazem uznania dla osiągnięć i znaczenia rehabilitacji było między innymi utworzenie początkowo specjalności, a później samodzielnego kierunku kształcenia na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia, a także podniesienie tej dyscypliny do rangi podyplomowej specjalizacji zawodowej lekarzy i fizjoterapeutów.

Dzięki pracy wielu pokoleń lekarzy i fizjoterapeutów, specjalistów rehabilitacji medycznej i rehabilitacji ruchowej (obecnie fizjoterapii), rehabilitacja stała się standardem postępowania we wszystkich specjalnościach medycznych i obecnie nie ma bez niej nowoczesnej medycyny. Dzięki rehabilitacji możliwy jest szybszy powrót do zdrowia i pełnej aktywności życiowej, a przez to znaczne ograniczenie ogromnych kosztów ekonomicznych i społecznych chorób oraz jej leczenia i następstw, jakimi są różnego rodzaju niepełnosprawności.

Mimo tych niekwestionowanych osiągnięć, miejsce jakie zajmuje fizjoterapia i rehabilitacja w Polsce, nie odpowiada znaczeniu jakie powinny mieć one w ochronie zdrowia, życiu społecznym i zawodowym. Dlatego uczestnicy I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska” wyrażają głęboki niepokój ciągłym nie docenianiem roli rehabilitacji we współczesnej medycynie i nie dostrzeganiem ich najważniejszych potrzeb oraz uwarunkowań, co powoduje narastanie zagrożeń zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych w Polsce.

Doraźne działania w tym zakresie są niewystarczające i nie mając charakteru rozwiązań systemowych nie mogą poprawić istniejącej sytuacji. Szczególną troskę i niepokój budzi brak realizacji polskiego modelu rehabilitacji obejmującego: powszechność, kompleksowość, ciągłość i wczesność. Istotnym problemem jest również niedostateczne finansowanie procedur rehabilitacyjnych.

Również ważnym problemem wymagającym szybkiego rozwiązania jest też gorsze traktowanie rehabilitacji medycznej w porównaniu z innymi specjalnościami medycznymi oraz brak ścisłego określenia statusu zawodowego fizjoterapeutów w Polsce. Poważne zaniepokojenie budzi też niewystarczająca kontrola systemu kształcenia fizjoterapeutów powodująca istotne obniżenie jej jakości oraz niedostateczne finansowanie badań naukowych w zakresie rehabilitacji.

Dlatego w 40 rocznicę ogłoszenia przez prof. Wiktora Degę polskiego modelu rehabilitacji, który został rekomendowany przez Światową Organizację Zdrowia do wdrożenia na całym świecie, uczestnicy I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska” wnioskuje o stworzenie Narodowego Programu Rehabilitacji, który w kompleksowy sposób rozwiązałby najistotniejsze problemy polskiej rehabilitacji.

Jednym z najważniejszych zadań Narodowego Programu Rehabilitacji powinno być opracowanie systemu organizacji rehabilitacji w Polsce wraz z źródłami jego finansowania. Oprócz wyraźnego zwiększenia środków Narodowego Funduszu Zdrowia, należy w większym stopniu uwzględnić wkład finansowy Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych w realizację celów rehabilitacji medycznej. Należy również przeprowadzić wnikliwą analizę i ocenę skuteczności programu „Rehabilitacja w prewencji rentowej” finansowanego przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych. W przypadku potwierdzenia braku spodziewanych efektów przeznaczone środki na realizację tego programu należałoby przekazać do planowanego Narodowego Programu Rehabilitacji.

Narodowy Program Rehabilitacji powinien także uwzględnić działania doprowadzające do wyrównania finansowania świadczeń z zakresu rehabilitacji medycznej z innymi specjalnościami medycznymi oraz konsekwentnego przestrzegania prawa regulującego prowadzenie kształcenia na kierunku fizjoterapii, jak również uznania rehabilitacji za jedną z priorytetowych dyscyplin w badaniach naukowych.

Jednym z podstawowych zadań Narodowego Programu Rehabilitacji powinno być też uporządkowanie problemów dotyczących wykonywania zawodów związanych z rehabilitacją i fizjoterapią, w zwłaszcza doprowadzenie do uchwalenia ustawy o zawodzie fizjoterapeuty i stworzenia samorządu fizjoterapeutów. Umożliwiłoby to między innymi kontrolę jakości kształcenia poprzez wprowadzenie państwowego egzaminu z fizjoterapii, jako niezbędnego warunku uzyskania prawa wykonywania zawodu. Niewątpliwie przyczyniłoby się to do uporządkowania systemu kształcenia na kierunku fizjoterapia.

Uczestnicy I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska” reprezentujący wszystkie najważniejsze krajowe ośrodki rehabilitacji, a także instytucje i stowarzyszenia deklarują wszechstronną pomoc i udział we wszystkich pracach, których wynikiem będzie stworzenie Narodowego Programu Rehabilitacji w Polsce.

W imieniu uczestników I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska”

Przewodniczący
Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej
Polskiej Akademii Nauk

Prof. dr hab. n. kf. Marek Woźniewski

Przewodniczący
Komisji Rehabilitacji Medycznej
Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej
Polskiej Akademii Nauk

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Kwolek

Prezes Zarządu Głównego
Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii

Dr n. med. Marek Kiliański

Prezes Zarządu Głównego
Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji
Konsultant Krajowy ds. rehabilitacji medycznej

Dr n. med. Marek Krasuski

Konsultant Krajowy ds. fizjoterapii

Dr hab. n. med. Zbigniew Śliwiński



POLSKIE TOWARZYSTWO REHABILITACJI ODDZIAŁ WARSZAWSKI
Centrum Rehabilitacji im. Prof. Mariana Weissa
05-511 Konstancin, ul. Wierzejewskiego 12

tel. 022 7119018 (sekretarz); 022 7119021 (przewodniczący, skarbnik)
nr konta – Pekao SA: 34 1240 1109 1111 0010 0832 4963

Konstancin – Jeziorna 5.10.2009

Sprawozdanie z I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska”
Warszawa 10-13 września 2009.

W dniach 10 – 13 września 2009 odbył się I Międzynarodowy Kongres „Rehabilitacja Polska”. Objęty został Honorowym Patronatem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Lecha Kaczyńskiego.

Współorganizatorami było Polskie Towarzystwo Fizjoterapii oraz Polskie Towarzystwo Rehabilitacji auspicjami Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk. Znaczącą pracę organizacyjną wykonała firma Medsportpress.

Kongres połączony był z jubileuszami:

60-lecia Centrum Rehabilitacji STOCER w Konstancinie,
25-lecia utworzenia Wydziału Rehabilitacji AWF w Warszawie,
20-lecia Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji,
22-lecia Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii.

W skład Komitetu Honorowego wchodził:

Ewa Kopacz - Minister Zdrowia
Barbara Kudrycka - Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego
Elżbieta Chojna-Duch - V-ce Minister Finansów
Jacek Kozłowski - Wojewoda Mazowiecki
Adam Struzik - Marszałek Sejmiku Województwa Mazowieckiego
Hanna Gronkiewicz-Waltz - Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy
Wojciech Skiba - Prezes Zarządu Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych
Arif Erkol - Kanclerz Wyższej Szkoły Ekonomiczno - Informatycznej w Warszawie.

Skład Komitetu Naukowego był następujący:

Prezydium

prof. Jerzy Kiwerski
prof. Andrzej Kwolek
prof. Zbigniew Śliwiński
prof. Marek Woźniowski

Członkowie

prof. Grażyna Cywińska-Wasilewska
prof. Jan Czernicki
prof. Piotr Dylewicz
prof. Bogusław Frańczuk
prof. Jan Haftek
prof. Aleksander Kabsch
prof. Tadeusz Kasperczyk
dr n. med. Marek Kiljański
prof. Krzysztof Klukowski
prof. Ireneusz Kowalski

dr n. med. Marek Krasuski
prof. Krystyna Księżopolska-Orłowska
prof. Jolanta Kujawa
prof. Janusz Nowotny
prof. Aleksander Ronikier
prof. Stanisław Rudnicki
prof. Aleksander Sieroń
prof. Tadeusz Skolimowski
prof. Jan Szczegielniak

Skład Komitetu Organizacyjnego:

Przewodniczący

Dudek Jan
Rybicka Małgorzata
Tomaszewski Wiesław

Członkowie

Bąk Marta
Białoszewski Dariusz
Bienias Katarzyna
Dubielis Anna
Dyra Katarzyna
Gotlib Joanna
Grączewska Edyta
Grzenda Jolanta
Gwiazda Malwina
Hankiewicz Agnieszka
Hasińska Elżbieta
Hawieńczyk Agnieszka
Jarosik Małgorzata
Kajka Dariusz
Klimek Monika
Kołodziej Marta

Konikiewicz Andrzej
Krzemińska Aleksandra
Łataś-Zagrajek Karolina
Maciejewska Aleksandra
Madej Sława
Majchrzyk Kinga
Mazurek Kinga
Mierzwińska Anna
Mosiołek Anna
Nyka Izabela
Paliszewska Mirosława
Paruch Julita
Plenzler Marcin
Popielarz-Miziołek Beata
Rak Anna
Rendaszka Sylwia
Rogalewicz Marta

Rosak Milena
Sikorzak Wojciech
Stawska Jolanta
Stępień Anna
Strzemecka Magdalena
Szuba Łukasz
Szymczak Zbigniew
Tederko Piotr
Tokarski Romuald
Tomaszewski Michał
Turska Anna
Uroda Agnieszka
Wasiak Katarzyna
Woś Marcin
Zarzeczny Tomasz
Zawadzka Joanna

Uroczyste otwarcie Kongresu odbyło się w sali Filharmonii Narodowej w dniu 10 września 2009 roku o godz. 17.00. Poprzedzone było konferencją prasową o godzinie 16.00. Konferencję prowadzili: Marek Woźniewski, Marek Kiljański, Marek Krasuski, Wiesław Tomaszewski.

Osobą prowadzącą uroczystość otwarcia był Wiesław Tomaszewski. Po jego rozpoczęciu Tomasz Zdrojewski odczytał list Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Lecha Kaczyńskiego do uczestników kongresu.

Następnie kolejno przemawiali: Marek Woźniewski – przewodniczący Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN. Marek Kiljański – prezes Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii – mówił na temat historii PTF. Marek Krasuski – prezes Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji – wygłosił wykład na temat historii PTReh. Głos zabrał także profesor Leszek Romanowski.

Wręczone zostały Złote Odznaki Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii. Wśród członków PTReh. tymi odznakami zostali uhonorowani: prof. Jerzy Kiwerski, prof. Stanisław Rudnicki, mgr Grzegorz Balik oraz pośmiertnie prof. Andrzej Seyfried (odznakę odebrała żona).

Wykład inauguracyjny wygłosił Ron Hruska – założyciel Postural Restoration Institute (Instytut Odnowy Postawy), Następnie rozpoczęła się część artystyczna uroczystego otwarcia.

Wystąpił dziecięcy zespół tańca sportowego „Grawitacja”. Zaprezentował różne formy tańca sportowego. Występ prowadził i na zakończenie sam wystąpił Paweł Płoski. Tancerz z klubu „Grawitacja”, który pomimo wypadku, w którym doznał amputacji w obrębie podudzia, wrócił do tańca. Otwarcie zakończył koncert Grzegorza Markowskiego z zespołu „Perfect”.

Z okazji I Kongresu wydana została przez Wydawnictwo Ossolineum książka „Rehabilitacja Polska 1945-2009” w nakładzie 1000 egzemplarzy. Jak ocenia jeden z inspiratorów powstania publikacji prof. Marek Woźniewski:

[Książka]... „poświęcona jest osiągnięciom i dorobkowi naukowemu, dydaktycznemu i organizacyjnemu środowiska rehabilitacji po II wojnie światowej. Książka ta nie ma charakteru opracowania ściśle historycznego, jakkolwiek znajduje się w niej wiele nazwisk, dat, wydarzeń i faktów obejmujących ostatnie 60 lat. Stanowi raczej podsumowanie i ocenę stanu polskiej rehabilitacji oraz wstęp do dyskusji o jej przyszłości. Ukazując sylwetki pionierów i zasłużonych osób dla jej rozwoju, jak również najważniejsze wydarzenia i osiągnięcia ma także zachować w naszej pamięci dorobek minionych lat, bez którego wysoki poziom polskiej rehabilitacji nie byłby możliwy.

Ważnym przesłaniem książki jest także zapoczątkowanie dyskusji o przyszłości polskiej rehabilitacji, zwłaszcza w świetle przemian politycznych i gospodarczych dokonujących się w Polsce, Europie i na świecie. Członkostwo w Unii Europejskiej i wynikające z tego przywileje, ale także zobowiązania stawiają nowe wyzwania wobec rehabilitacji w naszym kraju. I są to wyzwania nie tylko organizacyjne czy ekonomiczne, ale także merytoryczne, zwłaszcza w dobie wzrastającej konkurencji, przepływu informacji i wymiany międzynarodowej.”

Obrady naukowe Kongresu odbywały się w salach Wyższej Szkoły Ekonomiczno - Informatycznej w Warszawie przy ulicy Stokłosa 3 na Ursynowie.

Do dyspozycji ok. 1000 uczestników oddano 3 sale obrad oraz udostępniono miejsce do ekspozycji plakatów. Kongres „Rehabilitacja Polska” rozpoczął się już przed uroczystym otwarciem. We czwartek (10.09.2009) od godziny 11.00 odbywały się warsztaty terapeutyczne o następujących tematach:

- Scientific Application of Thera-Band – wykład
- Sensorimotor Training Workshop – część praktyczna,
prowadzący: Phil Page (licencjonowany fizjoterapeuta, trener) USA
- Nowoczesna reedukacja chodu dzieci z mózgowym porażeniem przy użyciu robota do treningu lokomotorycznego,
prowadzący: Irin Maier PhD (Szwajcaria)
- Pionizacja pacjentów neurologicznych we wczesnej fazie rehabilitacji
prowadzący: dr Małgorzata Łukowicz
- HILT (High Intensity Laser Therapy) i MLS (Multiwave Locked System) – nowoczesna terapia wysokoenergetycznym promieniowaniem laserowym,
prowadzący: dr Piotr Król, mgr Magdalena Czajkowska
- Zogniskowana i radialna fala uderzeniowa w ortopedii i fizjoterapii,
prowadzący: dr Piotr Król

W czwartek (10.09.2009) o godz. 12.00 odbyło się posiedzenie Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji.

W piątek (11.09.2009) odbyła się dyskusja panelowa na temat:

Problemy współczesnej rehabilitacji w Polsce– oczekiwania i rzeczywistość

Program:

1. Miejsce rehabilitacji w systemie ochrony zdrowia w Polsce
 - Definiowanie pojęcia rehabilitacji przez urzędników MZ, NFZ, lokalne władze, zarządzających w ochronie zdrowia,
 - Rehabilitacja jako ważna specjalność lekarska,
 - Fizjoterapia jako ważna specjalność medyczna,
 - Realizacja zasad polskiego modelu rehabilitacji,
 - Źródła finansowania rehabilitacji.
2. Kształcenie kadr dla rehabilitacji (lekarskiej, fizjoterapeutycznej, pracowników socjalnych, doradców zawodowych dla niepełnosprawnych, psychologów klinicznych, ergo terapeutów, logopedów, foniatrów, terapeutów zajęciowych, innych)
 - Stan i jakość kształcenia kadry medycznej dla potrzeb rehabilitacji,
 - Ocena jakości kształcenia na kierunku fizjoterapia w Polsce,
 - Określenie podstawowych wymogów prowadzenia kształcenia na kierunku fizjoterapia,
 - Kontrola jakości kształcenia na kierunku fizjoterapia,
 - Kształcenie podyplomowe dla potrzeb rehabilitacji.
3. Kierunki badań naukowych w rehabilitacji i źródła ich finansowania
 - Określenie priorytetowych kierunków badań naukowych,
 - Badania wielośrodkowe,
 - Źródła finansowania badań naukowych.

Moderator:

Prof. J. Kiwerski – wieloletni Prezes Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Konsultant Krajowy ds. Rehabilitacji Medycznej, Ekspert Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

Uczestnicy:

1. Dr M. Kiljański – Prezes Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Ekspert Ministra Zdrowia ds. Uznawania Kwalifikacji Zawodowych, Członek Komisji ds. Rehabilitacji i Fizjoterapii Agencji Oceny Technologii Medycznych
2. Dr M. Krasuski – Prezes Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji, Konsultant Krajowy ds. Rehabilitacji Medycznej
3. Prof. K. Klukowski – Wiceprzewodniczący Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN
4. Dr hab. J. Kujawa – Kierownik Kliniki Rehabilitacji ŁUM,
5. Prof. A. Kwolek – wieloletni Prezes Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji i Konsultant Krajowy ds. Rehabilitacji, Wiceprzewodniczący Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN, Ekspert Państwowej Komisji Akredytacyjnej
6. Dr hab. J. Szczegielniak – Wiceprezes Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii
7. Dr hab. Z. Śliwiński – Konsultant Krajowy ds. Fizjoterapii, Wiceprezes Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, Ekspert Ministra Zdrowia ds. Uznawania Kwalifikacji Zawodowych, Przewodniczący Komisji ds. Rehabilitacji i Fizjoterapii Agencji Oceny Technologii Medycznych
8. Dr hab. G. Cywińska-Wasilewska – Zastępca Prezesa Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji, Ekspert Państwowej Komisji Akredytacyjnej
9. Prof. M. Woźniwski – Przewodniczący Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN, Ekspert Państwowej Komisji Akredytacyjnej

Najważniejsze wnioski, wynikające z toku obrad to:

ad. 1.

- Potrzeba stworzenia Narodowego Programu Rehabilitacji,

ad. 2.

- Opracowanie i wprowadzenie systemu kontroli nad uczelniami prywatnymi, które proponują kształcenie w zakresie fizjoterapii. Opracowanie mechanizmów skutecznie eliminujących uczelnie nie spełniające warunków akredytacji,
- Wprowadzenie egzaminu państwowego dla fizjoterapeutów (FEP),

ad. 3.

- Rozpoczęcie wieloośrodkowych badań dotyczących zagadnień rehabilitacji z udziałem różnych ośrodków w Polsce,
- Współpraca międzynarodowa,
- Pozyskiwanie funduszy w ramach programów UE.

W sobotę (12.09.2009) odbyło się Walne Zebranie Sprawozdawcze PTReh.

Przyjęto sprawozdanie z Walnego Zebrania Sprawozdawczego z 2008 r. Przyjęto sprawozdania z działalności Zarządu Głównego, Skarbnika, Redaktora Naukowego „Postępów Rehabilitacji” oraz Sądu Koleżeńskiego. Nie zostało dostarczone sprawozdanie z działalności Komisji Rewizyjnej. Przyjęto następujące wnioski:

- Powołuje się sekcję Rehabilitacji Onkologicznej z uzasadnieniem takim jak przedstawione na Zarządzie Głównym. Zadaniem zorganizowania sekcji powierzono dr Majcherowi.
- Organizatorem Kongresu Rehabilitacji w 2010 roku wybrany został Oddział Łódzki.
- Organizatorem Sympozjum Rehabilitacji w 2011 roku wybrany został Oddział Katowicki
- Zaakceptowano tematykę tegoż sympozjum:
- „Ocena funkcjonalna rehabilitacji”
- „Rehabilitacja Kardiologiczna oraz profilaktyka i prewencja”
- Zobowiązano Zarząd Główny do wyznaczeniu 1 osoby do spraw kontaktów z NFZ.

Przyjęto uchwałę Walnego Zebrania PTReh o treści:

*Uchwała
Walnego Zgromadzenia Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji
w sprawie dyskryminowania przez Narodowy Fundusz Zdrowia
usług z zakresu rehabilitacji medycznej*

Członkowie Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji uczestniczący w Walnym Zgromadzeniu Towarzystwa w dniu 12 września 2009 roku protestują przeciwko dyskryminowaniu w kontraktowaniu przez Narodowy Fundusz Zdrowia usług z zakresu rehabilitacji medycznej, przejawiającym się znaczącym obniżaniem cen usług, a w szczególności usług świadczonych przez lekarzy specjalistów rehabilitacji medycznej.

Cena usług z zakresu rehabilitacji medycznej kontraktowanych przez NFZ osiąga wartość około 40% ich wartości rynkowej, przy czym porady lekarskie kontraktowane są na poziomie 60% wartości innych porad z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, a w kontraktach brak jest porad kompleksowej i diagnostyczno-zabiegowej, pomimo nałożonego przez NFZ obowiązku wykonywania przez lekarzy rehabilitacji usług w tym zakresie.

Żądamy równoprawnego traktowania przez NFZ wszystkich usług medycznych.

Popieramy wszystkie dotychczasowe działania Władz PTReh i Konsultanta Krajowego w kontaktach z Narodowym Funduszem Zdrowia.

przy jednoczesnym upoważnieniu Zarządu Głównego do ewentualnych zmian redakcyjnych w razie potrzeby.

Referaty naukowe podzielono na 17 sesji oraz 18. sesję plakatową:

- 1 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu I
- 2 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wieku rozwojowego
- 3 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w neurologii I
- 4 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wewnętrznych I
- 5 sesja** - Rehabilitacja w schorzeniach psychicznych
- 6 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w geriatrii
- 7 sesja** - Kształcenie w rehabilitacji i fizjoterapii
- 8 sesja** - Sesja studencka
- 9 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w neurologii II
- 10 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wewnętrznych II
- 11 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu II
- 12 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w onkologii
- 13 sesja** - Diagnostyka w rehabilitacji i fizjoterapii
- 14 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wieku rozwojowego II
- 15 sesja** - Badania podstawowe w rehabilitacji i fizjoterapii
- 16 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wieku rozwojowego III
- 17 sesja** - Rehabilitacja i fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu III
- 18 sesja** - Sesja plakatowa

W ramach sesji naukowych zakwalifikowano do ogłoszenia 165 referatów oraz 105 do prezentacji w formie plakatu.

W niedzielę (13.09.2009) po zakończeniu 17. sesji dokonano podsumowania I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska”. Wręczono dyplomy i nagrody w postaci książki „Rehabilitacja Polska 1945-2009” autorom wyróżnionych referatów.

Lista wyróżnionych referatów I Kongresu „Rehabilitacja Polska”

„Ocena wybranych parametrów postawy ciała u osób z kręgosłumem lędźwiowym”
autorstwa Magoń G., Maciejczak A., Kuźdzał A.
wygłoszonej w Sesji 1 – Rehabilitacja i fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu I.

„Spastyczność a wzorce chodu u dzieci z niedowładem połowicznym”
autorstwa Domagalska M., Szopa A., Kidoń Z., Pietraszek S., Czupryna K.
wygłoszonej w Sesji 2 – Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wieku rozwojowego I.

„Doskonalenie chodu chorych z niedowładem połowiczym po udarze mózgu z wykorzystaniem bieżni ruchomej z funkcją biofeedback”

autorstwa Drużbicki M., Kwolek A., Depa A., Przysada G.

wyłoszonej w Sesji 3 – Rehabilitacja i fizjoterapia w neurologii I.

„Profil zapalny i parametry równowagi oksyredukcyjnej u pacjentów po ostrym zespole wieńcowym poddanych krótkotrwałej rehabilitacji kardiologicznej – obserwacja roczna”

autorstwa Deskur-Śmielecka E., Karolkiewicz J., Nowak A., Borowicz-Bieńkowska S., Pilaczyńska-Szcześniak L., Dylewicz P.

wyłoszonej w Sesji 4 – Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wewnętrznych I.

„Częstość występowania depresji u pacjentów leczonych w oddziale rehabilitacji na podstawie Patient Health Questionnaire – 9”

autorstwa Sieniawska E., Kozieł vel Kozłowska A., Kwolek A.

wyłoszonej w Sesji 5 – Rehabilitacja w schorzeniach psychicznych

„Programy rehabilitacji wpływające na poprawę sprawności funkcjonalnej pacjentów oddziału geriatrycznego”

autorstwa Żak M., Swine Ch., Cremer G.

wyłoszonej w Sesji 6 – Rehabilitacja i fizjoterapia w geriatрії.

„Samooocena przygotowania zawodowego studentów fizjoterapii reprezentujących uczelnie o różnych profilach kształcenia – doniesienie wstępne”

autorstwa Gotlib J., Białoszewski D., Płaszewski M., Cabak A., Lewandowska M., Sierdziński J.

wyłoszonej w Sesji 7 – Kształcenie w rehabilitacji i fizjoterapii.

„Jakość życia u pacjentów z rodzinnym nawrotnym częstoskurczem węzłowym z regionu podkarpackiego leczonych metodą ablacji prądem o częstotliwości radiowej”

autorstwa Woźniak M.

wyłoszonej w Sesji Studenckiej.

„Znaczenia postępowania terapeutycznego u dziecka z ADHD”

autorstwa Podgórska J.

wyłoszonej w Sesji Studenckiej

„Analiza częstości występowania wad postawy ciała u dzieci głuchych, głuchoniemych w porównaniu do dzieci zdrowych w aglomeracji łódzkiej”

autorstwa Szulkowska K., Fronczek M.

wyłoszonej w Sesji Studenckiej.

„Robotnic Treadmill Training for Neurologically Impaired Subject: The Lokomat System”

(Reedukacja chodu przy użyciu robota do treningu lokomotorycznego)

autorstwa Maier I.

wyłoszonej w Sesji 9 – Rehabilitacja i fizjoterapia w neurologii II

„Wpływ fizjoterapii na ekspresję interleukiny 8 u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc”

autorstwa Bogacz K., Szczegielniak J., Luniewski J., Dybek T., Czerwiński M.

wyłoszonej w Sesji 10 – Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wewnętrznych II.

„Passive mobilisation in shoulder pain treated by physiokinesis, physical therapy and intra-articular infiltration of oxygen-ozone and hyaluronic acid”

autorstwa Cardelli R., Benedetti E.

wyłoszonej w Sesji 11 – Rehabilitacja i fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu II.

„Analiza parametrów czasowo-przestrzennych chodu u kobiet leczonych z powodu raka piersi”

autorstwa Hojan K., Manikowska F., Jóźwiak M.

wyłoszonej w Sesji 12 – Rehabilitacja i fizjoterapia w onkologii.

„Neurofizjologiczne aspekty diagnostyki chorych po udarach niedokrwiennych”

autorstwa Huber J., Warzecha D., Kulczyk A.

wyłoszonej w Sesji 13 – Diagnostyka w rehabilitacji i fizjoterapii.

„Związek między wydolnością funkcjonalną stóp i stabilnością posturalną u młodzieży z bocznym skrzywieniem kręgosłupa”

autorstwa Wiernicka M., Łochyński D., Kaczmarek D., Kamińska E., Cywińska-Wasilewska G., Ciechanowicz-Kowalczyk I.

wyłoszonej w Sesji 14 – Rehabilitacja i fizjoterapia w chorobach wieku rozwojowego II.

„Ocena wpływu wybranych ćwiczeń odcinka lędźwiowego kręgosłupa na aktywację mięśnia wielodzielnego”

autorstwa Słupik A., Mosiolek A., Korabiewska I., Fryszkowska M.

wyłoszonej w Sesji 15 – Badania podstawowe w rehabilitacji i fizjoterapii.

„Porównanie skuteczności leczenia przewlekłej entesopatii bliższego przyczepu powięzi podeszwowej za pomocą fali uderzeniowej i ultradźwięków”

autorstwa Białoszewski D., Rongies W., Koktyś L., Zagórska E., Kenczew-Kolanowska T., Dolecki W., Sierdziński J.

wyłoszonej w Sesji 17 – Rehabilitacja i fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu III.

„Możliwości funkcjonalne pacjenta po obustronnej, podkrętarzowej amputacji kończyn dolnych oraz przedramienia w 35-letniej obserwacji”

autorstwa Wasiak K., Radzińska M., Brzezińska B., Kowalczyk B.

wyłoszonej w Sesji 17 – Rehabilitacja i fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu III.

„Ilościowa analiza chodu pacjentów zakwalifikowanych do zabiegu endoprotezoplastyki stawu biodrowego – doniesienie wstępne”

autorstwa Chuchła M., Dudek J., Oleksy Ł.

przedstawionej w Sesji Plakatowej.

„Ocena dostępności wczesnej kompleksowej rehabilitacji poudarowej w Polsce w 2008 r.”

autorstwa Sarzyńska-Długosz I., Krawczyk M., Członkowska A.

przedstawionej w Sesji Plakatowej.

„Analiza najczęstszych przyczyn upadków u chorych rehabilitowanych w oddziale rehabilitacji”

autorstwa Przysada G., Depa A., Drużbicki M., Kwolek A., Wolan A.

przedstawionej w Sesji Plakatowej.

„Ocena asymetrii niemowląt – zestawienie badania klinicznego z badaniem podoskopowym przy użyciu stanowiska do diagnozy niemowląt Podo Baby”

autorstwa Pyzio M., Wojtowicz D., Skrzek A.

przedstawionej w Sesji Plakatowej.

„Analiza wyników fizjoterapii wg Mc Kenziego z wykorzystaniem sEMG w czasie chodu”

autorstwa Woźny A., Oleksy Ł., Tuz J., Stengret T., Sobota G., Tomczakowski R., Kujawa J.

przedstawionej w Sesji Plakatowej.

Na zakończenie krótkiego podsumowania I Międzynarodowego Kongresu „Rehabilitacja Polska”, w swoich wystąpieniach dokonali przedstawiciele organizatorów: Marek Woźniwski z Polskiej Akademii Nauk, Marek Kiljański z Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i Marek Krasuski z Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji.

POLSKA AKADEMIA NAUK
WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH
KOMITET REHABILITACJI, KULTURY FIZYCZNEJ I INTEGRACJI SPOŁECZNEJ
<http://krkfis.pan.pl>

51-612 Wrocław, al. Ignacego Jana Paderewskiego 35,
Akademia Wychowania Fizycznego
Wydział Fizjoterapii

tel. (+48 71) 3473080, 3473522
fax. (+48 71) 3473081
e-mail: marek.wozniewski@awf.wroc.pl

**Sprawozdanie z działalności Komitetu Rehabilitacji,
Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej w 2009 roku.**

I. Skład Komitetu w kadencji 2007 -2010

W skład Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej wchodzi 35 członków, w tym 33 pracowników szkół wyższych (akademii medycznych – 5, akademii wychowania fizycznego – 25, uniwersytetu – 1, wyższej szkoły zawodowej – 2), jeden pracownik instytutu PAN i jeden instytutu resortowego. 27 członków Komitetu posiada tytuł naukowy profesora, 6 stopień naukowy doktora habilitowanego, a 2 stopień naukowy doktora. W 2009 roku skład Komitetu nie uległ zmianom.

II. Działalność organizacyjna

II.1 Struktura Komitetu.

W 2009 roku struktura organizacyjna Komitetu nie uległa zmianie.

II.2 Zebrania plenarne

W 2009 roku Komitet odbył trzy zebrania plenarne: 24 kwietnia, 15 czerwca, i 15 października. Na pierwszym zebraniu w 2009 roku, które odbyło się w Warszawie wysłuchano wykładu prof. R. Kinałskiego na temat Plastyczność i regeneracja układu nerwowego, przyjęto uchwałę w sprawie projektu Ustawy o sporcie oraz omawiano projekt nowego podziału dziedzin i dyscyplin nauki. Przedstawiona została też informacja o przygotowaniach do I Kongresu Rehabilitacja Polska oraz działalności komisji.

Drugie zebranie Komitetu w 2009 roku odbyło się 15 czerwca w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. Głównym jego celem debata nad projektem ustawy o sporcie z udziałem posłów z Komisji Kultury Fizycznej, Sportu i Turystyki Sejmu VI kadencji oraz przedstawicieli Ministerstwa Sportu i Turystyki. Ze względu na zmianę przez stronę parlamentarno-rządową formuły spotkania członkowie komitetu zrezygnowali z udziału w nim. Przedmiotem dalszych obrad była dyskusja na temat przedmiotu Kinezyjologia, który znajduje się w standardach kształcenia na kierunku fizjoterapia. Omawiano także projekt kryteriów oceny czasopism naukowych w zakresie nauk o kulturze fizycznej i rehabilitacji (fizjoterapii).

Kolejne zebranie Komitetu odbyło się 15 października w Warszawie. Prof. J. Żołądź wygłosił wykład na temat Energetyka, moc i zmęczenie mięśni szkieletowych. Przyjęto opinię w sprawie nowego projektu Ustawy o sporcie, oraz uchwałę w sprawie wprowadzenia w Polsce nowego kierunku kształcenia – terapia zajęciowa. Przedstawiono sprawozdanie z I Kongresu Rehabilitacja Polska oraz informację dotyczącą nagrody naukowej Komitetu.

II.3 Posiedzenia Prezydium Komitetu

Zebrania komitetu poprzedzone były zebraniami prezydium. Dodatkowo zebrania prezydium nie w pełnym składzie odbyły się w Warszawie podczas I Kongresu Rehabilitacja Polska. Poza tym 2009 roku odbyło się jedno zebranie Komisji Rehabilitacji Medycznej i jedno zebranie Komisji Wychowania Fizycznego, Sportu i Promocji zdrowia.

III. Działalność naukowa

III.1 Konferencje i działalność naukowa

III.1.1 Konferencje naukowe organizowane lub współorganizowane przez Komitet

W dniach 10 – 13 września 2009 roku odbył się w Warszawie I Międzynarodowy Kongres Rehabilitacja Polska, który był pierwszą wspólną konferencją naukową Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji zorganizowaną z inicjatywy Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk.

Patronat honorowy Kongresu objął Prezydent Rzeczypospolitej Pan Lech Kaczyński. W skład Komitetu Honorowego weszli Pani Ewa Kopacz - Minister Zdrowia, Pani Barbara Kudrycka – Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Pani Elżbieta Chojna-Duch – Wiceminister Finansów, Pan Jacek Kozłowski – Wojewoda Mazowiecki, Pan Adam Struzik – Marszałek Sejmiku Województwa Mazowieckiego, Pani Hanna Gronkiewicz-Waltz – Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy, Pan Wojciech Skiba – Prezes Zarządu Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych oraz Pan Arif Erkol – Właściciel i Kanclerz Wyższej Szkoły Ekonomiczno-Informatycznej w Warszawie.

Termin Kongresu nie był przypadkowy, gdyż 2009 rok jest ważnym rokiem w historii powojennej rehabilitacji w Polsce. Przypada w nim 60 rocznica utworzenia Stołecznego Centrum Rehabilitacji im. Prof. Mariana Weissa, 40 rocznica ogłoszenia i przyjęcia polskiego modelu rehabilitacji, który został rekomendowany do wdrożenia na całym świecie przez Światową Organizację Zdrowia, jak również 22-lecie Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i 20-lecie Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji.

Rocznice te stanowią doskonałą okazję do podsumowania i oceny stanu polskiej rehabilitacji na tle światowych osiągnięć naukowych, zawodowych i organizacyjnych, które były przedmiotem obrad I Kongresu Rehabilitacja Polska.

W Kongresie wzięło udział ponad 1200 uczestników z Polski i z zagranicy m. innymi Stanów Zjednoczonych, Japonii, Niemiec, Włoch, Danii. Spotkanie, które po raz pierwszy zgromadziło tak liczną grupę przedstawicieli środowiska zajmującego się rehabilitacją i fizjoterapią stanowiło doskonałą okazję do wymiany doświadczeń i umożliwiło nowe spojrzenie na dotychczasowe problemy.

Tematyka obrad obejmowała najistotniejsze zagadnienia fizjoterapii i rehabilitacji począwszy od aspektów historycznych, przez kształcenie aż do problemów klinicznych, które dotyczyły wszystkich specjalności medycznych: ortopedii, neurologii, pediatrii, kardiologii, pulmonologii, onkologii i psychiatrii. Na podkreślenie zasługują sesje prezentujące badania podstawowe w fizjoterapii i rehabilitacji oraz przedstawiające możliwości diagnostyczne, jak również sesja studencka, w której wyniki swoich badań prezentowali studenci kierunku fizjoterapii z większości ośrodków akademickich w Polsce. Łącznie w 17 sesjach ustnych wygłoszono 165 referatów, a w sesji plakatowej zaprezentowano 105 plakatów. Streszczenia wystąpień zostały opublikowane w Postęпах Rehabilitacji, 2009, 23, 2, 7-229. Kongres został objęty patronatem medialnym czasopism naukowych zajmujących się problematyką będącą przedmiotem obrad: Fizjoterapii, Fizjoterapii Polskiej, Postępów Rehabilitacji oraz Ortopedii, Traumatologii i Rehabilitacji. Prace spełniające wymogi regulaminu oraz pozytywnie ocenione przez recenzentów tych czasopism zostaną opublikowane w kolejnych ich numerach.

Podczas Kongresu odbyła się dyskusja panelowa na temat: Problemy współczesnej rehabilitacji w Polsce – oczekiwania i rzeczywistość, której przewodniczył prof. J. Kiwerski, a w której udział wzięli prezesi i wiceprezesi obu towarzystw organizujących Kongres, przewodniczący i wiceprzewodniczący komitetu Polskiej Akademii nauk oraz konsultanci krajowi ds. fizjoterapii i rehabilitacji medycznej. Dyskusja dotyczyła miejsca rehabilitacji w systemie ochrony zdrowia w Polsce, kształcenia kadr dla fizjoterapii i rehabilitacji oraz badań naukowych. Uczestnicy obrad przyjęli przez aklamację stanowisko Kongresu, które zostało przesłane do ośrodków władzy ustawodawczej i wykonawczej w Polsce.

Ogólny koszt Kongresu wyniósł 456 tys. zł, w tym środka finansowe na naukę MNiSzW 20 tys. zł. Komitet nie ponosił żadnych kosztów w związku z organizacją Kongresu.

III.1.2 Inicjatywy Komitetu w działalności upowszechnieniowej i promującej naukę

Z okazji I Kongresu Rehabilitacja Polska odbyła się konferencja prasowa oraz cykl audycji radiowych i telewizyjnych poświęconych problematyce rehabilitacji w Polsce. Uczestniczyli w nich także członkowie Komitetu.

III.1.3 Inicjatywy Komitetu w sprawie oceny stanu dziedzin i dyscyplin naukowych reprezentowanych przez Komitet

Komitet przeprowadził ocenę stanu nauk o kulturze fizycznej i nauk medycznych w zakresie rehabilitacji za 2009 rok, która zostanie opublikowana na stronie internetowej Komitetu.

III.1.4 Opracowanie i wystąpienie do MNiSzW z wnioskami o programy badawcze zamawiane

W 2009 roku Komitet nie występował z wnioskami o programy badawcze zamawiane.

III.2 Działalność ekspercka, opinie i konsultacje

III.2.1 Ekspertyzy

W 2009 roku Komitet nie sporządzał żadnych ekspertyz. Prof. K. Klukowski i prof. M. Woźniewski zostali powołani w skład Zespołu Integracyjno-Eksperckiego Medycyny Społecznej i Epidemiologii (Zdrowia Publicznego i Epidemiologii).

III.2.2 Opinie, ekspertyzy, oceny, w tym raporty, memoriały, apele, rezolucje, opinie dot. standardów nauczania, programy, propozycje dot. kierunków studiów i dyscyplin naukowych. Opinie dot. nagród różnego szczebla, o kandydatach na członków korespondentów PAN, ocena czasopism, ocena projektów ustaw.

Komitet przyjął stanowisko w sprawie projektu Ustawy o sporcie z 5 marca 2009 roku oraz opinię w sprawie ustawy o sporcie z 10 września 2009 roku. Podjęto także uchwałę w sprawie wprowadzenia w Polsce nowego kierunku kształcenia – terapia zawodowa. Poza tym Komitet wspólnie z prezesami Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji przyjął w imieniu uczestników I Kongresu Rehabilitacja Polska stanowisko w sprawie stworzenia Narodowego Programu Rehabilitacji, które zostało przekazane do ośrodków władzy ustawodawczej i wykonawczej w Polsce.

Rozpoczęto również prace dotyczące standardów nauczania na kierunku fizjoterapia poddając analizie przedmiot Kinezylogia oraz postulując konieczność uwzględnienia w tym standardzie przedmiotu Neurofizjologia.

IV. Prowadzenie strony internetowej Komitetu

Komitet na bieżąco prowadzi stronę internetową, na której umieszczane są najważniejsze informacje, stanowiska, uchwały i wydarzenia dotyczące prac Komitetu.

V. Działalność wydawnicza

Z okazji I Kongresu Rehabilitacja Polska i z inicjatywy Komitetu w Wydawnictwie Ossolineum wydano książkę „Rehabilitacja Polska 1945-2009” poświęconą osiągnięciom i dorobkowi naukowemu, dydaktycznemu i organizacyjnemu rehabilitacji w Polsce po II wojnie światowej, której redaktorami i autorami rozdziałów byli także członkowie Komitetu.

W książce przedstawiono zarys historii rehabilitacji, ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 60 lat, stan realizacji polskiego modelu rehabilitacji, historię Centrum Rehabilitacji im. Profesora Mariana Weissa „STOCER”, Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji, rozwój kształcenia, badań naukowych i najważniejsze osiągnięcia w dziedzinie rehabilitacji i fizjoterapii oraz sylwetki pionierów i honorowych członków obu towarzystw.

Książka ta nie ma charakteru opracowania ściśle historycznego, jakkolwiek znajduje się w niej wiele nazwisk, dat, wydarzeń i faktów obejmujących ostatnie 60 lat. Stanowi raczej podsumowanie i ocenę stanu polskiej rehabilitacji oraz wstęp do dyskusji o jej przyszłości.

Ukazując sylwetki pionierów i zasłużonych osób dla jej rozwoju, jak również najważniejsze wydarzenia i osiągnięcia ma także zachować w naszej pamięci dorobek minionych lat, bez którego wysoki poziom polskiej rehabilitacji nie byłby możliwy.

Wyszczególnienie	Tytuł	Nakład Liczba egzemplarzy	Koszty wydania	
			Całkowity	Ze środków PAN
Wydawnictwa zwarte	Rehabilitacja Polska 1945-2009	1000	30 tys. zł	0
Wydawnictwa ciągłe	-	-	-	-
Pozostałe publikacje	-	-	-	-
RAZEM		1000	30 tys. zł	0

VI. Aktywność międzynarodowa

Obecnie Komitet nie prowadzi współpracy z organizacjami międzynarodowymi

Przewodniczący Komitetu
Marek Woźniewski

Informację sporządził
Ryszard Jasiński, tel. (0-71) 347 35 22

VII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji



Dr hab. n. med. prof. nadzw. Jolanta Kujawa
Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego

Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji wraz z Komitetem Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN, Uniwersytetem Medycznym w Łodzi, Zakładem Ubezpieczeń Społecznych oraz Interservis Sp. z o.o. zapraszają na:

VII MIĘDZYNARODOWY KONGRES POLSKIEGO TOWARZYSTWA REHABILITACJI

Cywilizacyjne uwarunkowania kierunków rozwoju rehabilitacji medycznej

23 - 25 września 2010

Łódź, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, ul. Ks. Skorupki 21

Celem Kongresu jest wypracowanie i propagowanie nowoczesnych metod rehabilitacji w ramach działań na rzecz profilaktyki pierwotnej i wtórnej niepełnosprawności oraz eliminacji powikłań w chorobach stanowiących problemy współczesnej cywilizacji.

Omawiane będą m.in.: problemy diagnostyki w rehabilitacji medycznej i fizjoterapii, rehabilitacji dzieci i młodzieży, rehabilitacji w onkologii, w zespołach bólowych kręgosłupa, w naczyniowych chorobach mózgu i spastyczności oraz postępy rehabilitacji w alloplastykach stawów. Odrębne sesje poświęcone będą pomyślnemu starzeniu się organizmu (ageing) i rehabilitacji geriatrycznej, nowym wyzwaniom w rehabilitacji kardiologicznej, metodom biostymulacyjnym w rehabilitacji medycznej, ergonomii w rehabilitacji medycznej i wspomaganiu narządów zmysłów.

Program kongresu oprócz specjalistycznych sesji naukowych, z prezentacją doświadczeń własnych, obejmuje kursy oraz multimedialną sesję plakatową.

Za udział w Kongresie przewidziane są punkty edukacyjne dla lekarzy.

Szczegółowe informacje o Kongresie (program, formularz zgłoszeniowy) dostępne są na stronie internetowej: www.kongresptreh.pl



ZAPROSZENIE
DO UDZIAŁU W IX KONFERENCJI NAUKOWEJ
„POSTĘPY W OCENIE ZABURZEŃ ROZWOJU FIZYCZNEGO”

14.05.2010, Warszawa

kampus Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie

Szanowni Państwo,

Mam przyjemność zaprosić do udziału w dorocznej Konferencji Naukowej „Postępy w ocenie zaburzeń rozwoju fizycznego”, która odbędzie się w piątek 14 maja 2010 roku.

Tematyka konferencji obejmuje zagadnienia medyczne, biologiczne i społeczne związane przede wszystkim z niedoborem wzrostu, ale również z innymi rodzajami zaburzeń rozwoju fizycznego. Zapraszam do przedstawiania doniesień ukazujących różnorodne aspekty nieprawidłowego rozwoju i wzrastania, szczególnie w powiązaniu z oceną sprawności i wydolności fizycznej.

Termin nadsyłania streszczeń upływa 10 kwietnia 2010.

Jednocześnie zachęcamy do przygotowania pełnych tekstów do druku w czasopiśmie recenzowanym „Endokrynologia, Diabetologia i Choroby Przemiany Materii Wieku Rozwojowego” (6 p. „KBN”, automatyczne umieszczenie w bazie publikacji PubMed). Termin składania pełnych tekstów prac – 20 czerwca 2010.

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
dr hab. n. med. Andrzej Wiśniewski

Adres Sekretariatu Konferencji:
Zakład Statystyki i Informatyki AWF
ul. Marymoncka 34, 00-968 Warszawa 45
tel. 022 834 04 31/39, wewnętrzny 322

e-mail: miroslawa.frac@awf.edu.pl lub katarzyna.milde@awf.edu.pl

INSTRUKCJE DLA AUTORÓW - REGULAMIN REDAKCJI

Informacje ogólne

„**Advances in Rehabilitation**” wydawany jest w języku angielskim w wersji elektronicznej. W wersji papierowej „Postępy Rehabilitacji”, publikowane są polskie wersje prac opublikowanych na stronach internetowych czasopisma oraz inne prace i materiały o charakterze przeglądowym, poglądowym i historycznym.

Redakcja rozpatruje nadesłane prace oryginalne i kazuistyczne pod następującymi warunkami:

- a) nie były one nigdzie wcześniej publikowane tak w całości, jak i w istotnej części w formie druku lub mediach elektronicznych;
- b) nie zostały złożone do redakcji innych czasopism, o czym autorzy informują oddzielnie w liście przewodnim;
- c) wszyscy autorzy wyrażą zgodę na publikację przedstawionego materiału.

Postępowanie redakcji

Otrzymany manuskrypt jest na wstępie oceniany przez zespół redakcyjny „Advances in Rehabilitation” pod względem poprawności przygotowania manuskryptu, dokumentacji fotograficznej, obecności zgody wszystkich autorów na publikację w ADREH. Manuskrypty niekompletne będą zwracane autorom do uzupełnienia bez analizy merytorycznej.

Manuskrypt, co do którego nie ma uwag wstępnych, zostaje opatrzony kolejnym numerem w tece redakcyjnej. Maszynopis każdej pracy poddaje się recenzjom. Kompetentnych recenzentów wyznacza redaktor prowadzący. Recenzenci przygotowują opinie, które zawierają uzasadnione zalecenia i sugestie poprawek i uzupełnień treści i formy artykułu. Recenzje są anonimowe (na życzenie recenzenta jego nazwisko może zostać ujawnione autorowi/om). Dyskwalifikacja nadesłanego maszynopisu wymaga jednej negatywnej recenzji. Redaktor Naczelny zastrzega sobie prawo odmowy druku pracy zawierającej wyniki badań, w których nie przestrzegano zasad etycznych eksperymentu klinicznego sformułowanych w deklaracji Światowego Zgromadzenia Medycznego w Helsinkach w r. 1964, w Tokio w 1975 i w zaleceniach Światowej Organizacji Zdrowia w 1982 r.

Za datę przyjęcia do druku uważa się datę nadesłania ostatecznej wersji artykułu lub jego części. Prac nie zamówionych Redakcja nie zwraca. Redakcja nie dostarcza odbitek autorskich.

Przygotowywanie i nadsyłanie manuskryptów

Manuskrypt powinien być przygotowany w następujący sposób:

- a) w przypadku dostarczenia go drogą elektroniczną (e-mail) – załączone pliki muszą spełniać warunki opisane w dodatku A.
- b) w przypadku dostarczenia go pocztą – przesyłka powinna zawierać list przewodni od autorów, manuskrypt w dwóch kopiach wydrukowany jednostronnie na papierze formatu A4, z marginesami min. 2,5 cm oraz ponumerowanymi stronami, dokumentację fotograficzną, nośnik komputerowy (lista dopuszczalnych nośników załączona jest w dodatku B), zawierający pliki tekstowe i graficzne (wg warunków opisanych w dodatku A).

Poprawny układ manuskryptu zawierającego pracę oryginalną to:

– strona tytułowa zawierająca tytuł pracy w jęz. polskim i angielskim, imiona, nazwiska i afiliacje wszystkich autorów, dokładne dane – imię, nazwisko, adres, telefon, faks i e-mail osoby odpowiedzialnej za przygotowanie manuskryptu i kontakt z redakcją, streszczenie w języku polskim i angielskim zbudowane strukturalnie tj. zawierające wstęp, materiał i metody, wyniki i wnioski – w oddzielnych akapitach, liczących łącznie od 250 do 300 słów w języku polskim. Strona tytułowa powinna również zawierać informację o ew. źródłach finansowania badań.

– tekst pracy podzielony na następujące części: wstęp, materiał i metoda, wyniki badań, omówienie (dyskusja), wnioski, piśmiennictwo (jedynie prace wykorzystane, bez źródeł podręcznikowych) w kolejności cytowania w pracy. Nie należy cytować prac niepublikowanych i informacji ustnych. Pozycje piśmiennictwa powinny być sformatowane zgodnie ze wzorem zawartym w dodatku C.

– tabele i ryciny (zdjęcia, wykresy, prezentacje czy diagramy) na osobnych kartach wraz z podpisami w języku polskim i angielskim. Miejsca odwołań do rycin muszą być zaznaczone w tekście pracy.

Poprawny układ manuskryptu zawierającego pracę kazuistyczną to:

– strona tytułowa zawierająca tytuł pracy w jęz. polskim i angielskim, imiona, nazwiska i afiliacje wszystkich autorów, dokładne dane – imię, nazwisko, adres, telefon, faks i email osoby odpowiedzialnej za przygotowanie manuskryptu i kontakt z redakcją, streszczenie w języku polskim i angielskim zbudowane strukturalnie tj. zawierające wstęp, skrócony opis przypadku i wnioski – w oddzielnych akapitach.

– tekst pracy podzielony na następujące części: wstęp, opis przypadku, omówienie (dyskusja), wnioski, piśmiennictwo (jedynie prace wykorzystane, bez źródeł podręcznikowych) w kolejności cytowania w pracy. Nie należy cytować prac niepublikowanych i informacji ustnych. Pozycje piśmiennictwa powinny być sformatowane zgodnie ze wzorem zawartym w dodatku C.

– tabele i ryciny (zdjęcia, wykresy, prezentacje czy diagramy) na osobnych kartach wraz z podpisami w języku polskim i angielskim. Miejsca odwołań do rycin muszą być zaznaczone w tekście pracy.

Prace prosimy nadsyłać na adres:

- email: postepy@awf.edu.pl
- drogą pocztową: Redakcja “Advances in Rehabilitation”
Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie
im. Józefa Piłsudskiego
- ul. Marymoncka 34, 00-968 Warszawa 45
skr. poczt. 55

Dodatek A. Dopuszczalne formaty plików.

Dla dokumentów tekstowych:

- preferowany typ pliku: Rich Text Format (*.rtf)
- dopuszczalne typy plików: dowolny format edytora Microsoft Word (6, 95–97, 2000, XP) (*.doc), nie zabezpieczony hasłem do odczytu lub format Plain Text ASCII (*.txt).

Dla tabel:

- tabele w dowolnej wersji MS Word (*.doc), bądź jako arkusze MS Excel (*.xls).

Dla wykresów czy diagramów:

- pliki edytora graficznego MS Worda (rysunki w dokumencie *.doc),
- pliki prezentacyjne MS PowerPoint *.ppt (w dowolnej wersji),
- pliki wykresów w arkuszach *.xls MS Excel,
- pliki programu CorelDRAW w wersji 7,8,9,10.

Każdy wykres czy diagram powinien być zawarty w oddzielnym pliku. W przypadku użycia jakiegokolwiek innego oprogramowania (np. statystycznego), prosimy o kontakt z redaktorem technicznym w celu uzgodnienia szczegółów dot. wybranego formatu wykresu.

Dla rycin grayscale lub kolor:

– rozdzielczość obrazu minimum 225 dpi, podstawa 8 cm. UWAGA: Najczęstszym błędem jest zapis obrazu RTG, TK czy NMR wprost z urządzenia analizującego do pliku w zbyt niskiej rozdzielczości. Zwykle urządzenia (lub programy z nimi sprzężone) wybierają domyślnie rozdzielczość tzw. ekranową (tj. 72 bądź 96 dpi). Jest to zbyt mało. Oczywiście, jeżeli zapisany tak oryginał będzie powierzchniowo większy (czyli zbliżony do formatu A4), dokonamy skutecznej interpolacji do odpowiedniej rozdzielczości dla wysokiej klasy druku offsetowego.

– gęstość obrazu 8 bitów tj. 256 odcieni szarości, lub (przy zdjęciach barwnych) 8 bitów na kolor (24 bit RGB lub 32 bit CMYK),

– plik z ryciną powinien być zapisany w oddzielnym pliku graficznym w formacie TIFF Grayscale (preferowany), PSD (Adobe Photoshop), BMP (Bitmapa Windows – tylko dla grafik w skali szarości lub 24bit RGB pod warunkiem utrzymania 8-bitowej gęstości obrazu). UWAGA: najczęściej popełnianym błędem jest zapis zdjęcia w formacie JPEG (czyli z kompresją stratną, która powoduje zanik pewnej części szczegółów). Jeżeli już nie ma innej możliwości zapisu, prosimy ustawić parametr jakości JPEG na „Minimum kompresji, maksimum jakości”. Dobrze jest również zapisać go w wyższej rozdzielczości niż opisywana powyżej, ale oczywiście NIE dokonywać podwyższania tej rozdzielczości sztucznie. Prosimy także nie dokonywać konwersji RGB na CMYK w przypadku jakichkolwiek wątpliwości.

Uwagi ogólne

Kodowanie znaków w plikach tekstowych: Windows 1250, Unicode UTF-8, bądź inne, ale zaznaczone na nośniku (np. Macintosh CE, Linux CP852).

Dodatek B. Dopuszczalne nośniki danych.

Redakcja przyjmuje następujące nośniki danych: dyskietki 3,5'' 1,44 MB, płyty CDR jednokrotnego zapisu 650 i 700 MB (preferowane), dyskietki ZIP 100 i 250 MB. Nośniki nie podlegają zwrotowi (chyba że zaznaczono inaczej). W przypadku formatu nośnika innego niż MS Windows/IBM PC, prosimy o zaznaczenie tego na nośniku (format MacOS nie jest problemem).

Prosimy jednoznacznie opisywać nazwiskiem i fragmentem tytułu manuskryptu dostarczone nośniki. Można dokonywać kompresji plików programami ARJ, RAR, ZIP czy StuffIt.

Ze względu na dużą awaryjność nośników, prosimy je odpowiednio zabezpieczyć podczas wysyłki.

Dodatek C. Dopuszczalne formaty cytowania.

We wszystkich przypadkach prosimy zwrócić uwagę na stosowane znaki interpunkcyjne, oddzielające poszczególne pola bibliograficzne cytowanej pozycji. Źródła internetowe z racji łatwości zmian czy korekt powinny zawierać datę pobrania bądź przejrzenia pliku. Podając listę autorów należy użyć zwrotu „et al.”, jeśli ilość autorów cytowanej pozycji jest wyższa niż 3. Skrótów tytułów cytowanych czasopism powinny być zgodne z MEDLINE.

Artykuł z czasopisma:

Lahita R, Kluger J, Drayer DE, Koffler D, Reidenberg MM. Antibodies to nuclear antigens in patients treated with procainamide or acetylprocainamide. N Engl J Med 1979;301:1382-5.

Materiały elektroniczne (Internet):

Drayer DE, Koffler D. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[24 screens]. Available from: URL:<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Artykuł bez autora

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

Książka

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

Książka pod redakcją

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Książka opublikowana przez organizację:

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

Rodział w książce

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Sprawozdania z konferencji

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

Materiały konferencyjne

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland.