

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu

***Usprawnianie ruchowe seniorów.
Wybrane zagadnienia
profilaktyki gerontologii***

Waldemar Makuła

Nowy Sącz 2012

Komitet Redakcyjny

doc. dr Marek Reichel – przewodniczący;
prof. dr hab. inż. Jarosław Frączek; prof. dr hab. Leszek Rudnicki;
dr hab. n. med., prof. nadzw. Ryszard Gajdosz; dr hab., prof. nadzw. Zdzisława Załona;
dr hab. Magdalena Sitarz; dr hab. Wanda Pilch; mgr Agata Witrylak-Leszyńska

Redaktor Naczelny

doc. dr Marek Reichel

Sekretarz Redakcji

dr Tamara Bolanowska-Bobrek

Redakcja Techniczna

dr Tamara Bolanowska-Bobrek

Recenzent

dr hab. Krzysztof Kaganek

Wydano za zgodą JM Rektora PWSZ w Nowym Sączu,
prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Ślipka

Autor ponosi odpowiedzialność za poprawność językową tekstu
© Copyright by Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu
Nowy Sącz 2012

ISBN 978-83-63196-32-5

Adres Redakcji

Nowy Sącz 33-300, ul. Staszica 1
tel. 18 443 45 45, e-mail: briw@pwsz-ns.edu.pl

Wydawca

Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu
ul. Staszica 1, 33-300 Nowy Sącz
tel. 18 443 45 45, e-mail: briw@pwsz-ns.edu.pl

Druk

„EXPOL” P. Rybiński, J. Dąbek Spółka Jawna
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek
tel./fax: 54 232 37 23, 232 48 73
e-mail: sekretariat@expol.home.pl

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
I. Pomyślne starzenie się i starość	7
1. Charakterystyka procesu starzenia się.....	7
1.1. Etapy życia człowieka a status społeczny osób starszych.....	7
1.2. Uwarunkowania aktywności fizycznej osób w trzecim wieku	11
1.3. Problematyka badań polskich i zagranicznych nad udziałem osób starszych w aktywności ruchowej.....	16
2. Współczesne i historyczne uwarunkowania całożyciowej edukacji fizycznej.....	21
2.1. Podstawowe założenia edukacji fizycznej.....	21
2.2. Edukacja fizyczna w ujęciu historycznym	25
3. Postawy wobec wartości ciała	28
3.1. Charakterystyka postaw życiowych a motywy działania osób w trzecim wieku.....	28
3.2. Ludzkie ciało jako kategoria aksjologiczna i przedmiot badań	32
3.3. Struktura postawy prosomatycznej w aspekcie wybranych teorii postaw.....	35
3.4. Przykład badań autorskich nad nastawieniem seniorów do wartości kultury fizycznej	38
II. Metodyka usprawniania osób starszych	46
4. Aktywność fizyczna w profilaktyce zdrowia i kondycji seniorów	46
4.1. Założenia kinezygerontoprofilaktyki i jej struktura	46
4.2. Zasady metodyki usprawniania ruchowego	47
4.3. Formy ćwiczeń fizycznych dla osób starszych.....	49
5. Ćwiczenia osób starszych w rekreacji ruchowej.....	53
5.1. Teoretyczne i metodyczne podstawy rekreacji ruchowej seniorów	53
5.2. Ćwiczenia ogólnorozwojowe dla osób starszych – zastosowanie form rekreacyjnych aktywności fizycznej oraz ćwiczeń narządu ruchu.....	62
5.2.1. Aktywny wypoczynek.....	62
5.2.2. Ćwiczenia siły mięśni z wykorzystaniem przyborów (taśm elastycznych, piłek terapeutycznych oraz ciężarków)	66
5.3. Ćwiczenia poprawiające koordynację ruchową osób starszych	79
5.4. Zastosowanie ćwiczeń oddechowych	82
6. Ćwiczenie osób starszych w rehabilitacji ruchowej	83
6.1. Koncepcja ćwiczeń leczniczych H. Frenkla	83
6.2. Ćwiczenia ruchowe służące poprawie sprawności funkcjonalnej u osób korzystających z wózka inwalidzkiego.....	88
6.3. Formy rekreacyjne adaptowanej aktywności fizycznej	92
Bibliografia	97

Wstęp

Ryszard Przewęda¹, analizując na podstawie własnych badań prowadzonych systematycznie wśród polskiej młodzieży oraz na podstawie badań innych autorów wśród osób dorosłych, zagadnienia stratyfikacji społecznej w sprawności fizycznej, traktuje biologiczne kategorie wydolność oraz sprawność fizyczną jako pozytywne wskaźniki zdrowia, postrzeganego przez pryzmat definicji Światowej Organizacji Zdrowia. W zaproponowanym ujęciu osobnicza sprawność fizyczna, która decyduje o życiowej zaradności człowieka staje się równocześnie znaczącą wartością społeczną. „Traktowanie sprawności fizycznej w kategorii wartości – wyjaśnia autor – skłania do troski o nią w systemie wychowania dzieci i młodzieży, jak też w propagowanym modelu życia osób dorosłych”². Uzasadnieniem dla podejmowania troski o wysoki i wszechstronny, czyli nieograniczany wyłącznie do jednej podstawowej umiejętności ruchowej, poziom sprawności fizycznej człowieka jest jej charakter zarówno użyteczny („ułatwianie człowiekowi pracy”), rekreacyjny („wzbogacanie wypoczynku o atrakcyjne formy aktywności ruchowej”), jak też społeczny („poszerzanie kontaktów między ludźmi”). Stosunkowo dynamiczny rozwój w Polsce dziedziny z obszaru gerontologii – kinezygerontoprofilaktyki – może z pewnością świadczyć o traktowaniu sprawności osób starszych w kategoriach społecznych. Problematyka ta jest również obecna w wymiarze globalnym. Organizowane od roku 2005 w St. Gallen w Szwajcarii – m.in. przy współudziale Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), Światowej Instytucji Demograficznej (WDA), a także instytucji naukowych i biznesu – międzynarodowe coroczne kongresy nad demografią i starzeniem się społeczeństw, jak też prowadzone w 4-letnich cyklach Światowe Kongresy Aktywnego Starzenia się (WCAA) (ostatni odbył się w Glasgow w sierpniu 2012 roku) poruszają, poza innymi, właśnie zagadnienia postrzegania sprawności starszego człowieka jako wartości społecznej warunkującej podejmowanie działań w sferze profilaktyki zdrowia publicznego społeczeństw.

Zasygnalizowane powyżej stanowisko wobec wartości społecznej sprawności fizycznej nie tylko otwiera pole dyskusji dla szeroko rozumianych kwestii dotyczących roli tej wartości wśród starszego pokolenia Polaków, lecz również wskazuje na pewnego rodzaju obowiązek propagowania wśród seniorów pracy nad własną sprawnością fizyczną, ponieważ jak zauważa Shirl Hoffman³, wsparcie rodziny oraz modelowanie udziału w aktywności fizycznej może być w wysokim stopniu skuteczne, jeśli chodzi o dzieci, podczas gdy osoby starsze wykazują tendencję do stawiania się mniej aktywnymi fizycznie z uwagi na izolację społeczną. Korzyści osobowe, zdrowotne, a także utylitarne – o których przekonywał już w roku 1904 Eugeniusz Piasecki⁴ – uzyskiwane wskutek pracy nad sprawnością, zależą już jednak od konkretnych działań adresowanych do grupy społecznej,

¹ R. Przewęda, *O społecznych uwarunkowaniach sprawności fizycznej*, „Wychowanie Fizyczne i Sport” 1991, nr 4, s. 3-14.

² Ibidem, s. 4.

³ S. Hoffman, *Introduction to kinesiology*, Human Kinetics, Chamapign 2005.

⁴ E. Piasecki, *Zasady wychowania fizycznego*, Nakładem Księgarni D.E. Friedleina Warszawa Wende i Spółka, Kraków 1904.

jaką są osoby starsze, umożliwiającym im realizację tej wartości. O istnieniu takiej potrzeby wśród samych seniorów mogłem przekonać się, prowadząc badania do pracy habilitacyjnej z polskimi, czeskimi i brytyjskimi słuchaczami uniwersytetów trzeciego wieku, a także pracując w sektorze fizjoterapii ze starszymi osobami z niepełnosprawnością. Z kolei doświadczenia, które wyniosłem jako współautor programu z zakresu kinezygerontoprofilaktyki na programowanym kierunku studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu przekonały mnie o udzielaniu odpowiedzi na to wyzwanie przez instytucję akademicką. Publikacja ta zatem, składająca się z 2 części: pierwszej – dotyczącej zagadnień aktywnego starzenia się, oraz drugiej – ukazującej metodykę usprawniania starszych osób, podejmuje kwestię profilaktyki zdrowia osób dorosłych uwarunkowanej prezentowanymi postawami wobec sprawności fizycznej, przybliży niektóre z możliwych sposobów aktywnego wypoczynku dla tych osób, a także stanowi próbę autorskiego wpisania się w odpowiedź na wyrażane przez seniorów oczekiwania.

dr Waldemar Makuła

I. Pomyślne starzenie się i starość

1. Charakterystyka procesu starzenia się

Kwestia adresowania propozycji ćwiczeń fizycznych dla osób starszych wymaga zawsze zwrócenia uwagi na specyfikę tego okresu życia człowieka. Z jednej strony należy uświadomić sobie globalny charakter procesu starzenia się i jego konsekwencje wyrażające się m.in. wzrostem zapotrzebowania na opiekę rodzin i instytucji nad osobami starszymi – zarówno tymi cieszącymi się względnie dobrym zdrowiem i sprawnością, jak też wymagającymi leczenia. Z drugiej strony trzeba uwzględnić charakterystyczne dla tego etapu życia uwarunkowania biologiczne i społeczne determinujące w różnym stopniu aktywne starzenie się człowieka. Wielu autorów polskich oraz zagranicznych daje wyraz wymienionym uwarunkowaniom starzenia się. Bliższemu omówieniu przedstawionych aspektów poświęcony jest właśnie ten rozdział.

1.1. Etapy życia człowieka a status społeczny osób starszych

Znaczenie zagadnienia starzenia się i starości⁵, rozumianego jako akumulacja osobniczych zmian fizycznych, psychicznych oraz społecznych w przebiegu czasu, jest nie tylko wynikiem pojawienia się we współczesnym świecie pilnych wyzwań demograficznych⁶, antropologicznych⁷, ale również tych o charakterze moralnym, wyrażających się szacunkiem wobec starszych pokoleń⁸ i skłaniających do podejmowania działań skierowanych na realizację potrzeb seniorów⁹. Według danych Organizacji Narodów Zjednoczonych¹⁰ wzrost w skali całego świata starzenia się społeczeństw – starzenie się populacji jest związane ze wzrostem liczby i proporcji ludzi starszych w społeczeństwie na skutek migracji, przewidywanej długości życia oraz spadku wskaźnika urodzin – wpływa na osoby starsze, skłaniając je do bycia stale aktywnymi, chociaż zakres ich możliwości zawodowych i zdrowotnych maleje. Dodatkowo, zróżnicowanie to pogłębia się w zależności od tego, czy proces starzenia się społeczeństw dotyczy krajów rozwiniętych, czy krajów podlegających rozwojowi. Podobne tendencje w starzeniu się populacji odnotowują polscy gerontolodzy. Elżbieta Trafiałek¹¹ łączy problem ubożenia seniorów z ich statusem społecznym, na który wpływają rosnące koszty leczenia przy równoczesnym spadku siły nabywczej emerytur. Również Tomasz Kostka¹² wskazuje, poza innymi, na bariery finansowe, uniemożliwiające seniorom korzystanie w pełni z rehabilitacji. W problematyce starzenia się nie można pominąć kwestii związanych ze zdrowiem.

⁵ J. Perek-Białas, A. Ruzik, *Aging in Poland: current state, its causes and implications*. <http://rc11-sociology-of-aging.org/system/files/Poland.pdf>. 2005.

⁶ U. Lehr, *The demographic change – challenges and chances for all generations*. <http://www.wdassociation.org/dePage>. 2006; ks. J. Śledzianowski, *Demograficzna starość Polski*, [w:] *Demograficzne i indywidualne starzenie się*, pod red. A. Zycha, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2001, s. 11-23.

⁷ C. Fry, *Anthropology and the Riddles of Age*, [w:] *The Ageing Jigsaw: Interdisciplinary Approaches to Understanding Old Age. Abstracts*, British Society of Gerontology, University of Wales, Bangor, 2006, s. 25-26.

⁸ Jan Paweł II, *Letter to the Elderly*, [w:] *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. 1999.

⁹ A. Zych, *Trzy szkice o starości*, [w:] *Demograficzne i indywidualne starzenie się*, pod red. A. Zycha, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2001, s. 149-160.

¹⁰ W. Makula, *My review on the 6th World Ageing&Generations Congress, St. Gallen, 25-28 August 2010*, „Antropomotoryka” 2010, nr 51, s. 111-115.

¹¹ E. Trafiałek, *Starzenie się i starość. Wybór tekstów z gerontologii społecznej*, Wszechnica Świętokrzyska, Kielce 2006.

¹² T. Kostka, *Rehabilitacja i aktywność ruchowa osób w starszym wieku*, [w:] *Geriatrya. Wybrane zagadnienia*, pod red. K. Galusa, Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2007, s. 277-278.

Zgodnie z przyjętą przez kraje unijne strategią Światowej Organizacji Zdrowia, wskazującej na konieczność zabezpieczenia zdrowia dla wszystkich w XXI wieku, jest ono traktowane w sposób priorytetowy. Cel związany z rozwojem kwestii zdrowego starzenia się wymaga od krajów członkowskich prowadzenia prac nad wdrażaniem polityki i strategii wspomagania promocji zdrowia oraz zabezpieczania opieki zdrowotnej w ciągu całego życia, aby w ten sposób umożliwiać ludziom możliwości rozwoju społecznego, edukacji oraz możliwości zatrudnienia w wieku starszym¹³. Określenie dla każdego człowieka jednoznacznej dolnej granicy wieku, znamionującej początek jego starzenia się i starości nie jest w pełni możliwe. Z jednej strony bowiem, niezależnie od indywidualnych i zróżnicowanych możliwości osobniczych, proces ten obejmuje kolejne ostatnie dekady ludzkiego życia (w podejściu biologicznym wskazuje się na cechującą ten okres przewagą procesów katabolicznych nad procesami anabolicznymi), z drugiej zaś, właśnie z uwagi na indywidualne predyspozycje każdego człowieka, początki starzenia się mogą dotyczyć różnych momentów okresu dojrzałego życia. Różnice mogą dotyczyć nawet populacji osób starszych:

- 1) osoby w wieku 65-74 lata są niejednokrotnie określane jako młodzi starsi;
- 2) osoby w przedziale wieku 75-84 lata to starsi w średnim wieku;
- 3) osoby w wieku powyżej 85. roku życia są najstarszymi starszymi.

Każdy kraj, organizacje rządowe oraz pozarządowe stosują niejednokrotnie różne sposoby klasyfikacji wieku, również w odniesieniu do procesu starzenia się. Dają temu wyraz m.in. różne propozycje typologii związanych z okresami życia człowieka.

Ze względu na zachodzące zmiany m.in. o charakterze biologicznym, cechujące wyłącznie rozwój człowieka, można wyróżnić następujące etapy wieku osobniczego, odnoszące się do długości ludzkiego życia¹⁴:

- 1) okres do 19. roku życia (osoby nieletnie),
- 2) okres wczesnej dojrzałości (osoby w wieku 20-39 lat);
- 3) okres średniej dojrzałości (osoby w tzw. wieku średnim 40-59 lat);
- 4) okres późnej dojrzałości (osoby w wieku powyżej 60. roku życia).

Inny podział długości ludzkiego życia według przedziałów wieku kalendarzowego wyróżnia po pierwszej dekadzie życia jego charakterystyczne etapy, takie jak:

- 1) okres nastolatków: powyżej 10 lat (ang. *denarian*);
- 2) okres 20-latków: 20-29 lat (ang. *vicenarian*);
- 3) okres 30-latków: 30-39 lat (ang. *tricenarian*);
- 4) okres 40-latków: 40-49 lat (ang. *quadragenarian*);
- 5) okres 50-latków: 50-59 lat (ang. *quincuagenarian*);
- 6) okres 60-latków: 60-69 lat (ang. *sexagenarian*);
- 7) okres 70-latków: 70-79 lat (ang. *septuagenarian*);
- 8) okres 80-latków: 80-89 lat (ang. *octogenarian*);
- 9) okres 90-latków: 90-99 lat (ang. *nonagenarian*);
- 10) okres 100-latków: 100-110 lat (ang. *centenarian*);
- 11) okres superstulatków: powyżej 110 roku życia (ang. *supercentenarian*).

Warto w tym kontekście odnotować również przedziały wiekowe przyjęte w statystyce dla potrzeb ekonomii przez Główny Urząd Statystyczny w Polsce¹⁵:

- 1) wiek przedprodukcyjny – poniżej 18. roku życia;

¹³ M. Stanciu, *Health – priority of social policies for the elderly*, <http://www.journalgsw.uvt.ro/p21.pdf>. 2012.

¹⁴ Ageing. <http://www.en.wikipedia.org/wiki/Ageing>. 2012.

¹⁵ Demografia. http://www.pl.wikipedia.org/wiki/Wiek_produkcyjny. 2012.

- 2) wiek produkcyjny – pomiędzy 18. a 64. rokiem życia dla mężczyzn i 18. a 59. rokiem życia dla kobiet;
- 3) oraz wiek poprodukcyjny – powyżej 65. roku życia dla mężczyzn i powyżej 59. roku życia dla kobiet.

Wraz z rozwojem i poprawą warunków ludzkiego życia następuje wzrost jego długości. Robert Vogel¹⁶, laureat nagrody Nobla, wskazuje na historyczne przesłanki dotyczące prognozowania długości życia oraz stanu zdrowia ludzi na przykładach wybranych populacji mieszkańców Ameryki (Stany Zjednoczone), Europy (Wielka Brytania, Francja) oraz Azji (Japonia, Indie, Chiny). Podłoże dla jego prognozy w tym względzie stanowi analiza osiągania dojrzałości i trwania długości życia w zależności od stopnia zaspakajania zapotrzebowania kalorycznego człowieka na przestrzeni pokoleń od okresu rewolucji przemysłowej w roku 1750 do roku 2000.

Populacja osób starszych gwałtownie wzrasta. Jak wskazują prognozy demograficzne osoby w wieku 65 lat oraz starsze będą w roku 2050 stanowić w znacznej większości krajów świata ponad 20% ich ludności w stosunku do danych na ten temat z roku 2000. Według tych danych osoby starsze stanowiły w roku 2000, z wyłączeniem krajów Europy, poniżej 10% ludności poszczególnych państw¹⁷. Zgodnie z danymi Amerykańskiego Biura ds. Spisu Ludności (USBODC), prognozuje się, że w stosunku do obecnych 11% Amerykanów w wieku powyżej 65. roku życia w roku 2030 będzie to już 19% osób starszych w tym wieku, natomiast według prognoz kanadyjskich liczba mieszkańców tego kraju powyżej 65. roku życia wzrośnie z 1/8 populacji mieszkańców za rok 2001 do 1/5 w roku 2026¹⁸. Ponadto niemożność wykonania jednej lub większej liczby czynności dnia codziennego (ADL)¹⁹ dotyczy 11,8% populacji Amerykanów w wieku 55-64 lata i aż ponad 50% populacji w wieku powyżej 85. roku życia. Biorąc pod uwagę powyższe dane, można zatem mówić o globalizacji procesu starzenia się²⁰, ale w konsekwencji warto zdawać sobie sprawę z ujawniających się równocześnie różnic w podejściu do

¹⁶ W. Makuła, *op. cit.*

¹⁷ U. Lehr, *op. cit.*

¹⁸ S. Hoffman, *The spheres of physical activity experience*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005, s. 35-75.

¹⁹ Jak podaje Th. Getzen (*Ekonomika zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000) w Stanach Zjednoczonych ten sposób pomiaru (ADL: Activities of Daily Living ocenia liczbę i zakres wykonywania codziennych czynności, przy których pacjent wymaga pomocy) służy diagnozie w zakresie stopnia niesprawności, jest również wykorzystywany w szacowaniu kosztów opieki medycznej (opiekuńczo-rewalidacyjnej) w taki sposób, że stosunek między liczbą ADL a ponoszonymi kosztami opieki wyznacza określenie stawek „uwzględniających różne wykorzystanie środków przy zapewnieniu opieki dla różnych pod względem niesprawności osób (skrót RUGS od: resource utilization groups)”. Getzen zamieszcza w swojej pracy formularz (opracowany na podstawie propozycji Katza i innych autorów), pozwalający oszacować liczbę codziennych czynności (ADL), przy których pacjent wymaga opieki. Zostały w nim wymienione codzienne czynności życiowe człowieka, takie jak kąpiele, ubieranie się, załatwianie potrzeb fizjologicznych, sposób poruszania się, samokontrola oraz odżywianie. Każda z wymienionych czynności podlega ocenie pod kątem niezbędnego ewentualnego wsparcia dla pacjenta, ujętej w 3 zasadnicze kategorie: (1) w pełni samodzielne wykonanie określonej czynności przez pacjenta; (2) pacjent wymaga wsparcia w określonym (jasno opisanym), ale stosunkowo niewielkim zakresie; (3) pacjent wymaga wsparcia w wielu kluczowych dla danej czynności działaniach (jasno określonych), lub wymaga pełnego wsparcia osób trzecich. W przypadku osób niepełnosprawnych w Polsce kryteria przyznawania świadczeń na ich opiekę określa w oparciu o liczbę punktów w skali Barthel. W samej skali bierze się pod uwagę 10 czynności, związanych ze spożywaniem posiłków, transferem, higieną osobistą, korzystaniem z toalety, myciem się, poruszaniem się, pokonywaniem schodów, ubieraniem się, kontrolą potrzeb fizjologicznych, ocenianych następująco: 0 punktów = pacjent nie jest w stanie samodzielnie wykonać określonej czynności; 5 punktów = pacjent wykonuje czynność z pomocą; 10 punktów = pacjent jest samodzielny.

²⁰ *Demographic Change: Challenges and Opportunities for Business, Politics and Society. Documentation*, World Ageing and Generations Congress St. Gallen, 2006.

tego zagadnienia. Osoby starsze wymagają obecnie, a ze względu na postępujący proces starzenia się będą to robić w coraz większym stopniu, podejmowania odpowiednich działań służących zaspakajaniu ich życiowych potrzeb. Zasygnalizowany problem ograniczeń w obszarze czynności dnia codziennego wśród osób starszych wymagający jednak od nich podejmowania zadań w życiu codziennym ma nie tylko osobiste, ale również ekonomiczne znaczenie²¹. Sytuacja taka implikuje podejmowanie i prowadzenie dialogu międzypokoleniowego, m.in. w odniesieniu do takich zagadnień jak opieka zdrowotna, ekonomia i zabezpieczenie społeczne osób starszych po zakończeniu przez nich aktywności zawodowej, a nawet legislacja.

Osoby starsze wymagają zatem stosownej opieki²². Skuteczna opieka czy nawet niesienie koniecznej pomocy osobom starszym – zarówno indywidualnie przez konkretne osoby z najbliższego otoczenia, jak też poprzez działalność instytucjonalną – zależy niejednokrotnie od inwencji samych seniorów oraz osób sprawujących opiekę. Dlatego działania kompleksowe adresowane do seniorów służące trosce o stan ich zdrowia i sprawność funkcjonalną, w którą są zaangażowane również rodziny osób starszych wraz ze wspierającą je instytucją lub instytucjami podejmującymi się koordynacji odpowiednich działań (zdarza się, że instytucje nie dysponują dotychczas wypracowanym modelem działania, lecz same muszą dopiero taki model kreować) stają się procesem innowacyjnym²³.

²¹ S. Hoffman, *op. cit.*

²² *Geriatrics. Wybrane zagadnienia*, pod red. K. Galusa, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007.

²³ Z perspektywy ogólnej R. Luecke i R. Katz postrzegają innowację jako zastosowanie nowej metody oraz syntezę (kombinację) wiedzy wykorzystanej w oryginalnych, istotnych i oczekiwanych nowych produktach, procesach i usługach, a T. Amabile (<http://amabile.socialpsychology.org/>) i pozostali autorzy akcentują znaczenie kreatywności poszczególnych osób i zespołów dla innowacyjnej działalności instytucji. Według definicji zawartej w *Słowniku wyrazów obcych* (Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 476) innowacja oznacza wprowadzenie czegoś nowego (nowatorstwo) lub rzecz nowo wprowadzoną (nowość). Szerzej do terminu tego odnosi się wersja anglojęzyczna encyklopedii Wikipedia (<http://www.en.wikipedia.org/wiki/Innovation> 2011): wywodzi się ona z łacińskiego *innovacionem* (od *innovare*: odnowić lub zmienić). Etymologia tego słowa sięga tu wstecz do roku 1540 i dlatego obecnie termin ten jest postrzegany jako proces, w wyniku którego dochodzi do odnawiania czegoś już istniejącego, a nie tylko do wprowadzania czegoś zupełnie nowego. Dokonane powyżej pobieżne zestawienie tych 2 podejść w wyjaśnianiu samego pojęcia przekonuje, że jego znaczenie i zakres wymykają się jednoznacznej ocenie. Odwołując się do stanowiska J. Schumpetera, autorzy opracowań naukowych z obszaru innowacji rozróżniają z reguły inwencję postrzeganą jako pewna wyrażana idea od innowacji postrzeganej jako idee skutecznie stosowane w praktyce. Według Schumpetera innowację należy raczej postrzegać jako proces, który trwa, a nie który już się dokonał. Na poziomie niższym („lower level”) może być ona traktowana jako zmiana w procesie myślenia w kierunku podejmowania działań lub praktycznych zastosowań nowych pomysłów i odkryć. Może więc w konsekwencji odnosić się do zmian w myśleniu, wytwarzaniu produktów, przebiegu procesów czy działalności organizacji. Dlatego wiele obszarów działalności człowieka podlega pozytywnym i negatywnym oddziaływaniom innowacji. Na ciągłość procesu innowacji wskazuje Podręcznik Oslo (www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/43/46/43465/20081117_Oslo.pdf, 2011) zawierający zasady gromadzenia i interpretacji danych związanych z innowacją (innowacja w szerokim ujęciu to „wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej) w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem” (s. 48). W strukturze podręcznika wyodrębniono kwestie pojęciowe odnoszące się do procesu innowacji, podstawowe definicje innowacji, działalności innowacyjnej oraz firm innowacyjnych, sposoby pomiaru powiązań i działalności innowacyjnej oraz zaprezentowano listę (otwartą) przykładów innowacji. Innowacja służy porządkowaniu zagadnienia, aby możliwe było porównywanie efektów działalności innowacyjnej w różnych sektorach, jak też wskaźników innowacyjności dla poszczególnych krajów. Według podręcznika polityka innowacyjna rozwija się w oparciu o rozwój nauki oraz przemysłu i stanowi odpowiedź na realne potrzeby. Pomimo mniejszej wiedzy na temat procesów innowacyjnych w sektorach niezorientowanych na rynek odgrywają one kluczową rolę w sektorze publicznym. Podejście systemowe do zagadnienia innowacji ukierunkowuje politykę publiczną na wzajemne powiązania między różnymi instytucjami oraz umożliwia analizę interakcji w procesie tworzenia nowej wiedzy, jej dyfuzji i zastosowania. Działalność innowacyjna, rozumiana jako ogół działań naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, zmierzających do wdrażania innowacji przebiega w ramach podstawowych typów innowacji, np. produktowa, procesowa, marketingowa i organizacyjna.

1.2. Uwarunkowania aktywności fizycznej osób w trzecim wieku

Gerontologia – jako nauka analizująca nie tylko biologiczne, ale również psychologiczne i społeczne determinanty starości²⁴ – poddaje ocenie badawczej wymienione powyżej problemy. Dla przykładu, w modelu Niemieckiego Stowarzyszenia Gerontologii i Geriatrii wyróżniono następujące działy charakterystyczne dla gerontologii, takie jak dotyczące biologii starzenia się, medycyny geriatrycznej, zastosowania nauk społecznych i behawioralnych w gerontologii, działalności społecznej dla gerontologii socjalnej oraz usług z zakresu ochrony zdrowia osób starszych²⁵.

Analiza wspomnianych uwarunkowań starzenia się w ramach gerontologii służy m.in. poszukiwaniu uwarunkowań pomyślnego przebiegu procesu starzenia się. Ilona Kickbush²⁶ wskazuje również na tę kwestię, której uwzględnianie w działaniach badaczy, ludzi biznesu oraz polityki może przyczyniać się do poprawy warunków godnego starzenia się społeczeństw. Jej zdaniem starzenie się stanowi esencję, a nie wyłącznie problem społeczny, stąd bardzo ważne jest, w jaki sposób społeczeństwa podejść do tej kwestii. Dlatego warto zastanowić się, jak pogodzić zagadnienia dotyczące rozwoju człowieka i jego bezpieczeństwa społecznego oraz które inicjatywy społeczne, również z zakresu opieki zdrowotnej, powinny być podejmowane przez polityków. Według jednej z opinii (D. Rose)²⁷ na temat pomyślnego starzenia się, odnosi się ono do możliwości unikania przez człowieka choroby lub urazów, utrzymywania wysokiego poziomu własnych zdolności poznawczych i fizycznych, jak też aktywnego zaangażowania w życie. Przywołany wcześniej w tekście S. Hoffman²⁸ konkluduje, że dzięki korzyściom uzyskiwanym z profilaktyki zdrowia, jak również dzięki rozwojowi gerontologii współcześnie wiadomo, że ludzie w wieku powyżej 65 lat posiadają olbrzymi potencjał w zakresie uczenia się nowych umiejętności, wyznaczania nowych perspektyw oraz angażowania się w aktywność fizyczną. Autor jest przekonany, że wraz z rozpoznawaniem przez osoby starsze korzyści, jakie mogą oni wynosić z prowadzenia zdrowego stylu życia będzie wzrastać w przeciągu kolejnej dekady liczba aktywnych fizycznie najstarszych seniorów. W podobnym duchu wypowiadają się inni autorzy. Virginia Overdorf stara się ukazać sposób wykorzystania informacji na temat korzyści ruchu dla organizmu człowieka, a Mary Kluge²⁹ przyznaje, że każdy okres w życiu człowieka jest właściwy do podejmowania ćwiczeń fizycznych. Brak stałej troski o zdrowe i sprawne ciało, w której ruch³⁰ jest przecież podstawowym środkiem pomnażania tych wartości, uniemożliwia nadrobienie wcześniejszych

²⁴ E. Trafiałek, *op. cit.*; E. Trafiałek, D. Kozieł, M. Kaczmarczyk, *Starość jednostkowa i demograficzna w zadaniach gerontologii i polityki społecznej*, „Studia Medyczne” 2009, nr 15, s. 61-67; J. Sciepurko., *Kinezyprofilaktyka gerontologiczna*, Wydawnictwo Sport i Rehabilitacja, Gdańsk 2002; L. Jabłoński, J. Wysokińska-Miszczyk, *Podstawy gerontologii i wybrane zagadnienia z geriatrii*, Wydawnictwo CZELEG, Lublin 2000; *The ageing jigsaw: interdisciplinary approaches to understanding old age*, British Society of Gerontology, 35th Annual Scientific Meeting University of Wales, Bangor 7th-9th September 2006; C. Wenger, *Putting the pieces together: Interdisciplinary and international working*, [w:] *The Ageing Jigsaw: Interdisciplinary Approaches to Understanding Old Age. Abstracts*, British Society of Gerontology, University of Wales, Bangor 2006, s. 24.

²⁵ Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie, <http://www.dggg-online.de/englisch.php>. 2012.

²⁶ *Demographic Change & Innovation: Challenges and Opportunities for Business, Politics and Society*, World Ageing and Generations Congress St.Gallen. 25-28th August 2010.

²⁷ D. Rose, *Aging successfully in the 21st century. Does kinesiology hold the silver bullet?*, „Quest” 2008, vol. 69, s. 105-120.

²⁸ S. Hoffman, *op. cit.*

²⁹ V. Overdorf, *Images and Influences in the Promotion of Physical Activity*, „Quest” 2005, nr 2, s. 243-254; M. Kluge, *It's Never too Late to Dare. Outdoor Adventure Programming for the Age View*, „The Journal of Physical Education, Recreation and Dance” 2005, nr 5, s. 39-46.

³⁰ J. Bahrynowska-Fic, *Właściwości ćwiczeń fizycznych, ich systematyka i metodyka*, PZWL, Warszawa 1987.

zaniedbań, nawet wówczas, gdy w wyniku zagrożenia utraty zdrowia lub możliwości pojawienia się choroby zostanie podjęta próba regularnej aktywności fizycznej.

W obrębie podejścia naukowego do problematyki starzenia się wyróżnia się wiele teorii opisujących ten proces. Z jednej strony można wyróżnić grupy teorii biologicznych oraz teorii genetycznych, z drugiej zaś sytuują się teorie psychospołeczne (określane mianem tzw. niebiologicznych teorii starzenia się)³¹. To, co zwraca uwagę w tym przypadku, niezależnie od specyfiki określonej grupy teorii starzenia się, to fakt że również w obrębie poszczególnych z wymienionych grup teorii występują przeciwstawne stanowiska. Dobry przykład takiego zróżnicowania stanowią np. teorie psychospołeczne, takie jak teoria aktywności, teoria selektywności oraz teoria kontynuacji, opisujące różne podejścia do omawianej problematyki.

Oczywiście, z punktu widzenia przyjętych w tym tekście założeń, na plan pierwszy wysuwają się zagadnienia dotyczące szeroko rozumianego – zarówno w ujęciu biologicznym, jak i społecznym – uczestnictwa seniorów w kulturze fizycznej. Warto przypomnieć w tym miejscu, że Halina Szwarc w roku 1988 wskazywała wspólne obszary kultury fizycznej i wówczas stosunkowo młodej dziedziny nauki – gerontologii, skłaniając się ku stosowaniu terminu „rehabilitacja gerontologiczna”³². Autorka tłumaczyła ten fakt m.in. wzrostem potrzeb społecznych, u podłoża którego legło zjawisko starzenia się pokoleń. Wybrane współczesne stanowiska z zakresu fizjologii, wpisujące się w ten nurt analiz naukowych nad starzeniem się, prezentują w sposób wnikliwy autorzy³³ podręcznika poświęconego fizjologii starzenia się, a także profilaktyce i rehabilitacji w tym procesie. Wśród podjętych przez autorów kwestii o charakterze biologicznym zwracają uwagę m.in. biologiczna charakterystyka starzenia się i starości uwzględniająca podział tego okresu życia na etapy według kryterium sędziwości wieku oraz odwołująca się do niektórych teorii starzenia się, a ponadto takie zagadnienia jak uzasadniające rolę rytmu dobowego dla osób w podeszłym wieku, omawiające zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, ukazujące zasady doboru obciążeń wysiłkiem fizycznym osób starszych oraz opisujące przykłady aktywności fizycznej seniorów realizowanej w warunkach domowych.

Wśród 3 zasadniczych czynników określających pomyślne starzenie się (ang. *successful ageing*)³⁴ zwraca uwagę komponent zaangażowania życiowego starzejących się osób, postrzegany także w wymiarze zagadnień związanych z aktywnym przebiegiem tego procesu³⁵. Jedną z możliwych form takiego zaangażowania może być właśnie w przypadku omawianej grupy osób ich systematyczny udział w aktywności fizycznej w wolnym czasie. S. Sylwia-Bobiak i L. Caldwell przez aktywność ruchową rozumieją

³¹ Ageing. *op. cit.*

³² H. Szwarc, *Rehabilitacja gerontologiczna*, [w:] *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, pod red. W. Szwarc, T. Wolańskiej, T. Łobożewicza, Instytut Wyd. Związków Zawodowych, Warszawa 1988, s. 37-39.

³³ *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*, pod red. A. Marchewki, Z. Dąbrowskiego, J. Żołądza, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

³⁴ Zgodnie z definicjami encyklopedycznymi (<http://en.wikipedia.org/wiki/Ageing>) pomyślne starzenie się może być również postrzegane jako koncepcja interdyscyplinarna odnosząca się do psychologii oraz socjologii, która pokazuje relacje zachodzące pomiędzy społecznością a poszczególnymi osobami w ciągu cyklu życia, ze szczególnym uwzględnieniem jego późnego okresu. Wśród podstawowych wymiarów pomyślnego starzenia się jest w tym kontekście wymieniana m.in. samoocena satysfakcji osób z życia w następujących sferach: małżeństwo, dzieci, religia, dochody z pracy, przyjaźń oraz kontakty społeczne, aktywność społeczna, hobby, a także udział w rekreacji lub sporcie. Według niektórych stanowisk, synonimami dla określenia „pomyślne starzenie się” mogą być takie terminy jak zdrowe lub optymalne starzenie się.

³⁵ *Aktywność ruchowa osób starszych*, pod red. A. Jopkiewicza, WSP, Kielce 1996.

każdy rodzaj aktywnego wypoczynku, który wiąże się z dowolną i świadomie podejmowaną działalnością powodującą wydatek energetyczny³⁶. Zgodnie z zaleceniami kinezylogii, nawiązującymi m.in. do definicji Karla Newella, aktywność fizyczna jest definiowana jako „dobrowolna czynność ruchowa wykonywana z intencją osiągnięcia określonego celu w sporcie, ćwiczeniu, lub w każdej innej sferze ludzkiego doświadczenia”³⁷. Zaproponowana definicja aktywności fizycznej w ujęciu kinezylogii akcentuje potrzebę podejmowania ruchu, a w konsekwencji zwraca uwagę na wyrażanie w ten sposób potrzeby troski o własne ciało. Z drugiej strony, co przyznają autorzy przytoczonej definicji, chociaż kinezylogia musi koncentrować się na aspekcie cielesności w aktywności fizycznej, to jednak bardzo ważnym jest pamiętać również o tym, że ludzie w niej uczestniczący są „stworzeniami z powiązanymi ze sobą w jedną całość świadomością, emocjami, cielesnością i duchowością”³⁸. Doświadczenia związane z aktywnością fizyczną z kolei odnoszą się do historii uczestnictwa w tej aktywności, treningu, praktyki czy obserwacji określonej formy ruchowej. Różnią się one od subiektywnego doświadczania ruchu, związanego z reakcjami, odczuciami i przemyśleniami konkretnej osoby na temat aktywności fizycznej³⁹. Na sposób doświadczania i odbioru aktywności fizycznej przez jej uczestników mogą wpływać natomiast: otoczenie każdego uczestnika, związane z jego miejscem zamieszkania, lokalnymi formami kultury fizycznej i możliwościami ekonomicznymi, najbliższe środowisko społeczne (rodzina, rówieśnicy, wychowawcy) oraz osobiste przymioty, takie jak m.in. uczucia czy postrzeganie samego siebie. W tym świetle czas wolny, poświęcony na udział w kulturze fizycznej jest „stanem działania, a podejmowane aktywności wolnoczasowe mogą pomóc w osiągnięciu tego stanu. Aktywność fizyczna, angażująca główne grupy mięśniowe, wyrażająca się w sporcie lub ćwiczeniach stwarza możliwości budowania dyspozycji do aktywnego wypoczynku”⁴⁰. Stanowisko podkreślające, że czas wolny wymaga podjęcia działania przez osoby, które nim dysponują, koresponduje z innym poglądem, odnoszącym się wprost do rekreacji ruchowej, według którego ta forma wypoczynku nie jest jedynie dobrowolną czynnością, ale staje się wręcz powinnością współczesnego człowieka. Z kolei dyspozycje, jako pewien stan psychiczny podatny w dużym stopniu na zmiany, do wysiłku fizycznego są bardzo często uwarunkowane doraźnymi zewnętrznymi czynnikami, wynikającymi również z bieżących doświadczeń ruchowych człowieka. Tadeusz Łobożewicz⁴¹, dokonując w latach 80. przeglądu polskiej i zagranicznej literatury badawczej w obszarze aktywności fizycznej seniorów (głównie turystyki aktywnej) stwierdził wówczas, że „literatura światowa dotycząca turystyki ludzi w starszym wieku jest znacznie bogatsza”. Ewa Kozdroń⁴² przyznaje, że współcześnie, szczególnie w 2 ostatnich dekadach, problem starzenia się osób jest w polskiej literaturze badawczej stale obecny. Sama autorka proponuje zresztą własną koncepcję Programu

³⁶ S. Sylvia-Bobiak, L. Caldwell, *Factors Related to Physical Activity Leisure Among College Students*, „Leisure Sciences” 2006, nr 28, s. 73-89.

³⁷ S. Hoffman, *Introduction to kinesiology and physical activity*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005, s. 7.

³⁸ *Ibidem*, s. 19.

³⁹ S. Hoffman, *The importance of physical activity experiences*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005, s. 77-112.

⁴⁰ S. Hoffman, *The spheres of physical activity...*, s. 62.

⁴¹ T. Łobożewicz, *Turystyka ludzi w starszym wieku*, [w:] *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, pod red. W. Szwarz, T. Wolańskiej, T. Łobożewicza, Instytut Wyd. Związków Zawodowych, Warszawa 1988, s. 77-98.

⁴² E. Kozdroń, *Zorganizowana rekreacja ruchowa kobiet w starszym wieku w środowisku miejskim*, Wydawnictwo AWF, Warszawa 2006; E. Kozdroń, *Program rekreacji ruchowej osób starszych*, Wydawnictwo AWF Warszawa 2004.

Rekreacji Ruchowej Osób Starszych (PRROS). Jej zdaniem, zalecany w proponowanym programie wysiłek fizyczny dla kobiet gwarantuje im bezpieczne korzystanie z ćwiczeń oraz umożliwia seniorkom kształtowanie samokontroli i samooceny, warunkujących indywidualną aktywizację ruchową. Janet McElhaney również koncentruje się na ocenie zagadnień zdrowia i kondycji fizycznej seniorów w perspektywie ostatnich dekad (od lat 80.) w związku z prowadzeniem działań prewencyjnych adresowanych do starszych osób, w których aktywność fizyczna dostosowana do ich zróżnicowanego stanu zdrowia oraz funkcjonalnych możliwości ogrywa bardzo ważną rolę. Aby uchronić osoby starsze przed gwałtownymi negatywnymi dla zdrowia skutkami, rekomenduje ona dobór i stosowanie ćwiczeń kształtujących sprawność fizyczną skierowaną na zdrowie seniorów – takie podejście wymaga, w jej przekonaniu, brania równocześnie odpowiedzialności za osoby starsze przez środowiska, w których one przebywają⁴³.

Do tematu prowadzenia aktywności fizycznej wśród starzejących się osób, ale postrzeganego już w perspektywie fizjologii wysiłku człowieka⁴⁴, nawiązuje również duńska badaczka L. Puggaard⁴⁵. Na podstawie uzyskanych wyników badań w populacji duńskich seniorów prezentuje ona opinię o istnieniu zależności między kształtowaniem siły głównych grup mięśniowych u osób starszych a poprawą ich stanu funkcjonalnego. Autorka zwraca jednak przy tym uwagę na konieczność właściwego doboru ćwiczeń kształtujących siłę w stosunku do optymalnych możliwości starszych osób. Chodzi tu przede wszystkim o kształtowanie takiego poziomu względnej siły głównych grup mięśniowych, który umożliwi seniorom samodzielną aktywność w podejmowanych czynnościach dnia codziennego. Problematykę pracy nad siłą mięśniową wśród osób starszych podejmuje współcześnie wielu innych autorów⁴⁶. Zwracają oni uwagę m.in. na takie kwestie jak porównanie efektów treningu siły i mocy u osób starszych, doboru ćwiczeń fizycznych wzmacniających siłę mięśni oraz poprawiających odporność organizmu wraz z postępującym procesem starzenia się, stosowania przez osoby starsze treningu szybkości w odniesieniu do konwencjonalnego treningu siłowego czy globalnego wpływu aktywności fizycznej na poziom siły fizycznej i mocy u seniorów. Emily Haymes przekonuje na przykład, że zalecany poziom intensywności aktywności fizycznej dla poprawy sprawności układu krążeniowo-oddechowego człowieka wyraża się w wysiłkach fizycznych o czasie trwania między 20 a 60 minut na poziomie pomiędzy 60% a 90% maksymalnego tętna (HRmax) prowadzonych przez 3-5 dni w tygodniu⁴⁷. Czescy fizjolodzy

⁴³ *Demographic Change & Innovation: Challenges and Opportunities for Business, Politics and Society*, World Ageing and Generations Congress St.Gallen. 25-28th August 2010.

⁴⁴ *Wprowadzenie do fizjologii klinicznej*, pod red. S. Kozłowskiego, K. Nazar, PZWL Warszawa 2009; *Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego*, pod red. J. Górskiego, PZWL, Warszawa 2008; W. Traczyk, *Fizjologia człowieka w zarysie*, PZWL, Warszawa 1992.

⁴⁵ L. Puggaard, *How to Train the Elderly Successfully?*, Wykład Prof. L. Puggaard wygłoszony w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie 31 marca 2008.

⁴⁶ E. Freiburger, J. Bean, T. Henwood, I. Bautmans, K. Pils, *Comparing strenght and power training in older persons*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20, s.15-16; J. Bean, *Comparing the effects of strength training and power trainig among older adults with mobility problems*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20, s. 16-17; T. Henwood, *High-velocity versus conventional resistance training for oplder adults: Effect and considerations of training, detraining and retraining*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20, s. 17; I. Bautman, *Physical exercise to obtain stronger muscles and better immunity at higher age*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20, s. 17-18; K. Pils, *The influence of physical therapy on power and strength*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20, s. 18-19.

⁴⁷ E. Haymes, *Physiology of physical activity*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005, s. 333-360.

wysiłku Vaclav Bunc i Marie Skalska⁴⁸ zalecają osobom dorosłym podejmowanie wysiłku fizycznego w formie spacerów o intensywności, która spowoduje wydatek energetyczny równy wartości 6270 kJ, umożliwiającego poprawę w zakresie sprawności aerobowej organizmu oraz jego budowy. Wysiłek fizyczny dla osób starszych o podobnej objętości (30-40 minut dziennie przez 5 do 7 dni w tygodniu), ale o niższej intensywności (4200kJ) zaleca brytyjski naukowiec Domhnall Macauley⁴⁹. Jak wskazują wyniki prowadzonych przez różnych autorów badań, w przypadku osób starszych dominuje intensywność umiarkowana podejmowanych wysiłków fizycznych. Przykładowo, według przytoczonych przez S. Hoffmana⁵⁰ informacji dotyczących trendów charakterystycznych dla prozdrowotnych zachowań Amerykanów za rok 2000, z wyjątkiem dorosłych osób w przedziale wieku 18-24 lata (mężczyźni), w pozostałych grupach wiekowych, zarówno u mężczyzn, jak i kobiet – także wśród osób po 50. roku życia – dominują osoby podejmujące aktywność fizyczną na poziomie umiarkowanym w stosunku do osób podejmujących wysoki wysiłek fizyczny oraz wysiłek o niewielkiej intensywności, jak również wobec osób nieaktywnych. Z kolei tajwańscy badacze⁵¹ w interpretacji uzyskanych wyników stwierdzają, że codzienny 15-minutowy umiarkowany wysiłek fizyczny lub dawka umiarkowanego wysiłku fizycznego o łącznej objętości 90 minut w ciągu tygodnia już stanowi wymierną korzyść zdrowotną dla osób dorosłych, także tych z grupy ryzyka wystąpienia choroby wieńcowej. W kontekście przedstawionych informacji związanych z fizjologicznym podejściem do charakteru wysiłku fizycznego osób dorosłych, a w szczególności osób starszych, warto również wskazać na znaczenie, jakie dla zdolności organizmu do pracy fizycznej posiada rozgrzewka⁵². W przypadku seniorów powinna ona raczej być ukierunkowana na ćwiczenia rozciągające (zapobiegające ewentualnym urazom) niż cechować się zbyt dużą intensywnością.

Tymczasem, według prezentowanej na gruncie medycznym przez Christoha Hocka⁵³ hipotezy (*amyloid cascade hypothesis*), zmiany chorobowe prowadzą do dysfunkcji synaptycznej, a w efekcie do progresji demencji, dlatego zdrowy styl życia odgrywa istotną rolę w profilaktyce tej choroby – prowadzenie takiego stylu życia umożliwia utrzymanie w stałej aktywności systemu obronnego organizmu, który nie dopuszcza do pojawienia się zmian chorobowych.

Robert Malina, odwołując się do wyników własnych badań oraz badań wybranych autorów⁵⁴, przede wszystkim z zakresu antropologii, przyjmuje założenie, że podstawowym celem w obszarze zdrowia publicznego jest utrzymanie przez każdego człowieka pełnego zdrowia oraz zapobieganie chorobom w okresie całego życia. Odpowiednio dostosowana (optymalna) i systematyczna aktywność fizyczna stanowi podstawowy środek realizacji profilaktyki zdrowia poszczególnych osób oraz całego społeczeństwa.

⁴⁸ V. Bunc, M. Skalska, *Effect of walking on body composition and aerobic fitness in non-trained men of middle age*, [w:] *12th International Scientific Conference of Sport Kinetics „Present and future research in the science of human movement”*, Wydawnictwo AWF, Kraków 2011.

⁴⁹ D. Macauley, *The potential benefits of physical activity of older people*, „*Medicina Sportiva*” 2000, vol. 4, s. 7-14.

⁵⁰ S. Hoffman, *op.cit.*

⁵¹ Chi Pang Wen, Jackson Pui Man Wai, Min Kuang Tsai, Yi Chen Young, Ting Yuan David Cheng, Meng-Chih Lee, Hui Ting Chan, Chwen Keng Tsao, Shan Pou Tai, Xifeng Wu, *Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study*, *the Lancet* [http://www.thelancet.com/journal/article/PIIS0140-6736\(11\)60749-6/fulltext](http://www.thelancet.com/journal/article/PIIS0140-6736(11)60749-6/fulltext). 2011.

⁵² A. Tyka, *Wpływ stosowania zróżnicowanej rozgrzewki na zdolność organizmu do pracy krótkotrwałej o maksymalnej mocy*, Wydawnictwo AWF, Kraków 1995.

⁵³ W. Makuła, *op. cit.*

⁵⁴ R. Malina, *Anthropology and Physical Activity: A Lifespan Perspective*, Wykład Prof. R. Maliny wygłoszony w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie 16 października 2001.

Jako uzasadnienie dla postawionej tezy autor przywołuje dane Amerykańskiego Departamentu Zdrowia i Spraw Społecznych (U.S. Department of Health and Human Services) z roku 1996, informujące o tym, że blisko połowa młodych Amerykanów (do 21. roku życia) nie bierze regularnego udziału w aktywności fizycznej, a 1/4 dorosłych Amerykanów w ogóle nie podejmuje wysiłku fizycznego. Nowsze dane, za rok 2003⁵⁵, pokazują z kolei, że największy udział w aktywnym wypoczynku w populacji dorosłych Amerykanów (kobiet i mężczyzn) zanotowano w przedziale wieku 18-24 lata (blisko 46%), a następnie wśród osób z grupy wiekowej 25-64 lata (33,3%), podczas gdy w grupie wiekowej 65-74 lata udział osób aktywnych fizycznie spadł do 27,4%, a w grupie powyżej 75. roku życia nawet do 17,2%. Wskazując na tezę Claude'a Boucharda, w myśl której styl życia cechujący się regularnym wysiłkiem fizycznym poprawia m.in. funkcjonowanie układów organizmu człowieka, a w konsekwencji poprawia jakość jego życia, R. Malina pokazuje związki pomiędzy podejmowaniem wysiłku fizycznego przez dzieci i młodzież a ich udziałem, już jako osób dorosłych, w aktywności fizycznej. Ukazane w sposób kompleksowy relacje odnoszą się, zdaniem autora, do takich kwestii jak stan sprawności fizycznej w dzieciństwie a stopień zaangażowania w aktywność fizyczną w życiu dorosłym, poziom aktywności fizycznej w dzieciństwie a poziom aktywności fizycznej i stan zdrowia w wieku dojrzałym, charakter aktywności fizycznej w okresie rozwojowym i ówczesny poziom sprawności fizycznej, skierowanej na zdrowie (*health-related fitness*) a poziom sprawności fizycznej w okresie pełnej dojrzałości, aktywność fizyczna osób dorosłych a ich aktualny stan zdrowia. W opinii Maliny przedstawione zależności wskazują na rolę prowadzenia stylu życia charakteryzującego się systematycznym udziałem w aktywności fizycznej, zarówno w okresie dzieciństwa, jak i jego kontynuacji w życiu dorosłym w celu utrzymania pełnego zdrowia oraz dobrego samopoczucia każdego człowieka. Problematyce jakości życia mieszkańców wybranych krajów Europy w perspektywie zależności jakości życia od statusu zdrowotnego oraz udziału w aktywności fizycznej są poświęcone wspólne badania autorów brytyjskich, irlandzkich, włoskich, greckich, szwedzkich, fińskich i estońskich⁵⁶. Jak przekonują zaprezentowane w tym rozdziale poglądy różnych autorów, uzyskiwane przez seniorów uczestniczących w aktywności fizycznej osobnicze korzyści zdrowotne posiadają również duże znaczenie społeczne.

1.3. Problematyka badań polskich i zagranicznych nad udziałem osób starszych w aktywności ruchowej

Temat aktywności fizycznej, jej uwarunkowań biologicznych, ale również jej społecznych determinant jest od kilku dekad stale obecny w polskiej i zagranicznej literaturze naukowej. Badacze starają się nie tylko diagnozować zjawisko aktywnego i pomyślnego starzenia się człowieka, ale w oparciu o uzyskiwane wyniki badań poszukują konkretnych rozwiązań ułatwiających osobom starszym, o zróżnicowanym poziomie zdrowia i kondycji, jak też prezentujących różne nastawienia wobec aktywności fizycznej w trzecim wieku, uczestnictwa w formach aktywności ruchowej ze świadomością, że stanowi ona bardzo ważny element profilaktyki zdrowia seniorów. Coraz wyraźniej w prezentacji i dyskusji uzyskanych przez badaczy różnych specjalności wyników badań dąży się do zaprezentowania szerokiego multidyscyplinarnego spojrzenia na problem

⁵⁵ S. Hoffman, *op. cit.*

⁵⁶ C. Thøgersen-Ntoumani, V. Barkoukis, C. Grano, F. Lucidi, M. Lindwall, J. Liukkonen, L. Raudsepp, W. Young, *Health and well-being profiles of older European adults*, „European Journal of Ageing” 2011, nr 2, s. 75-85.

aktywnego starzenia się, nawet w sytuacji, gdy określone dane były wynikiem prowadzenia badania w zgodzie z metodologią konkretnej dyscypliny naukowej. Warto zatem w autorskiej propozycji dotyczącej metodyki usprawniania osób starszych dokonać pokrótce przeglądu tych badań.

Wielu polskich badaczy⁵⁷, którzy jako pierwsi podejmowali się analizowania problemu aktywnego starzenia się, koncentrowało się na kwestiach ukazywania w jej różnych istotnych aspektach samej rangi procesu starzenia się postrzeganego w perspektywie zainteresowania ludzi starszych aktywnością ruchową oraz wynoszonych z niej dla nich korzyści zdrowotno-sprawnościowych. Autorzy ci w swoich badaniach oraz opracowaniach danych poświęcili miejsce takim zagadnieniom aktywnego starzenia się jak biologiczno-medyczne oraz psychospołeczne aspekty aktywności ruchowej seniorów, wśród których zwracają uwagę:

1. samoocena zdrowia i sprawności fizycznej słuchaczy uniwersytetu trzeciego wieku;
2. poziom motoryczności mężczyzn w średnim i starszym wieku wykonujących ciężką pracę fizyczną;
3. aktywność ruchowa kobiet;
4. zależność między aktywnością ruchową w młodości a regresem sprawności fizycznej w starszym wieku;
5. efekty treningu osób starszych;
6. wydolność fizyczna seniorów;
7. aktywność seniorów w środowisku społecznym jako element rehabilitacji geriatrycznej;
8. psychospołeczne i zdrowotne uwarunkowania uczestnictwa w rekreacji ruchowej seniorów;
9. wspomnienia na temat szkolnego wychowania fizycznego a obecny udział osób starszych w rekreacji ruchowej.

Przytoczone powyżej przykłady kierunków badawczych nad aktywnym starzeniem się z minionego okresu (od lat 70. do pierwszej połowy lat 90. ubiegłego stulecia) w Polsce wyznaczały ówczesny zakres rozwoju tej problematyki badawczej. Oczywiście, bieżące uwarunkowania tego procesu znajdują swój wyraz w aktualnie podejmowanych pracach badawczych. Współcześni badacze odnoszący się do omawianego zagadnienia⁵⁸, którzy nawiązują do wyników badań poprzedników i starają poszerzać się zakres tamtych badań o komparatystykę między dużymi grupami społecznymi seniorów w Polsce i między seniorami polskimi a seniorami z zagranicy, a także o problematykę

⁵⁷ *Aktywność fizyczna osób starszych*, pod red. A. Jopkiewicza, WSP, Kielce, 1996.

⁵⁸ M. Nowak, M. Doupona, *Formy aktywności ruchowej preferowane przez kobiety i mężczyzn*, [w:] *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, pod red. D. Umiastowskiej, Albatros, Szczecin 2000, s. 141-144; R. de Vries, *Aktywność fizyczna i inne zachowania zdrowotne kobiet polskich i z Holandii w wieku od 65 do 75 lat*, [w:] *Wychowanie fizyczne i sport w badaniach naukowych. IX Konferencja Naukowa*, pod red. R. Strzelczyk, K. Karpowicz, Poznań, Wydawnictwo AWF, 2003, s. 295-300; M. Król-Zielińska, W. Osiński, J. Zieliński, K. Kusy, *Physical fitness of elderly people in Poland in comparison with the population of the United States*, [w:] *Studies in Physical Culture and Tourism. Supplement*, pod red. W. Lipońskiego P. Krutkiego, 2006, s. 53-55; M. Żak, E. Mleczko, B. Gryglewska, *Physical rehabilitation regimen designed to enhance individual capabilities in pursuit of ADL in the frail elderly, in due consideration of their respective overall fitness background in youth*, [w:] *Studies in Physical Culture and Tourism. Supplement*, pod red. W. Lipońskiego, P. Krutkiego, 2006, nr 13, s. 119-122; W. Makuła, *Aktywność fizyczna seniorów polskich, czeskich i brytyjskich*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 23, s. 61-69.

praktycznych rozwiązań w obszarze aktywności fizycznej seniorów, prezentują wyniki prowadzonych przez siebie badań w zakresie:

1. charakterystyki poziomu aktywności ruchowej w czasie wolnym dorosłych i starszych kobiet oraz mężczyzn w różnych przedziałach wieku w kontekście intensywności podejmowanego przez nich wysiłku fizycznego, preferowanych form ruchu, wpływu statusu materialnego na stopień zaangażowania w kulturę fizyczną, miejsca zamieszkania w różnych rejonach i miastach w Polsce;
2. badań porównawczych kobiet z Polski i zagranicy dotyczących ich aktywności fizycznej oraz innych zachowań prozdrowotnych, takich jak m.in. regularne odżywianie się, unikanie używek w oparciu o przyjęcie założeń o podstawowym znaczeniu dla zdrowia aktywności fizycznej oraz o występowaniu zróżnicowanego poziomu kultury zdrowotnej społeczeństw i jego uwarunkowaniach społecznych;
3. badań porównawczych nad sprawnością funkcjonalną ocenianą poziomem prezentowanych zdolności motorycznych wśród polskich kobiet i mężczyzn w odniesieniu do podobnych badań prowadzonych w grupach amerykańskich starszych kobiet i mężczyzn;
4. poszukiwania, w oparciu o uznane przesłanki teoretyczne i badania nad wskaźnikami antropometryczno-fizjologicznymi, praktycznych rozwiązań dotyczących programów ćwiczeń dla osób starszych w postaci autorskich propozycji rekreacji ruchowej adresowanych do tych osób w celu przysposabiania ich do samodzielnej aktywizacji ruchowej;
5. analizy, prowadzonej w kontekście udziału seniorów w młodości w aktywności fizycznej, wpływu programów rehabilitacji ruchowej na ich możliwości funkcjonalne podczas aktywności dnia codziennego, jak również analizy danych informujących o stosowaniu przez seniorów leków na skutek towarzyszących im dolegliwości, a także wyników testów sprawności u seniorów z doświadczeniem sportowym z młodości oraz u seniorów nieposiadających takiego doświadczenia w okresie młodości;
6. międzynarodowych badań porównawczych wśród seniorów polskich i z innych krajów, będących słuchaczami uniwersytetów trzeciego wieku w swoich krajach nad określeniem społeczno-kulturowych warunków decydujących o podejmowaniu przez badane osoby starsze regularnej aktywności fizycznej.

Jeśli chodzi o podejście badaczy zagranicznych do omawianego zagadnienia, to mieści się ono także w nurcie głównych dla aktywnego starzenia się spraw. To, co w wielu badaniach zagranicznych, niezależnie od różnic wynikających z faktu prezentowania przez badaczy przecież różnych krajów, zwraca uwagę to koncentrowanie się na możliwościach praktycznych wdrożeń uzyskiwanych wyników badań i to zarówno w odniesieniu do oczekiwań niewielkich lokalnych społeczności, jak też w odniesieniu do określania strategii narodowych w tym zakresie. Takie podejście powoduje również bardzo często projektowanie badań w kierunku analizy skupionej wyłącznie na konkretnym ich aspekcie, nawet kosztem szerszego spojrzenia na analizowany problem. Można zatem wskazać następujące problemy aktywnego starzenia się podejmowane przez zagranicznych autorów:

1. badacze belgijscy⁵⁹ analizują m.in. zagadnienie występowania związków pomiędzy bieżącą realizacją obowiązujących programów wychowania fizycznego

⁵⁹ B. Vanreusel, R. Renson, G. Beunen, A. L. Claessens, J. Lefevre, R. Lysens, et al, *A Longitudinal Study of Youth Sport Participation and Adherence to Sport in Adulthood*, „International Review for the Sociology of Sport” 1997, nr 32, s. 373-387.

i sportu skierowanych do dzieci i młodzieży w Belgii a oceną przydatności (efektywności) tych programów z punktu widzenia faktycznego uczestnictwa osób dorosłych w aktywności fizycznej (tzw. „perspektywa ustawicznej socjalizacji sportowej”): w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych wśród populacji chłopców i młodzieńców oraz dorosłych mężczyzn badacze stwierdzają, że obraz kontynuacji aktywności fizycznej w wieku dorosłym jest zróżnicowany i zależy od charakteru dotychczasowego zaangażowania sportowego – badacze belgijscy informują, że zaangażowanie w aktywność fizyczną osób w okresie młodości mieści się w przedziale między poziomem średnim a wysokim, podczas gdy wśród osób dorosłych mieści się ono w przedziale między poziomem niskim a średnim i dlatego przekonują o konieczności takiej modyfikacji obowiązujących programów wychowania fizycznego i sportu, aby w większym stopniu uwzględniały potrzebę kontynuacji regularnej aktywności fizycznej przez osoby dorosłe;

2. badacze brytyjscy⁶⁰ zwracają uwagę na rodzaje barier ograniczających w znaczny sposób aktywność fizyczną seniorów zainteresowanych podejmowaniem umiarkowanej aktywności fizycznej z perspektywy podziału tych barier na 2 grupy: przewidywanych barier o charakterze środowiskowym oraz barier wynikających z posiadanego stanu zdrowia badanych seniorów; badacze próbują odpowiedzieć na pytanie, czy niski udział starszych Brytyjczyków w aktywności o charakterze umiarkowanym jest powiązany w równym stopniu z barierami środowiskowymi oraz wynikającymi z posiadanego przez respondentów stanu zdrowia – w konkluzji autorzy przyznają, że problemy zdrowotne seniorów mogą w większym stopniu niż przewidywane bariery środowiskowe wpływać na poziom podejmowanej aktywności fizycznej; kolejny problem badawczy dotyczy określenia sposobów włączania osób starszych do aktywnego życia w różnych obszarach działalności społecznej, również w sferze aktywności fizycznej;
3. badacze kanadyjscy⁶¹ zastanawiają się nad korzyściami z treningu siły dla funkcjonowania starszych osób, przekonując że w wyniku procesów inwolucyjnych dochodzi do utraty masy mięśniowej i siły, w następstwie czego u osób starszych spada zdolność do samodzielnego wykonywania czynności dnia codziennego – typowy trening siłowy jest zwykle stosowany w celu znoszenia ubytków w zakresie sprawności funkcjonalnej seniorów poprzez utrzymanie, a nawet wzrost ich siły mięśniowej, natomiast wzrost siły mięśniowej niekoniecznie musi się przyczynić do poprawy możliwości ruchowych, niezbędnych dla osób starszych do prowadzenia samodzielnego życia; zdaniem badaczy istnieją liczne przesłanki sugerujące, że o zakresie

⁶⁰ J. Dawson, M. Hillsdon, I. Boller, Ch. Foster, *Perceived Barriers to Walking in the Neighborhood Environment: A Survey of Middle-Aged and Older Adults*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2007, nr 15, s. 318-335; J. Hayhoe, N. Smith, *Fit as a fiddle: a lasting legacy for the health and wellbeing of older people*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2012, nr 20, s. 150.

⁶¹ T. Hazell, K. Kenno, J. Jakobi, *Functional Benefit of Power Training for Older Adults*, „Journal of Aging & Physical Activity”, 2007, nr 15, s. 349-359; J. Baker, B. A. Meisner, J. Logan, A-M. Kungl, P. Weir, *Physical Activity and Successful Aging in Canadian Older Adults*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2009, nr 17, s. 223-235; Ch. Witcher, N. L. Holt, J. C. Spence, S. O’Brien Cousins, *A Case Study of Physical Activity Among Older Adults in Rural Newfoundland, Canada*, „Journal of Aging & Physical Activity” 2007, nr 15, s. 166-183.

możliwości ruchowych decyduje w większym niż siła mięśniowa stopniu moc mięśni – dlatego w przypadku pracy nad sprawnością funkcjonalną seniorów bardziej efektywny od treningu siły mięśniowej jest trening kształtujący moc ich mięśni; inny zespół uczonych bada związek, jakie zachodzą pomiędzy udziałem w aktywności fizycznej kanadyjskich seniorów a odczuwaną przez nich satysfakcją towarzyszącą procesowi starzenia się w oparciu o dane uzyskane w ramach projektu badawczego Kanadyjskiego Stowarzyszenia ds. Zdrowia (Canadian Community Health Survey) – według, przyjętych kryteriów (*Rowe and Kahn's criteria*) zdecydowana większość kanadyjskich seniorów wyraża umiarkowaną satysfakcję, podczas gdy pozostali albo są usatysfakcjonowani przebiegiem procesu starzenia się, albo prezentują niezadowolenie z charakteru tego procesu; wyniki badań uzyskane przez inną grupę badaczy przekonują, że ponieważ seniorzy Nowej Fundlandii jeszcze w dzieciństwie byli socjalizowani w kierunku subkultury pracy, dlatego aktualnie marginalizują oni rolę aktywności fizycznej wolnego czasu – w ich przypadku, powiązane z wysiłkiem fizycznym, radosne starzenie się dotyczy gotowości do podejmowania przez nich możliwych czynności użytecznych;

4. badacze amerykańscy⁶² podejmują próbę określenia – na podstawie pomiaru objętości aktywności fizycznej za pomocą krokomierza oraz w oparciu o informacje dotyczące rasy, płci, wartości BMI, poziomu wykształcenia, statusu społecznego i wysokości przychodów – profili amerykańskich seniorów (kobiet i mężczyzn), podejmujących aktywność fizyczną, wskazują także na wyraźne powiązania wymienionych zmiennych społeczno-demograficznych z objętością wysiłku fizycznego seniorów oraz przekonują, że zebrane informacje z badań powinny posłużyć właściwemu przygotowaniu programów aktywności fizycznej adresowanych do seniorów zainteresowanych podejmowaniem umiarkowanego wysiłku fizycznego; przedstawiciele kolejnych kierunków w badaniach nad seniorami określają wpływ budowy ciała i uczestniczenia w aktywności fizycznej na poziom zmęczenia starszych kobiet i mężczyzn oraz zastanawiają się nad możliwościami wzmacniania wzajemnej współpracy między ośrodkami akademickimi a organizacjami społecznymi opiekującymi się starszymi osobami;
5. badacze japońscy⁶³ podejmują m.in. problematykę ukazującą wpływy różnych uwarunkowań osobniczych, takich jak płeć, wiek, a także środowiskowych jak pory roku na tzw. habitualną aktywność fizyczną (*habitual physical activity*) seniorów, wychodząc z przekonania o praktycznym znaczeniu uzyskanych danych dla promowania wśród osób starszych aktywnego spędzania wolnego czasu w ciągu całego roku – w celu uzyskania pomiarów o istotnym dla praktyki znaczeniu badacze zastosowali krokomierz, aby określić liczbę kroków oraz objętość wysiłku fizycznego badanych seniorów przez 24-godzinny

⁶² S. J. Strath, A. M. Swartz, S. E. Cashin, *Ambulatory Physical Activity Profiles of Older Adults*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2009, nr 17, s. 46-56; Ch. L. Ward, A. E. O'Brien, R. J. Valentine, E. M. Evans, *Impact of body composition and physical activity on fatigue in older men and women*, „Journal of Aging and Physical Activity”, 2012, nr 20, s. 99; E. M. Evans, A. E. O'Brien, *Reach for active aging: research education alliance for changing health*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2012, nr 20, s. 98.

⁶³ A. Yasunaga, F. Togo, E. Watanabe, H. Park, S. Park, R. J. Shephard et al, *Sex, Age, Season, and Habitual Physical Activity of Older Japanese: The Nakanojo Study*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2008, nr 16, s. 3-13.

- okres w trakcie pełnego roku – badacze japońscy są przekonani o praktycznych walorach tych badań, ponieważ ich zdaniem uzyskane wyniki pokazują czytelnie, które pory roku ze względu na charakterystyczne dla siebie warunki pogodowe są najbardziej korzystne dla aktywności fizycznej starszych osób;
6. badacze niemieccy⁶⁴ podejmują różne inicjatywy badawcze dotyczące seniorów, oceniając m.in. skuteczność ćwiczeń koordynacyjno-równoważnych jako środka prewencji przed upadkami u tych osób.

2. Współczesne i historyczne uwarunkowania całościowej edukacji fizycznej

2.1. Podstawowe założenia edukacji fizycznej

Wiele z działań adresowanych do osób starszych dotyczy również ich bieżącej edukacji⁶⁵. Nie chodzi tu wyłącznie o zdobywanie nowych wiadomości czy umiejętności, a raczej o pomoc osobom starszym w przystosowaniu się do zmieniających się warunków życia. W przypadku osób starszych można wskazać przynajmniej kilka takich uwarunkowań. Wynikają one ze zmiany dotychczasowych ich możliwości działania w wielu obszarach ze względu na procesy starzenia się organizmu, ale są także powodowane zmianami w ich otoczeniu, jak również wiążą się z faktem posiadania większej ilości wolnego czasu przez seniorów na skutek przejścia na emeryturę. Ten ostatni czynnik stwarza ponadto większą szansę dla osób starszych na podjęcie profilaktyki zdrowia poprzez ruch. Można tu nawet mówić w pewnym sensie o sprzyjających okolicznościach do podejmowania takiej aktywności. Po pierwsze, ćwiczenia fizyczne mogą w określonym zakresie powstrzymać procesy starzenia się u poszczególnych osób, a po drugie, osoby starsze, z braku obowiązków zawodowych (chodzi oczywiście o osoby w wieku poprodukcyjnym), część wolnego czasu, którym dysponują, mogą łatwiej przeznaczyć na aktywny wypoczynek. Podejmowanie aktywnego wypoczynku, chociaż jest już samo w sobie atrakcyjne i korzystne dla zdrowia oraz sprawności, wymaga ponadto uświadomienia sobie przez seniorów ryzyka wystąpienia urazów ciała podczas ćwiczenia⁶⁶. Konieczną w związku z tym staje się umiejętność doboru odpowiednich ćwiczeń fizycznych i właściwego obciążenia organizmu w trakcie ćwiczenia. Zrozumienie m.in. wymienionych zależności, jak też poznanie korzyści płynących z udziału w aktywności fizycznej w trzecim wieku wymaga właśnie bardzo często prowadzenia ustawicznej edukacji w tym zakresie, a zatem także permanentnej edukacji fizycznej. Etap szkolnej edukacji fizycznej, chociaż bardzo istotny, nie zabezpiecza w sposób pełny przygotowania wychowanka do udziału w kulturze fizycznej w wieku trzecim – jest on mimo wszystko nastawiony w większym stopniu na realizację celów doraźnych, a zatem odnoszących się w pierwszym rzędzie do okresu młodości, niż na realizację celów w odległej przyszłości wychowanka⁶⁷. Uczeń nie odbiera przecież podejmowanych wobec niego przedsięwzięć wychowawczych z perspektywy przyszłego seniora i potencjalnych zagrożeń dla jego zdrowia. Dlatego tak ważne jest, aby kształtować w młodości pozytywne podejście wychowanka do

⁶⁴ B. Wollesen, C. Voelcker-Rehage, K. Mattes, *Dual task balance training in fall prevention of older adults*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2012, nr 20, s. 148.

⁶⁵ B. Szatur-Jaworska, P. Błędowski, M. Dziegielewska, *Podstawy gerontologii społecznej*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2006; M. Pakuła, *Postawy osób starszych wobec edukacji*, Wydawnictwo UMCS Lublin 2007.

⁶⁶ *Traumatologia sportowa*, pod red. J. Garlickiego, W. Kusia, PZWL, Warszawa 1988.

⁶⁷ S. Strzyżewski, *Proces wychowania w kulturze fizycznej*, WSiP, Warszawa 1991.

odpowiedzialnego (liczącego się z możliwościami własnego organizmu) udziału w aktywności ruchowej. Zniechęcenie wychowanka w okresie edukacji szkolnej do ćwiczenia własnego ciała odbiera mu z kolei szansę na profilaktykę zdrowia poprzez ruch w swoim życiu – w najlepszym przypadku można liczyć na jego reedukację fizyczną w życiu dorosłym, wynikającą z potrzeby zaradzenia problemom zdrowotnym, spowodowanym głównie przez sedenteryjny tryb życia. Warto w tym kontekście podkreślić, że na znaczenie szerszego, humanistycznego podejścia do rozwoju starszych osób, w tym ich edukacji, zwrócił szczególną uwagę m.in. Richard Joly⁶⁸ podczas obrad 6. Światowego Kongresu Starzenia się Pokoleń w St. Gallen w 2010 roku.

W analizie postaw wobec wartości ciała, z punktu widzenia celów stawianych przed wychowaniem fizycznym, trudno pominąć zagadnienia związane z istotą samej edukacji. Marian Śnieżyński⁶⁹ zauważa, że skoro posłannictwo szkoły wyraża się w służbie społeczeństwu, to nie może ona uwolnić się od funkcji wychowawczej. Jego zdaniem rola edukacji sprowadza się do wszechstronnego i harmonijnego kształtowanie ucznia. Stefan Kunowski⁷⁰ (1993) zwraca uwagę na etymologię łacińskiego terminu edukacja. Oznacza on wyprowadzenie ze stanu gorszego do lepszego i wyższego (*educare* – wychowywać od *ex-duco* – wyprowadzam). Okazuje się, że polski termin wychowanie, który pierwotnie rozumiano jako żywienie, utrzymanie, zastępuje edukację w XIX wieku. Jędrzej Śniadecki⁷¹, pisząc w roku 1822⁷² traktat *O fizycznym wychowaniu dzieci*, wychowaniem nazywa „wszelkie starania w tym zamiarze około dziecięcia podjęte, aby je na doskonałego wykształcić człowieka”. Zastrzega on jednak, że „doskonałość nie jest rzeczą ludzką. Jest to meta, do której wszyscy dążymy”. W proponowanej przez Wincentego Okonia⁷³ definicji wychowanie stanowi działalność społeczną i zmierza do wywołania zamierzonych zmian w osobowości wychowanka. Podobną opinię w tym względzie prezentuje Kazimierz Denek⁷⁴, uznając działanie szkoły w dłuższym okresie czasu za zorientowane na wywołanie pożądanych zmian w uczniach. Z interesującym poglądem, dotyczącym wychowania jako działalności społecznej dzieli się w przedmowie do drugiego tomu *Socjologii wychowania* Florian Znaniecki⁷⁵: „Wychowanie, którego zadania nie są zgodne z wymaganiami społecznymi, przestaje być wychowaniem, przestaje spełniać tę funkcję społeczną, która je odróżnia od innych rodzajów działalności”. Dokonana przez Stefana Wołoszyna⁷⁶ analiza historyczna nauk o wychowaniu w Polsce minionego wieku obejmuje główne trendy polskiej pedagogiki tego okresu. Franciszek Adamski⁷⁷ postuluje z kolei potrzebę osadzenia podstawowych założeń wychowania w nurcie filozofii personalistycznej. Według *Nowej Encyklopedii Britannica*⁷⁸ wychowanie jest ujmowane jako sposób przekazywania wartości i wiedzy nagromadzonej w danym społeczeństwie. W tym znaczeniu stanowi ono ekwiwalent procesu, określanego przez socjologów mianem socjalizacji lub inkulturyzacji.

⁶⁸ W. Makuła, *The role of business in the successful ageing process*, „The Ergonomist” 2012, nr 500.

⁶⁹ M. Śnieżyński, *Nauczanie wychowujące*, Wydawnictwo Naukowe PAT, Kraków 1995.

⁷⁰ S. Kunowski, *Podstawy współczesnej pedagogiki*, Wyd. Salezjańskie, Warszawa 1993.

⁷¹ J. Śniadecki, *O fizycznym wychowaniu dzieci*, Wydawnictwo AWF, Kraków 1990.

⁷² Pierwodruk tego traktatu datuje się na rok 1805, zamieszczone w tekście cytaty pochodzą z reprodukcji tekstu rozprawy, drukowanej w AWF Kraków 1990, s. 6.

⁷³ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 1996, s. 319.

⁷⁴ K. Denek, *Wartości i cele edukacji szkolnej*, Wydawnictwo Edytor, Poznań-Toruń 1994.

⁷⁵ F. Znaniecki, *Socjologia wychowania*, t. II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1973, s. 23.

⁷⁶ S. Wołoszyn, *Nauki o wychowaniu w Polsce w XX wieku*, Wydawnictwo Instytutu Badań Edukacyjnych, Warszawa 1992.

⁷⁷ *Poza kryzysem tożsamości*, pod red. F. Adamskiego, Instytut Pedagogiki UJ, Wydawnictwo Naukowe PAT, Kraków 1993.

⁷⁸ *History of Education*, [w:] *The New Encyclopaedia Britannica*, vol. 18, Encyclopaedia Britannica Inc., Chicago 1991.

Rola wychowania sprowadza się więc do wprowadzenia wychowanków w świat kultury, korygowania ich zachowań z punktu widzenia norm obowiązujących w życiu osób dorosłych oraz przygotowania do pełnienia przyszłych ról społecznych. W opinii cytowanego już S. Kunowskiego⁷⁹ wychowanie jako pojęcie wieloznaczne obejmuje zatem takie elementy jak: działanie wychowawcze (czynności wychowawców); warunki, okoliczności i bodźce (sytuacje wychowawcze); wynik (wytwór wszystkich działań i warunków); zachodzące zmiany (całkowity proces wychowawczy rozwoju człowieka). Ponieważ efekty wychowania odnoszą się do przyszłości, dlatego głównym zadaniem tego procesu jest przygotowanie młodego pokolenia do czynnego udziału w życiu społecznym.

Problem edukacji uwzględnia zatem pozornie wykluczające się elementy: stałość podstawowych zasad, co do których istnieje przekonanie o ich słuszności oraz dynamikę wynikających z rozwoju zmian, niepozostających bez wpływu na te zasady. Wychowanie fizyczne jako ogniwo procesu wychowania, podlega typowym dla niego zależnościom, a z racji specyfiki podejmuje charakterystyczne dla siebie zagadnienia. Ich źródłem jest oddziaływanie na osobowość i ciało wychowanka. O istnieniu charakterystycznych dla wychowania fizycznego problemów i potrzebie ich rozwiązywania przekonują polskie⁸⁰ oraz zagraniczne publikacje⁸¹. Wielu autorów stara się ukazywać obszary edukacji fizycznej wymagające podejmowania działań wychowawczych. Według Kennetha Hardmana⁸² kryzys wychowania fizycznego nie omija również państw, uznawanych powszechnie za traktujące poważnie tę dziedzinę edukacji. Dotyczy to, choć w różnym stopniu, krajów europejskich oraz Stanów Zjednoczonych. W krajach skandynawskich nauczyciele wychowania fizycznego borykają się z problemem podejmowanych tam prób zmniejszania liczby godzin wychowania fizycznego w programach szkolnych. Podobna sytuacja dotyczy Belgii i Szkocji. We Francji niemal połowa uczącej się populacji dzieci i młodzieży uczestniczy w lekcjach wychowania fizycznego prowadzonych

⁷⁹ S. Kunowski, *op. cit.*

⁸⁰ M. Demel, *Szkice krytyczne o kulturze fizycznej*, Sport i Turystyka, Warszawa 1973; Z. Dziubiński, *Chrześcijańska alternatywa wychowania fizycznego i zdrowotnego*, „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne” 1993, nr 3, s. 80-82; J. Dobosz, A. Witt, *PE in Poland*, [w:] *International Comparison of Physical Education. Concepts. Problems. Prospects*, pod. red. U. Pühse, M. Gerber, Meyer&Meyer Sport (UK) Ltd., Oxford 2005, s. 534-553; M. Wojciechowski, *Postawy dziewcząt wobec wychowania fizycznego i sportu*, „Kultura Fizyczna” 1993, nr 11-12, s. 21-24; K. Jankowski, *Odbicie problemów społecznych w kulturze fizycznej*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 3-4, s. 26-28; A. Kotusiewicz, *Nauczyciel w perspektywie personalistycznej*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 3-4, s. 1-6; T. Sankowski, *O potrzebie rozwijania u dzieci zamiłowania do aktywności ruchowej*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 3-4, s. 7-10; Z. Krawczyk, *Rozwój szkolnictwa wychowania fizycznego*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 5-6, s. 7-10; K. Zatoń, *Wychowanie fizyczne w Polsce*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 1-2, s. 28-30; K. Zuchora, *Od pedagogiki przymusu do pedagogiki wolności*, „Kultura Fizyczna” 1995, s. 4-7; A. Pawłucki, *Osoba w pedagogice ciała*, Wydawnictwo OSW, Olsztyn 2002; S. Wołoszyn, *Nauki o wychowaniu w Polsce w XX wieku*, Warszawa 1992.

⁸¹ Y. Netz, A. Dunsky, *Movement Sciences versus Physical Education in Canadian Universities*, „International Journal of Physical Education” 2003, nr 4, s. 150-164; K. Hardman, J. Marshall., *World-wide Survey on the State and Status of Physical Education in Schools*, [w:] *Światowy Kongres Wychowania Fizycznego, Berlin 1999 World Summit on Physical Education*, Wydawnictwo AWF, Wrocław 2002; H. Haag, O. Grupe, A. Kirsch, *Sport Science in Germany*, Springer – Verlag, Berlin Heidelberg 1992; R. Renson, *From Physical Education to Kinanthropology: a Quest for Academic and Professional Identity*, „International Journal of Physical Education” 1990, nr 1, s. 10-24; W. Weese, P. Galasso, *Co-operative Education in Physical Education Programs*, „International Journal of Physical Education” 1988, nr 1, s. 41-44; W. Weese, *Co-operative Education in Physical Education: A Return Look from Empirical Perspective*, „International Journal of Physical Education” 1993, nr 4, s. 24-30.

⁸² K. Hardman, *President's Address Physical Activity for Life; North, South East and West*, [w:] *Physical Activity for Life: East and West, South and North*, pod red. B. Svobody, A. Rychteckiego, The Proceedings of 9th Biennial Conference of International Society for Comparative Physical Education and Sport at the Charles University, Prague 1995; K. Hardman, *W(h)iter Comparative Physical Education and Sport*, „International Journal of Physical Education” 2003, nr 4, s. 134-144.

przez trenerów sportowych. W Niemczech, w rozwiniętych landach zachodnich wychowanie fizyczne wymaga wielu reform, podczas gdy w nowopowstałych landach wschodnich programy wychowania fizycznego odwołują się do już istniejących rozwiązań. W Stanach Zjednoczonych problematyka wychowania fizycznego dotyczy kryzysu tożsamości tej dziedziny na poziomie akademickim, co wiąże się m.in. z dystansowaniem się dyscypliny akademickiej od zagadnień praktyki szkolnej. Można w związku z tym zaryzykować pogląd, że problematyka dotycząca fizycznej edukacji będzie w coraz większym stopniu posiadać ponadnarodowy charakter. Będzie także w coraz większym stopniu odnosić się do zagadnień kształtowania postaw wychowanków wobec wartości ludzkiego ciała. Ukazaniu m.in. tych aspektów wychowania fizycznego, które determinują postawy osób dorosłych wobec wartości ciała⁸³ – zgodnie z wciąż aktualnym stanowiskiem Grzegorz Piramowicza⁸⁴ o wychowaniu „(...) co do ciała, to jest co do zdrowia i sił” – służy ten rozdział.

Powszechny w dziedzinach współczesnego życia społecznego postulat edukacji ustawicznej, wyrażający potrzebę stałego rozwoju osób dorosłych odnosi się także do obszaru kultury fizycznej człowieka. Według jednej z proponowanych przez Zbigniewa Krawczyka⁸⁵ definicji, dotyczących tego obszaru rzeczywistości, kultura fizyczna stanowi „całokształt form aktywności ruchowej człowieka, podejmowanych świadomie i celowo dla pomnażania zdrowia, rozwoju, sprawności fizycznej i urody, podporządkowanych wzorowi osobowości, wszechstronnej, harmonijnej i dynamicznej”. Kwestię ustawicznej edukacji⁸⁶, a więc odnoszącej się w równym stopniu do starzejącego się pokolenia, zasygnalizował na gruncie polskiej kultury fizycznej m.in. Maciej Demel⁸⁷. Autor ten podjął próbę wyjaśnienia znaczenia trendów oświatowych (poza edukacją permanentną, takich jak np. autoedukacja czy prospekcja) dla procesu fizycznej edukacji. Postulat edukacji ustawicznej, wpisujący się zresztą w obszar tzw. celów odległych fizycznej edukacji⁸⁸, można interpretować w tym przypadku jako zachętę do podejmowania przez osoby dorosłe regularnej aktywności fizycznej, skierowanej na rozwój własnego zdrowia i sprawności fizycznej. Warunek podjęcia troski o zdrowie i sprawność stanowi zatem przekonanie osób dorosłych o realnych możliwościach realizacji poprzez systematyczny wysiłek fizyczny tych wartości przypisywanych własnemu ciału, nie tylko w sytuacji utrzymywania przez osoby starsze względnie dobrej kondycji fizycznej, lecz również w przypadku zagrożenia chorobą, a nawet wystąpienia niepełnosprawności⁸⁹.

⁸³ A. Pawłucki, *Wychowanie zdrowotne jako dziedzina wychowania do wartości ciała*, „Wychowania Fizyczne i Zdrowotne” 1993, nr 3, s. 96-99.

⁸⁴ G. Piramowicz, *Powinności nauczyciela oraz wybór mów i listów*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Kraków, 1959, s. 39.

⁸⁵ Z. Krawczyk, *Kultura fizyczna w kategoriach wartości*, Wydawnictwo AWF Warszawa 1989.

⁸⁶ E. Wolter, *Wychowanie do kultury fizycznej w okresie modernizmu*, [w:] *Kultura fizyczna w społeczeństwie nowoczesnym*, pod red. Z. Dziubińskiego i K. Jankowskiego, AWF, SALOS RP, Warszawa 2009, s. 372-379.

⁸⁷ M. Demel, *op. cit.*

⁸⁸ W. Makuła, *Teoria wychowania fizycznego – przedmiot nauczania w programie studiów wychowania fizycznego*, [w:] *Uczestnictwo w kulturze fizycznej wyzwaniem naszych czasów*, pod red. B. Zawadzkiej, Wszechnica Świętokrzyska, Kielce 2010.

⁸⁹ T. Wolańska, *Psychospołeczne problemy starzenia się i starości*, [w:] *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, pod red. W. Szwarz, T. Wolańskiej, T. Łobożewicza, Instytut Wyd. Związków Zawodowych, Warszawa 1988, s. 46-50; A. Pawłucki, *Nauczyciel wobec wartości zdrowia – studium krytyczne*, Wydawnictwo AWF Gdańsk 1997; C. Bouchard, R. Shephard, Th. Stephens (red.), *Physical Activity, Fitness and Health. International Proceedings and Consensus Statement*, Human Kinetics Publishers, Champaign 1994; T. Kostka, *Rehabilitacja i aktywność ruchowa osób w starszym wieku*, [w:] *Geriatrya. Wybrane zagadnienia*, pod red. K. Galusa, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007, s. 277-278; W. Makuła, *Usprawnianie ruchowe osób ze stwardnieniem rozsianym*, Fundacja na Rzecz Chorych na SM im. Bł. Anieli Salawy, Kraków 2009.

Uświadomienie sobie przez osobę dorosłą wartości somatycznych (odnoszących się do sfery cielesnej), skłaniające ją w konsekwencji do podejmowania wysiłku fizycznego, jest już jednak, w przeciwieństwie do jej aktualnych możliwości wysiłkowych, miarą efektywności procesu wychowania fizycznego, w którym uczestniczyła w młodości. Niemniej, wydaje się, że poza jedynie przekonaniem osób starszych o potrzebie podejmowania regularnego wysiłku fizycznego równie istotne jest tworzenie odpowiednich warunków dla faktycznego ich udziału w aktywności fizycznej. Interesującą ofertę może stanowić w tym względzie organizowanie dla osób starszych festynów turystyczno-rekreacyjnych, np. wycieczka rowerowa, marsz typu nordic walking realizowany w interesującym dla uczestników tej formy wypoczynku terenie krajobrazowym, formy zabaw i gier ruchowych, wypoczynek nad wodą, aktywny wypoczynek zimą z wykorzystaniem różnych form narciarstwa (spacer/bieg na nartach, korzystanie z narciarskich tras zjazdowych, saneczkowanie, czy jazda na łyżwach). Inny przykład oferty adresowanej do starszych osób niepełnosprawnych może stanowić organizowanie turnusów rehabilitacyjnych, w których oprócz koniecznych zabiegów rehabilitacyjnych prowadzane są stosowne zajęcia rekreacyjno-sportowe o zakresie oraz intensywności dostosowanej do stopnia upośledzenia ruchowego pacjentów.

2.2. Edukacja fizyczna w ujęciu historycznym

Okazuje się, że temat właściwego doboru ćwiczeń oraz możliwości spędzania w sposób aktywny wolnego czasu nie jest wcale w obszarze polskiego wychowania fizycznego zagadnieniem wyłącznie współczesnym – temat ten jest obecny w polskiej literaturze naukowej dotyczącej sportu już od ponad 100 lat⁹⁰. Teoretyk wychowania fizycznego i równocześnie lekarz, Eugeniusz Piasecki, w publikacji z roku 1904 zatytułowanej *Zasady wychowania fizycznego*, analizując zdrowotne i wychowawcze (duchowe) funkcje różnych form ruchu, dokonał wśród nich podziału m.in. na gry i zabawy ruchowe, walki, sporty podróznicze, atletykę, taniec oraz sporty zimowe⁹¹. Każdą z wymienionych grup form ruchowych autor scharakteryzował nie tylko z perspektywy ich przydatności dla kształtowania prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży, ale również z uwagi na

⁹⁰ Warto zauważyć, że już w idei Henryka Jordana – pioniera nowoczesnego wychowania fizycznego w Polsce (W. Makuła, *Cele wychowania fizycznego w poglądach jego czołowych przedstawicieli okresu od schyłku XVIII wieku do pierwszej połowy wieku XX*, [w] *Polska kultura fizyczna i turystyka w czasach zaborów i II Rzeczypospolitej*, pod red. D. Dudki, Wydawnictwo AWF, Kraków 2009, s. 369-383) – na temat zabaw ruchowych jako jednego z podstawowych środków wychowania adresowanych w pierwszym rzędzie do dzieci i młodzieży, został również uwzględniony aspekt dedykowania zabaw ruchowych osobom dorosłym. W odczycie na temat roli zabaw, Jordan zanotował m.in., że zabawa jest „(...) potrzebą natury ludzkiej tak niemal, jak powietrze, jak pokarm. Każdy też pragnie się zabawić, czy młody, czy stary, czy wesoły, czy niby poważny” (*O zabawach młodzieży*, „Przewodnik Higieniczny” 1892, nr 2, s. 34). Oczywiście, Jordan nie poprzestał wyłącznie na tym stwierdzeniu w tekście swojego odczytu. W dalszej części odczytu zaprezentował bowiem historię rozwoju zabaw (zręcznościowych, ruchowych), w których uczestniczyli ludzie dorośli nie tylko w Polsce, ale we wszystkich liczących się wówczas państwach europejskich. Ta informacja stanowiła również niejako dodatkowy argument dla Jordan, pragnącego przekonać ówczesnych pedagogów o tym większym znaczeniu zabaw ruchowych dla rozwoju i wychowania młodego pokolenia. Temat zabaw ruchowych, a w zasadzie w szerszym ujęciu ćwiczeń fizycznych w obszarze wychowania fizycznego, przeznaczonych także dla osób dorosłych postrzegany w aspektach zdrowotnym, wychowawczym oraz metodycznym podjął i rozwijał Eugeniusz Piasecki, który był uczniem Jordana. Trzeba jednak przyznać, że także wcześniejszy okres w rozwoju koncepcji wychowania fizycznego w Polsce, od początków w roku 1740 działalności Collegium Nobilium, poprzez prace Komisji Edukacji Narodowej (1773-1794), poświęcone temu zagadnieniu prace Grzegorza Piramowicza (konkretnie: część druga pt. „O wychowaniu dzieci, a zwłaszcza po wsiach i miasteczkach, co do ciała, to jest co do zdrowia i siły” zamieszczona w jego traktacie adresowanym do nauczycieli [G.Piramowicz, *op. cit.*]), a także Jędrzeja Śniadeckiego (J. Śniadecki, *op. cit.*), nawiązywał do zagadnień poprawy zdrowia i kondycji całego społeczeństwa.

⁹¹ E. Piasecki, *op. cit.*

ich zalety rekreacyjne dla osób dorosłych. W przypadku omawiania sportów zimowych, już we wstępie do ich charakterystyki Piasecki wyjaśniał, że „Rozmyślnie robimy tu wyłom w własnym podziale materiału, pisząc osobno o grupie sportów, której jedyną spójnią nie postać ruchu, lecz pora roku (...) gdyż chcemy tem dobitniej zaznaczyć konieczność w naszym klimacie rozszerzenia programu rozrywek zimowych pod gołym niebem”⁹². Do typowych ówczesnych zabaw ruchowych zimą w Polsce Piasecki zaliczył jedynie ślizgawkę, cieszącą się zresztą wtedy dużą popularnością wśród dziewcząt i kobiet. Ponieważ jednak ta forma ruchu nie wyczerpuje całego repertuaru walorów wychowawczych zabaw, dlatego jego zdaniem należy propagować formy wypoczynku ruchowego zimą popularne w innych krajach pod kątem ich walorów zdrowotnych, utylitarnych i wychowawczych. Jak wyjaśniał, „(...) w krajach o klimacie do naszego zbliżonym, uprawiają cały szereg zabaw, mających wszystkie zalety najpiękniejszych gier i najdzielniejszej turystyki”, a „w Anglii, Szkocji i Ameryce Północnej ślizgawka nie pozostała terenem bezcelowego biegania, lecz służy za pole do (...) gier jak hockey, ring ball, curling”, natomiast „Norwegia, Finlandya i Kanada – oto znów ojczyzny łyżew śniegowych „ski”, które Fritjof Nansen nazwał (...) królem wszystkich sportów”⁹³. Piasecki uznał sport saneczkowy w wydaniu klasycznym za najprostszy ze sportów zimowych. Ze względu na warunki terenowe do uprawiania saneczkarstwa, a także na istniejące już wówczas w świecie obiekty służące udziałowi w tej formie ruchu, Piasecki zanotował: „Za granicą uprawia się sport ten przeważnie na urządzeniach przez rząd lub gminy czasem sztucznych torach. W Kanadzie np. słynne są tory w Saratoga (...), Quebec i Montreal”, natomiast „w Szwajcaryi oraz Górach Olbrzymich, gdzie górzysty teren dozwala rozwinięcia go jako sportu na pół turystycznego na znaczniejszych przestrzeniach, tamtejszy rząd „użycza na cele wyścigów na saneczkach, stromego gościńca między Davos a Klosters”. Omawiając turystyczne walory saneczkarstwa, Piasecki przywołuje charakterystyczną dla krajów skandynawskich jego formę „Sparkstotting”: Są to lekkie saneczki drewniane o długich biegunach, kształtem zbliżone do tych, które często służą za podporę łyżwiarzom, stawiającym pierwsze kroki na lodzie; turysta w postawie stojącej opiera ręce na odpowiedniej poprzeczce, jedną nogą wspiera się na jednym z biegunów, drugą zaś, uzbrojoną w rodzaj ostróg odbija się od ubitego śniegu”⁹⁴. Kolejny sport zimowy, który w opinii Piaseckiego wymagał upowszechniania to narciarstwo, określane wówczas w Polsce mianem „ski”, lub „łyżwy śniegowe”, którego walorami wychowawczymi są „Swoboda poruszania się, możność docierania do zakątków nawet w lecie trudno dostępnych, mnóstwo sposobności do rozwinięcia odwagi i bystrości umysłu, siły i zwinności (...)”. Piasecki propagował także różne formy łyżwiarstwa, przekonując że „wymogi wychowawcze idą dalej i żądają rozszerzenia i pogłębienia jej [tej formy ruchu] świata duchowego przez przekształcenie na sport podróźniczy lub na grę ruchową”⁹⁵. Spośród gier na lodzie, które należy upowszechniać wśród osób dorosłych powinny być z powodów zdrowotnych uwzględniane te, które opierają się o bieg na łyżwach („bardzo dobre ćwiczenie ogólnorozwojowe”). Takimi grami przeznaczonymi dla dorosłych mieszczan są „hockey” oraz „rink ball” (piłka na lodzie), które „Podzielając bowiem wszystkie (...) zalety wychowawczo-społeczne

⁹² Ibidem, s. 60.

⁹³ Ibidem, s. 61, 63, 64.

⁹⁴ Ibidem, s. 65, 66.

⁹⁵ Ibidem, s. 68, 72.

i zdrowotne (...) są znacznie ruchliwsze i rozwijają bystrość umysłu, a wymagając mniej siły są dostępne dla każdego wieku i płci obojczy⁹⁶. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę z faktu, że proponowane gry na lodzie nawiązywały do form i reguł piłki nożnej, a w hockeya grano małą piłką krykietową, „którą uczestnicy posuwają po lodzie uderzeniami odpowiednio skonstruowanych lasek”. Zresztą tej grze ruchowej na lodzie Piasecki przypisywał walor większej elegancji i łagodności, niż w przypadku innych gier tego typu, co było dodatkowym atutem przemawiającym za upowszechnianiem omawianego sportu zimowego wśród dorosłych kobiet i mężczyzn. Formą gry na lodzie o przeciwnych wówczas cechach do gry w hockeya był curling wykorzystujący formy rzutów oraz zalecany przez Piaseckiego jako rozrywka przeznaczona głównie dla ludności wiejskiej: „(...) nadaje się ona znakomicie do rozpowszechniania jako zabawa ludowa wśród włościan. Sposobność, jaką daje ta gra ramieniu krzepkiego chłopca do wyładowania nadmiaru energii, prostota i jędrność zabawy nadaje jej w tej mierze szczegółową wartość⁹⁷. Piasecki w uzasadnieniu swojego poglądu przybliżył zasady gry w curling: „Idzie o to, aby potężnym a celnym zamachem rzucić swój kamień jak najbliżej środka mety, a zarazem krążki przeciwników wytrącić z dobrych pozycji. Ilość kamieni danej partii, znajdująca się przy końcu gry w obrębie koła, rozstrzyga o wygranej”. Jako przykłady innych niż zimowe gier ruchowych, które należy upowszechnić w pierwszym rzędzie wśród młodzieży, Piasecki podaje piłkę nożną (jego zdaniem w piłkę nożną mogły grać również dziewczęta) oraz grę w palanta.

W grupie sportów podróźniczych, czyli turystycznych, składających się „z form ruchu częścią naturalnych, częścią sztucznych, służących do lokomocji, czyli przebywania przestrzeni”, a które „mogłyby i powinny mieć inną przynętę niż arena wyścigów⁹⁸ (podnosiłyby poziom duchowy ich uczestników) Piasecki wyróżnił:

- a) wycieczki piesze, które umożliwiają „wprawę w szybkim i wytrwałym chodzie”;
- b) wycieczki górskie, które „dają już ruch daleko bardziej urozmaicony i wielostronny, oraz znacznie silniej działający na funkcję ustroju”;
- c) jazdę konną, która wyrabia odwagę i przytomność umysłu i w której „Zamiast rytmicznych skurczów całej muskulatury nóg, mamy (...) mniej lub więcej trwałe skurcz pewnej części tych mięśni oraz nieokreśloną ilość pracy ramion, zależną przede wszystkim od kapryśnego zwierzęcia”;
- d) kolarstwo, gdzie „Mechanizm ruchu kolarza przypomina fizjologom chód pod górę, jest tylko niejako gładszym, bardziej zaokrąglonym”;
- e) wioślarstwo, bliskie ideałowi ćwiczenia wszechstronnego, ponieważ „zatrudnia rytmicznie wszystkie ważniejsze grupy mięśni⁹⁹”.

Piasecki analizuje wreszcie formy ruchu z grupy ćwiczeń atletycznych, które dzieli na związane z biegiem (wysoka wartość praktyczna), skokami (np. skok o tyczce „jako ćwiczenie prawie wszechstronne, wprawiające w ruch całą prawie muskulaturę nóg, tułowia i ramion¹⁰⁰) oraz rzutami, a także na atletykę ciężką, czyli sztukę „podnoszenia wielkich ciężarów oraz różnych innych tourne de force”. W dziale ćwiczeń atletycznych umieszcza także pływanie, chociaż przyznaje równocześnie, że trudno, według przyjętego przez niego kryterium podziału ćwiczeń ruchowych, znaleźć dla pływania odrębne

⁹⁶ Ibidem, s. 73, 74.

⁹⁷ Ibidem, s. 76.

⁹⁸ Ibidem, s. 42.

⁹⁹ Ibidem, s. 43-49.

¹⁰⁰ Ibidem, s. 52.

miejsce w proponowanej systematyce – posiada ono bowiem wysoką wartość praktyczną, dzięki rytmicznej pracy ramion i nóg stanowi ćwiczenie ogólne, a ponadto cechuje się walorem zdrowotnym, wyrażającym się w połączeniu ruchu z kąpielą. Formą ruchu, niewątpliwie adresowaną również do osób dorosłych jest taniec, w którego ocenie z perspektywy fizjologicznej Piasecki eksponuje modyfikację form lokomocji człowieka, takich jak chód i bieg. Strona psychiczna z kolei czyni z tańca w opinii autora jedno z najbardziej lubianych ćwiczeń, nie tylko dzięki „misternemu spojeniu ruchu z rytmem i melodią”, ale także dzięki „podniesieniu powabu wielu z nich mniej lub więcej wyraźnie przez pierwiastek płciowej sympatii”¹⁰¹.

Ukazany dotychczas przegląd stanowisk autorów współczesnych, jak też prekursorów w podejściu do zdrowotnych i społecznych zalet ćwiczenia ciała przez człowieka w ciągu całego życia, a więc także w wieku trzecim, nie pozostawia wątpliwości co do zasadności podejmowania przez osoby starsze o różnym statusie zdrowotnym umiarkowanej i systematycznej aktywności fizycznej. Aby jednak systematycznie ćwiczyć, należy po prostu podjąć taką decyzję i starać się ją realizować w praktyce. Rolę nie do przecenienia odgrywają w tym względzie przychylnie postawy oraz motywacja do takiego właśnie działania. Tym psychologicznym aspektem aktywności fizycznej osób starszych zostanie poświęcony kolejny rozdział w pracy.

3. Postawy wobec wartości ciała

Postawa człowieka wobec wartości ciała decyduje w znacznym stopniu o możliwości podejmowania przez niego działań służących zdrowiu oraz pracy nad kondycją fizyczną. W działaniach tych optymalny i systematyczny wysiłek fizyczny odgrywa ważną rolę. Stąd zawarte w rozdziale trzecim treści nawiązują do problematyki postaw życiowych starszych osób w kontekście zachęcania ich do udziału w aktywnym wypoczynku, ukazują strukturę postawy prosomatycznej (wobec wartości ludzkiego ciała) i przybliżają wybrane teorie postaw oraz odnoszą się do przykładów autorskich badań z zakresu nastawienia osób w trzecim wieku do wartości kultury fizycznej.

3.1. Charakterystyka postaw życiowych a motywy działania osób w trzecim wieku

Wielu autorów z zakresu psychologii koncentruje się na społecznych aspektach starości. Przykładowo, Hans Werner-Wahl poddaje wnikliwej analizie konsekwencje, jakie na skutek zmian demograficznych dotyczą sfery osobowej osób starszych¹⁰². Traktuje on proces starzenia się jako ważną dziedzinę dla psychologii, ocenianą w aspekcie funkcjonowania sfery poznawczej i osobowej człowieka oraz towarzyszących temu procesowi reakcji społecznych. Psychologia starzenia się i starości odnosi się do psychologii całego życia człowieka. Stąd w tym obszarze podejmowane są zagadnienia budowania pozytywnego nastawienia wobec starzenia się i starości, traktowania starzenia się nie tylko jako okresu pojawiających się ułomności człowieka, ale także jako etapu życia widzianego z perspektywy nowych wyzwań mobilizujących osoby starsze do działania. Współcześnie bowiem, wraz ze wzrostem długości życia człowieka oraz wzrostem

¹⁰¹ Ibidem, s. 58-59.

¹⁰² Prof. Hans Werner-Wahl podzielił się wiadomościami na ten temat z uczestnikami warsztatów psychologicznych w ramach przedstawionego wykładu pt. „Psychological consequences of demographic change” podczas sesji zamykających obrady Światowego Kongresu nad Demografią i Starzeniem się w St. Gallen, 2010.

liczby osób starszych, można już mówić nie tylko o osobach będących w trzecim wieku (60-85 lat), ale nawet o osobach w czwartym wieku (powyżej 85. roku życia).

Próbe syntetycznej charakterystyki starzenia się i starości z perspektywy psychologicznej podejmują Jan Blecharz oraz Małgorzata Siekańska¹⁰³. Jak piszą ci autorzy, pewne objawy starzenia mogą ujawniać się już u osób w trzeciej dekadzie życia, okresu traktowanego przez część badaczy jako moment przekroczenia symbolicznej połowy życia. W ocenie psychologicznej tego zjawiska ważne jest, ich zdaniem, „przede wszystkim to jak dana osoba reaguje na obserwowane zmiany i jakie nadaje im znaczenie”¹⁰⁴. W konsekwencji można mówić o postawach osób starszych wobec zmian związanych ze starością i starzeniem się, które w ujęciu globalnym wyrażają się obniżeniem sprawności psychofizycznej u tych osób.

Przywołując stanowisko Dennisa Bromleya, zapoznają oni z 5 charakterystykami postaw życiowych seniorów, zaznaczając jednak, że podana klasyfikacja nie musi obejmować wszystkich osób starszych oraz że wyszczególnione typy postaw życiowych mogą podlegać zmianom. Typologia dotyczy:

- 1) postaw konstruktywnych, wewnętrznie zintegrowanych, charakteryzujących się samodzielnością i skłonnością do rozwijania zdolności twórczych;
- 2) postaw zależności, stosunkowo dobrze wewnętrznie zintegrowanych, ale z przewagą bierności i zależności od innych;
- 3) postaw obronnych, charakteryzujących się zamknięciem w sobie, wynikającym z niezadowolenia z prognozowanej beczynności i zależności od innych;
- 4) postaw wrogości, wyrażających brak pogodzenia się ze starością, a niejednokrotnie zazdrości wobec ludzi młodych;
- 5) postaw wrogości wobec siebie, ujawniających się w braku akceptacji siebie i cechujących się pesymizmem i pasywnością.

Wydaje się, że nastawienie seniorów wobec społecznej wartości sprawności fizycznej, a precyzując – wobec takiego jej traktowania, które umożliwia systematyczny udział w kulturze fizycznej, może również posiadać swoje odzwierciedlenie w zaprezentowanej typologii postaw życiowych. Oczywiście, w działaniu nakierowanym na zachęcanie seniorów do samodzielnej profilaktyki poprzez ruch najważniejszym byłoby kształtowanie postaw konstruktywnych. Nie można jednak wykluczyć sytuacji, gdy ze względu na niekorzystne doświadczenia osób starszych w tym obszarze czy też gorszy stan zdrowia docelową będzie osiągnięcie w ich przypadku postawy zależności – taka sytuacja ma miejsce często w rehabilitacji osób o znacznym stopniu niepełnosprawności. Zgodnie z poglądem Williama Sterna¹⁰⁵ osoba, posiadając doświadczenie obiektywnie ważnych celów życiowych w otaczającym ją świecie, prezentuje dyspozycje wolicjonalne do ich realizacji, nawet w sytuacji pojawiania się trudności czy barier. Gordon Allport¹⁰⁶ w koncepcji rozwoju osobowości człowieka uznał pewne znaczące elementy analizy psychologicznej dotyczącej osobowych możliwości doświadczania przez człowieka za proces kształtowania się jego indywidualności poprzez aktualizowanie najbardziej

¹⁰³ J. Blecharz, M. Siekańska, *Psychologiczna charakterystyka starzenia się i starości*, [w:] *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*, pod red. A. Marchewki, Z. Dąbrowskiego, J. Zołądzia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 48-59.

¹⁰⁴ Ibidem, s. 49.

¹⁰⁵ Z. Uchnast, *Human predispositions and personal competences*, Nowy Sącz Academic Review 2009, nr 5, www.nsar.wsb-nlu.edu.pl 2011.

¹⁰⁶ Ibidem.

osobowej jego sfery (tzw. *proprium*). Spośród 8 wyróżnionych przez siebie funkcji *proprium* autor ten uznał, że bycie podmiotem wiedzącym stanowi centralną i najbardziej osobową funkcję własnego „ja” człowieka – a zatem subiektywna funkcja kognitywna *proprium* jest zarazem centralną funkcją ludzkiej osobowości. W pracy zatytułowanej *Psychologia starzenia się* Ian Stuart-Hamilton¹⁰⁷, dokonując obszernego przeglądu badań wśród seniorów zagranicznych, prowadzonych w przeszłości głównie w obszarze psychologii, przywołuje za Waneen Spirduso, Priscillą MacRae oraz za Susan Withbourne przykłady badań z lat 80., informujące o uzyskiwaniu wyższej sprawności psychomotorycznej przez osoby starsze, które poddały się treningowi fizycznemu oraz o pozytywnej zależności między ich zdrowiem psychicznym a fizycznym samopoczuciem. W tym kontekście, odnosząc się do teorii wyłączenia się i teorii aktywności i uzasadniając je rezultatami badań różnych autorów, m.in. George’a Maddoxa i Stuart-Hamilton, stwierdza, że psychologiczne „teorie wyłączenia się i aktywności opisują optymalne strategie dla pewnych, a nie dla wszystkich osób starszych, a która z nich jest lepsza, zależy od szeregu czynników (...)”¹⁰⁸.

W zasygnalizowanym procesie warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden wymiar pomyślnego starzenia się, jakim jest wsparcie społeczne seniorów. Powinno ono obejmować:

- wsparcie emocjonalne (np. nadawanie sensu działaniom związanym z aktywnym wypoczynkiem);
- wsparcie poznawcze (dostarczanie rzetelnych informacji pozwalających osobom starszym zrozumieć powody, dla których warto podejmować aktywność fizyczną oraz ułatwiających osobom starszym podejmowanie tej aktywności);
- wsparcie instrumentalne (dotyczące porad w zakresie postępowania w określonych sytuacjach, m.in. dotyczących udziału w kulturze fizycznej);
- wsparcie rzeczowe (wyrażające się w stwarzaniu seniorom możliwości realnego dostępu do urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz niezbędnej pomocy w zakresie kultury fizycznej).

Z zagadnieniem postaw wiąże się też ściśle kwestia motywów, skłaniających seniorów do uczestnictwa w aktywności fizycznej. Motywacja jest określana jako kompleks wewnętrznych i zewnętrznych oddziaływań na osobę, powodujących konkretne zachowania tej osoby¹⁰⁹. Wyróżnia się motywację zewnętrzną (oddziaływania generowane przez otoczenie społeczne) oraz motywację wewnętrzną. W przypadku motywacji wewnętrznej stan ten jest generowany przez kontrolowane poczucie zadowolenia oraz świadomość posiadanych kompetencji konkretnej osoby¹¹⁰. Jak zauważa Robin Vealey, „Kluczem do zrozumienia motywacji jest uświadomienie sobie, że wszyscy ludzie, niezależnie od stawianych przez siebie celów, są motywowani, w taki sposób, aby mieć poczucie kompetencji samostanowienia”¹¹¹.

Autorzy psychologicznej teorii samodeterminacji (ang. *self-determination*) – Edward Deci i Richard Ryan – akcentują wiodące znaczenie motywacji wewnętrznej

¹⁰⁷ I. Stuart-Hamilton, *Psychologia starzenia się*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2006.

¹⁰⁸ Ibidem, s. 159.

¹⁰⁹ R. Vealey, *Sport and exercise psychology*, [w:] *Human Kinetics*, pod red. S. Hoffmana, Champaign 2005, s. 269-300.

¹¹⁰ Calabrese E., *Converging Concepts: Adaptive Response, Preconditioning, and the Yerkes-Dodson Law are Manifestations of Hormesis*, „Ageing Research Reviews” 2008, nr 7, s. 8-20.

¹¹¹ R. Vealey, *op. cit.*, s. 284.

jako podstawowej kategorii w psychologii motywacji (prawo Yerkesa-Dodsona)¹¹². Odwołują się oni do stanowiska Kurta Goldsteina w psychologii samoaktualizacji oraz do koncepcji Roberta White'a. Motywacja wewnętrzna stymuluje i organizuje spontaniczne zachowania, inspirowane zainteresowaniami, chęcią odkrywania nowych rozwiązań, otwartością na wyzwania, poszerzając w ten sposób zakres możliwości efektywnego działania człowieka. Tymczasem, motywacja zewnętrzna jest kształtowana przez czynniki (faktory) zewnętrzne, które kontrolują sposób i kierunek zachowania człowieka, nie tylko na drodze przymusu czy biernej imitacji wzorców, ale również poprzez mechanizm warunkowania przyczynowego (przyczynowości), tj. poprzez selektywne nagradzanie lub karanie. Według autorów przywołanej teorii motywacja wewnętrzna wyraża się poprzez 3 podstawowe potrzeby psychologiczne człowieka, takie jak autonomia, kompetencja oraz bycie w relacji z innymi osobami. Wychodzenie naprzeciw tym potrzebom oraz ich rozwijanie jest w opinii autorów warunkiem normalnego rozwoju i samopoczucia człowieka. Według Zenona Uchnasta¹¹³ „Podstawowe i wyszczególnione potrzeby są, w ramach teorii samodeterminacji (SDT) traktowane w sposób komplementarny, stąd ich właściwy rozwój oraz realizacja są warunkiem wewnętrznej integracji człowieka. Dla przykładu, potrzeba autonomii zostaje spełniona i rozwinięta, nie tylko poprzez wzrost niezależności od innych osób oraz wzrost poczucia sensu sprawstwa, ale także ze względu na potrzebę właściwej relacji z innymi osobami poprzez zwiększony zakres współdziałania i odpowiedzialności za kompetentną realizację podjętych ról i zobowiązań w stosunku do innych osób”.

Matt Jarvis¹¹⁴ w analizie zagadnienia motywacji zwraca także uwagę na teorię potrzeb Masłowa, ukazującej wszystkie rodzaje potrzeb człowieka, która porządkuje je według kolejności ich zaspokajania. Potrzebami wymagającymi zaspokojenia w pierwszej kolejności są potrzeby fizjologiczne. Dopiero po ich spełnieniu człowiek może zaspokajać potrzeby wyższego rzędu: bezpieczeństwa, przynależności i miłości, szacunku, potrzeby poznawcze, estetyczne i wreszcie usytuowane na samym szczycie piramidy potrzeby samorealizacji w życiu. Zdaniem Jarvisa potrzeby związane z aktywnością fizyczną (uprawianiem sportu) plasują się wyżej od potrzeb fizjologicznych i potrzeby bezpieczeństwa, a dotyczą głównie, chociaż nie wyłącznie, potrzeb zapewnienia sobie szacunku i zaspokojenia potrzeby przynależności – jednak niektórzy ludzie mogą wiązać udział w sporcie z zaspokajaniem potrzeby samorealizacji. Autor zastrzega jednak, że nie w każdej sytuacji podstawowe założenia teorii Masłowa muszą mieć swoje odzwierciedlenie w praktyce, np. nie zawsze wszyscy ludzie są motywowani przez te same potrzeby oraz zaspokajają je w tej samej kolejności. W rozważaniach nad motywacją człowieka Jarvis podejmuje kwestię motywacji osiągnąć jako wypadkowej między pragnieniem sukcesu a lękiem przed porażką. Rozróżnia także podejście humanistyczne (całościowe) do motywacji a poznawcze. W tym drugim przypadku motywacja człowieka jest związana z próbą poznania otaczającego świata oraz poszukiwaniem przyczyn zdarzeń i zachowań. W sytuacji przypisywania odpowiedzialności za zachowanie samemu sobie mamy do czynienia z atrybucją wewnętrzną, jeśli poszukiwanie przyczyn odnosi się do uwarunkowań danej sytuacji, wtedy jest to wyrazem atrybucji zewnętrznej. Ważnym elementem

¹¹² Za Z. Uchnast, *op. cit.*

¹¹³ *Ibidem*, s. 36.

¹¹⁴ M. Jarvis, *Psychologia sportu*, GWP, Gdańsk 2003.

związku między atrybucjami a poziomem działania jest samoocena. Od jej znaku zależy przyjęty przez człowieka sposób działania.

3.2. Ludzkie ciało jako kategoria aksjologiczna i przedmiot badań

Podstawowy problem aksjologii ciała nie zawiera się dziś w pytaniu o to, czy ciało człowieka stanowi rzeczywiście wartość, ale w tym, czy człowiek przejawia potrzebę ujmowania ciała w kategoriach wartości oraz jakie ostatecznie wartości jest skłonny przypisać ciału. Jak zauważa Andrzej Pawłucki¹¹⁵, dopiero współcześnie, m.in. w wyniku powstałych zagrożeń dla przyrody, a w konsekwencji dla witalności człowieka, daje się zauważyć powrót do obrony cielesności. Ciało zyskało wymiar istotnej wartości. Podejmując problematykę cielesności człowieka w perspektywie teologicznej, Papież Jan Paweł II¹¹⁶ pisze: „Człowiek jest podmiotem nie tylko przez samoświadomość i samostanowienie, ale równocześnie przez swoje ciało. Konstytucja tego ciała jest taka, że pozwala mu być sprawcą specyficznie ludzkiego działania. W działaniu tym ciało wyraża osobę”.

W dalszej analizie wartości ciała w kulturze fizycznej należy więc sięgnąć do propozycji uznanych za klasyczne¹¹⁷ i odnieść je do poglądów współczesnych badaczy, penetrujących tę problematykę. O potrzebie wychowania fizycznego młodzieży, które wraz z wychowaniem duchowym tworzy podstawę ogólnego wychowania, przekonywał starożytny Platon. W innej epoce (wiek XVII) Blaise Pascal uznał, że udział człowieka w aktywności fizycznej służy zaspokajaniu jego namiętności. „Ludzie – pisał Pascal – uzupełniają sobie życie gonitwą za piłką i zającem: jest to przyjemność nawet królów”. Konieczność ćwiczenia ciała przez dorosłych ze względów utylitarnych oraz dzieci z uwagi na troskę o rozwój fizyczny akcentował J.J. Rousseau. Na aspekt lekceważenia ciała jako wartości przez swoich ziomków zwracał z kolei uwagę Herbert Spencer. Mimo orientowania się w sposobach hodowli zwierząt na farmie, nie mieli oni pojęcia o podstawowych formach troski o własne ciało. Tymczasem Marcel Mauss postulował łączne rozpatrywanie problematyki aktywności ruchowej człowieka przez takie działy nauki jak mechanika, psychologia i socjologia. Z kolei Pierre de Coubertin, rozpatrując wartości ciała w kategoriach moralno-społecznych, wysunął tezę, że „(...) badanie sumienia – jedyny prawdziwy środek doskonalenia moralnego człowieka – ma w sporcie warunki do uprawiania (...) Do pedagogiki niech należy wykorzystanie tego”. W przedstawionych wypowiedziach klasyków akcentowano potrzebę podejmowania troski na rzecz własnego ciała, zwracając m.in. uwagę na aspekt zdrowotny, utylitarny, hedonistyczny oraz społeczno-moralny tych działań. Wreszcie, ukazano konieczność wspólnego rozpatrywania zagadnień odnoszących się do człowieka aktywnego ruchowo przez różne dyscypliny nauki.

Trwający obecnie wśród specjalistów wychowania fizycznego spór, zawiera się w pytaniu o to, czy punktem odniesienia dla nauk o kulturze fizycznej powinno być ciało, a podejmowane wobec niego działania – np. udział w aktywności ruchowej – stanowią konsekwencję takiego stanowiska, czy raczej dominować powinna aktywność ruchowa, a jej uczestnicy mogą także w ten sposób odkrywać lub urzeczywistniać różne

¹¹⁵ A. Pawłucki, *Wychowanie jako kulturowa rzeczywistość*, Wydawnictwo Uczelniane AWF Gdańsk 1992.

¹¹⁶ Jan Paweł II, *Mężczyznę i niewiastę stworzył ich*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 1986, s. 31.

¹¹⁷ W opracowaniu opinii historycznych na temat wartości ciała korzystałem z tekstów cytowanych klasyków, zamieszczonych w publikacji wydanej pod red. Z. Krawczyka, *Filozofia i socjologia kultury fizycznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1974, s. 163-209.

wartości, np. piękno krajobrazu bądź społecznie pożądane zachowania w grupie. W tym świetle wyróżnia się pionierski charakter propozycji Floriana Znanieckiego¹¹⁸ w zakresie ukazania wartości ciała. Jego zdaniem, człowiek podejmuje określone działania ze względu na przypisywane ciału wartości i dlatego podstawowe zadania procesu wychowania fizycznego sprowadzają się do urabiania typów fizycznych, zgodnych z wymogami społeczeństwa (tab. 1).

Tab. 1. Klasyfikacja typów fizycznych ze względu na przypisywane ciału wartości na podstawie poglądów F. Znanieckiego.

typ fizyczny	charakter wartości ciała
higieniczny	wyrabianie dodatnich wartości zdrowotnych i przeciwdziałanie ujemnym (np. chorobie)
geneonomiczny	zainteresowanie wartością rozrodczą osób wchodzących w skład grupy społecznej
obyczajowo- estetyczny	manifestowanie przynależności do grupy społecznej poprzez noszenie ubioru i ozdób oraz zewnętrzne modyfikacje własnego ciała
hedonistyczny	traktowanie ciała jako źródła i ogniska przyjemnych i przykrych doświadczeń
fizyczno- utylitarny	demonstrowanie zręczności i przyzwyczajień, decydujących o społecznej użyteczności osobnika
sportowy	demonstrowanie form koordynacji ruchowej, posiadających charakter wyłącznie sportowy

Wyrażone przez Zbigniewa Krawczyka poglądy w odniesieniu do aksjologii ciała należy traktować jako skierowane na porządkowanie tego obszaru. Wyjaśnia on, że zaproponowana przez niego klasyfikacja wartości ciała ma „charakter konstrukcji modelowych”¹¹⁹. Jego propozycja dotyczy analizy wartości ciała w świetle współczesnej kultury i odnosi się m.in. do: klasyfikacji rzeczywistości kulturowej na sferę rzeczy, znaków i zachowań cielesnych oraz związanych z ciałem; definiowania wartości ciała w kategoriach wzorów zachowań i ich rezultatów; porządkowania wartości, stanowiących efekt fizycznej aktywności człowieka. Wreszcie, wskazując na szersze i węższe ujęcie aksjologii ciała, przekonuje, że z perspektywy teorii kultury fizycznej wartości somatyczne dzielą się na instrumentalne – w tym przypadku względy utylitarne decydują o tym, że ciało jest narzędziem osiągania wartości pozacielesnych, oraz autoteliczne – tutaj względy estetyczne i hedonistyczne decydują o tym, że świadoma uprawa ciała służy wyłącznie ciału. Z tym spojrzeniem na kwestie autoteliczności polemizuje Andrzej Pawłucki. Jego zdaniem¹²⁰, typowy dla antropocentryzmu kult ciała ze względu na samo ciało jest według pedagogiki ciała szkodliwy, ponieważ „marnie ginął ten człowiek, który sytuował „na tronie” własnego życia ciało”, ponieważ podejmowana w ten sposób troska o ciało nie służy dobru innego człowieka. W zaproponowanej klasyfikacji wartości ludzkiego ciała A. Pawłucki¹²¹ nawiązuje do typologii Znanieckiego. Poszczególnym wartościom somatycznym przypisuje znaczenie egzystencjalne lub symboliczne, a nauczycielowi kultury fizycznej wyznacza rolę przewodnika na tym polu (tab. 2).

¹¹⁸ F. Znaniecki, *Socjologia wychowania*, t. II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1973.

¹¹⁹ Z. Krawczyk, *Aksjologia ciała*, [w:] *Roczniki Naukowe AWF*, t. XXIV, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1979.

¹²⁰ A. Pawłucki, *Pedagogika wartości ciała*, Wydawnictwo Uczelniane AWF, Gdańsk 1996, s. 171.

¹²¹ A. Pawłucki, *Wychowanie jako kulturowa rzeczywistość...*

Tab. 2. Rola nauczyciela kultury fizycznej ze względu na egzystencjalne i symboliczne znaczenie wartości ciała na podstawie poglądów A. Pawłuckiego.

	Wartości ciała	Rola nauczyciela kultury fizycznej
Egzystencjalne znaczenie wartości ciała	– witalne – utylitarne – hedonistyczne	nauczyciel zdrowia cielesnego nauczyciel rekreacji nauczyciel hedonistyki
Symboliczne znaczenie wartości ciała	– agonistyczne – estetyczne	nauczyciel sportu nauczyciel tańca i baletu

Pawłucki dopuszcza możliwość zmiany każdej przyjętej taksonomii wartości ciała ze względu na to, że: „tyle jest dziedzin kultury ciała, ile człowiek znajduje powodów, by zmieniać ciało”¹²². Przyjęte założenie wymaga jednak uzasadnienia o znaczeniu egzystencjalnym dla urzeczywistniania wartości ciała, a w konsekwencji przyjęcia podstawowego celu wychowawczego. W ujęciu Pawłuckiego taki cel stanowi dobro innego człowieka. Degradacja ciała zaprzecza dobru człowieka, dlatego że ciało służy innym w życiu małżeńskim, zawodowym bądź publicznym. Oprócz degradacji ciała istnieje też, zdaniem Pawłuckiego¹²³, niebezpieczeństwo jego absolutyzacji: „Uczeń będzie miał przed oczyma śmiałków i pyszałków, supermenów i kulturystów. Zachwycony ich absolutem sprawności dla sprawności ciała, piękna dla piękna ciała nie wyrzeknie się, być może, samochwalczego wydobywania z ciała naturalnej wielkości”. Warunkiem realizacji tego postulatu jest objęcie przez pedagogikę wartości ciała swoim zasięgiem zarówno ucznia, jak i nauczyciela na każdym etapie edukacji. Przedstawione poglądy F. Znanieckiego, Z. Krawczyka i A. Pawłuckiego, oprócz wspólnych stanowisk – fundamentalnym jest postrzeganie ludzkiego ciała w kategoriach wartości, cechuje różnorodność. Bez względu jednak na jej przyczyny (m.in. różny okres podejmowania tej problematyki przez autorów), wartość tych poszukiwań badawczych wyraża się wzbogaceniem nauk o kulturze fizycznej o aksjologię ciała, umożliwiając efektywniejsze prowadzenie badań nad postawami wobec ciała.

Na zakończenie warto zasygnalizować kwestię wpływu czynników społeczno-kulturowych na postrzeganie wartości ludzkiego ciała. Dotyczy ona m.in. relacji, występujących między pojęciami kultura i cywilizacja. Przykładowo, Norbert Elias¹²⁴ eksponuje różnice w szerokim rozumieniu cywilizacji (stanowisko angielskie i francuskie) w stosunku do węższego postrzegania kultury (stanowisko niemieckie). Niezależnie jednak od traktowania cywilizacji jako procesu związanego z postępem, a także od występujących powiązań kultury z rezultatami zachowań człowieka, Elias przyznaje, że wymienione pojęcia odwołują się do sekwencji wydarzeń historycznych. Dlatego ich znaczenie jest doceniane przez społeczeństwa o utrwalonej tradycji, znajdujące się w konkretnym okresie własnego rozwoju. Polski filozof – Władysław Tatarkiewicz¹²⁵ – definiuje cywilizację jako obiektywną formę świata zewnętrznego, przeciwstawiając ją kulturze, która jego zdaniem opisuje obiektywne, psychologiczne, wewnętrzne i osobiste odczucia, typowe dla każdej osoby. W tym ujęciu trafnie charakteryzuje on kulturę

¹²² A. Pawłucki, *Pedagogika wartości ciała...*, s. 93.

¹²³ Ibidem, s. 17.

¹²⁴ N. Elias, *Przemiany obyczajów w cywilizacji Zachodu („Über den Prozess der Zivilisation“)*, PiW, Warszawa 1980.

¹²⁵ W. Tatarkiewicz, *Parerga*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978.

fizyczną jako „troskę psychiki o ciało”. Według Pierre’a Bourdieu i Jean-Claude Passerona¹²⁶ z kolei uwarunkowania społeczne kształtują zjawiska określane mianem „habitus”. W ich opinii termin ten określa „tendencje, postawy, dyspozycje, uwewnętrznione na sferę ludzkich zachowań”¹²⁷. Poprowadzona przez Rogera C. Reesa¹²⁸ analiza zachowań amerykańskich uczniów oddaje charakter definiowanego „habitusu” w postaci utrwalania podziałów między nimi na zwycięzców i pokonanych, dla których tło stanowią adaptowane na grunt relacji osobowych uczniowskie zasady rywalizacji sportowej.

3.3. Struktura postawy prosomatycznej w aspekcie wybranych teorii postaw

Na istniejące związki między wartościami a celami edukacji oraz na potrzebę nadania im właściwego sensu edukacyjnego zwraca uwagę Kazimierz Denek¹²⁹. W jego opinii edukacja ujmowana w kategoriach wartości i celów stanowi nadzieję naprawy zagrożonej cywilizacji. Zdaniem B. Hiszpańskiej¹³⁰, rola edukacji powinna sprowadzać się do zaoferowania podstaw dla refleksji nad własnym systemem wartości jego świadomym kształtowaniem w działaniu, aby nadawać głębszy sens życiu jednostki. Wartości bowiem decydują o wyborze ludzkiego działania, a z drugiej strony sposób postępowania ludzi wskazuje na akceptowane przez nich wartości¹³¹. W wychowaniu fizycznym istotne jest odwołanie się do wartości. Wychowanie fizyczne, zakładające wdrażanie wychowanka do udziału w kulturze fizycznej, ma go więc ostatecznie przygotować do podejmowania nieustannej troski o własne ciało.

Teoretyk wychowania fizycznego – A. Pawłucki¹³² – jako zasadniczy powód podjęcia problematyki wartości ciała wskazuje na „współzależność chronicznego kryzysu kulturowego ciała od niedostatków edukacyjnych starań, a nawet patoedukacyjnych wpływów – z jednej strony – oraz zmistyfikowanego, by nie powiedzieć oszukańczego kształcenia nauczycieli wychowania fizycznego – z drugiej strony”. Z kolei Stanisław Wanat¹³³ w oparciu o analizę wartości kultury fizycznej konkluduje, że nie są one wartościami realizowanymi, ale uznawanymi i odczuwanymi, z którymi badani się utożsamiają. Internalizacja określonych wartości manifestuje się prezentowaniem postaw umożliwiających ich realizację. Antonina Kłoskowska¹³⁴ wyjaśnia, czym jest kultura i wskazuje na występującą zależność między wartościami a postawami: „Wydarzenia i zjawiska budzące ludzkie zainteresowania, gdy poddane zostaną ocenie, stają się wartościami. Postawy polegają na zwróceniu się ku wartościom, są z nimi nierozzerwalnie związane. Kultura bywa też w takim ujęciu określana jako zespół wartości, którym odpowiadają postawy”. Skoro wartości nadają kulturze wymiar aksjologiczny, to kształt kultury fizycznej będzie w dużej mierze zależał od tego, czy jej uczestnicy faktycznie postrzegają ciało w kategoriach wartości oraz czy tym wartościom opowiadają postawy określane mianem prosomatycznych.

¹²⁶ P. Bourdieu, J. C. Passeron, *Reprodukcja: elementy teorii systemu nauczania* („*La reproduction. Elements pour une theorie du systeme d'enseignement*”), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1990.

¹²⁷ A. Kłoskowska, *Kultura*, [w:] *Encyklopedia kultury polskiej XX wieku*, Wiedza o kulturze, Wrocław 1991, s. 9.

¹²⁸ C.R. Rees, *School Sport and Competition: Sport Sociology*, „Perspectives, The Interdisciplinary Series of PE and Sport Science” 2000, nr 1, s. 115-129.

¹²⁹ K. Denek, *op. cit.*

¹³⁰ *Ibidem.*

¹³¹ M. Cieślak, K. Cieślak, *Hierarchia wartości – badania eksperymentalne*, „Kwartalnik Pedagogiczny” 1989, nr 1.

¹³² A. Pawłucki, *Pedagogika wartości ciała...*, s. 57.

¹³³ S. Wanat, *Wartości kultury fizycznej w środowisku miejskim*, „Kultura Fizyczna” 1995, nr 9-10.

¹³⁴ A. Kłoskowska, *op. cit.*, s. 22.

Pojęcie postawy prosomatycznej wywodzi się z kręgu kultury fizycznej. U jego podłoża leży przekonanie, że współcześnie ochrona i doskonalenie zdrowia, sprawności fizycznej oraz urody zależy od szeregu zachowań komplementarnych wobec ciała. Trafnie oddaje to teza Macieja Demela¹³⁵, według którego krzewić kulturę fizyczną znaczy tyle, co kształtować świadomą, afirmatywną i aktywną postawę wobec ciała i jego potrzeb. Przedmiotem postawy prosomatycznej jest ciało, widziane przez pryzmat zdrowia i sprawności fizycznej. W strukturze postawy prosomatycznej wyróżnia się jej zasadnicze komponenty: poznawczy, emocjonalno-oceniający oraz działaniowy. Kształtowanie czynnika poznawczego (kognitywnego) tej postawy powinno uwzględniać nie tylko bieżące potrzeby zdrowotne i sprawnościowe człowieka, ale również perspektywę zabezpieczania jego sił oraz zdrowia w wieku dojrzałym i starości. Przykładem zastosowania w wychowaniu fizycznym postulatów, wynikających z teorii równowagi poznawczej Fritza Heidera (teoria tłumaczy mechanizm zachowań społecznych człowieka z uwagi na procesy poznawcze, w których on uczestniczy) może być ukazywanie i wyjaśnianie powiązań między wartością witalną (zdrowotną) własnego ciała a sprawnością fizyczną, kształtowaną w toku systematycznego, dostosowanego do możliwości organizmu, wysiłku fizycznego. Z punktu widzenia teorii dysonansu poznawczego Leona Festingera (teoria koncentruje się na mechanizmie występowania u człowieka stanu psychologicznego napięcia jako wyniku sprzeczności między 2, istotnymi dla niego czynnikami poznawczymi) ważną w wychowaniu fizycznym jest z kolei pomoc skierowana na odkrywanie przez człowieka własnych możliwości ruchowych i na uświadamianie mu płynących z kształtowania własnej sprawności fizycznej korzyści dla zdrowia i samopoczucia. W przypadku kształtowania czynnika emocjonalno-oceniającego (afektywnego) postawy prosomatycznej należy budzić zainteresowania troską o higienę i sprawność ciała. Odpowiedzi na pytanie, na co powinna zwrócić uwagę osoba prowadząca zajęcia ruchowe zainteresowana aktywnością uczestników podczas zajęć, można szukać w analizie prawa efektu Edwarda Thorndike'a. Sygnalizuje ono możliwość pojawienia się tendencji do utrwalania skojarzeń między bodźcem a reakcją pod warunkiem wyzwalania u osoby stanu dodatnich emocji lub też do osłabiania tych skojarzeń, jeśli osobę cechuje stan niezadowolenia i przykrości. Kształtowanie czynnika działaniowego (behawioralnego) postawy prosomatycznej powinno też dotyczyć systematycznej pracy człowieka nad własnym ciałem, a nie tylko wykorzystywania jego zainteresowań doraźnym usprawnianiem organizmu. Zgodnie z założeniami teorii reaktancji (oporności) psychologicznej Jacka W. Brehma (teoria próbuje odpowiedzieć na pytanie, co dzieje się w przypadku poczucia zagrożenia albo istnienia faktycznego zagrożenia dla własnej wolności w podejmowanych działaniach), należałoby w ramach realizowanego procesu zajęć ruchowych umożliwić uczestnikom współdecydowanie o wyborze działań w ramach zajęć.

Postawy, określając relacje człowieka wobec rzeczywistości, decydują o podejmowanych przez niego działaniach. W podobny sposób postawy prosomatyczne mogą decydować o zachowaniach wychowanka w sferze kultury fizycznej. Według Stanisława Miki¹³⁶ procesom kształtowania i zmian postaw towarzyszą następujące sytuacje: (1) ukształtowanie postawy od nowa; (2) zmiana siły postawy; (3) zmiana znaku postawy z negatywnego na pozytywny lub z pozytywnego na negatywny. W tym kontekście warto skoncentrować

¹³⁵ M. Demel, *op. cit.*

¹³⁶ S. Miki, *Psychologia społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1981.

się na teorii wyrozumowanego działania Icka Ajzena i Martina Fishbeina¹³⁷ oraz rozwiniętej przez nich o czynnik świadomej kontroli zachowań teorii zaplanowanego zachowania¹³⁸. O ile sygnalizowane poprzednio teorie (równowagi poznawczej, dysonansu poznawczego, oporności psychologicznej, prawo efektu) można było odnieść do kwestii kształtowania poszczególnych czynników postawy prosomatycznej, o tyle zaproponowane przez Ajzena i Fishbeina teorie wyrozumowanego działania (*theory of reasoned action*) i zaplanowanego zachowania (*theory of planned behaviour*) przypisać można zagadnieniu kryteriów udziału w kulturze fizycznej, którymi są:

- 1) świadomość potrzeb i możliwości swojego ciała w zakresie aktywności ruchowej;
- 2) adekwatne zachowania służące ich realizacji;
- 3) rezultaty podjętych zachowań.

Pierwsze kryterium zakłada umiejętność postawienia przez wychowanka właściwej diagnozy na temat stanu funkcjonalnego własnego organizmu i dostosowania do tego stanu odpowiedniego sposobu postępowania. Drugie kryterium wiąże się z trafnym wyborem przez człowieka konkretnych działań, kształtujących sprawność organizmu na optymalnym dla jego możliwości funkcjonalnych poziomie. Trzecie kryterium stawia przed uczestnikiem aktywności fizycznej wymóg rzetelnej oceny skuteczności podjętych działań pod kątem rzeczywistych korzyści (np. w postaci wzrostu odporności) dla organizmu. Przyjmując zastrzeżenie, że teorie postaw podejmują jedynie próbę wyjaśnienia mechanizmów kształtowania postaw, warto odnotować fakt wpisywania się teorii Ajzena i Fishbeina w problematykę pierwszego z wymienionych kryteriów uczestnictwa w kulturze fizycznej. Zgodnie z założeniami teorii wyrozumowanego działania podstawę do przewidywania planowanych działań osoby stanowią jej behawioralne (działaniowe) intencje, które można przewidywać na podstawie postaw wobec konkretnego zachowania oraz ich subiektywnych norm. Teoria ta wskazuje na uwarunkowaną intencjami zależność między postawą a działaniem określonej osoby. Jej intencję trafnie wyraża maksyma „chcieć to móc”. Teoria zaplanowanego zachowania uzależnia zaś relację postawa-zachowanie od stopnia uświadomienia sobie przez osobę własnych możliwości w zakresie realizacji założonego działania. Pojawiające się pytania mogą dotyczyć ewentualnych korzyści, wynikających z podjęcia zamierzonych działań czy też prognozowania powodzenia, lub porażki w następstwie zaplanowanych działań.

Charakter postaw człowieka wobec wartości ciała decydujących o prowadzeniu stylu życia, odznaczającego się m.in. regularnym i całożyciowym uprawianiem ćwiczeń cieleśnych, jest ważkim problemem. Według Robin Vealey¹³⁹, aktywność fizyczna angażuje w równym stopniu osobowość i ciało człowieka. Jej zdaniem, wzrostowi udziału człowieka w aktywności fizycznej służy m.in. jego dobre samopoczucie oraz funkcje poznawcze, natomiast o spadku zaangażowania w tę formę aktywności życiowej decydują złość, stres i depresja. Dlatego tak ważną we wdrażaniu do kultury fizycznej jest afirmacja aktywności fizycznej przez seniorów. W opinii Shirla Hoffmana¹⁴⁰, to czy ludzie wynoszą

¹³⁷ E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 1997.

¹³⁸ K. McCormack Brown, *Theory of reasoned action/Theory of planned Behavior* http://hsc.usf.edu/~kmbrown/TRA_TPb.htm, 1999. 2002; M. Kudlacek, H. Valkova, C. Sherill, *An Attitude Toward Inclusion Instrument Based on the Theory of Planned Behavior for Prospective Czech Physical Educators*, [w:] *Movement and Health. Proceedings. Olomouc Sept. 15 2001. 2nd International Conference*, pod red. H. Valkovej, Z. Hanelovej, Palacky University, Olomouc 2001.

¹³⁹ R. Vealey, *op. cit.*

¹⁴⁰ S. Hoffman, *The importance of subjective experiences*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005, s. 113-144.

radość z uprawiania danego rodzaju aktywności ruchowej, zależy w dużym stopniu od ich postaw i dyspozycji. Postawy, w przeciwieństwie do dyspozycji, cechuje pewna stałość, więc mogą one wpływać skutecznie na zadowolenie człowieka z uczestnictwa w aktywności fizycznej.

3.4. Przykład badań autorskich nad nastawieniem seniorów do wartości kultury fizycznej

Aby zastanowić się nad praktycznymi sposobami prowadzenia profilaktyki zdrowia poprzez zaangażowanie osób starszych w aktywność fizyczną, należy przyjrzeć się wyrażanym w tym zakresie oczekiwaniom seniorów. Dotychczas w pracy zostały już zasygnalizowane stanowiska wielu autorów prowadzących badania na ten temat wśród seniorów, głównie jednak dotyczyły one wynoszonych przez osoby starsze korzyści zdrowotnych i kondycyjnych z aktywnego wypoczynku. Równie istotnym, jak określenie pułapu możliwości kondycyjnych dla tej grupy osób, wydaje się poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, jakie nastawienie wobec kultury fizycznej cechuje osoby w trzecim wieku. Od podejścia tych osób do kultury fizycznej zależy to, czy faktycznie są oni skłonni regularnie ćwiczyć. Tego rodzaju informacje są też wskazówką dla instytucji kultury fizycznej, na jakie formy prowadzenia zajęć ruchowych z osobami starszymi należy zwrócić większą uwagę. Stąd w dalszej części rozdziału zostaną przywołane niektóre z wyników badań autorskich nad postawami seniorów Nowego Sącza wobec wartości kultury fizycznej¹⁴¹.

O podejściu przebadanych słuchaczy Sądeckiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku do aktywności fizycznej decyduje traktowanie przez nich wartości kultury fizycznej, takich jak sprawność fizyczna, siła i sprężystość ciała (tab. 3). Seniorzy z Nowego Sącza doceniają wszystkie wymienione wartości kultury fizycznej, chociaż najwyżej oceniają wartość sprawności fizycznej. Notuje się jednak rozproszenie ocen badanych respondentów. Różnice pomiędzy badanymi kobietami a mężczyznami dotyczą doceniania w większym stopniu przez mężczyzn niż przez kobiety wszystkich ukazanych wartości. Ponieważ największa różnica między wskazaniem współczynnika zmienności odnoszącego się do wartości kultury fizycznej u kobiet (wyższe wartości współczynnika) i mężczyzn (niższe wartości współczynnika) dotyczy siły, można przyjąć, że wartości kultury fizycznej, a w szczególności siła fizyczna, cieszą się nieco wyższym uznaniem mężczyzn niż kobiet. Fakt ten jednak nie zmienia w sumie pozytywnego traktowania sprawności fizycznej przez starsze kobiety i starszych mężczyzn.

¹⁴¹ W. Makuła, *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011.

Tab. 3. Ranking wartości kultury fizycznej seniorów z Nowego Sącza na tle wybranych charakterystyk liczbowych ich rozkładu (mediana – Me, modalnej – Mo i współczynnika zmienności – V).

Badani	Wartości	Liczba punktów				Charakterystyki liczbowe rozkładu		
		między 50 a 100		poniżej 50		Me (p)	Mo (p)	V (%)
		N	%	N	%			
razem (20=100%)	sprawność fizyczna	59	75,64	19	24,36	50	50	45,84
	sprężystość ciała	49	62,82	29	37,18	50	50	58,42
	siła fizyczna	47	60,26	31	39,74	50	50	54,59
kobiety (12=100%)	sprawność fizyczna	46	73,02	17	26,98	50	50	46,67
	sprężystość ciała	37	58,73	26	41,27	50	50	61,85
	siła fizyczna	35	55,56	28	44,44	50	50	58,23
mężczyźni (8=100%)	sprawność fizyczna	13	86,67	2	13,33	50	50	42,09
	sprężystość ciała	12	80	3	20	50	50	43,73
	siła fizyczna	12	80	3	20	50	50	35,74

Źródło: W. Makuła, *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011, s. 26.

Konsekwencją internalizacji wartości przez człowieka jest chęć ich realizacji w życiu. Sądcecy seniorzy doceniający wartości kultury fizycznej dążą w większości do ich urzeczywistnienia przez podejmowanie wysiłku fizycznego (tab. 4). W tej grupie badanych rysuje się zdecydowanie korzystny stosunek osób podejmujących aktywność ruchową o różnej objętości wobec osób, unikających w ogóle ćwiczeń fizycznych. Systematycznie w ciągu tygodnia podejmuje wysiłek fizyczny niemal 2/3 senierek i seniorów, a 1/5 respondentów stara się przynajmniej raz w tygodniu znaleźć czas na aktywny wypoczynek. Nieco więcej niż 1/10 spośród osób starszych ćwiczy rzadziej niż raz w tygodniu. Przy czym, odsetek mężczyzn w grupie starszych osób ćwiczących kilka razy w tygodniu jest znacznie wyższy niż w przypadku kobiet. Tymczasem ćwiczenia fizyczne raz w tygodniu podejmuje niemal 1/4 wszystkich mężczyzn. Kobiety z kolei dominują wśród tych respondentów, którzy informują o codziennym lub sporadycznym udziale w aktywności fizycznej (żaden mężczyzna nie zadeklarował sporadycznego udziału w aktywności fizycznej).

Tab. 4. Częstotliwość udziału sądeckich senierek i seniorów w ćwiczeniach fizycznych.

Udział w ćwiczeniach	Razem kobiety i mężczyźni (88=100%)		Kobiety (71=100%)		Mężczyźni (17=100%)	
	N	%	N	%	N	%
codziennie	13	14,77	12	16,90	1	5,88
kilka razy w tygodniu	41	46,59	30	42,25	11	64,71
raz w tygodniu	17	19,32	13	18,31	4	23,53
rzadziej niż raz w tygodniu	10	11,36	10	14,08	-	-
w ogóle nie uczestniczą w ćwiczeniach	7	7,96	6	8,46	1	5,88

Źródło: W. Makuła, *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011, s. 32.

W badaniach oceniono formy aktywności ruchowej pod względem ich popularności u seniorów. Badani podejmowali ostatnio formy ruchu takie jak spacerowanie, praca fizyczna na działce, aktywna turystyka, jazda na rowerze i pływanie (tab. 5). Pozostałe czynności ruchowe (jazda na nartach, gry i zabawy ruchowe, bieganie oraz jazda na łyżwach) cieszą

się znacznie mniejszą popularnością wśród respondentów. Wśród kobiet i mężczyzn dominującymi formami są także spacer, podobnie badane osoby również chętnie pracują na działce, są turystami (piechurami), jeżdżą na rowerze oraz pływają. Kolejność podejmowanych form ruchu zarówno przez kobiety, jak i mężczyzn jest podobna, chociaż kobiety cenią wyżej od mężczyzn turystykę pieszą, a mężczyźni wymieniają pływanie jako znaczącą dla nich formę ruchu, która z kolei u kobiet jest mało popularna.

Tab. 5. Formy ruchu realizowane w ostatnim czasie przez osoby studiujące na Uniwersytecie Trzeciego Wieku w Nowym Sączu.

Badani seniorzy	Formy ruchu*	
	podjęte	dominujące
Kobiety i mężczyźni razem (89=100%)	spacer (85,15%) praca na działce (33,71%) turystyka piesza (28,09%) jazda na rowerze (26,97%) pływanie (21,35%) jazda na nartach (12,36%) gry i zabawy ruchowe (10,12%) bieganie (4,49%) jazda na łyżwach (1,12%) inne (8,99%)	spacer (75,28%) praca na działce (37,08%) turystyka piesza (32,58%) jazda na rowerze (20,22%) pływanie (11,24%)
Kobiety (72=100%)	spacer (84,73%) praca na działce (31,94%) turystyka piesza (29,17%) jazda na rowerze (23,61%) pływanie (16,67%) jazda na nartach (11,11%) gry i zabawy ruchowe (9,72%) bieganie (5,56%) jazda na łyżwach (1,39%) inne (11,11%)	spacer (77,77%) praca na działce (36,11%) turystyka piesza (34,72%) jazda na rowerze (19,44%)
Mężczyźni (17=100%)	spacer (76,47%) praca na działce (41,18%) jazda na rowerze (41,18%) pływanie (41,18%) turystyka piesza (23,53%) jazda na nartach (17,65%) gry i zabawy ruchowe (11,76%)	spacer (64,70%) praca na działce (41,18%) pływanie (29,41%) jazda na rowerze (23,53%) turystyka piesza (23,53%) jazda na nartach (11,76%)

* Dotyczy tylko form ruchu, które były realizowane przez respondentów w ciągu ostatniego roku wstecz od daty prowadzonych badań. Badani mogli wybierać kilka form ruchu.

Źródło: W. Makuła, *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011, s. 35.

Aktywność fizyczna nie jest jedyną formą wypoczynku badanych seniorów. Podejmują oni również wypoczynek bierny, chociaż większość badanych wybiera spacer. Zresztą wiele starszych osób podejmuje zarówno czynne, jak i bierne formy wypoczynku w wolnym czasie (tab. 6). Przykładowo, o dużej popularności wśród respondentów czytelnictwa, traktowanego jako bierna forma wypoczynku, decydują odpowiedzi kobiet, natomiast odpowiedzi zarówno mężczyzn, jak i kobiet decydują w niemal równym stopniu o wysokiej randze aktywności ruchowej. Wreszcie, w obu grupach najniżej w rankingu sytuują się inne, poza wymienionymi, formy wypoczynku biernego, a także czynnego. Wśród kobiet są to głównie prace na działce, taniec, nauka języków

obcych, prace ręczne i gra w brydża. Wśród mężczyzn tymi formami wypoczynku są między innymi drobne prace budowlane na działce, jazda na rowerze, turystyka i rekreacja. Mimo zajmowania najwyższego miejsca w rankingu, zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn, czynnej formy wypoczynku, jaką są spacerowanie cechujące się naturalnością ruchów oraz umiarkowaną intensywnością wysiłku, znajdują się one w o wiele większym polu zainteresowań badanych kobiet niż mężczyzn. Pozostałe sposoby aktywności ruchowej w czasie wolnym są traktowane przez obie grupy badanych osób na tym samym poziomie zainteresowania. Wydaje się zatem, że powodem braku większego zainteresowania badanych seniorów uczeniem się nowych form ruchu, niezależnie od ujawniających się różnic między kobietami a mężczyznami, nie jest skłonność osób starszych do biernego wypoczynku, a raczej uznanie przez większość z nich naturalnej formy ruchu, jaką są spacerowanie za w pełni odpowiadającą ich możliwościom wysiłkowym. Niemniej, część kobiet i mężczyzn wyraża chęć nauki nowych oraz dostosowanych do ich możliwości form ruchu o charakterze sportowo-rekreacyjnym.

Tab. 6. Ranking form wypoczynku według sęddeckich senierek i seniorów*.

Ranking	Badani razem (89=100%)	Seniorki (72=100%)	Seniorzy (17=100%)
1.	– spacerowanie (71,91%)	– spacerowanie (75%)	– spacerowanie (58,82%)
2.	– czytanie lektury (47,19%) – aktywność ruchowa (47,19%)	– czytanie lektury (52,78%)	– aktywność ruchowa (47,06%)
3.	– spotkania z rodziną, lub znajomymi (43,82%)	– aktywność ruchowa (47,22%) – spotkania z rodziną, lub znajomymi (47,22%)	– spotkania z rodziną, lub znajomymi (29,41%) – oglądanie telewizji (29,41%)
4.	– wyjścia do kina, teatru, na koncert (35,96%)	– wyjścia do kina, teatru, na koncert (38,89%)	– wyjścia do kina, teatru, na koncert (23,53%) – czytanie lektury (23,53%)
5.	– oglądanie telewizji (25,84%)	– oglądanie telewizji (25%)	– wypoczynek bierny (5,88%)
6.	– wypoczynek bierny (15,73%)	– wypoczynek bierny (18,06%)	–
7.	– inne (19,10%)	– inne (16,67%)	– inne (29,41%)

* Badani mogli informować o kilku preferowanych formach wypoczynku; kolejność form wypoczynku, wykazanych w poszczególnych kolumnach tabeli, jest niezależna od siebie.

Źródło: W. Makuła, *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011, s. 45.

Dotychczasowa samoocena respondentów dotycząca profilaktyki własnego zdrowia – jej znaczący element stanowi udział w aktywności fizycznej – wynika z ich motywacji do podejmowania wysiłku fizycznego (tab. 7). Wiodącym motywem wśród ankietowanych jest motyw hedonistyczny, ukazujący ich zadowolenie z udziału w ruchu. Kolejnymi istotnymi motywami są motywy użyteczne związane z przekonaniem o sprawniejszym funkcjonowaniu organizmu pod wpływem aktywności fizycznej oraz o skuteczności ćwiczeń fizycznych w powstrzymywaniu procesów starzenia się organizmu, a także motyw witalny łączony z pracą nad zdrowiem i redukowaniem stresu. Sędeczanie do wysiłku skłania również motyw estetyczny wyrażający się chęcią zachowania zgrabnej sylwetki. Ważnymi powodami uczestnictwa w rekreacji ruchowej są dla seniorów motywy obyczajowe związane z poczuciem potrzeby ruchu. Najmniejsze znaczenie dla respondentów mają motywy: użyteczne – odnoszące się do kształtowania silnego charakteru oraz obyczajowe – związane z modą na ruch. Zdecydowanie dominującym

wśród mężczyzn jest motyw utylitarny. Wśród kobiet motyw ten cieszy się mniejszym, chociaż także wysokim zainteresowaniem. Seniorki utożsamiają się w największym stopniu z motywem hedonistycznym. U seniorów motyw ten uzyskał niewiele mniejsze uznanie. Obie grupy badanych osób sytuują wysoko motyw witalny, jednak kobiety bardziej niż mężczyźni doceniają wpływ ruchu na utrzymanie dobrego zdrowia. Kobiety zdecydowanie wyżej niż mężczyźni cenią ładną sylwetkę. Cechuje je również w stosunku do mężczyzn stosunkowo duże poczucie obowiązku troski o własne ciało. Z kolei mężczyźni w większym stopniu niż kobiety ulegają „modzie na ruch”.

Tab. 7. Ranking motywów decydujących o udziale sądeckich seniorów w aktywności fizycznej*.

Badani seniorzy	Motywy
razem kobiety i mężczyźni (89=100%)	<p>1. hedonistyczno-estetyczne: a) dobre samopoczucie (56,18%) b) zachowanie ładnej sylwetki (35,96%)</p> <p>2. utylitarne: a) sprawniejsze funkcjonowanie organizmu na co dzień (52,81%) b) powstrzymywanie procesów starzenia (51,69%) c) kształtowanie silnego charakteru (7,87%)</p> <p>3. witalne: a) praca nad zdrowiem (43,82%) b) redukowanie stresu (26,97%)</p> <p>4. obyczajowe: a) potrzeba ruchu wyniesiona z domu i ze szkoły (28,09%) b) obowiązek troski o ciało (20,22%) c) moda na ruch (4,49%)</p>
kobiety (72=100%)	<p>1. hedonistyczno-estetyczne: a) dobre samopoczucie (56,94%) b) zachowanie ładnej sylwetki (40,28%)</p> <p>2. utylitarne: a) sprawniejsze funkcjonowanie organizmu na co dzień (54,17%) b) powstrzymywanie procesów starzenia (48,61%) c) kształtowanie silnego charakteru (8,33%)</p> <p>3. witalne: a) praca nad zdrowiem (45,83%) b) redukowanie stresu (29,17%)</p> <p>4. obyczajowe: a) potrzeba ruchu z domu i ze szkoły (29,17%) b) obowiązek troski o ciało (23,61%) c) moda na ruch (2,78%)</p>
mężczyźni (17=100%)	<p>1. utylitarne: a) powstrzymywanie procesów starzenia (64,71%) b) sprawniejsze funkcjonowanie organizmu na co dzień (47,06%) c) kształtowanie silnego charakteru (5,88%)</p> <p>2. hedonistyczno-estetyczne: a) dobre samopoczucie (52,94%) b) zachowanie ładnej sylwetki (17,65%)</p> <p>3. witalne: a) praca nad zdrowiem (35,29%) b) redukowanie stresu (17,65%)</p> <p>4. obyczajowe: a) potrzeba ruchu z domu i ze szkoły (23,53%) b) moda na ruch (11,76%) c) obowiązek troski o ciało (5,88%)</p>

* Badani mogli wybierać kilka motywów.

Źródło: W. Makuła, *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011, s. 48.

Zdiagnozowanie barier udziału seniorów w aktywnym wypoczynku (tab. 8) stwarza szansę dla instytucji organizujących zajęcia ruchowe dla tej grupy osób skutecznego ograniczenia ich wpływu na osoby starsze. Największą barierą, która uniemożliwia lub utrudnia starszym osobom udział w aktywnym spędzaniu wolnego czasu są skromne finanse. Dla ponad 1/4 respondentów taką barierę stanowią obowiązki rodzinne i zawodowe. Dla niewiele mniejszej liczby seniorów przeszkodę uczestnictwa w aktywności fizycznej stanowi utrudniony dostęp do urządzeń sportowo-rekreacyjnych. Barierami o mniejszym znaczeniu dla badanych są niedogodne miejsce zamieszkania, brak zainteresowania aktywnością ruchową w środowisku, w którym badani przebywają oraz prezentowana przez nich niechęć do podejmowania wysiłku fizycznego. Kolejność barier uniemożliwiających seniorom aktywny wypoczynek w przypadku badanych kobiet i mężczyzn jest zbliżona. Barierą, która różnicuje wyraźnie obie grupy są obowiązki rodzinne i zawodowe – tę barierę udziału w ruchu wymieniazaledwie niecałe 12% mężczyzn, podczas gdy aż dla 3-krotnie większej liczby kobiet jest to bardzo istotna przeszkoda udziału w kulturze fizycznej.

Podsumowując powyższe dane, warto podczas organizowania i prowadzenia aktywnego wypoczynku osób starszych pamiętać o tym, że:

- osoby starsze potrafią łączyć wypoczynek bierny z formami aktywnego wypoczynku;
- liczenie się seniorów z wartościami kultury fizycznej stanowi mocny argument za organizowaniem zajęć ruchowych dla seniorów, nawet jeśli faktyczny ich bieżący udział w kulturze fizycznej nie osiąga wysokiego poziomu;
- seniorzy wyrażają zainteresowanie systematycznym udziałem w aktywności fizycznej, przy czym mężczyźni w większym niż kobiety stopniu są gotowi częściej uczestniczyć w aktywności fizycznej;
- największym zainteresowaniem seniorów cieszą się nieskomplikowane i naturalne formy ruchu o umiarkowanej intensywności;
- pomimo dużej popularności motywu hedonistycznego seniorzy wskazują także na inne główne motywy warunkujące ich udział w kulturze fizycznej – ten argument przemawia za indywidualizacją w trakcie zajęć ruchowych dla tych osób.

Tab. 8. Bariery* uczestnictwa w aktywności fizycznej.

Bariery	Razem badani (89=100%)		Kobiety (72=100%)		Mężczyźni (17=100%)	
	N	100%	N	100%	N	100%
Skromne finanse	37	41,57	29	40,28	8	47,06
Obowiązki rodzinne i/lub zawodowe	25	28,09	23	31,94	2	11,76
Utrudniony dostęp do urządzeń sportowo- -rekreacyjnych	23	25,84	19	26,39	4	23,53
Niedogodne miejsce zamieszkania	12	13,48	10	13,89	2	11,76
Brak zainteresowania tą formą aktywności w środowisku badanych	8	8,99	7	9,72	1	5,88
Ogólna niechęć do wysiłku fizycznego	4	4,49	3	4,17	1	5,88
Inne	13	14,61	10	13,89	3	17,65

*Badani mogli wskazać na kilka barier.

Źródło: W. Makuła, *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011, s. 50.

W zakończeniu tego wątku rozważań warto jedynie dodać, że podobne badania autorskie¹⁴² zostały przeprowadzone wśród słuchaczy uniwersytetów trzeciego wieku w Republice Czeskiej i Wielkiej Brytanii. Otóż, seniorzy czescy i brytyjscy, podobnie zresztą jak seniorzy polscy, doceniają wartości kultury fizycznej, licząc się w największym stopniu z wartością fizycznej sprawności, chociaż już w przypadku pozostałych wartości ujawniają się różnice w ich wyborze przez respondentów z poszczególnych grup. W przypadku seniorów z zagranicy zanotowano także duże rozproszenie ocen przypisywanych wymienionym wartościom kultury fizycznej. Jeśli chodzi o motywy udziału w aktywności fizycznej, tu również wszyscy respondenci kierowali się w swoich decyzjach uwzględnieniem przede wszystkim motywów wewnętrznych jako decydujących o ich zaangażowaniu w aktywny wypoczynek. Wiodącymi motywami podejmowania aktywności fizycznej u czeskich respondentów były w kolejności motywy: utylitarne (sprawniejsze funkcjonowanie organizmu oraz spowalnianie procesu inwolucji) i witalny (troska o zdrowie). U seniorów brytyjskich pierwszeństwo uzyskał z kolei motyw witalny, a kolejnym był motyw hedonistyczny. Osoby starsze z Wielkiej Brytanii również doceniają motyw utylitarny, jednak w stosunku do wyróżnionych posiada on dla nich generalnie mniejsze znaczenie. Jeśli chodzi o dominujące obecnie formy ruchu wśród zagranicznych seniorów, to w obu przypadkach, chociaż w odmiernej kolejności, dominują spacer (Czesi) i praca w ogrodzie (Brytyjczycy). Kolejnymi z popularnych form ruchu są jazda na rowerze wśród Czechów oraz pływanie, taniec, jazda konna wśród Brytyjczyków. Dość interesująco wyglądają wskazania przez respondentów najważniejszych barier utrudniających im korzystanie w czasie wolnym z różnych form sportowo-rekreacyjnych. Taką podstawową barierą dla polskich seniorów stanowią skromne finanse. Tymczasem, seniorzy czescy

¹⁴² W. Makuła, *Aktywność fizyczna seniorów polskich, czeskich i brytyjskich*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, 23, s. 61-69.

wymieniają zarówno obowiązki zawodowe i rodzinne i skromne finanse, z kolei osoby starsze z Wielkiej Brytanii przyznają, że to właśnie obowiązki zawodowe i w rodzinie nie zawsze pozwalają im na aktywny wypoczynek.

W oparciu o zaprezentowany pobieżnie przegląd wyników badań nad zaangażowaniem osób starszych z Polski i zagranicy w aktywność fizyczną można stwierdzić, że pomimo charakterystycznych różnic w podejściu do pewnych kwestii między poszczególnymi grupami seniorów, wszyscy oni cenią i rozumieją konieczność podejmowania aktywnego wypoczynku dla utrzymania lub poprawy swojego zdrowia oraz kondycji fizycznej. Spostrzeżenie to, wywiedzione nie tylko na podstawie wyników dotyczących polskich seniorów, utwierdza w przekonaniu o wartości samych inicjatyw wychodzenia naprzeciw tym potrzebom osób starszych, ale też informuje o znaczeniu właściwego i zróżnicowanego do potrzeb i oczekiwań konkretnych seniorów programu aktywnego wypoczynku.

II. Metodyka usprawniania osób starszych

4. Aktywność fizyczna w profilaktyce zdrowia i kondycji seniorów

4.1. Założenia kinezygerontoprofilaktyki i jej struktura

Współcześnie w naukach o kulturze fizycznej spotykamy się coraz częściej z obszarem określanym mianem kinezygerontoprofilaktyki. Podstawowym, z punktu widzenia profilaktyki, czynnikiem kształtowania zdrowia człowieka, jest prowadzenie higienicznego stylu życia. Na higieniczny tryb życia składają się działania decydujące o sprawności życiowej (np. w zakresie aktywności zawodowej lub codziennych życiowych czynności) człowieka, takie jak m.in. przestrzeganie higieny osobistej, właściwe odżywianie, unikanie używek czy odpowiedni wypoczynek, w którym znaczącą rolę odgrywa wypoczynek aktywny. Zdaniem Mariany Stanciu¹⁴³, koncepcja gerontoprofilaktyki stanowi podstawową orientację na poziomie rozwiniętych krajów europejskich w podejściu do problematyki ochrony zdrowia osób w starszym wieku. Działania prewencyjne, prowadzone w celu opóźnienia procesów starzenia się są skierowane na prowadzenie właściwej higieny życia osób w trzecim wieku oraz kształtowanie aktywnych postaw u seniorów. W tych działaniach, zgodnie z cytowanymi już wcześniej doniesieniami różnych autorów informujących o potrzebie podejmowania ćwiczeń fizycznych przez osoby starsze, nie może oczywiście zabraknąć miejsca na aktywny wypoczynek. Tym obszarem gerontoprofilaktyki zajmuje się właśnie kinezygerontoprofilaktyka. Warto w związku z tym przedstawić podstawowe założenia modelu odnoszącego się do roli aktywności fizycznej w profilaktyce gerontologicznej.

Wśród głównych zagadnień kinezygerontoprofilaktyki należy wymienić następujące kwestie:

- 1) fizjologiczno-medyczne podstawy starzenia się i starości;
- 2) podstawowe zagadnienia psychologii starzenia się i starości;
- 3) metodykę usprawniania ruchowego osób starszych;
- 4) sposoby prowadzenia aktywności fizycznej z seniorami, bazujące m.in. na informacjach z zakresu teorii i metodyki rekreacji oraz turystyki, gier i zabaw rekreacyjnych, jak też terenowych ćwiczeń rekreacyjnych;
- 5) stosowanie wśród seniorów z czasową lub stałą niepełnosprawnością¹⁴⁴ tzw. adaptowanej (przystosowawczej) aktywności fizycznej (ang. *adapted physical activity*)¹⁴⁵.

W przypadku aspektów fizjologicznych i medycznych bierze się pod uwagę skutki hipokinezy u osób starszych, a także możliwości przystosowawcze do wysiłku fizycznego osób starszych¹⁴⁶ o zróżnicowanym stopniu sprawności motorycznej i stanie zdrowia. Ponieważ analizie fizjologiczno-medycznej podlega także rola aktywności ruchowej w profilaktyce i leczeniu seniorów, dlatego w tym obszarze zagadnień akcentuje

¹⁴³ M. Stanciu, *op. cit.*

¹⁴⁴ M. Zak, *Rehabilitacja w procesie leczenia osób starszych*, „Gerontologia Polska” 2000, nr 1, s. 12-18.

¹⁴⁵ A. Kosmol, N. Morgulec-Adamowicz, *Adaptowana aktywność fizyczna – kształtowanie się wiedzy teoretycznej i praktycznej*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 4, s. 5-9; B. Milczarek, T. Zegarski, W. Sikorski, G. Chęsy, K. Dmitruk, W. Adamczyk et al., *Wpływ adaptowanej aktywności fizycznej na poziom zdolności kognitywnych u osób w starszym wieku*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 4, s. 11-15.

¹⁴⁶ *Aktywność ruchowa osób starszych*, THENAPA II, 2009, nośnik elektroniczny (CD). 2012; *The joy of movement. Never too old to be active*, THENAPA II, 2009, nośnik elektroniczny (DVD). 2012.

się podstawowe cele i założenia treningu fizycznego w profilaktyce zdrowia osób w trzecim wieku, uwzględniając równocześnie zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej podczas zajęć ruchowych seniorów. Z kolei psychologiczna charakterystyka człowieka w perspektywie kinezygerontoprofilaktyki i dotycząca jego życia w okresie późnej dorosłości¹⁴⁷ obejmuje m.in. problematykę przystosowania się do emerytury, gdzie jednym ze znaczących czynników tego przystosowania się jest aktywność fizyczna¹⁴⁸, a także próbę określenia osobowości seniorów w kontekście prowadzonych przez nich stylów życia, mających wpływ na pogoźne starzenie się w wieku trzecim.

4.2.Zasady metodyki usprawniania ruchowego

Ponieważ istota kinezygerontoprofilaktyki sprowadza się ostatecznie do efektywnego przeprowadzenia zajęć ruchowych z osobami starszymi w taki sposób, aby mogli oni uzyskać w ramach ćwiczenia ciała nie tylko korzyści zdrowotne i sprawnościowe, ale równocześnie mogli się poczuć odprężeni i zrelaksowani, bardzo ważne jest odpowiednie przygotowanie i przeprowadzenie takich zajęć przez wykwalifikowaną oraz odpowiedzialną osobę. Metodyka wychowania fizycznego¹⁴⁹, która w szerokim rozumieniu stanowi podstawowy przedmiot dydaktyki na studiach wychowania fizycznego, czyli kierunku przygotowującym specjalistów do pracy w obrębie kultury fizycznej oraz metodyczne podstawy usprawniania ruchowego seniorów w węższym znaczeniu, adresowane wprost do instruktorów kultury fizycznej z intencją przygotowania ich do bezpośredniej pracy z seniorami są tymi zagadnieniami, na które należy zwrócić szczególną uwagę. Bez właściwego przygotowania metodycznego przyszłych instruktorów pracujących z seniorami nie ma mowy o sprostaniu podstawowym warunkom pracy ze starszymi osobami w kulturze fizycznej (zasada trwałości), ponieważ to właśnie metodyka wychowania fizycznego jako dziedzina akademickiego kształcenia odpowiada za właściwy sposób praktycznej realizacji zajęć ruchowych z uczestnikami w każdym przedziale ich wieku (zasada systematyczności). Rangę metodycznego podejścia do kinezygerontoprofilaktyki podkreśla już zresztą sama konieczność przygotowania przyszłych specjalistów (aktualnie studentów wychowania fizycznego i fizjoterapii) do samodzielnej realizacji zajęć ruchowych o charakterze profilaktyczno-zdrowotnym z osobami starszymi świadomymi sensu ćwiczeń fizycznych, w których biorą udział (zasada świadomości i aktywności) oraz będącymi m.in. uczestnikami terapii zajęciowej, pensjonariuszami domów opieki społecznej, pensjonariuszami sanatorium, słuchaczami uniwersytetów trzeciego wieku, a także niezrzeszonymi w żadnej z wymienionych instytucji seniorami zainteresowanymi podniesieniem poziomu własnej sprawności funkcjonalnej (zasada przydatności). Opanowanie przez przyszłych wychowawców fizycznych podstaw metodycznych usprawniania ruchowego seniorów w odniesieniu do każdej z wymienionych wyżej grup podopiecznych stanowi już, ze względu na różnorodne i charakterystyczne uwarunkowania organizacyjne (np. liczebność seniorów w grupach ćwiczebnych, warunki

¹⁴⁷ M. Przetacznik-Gierowska, M. Tyszkowa, *Psychologia rozwoju człowieka. Zagadnienia ogólne*, t. 1, PWN, Warszawa 2011; B. Harwas-Napierała, J. Trempała, *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.

¹⁴⁸ A. Łuszczynska, *Psychologia sportu i aktywności fizycznej. Zagadnienia kliniczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.

¹⁴⁹ J. Bielski, *Metodyka wychowania fizycznego i zdrowotnego*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005; M. Janikowska-Siatka, *Materiały pomocnicze do ćwiczeń z metodyki wychowania fizycznego*, Wydawnictwo AWF, Kraków 2006.

do prowadzenia zajęć ruchowych w grupie lub indywidualnie w zależności od stanu posiadanej przez instytucje sprawujące opiekę nad osobami w trzecim wieku infrastruktury do prowadzenia ćwiczeń fizycznych, indywidualny program ćwiczeń ruchowych dla seniorów odbiegających poziomem swojej sprawności od poziomu sprawnościowego pozostałych rówieśników), bardzo poważne wyzwanie dla instruktora prowadzącego aktywny wypoczynek starszych osób. Ujawniają się ponadto w tym przypadku pozostałe wyzwania, które wiążą się z koniecznością rzetelnej oceny stanu możliwości zdrowotno-sprawnościowych każdego z seniorów, pozwalającej na odpowiedzialny dobór atrakcyjnych oraz bezpiecznych ćwiczeń fizycznych (zasada różnicowania treści i form kształcenia). Chodzi tu zatem o wybór zarówno ćwiczeń wolnych, z przyborem, jak też na przyrządach (zasada dostępności), kształtujących główne grupy mięśniowe aktywnych seniorów (zasada wszechstronności).

Ważną kwestią metodyczną jest również znajomość charakterystyki motoryczności ludzkiej¹⁵⁰ w wieku trzecim. Wiedza instruktora w tym zakresie warunkuje umiejętność wyboru odpowiednich dla starszych osób form ruchowych, a następnie – w zależności od pojętności ruchowej¹⁵¹ i możliwości kondycyjnych poszczególnych uczestników ćwiczeń fizycznych – pozwala na zastosowanie tych spośród sposobów nauczania i doskonalenia czynności ruchowych oraz usprawniania organizmu (metod z dziedziny kształtowania podstawowych zdolności kondycyjnych u osób starszych o zróżnicowanych możliwościach motorycznych, jak też u osób niepełnosprawnych funkcjonujących samodzielnie), które pozwolą seniorom dostrzec nie tylko korzyści dla profilaktyki własnego zdrowia i sprawności, jakie uzyskują dzięki aktywności fizycznej (zasada zdrowotności), ale zachęcą ich do dalszego kontynuowania regularnego wysiłku fizycznego (zasada kształcenia ustawicznego). Istotnym wyznacznikiem dla oceny poprawności przeprowadzonych zajęć ruchowych pod kątem dobranej do warunków ćwiczących starszych osób intensywności jest tzw. krzywa natężenia wysiłku fizycznego dotycząca jednostki treningowej seniorów, która w jej pierwszej części wzrasta do wartości określających poziom optymalnych możliwości motorycznych ćwiczących, w drugiej części utrzymuje się na tym poziomie, a w części trzeciej opada. Znaczącym wyznacznikiem dla oceny zadowolenia uczestników z podjętych przez nich w czasie zajęć form aktywności fizycznej jest z kolei tzw. krzywa natężenia emocjonalnego, która podobnie jak krzywa natężenia wysiłku rośnie w pierwszej części zajęć, a następnie utrzymuje się na wysokim niezmiennym poziomie do zakończenia całej jednostki treningowej (zasada integracji kształcenia i wychowania). Wymienione założenia metodyczne posiadają swoje dalsze konsekwencje, ujawniające się w budowaniu jednostki treningowej lub cyklu zajęć ruchowych dla seniorów – chodzi w tym przypadku o umiejętność konstruowania przez instruktora prawidłowego toku zajęć, wyrażającą się zaplanowaniem i zaprojektowaniem odpowiednich działań oraz prowadzeniem stosownej dokumentacji (zasada łączenia teorii z praktyką). Przykładowe konspekty zajęć ruchowych¹⁵² dla osób w trzecim wieku mogą dotyczyć zarówno realizacji różnych ćwiczeń fizycznych (np. prowadzenia ćwiczeń ogólnokondycyjnych, koordynacyjnych, siłowych, rozciągających oraz oddechowych, usprawniania ruchowego w ramach terapii zajęciowej, ćwiczeń

¹⁵⁰ W. Osiński, *Zagadnienia motoryczności człowieka*, Wydawnictwo AWF, Poznań 2003.

¹⁵¹ B. Czabański, M. Filon, W. Wiesner, K. Zatoń, *Z badań nad optymalizacją uczenia się i nauczania czynności ruchowych*, [w:] *Potencjał ruchowy człowieka*, pod red. T. Bobera, Wydawnictwo AWF, Warszawa 1986, s. 204-259.

¹⁵² M. Janikowska-Siatka, *Przykładowe konspekty lekcji wf*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.

usprawniających z wykorzystaniem różnych przyborów, gier i zabaw ruchowych dostosowanych do oczekiwań seniorów), jak też organizowania różnorodnych form z poszczególnych typów zajęć (np. zajęcia ruchowe indywidualne oraz grupowe, zajęcia ruchowe w terenie czy festyny rekreacyjne dla seniorów¹⁵³). Jolanta Kowalska i Arkadiusz Kaźmierczak¹⁵⁴ zwracają uwagę na fakt, że zakres zalecanych dla osób starszych form aktywności ruchowej jest bardziej ograniczony niż ma to miejsce w przypadku dzieci i młodzieży oraz osób w średnim wieku. W opinii autorów najbardziej wskazanymi dla seniorów aktywnościami fizycznymi są m.in. ćwiczenia gimnastyczne (np. gimnastyka poranna), jazda na rowerze, gry rekreacyjno-ruchowe, ćwiczenia z zakresu rehabilitacji i rewalidacji (autorzy traktują te 2 pojęcia jako tożsame), a także bieganie (jak wyjaśniają wspomniani autorzy: „Ludzie starsi powinni tak opanować sztukę biegania, by jak najdłużej (...) uciekać przed starością” – niemniej, warto w tym miejscu zwrócić uwagę na konieczność doboru właściwego poziomu intensywności w czasie biegania w stosunku do możliwości układu krążeniowo-oddechowego osób starszych, ponieważ w przeciwnym razie korzyści utylitarne z uczestnictwa w tej formie ruchu mogą okazać się dla seniorów jednak zbyt trudne do osiągnięcia). Pomocne w realizacji zajęć ruchowych z osobami starszymi może okazać się także korzystanie z metod nauczania ruchu, metod prowadzenia zajęć, jak również metod wychowawczych. Ważny czynnik stanowi ponadto wdrażanie uczestników zajęć ruchowych do samooceny stanu funkcjonalnego własnego organizmu. Wszelakowość stosowanych podczas zajęć z osobami starszymi środków metodycznych bez wątpienia przyczynia się do znacznie efektywniejszej realizacji celów i zadań wychowania fizycznego adresowanych do osób w trzecim wieku, które służą wzmocnieniu afirmatywnych postaw seniorów wobec aktywności fizycznej.

4.3. Formy ćwiczeń fizycznych dla osób starszych

Jak niejednokrotnie wspomniano w pracy, sposobami prowadzenia ćwiczeń fizycznych z seniorami są rekreacja ruchowa¹⁵⁵ i turystyka¹⁵⁶, gry oraz zabawy ruchowe¹⁵⁷, a także terenowe ćwiczenia rekreacyjne, jak również formy zabawowo-rekreacyjne¹⁵⁸ wybranych sportów. W obszarze modelu kinezygerontoprofilaktyki odnoszącym się do rekreacji ruchowej i turystyki uwzględnione są treści dotyczące teorii oraz metodyki rekreacji, takie jak rozumienie znaczenia i zakresu podstawowych pojęć (czas wolny, rekreacja a rekreacja ruchowa, sport dla wszystkich), klasyfikacji form i funkcji rekreacji w kontekście znaczenia przygotowania ludzi starszych do udziału w rekreacji ruchowej oraz zastosowania wybranych zagadnień z metodyki rekreacji ruchowej, związanych ze znajomością zasad i środków dydaktycznych, metod oraz form istotnych dla przeprowadzenia różnych zajęć z seniorami, w tym także turystyki przystosowanej do potrzeb osób starszych. Gry i zabawy rekreacyjne oraz terenowe ćwiczenia rekreacyjne

¹⁵³ M. Janikowska-Siatka, E. Skrętowicz, E. Szymańska, *Zabawy i gry ruchowe na lekcjach wychowania fizycznego i festynach sportowo-rekreacyjnych*, WSiP, Warszawa 1993.

¹⁵⁴ J. Kowalska, A. Kaźmierczak, *Rola kultury fizycznej w zaspokajaniu potrzeb człowieka nowoczesnego na przykładzie słuchaczy uniwersytetu trzeciego wieku*, [w:] *Kultura fizyczna społeczeństwie nowoczesnym*, pod red. Z. Dziubińskiego i K. Jankowskiego, Wydawnictwo AWF, SALOS RP, Warszawa 2009, s. 555-563.

¹⁵⁵ *Teoria i metodyka rekreacji. Zagadnienia podstawowe*, pod red. I. Kielbasiewicz-Drozdowskiej, W. Siwińskiego, Wydawnictwo AWF, Poznań 2001; A. Pilawska, A. Pilawski, W. Petryński, *Zarys teorii i metodyki rekreacji ruchowej*, GWSH, Katowice 2003.

¹⁵⁶ W. Alejziak, *Turystyka w obliczu wyzwań XX wieku*, FHU Albis, Kraków 1999.

¹⁵⁷ R. Trześniowski, *Gry i zabawy ruchowe*, Sport i Turystyka, Warszawa 1972.

¹⁵⁸ G. Kołomyjska, *Formy rekreacji ruchowej dla osób starszych*, Wydawnictwo AWF, Kraków 1992.

usprawniające osoby starsze w sposób oczywisty nawiązują również do ogólnych zasad metodyki wychowania fizycznego. W związku z tym metodyka gier i zabaw rekreacyjnych oraz terenowych ćwiczeń rekreacyjnych obejmuje zagadnienia bezpieczeństwa podczas gier, zabaw i ćwiczeń w terenie, określa warunki prowadzenia gier i zabaw rekreacyjnych dla małej, średniej oraz dużej grupy, a także proponuje systematykę gier i zabaw terenowych. Uwzględnia ponadto, ze względu na ujawniane preferencje i zdolności psychofizycznych osób starszych, dobór dla tych osób terenowych ćwiczeń rekreacyjnych w zależności od warunków środowiskowych (np. ukształtowania terenu, rodzaju pogody, pory roku). W metodyce gier i zabaw rekreacyjnych oraz terenowych ćwiczeń rekreacyjnych zwraca się również uwagę na ich rolę w uspołecznianiu i aktywizowaniu seniorów. Funkcję tę spełniają także formy aktywności sportowej seniorów (są one formami ruchu nawiązującymi do ruchów charakterystycznych dla niektórych dyscyplin sportowych, np. jazdy na nartach, jazdy konnej, zespołowych gier sportowych, łucznictwa, tenisa stołowego i ziemnego, golfa itp.), ale realizowanych w sposób zabawowo-rekreacyjny. Formy sportowe prowadzenia zajęć ruchowych dla seniorów o charakterze zabawowo-rekreacyjnym można zatem najogólniej podzielić na: formy pływania i pozostałych sportów wodnych (np. wioślarstwo), lekkiej atletyki, gimnastyki, tańca, gier zespołowych, tenisa oraz sportów śnieżnych (a w szerszym ujęciu sportów zimowych – np. jazda na łyżwach, w przeciwieństwie do narciarstwa i saneczkarstwa, nie może być uznana za formę sportu śnieżnego). Oczywiście, podana systematyka nie wyczerpuje wszystkich możliwości dotyczących tego typu zachowań ruchowych wśród seniorów. Ponieważ wielu z nich uprawiało w przeszłości sport wyczynowy, rekreacyjne korzystanie z wymienionych lub pozostałych dyscyplin sportowych stwarza szansę tym osobom na kontynuację w pewnym sensie swojej kariery sportowej w trzecim wieku.

Zajmująca istotne miejsce w modelu kinezygerontoprofilaktyki adaptowana aktywność fizyczna jest adresowana przede wszystkim do osób starszych o różnym stopniu niepełnosprawności (np. stale lub czasowo niepełnosprawnych w zależności od przyczyn chorobowych), a więc do osób, które podlegają procedurom rehabilitacji ruchowej (fizjoterapii)¹⁵⁹. Podstawowe zasady postępowania rehabilitacyjnego¹⁶⁰ dotyczą osób niepełnosprawnych, niezależnie od ich wieku, chociaż oczywiście w diagnozie i terapii takich osób są uwzględniane różnice, jakie wynikają z tego faktu. Z tego względu podczas omawiania tych zagadnień zostaną przywołane opinie uznanych autorów, przywołujące

¹⁵⁹ A. Wodecki, B. Milczarek, G. Srokowski, *Sport jako element aktywizacji osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 4, s. 31-36; W. Skowroński, A. Gryglewicz, *Charakterystyka zainteresowań zawodników i zawodniczek uczestników Onkoolimpiady*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 4, s. 53-59.

¹⁶⁰ Warto zwrócić uwagę na fakt, że termin rehabilitacja oznaczający przywracanie (jeśli jest to w pełni możliwe) do stanu normalnego obejmuje 3 podstawowe obszary, tj. rehabilitację społeczną, zawodową oraz medyczną. Rehabilitacja medyczna dotyczy wszystkich rodzajów schorzeń, a jej istotę stanowi kinezyterapia (*Ortopedia i rehabilitacja*, pod red. W. Degi, t. I, PZWL Warszawa 1983, J. Kuch, *Rehabilitacja...*). Przy uwzględnieniu zakresu leczniczego oddziaływania ruchem na organizm wyróżnia się kinezyterapię ogólną (jej podstawowe zadanie to ogólne usprawnienie) oraz miejscową (w tym przypadku działanie lecznicze obejmuje uszkodzony narząd ruchu). W zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności można mówić o rehabilitacji indywidualnej albo grupowej. Dla osób o dużym stopniu upośledzenia ruchowego odpowiednią formę działania stanowi rehabilitacja indywidualna. Grupowy charakter ćwiczeń leczniczych ma zastosowanie wówczas, jeśli stan funkcjonalny osób z niepełnosprawnością jest na tyle dobry, że podlegają oni leczeniu ambulatoryjnemu. Warunkiem jest jednak taki dobór do ćwiczeń grupowych, aby ćwiczący stanowili w miarę jednorodną grupę dyspanseryjną. W praktyce nie zawsze jest możliwe spełnienie tych wymogów. Na przykład w ramach stosowania rehabilitacji indywidualnej, której celem jest miejscowe usprawnienie kończyny dolnej, nie można pominąć podstawowych ćwiczeń podnoszących wydolność ćwiczącej osoby. W przypadku grupowego usprawniania trzeba się również liczyć z występowaniem niedomagań ze strony narządu ruchu, mimo prezentowania przez ćwiczących zbliżonego stanu funkcjonalnych możliwości (W. Makuła, *Usprawnianie ruchowe...*).

przykłady postępowania rehabilitacyjnego nie tylko wśród dorosłych pacjentów, ale niekiedy także wśród dzieci i młodzieży.

W postępowaniu leczniczym i usprawniającym, skierowanym również do osób starszych, można za Januszem Nowotnym¹⁶¹ wskazać na podstawowe zasady, a wśród nich wymienić zasadę kompleksową, zgodnie z którą całość tego postępowania obejmuje nie tylko same ćwiczenia ruchowe, ale także konieczne zabiegi pielęgnacyjne, terapię zajęciową, zabiegi fizykalne, zaopatrzenie ortopedyczne, oddziaływanie wychowawcze oraz leczenie farmakologiczne. Autor ten jest jednak przekonany, że zawsze chodzi o aktywne leczenie, przy pomocy którego są podejmowane starania w celu usprawniania funkcji ruchowych osób poddanych rehabilitacji. Podobną opinię prezentuje Sophie Levitt¹⁶² w podręczniku poświęconym rehabilitacji w porażeniu mózgowym i zaburzeniach ruchu. Uważa ona, że w postępowaniu usprawniającym osób z dysfunkcjami należy stosować różne, lecz właściwe z punktu widzenia prowadzonej rehabilitacji, metody terapeutyczne. Układ treści w podręczniku wskazuje na znaczenie, jakie autorka przypisuje podejściu kompleksowemu w usprawnianiu. Wystarczy odwołać się do zawartej w nim informacji o programie MOVE (Movement Opportunities Via Education – Możliwości Usprawniania Ruchowego poprzez Edukację) czy do rozdziału traktującego o postępowaniu leczniczym ze starszymi pacjentami z porażeniem mózgowym. Kazimiera Milanowska¹⁶³ także akcentuje znaczenie zasad oddziaływania w postępowaniu usprawniającym, także w porażeniu mózgowym. Tymczasem, Mieczysław Walczak¹⁶⁴ sprowadza cele postępowania terapeutycznego w mózgowym porażeniu dziecięcym do działań wygaszających nieprawidłowe ruchy utrzymujące równowagę ciała (regulowanie napięcia statycznego) oraz do „normalizacji” reakcji uniemożliwiających właściwe poruszanie się dziecka. Według niego, postępowanie usprawniające powinno skupiać się na pracy nad zbornością ruchów całego ciała, równowagą i postawą ciała oraz nauką chodu. Cynthia Norkin¹⁶⁵, analizując obraz chodu u osób z uszkodzeniami nerwowo-mięśniowymi, poszukuje przyczyn chodu patologicznego, związanych z zaburzeniami w napięciu mięśniowym, nieprawidłową reakcją równowagi, zaburzeniem koordynacji i zborności ruchów w obrębie całego ciała. Jak pisze, „Postawę ciała osoby z obustronnym hipertonicznym porażeniem mózgowym cechują przodopochylenie miednicy, wysoka kifoza, odstające łopatki i nieznaczny przeprost w odcinku szyjnym kręgosłupa. W trakcie chodu, w fazie podporu może też wystąpić nieznaczny przykurcz zgięciowy i przywiedzeniowy w obrębie bioder oraz przykurcz mięśni rotujących kończyny dolne do wewnątrz, objawom tym mogą również towarzyszyć niewielki przykurcz zgięciowy lub nieznaczny przeprost w stawach kolanowych”. Jerzy Kiwerski¹⁶⁶ sprowadza natomiast podstawowe cele usprawniania osób z porażeniem mózgowym do następujących przedsięwzięć:

- (1) zapobieganie niekorzystnym zmianom wtórnym w narządzie ruchu (przykurczom, zniekształceniom kostno-stawowym);

¹⁶¹ J. Nowotny, *Rehabilitacja ruchowa w neurogennych dysfunkcjach narządu ruchu u dzieci*, [w:] *Podstawy rehabilitacji ruchowej*, pod. red. K. Milanowskiej, Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa 1981, t. 1, s. 251-303.

¹⁶² S. Levitt, *Rehabilitacja w porażeniu mózgowym i zaburzeniach ruchu*, PZWL, Warszawa 2007.

¹⁶³ K. Milanowska, *Lecznicze usprawnianie w chorobach układu nerwowego*, [w:] *Ortopedia i rehabilitacja*, pod red. W. Degi, t. II, PZWL, Warszawa 1984, s. 869-899.

¹⁶⁴ M. Walczak, *Choroby wieku rozwojowego*, [w:] *Fizjoterapia*, pod red. G. Straburzyńskiego, PZWL, Warszawa 1988, s. 463-474.

¹⁶⁵ C. Norkin, *Gait Analysis*, [w:] *Physical Rehabilitation: Assessment and Treatment*, pod red. S. O’Sullivan, Th. Schmitz, F.A. Davies Company, Philadelphia 1988, s. 195-218.

¹⁶⁶ J. Kiwerski, *Rehabilitacja osób z uszkodzeniem urazowym i chorobowym układu nerwowego*, [w:] *Rehabilitacja*, pod red. J. Kucha, PZWL, Warszawa 1989, s. 98-142.

- (2) zwalczanie istniejących zaburzeń ruchowych, uzyskanie jak największej sprawności w czynnościach dnia codziennego oraz lokomocyjnej, a także podniesienie poziomu rozwoju umysłowego.

Zwraca on również uwagę na istotny, związany z plastycznością rozwijającego się w 1. roku życia dziecka ośrodkowego układu nerwowego, aspekt wczesnej terapii. Odpowiednio wcześniej podjęte leczenie stwarza, jego zdaniem, większą szansę powodzenia. Założeniom oraz efektom stosowania metod neuromotorycznych u niemowląt z ryzykiem występowania porażenia mózgowego oraz innych zaburzeń centralnego układu nerwowego przyglądają się Susan Harris, Sarah Atwater i Terry Crow¹⁶⁷. Autorzy ci zastrzegają, że przeniesienie modelu badań nad plastycznością układu nerwowego zwierząt (wczesne oddziaływanie bodźcami środowiskowymi wpływało na późniejszy rozwój sensoryczny i motoryczny zwierząt) nie musi, w świetle zaprezentowanych w literaturze stanowisk, być równie jednoznaczne w przypadku rozwoju układu nerwowego człowieka. Kierując się tą przesłanką, autorzy poddali analizie następujące metody wczesnej terapii:

- (1) metodę Karela i Berthy Bobathów (NDT), zaproponowaną w latach 40. ubiegłego stulecia, związaną z wykorzystaniem stref kontroli ruchami przez terapeutę, wykorzystywaną głównie w terapii mózgowego porażenia dziecięcego¹⁶⁸;
- (2) metodę Margaret Rood z lat 40. i 50. minionego wieku, wykorzystywaną w rehabilitacji i terapii zajęciowej, obejmującą system ćwiczeń terapeutycznych wspomaganych przez stymulację skórną i przeznaczonych dla pacjentów z dysfunkcjami nerwowo-mięśniowymi¹⁶⁹;
- (3) metodę integracji sensorycznej (wg A. J. Ayres¹⁷⁰), mającą zastosowanie w programie terapii zajęciowej;
- (4) metodę Vaclava Vojty, zakładającą postępowanie prewencyjne przed pogłębianiem się niekorzystnych zmian u niemowląt, wskutek pobudzania określonych punktów/obszarów ciała do wyzwalania właściwych reakcji odruchowych¹⁷¹;
- (5) metodę Domana-Delacato opracowaną w latach 50., w której do usprawniania dziecka angażowany jest kilkusobowy zespół specjalistów – każdy terapeuta prowadzi w tym samym czasie bierne ruchy jednej kończyny lub głowy¹⁷².

W tym kontekście warto przytoczyć inne, poza wykazanymi, metody terapeutyczne (metoda Peto, Phelps¹⁷³), a szczególnie zwrócić większą uwagę na metodę PNF¹⁷⁴ (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation – Proprioceptywne Torowanie Nerwowo-Mięśniowe), powstałą i opublikowaną w roku 1956¹⁷⁵ dzięki Hermanowi Kabatowi oraz Margaret Knott i Dotothy Voss. Pewne elementy tej metody (np. związane z pracą nad doskonaleniem funkcji chodu, mobilizowaniem mięśni do pracy w stabilizacji

¹⁶⁷ S. Harris, S. Atwater, T. Crow, *Accepted and Controversial Neuromotor Therapies for Infants at High Risk for Cerebral Palsy*, [w:] *Pediatric Rehabilitation*, Sept. 26-27, 1989. Project Hope, The United States Agency for International Development, The American Children's Hospital Institute of Pediatrics, Kraków 1989.

¹⁶⁸ J. Kiwerski, *op. cit.*

¹⁶⁹ *Rood method of exercise*, <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/article/231/> 2012.

¹⁷⁰ *Sensory integration dysfunction* http://www.en.wikipedia.org/wiki/Sensory_integration_dysfunction. 2012.

¹⁷¹ *Ibidem*.

¹⁷² *Ibidem*.

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ S. Adler, D. Beckers, M. Buck, *PNF in practice*, Springer, Heidelberg 2008.

¹⁷⁵ A. Lizak, K. Michaluk, A. Stepień, *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation. Skrypt kursu podstawowego*, 3 ed., Kraków 2011.

postawy ciała, zmiany pozycji ułożeniowych podczas ćwiczeń na materacu/macie) odgrywają bardzo ważną rolę o charakterze użytkowym w profilaktyce gerontologicznej głównie – chociaż nie wyłącznie – wśród osób starszych z dysfunkcją narządu ruchu. Trzeba przy okazji zdawać sobie sprawę z faktu, że stosowanie metod terapeutycznych w gerontoprofilaktyce jest uwarunkowane praktyczną znajomością zasad tych metod przez osoby prowadzące terapię z seniorami oraz posiadaniem przez instytucję odpowiedniego zaplecza (infrastruktury) do prowadzenia zajęć terapii ruchem. Na wyposażeniu miejsca do ćwiczeń z osobami starszymi z niepełnosprawnością, poza tradycyjnymi urządzeniami i sprzętem (na sali gimnastycznej: drabinki, leżanki, materace, poręcze, UGUL, podwieszki, rotory, fotel śląski, balkoniki, kule, laski itp.), powinny znaleźć się urządzenia, z których korzystanie będzie stanowić dla seniorów dodatkową atrakcję (np. bieżnia, piłki terapeutyczne, taśmy elastyczne na sali gimnastycznej czy ergometr do ćwiczeń w wodzie podczas zajęć prowadzonych na basenie). Warto zatem przy organizowaniu takich zajęć mieć świadomość liczenia się z ponoszeniem określonych kosztów finansowych dla zabezpieczenia właściwych warunków dla terapii w kinezygerontoprofilaktyce. Niespełnienie tych warunków oznacza, niestety, wzrost ryzyka wystąpienia urazów wśród ćwiczących, a nie jest to na pewno cel profilaktyki w gerontologii.

5. Ćwiczenia osób starszych w rekreacji ruchowej

5.1. Teoretyczne i metodyczne podstawy rekreacji ruchowej seniorów

Zdaniem autorów¹⁷⁶ Nowej Ilustrowanej Encyklopedii Medycznej i Przewodnika Zdrowia w Rodzinie, aktywność fizyczna jest istotnym czynnikiem starzenia się, jakkolwiek o kontynuowaniu aktywności fizycznej w trzecim wieku decyduje w dużym stopniu to, czy wcześniej osoby te uczestniczyły w tej formie aktywności życiowej.

Przegląd wielu badań z ostatnich lat pokazuje, że problematyka aktywnej rekreacji (fizycznej) oraz wzrostu zainteresowania aktywnym spędzaniem wolnego czasu wśród różnych grup społecznych stanowi znaczący składnik wiodących zagadnień społecznych¹⁷⁷. Badania te również ukazują obecność dużej liczby, do tej pory nie rozstrzygniętych, a koniecznych dla namysłu naukowego nad tym obszarem rzeczywistości społecznej, kwestii. Tak więc rozwój teorii w tym zakresie, podpartej praktycznymi doświadczeniami i obserwacjami związanymi z aktywnym wypoczynkiem osób w różnym wieku staje się koniecznością, także z uwagi na potrzebę dostarczania osobom oraz instytucjom organizującym życie społeczne pewnych informacji diagnozujących omawiane zjawisko oraz składania propozycji adresowanych do społeczeństwa, a dotyczących np. kompensacyjnej roli aktywnego wypoczynku osób starszych. Dlatego wielu autorów zajmujących się obszarem teorii rekreacji ruchowej poszukuje także nowych kierunków rozwoju dla tej dziedziny, wychodząc od określenia jej paradygmatu jako klucza do dalszych rozważań w tym obszarze, a następnie w oparciu o zdefiniowane cele i zadania procesu rekreacji buduje teoretyczne modele o charakterze cross-dyscyplinarnym, akcentujące jednak autonomiczne podejście do rekreacji ruchowej w przypadku każdej z dyscyplin. W tym podejściu

¹⁷⁶ *The new illustrated encyclopedia and guide to family health*, R. Rothenberg (ed.), Lexicon Publications, Inc. New York 1988.

¹⁷⁷ A. Beaton, D. Funk, *An evaluation of theoretical frameworks for studying physically active leisure*, „Leisure Sciences” 2008, 30, s. 53-70.

wymieniane są m.in. propozycje modelowych rozwiązań zasadniczych problemów dla teorii rekreacji ruchowej, takich jak model odwołujący się do przekonań uczestników rekreacji na temat roli zdrowia (ang. *health belief model*), model wielodyscyplinarny w analizie teorii rekreacji (ang. *trans theoretical model*), model bazujący na założeniach teorii zaplanowanego zachowania/działania I. Ajzena (ang. *theory of planned behavior*), model teorii ujęć schematycznych (ang. *schema theory*), model zobowiązań sportowych (ang. *sport commitment model*)¹⁷⁸ oraz model uwarunkowań psychologicznych (ang. *psychological continuum model*), w którym zasadniczą rolę odgrywa afirmatywne nastawienie osób do udziału w rekreacji fizycznej.

Według Elizabeth Orsega-Smith¹⁷⁹ oraz pozostałych autorów, osoby starsze chętnie uczestniczą w rekreacji fizycznej, przy czym są one dodatkowo zainteresowane wspólnymi ćwiczeniami z tymi osobami, które prezentują zbliżony poziom umiejętności ruchowych i sprawności fizycznej, a także przejawiają podobne postawy. To spostrzeżenie posiada duże znaczenie w planowaniu i programowaniu zajęć rekreacyjnych w grupie, adresowanych do seniorów. Aby zatem w jeszcze większym stopniu motywować osoby starsze do regularnej rekreacji ruchowej cytowani autorzy przekonują o potrzebie spełnienia w skali makro warunków ułatwiających seniorom korzystanie w praktyce z aktywnego wypoczynku.

Uwarunkowania te dotyczą:

- obiektów i urządzeń przystosowanych do korzystania z nich podczas rekreacji ruchowej przez osoby starsze (są nimi zarówno centra fitness, centra oferujące aktywność fizyczną osobom starszym, centra komunikacyjne, np. hipermarkety, szkoły, boiska, parki miejskie, szlaki spacerowe i rowerowe);
- programowania konkretnych zajęć z seniorami (np. programowanie gier indywidualnych i zespołowych, takich jak m.in. piłka siatkowa, softball, piłka koszykowa, badminton);
- określenia stopnia dostępności urządzeń sportowo-rekreacyjnych dla seniorów w pobliżu miejsca ich zamieszkania, a w przypadku organizowania zajęć na świeżym powietrzu uwzględnienia z odpowiednim wyprzedzeniem warunków pogodowych i przygotowania się, w zakresie możliwym, do tych warunków przez starszych uczestników zajęć;
- oceny realnych kosztów organizacji zajęć rekreacyjnych dla osób starszych, poszukiwania sponsorów dla przedsięwzięć adresowanych do seniorów, jak również współpraca z fundacjami;
- wsparcia społecznego rozumianego jako zachęcanie osób starszych do korzystania z ofert aktywnego wypoczynku, uwzględnienie w ofercie ruchowej dla seniorów ich potrzeb i możliwości wysiłkowych oraz atrakcyjności prowadzonych zajęć, zwracanie uwagi na indywidualizację podczas zajęć w grupie, jak też zachęcanie współmałżonków do wspólnej rekreacji.

¹⁷⁸ Według modelu teorii ujęć schematycznych im bardziej uczestnik aktywnego wypoczynku utożsamia się z określoną jej formą, tym bardziej jest prawdopodobne, że podejmie tę właśnie aktywność. Z kolei, według modelu zobowiązań sportowych uczestnik rekreacji ruchowej jest w takim stopniu zaangażowany w dany sport, że dzięki rekreacji może kontynuować dalej udział w tym sporcie.

¹⁷⁹ E. Orsega-Smith, N. Getchell, K. Neeld, S. Mackenzie, *Teaming up for senior fitness: a group based approach*, „Journal of Physical Education, Recreation and Dance” 2008, nr 1, s. 39-44.

Ważnym elementem rekreacji ruchowej z punktu widzenia atrakcyjności, związanej m.in. z możliwością odwiedzania ciekawych miejsc, jak też z możliwością wykorzystania naturalnych i prostych form ruchu jest aktywna turystyka. Autorzy artykułu poświęconego determinantom korzystania z tej formy wypoczynku, Claudia Jurowski i Dogan Gursoy¹⁸⁰, analizowali kwestię podejścia mieszkańców do turystyki w zależności od odległości miejsca ich zamieszkania od atrakcyjnych ośrodków turystycznych w świetle teoretycznych wskazań modelu dotyczącego wsparcia mieszkańców w dostępie do turystyki. Autorzy odwołują się w tym przypadku do założeń teorii zmian społecznych (ang. *social exchange theory*), według której ludzie są skłonni zaangażować się w zmianę swojej sytuacji, o ile efekty zmiany społecznej będą dla nich korzystne, a spodziewane koszty wskutek tej zmiany nie przekroczą oczekiwanych korzyści. Wspomniani badacze zweryfikowali założenia teoretyczne modelu, prowadząc badania wśród ponad 700 respondentów. Wyniki badań potwierdziły w praktyce przesłanki modelu, niezależnie od faktu, czy respondenci mieszkali w niewielkiej odległości od atrakcji turystycznej, czy dzielił ich od atrakcyjnego turystycznie ośrodka większy dystans. Co ciekawe, rezydenci mieszkający najbliżej takiego ośrodka wyrażali pewne obawy związane z tym, czy napływ dużej liczby turystów nie spowoduje dla nich utrudnień w zakresie korzystania z atrakcyjnych ofert turystycznych w sposób do tej pory przez nich preferowany. Mieszkający najbliżej atrakcji turystycznej rezydenci wrażliwi na postulaty ekologiczne byli w większym stopniu otwarci na wspieranie turystyki w rejonie ich zamieszkania niż mieszkańcy o takim samym ekologicznym nastawieniu, ale mieszkający dalej od turystycznie atrakcyjnego środowiska. Przytoczone badania wnoszą interesujące wiadomości diagnozujące nastawienie środowiska osób zamieszkujących atrakcyjne rejony turystyczne, również w kontekście promocji wśród starszych osób zalet uprawiania turystyki. Mogą zatem stanowić ważną wskazówkę dla instytucji zajmujących się profilaktyką gerontologiczną przy wykorzystaniu atrakcji turystyki.

Warto w związku z powyższym przybliżyć zasady metodyki, dotyczące postępowania w omawianej sytuacji.

Każde zajęcia gimnastyki usprawniającej składają się z 3 podstawowych części:

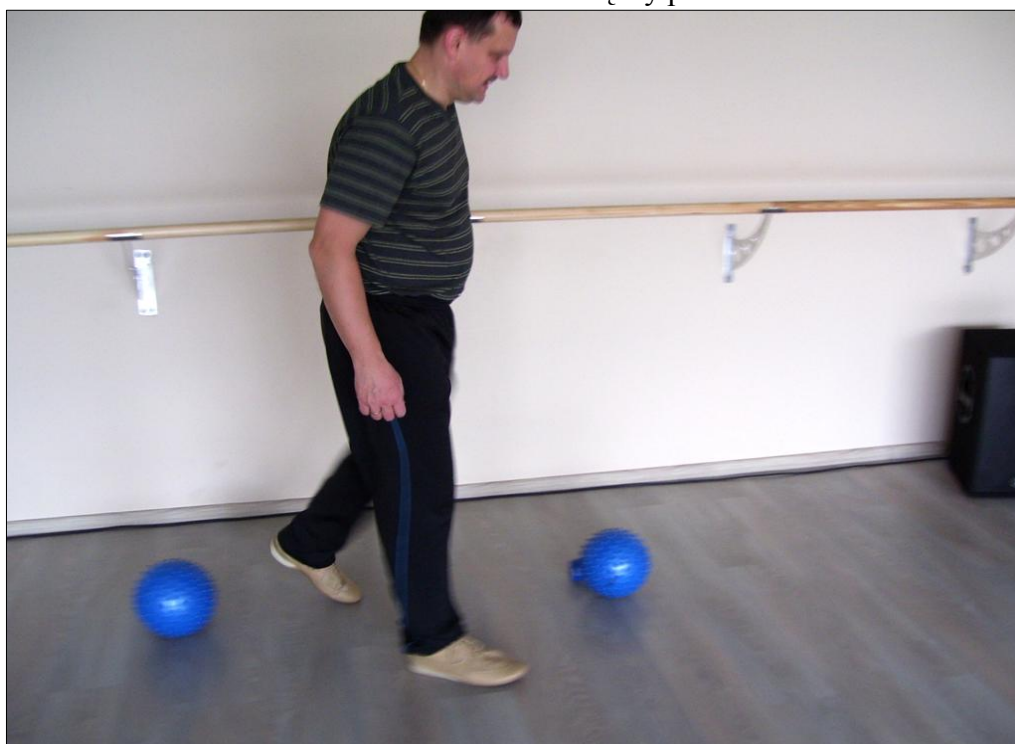
1. Część wstępna jest rozgrzewką. Chodzi w niej o to, aby przygotować organizm osoby starszej do czekających go obciążeń w części głównej jednostki treningowej oraz aby w ten sposób zabezpieczyć osobę ćwiczącą przed ewentualnym urazem w czasie wykonywania ćwiczeń. Ćwiczenia są prowadzone z wykorzystaniem odpowiednich przyrządów gimnastycznych. Stopień sprawności funkcjonalnej oraz stan wydolności organizmu ćwiczącej osoby stanowi kryterium wyboru właściwego przyrządu oraz stosowanego w czasie ćwiczeń obciążenia. Przykładami ćwiczeń w tej części są jazda na cykloergometrze (osoby z zaburzeniami równowagi ciała lub o słabszej kondycji ogólnej ćwiczą na rotorze nożnym) (fot. 1), nauka i doskonalenie chodu (fot. 2) w poręczach z zastosowaniem piłek lekarskich, ćwiczenia elongacyjne i antygravitacyjne przy drabinkach (fot. 3), ćwiczenia obręczy barkowej i biodrowej rozciągające poszczególne stawy, ale wyłącznie w zakresie fizjologicznej ruchomości tych stawów (fot. 4-10) oraz/lub ćwiczenia w odciążeniu (np. ćwiczenia zmiany pozycji ciała w leżeniu, lub ćwiczenia kończyn w podwieszeniu z wykorzystaniem zestawu bloczkowo-ciężarkowego). Czas trwania części wstępnej wynosi ok. 15 minut.

¹⁸⁰ C. Jurowski, D. Gursoy, *Distance effects on residents' attitudes toward tourism*, „Annals of tourism research”, 2004, nr 2, s. 296-312.

Fot. 1. Rozgrzewka – jazda na rotorze nożnym¹⁸¹.



Fot. 2. Marsz slalomem między piłkami.

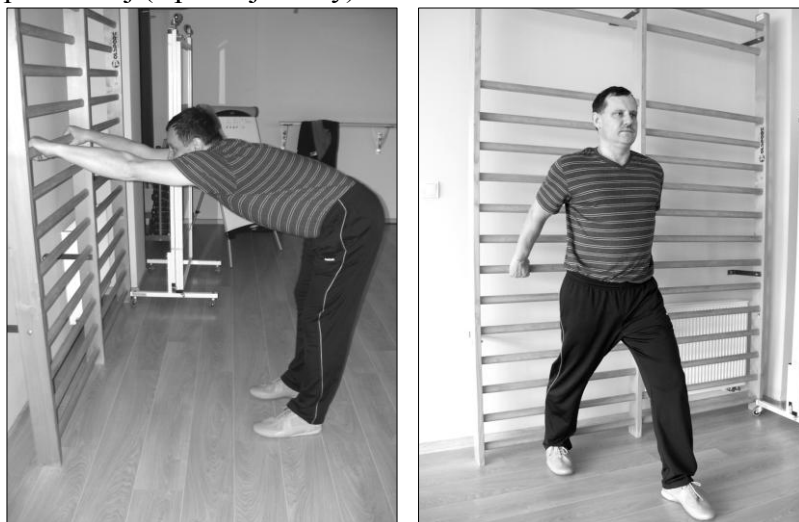


¹⁸¹ Wykorzystane w tekście fotografie pochodzą ze zbiorów archiwalnych Autora.

Fot. 3. Ćwiczenie antygravitacyjne – wspięcie na palce i powrót (z lewej strony) oraz ćwiczenie elongacyjne – „wyciąganie” tułowia w osi długiej ciała (z prawej strony).



Fot. 4. Ćwiczenie rozciągające mięśnie grzbietu (z lewej strony) oraz ćwiczenie rozciągające mięśnie klatki piersiowej (z prawej strony).



Fot. 5. Ćwiczenia rozciągające tułów (partie boczne) przy drabinkach oraz na piłce.



Fot. 6. Ćwiczenia rozciągające mięśnie tułowia (partii bocznych oraz klatki piersiowej) w pozycji siedzącej na piłce.



Fot. 7. Ćwiczenia rozciągające mięśnie w obrębie stawów biodrowych przy drabinkach.



Fot. 8. Ćwiczenia rozciągające mięśnie prostowników (z lewej strony) oraz zginaczy stawu kolanowego (z prawej strony).



Fot. 9. Ćwiczenia rozciągające mięśnie w obrębie stawu barkowego (pozycja wyjściowa – z lewej strony; pozycja końcowa – z prawej strony).



Fot. 10. Ćwiczenia rozciągające tułów (z lewej strony) oraz klatkę piersiową (z prawej strony).



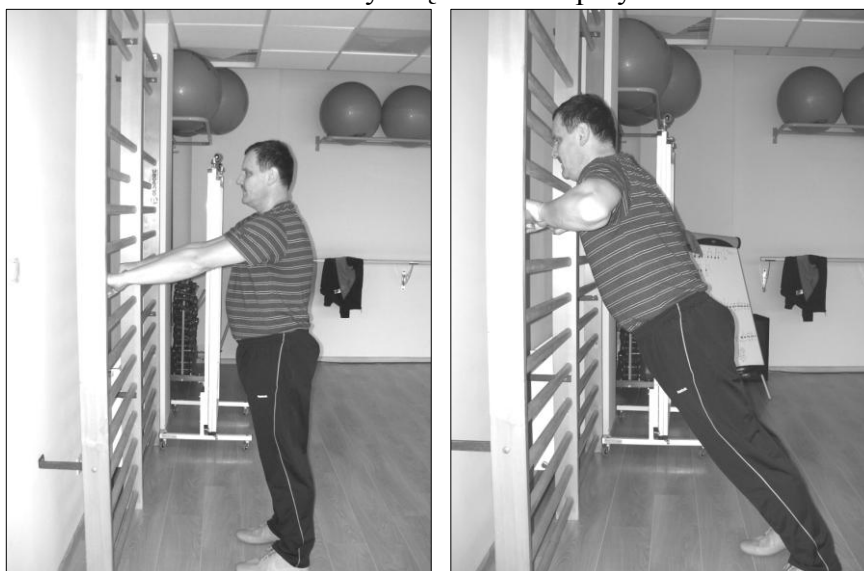
2. Część główna posiada charakter ogólnorozwojowy i równocześnie uwzględnia indywidualne potrzeby oraz możliwości ruchowe osoby ćwiczącej. Ze względu na cel tej części zajęć ruchowych, jakim jest włączenie do pracy wszystkich głównych grup mięśniowych, a w konsekwencji takie wzmacnianie siły tych mięśni, które pozwoli osobie starszej sprawnie funkcjonować, mają tu zastosowanie – zgodnie z zasadami budowy jednostki ćwiczeń (są to zasady: racjonalnego stosowania wysiłku, wszechstronności i zmienności pracy mięśniowej) – ćwiczenia kształtujące¹⁸², które angażują do wysiłku cały ustrój człowieka. Obejmują one:

¹⁸² Warto jednak zwrócić uwagę, że w jednostce ćwiczeń fizycznych, jaką jest lekcja wychowania fizycznego, ćwiczenia kształtujące mają zastosowanie głównie w części pierwszej lekcji, chociaż także można wskazać tu na pewne wyjątki, np. w trakcie realizacji jednostki lekcyjnej w formie obwodów stacyjnych, gdy głównym jej celem jest skupienie się na kształtowaniu podstawowych zdolności motorycznych u ćwiczących osób.

- 1) ćwiczenia ramion (fot. 11),
- 2) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie strzałkowej w przód,
- 3) ćwiczenia nóg (fot. 12, 13),
- 4) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie czołowej,
- 5) ćwiczenia równowagi;
- 6) ćwiczenia tułowia w płaszczyźnie strzałkowej w tył lub ćwiczenia mięśni grzbietu (fot. 14),
- 7) ćwiczenia mięśni brzucha,
- 8) ćwiczenia w płaszczyźnie poprzecznej lub złożonej,
- 9) ćwiczenia w podporach,
- 10) podskoki (w sytuacji, gdy kondycja fizyczna u osoby starszej jest niska lub w sytuacji zdrowotnych przeciwwskazań należy zrezygnować z tej grupy ćwiczeń, w innym przypadku można je prowadzić cały czas, pamiętając jednak o możliwościach fizycznych i bezpieczeństwie osoby starszej).

Ćwiczenia w tej części są często prowadzone na materacu/macie. Ich celem jest m.in. poprawa ruchomości stawów, wzrost siły podstawowych grup mięśniowych, poprawa i doskonalenie koordynacji ruchowej oraz równowagi ciała. Ćwiczenia prowadzi się w pozycjach wyjściowych, takich jak np. siad, leżenie przodem, tyłem i bokiem, klęk podparty. W trakcie ćwiczeń stosuje się często piłeczki gumowe, taśmy elastyczne, laski, piłki lekarskie i terapeutyczne. Podczas wykonywania niektórych ćwiczeń niezbędna okazuje się pomoc instruktora/terapeuty (asystowanie, stosowanie oporu, lub odciążanie rękoma słabszej części ciała – np. kończyny górnej lub dolnej) czy stabilizowanie pozycji ułożeniowej osoby ćwiczącej. Część główna trwa ok. 25 minut.

Fot. 11. Ćwiczenia siły mięśni ramion przy drabinkach.



Fot. 12. Ćwiczenia siły mięśni nóg – półprzysiady przy poręczy.



Fot. 13. Ćwiczenia siły mięśni nóg i ćwiczenia antygravitacyjne przy poręczy: ze wspięciem na palce obu nóg (z lewej strony) i ze wspięciem na palce jednej nóg (z prawej strony).



Fot. 14. Ćwiczenia siły mięśni grzbietu w leżeniu przodem.



3. Część końcowa służy przede wszystkim rozluźnieniu mięśni osoby ćwiczącej oraz łagodnemu przejściu z poziomu ćwiczeń fizycznych o wyższej intensywności do ćwiczeń o bardzo niewielkiej intensywności. Zalecanymi w tej części ćwiczeniami są ruchy manualne rąk, zabawy (np. „lustrzane odbicie”, ruchy imitujące czynność „wkręcania lub wykręcania żarówek” – w tym ćwiczeniu uzyskuje się dodatkowo rotację zewnętrzną i wewnętrzną w stawach barkowych) oraz zestaw podstawowych ćwiczeń oddechowych o charakterze uspokajającym. Można także w tej części zajęć ruchowych zaznaczyć przyjmowanie prawidłowej sylwetki w pozycji siedzącej, lub zastosować ćwiczenie elongacyjne („wyciągające” w osi długiej sylwetkę ciała), np. w leżeniu przodem na piłce terapeutycznej z chwytem oburącz za szczebel drabinki z ramionami nieznacznie ugiętymi w stawach łokciowych (fot. 15). Ćwiczenia tej części zajmują 5-10 minut prowadzonych zajęć.

Fot. 15. Ćwiczenie elongacyjne z wykorzystaniem piłki przy drabinkach.



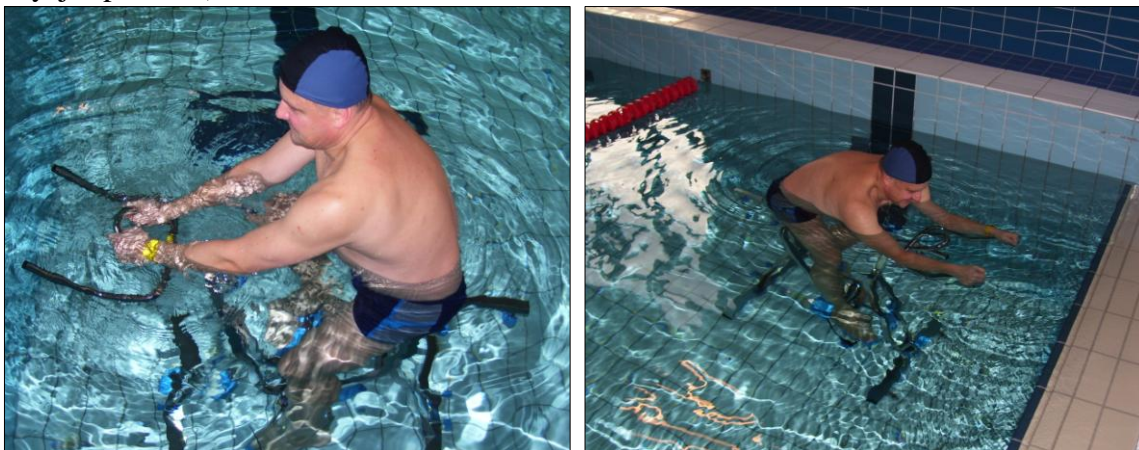
5.2. Ćwiczenia ogólnorozwojowe dla osób starszych – zastosowanie form rekreacyjnych aktywności fizycznej oraz ćwiczeń narządu ruchu

5.2.1. Aktywny wypoczynek

Temat zalet zdrowotno-higienicznych aktywnego wypoczynku został w tej pracy już uwzględniony w poprzednich rozdziałach. W tym miejscu warto pokrótce przypomnieć niektóre z jego korzyści. Są nimi te korzyści, które odnoszą się do zdrowia i kondycji fizycznej uczestników aktywnych form wypoczynku. Są nimi również te, które odnoszą się przede wszystkim do sfery emocjonalnej uczestników rekreacji, dostarczając im wiele zadowolenia. Aktywny wypoczynek w grupie może np. spełniać funkcję społeczno-afiliacyjną, a indywidualna wycieczka może przyczyniać się do poczucia większej wrażliwości na piękno otaczającej przyrody. Człowiek, poza swoimi obowiązkami, stara się organizować dla siebie również czas wypoczynku w taki sposób, aby mógł zrekompensować swoje siły i z dodatkową energią podejmować na nowo konieczne zadania (funkcja kompensacyjna). Jedną z cech wypoczynku, a w szczególności odpoczynku

aktywnego, czyli takiego w którym rekreacyjne i turystyczne formy ruchu odgrywają pierwszoplanową rolę, jest możliwość jego realizacji w ciągu całego roku. W zasadzie każda pora roku stwarza interesujące możliwości do podejmowania przez osoby starsze form aktywnego wypoczynku (fot. 16-23). Okres wiosny i jesieni może w większym stopniu niż pozostałe części roku sprzyjać organizowaniu pieszych i rowerowych wycieczek do interesujących miejsc. Latem warto prowadzić wypoczynek nad wodą (zabawy w wodzie, pływanie, wiosłowanie, kajakarstwo, żeglarstwo itp.), uczestniczyć w grach i zabawach ruchowych na świeżym powietrzu (badminton, ringo itp.), a zimą korzystać z uroków narciarstwa (zjazdowego i biegowego) oraz innych form rekreacji, jak jazda na łyżwach, czy jazda na sankach. Oczywiście, w każdym z przypadków aktywnego wypoczynku trzeba zwracać szczególną uwagę na kwestie bezpiecznego udziału osób w trzecim wieku w aktywności fizycznej. Aktywność fizyczna ma przecież służyć kreacji sił seniorów.

Fot. 16. Jazda na ergometrze w basenie (z lewej strony – pozycja rekreacyjna; z prawej strony – pozycja sportowa).



Fot. 17. Pływanie sportowe i relaks w jacuzzi.



Fot. 18. Wycieczka łodzią wiosłową po jeziorze.



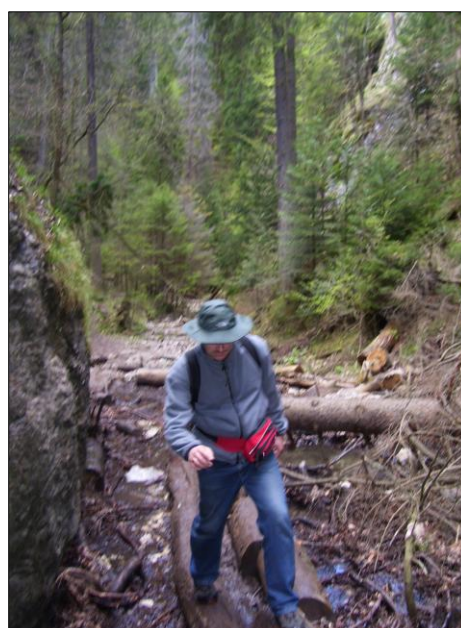
Fot. 19. Gra w mini-golfa.



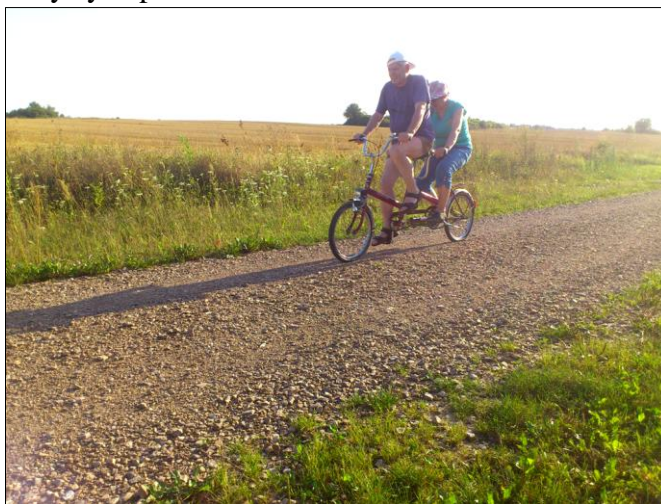
Fot. 20. Gra w ringo.



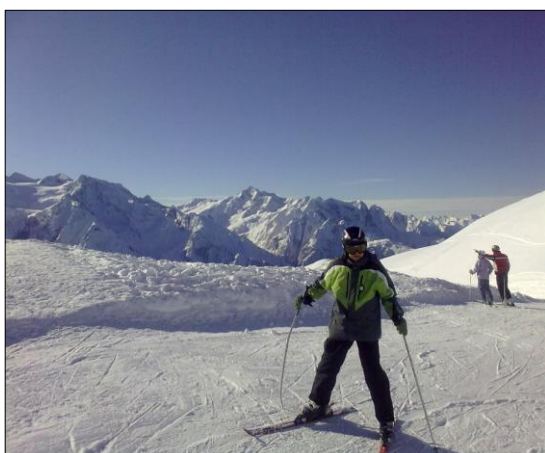
Fot. 21. Marsz w górach.



Fot. 22. Turystyka piesza i rowerowa.



Fot. 23. Zabawy na nartach.



5.2.2. Ćwiczenia siły mięśni z wykorzystaniem przyborów (taśm elastycznych, piłek terapeutycznych oraz ciężarków)

Siłę mięśniową definiuje się jako zdolność do pokonywania oporów zewnętrznych lub przeciwstawiania się im kosztem wysiłku fizycznego¹⁸³. Wyróżnia się:

- absolutną siłę mięśniową określającą maksymalny poziom siły możliwy do rozwinięcia podczas ćwiczenia;
- względną siłę mięśniową wyrażoną stosunkiem absolutnej siły mięśniowej do masy ciała ćwiczącej osoby;
- siłę eksplozywną o charakterze dynamicznym uzyskiwaną na drodze maksymalnego przyspieszenia przy stosunkowo niewielkim oporze zewnętrznym;
- siłę izometryczną uzyskiwaną podczas pracy statycznej;
- siłę koncentryczną, gdy siła pracujących mięśni jest większa od sił zewnętrznych;
- siłę ekscentryczną, gdy moment sił zewnętrznych jest większy od momentu siły rozwiniętego przez pracujące mięśnie;
- siłę izokinetyczną, gdy opór w trakcie realizacji całego aktu ruchowego cechuje stała wielkość.

Ze względu na zmiany wynikające z przebiegu procesu starzenia się (zmiany w postawie ciała, spadek siły mięśni, kondycji i możliwości koordynacyjnych) w usprawnianiu osób starszych stosowane są ćwiczenia ogólnorozwojowe. Angażują one przede wszystkim duże grupy mięśniowe, a ich celem jest przyrost ogólnej sprawności fizycznej ćwiczących osób, również starszych. Sprawność ustroju, która warunkuje zdolność do wykonywania wysiłków fizycznych określona jest mianem wydolności fizycznej¹⁸⁴. W opracowywaniu konspektu ćwiczeń ogólnokondycyjnych dla osób w trzecim wieku (także dla tych o obniżonej sprawności fizycznej) znajdują zastosowanie podstawowe zasady metodyki wychowania fizycznego. Dotyczą one m.in. określenia celu usprawnienia, jak też odpowiedniego stopniowania wysiłku fizycznego w trakcie ćwiczeń. Prezentowany poniżej zestaw ćwiczeń ogólnorozwojowych może być wykorzystany dla prowadzenia ćwiczeń fizycznych z osobami starszymi. Oczywiście, stosownie do potrzeb i aktualnych możliwości sprawnościowych osób w trzecim wieku, zaproponowane w konspekcie ćwiczenia można modyfikować. Podstawowe kryterium udziału w tych ćwiczeniach określa taki stan funkcjonalny seniora, który umożliwia mu podjęcie wysiłku fizycznego.

¹⁸³ H. Sozański, *Podstawy teorii treningu sportowego*, Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa 1999.

¹⁸⁴ I. Malarecki, *Zarys fizjologii wysiłku i treningu sportowego*, Sport i Turystyka, Warszawa 1981.

Przykładowy konspekt ćwiczeń ogólnorozwojowych na sali gimnastycznej

Cel zasadniczy: wdrażanie osób starszych do samodzielnego wykonywania codziennych czynności.

Zadania w zakresie:

- a. umiejętności: przyjmowanie różnych pozycji ciała,
- b. motoryczności: kształtowanie koordynacji ruchowej oraz siły głównych grup mięśniowych,
- c. wiadomości: jak dbać o codzienną kondycję fizyczną oraz unikać urazów podczas prowadzenia ćwiczeń fizycznych.

Czas: ok. 45 minut.

Miejsce: sala gimnastyczna, wyposażona w podstawowy sprzęt do ćwiczeń ogólnorozwojowych (cykloergometr/rotor nożny, materace, piłki terapeutyczne i lekarskie, taśmy elastyczne).

I. Część wstępna:

- a. Ćwiczenia rozgrzewające: jazda na cykloergometrze ok. 5 minut (można wykorzystać rotor nożny).
UWAGA! Obciążenie dostosowane do możliwości osoby ćwiczącej.
- b. Ćwiczenie w marszu: pokonać slalomem tor wokół ustawionych piłek lekarskich.
UWAGA! Wymagana asekuracja podczas ćwiczenia osób o niższym poziomie sprawności fizycznej.
- c. Ćwiczenie zmiany pozycji: z pozycji stojąc przy drabinkach na materacu, zejść do przysiadu podpartego, a następnie przejść do klęku podpartego.

II. Część główna:

- a. Ćwiczenia w podporze:
 - i. „Koci grzbiet” – wygiąć kręgosłup w łuk w kierunku grzbietowym, a następnie brzuszny.
 - ii. „Waga” – wyciągnąć jednocześnie prawą rękę w przód oraz lewą nogę w tył (fot. 38).
UWAGA! Pamiętać o zmianie ręki i nogi.
 - iii. „Pompki w podporze” – ugiąć i prostować w stawach łokciowych ramiona (w klęku podpartym).
UWAGA! W czasie ćwiczenia podudzia skrzyżowane.
- b. Ćwiczenia zmiany pozycji:
 - i. Z klęku podpartego poprzez wyprost nóg w kolanach i ugięcie ramion w stawach łokciowych przejść do leżenia przodem.
- c. Ćwiczenia w leżeniu przodem:
 - i. Zginać i prostować nogi w stawach kolanowych.
 - ii. Oprzeć dłonie na materacu na wysokości klatki piersiowej, a następnie, wspierając się na ramionach odchylić tułów do tyłu.

- iii. Jak wyżej, ale odchylić tułów do tyłu z równoczesnym oderwaniem rąk od materaca.
- d. Ćwiczenie zmiany pozycji:
 - i. Poprzez półobrót, przez ułożone za głową ramię, przejść do leżenia tyłem.
- e. Ćwiczenia w leżeniu tyłem:
 - i. Unieść w kierunku klatki piersiowej nogi, zgięte w stawach kolanowych.
 - ii. Jak wyżej, ale w ostatniej fazie ćwiczenia „docisnąć” rękoma kolana do klatki piersiowej.
 - iii. Stopy oparte na materacu/piłce terapeutycznej, nogi zgięte w stawach biodrowych i kolanowych; unieść biodra w górę, a następnie opuścić (fot. 44).
 - iv. Z pozycji jak wyżej, z dłońmi splecionymi na karku, wykonać skłony tułowia w przód.
- f. Ćwiczenie zmiany pozycji:
 - i. Poprzez wykonanie 1/4 obrotu przejść do leżenia na boku.
- g. Ćwiczenia w leżeniu na boku:
 - i. Nogę, wyprostowaną w stawie kolanowym, unieść w górę, a następnie opuścić w dół.
UWAGA! Ćwiczy noga kontaktująca się bezpośrednio z materacem.
 - ii. Złączone i wyprostowane w stawach kolanowych nogi unieść równocześnie w górę.
UWAGA! Pamiętać o przejściu do leżenia na drugim boku.
- h. Ćwiczenie zmiany pozycji:
 - i. Z leżenia na boku przejść do siadu skrzyżnego.

III. Część końcowa:

- a. Ćwiczenia manualne rąk:
 - i. Zaciskanie dłoni w pięść oraz wyprost palców.
 - ii. Przekazywanie piłeczki z ręki do ręki z przodu i tyłu tułowia, nad głową z lewej i prawej strony, pod kolanem prawej i lewej nogi w pozycji siedzącej.
- b. Ćwiczenia oddechowe:
 - i. Wdech, a następnie wydech ze skłonem tułowia w przód.
 - ii. Swobodne oddychanie z zamkniętymi oczyma.

UWAGA! Minimalna ilość powtórzeń każdego ćwiczenia w części II (część główna) wynosi 10 razy; w miarę zaawansowania można zwiększać ilość powtórzeń każdego ćwiczenia.

Poniżej zostały ukazane przykłady ćwiczeń poprawiających siłę seniorów, które – zależnie od zainteresowań oraz możliwości zdrowotnych i kondycyjnych osób starszych – mogą być przez te osoby wykorzystywane w indywidualnym programie codziennych ćwiczeń.

Ćwiczenia z taśmą elastyczną

Taśmy elastyczne charakteryzuje liniowo wzrastający opór, dzięki czemu w czasie trwania pełnego cyklu ćwiczenia ruch jest wykonywany z coraz większym nakładem siły osoby ćwiczącej. Siłę oporu taśmy można dostosować do możliwości osoby ćwiczącej. Odpowiedni kolor taśmy decyduje o stopniu jej sprężystości: najmniejszemu możliwemu oporowi taśmy odpowiada jej kolor żółty, natomiast największy opór można uzyskać ćwicząc taśmami w kolorze złotym. Dla osób starszych najbardziej wskazanymi do ćwiczeń będą taśmy w kolorze żółtym lub czerwonym. W ćwiczeniach z taśmami w pozycji stojącej należy zawsze przyjmować postawę w niewielkim wyroku – taka postawa zapobiega pogłębianiu się lordozy w czasie ćwiczeń. Ważny podczas ćwiczeń z taśmami jest sposób oddychania. Podczas pokonywania oporu taśmy należy stosować wydech, natomiast podczas rozluźnienia wdech powietrza. Aby zapobiegać wysunięciu się końców taśmy z rąk podczas ćwiczeń, taśmę należy owinąć wokół dłoni przynajmniej jeden raz (fot. 24). Ponieważ ćwiczenia z taśmami cechuje narastanie oporu, a w konsekwencji wzrost ich intensywności, zaleca się powtórzenie danego ruchu do 10 razy. Dla osób początkujących zaleca się również wykonanie w jednym zestawie od 6 do 8 ćwiczeń z taśmami. Oczywiście ostateczna liczba powtórzeń ćwiczenia zależy zawsze od możliwości kondycyjnych ćwiczącej osoby.

Według autorów podręcznika do ćwiczeń z taśmami elastycznymi¹⁸⁵, ich zastosowanie przynosi wymierne efekty, takie jak:

- przyrost siły mięśniowej,
- obniżenie granic bólu,
- poprawa reakcji równoważnych,
- obniżenie nadmiernej masy ciała,
- poprawa wytrzymałości,
- profilaktyka wypadków,
- obniżenie zbyt wysokiego ciśnienia,
- korekcja postawy,
- poprawa ruchomości stawów,
- mobilizacja do pracy oraz zwiększenie elastyczności mięśni.

¹⁸⁵ A. Buscher, Ch. Cumming, G. Ratajczyk, *Ćwiczenia z taśmą Thera-Band*, www.thera-band.pl. 2012.

Fot. 24. Sposób chwytania taśmy przed podjęciem ćwiczeń.



Fot. 25. Ćwiczenia siły ramion z taśmą elastyczną (rozciąganie taśmy z przodu).



Fot. 26. Ćwiczenia siły ramion z taśmą elastyczną (rozciąganie taśmy nad głową).



Fot. 27. Ćwiczenia siły zginaczy przedramion z taśmą elastyczną.



Fot. 28. Ćwiczenia stabilizujące barki i łopatkę (z pozycji „łuczника” odciąganie łokcia do tyłu).



Fot. 29. Ćwiczenia stabilizujące barki i wzmacniające siłę mięśni prostownika przedramienia (z pozycji „łucznika” – wyprost ramienia w stawie łokciowym).



Fot. 30. Ćwiczenie równowagi oraz siły mięśni odwodzących staw biodrowy.



Fot. 31. Ćwiczenie równowagi oraz siły mięśni prostowników stawu biodrowego.



Fot. 32. Ćwiczenie równowagi oraz siły mięśni zginaczy stawu biodrowego.



Fot. 33. Ćwiczenia wzmacniające siłę mięśni obręczy biodrowej z taśmą elastyczną.



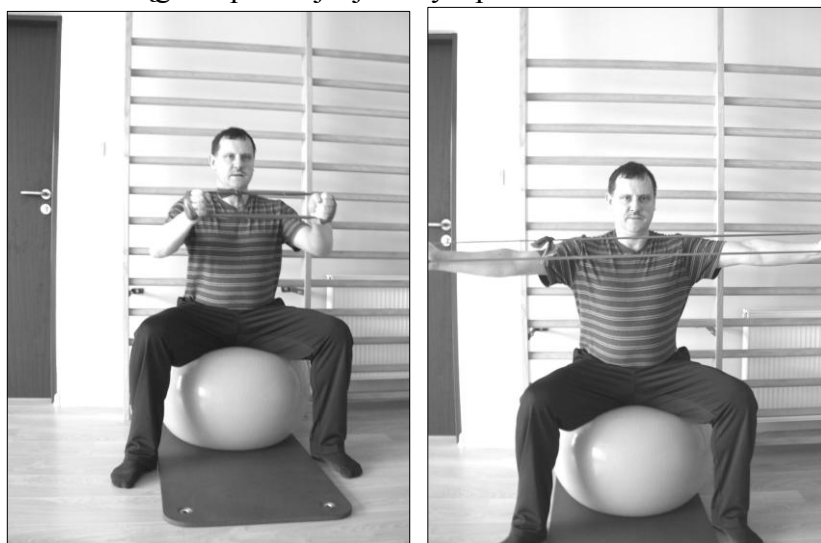
Fot. 34. Ćwiczenia siły mięśni obręczy biodrowej i kończyn dolnych w pozycji kłku podpartego na przedramionach z taśmą elastyczną.



Ćwiczenia z piłką terapeutyczną

W tej grupie ćwiczeń podstawowym przyborem jest piłka terapeutyczna o różnej średnicy – osoby wysokie korzystają z piłek o większej, a osoby niskie wykorzystują piłki o mniejszej średnicy. Dobór wielkości piłki do ćwiczeń zależy od tego, czy piłka o określonej średnicy umożliwi spełnienie warunku przyjęcia przez osobę ćwiczącą właściwej pozycji w siadzie na piłce. Taka pozycja cechuje się ustawieniem bioder i kolan ćwiczącej osoby w jednej linii. Położenie kolan powyżej linii bioder wymusza pogłębienie lordozy w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. Podczas ćwiczeń z piłką trzeba zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo ćwiczących. Aby zmniejszyć ryzyko upadku osób starszych w czasie tych ćwiczeń, niektóre można z nich wykonywać na piłce opartej o ścianę lub drabinki. Ćwiczenia na piłce terapeutycznej można łączyć z wykorzystaniem innego przyboru, np. taśmy elastycznej.

Fot. 35. Ćwiczenia siły mięśni obręczy barkowej i ramion z taśmą elastyczną w pozycji siedzącej na piłce – rozciąganie podwójnej taśmy z przodu.



Fot. 36. Ćwiczenia siły mięśni obręczy barkowej i ramion z taśmą elastyczną w pozycji siedzącej na piłce – rozciąganie podwójnej taśmy nad głową.



Fot. 37. Pozycja wyjściowa do ćwiczeń na piłce w kłęku podpartym (z lewej strony) oraz ćwiczenie siły mięśni prostowników stawu biodrowego oraz zginaczy stawu kolanowego (z prawej strony).



Fot. 38. Ćwiczenia równoważne i siły ramion, pośladków oraz nóg na piłce.



Fot. 39. Ćwiczenia równoważne i siły mięśni obręczy barkowej i biodrowej o nogach złączonych (z lewej strony) oraz o nogach w rozkroku (z prawej strony) na piłce.



Fot. 40. Ćwiczenia równoważne i stabilizacji obręczy barkowej na piłce.



Fot. 41. Ćwiczenia siły ramion w pozycji stojącej z piłką – uginanie i prostowanie ramion w stawach łokciowych.



Fot. 42. Ćwiczenia mięśni szyi w pozycji stojącej z piłką przy drabinkach.



Fot. 43. Ćwiczenie siły prostowników kolan w pozycji siedzącej na piłce przy drabinkach.



Fot. 44. Ćwiczenia siły mięśni brzucha (z lewej strony) oraz ćwiczenia siły mięśni grzbietu i pośladków (z prawej strony) w leżeniu tyłem z piłką.



Ćwiczenia z ciężarkami

W tej grupie ćwiczeń należy dobierać taki opór ciężarków, aby niepotrzebnie nie przeciążać stawów obręczy barkowej i kończyn górnych (głównie stawów łokciowych). Jeśli podczas danego ćwiczenia wzrasta zbyt mocno opór, należy dobrać ciężarek o mniejszej wadze. Podczas prowadzenia ruchu ćwiczenia angażującego stawy barkowe, kończyny górne osoby ćwiczącej powinny być nieznacznie zgięte w stawach łokciowych.

Fot. 45. W pozycji wyjściowej w leżeniu tyłem o nogach ugiętych w stawach biodrowych i kolanowych i ułożonych na piłce przenoszenie prawego i lewego ramienia z ciężarkiem za głowę.



Fot. 46. W pozycji wyjściowej jak w ćwiczeniu na fot. 45 równoczesne przywodzenia i odwodzenia ramion z ciężarkami w płaszczyźnie horyzontalnej.



Fot. 47. Równoczesne przywodzenia i odwodzenia ramion z ciężarkami w płaszczyźnie horyzontalnej, ale ze zgiętymi ramionami w stawach łokciowych.



Fot. 48. Wyprost ramienia z ciężarkiem i powrót do pozycji wyjściowej.



Fot. 49. Ćwiczenia rotacji zewnętrznej (z lewej strony) i wewnętrznej (z prawej strony) w stawach barkowych przy ułożeniu ramion w przywiedzeniu.



Fot. 50. Ćwiczenia siły mięśni powodujących rotację zewnętrzną i wewnętrzną w stawach barkowych przy ułożeniu ramion w odwiedzeniu pod kątem prostym.



5.3. Ćwiczenia poprawiające koordynację ruchową osób starszych

Z punktu widzenia motoryczności człowieka, koordynacja ruchowa jest definiowana jako „zdolność wykonywania dobrze zorganizowanych aktów motorycznych dzięki czemu realizacja zamiaru ruchowego dokonuje się w sposób celowy, ekonomiczny i pewny”¹⁸⁶. H. Sozański wyjaśnia, że koordynacja ruchowa stanowi „zdolność do wykonywania złożonych przestrzennie i czasowo ruchów, przestawiania się z jednych zadań ruchowych na inne, jak również rozwiązywania nowych, nieoczekiwanie pojawiających się sytuacji ruchowych”¹⁸⁷. Zaburzenia koordynacji ruchowej mogą być następstwem uszkodzeń w obrębie mózdzku¹⁸⁸. Powstające wówczas zaburzenia w funkcjonowaniu narządu ruchu przejawiają się utratą równowagi w trakcie chodu i zmian pozycji ciała, niezbornością ruchów w czasie wykonywania czynności dnia codziennego, a w efekcie także trudnościami

¹⁸⁶ K. Meinel, *Motoryczność ludzka*, Sport i Turystyka, Warszawa 1967.

¹⁸⁷ H. Sozański, *op.cit.*, s. 140.

¹⁸⁸ O'Sullivan, *Multiple sclerosis, [w:] Physical rehabilitation: Assessment and treatment*, F.A. Davis Company, Philadelphia 1988, s. 461-480.

w utrzymywaniu prawidłowej postawy ciała. Ich manifestacja u chorego określana jest mianem ataksji.

Proces koordynacyjnego przygotowania sprawnościowego obejmuje kształtowanie takich zdolności jak:

1. organizacja przestrzenno-czasowych i dynamicznych powiązań ruchów części ciała,
2. identyfikacja położenia oraz zmian pozycji i ruchów ciała w przestrzeni,
3. różnicowanie ruchów,
4. utrzymanie/przywracanie równowagi,
5. szybkie i właściwe reagowanie ruchem,
6. dostosowanie i przestawianie ruchowe,
7. rytmizacja ruchów¹⁸⁹.

Przykłady niektórych ćwiczeń koordynacyjnych zamieszczono poniżej.

Ćwiczenia w siadzie

1. Pozycja wyjściowa: siad na krześle
 - i. równoczesne krążenie ramion: prawe ramię do przodu, lewe ramię do tyłu.
2. W innym wariacie tego ćwiczenia oba ramiona są zgięte w łokciach, a palce rąk cały czas dotykają jednoimiennych barków (lewa ręka – lewy bark, prawa ręka – prawy bark).
3. Pozycja wyjściowa: siad na krześle w niewielkim rozkroku, dłonie spoczywają na udach
 - i. złączyć kolana i skrzyżować przedramiona, dotykając prawą dłonią lewego uda, a lewą dłonią prawego uda,
 - ii. wrócić do pozycji wyjściowej.
4. Pozycja wyjściowa: siad na krześle, ewentualnie po turecku lub na piętach, dłonie spoczywają na udach
 - i. uderzać rytmicznie prawą dłonią w udo i równocześnie przesuwając lewą dłoń wzdłuż uda (do przodu i do tyłu), a następnie zmiana rąk.
5. Pozycja wyjściowa: siad na krześle, prawa dłoń dotyka głowy, lewa dłoń ułożona na brzuchu
 - i. prostować i zginać w stawie łokciowym prawe ramię z równoczesnym „głaskaniem” brzucha lewą ręką; aby utrudnić to ćwiczenie, można wykonywać ręką ułożoną na brzuchu ruchy okrężne.

Ćwiczenia w leżeniu

6. Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, ramiona wzdłuż tułowia
 - i. przenieść prawe ramię przodem za głowę z równoczesnym odwiedzeniem lewego ramienia w bok,
 - ii. wrócić do pozycji wyjściowej, a następnie zmienić kolejność ćwiczenia ramion.
7. Pozycja wyjściowa: jak w poprzednim ćwiczeniu
 - i. unieść prawą nogę w górę z równoczesnym odwiedzeniem lewej nogi w bok,

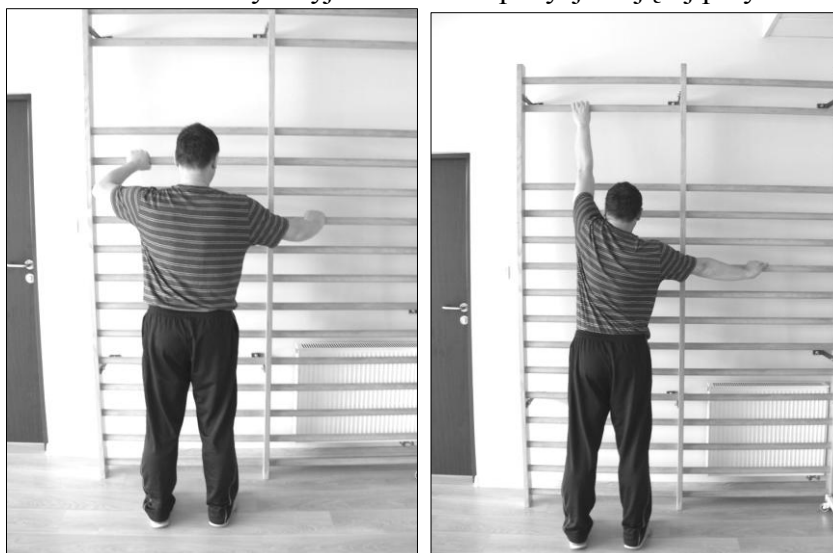
¹⁸⁹ H. Sozański, *op. cit.*, s. 141.

- ii. wrócić do pozycji wyjściowej, a następnie zmienić kolejność ćwiczenia nóg.
8. Pozycja wyjściowa: jak w poprzednim ćwiczeniu
- i. ugiąć na przemian nogi w kolanach z równoczesnym klaśnięciem w dłonie.

Ćwiczenia w staniu i w marszu

9. Pozycja wyjściowa: stanie przy drabinkach, chwyt oburącz za szczebel na wysokości klatki piersiowej
- i. wykonać równoczesne przechwyty: prawą ręką w górę i lewą ręką w bok (pamiętać o zmianie rąk).
10. Pozycja wyjściowa: postawa zasadnicza
- i. maszerować do przodu, stawiając stopy w jednej linii.
UWAGA! Wymagana asekuracja drugiej osoby.

Fot. 51. Ćwiczenie koordynacyjne ramion w pozycji stojącej przy drabinkach.



Poniżej przedstawione zostały także przykłady prostych ćwiczeń manualnych (zręcznościowych), umożliwiających, poza poprawą koordynacji ruchów rąk ich lepsze ukrwienie rąk (likwidowanie uczucia chłodnych rąk):

1. Przeciwwstawianie kciuka pozostałym palcom: opuszką kciuka należy dotknąć opuszek pozostałych palców.
2. „Figi”: należy układać kciuk pomiędzy 2 kolejne palce tej samej dłoni
3. Unoszenie do góry palców rąk, wyprostowanych/lub ugiętych w stawach: z pozycji ułożenia dłoni/lub opuszek palców na powierzchni należy unosić każdy palec do góry, a następnie opuszczać go w dół.
4. Ściskanie umieszczonej w dłoni piłeczki gumowej (fot. 52).
5. Toczenie piłeczki gumowej w dłoniach (fot. 53).
6. Przekazywanie piłeczki z jednej do drugiej dłoni.
7. Podrzucanie piłeczki do góry na wysokość głowy jedną ręką, a następnie chwytanie piłeczki drugą ręką.

Fot. 52. Ściskanie piłeczki w dłoni z przeciwstawianiem kciuka do pozostałych palców.



Fot. 53. Toczenie piłeczki w dłoniach.



5.4. Zastosowanie ćwiczeń oddechowych

W postępowaniu usprawniającym należy pamiętać o wartości ćwiczeń oddechowych. Ćwiczenia oddechowe odgrywają ważną rolę podczas wykonywania wysiłku fizycznego. Warto w codziennej gimnastyce, a także w trakcie różnych wysiłków fizycznych podjąć ćwiczenia oddechowe, ponieważ istotą procesu oddychania jest wyzwolenie energii zgromadzonej w organizmie, do uzyskania której niezbędny jest tlen atmosferyczny¹⁹⁰. Sprawność układu oddechowego zależy od różnych czynników – na jakość wentylacji płuc wpływają ruchy oddechowe klatki piersiowej. Podczas wdechu, który stanowi akt czynny (działają m.in. mięśnie wdechowe: przepona oraz mięśnie międzyżebrowe zewnętrzne), zwiększa się objętość klatki piersiowej i jest pobierany tlen atmosferyczny. W trakcie swobodnego wydechu, który jest aktem biernym (w przypadku nasilonego wydechu do pracy włączają się także mięśnie wydechowe, m.in. mięśnie międzyżebrowe wewnętrzne),

¹⁹⁰ W. Traczyk, *Fizjologia człowieka w zarysie*, PZWL, Warszawa 1992.

następuje usuwanie z organizmu dwutlenku węgla. Rytm spokojnego oddychania człowieka określa wartość ok. 16 oddechów w jednej minucie, stosunek długości wdechu do wydechu wynosi 2:3. Według W. Droszcza (1989) cele rehabilitacji oddechowej odnoszą się m.in. do zapobiegania następstwom zmian w układzie oddechowym oraz służą usprawnieniu mechaniki oddychania. Autor ten przypomina o potrzebie zdiagnozowania stanu czynnościowego układu oddechowego pacjentów (wg tzw. stopni duszności) przed podjęciem rehabilitacji. Wskazuje także na możliwość zastosowania w postępowaniu usprawniającym pozycji ułożeniowych, nauki efektywnego oddychania oraz ćwiczeń mięśni oddechowych.

Podane poniżej przykłady ćwiczeń oddechowych można prowadzić oddzielnie, lub stosować w części końcowej gimnastyki leczniczej. Ćwiczenia oddechowe można stosować jako formę odpoczynku między intensywniejszymi ćwiczeniami fizycznymi – podczas ćwiczeń powietrze wdychać nosem, a wydychać ustami.

Opis ćwiczeń:

1. Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, ramiona wzdłuż tułowia, unoszenie barków w kierunku głowy z równoczesnym wdechem przez nos, powrót do pozycji wyjściowej ze swobodnym wydechem ustami.
2. Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, dłonie ułożone na brzuchu w okolicach przepony, wdech nosem; w pierwszej fazie uwypuklić brzuch, przechodząc płynnie do drugiej fazy uwypuklić klatkę piersiową, nasilony wydech ustami; powrót do pozycji wyjściowej, lekko naciskając dłońmi na brzuch.
3. Pozycja wyjściowa: leżenie bokiem, ramię bliższe podłoża ułożone pod głowę, ramię wolne ułożone wzdłuż tułowia, wznos ramienia wolnego za głowę z równoczesnym wdechem przez nos, powrót do pozycji wyjściowej ze swobodnym wydechem ustami.
4. Pozycja wyjściowa: siad skrzyżny, lub na piętach, dłonie na udach, wznos prawego ramienia przodem w górę, wyprost lewego ramienia w tył z równoczesnym wdechem przez nos, powrót do pozycji wyjściowej ze swobodnym wydechem ustami.
5. Pozycja wyjściowa: siad na piętach, dłonie na udach, plecy okrągłe, wyprost kręgosłupa w odcinku: lędźwiowym, piersiowym i szyjnym z równoczesnym wdechem przez nos, powrót do pozycji wyjściowej ze swobodnym wydechem ustami.

6. Ćwiczenia osób starszych w procesie rehabilitacji ruchowej

6.1. Koncepcja ćwiczeń leczniczych H. Frenkla

Poszukiwanie form ćwiczeń fizycznych dostępnych zarówno dla osób w trzecim wieku w celu umożliwienia im spędzania wolnego czasu w sposób aktywny, ale równocześnie w sposób prosty, przyjemny, funkcjonalny oraz służący ich zdrowiu, jak też ćwiczeń dostępnych dla osób uczestniczących w procesie rehabilitacji fizycznej, którzy wymagają stosowania umiarkowanej terapii leczniczej ruchem pozwalającej na uzyskanie kompensacji utraconych czynności lub wzorców ruchowych wskutek pojawienia się deficytów o charakterze neurologicznym (np. zaburzeń w koordynacji ruchowej) prowadzi do przekonania, że taki warunek mogą spełniać ćwiczenia lecznicze, zaproponowane

jeszcze u schyłku XIX i z początkiem XX wieku przez Heinricha Frenkla¹⁹¹. Oczywiście współcześnie grupa tych ćwiczeń, oparta o bardzo konkretne propozycje ich twórcy, uległa dalszemu rozwojowi, niemniej wskazania oraz zasady ich prowadzenia nie tracą również obecnie na aktualności, a wręcz potwierdzają olbrzymi wpływ zaproponowanej przez Frenkla terapii ruchem na kierunki rozwoju dzisiejszej rehabilitacji ruchowej. W swojej koncepcji Frenkel zwrócił szczególną uwagę na kwestię nauczania motorycznego czynności ruchowych o podstawowym dla egzystencji człowieka znaczeniu, zarówno w obrębie motoryki globalnej, tzw. motoryki dużej (są to czynności ruchowe związane m.in. z lokomocją, stabilizacją postawy ciała, zmianami pozycji ciała, np. z leżącej do siedzącej, z siedzącej do leżącej itp.), jak też motoryki lokalnej, inaczej motoryki małej (w zakres tej motoryki wchodzi przede wszystkim czynności manualne), jak też poddał w tym kontekście analizie czynności wegetatywne człowieka, takie jak związane z połykaniem, czy regulacją czynności fizjologicznych.

Założenia koncepcji Frenkla opierają się o wyjaśnienie następujących podstawowych kwestii:

- (1) zrozumienia istoty procesu motorycznego uczenia się w oparciu o mechanizmy neurologiczne, głównie odnoszące się do charakterystyki pracy układu nerwowego w czasie uczenia motorycznego i decydujące o efektywności przyswajanych lub prowadzonych czynności ruchowych (wyrażające się stopniem ekonomiki ruchów nauczanych lub doskonalonych w stosunku do ruchów wzorcowych w pełni ekonomicznych);
- (2) wiedzy na temat, w jaki sposób mięśnie człowieka współpracują z układem nerwowym w czasie wykonywanych czynności ruchowych (duży akcent kładzie się również na sprawność zmysłów, np. analizatorów wzroku);
- (3) dostarczenie informacji, jak w efektywny sposób prowadzić terapię ruchem, kiedy mechanizm zachowania motorycznego jest już generalnie znany – odpowiadając na to pytanie, Frenkel postawił tezę, że efektywność terapii ruchem w ataksji (zaburzeniach w pracy centralnego układu nerwowego, wyrażających się m.in. dyskoordynacją, niezbornością ruchów oraz problemami z utrzymaniem równowagi ciała) można porównać do efektywności uczenia się trudnych czynności ruchowych przez ludzi zdrowych.

Dla ukazania praktycznych rozwiązań w koncepcji ćwiczeń leczniczych Frenkla, ale także ze względu na możliwość praktykowania tych ćwiczeń przez seniorów (wykonywane podczas ćwiczeń Frenkla czynności ruchowe cechują się prostotą oraz są wykonywane w zakresie fizjologicznej ruchomości stawów kończyn dolnych) warto przedstawić podstawową grupę 16 ćwiczeń leczniczych. W czasie ich wykonywania osoba ćwicząca przyjmuje zawsze pozycję leżącą na plecach w taki sposób, aby całe ciało było rozluźnione, a pod głową był podłożony wałek w kształcie klina – osoba ćwicząca powinna ułożyć głowę na wałku tak, by mogła cały czas obserwować wykonywany ruch kończyny/kończyn w trakcie ćwiczenia. Z tej podstawowej pozycji wyjściowej, określonej jako pozycja, w której obie kończyny dolne są wyprostowane i złączone ze sobą, rozpoczyna się każde ćwiczenie i na powrocie do tej pozycji ono się kończy. Pierwszym ruchem w każdym z kolejnych 8 ćwiczeń Frenkla jest zgięcie lewej lub prawej kończyny dolnej

¹⁹¹ H. Frenkel, 1902, *The treatment of tabetic ataxia by means of systematic exercise. An exposition of the principles and practice of compensatory movement treatment*, <http://archive.org/stream/treatmentoftabet00freniala#page/n0/mode/2up>. 2012.

w stawach kolanowym i biodrowym, po którym następuje wyprost kończyny w tych stawach zakończony przyjęciem pozycji wyjściowej do każdego z ćwiczeń. Pomiędzy pierwszym a ostatnim ruchem w każdym wykonywanym ćwiczeniu mogą mieć miejsce następujące dodatkowe czynności ruchowe, które są przypisane konkretnym ćwiczeniom według ich numeracji:

- odwiedzenie, a następnie przywiedzenie zgiętej kończyny dolnej (ćwiczenia nr 2, 4);
- taki sam przebieg czynności ruchowych jak w ćwiczeniach 1-4, ale następuje akcent na zatrzymanie wykonywania ruchu zgięcia lub wyprostu kończyny samodzielnie w dowolnym momencie lub na komendę osoby prowadzącej (ćwiczenia 5-8);
- podobne jak wyżej zasady prowadzenia ruchu dotyczą ćwiczeń 9-16, przy czym w tych ćwiczeniach obie kończyny dolne powinny równocześnie wykonywać podjęte czynności ruchowe.

Poniżej zostały opisane podstawowe ćwiczenia Frenkla w pozycji leżąc tyłem¹⁹² (wybrane ćwiczenia można także stosować jako ćwiczenia kończyn dolnych podczas gimnastyki prowadzonej przez osoby starsze w domu):

1. „Zgięcie kończyny dolnej w stawach kolanowym i biodrowym – wyprost”.
2. „Zgięcie kończyny dolnej w stawach kolanowym i biodrowym, odwiedzenie nogi zgiętej w kolanie – przywiedzenie i wyprost”.
3. „Zgięcie kończyny dolnej w stawach kolanowym i biodrowym, ale tylko do połowy zakresu ruchu – wyprost”.
4. „Zgięcie kończyny dolnej w stawach kolanowym i biodrowym, ale tylko do połowy zakresu ruchu (jak w ćwiczeniu nr 3) i odwiedzenie – następnie przywiedzenie i wyprost”.
5. „Zgięcie kończyny dolnej w stawach kolanowym i biodrowym, w dowolnym momencie zatrzymać ruch zginania nogi w kolanie – wyprost”.
6. „Sposób wykonania ćwiczenia taki sam jak w przypadku ćwiczenia nr 5, z tą różnicą, że komendę zatrzymania ruchu zginania w stawie kolanowym określa osoba prowadząca”.
7. „Zgięcie kończyny dolnej w stawach kolanowym i biodrowym – wyprost, w dowolnym momencie zatrzymać ruch wyprostu nogi w stawie kolanowym”.
8. „Sposób wykonania ćwiczenia taki sam jak w przypadku ćwiczenia nr 7, z tą różnicą, że komendę zatrzymania ruchu wyprostu w stawie kolanowym określa osoba prowadząca”.
9. „Obie kończyny dolne zgięte w stawach kolanowych i biodrowych – wyprost obu nóg”.
10. „Obie kończyny dolne zgięte w stawach kolanowych i biodrowych i w odwiedzeniu, przywiedzenie zgiętych nóg – wyprost”.
11. „Obie kończyny dolne zgięte w stawach kolanowych i biodrowych, ale tylko do połowy zakresu ruchu w – wyprost”.
12. „Obie kończyny dolne zgięte w stawach kolanowych i biodrowych, ale tylko w połowie zakresu ruchu, w tej pozycji odwiedzenie, a następnie przywiedzenie – wyprost kończyn dolnych”.

¹⁹² Ibidem, s. 106-107.

13. „Zgięcie obu kończyn dolnych, w dowolnym momencie zatrzymać ruch podczas zginania nóg – wyprost kończyn dolnych”.
14. „Zgięcie obu kończyn dolnych, w momencie określonym przez osobę prowadzącą zatrzymać ruch zginania nóg – wyprost kończyn dolnych.”.
15. „Zgięcie obu kończyn dolnych w stawach kolanowych i biodrowych – wyprost, w dowolnym momencie zatrzymać ruch wyprost nóg”.
16. „Zgięcie obu kończyn dolnych w stawach kolanowych i biodrowych – wyprost, na komendę osoby prowadzącej zatrzymać ruch wyprost nóg”.

Oczywiście, zakres proponowanych przez H. Frenkla ćwiczeń leczniczych jest o wiele większy niż zaprezentowany powyżej – obejmuje on tylko w pozycji leżącej w sumie 94 ćwiczenia , a ponadto uwzględnia również inne pozycje do ćwiczeń (takie jak pozycje w siadzie podczas pracy nad motoryką lokalną, jak również pozycje w staniu oraz w marszu w różnych kierunkach). Oprócz tego obecnie wciąż dokonuje się, na podstawie propozycji ćwiczeń leczniczych Frenkla, ich dalszy rozwój i adaptowanie do konkretnych wymogów osób z niepełnosprawnością¹⁹³ . W związku z tym, uwzględniając m.in. takie zalecenia jak dokładne wykonywanie poszczególnych ćwiczeń (według zaleceń Frenkla ćwiczenia należy wykonywać powoli, wskazane jest liczenie powtórzeń ćwiczenia na głos, liczba powtórzeń nie powinna powodować zmęczenia osoby ćwiczącej – stąd kolejne wskazanie, aby nie przekraczać czterech powtórzeń danego ćwiczenia) zamieszczono poniżej autorską propozycję adaptacji niektórych z ćwiczeń Frenkla dla osób dorosłych z niepełnosprawnością niewielkiego stopnia funkcjonujących samodzielnie.

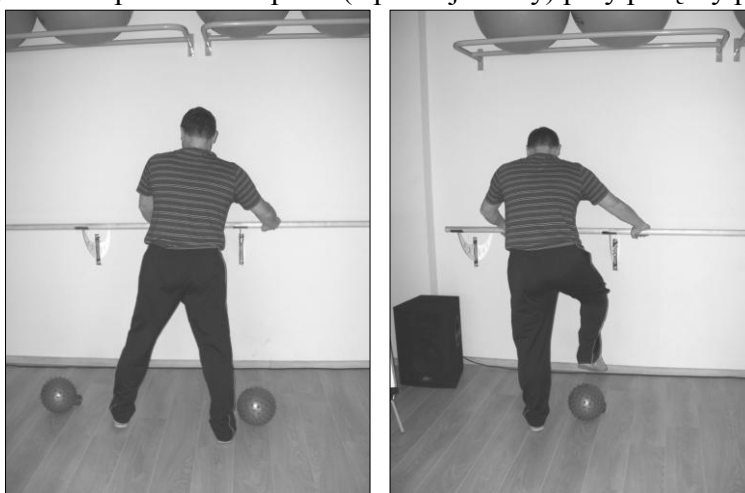
Przykładowy opis ćwiczeń Frenkla w adaptacji autorskiej:

- pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, nogi wyprostowane; naprzemianstronne zgięcia i wyprosty nóg w stawach biodrowych i kolanowych;
- pozycja wyjściowa: jak wyżej; odwodzenie nóg zgiętych w kolanach i biodrach
- wyprost, przywodzenie nóg wyprostowanych w stawach kolanowych i biodrowych;
- pozycja wyjściowa: jak wyżej; pięta nogi ćwiczonej dotyka palców, stawu skokowego i kolana nogi przeciwnej;
- pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, stopa nogi ćwiczonej ułożona po zewnętrznej stronie nogi przeciwnej; ślizganie piętą po materacu z równoczesnym ugięciem, a następnie wyprostem nogi ćwiczonej w stawach biodrowym i kolanowym;
- pozycja wyjściowa: siad prosty; równoczesne odwodzenie i przywodzenie nóg prostych w kolanach;
- pozycja wyjściowa: jak wyżej; przemieszczanie stóp w różnych kierunkach i po różnej powierzchni (np. gładkiej, szorstkiej, nierównej itp.);
- pozycja wyjściowa: w staniu; przejście do siadu klęcznego i powrót do pozycji wyjściowej – ćwiczenie, jeśli konieczne, można wykonać wykorzystując drabinki (sala gimnastyczna) lub korzystając z oparcia krzesła (warunki w domu);
- pozycja wyjściowa: jak wyżej; przenoszenie ciężaru ciała z jednej nogi na drugą (również, w zależności od funkcjonalnych możliwości ćwiczącej osoby starszych oraz w zależności od miejsca wykonywania ćwiczeń można wykorzystać drabinki lub krzesło) (fot. 54);

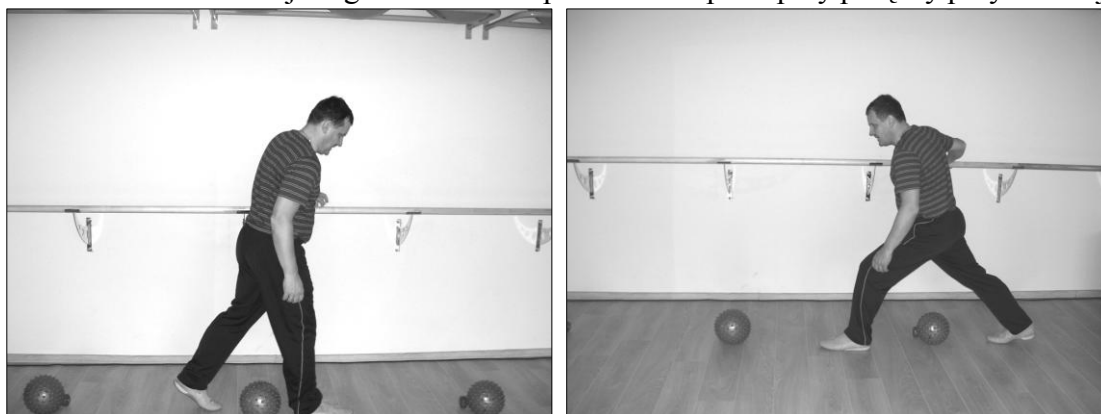
¹⁹³ S. O’Sullivan, *op. cit.*

– pozycja wyjściowa: w marszu; poruszanie się na wprost, bokiem lub do tyłu (w tym przypadku, można wykorzystać poręczę) – natomiast w celu zwiększenia koncentracji osoby ćwiczącej o dość dobrej kondycji i nie mającej problemów z zachowaniem równowagi, a także w celu poprawy koordynacji całego ciała można utrudnić to ćwiczenie, polecając osobie ćwiczącej maszerowanie do przodu po wyznaczonych liniach, dodatkowo można polecić marsz krokami o różnej (zmiennej) długości (Uwaga! Podczas marszu należy zachować ostrożność!) (fot. 54, 55).

Fot. 54. Ćwiczenie przenoszenia ciężaru ciała z nogi na nogę (z lewej strony) oraz marsz bokiem z pokonywaniem przeszkód z piłek (z prawej strony) przy poręczy przyściennej.



Fot. 55. Marsz o różnej długości kroków z pokonaniem piłek przy poręczy przyściennej.



W profilaktyce gerontologicznej poprzez ruch dla osób z niepełnosprawnością dużą wartość posiada zastosowanie metody PNF. Sama metoda cechuje się bardzo szerokim zakresem oddziaływania, np. od stosowania wzorców ruchowych dla kończyn i tułowia po facylitację odruchów w przypadku funkcji wegetatywnych. Jej stosowanie wymaga w czasie ćwiczeń z osobami o różnym stopniu niepełnosprawności obecności wykwalifikowanego terapeuty, a także przyswojenia przez te osoby koniecznych wzorców ruchowych. Oczywiście, w kontekście celów tej pracy, omawianie wszystkich zastosowań metody proprioceptywnego torowania nie wydaje się zasadne. Niemniej, aspekt związany z podstawową funkcją lokomocyjną człowieka, czyli chodem posiada olbrzymią rangę, zarówno w przypadku w pełni sprawnych seniorów (doskonalenie tej funkcji), jak też

przede wszystkim w przypadku seniorów z deficytami narządu ruchu (reedukacja funkcji chodu). Zgodnie z wieloma poglądami opisującymi tę czynność lokomocyjną chód, podczas którego dochodzi do przemieszczania się środka ciężkości oraz pozostałych punktów antropometrycznych w przód, cechuje ciągłe unikanie upadków i „gubienie” oraz „odnajdywanie” równowagi ciała, a także ekonomika ruchów lokomocyjnych wyrażająca się efektywnością chodu przy jak najmniejszym wydatku energetycznym. Uwarunkowaniami motorycznymi chodu są m.in. odpowiednia koordynacja ruchowa, dostateczna siła mięśniowa, zachowanie niezbędnej ruchomości stawów kończyn oraz kręgosłupa. Warto przy okazji uświadomić sobie fakt, że faza podporowa chodu, obejmująca kontakt pięty z podłożem, przejście obciążenia, pełne obciążenie i przetaczanie stopy (propulsję) stanowi 60% czasu jednego cyklu, podczas gdy faza przenoszenia, obejmująca odbicie stopy, przyspieszenie, przenoszenie właściwe oraz hamowanie przenoszenia stanowi 40% czasu całego cyklu pracy kończyny dolnej.

W usprawnianiu ruchowym skierowanym na naukę i doskonalenie chodu proponowanym w metodzie PNF¹⁹⁴ wyróżnia się:

- czynności ruchowe w pozycji siedzącej przygotowujące do wstawania, którymi są: (1) stabilizowanie przyjętej pozycji, (2) ruchy symetryczne miednicy (przodo- i tyło- pochYLENIE), (3) ruchy głowy, szyi i tułowia w kierunku zgięcia oraz wyprost, (4) asymetryczne ruchy miednicy do przodu i do tyłu, (5) ruchy łopatki i miednicy, (6) próby przejścia do pozycji stojącej i powrotu do siadu;
- ćwiczenia w pozycji stojącej stabilizujące tę pozycję przez (1) aproksymację (nacisk) rękoma terapeuty na grzebienie talerzy biodrowych, (2) balansowanie ciałem, (3) przyjmowanie pozycji wykroczonej, (4) ćwiczenia w staniu jednoonóż;
- ćwiczenie chodu obejmujące (1) chód we wszystkich kierunkach, tj. do przodu, do tyłu, bokiem oraz (2) chód krokiem skrzyżnym.

W stosowaniu metody PNF, także w opisanym jej wariantcie dotyczącym nauki i doskonalenia chodu, terapeuta pozostaje cały czas w kontakcie z osobą ćwiczącą, stosując odpowiednie techniki mobilizacji – w omówionym pokrótce przypadku terapeuta wykonuje w trakcie trwania każdego ćwiczenia odpowiedni nacisk/opór rękoma na grzebienie talerzy biodrowych osoby ćwiczącej.

6.2. Ćwiczenia ruchowe służące poprawie sprawności funkcjonalnej u osób korzystających z wózka inwalidzkiego

Warto w kontekście ukazanych ćwiczeń Frenkla oraz wybranych zaleceń metody PNF adresowanych do osób z deficytami w obrębie narządu ruchu – zaburzenia te nie obniżały jednak znacząco poziomu ich sprawności funkcjonalnej – odnieść się do kwestii związanych z profilaktyką starszych osób zmuszonych do korzystania z wózka inwalidzkiego. Oczywiście, w tej grupie osób starszych z niepełnosprawnością również notowany jest zakres dość znacznie zróżnicowanych możliwości ruchowych. Ponieważ wiele osób korzystających z wózka inwalidzkiego nie jest w stanie w ogóle poruszać się samodzielnie, są one uzależnione od stałej pomocy opiekuna. W takiej sytuacji sprawę o zasadniczym znaczeniu w terapii stanowi właściwy i bezpieczny, zarówno dla podopiecznego, jak też opiekuna sposób przemieszczania osób niepełnosprawnych z wózka na łóżko/łóżka na wózek czy niejednokrotnie w obrębie samego łóżka (np. zmiana pozycji ułożeniowych, wykonywanie samodzielnie lub z pomocą opiekuna obrotów w łóżku, przejście z leżenia

¹⁹⁴ Za A. Lizak, K. Michaluk, A. Stepień, *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation...*

do siadu itp.). Oprócz odpowiedniej techniki postępowania, istotne w tym przypadku są także urządzenia ułatwiające osobom niepełnosprawnym transfer. Zalicza się do nich m.in. tzw. śliskie materace (długie, szerokie, materace z pasami mocującymi), śliskie poduszki, pasy do przemieszczania czy układane pod głowę barki i biodra mininosze¹⁹⁵.

Osoby korzystające z wózka inwalidzkiego, mimo że są zmuszone do korzystania z pomocy opiekuna, niejednokrotnie (zależnie od stopnia upośledzenia ruchowego bądź choroby) prezentują jednak pewien poziom względnej samodzielności. Z uwagi na cechujący się względną samodzielnością życiową stan funkcjonalny takiej starszej osoby z niepełnosprawnością – np. pacjent porusza się samodzielnie na wózku, chodzi przy pomocy balkonika oraz sam wykonuje czynności dnia codziennego – podstawowe cele postępowania rehabilitacyjnego¹⁹⁶ koncentrują się wokół zadań mogących równocześnie wchodzić w zakres postępowania profilaktyki gerontologicznej. Z jednej strony tego typu działanie ma bowiem charakter zdecydowanie leczniczy, z drugiej jednak jest działaniem zapobiegającym pojawieniu się wielu niekorzystnych zmian, np. odleżyn, spadku siły mięśniowej, przykurczy mięśniowych w stawach o ograniczonej ruchomości wskutek znacznego ograniczenia podstawowych czynności ruchowych w dniu codziennym. W podanym przykładzie zalecanymi zadaniami realizowanymi poprzez ćwiczenia fizyczne będą m.in.:

- (1) doskonalenie jazdy na wózku: walor profilaktyczny tego ćwiczenia wyraża się w kształtowaniu samodzielnej lokomocji na dłuższym dystansie u osoby starszej z ograniczoną funkcją chodu;
- (2) nauka przemieszczania się/transferu: walor profilaktyczny w tym przypadku odpowiada walorowi opisanego powyżej ćwiczenia, z tym że w omawianym przypadku chodzi o sytuację transferu osoby starszej w miejscu, np. z łóżka na wózek inwalidzki, z leżenia do stania przy balkoniku itp.;
- (3) pionizacja oraz nauka chodu: pionizacja ogrywa bardzo istotną rolę nie tylko w przypadku osób stale unieruchomionych w łóżku, ale także osób nie mogących poruszać się samodzielnie bez zabezpieczenia ortopedycznego, z kolei nauka lub doskonalenie chodu stanowi w każdym przypadku bardzo znaczący czynnik zwiększający samodzielność zarówno osoby z niepełnosprawnością, jak też osoby starszej czy względnie samodzielnej osoby sędziwej;
- (4) wzmacnianie siły mięśni: konieczność wzmacniania siły głównych grup mięśniowych u osób starszych w każdym wieku jest bardzo ważna, ponieważ prawidłowa praca układu mięśniowego decyduje o sprawności narządu ruchu – równie istotny jest w tym przypadku dobór ćwiczeń kształtujących siłę mięśniową, które pozwolą osobie w trzecim wieku o ograniczonej sprawności fizycznej uzyskać zamierzony efekt bez ryzyka narażenia jej na wystąpienie urazu czy kontuzji podczas ćwiczeń;
- (5) redukcja spastyczności: ponieważ spastyczność może być skutkiem zaburzenia w bilansie mięśniowym, zmian zapalnych stawu albo długotrwałego unieruchomienia

¹⁹⁵ *Techniki łatwego przemieszczania pacjentów. Film szkoleniowy*, ScanRehab. Sp. z o.o. Kraków.

¹⁹⁶ W. Makuła, *Kompleksowa rehabilitacja ruchowa osób z mózgowym porażeniem dziecięcym z perspektywy własnych doświadczeń*, „Studia Medyczne” 2009, nr 15, s. 55-60.

- i zmian urazowych stawu, jego okolic oraz mięśni¹⁹⁷, walor profilaktyczny tej procedury pozwala na zachowanie względnie dobrej elastyczności mięśni;
- (5) zwiększanie ruchomości stawów: pełny zakres ruchu występuje wówczas, gdy 2 kości lub 2 odcinki ciała wykonują ruch od pełnego oddalenia względem siebie do maksymalnego zbliżenia¹⁹⁸ w obrębie przykurczonych stawów; w tym przypadku kierunek oddziaływania i charakter ćwiczeń jest odmienny niż w przypadku wzmacnianiu siły mięśni – chodzi tu bowiem o ćwiczenia rozciągające, które służą znoszeniu spastyczności, ale także – poprzez uzyskiwanie efektu zwiększania ruchomości poszczególnych stawów – chronią je przed przykurczami oraz ich utrwalaniem prowadzącym w konsekwencji do pojawienia, a nawet zwiększania się spastyczności.

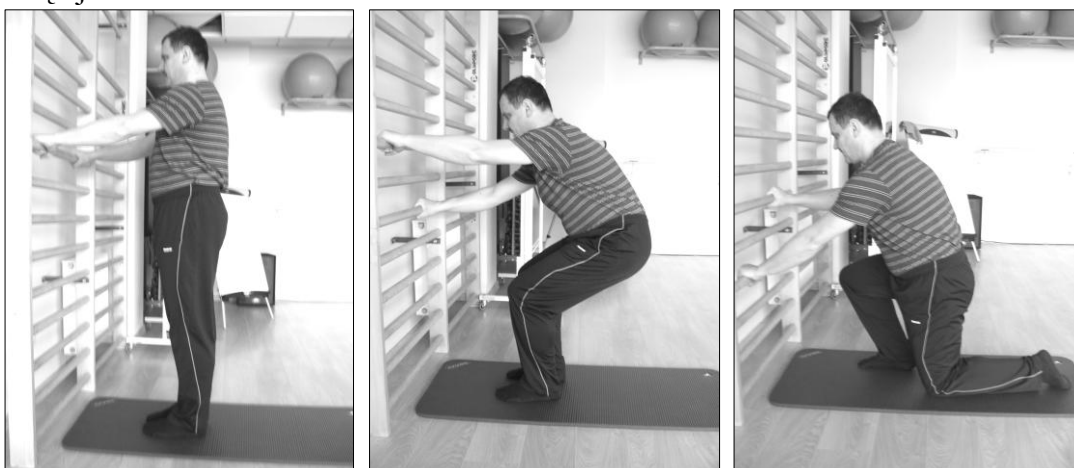
Podczas doskonalenia jazdy na wózku należy zwrócić uwagę na:

- doskonalenie jazdy na wózku do przodu i do tyłu;
- doskonalenie jazdy na wózku po torze wokół piłek lekarskich, pachołków oraz omijania różnych przeszkód;
- pokonywanie krótkich prostych odcinków toru na czas, w której należy także pamiętać o poprawnej technice jazdy oraz zapewnić bezpieczeństwo osobie na wózku.

Nauka przemieszczania się, podczas której należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa ćwiczącej osoby, może obejmować:

- ćwiczenia przejście z wózka do stania przy drabinkach;
- ćwiczenia zejścia przy drabinkach przez półprzysiad do klęku podpartego, a następnie przejścia do leżenia przodem (konieczna asekuracja opiekuna!) (fot. 56);
- ćwiczenia przejścia z siadu/leżenia przodem do stania przy balkoniku (osoba asekurująca przytrzymuje balkonik!).

Fot. 56. Przejście z pozycji stojącej przy drabinkach do leżenia przodem przez półprzysiad oraz klęk jednoonóż.



¹⁹⁷ K. Milanowska, *Kinezyterapia*, PZWL, Warszawa 2006, s. 45-46.

¹⁹⁸ *Ibidem*, s. 33.



Pionizacja i nauka chodu dotyczą:

- przenoszenia ciężaru ciała na prawą i lewą nogę w staniu przy drabinkach;
- marszu bokiem przy drabinkach;
- marszu w poręczach/przy poręczy (fot. 57);
- marszu przy użyciu laski lub kuli;
- marszu w różnych kierunkach przy użyciu balkonika.

Fot. 57. Marsz na wprost przy poręczy przyściennej.



Wzmacnianie siły głównych mięśni można uzyskać poprzez wykonywanie ćwiczeń izometrycznych (polegających na napinaniu i rozluźnianiu poszczególnych mięśni) w obrębie mięśni grzbietu, pośladków i nóg w leżeniu przodem oraz mięśni brzucha i zginaczy grzbietowych stóp w leżeniu tyłem. Napinanie i rozluźnianie poszczególnych grup mięśniowych powinno przebiegać w sposób łagodny, ciągły, a nie gwałtowny. Czas trwania napinania (skurczu mięśni) powinien być stosunkowo krótki ok. 2-3 sekundy. W tym przypadku chodzi raczej o zasygnalizowanie, zaznaczenie skurczu pracy określonej grupy mięśni niż wykonywanie maksymalnych i długich skurczów w obrębie tych mięśni.

Zwiększanie ruchomości w obrębie przykurczonych stawów kończyn górnych można uzyskać, wykonując ćwiczenia z piłką:

- w leżeniu przodem toczenie piłki wzdłuż tułowia,
- w pozycji jak wyżej toczenie piłki w bok prawą i lewą ręką,
- w pozycji jak wyżej toczenie piłki po łuku prawą i lewą ręką.

W zakończeniu omawiania tego zagadnienia warto podkreślić, że poza ćwiczeniami z zakresu leczenia ruchem należy umożliwić osobom starszym z niepełnosprawnością uczestniczenie w formach aktywności o charakterze leczniczo-rekreacyjnym, dzięki czemu – oprócz uzyskania korzystnych dla ich zdrowia oraz sfery motorycznej efektów – można kształtować pozytywne emocje. Tymi formami ruchu leczniczo-rekreacyjnymi bez wątpienia są zajęcia na pływalni oraz hipoterapia. Taką rolę mogą również spełniać organizowane wycieczki w formie spacerów lub intensywniejszych marszy (np. nordic walking, trekking), połączone z odwiedzaniem interesujących miejsc.

6.3. Formy rekreacyjne adaptowanej aktywności fizycznej

Sam proces rehabilitacji ruchowej, chociaż istotny, nie jest w stanie zastąpić samodzielnie innych form aktywności życiowej ważnych dla osoby niepełnosprawnej. Właśnie rekreacja fizyczna, jako jedna z form aktywności życiowej odnosząca się głównie do czasu wolnego, umożliwia regenerację sił vitalnych człowieka, odpręża go psychicznie, kształtuje u niego pozytywne nastawienie. W przypadku rekreacji adresowanej do osób niepełnosprawnych pamiętać jednak należy cały czas o ograniczonych możliwościach ruchowych tych osób, a w konsekwencji o dostosowaniu każdego rodzaju proponowanego wysiłku fizycznego do stanu ich zdrowia i kondycji fizycznej oraz poziomu prezentowanych przez nich aktualnych możliwości ruchowych. W związku z powyższym można mówić o następujących warunkach realizacji leczniczo-rekreacyjnych form ruchu ze starszymi osobami o różnym stopniu niepełnosprawności:

1. Wycieczki lub wyjazdy powinny być organizowane do takich miejsc, które z uwagi na ich walory krajobrazowe, historyczne oraz kulturowe zaspokajają różnorodne zainteresowania uczestników wycieczki:
 - a. wyjazdy nie powinny nużyć ani męczyć starszych osób;
 - b. wyjazdy należy organizować o dogodnej porze dnia oraz w taki sposób, aby w ich trakcie uwzględnić przerwy na odpoczynek i posiłek dla seniorów;
 - c. wszystkie osoby biorące udział w wycieczce muszą mieć zapewnioną opiekę, a w czasie całego wyjazdu należy przestrzegać zasady, że zawsze obowiązkiem opiekuna jest uwzględnianie potrzeb osoby niepełnosprawnej – trzeba m.in. zwracać uwagę na to, aby osoby starsze nie przebywały zbyt długo w miejscach mocno nasłonecznionych oraz aby nie dopuszczać do ich szybkiego męczenia się.
2. Wyjścia na spacer, w czasie którego osobom niepełnosprawnym powinna stale towarzyszyć osoba sprawna, wymagają uwzględnienia odpowiednich przygotowań :
 - a. określenia ilości uczestników w przypadku większej liczby seniorów biorących udział w tej aktywności;
 - b. określenia miejsca docelowego i przewidywanego czasu trwania całego spaceru: warto kierować się zasadą, aby osoby niepełnosprawne pokonywały krótszy niż możliwy do pokonania przez nie dystans – takie działanie pozwoli im na zachowanie zapasu sił na powrót ze spaceru,

- c. określenia dystansu spaceru: w trakcie spaceru trzeba organizować dla seniorów czas na odpoczynek;
 - d. znajomości aktualnych i prognozowanych warunków pogodowych: chodzi o to, aby uczestnik spaceru był właściwie ubrany oraz nosił odpowiednie obuwie – przed wyjściem na spacer należy pamiętać o tym, że odpowiednio dobrany ubiór zapobiega przegrzaniu lub wyziębieniu organizmu. Doboru stosownego ubioru wymagają szczególnie osoby na wózku, ponieważ z racji niepodejmowania przez nich aktywności fizycznej może przy niesprzyjającej pogodzie i niewłaściwym ubiorze stosunkowo łatwo dojść do wyziębienia organizmu. Jeśli chodzi o obuwie, to powinno ono być dopasowane do rozmiaru stopy osoby z niepełnosprawnością oraz posiadać bieżnik, zabezpieczający tę osobę przed poślizgiem, dlatego że nawet osoby korzystające z wózka mogą znaleźć się w sytuacji, w której samodzielnie lub z pomocą opiekuna będą musiały przejść do pozycji stojącej – w różnych warunkach terenowych podczas odbywania spacerów fakt ten posiada bardzo konkretne praktyczne znaczenie z punktu widzenia bezpieczeństwa osoby z niepełnosprawnością, a także z punktu widzenia ergonomicznej organizacji tej formy aktywności ruchowej¹⁹⁹ przez ich opiekunów.
3. Gry i zabawy ruchowe powinny przede wszystkim nieść ich starszym uczestnikom radość i zadowolenie – w trakcie gier i zabaw ruchowych należy pamiętać o tym, aby:
- a. dążyć do stwarzania sytuacji dogodnych dla ujawniania się pozytywnych emocji osób niepełnosprawnych;
 - b. dysponować bezpiecznym miejscem, umożliwiającym przeprowadzenie zabaw z większą ilością osób, ponieważ trzeba liczyć się także z koniecznością korzystania w trakcie trwania zabawy z pomocy osób opiekujących się chorymi na wózkach;
 - c. znać stan funkcjonalny pacjentów uczestniczących w zabawach;
 - d. zapewnić osobom niepełnosprawnym pełne bezpieczeństwo podczas zajęć – obowiązek ten spoczywa na organizatorze zabaw oraz opiekunach osób chorych;

¹⁹⁹ Termin ergonomia, posiadający greckie pochodzenie, został po raz pierwszy użyty we współczesnym leksykonie przez polskiego naukowca z okresu XIX wieku Wojciecha Jastrzębowskię. W jego artykule z roku 1857 zatytułowanym „Rys ergonomji czyli nauki o pracy, opartej na prawdach poczerpniętych z Nauki Przyrody”, ergonomia została określona jako nauka o używaniu nadanych od Stwórcy człowiekowi sił i zdolności (*Ergonomia*, <http://www.pl.wikipedia.org/wiki/Ergonomia>. 2012, *Human factors and ergonomics*, http://www.en.wikipedia.org/wiki/Human_factors_and_ergonomics.2012). Zjazd Międzynarodowej Organizacji Ergonomii (IEA) przyjął w roku 2000 definicję ergonomii, według której ta dyscyplina nauki jest postrzegana jako „odnosząca się do rozumienia interakcji wśród ludzi, a także pomiędzy innymi elementami systemu oraz do obszaru rzeczywistości zawodowej stosującej w praktyce założenia teoretyczne, uzyskane wyniki badań i przyjęte metody w celu takiego projektowania przedmiotów i urządzeń, aby optymalizować ich wykorzystanie przez ludzi oraz przez otoczenie” (*Definition of Ergonomics* 2012, <http://www.iea.cc>). Ogromne praktyczne znaczenie dla ergonomii posiada takie organizowanie przez tę dyscyplinę środowisk i systemów, aby odpowiadały potrzebom, możliwościom oraz ograniczeniom ludzi. Jednym z fundamentalnych działań ergonomii, odpowiadających powyższemu założeniu, jest dział ergonomii wysiłku fizycznego człowieka (ang. *physical ergonomics*), akcentująca znaczenie takich czynników ludzkich jak np. anatomicznych i fizjologicznych w relacji do podejmowania aktywności fizycznej przez ludzi.

- e. korzystać z różnych typów zabaw ruchowych – mogą one mieć charakter zabaw²⁰⁰:
- i. zręcznościowych (np. „piłka goni piłkę”),
 - ii. naśladowczych (np. „wyścig pływacki”, „lustrzane odbicie”),
 - iii. zwinnościowych (np. „pojedynek szermierzy”),
 - iv. grupowych (np. „bitwa na papierowe kule”),
 - v. koordynacyjnych („trafianie w kręgle”)
 - vi. ze śpiewem (np. „dawne przeboje” – seniorzy bardzo chętnie uczestniczą w zabawach tego typu).
4. codzienna gimnastyka²⁰¹ poranna osób niepełnosprawnych – niezależnie od zaangażowania w proces rehabilitacji ruchowej – ma za zadanie aktywizowanie tych osób. Ćwiczenia gimnastyczne nie powinny jednak być dla osób starszych zbyt męczące. Czas trwania gimnastyki nie powinien przekraczać 15-20 minut (w przypadku szybko pojawiającego się zmęczenia u niepełnosprawnych osób starszych gimnastykę należy prowadzić najwyżej przez 10 minut). W jej trakcie należy wykonywać takie ćwiczenia, które angażują możliwie wszystkie partie ciała i są stosunkowo proste do wykonania. Gimnastykę należy zakończyć ćwiczeniami rozluźniającymi i oddechowymi. Należy także pamiętać o tym, aby gimnastyka poranna była prowadzona zawsze przed posiłkiem.

²⁰⁰ Zabawy: „Piłka goni piłkę” – uczestnicy tworzący koło przekazują między sobą piłkę, prowadzący wprowadza do zabawy kolejne piłki oraz na sygnał zmienia kierunku ich przekazywania między uczestnikami, uczestnicy starają się jak najszybciej oddać otrzymaną piłkę następnej osobie oraz uważają, aby nie upuścić piłki na podłoże.

„Wyścig pływacki” – uczestnicy na wózkach naśladowają podany przez prowadzącego styl pływania, podczas gdy ich opiekunowie starają się, maszerując jak najszybciej, dotrzeć z osobą na wózku do mety; w innym wariantcie zabawy chodzi o to, aby jak najdokładniej pokonać wyznaczoną trasę – można dodatkowo wprowadzić pomiar czasu.

„Lustrzane odbicie” – uczestnicy zabawy starają się odwzorować w sposób maksymalnie dokładny czynności ruchowe kończyn i tułowia demonstrowane przez osobę prowadzącą zabawę.

„Pojedynek szermierzy” – uczestnicy, korzystając z wykonanych z papieru szpad, prowadzą pojedynek i starają się trafić w określonym czasie jak najczęściej swojego przeciwnika; w innym wariantcie zabawy pojedynek można prowadzić do kilku trafień, wygrywa ten, kto zada pierwszy określoną liczbę trafień.

„Bitwa na papierowe kule” – uczestnicy podzieleni na 2 zespoły zajmują wyznaczone dla zespołów pola, każdy zespół dysponuje „amunicją” z papierowych kul, na sygnał każdy uczestnik stara się trafić papierowymi kulami rywali odrzucając także kule przeciwnika – wygrywa zespół, który po sygnale prowadzącego przerywającym bitwę pozbył się wszystkich lub większej liczby kul ze swojego pola.

„Trafianie w kręgle” – uczestnicy starają się trafić piłką siatkową w jak największą liczbę kręgli wykonanych z plastikowych butelek napełnionych wodą, piłka powinna toczyć się po podłożu, nie wolno piłką rzucać w kręgle.

„Dawne przeboje” – uczestnicy indywidualnie intonują ulubiony przebój z okresu młodości, pozostali włączają się do wspólnego śpiewu; w innym wariantcie zabawy uczestnicy przygotowują kilka (jak najwięcej) ulubionych i znanych przebojów, a następnie na sygnał prowadzącego zespoły na zmianę intonują piosenkę – wygrywa zespół, który w swoim repertuarze posiada większą liczbę znanych piosenek.

²⁰¹ Codzienna poranna lub wieczorna gimnastyka może stanowić przykład realizacji swoistej higieny ruchowej ciała. Gimnastyka poranna aktywizuje organizm osoby starszej z niepełnosprawnością do czekających zadań oraz buduje jej optymizm. Koncentrowanie się seniora na atrakcyjnych i dostępnych zadaniach ruchowych (np. ćwiczenia poprawiające ruchomość kręgosłupa, przeciwdziałające zmianom zwyrodnieniowym w obrębie barków czy bioder, a także poprawiające sprawność manualną rąk) pozwala mu oderwać się od problemów własnej niepełnosprawności, dokonać samooceny swoich możliwości ruchowych i pokonywać ewentualne trudności. Podczas gimnastyki wieczornej dąży się u osób starszych do eliminowania błędów, poprawy i doskonalenia funkcji o znaczeniu użytecznym (czynności samoobsługi, praca nad poprawnym sposobem poruszania się) oraz znaczeniu zdrowotnym (poprawa krążenia w ich obrębie) dla tych osób (W. Makuła, *Usprawnianie ruchowe...*).

Wydaje się, że z uwagi na wymienione aspekty, turnusy rehabilitacyjne dla osób niepełnosprawnych stwarzają dobrą okazję do łączenia realizacji procesu leczniczo-rehabilitacyjnego z realizacją wykazanych powyżej rodzajów rekreacji ruchowej, takich jak właśnie zabawy ruchowe i spacer. Udział w tego typu turnusach dla osób starszych z niepełnosprawnością, chociaż jest nastawiony przede wszystkim na osiąganie celów programu rehabilitacji ruchowej, stanowi również okazję do integracji uczestników, a także wymiany pomiędzy nimi opinii na temat wielu ważnych spraw dotyczących nie tylko kwestii związanych z procesem rehabilitacji, ale również z istotnymi wyzwaniami społecznymi. Jest on zatem dla uczestników także pewną formą rewalidacji²⁰². Wyróżniające spośród innych tego typu przedsięwzięć charakterystyki można sprowadzić do następujących kwestii:

- 1) wspólny pobyt osób borykających się z podobnymi problemami zdrowotnymi oraz sprawnościowymi stwarza możliwości wzajemnej wymiany doświadczeń – taki pobyt stanowi równocześnie nowe i ważne doświadczenie dla kadry turnusu, opiekunów osób niepełnosprawnych oraz studentów (np. fizjoterapii, pielęgniarstwa biorących podczas turnusów udział w praktykach studenckich);
- 2) rytm obozowego życia jest zazwyczaj inny niż w miejscu stałego zamieszkania – wszyscy uczestnicy podporządkowują się panującym podczas obozu regułom, wynikającym z podstawowych zadań postępowania leczniczego i rehabilitacyjnego adresowanych do osób starszych;
- 3) oferowany na turnusach program zajęć rehabilitacyjnych jest bogaty i nie ogranicza się wyłącznie do stosowania typowych zabiegów leczenia ruchem – podczas prowadzonych na obozie zabiegów rehabilitacyjnych wykorzystuje się również wiele nietypowych przyrządów i pomocy. Program zajęć rehabilitacyjnych cechuje różnorodność form aktywności ruchowej – zaliczyć do nich można wymienione już m.in. codzienną gimnastykę poranną, ćwiczenia oddechowe, turnieje sportowe, zabawy ruchowe oraz wycieczki do interesujących miejsc.

Różnorodność stosowanych w profilaktyce gerontologicznej osób z niepełnosprawnością środków sprawia, że osoby niepełnosprawne nabierają nie tylko sił fizycznych, ale także kształtuje się u nich przekonanie o posiadanym potencjale w zakresie możliwości ruchowych, nawet jeśli nie demonstrują oni pełnej sprawności fizycznej. Może to stanowić dla tych osób zachętą do kontynuowania systematycznego udziału w kulturze fizycznej.

W podsumowaniu podjętego w całej pracy zagadnienia warto podkreślić następujące kwestie:

- I) W zakresie zagadnień teoretycznych starzenia się i starości zwraca uwagę fakt, że:
 1. wśród wielu istotnych aspektów tego procesu aktywny wypoczynek seniorów zyskuje coraz większe uznanie samych zainteresowanych osób, jak też wielu instytucji organizujących życie społeczne;

²⁰² Według definicji encyklopedycznej rewalidacja obejmuje w obecnych czasach w swym zakresie „szereg oddziaływań natury pedagogicznej i społecznej mających za cel przywrócenie w miarę możliwości jednostce niepełnosprawnej możliwości funkcjonowania w społeczeństwie”, [w:] *Rewalidacja*, <http://www.pl.wikipedia.org/wiki/Rewalidacja>. 2012.

2. w podejściu akademickim do problemu profilaktyki zdrowia osób w wieku trzecim można wyodrębnić 2 zasadnicze kierunki analizy tego zagadnienia:
 - a) w pierwszym nurcie problematyka starzenia się jest postrzegana w perspektywie biologicznej pod kątem uwarunkowań tego procesu oraz możliwych do zastosowania w praktyce konkretnych rozwiązań istotnych dla zdrowia i kondycji fizycznej seniorów;
 - b) w drugim nurcie problemy wieku trzeciego są postrzegane w perspektywie ich psychologiczno-społecznych uwarunkowań po to, aby wdrażać do praktyki te rozwiązania, które mogą wspomagać pomyślne starzenie się osób starszych.

II) W zakresie zagadnień praktycznych związanych z wdrażaniem osób starszych do aktywności fizycznej oraz realizacją przez nich postulatu ustawicznej edukacji fizycznej istotnym jest:

1. określanie stosownego obciążania wysiłkiem fizycznym, sposobów i form prowadzenia zajęć ruchowych dla seniorów w celu wspomaganie stanu ich zdrowia, podnoszenia kondycji fizycznej oraz umożliwienia im czerpania zadowolenia z udziału w aktywnym wypoczynku;
2. korzystanie z dotychczasowych osiągnięć metodyki wychowania fizycznego w działaniach adresowanych do seniorów oraz wzbogacanie metodyki o nowe obszary zagadnień odnoszących się do aktywnego starzenia się ludzi;
3. świadomość dostępności form aktywnego wypoczynku dla osób w trzecim wieku cieszących się pełną sprawnością fizyczną, jak też dla tych osób, które cechuje określony stopień niepełnosprawności, a w konsekwencji organizowanie w praktyce zajęć ruchowych dla wszystkich grup seniorów;
4. wzrost dostępności do zajęć z zakresu adaptowanej aktywności fizycznej, stanowiącej uzupełnienie procesu rehabilitacji ruchowej, dla tych spośród seniorów, którzy cechują się słabszą kondycją, ale u których równocześnie nie zdiagnozowano deficytów ruchowych.
5. umożliwienie osobom w wieku trzecim nawiązywania wzajemnych kontaktów interpersonalnych oraz poszerzania zainteresowań, również innych niż związanych wyłącznie z aktywnym wypoczynkiem.

W konkluzji podjętego w zaprezentowanej publikacji zagadnienia na temat aktywnego starzenia się i starości oraz jego różnorodnych aspektów z obszaru gerontologii, takich jak m.in. profilaktyka (funkcja kompensacyjna) i leczenie ruchem (funkcja korekcyjna) seniorów, warto raz jeszcze podkreślić fakt, że problematyka ta, stanowiąc istotne wyzwanie dla współczesnych społeczeństw, skłania je w coraz większym stopniu do podejmowania współpracy między kolejnymi generacjami. Od odpowiedzialnego podejścia do tych kwestii każdego pokolenia zależy jej sukces.

Bibliografia

- Adler S., Beckers D., Buck M., *PNF in practice*, Springer, Heidelberg 2008.
- Aktywność ruchowa osób starszych*, pod red. A. Jopkiewiczza, WSP, Kielce 1996.
- Aktywność ruchowa osób starszych*, THENAPA II, 2009, nośnik elektroniczny (CD), 2012.
- Alejziak W., *Turystyka w obliczu wyzwań XX wieku*, FHU Albis, Kraków 1999.
- Aronson E., Wilson T.D., Akert R.M., *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 1997.
- Baker J., Meisner B. A., Logan J., Kungl A-M., Weir P., *Physical Activity and Successful Aging in Canadian Older Adults*, "Journal of Aging and Physical Activity" 2009, nr 17.
- Bahrynowska-Fic J., *Właściwości ćwiczeń fizycznych, ich systematyka i metodyka*, PZWL, Warszawa 1987.
- Bautman I., *Physical exercise to obtain stronger muscles and better immunity at higher age*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20.
- Beaton A., Funk D., *An evaluation of theoretical frameworks for studying physically active leisure*, „Leisure Sciences” 2008, nr 30.
- Bean J., *Comparing the effects of strength training and power trainig among older adults with mobility problems*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20.
- Bielski J., *Metodyka wychowania fizycznego i zdrowotnego*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.
- Blecharz J., Siekańska M., *Psychologiczna charakterystyka starzenia się i starości*, [w:] *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*, pod red. A. Marchewki, Z. Dąbrowskiego, J. Żołądzia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Bourdieu P., Passeron J.C., *Reprodukcja: elementy teorii systemu nauczania* („*La reproduction. Elements pour une theorie du systeme d'enseignement*”), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1990.
- Bunc V., Skalska M., *Effect of walking on body composition and arobic fitness in non-trained men of middle age*, [w:] *12th International Scientific Conference of Sport Kinetics „Prtesent and future research in the science of human movement”*, Wydawnictwo AWF, Kraków 2011.
- Buscher A., Cumming Ch., Ratajczyk G., *Ćwiczenia z taśmą Thera-Band*, www.thera-band.pl. 2012.
- Calabrese E., *Converging Concepts: Adaptive Response, Preconditioning, and the Yerkes-Dodson Law are Manifestations of Hormesis*, “Ageing Research Reviews” 2008, nr 7.
- Czabański B., Filon M., Wiesner W., Zatoń K., *Z badań nad optymalizacją uczenia się i nauczania czynności ruchowych*, [w:] *Potencjał ruchowy człowieka*, pod red. T. Bobera, Wydawnictwo AWF, Warszawa 1986.
- Dawson J., Hillsdon M., Boller I., Foster Ch., *Perceived Barriers to Walking in the Neighborhood Environment: A Survey of Middle-Aged and Older Adults* “Journal of Aging and Physical Activity” 2007, nr 15.
- Definition of Ergonomics*, <http://www.iea.cc>. 2012.
- Demel M., *Szkice krytyczne o kulturze fizycznej*, Sport i Turystyka, Warszawa 1973.
- Demografia. http://www.pl.wikipedia.org/wiki/Wiek_produkcyjny. 2012.
- Demographic Change: Challenges and Opportunities for Business, Politics and Society. Documentation*, World Ageing and Generations Congress St. Gallen, 2006.
- Demographic Change & Innovation: Challenges and Opportunities for Business, Politics and Society*, World Ageing and Generations Congress St. Gallen. 25-28th August 2010.
- Denek K., *Wartości i cele edukacji szkolnej*, Wydawnictwo Edytor, Poznań-Toruń 1994.
- Dobosz J., Witt A., *PE in Poland*, [w:] *International Comparison of Physical Education. Concepts. Problems. Prospects*, pod. red. Pühse U., Gerber M., Meyer&Meyer Sport (UK) Ltd., Oxford 2005.

- Dziubiński Z., *Chrześcijańska alternatywa wychowania fizycznego i zdrowotnego*, „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne” 1993, nr 3.
- Elias N., *Przemiany obyczajów w cywilizacji Zachodu („Uber den Prozess der Zivilisation”)*, PiW, Warszawa 1980.
- Evans E.M., O’Brien A.E., *Reach for active aging: research education alliance for changing health*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2012, 20.
- Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego*, J. Górskiego, PZWL, Warszawa 2008.
- Freiberger E., Bean J., Henwood T., Bautmans I., Pils K., *Comparing strenght and power training in older persons*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20.
- Fry C., *Anthropology and the Riddles of Age*, [w:] *The Ageing Jigsaw: Interdisciplinary Approaches to Understanding Old Age. Abstracts*, British Society of Gerontology, University of Wales, Bangor 2006.
- Geriatrya. Wybrane zagadnienia*, pod red. K. Galus, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007.
- Getzen Th., *Ekonomika zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Haag H., Grupe O., Kirsch A., *Sport Science in Germany*, Springer – Verlag, Berlin Heidelberg 1992.
- Hardman K., *President’s Address Physical Activity for Life; North, South East and West*, [w:] *Physical Activity for Life: East and West, South and North*, pod red. B. Svobody, A. Rychteckiego, The Proceedings of 9th Biennial Conference of International Society for Comparative Physical Education and Sport at the Charles University, Prague 1995.
- Hardman K., Marshall J., *World-wide Survey on the State and Status of Physical Education in Schools*, [w:] *Światowy Kongres Wychowania Fizycznego, Berlin 1999 World Summit on Physical Education*, Wydawnictwo AWF, Wrocław 2002.
- Hardman H., *W(h)iter Comparative Physical Education and Sport*, „International Journal of Physical Education” 2003, nr 4.
- Hardman K., *The situation of physical education in schools*, „Human Movement” 2008, nr 1.
- Harris S., Atwater S., Crow T., *Accepted and Controversial Neuromotor Therapies for Infants at High Risk for Cerebral Palcy*, [w:] *Pediatric Rehabilitation*, Sept. 26-27, 1989. Project Hope, The United States Agency for International Development, The American Children’s Hospital Institute of Pediatrics, Kraków 1989.
- Harwas-Napierała B., Trempała J., *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia*, t. 2., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
- Hayhoe J., Smith N., *Fit as a fiddle: a lasting legacy for the health and wellbeing of older people*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2012, nr 20.
- Hazell T., Kenno K., Jakobi J., *Functional Benefit of Power Trainig for Older Adults*, „Journal of Aging & Physical Activity” 2007, nr 15.
- Henwood T., *High-velocity versus conventional resistance training for oplder adults: Effect and considerations of training, detraining and retraining*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20.
- Haymes E., *Physiology of physical activity*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005.
- History of Education* [w:] *The New Encyclopaedia Britannica*, vol. 18, Encyclopaedia Britannica Inc., Chicago 1991.
- Hoffman S., *Introduction to kinesiology*, Human Kinetics, Chamapign 2005.
- Hoffman S., *Introduction to kinesiology and physical activity*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005.
- Hoffman S., *The spheres of physical activity experience*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005.
- Hoffman S., *The importance of physical activity experiences*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. Hoffmana, S., Human Kinetics, Champaign 2005.

- Hoffman S., *The importance of subjective experiences*, [w:] *Introduction to kinesiology*, pod red. Hoffmana, S., Human Kinetics, Champaign 2005..
- Jabłoński L., Wysokińska-Miszczuk J., *Podstawy gerontologii i wybrane zagadnienia z geriatryi*, Wydawnictwo CZELEG, Lublin 2000.
- Jan Paweł II, *Mężczyzną i niewiastą stworzył ich*, Libreria Editrice Vaticana, Citta del Vaticano 1986.
- Janikowska-Siatka M., Skrętowicz E., Szymańska E., *Zabawy i gry ruchowe na lekcjach wychowania fizycznego i festynach sportowo-rekreacyjnych*, WSiP, Warszawa 1993.
- Janikowska-Siatka M., *Przykładowe konspekty lekcji wf*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.
- Janikowska-Siatka M., *Materiały pomocnicze do ćwiczeń z metodyki wychowania fizycznego*, Wydawnictwo AWF, Kraków 2006.
- Jankowski K., *Odbicie problemów społecznych w kulturze fizycznej*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 3-4.
- Jarvis M., *Psychologia sportu*, GWP, Gdańsk 2003.
- Jordan H., *O zabawach młodzieży*, „Przewodnik Higieniczny” 1892, nr 2.
- Jurowski C., Gursoy D., *Distance effects on residents' attitudes toward tourism*, „Annals of tourism research” 2004, nr 2.
- Teoria i metodyka rekreacji. Zagadnienia podstawowe*, pod red. I. Kielbasiewicz-Drozdowskiej, W. Siwińskiego, Wydawnictwo AWF, Poznań 2001.
- Kiwerski J., *Rehabilitacja osób z uszkodzeniem urazowym i chorobowym układu nerwowego*, [w:] *Rehabilitacja*, pod red. J. Kucha, PZWL, Warszawa 1989.
- Kluge M., *It's Never too Late to Dare. Outdoor Adventure Programming for the Age View*, “The Journal of Physical Education, Recreation and Dance” 2005, nr 5.
- Kłoskowska A., *Kultura* [w:] *Encyklopedia kultury polskiej XX wieku*, Wiedza o kulturze, Wrocław 1991.
- Kołomyjska G., *Formy rekreacji ruchowej dla osób starszych*, Wydawnictwo AWF, Kraków 1992.
- Kosmol A., Morgulec-Adamowicz N., *Adaptowana aktywność fizyczna – kształtowanie się wiedzy teoretycznej i praktycznej*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 4.
- Kostka T., *Rehabilitacja i aktywność ruchowa osób w starszym wieku*, [w:] *Geriatrya. Wybrane zagadnienia*, pod red. K. Galusa, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007.
- Kotusiewicz A., *Nauczyciel w perspektywie personalistycznej*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 3-4.
- Kowalska J., Kaźmierczak A., *Rola kultury fizycznej w zaspokajaniu potrzeb człowieka nowoczesnego na przykładzie słuchaczy uniwersytetu trzeciego wieku*, [w:] *Kultura fizyczna społeczeństwie nowoczesnym*, pod red. Z. Dziubińskiego i K. Jankowskiego, AWF, SALOS RP, Warszawa 2009.
- Kozdroń E., *Program rekreacji ruchowej osób starszych*, Wydawnictwo AWF, Warszawa 2004.
- Kozdroń E., *Zorganizowana rekreacja ruchowa kobiet w starszym wieku w środowisku miejskim*, Wydawnictwo AWF Warszawa 2006.
- Krawczyk Z., *Filozofia i socjologia kultury fizycznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1974.
- Krawczyk Z., *Aksjologia ciała*, [w:] *Roczniki Naukowe AWF*, t. XXIV, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1979.
- Krawczyk Z., *Kultura fizyczna w kategoriach wartości*, Wydawnictwo AWF Warszawa 1989.
- Krawczyk Z., *Rozwój szkolnictwa wychowania fizycznego*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 5-6.
- Król-Zielińska M., Osiński W., Zieliński J., Kusy K., *Physical fitness of elderly people in Poland in comparison with the population of the United States*, [w:] *Studies in Physical Culture and Tourism. Supplement*, pod red. W. Lipońskiego P. Krutkiego, 2006, 13.
- Kudlacek, M. Valkova H., Sherill C., *An Attitude Toward Inclusion Instrument Based on the Theory of Planned Behavior for Prospective Czech Physical Educators*, [w:] *Movement and Health. Proceedings. Olomouc Sept. 15 2001. 2nd International Conference*, pod red. H. Valkovej, Z. Hanelovej, Palacky University, Olomouc 2001.
- Levitt S., *Rehabilitacja w porażeniu mózgowym i zaburzeniach ruchu*, PZWL, Warszawa 2007.
- Lizak A., Michaluk K., Stępień A., *Propriceptive Neuromuscular Facilitation. Skrypt kursu podstawowego*, 3 ed., Kraków 2011.

- Łobożewicz T., *Turystyka ludzi w starszym wieku*, [w:] *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, pod red. W. Szwarz, T. Wolańskiej, T. Łobożewicza, Instytut Wyd. Związków Zawodowych, Warszawa 1988.
- Łuszczynska A., *Psychologia sportu i aktywności fizycznej. Zagadnienia kliniczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
- Macauley D., *The potential benefits of physical activity of older people*, „*Medicina Sportiva*” 2000, vol. 4.
- Makula W., *Kompleksowa rehabilitacja ruchowa osób z mózgowym porażeniem dziecięcym z perspektywy własnych doświadczeń*, „*Studia Medyczne*” 2009, nr 15.
- Makula W., *Aktywność fizyczna seniorów polskich, czeskich i brytyjskich*, „*Postępy Rehabilitacji*” 2009, nr 23, s. 61-69.
- Makula W., *Cele wychowania fizycznego w poglądach jego czołowych przedstawicieli okresu od schyłku XVIII wieku do pierwszej połowy wieku XX*, [w:] *Polska kultura fizyczna i turystyka w czasach zaborów i II Rzeczypospolitej*, pod red. D. Dudka, Wydawnictwo AWF, Kraków 2009.
- Makula W., *Usprawnianie ruchowe osób ze stwardnieniem rozsianym*, Fundacja na Rzecz Chorych na SM im. Bł. Anieli Salawy, Kraków 2009.
- Makula W., *Teoria wychowania fizycznego – przedmiot nauczania w programie studiów wychowania fizycznego*, [w:] *Uczestnictwo w kulturze fizycznej wyzwaniem naszych czasów*, pod red. B. Zawadzkiej, Wszechnica Świętokrzyska, Kielce 2010.
- Makula W., *My review on the 6th World Ageing & Generations Congress, St. Gallen, 25-28 August 2010*, „*Antropomotoryka*” 2010, nr 51.
- Makula W., *Kultura fizyczna słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Nowym Sączu*, Wydawnictwo Naukowe PWSZ, Nowy Sącz 2011.
- Makula W., *The role of business in the successful ageing process*, „*The Ergonomist*” 2012, nr 500.
- Malarecki I., *Zarys fizjologii wysiłku i treningu sportowego*, Sport i Turystyka, Warszawa 1981.
- Malina R., *Anthropology and Physical Activity: A Lifespan Perspective*, Wykład Prof. R. Maliny wygłoszony w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie 16 października 2001.
- Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*, pod red. A. Marchewki, Z. Dąbrowskiego, J. Żołądzia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Meinel K., *Motoryczność ludzka*, Sport i Turystyka, Warszawa 1967.
- Mika S., *Psychologia społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1981.
- Milanowska K., *Lecznicze usprawnianie w chorobach układu nerwowego*, [w:] *Ortopedia i rehabilitacja*, pod red. W. Degi, PZWL, Warszawa 1984, t. II.
- Milanowska K., *Kinezyterapia*, PZWL, Warszawa 2006.
- Milczarek B., Zegarski T., Sikorski W., Chęsy G., Dmitruk K., Adamczyk W. et al., *Wpływ adaptowanej aktywności fizycznej na poziom zdolności kognitywnych u osób w starszym wieku*, „*Postępy Rehabilitacji*”, 2009, nr 4.
- Netz Y., Dunsky A., *Movement Sciences versus Physical Education in Canadian Universities*, „*International Journal of Physical Education*” 2003, nr 4.
- Norkin C., *Gait Analysis*, [w:] *Physical Rehabilitation: Assessment and Treatment*, pod red. S. O’Sullivan, Th. Schmitz, F.A. Davies Company, Philadelphia 1988.
- Nowak M., Doupona M., *Formy aktywności ruchowej preferowane przez kobiety i mężczyzn*, [w:] *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, pod red. D. Umiastowskiej, Albatros, Szczecin 2000.
- Nowotny J., *Rehabilitacja ruchowa w neurogennych dysfunkcjach narządu ruchu u dzieci*, [w:] *Podstawy rehabilitacji ruchowej*, pod red. K. Milanowskiej, Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa 1981, t. I.
- Okoń W., *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996.

- Orsega-Smith E., Getchell N., Neeld K., Mackenzie S., *Teaming up for senior fitness: a group based approach*, „Journal of Physical Education, Recreation and Dance” 2008, nr 1.
- Ortopedia i rehabilitacja*, pod red. W. Degi, t. I, PZWL, Warszawa 1983.
- Osiński W., *Zagadnienia motoryczności człowieka*, Wydawnictwo AWF, Poznań 2003.
- O’Sullivan S., *Multiple sclerosis*, [w:] *Physical rehabilitation: Assessment and treatment*, F.A. Davis Company, Philadelphia 1988.
- Overdorf V., *Images and Influences in the Promotion of Physical Activity*, „Quest”, 2005, nr 2.
- Pakuła M., *Postawy osób starszych wobec edukacji*, Wydawnictwo UMCS Lublin 2007.
- Pawłucki A., *Wychowanie jako kulturowa rzeczywistość*, Wydawnictwo Uczelniane AWF Gdańsk 1992.
- Pawłucki A., *Wychowanie zdrowotne jako dziedzina wychowania do wartości ciała*, „Wychowania Fizyczne i Zdrowotne”, 1993, nr 3, s. 96-99.
- Pawłucki A., *Pedagogika wartości ciała*, Wydawnictwo Uczelniane AWF, Gdańsk 1996.
- Pawłucki A., *Nauczyciel wobec wartości zdrowia – studium krytyczne*, Wydawnictwo AWF Gdańsk 1997.
- Pawłucki A., *Osoba w pedagogice ciała*, Wydawnictwo OSW, Olsztyn 2002.
- Physical Activity, Fitness and Health. International Proceedings and Consensus Statement*, Bouchard C., Shephard R., Stephens Th. (ed.), Human Kinetics Publishers, Champaign 1994.
- Piasecki E., *Zasady wychowania fizycznego*, Nakładem Księgarni D. E. Friedleina Warszawa Wende i Spółka, Kraków 1904.
- Pilawska A., Pilawski A., Petryński W., *Zarys teorii i metodyki rekreacji ruchowej*, GWSH, Katowice 2003.
- Pils K., *The influence of physical therapy on power and strength*, „Journal of Ageing and Physical Activity” 2012, vol. 20.
- Piramowicz G., *Powinności nauczyciela oraz wybór mów i listów*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Kraków 1959.
- Podstawy współczesnej pedagogiki*, pod red. S. Kunowskiego, Wyd. Salezjańskie, Warszawa 1993.
- Poza kryzysem tożsamości*, pod red. F. Adamskiego, Instytut Pedagogiki UJ, Wydawnictwo Naukowe PAT, Kraków 1993.
- Przetacznik-Gierowska M., Tyszkowa M., *Psychologia rozwoju człowieka. Zagadnienia ogólne*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
- Przewęda R., *O społecznych uwarunkowaniach sprawności fizycznej*, „Wychowanie Fizyczne i Sport” 1991, nr 4.
- Puggaard L., *How to Train the Elderly Successfully?* Wykład Prof. L. Puggaard wygłoszony w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie 31 marca 2008.
- Rees C. R., *School Sport and Competition: Sport Sociology*, „Perspectives, The Interdisciplinary Series of PE and Sport Science” 2000, nr 1.
- Renson R., *From Physical Education to Kinanthropology: a Quest for Academic and Professional Identity*, „International Journal of Physical Education” 1990, nr 1.
- Rose D., *Aging successfully in the 21st century. Does kinesiology hold the silver bullet?*, „Quest” 2008, vol. 69.
- Sankowski T., *O potrzebie rozwijania u dzieci zamiłowania do aktywności ruchowej*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 3-4.
- Sciepurko J., *Kinezyprofilaktyka gerontologiczna*, Wydawnictwo Sport i Rehabilitacja, Gdańsk 2002.
- Skowroński W., Gryglewicz A., *Charakterystyka zainteresowań zawodników i zawodniczek uczestników Onkoolimpiady*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 4.
- Słownik wyrazów obcych*, pod red. E. Sobol, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- Sozański H., *Podstawy teorii treningu sportowego*, Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa 1999.
- Strath S. J., Swartz A. M., Cashin S. E., *Ambulatory Physical Activity Profiles of Older Adults*, „Journal of Aging and Physical Activity” 2009, nr 17.

- Stuart-Hamilton I., *Psychologia starzenia się*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2006.
- Strzyżewski S., *Proces wychowania w kulturze fizycznej*, WSiP, Warszawa 1991.
- Szatur-Jaworska B., Błędowski P., Dziegielewska M., *Podstawy gerontologii społecznej*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2006.
- Szwarc H., *Rehabilitacja gerontologiczna*, [w:] *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, pod red. W. Szwarc, T. Wolańskiej, T. Łobożewicza, Instytut Wyd. Związków Zawodowych, Warszawa 1988.
- Sylvia-Bobiak S., Caldwell L., *Factors Related to Physical Activity Leisure Among College Students*, „Leisure Sciences” 2006, nr 28.
- Śledzianowski J. ks., *Demograficzna starość Polski*, [w:] *Demograficzne i indywidualne starzenie się*, pod red. A. Zycha, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2001.
- Śniadecki J., *O fizycznym wychowaniu dzieci*, Wydawnictwo AWF, Kraków 1990.
- Śnieżyński M., *Nauczanie wychowujące*, Wyd. Naukowe PAT, Kraków 1995.
- Tatarkiewicz W., *Parerga*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978.
- Techniki łatwego przemieszczania pacjentów. Film szkoleniowy*, ScanRehab. Sp. z o.o. Kraków.
- The ageing jigsaw: interdisciplinary approaches to understanding old age*, British Society of Gerontology, 35th Annual Scientific Meeting University of Wales, Bangor 7th-9th September 2006.
- The joy of movement. Never too old to be active*, THENAPA II, 2009, nośnik elektroniczny (DVD). 2012.
- The new illustrated encyclopedia and guide to family health*, Rothenberg R. (ed.), Lexicon Publications, Inc. New York 1988.
- Thøgersen-Ntoumani C., Barkoukis V., Grano C., Lucidi F., Lindwall M., Liukkonen J., Raudsepp L., Young, W. *Health and well-being profiles of older European adults*, „European Journal of Ageing” 2011, nr 2, s. 75-85.
- Traczyk W., *Fizjologia człowieka w zarysie*, PZWL, Warszawa 1992.
- Trafiałek E., *Starzenie się i starość*, Wszechnica Świętokrzyska, Kielce 2006.
- Trafiałek E., Kozieł D., Kaczmarczyk M., *Starość jednostkowa i demograficzna w zadaniach gerontologii i polityki społecznej*, „Studia Medyczne” 2009, nr 15.
- Traumatologia sportowa*, pod red. J. Garlickiego, W. Kusia, PZWL, Warszawa 1988.
- Trześniowski R., *Gry i zabawy ruchowe*, Sport i Turystyka, Warszawa 1972.
- Vanreusel B., Renson R., Beunen G., Claessens A. L., Lefevre J., Lysens, R. et al, *A Longitudinal Study of Youth Sport Participation and Adherence to Sport in Adulthood*, “International Review for the Sociology of Sport” 1997, 32.
- Vealey R., *Sport and exercise psychology*, [w:] pod red. S. Hoffmana, Human Kinetics, Champaign 2005.
- Walczak M., *Choroby wieku rozwojowego*, [w:] *Fizjoterapia*, pod red. G. Straburzyńskiego, PZWL, Warszawa 1988.
- Wanat S., *Wartości kultury fizycznej w środowisku miejskim*, „Kultura Fizyczna” 1995, nr 9-10.
- Ward Ch. L., O'Brien A. E., Valentine R. J., Evans E. M., *Impact of body composition and physical activity on fatigue in older men and women*, “Journal of Aging and Physical Activity” 2012, nr 20.
- Wenger C., *Putting the pieces together: Interdisciplinary and international working*, [w:] *The Ageing Jigsaw: Interdisciplinary Approaches to Understanding Old Age. Abstracts*, British Society of Gerontology, University of Wales, Bangor 2006.
- Weese W., Galasso P., *Co-operative Education in Physical Education Programs*, “International Journal of Physical Education” 1988, nr 1.
- Weese W., *Co-operative Education in Physical Education: A Return Look from Empirical Perspective*, “International Journal of Physical Education” 1993, nr 4.

- Werner-Wahl H., *Psychological consequences of demographic change*, wykład Profesora Wernert-Wahla wygłoszony podczas sesji zamykających obrady Światowego Kongresu nad Demografią i Starzeniem się w St. Gallen, 2010.
- Witcher Ch., Holt N. L., Spence J. C., O'Brien Cousins S., *A Case Study of Physical Activity Among Older Adults in Rural Newfoundland, Canada*, "Journal of Aging & Physical Activity" 2007, 15.
- Wodecki A., Milczarek B., Srokowski G., *Sport jako element aktywizacji osób po uszkodzeniu rdzenia kręgowego*, „Postępy Rehabilitacji” 2009, nr 4.
- Wojciechowski M., *Postawy dziewcząt wobec wychowania fizycznego i sportu*, „Kultura Fizyczna” 1993, nr 11-12.
- Wolańska T., *Psychospołeczne problemy starzenia się i starości*, [w:] *Rekreacja i turystyka ludzi w starszym wieku*, pod red. W. Szwarz, T. Wolańskiej, T. Łobożewicza, Instytut Wyd. Związków Zawodowych, Warszawa 1988.
- Wollesen B., Voelcker-Rehage C., Mattes K., *Dual task balance training in fall prevention of older adults*, "Journal of Aging and Physical Activity" 2012, nr 20.
- Wolter E., *Wychowanie do kultury fizycznej w okresie modernizmu*, [w:] *Kultura fizyczna społeczeństwie nowoczesnym*, pod red. Z. Dziubińskiego i K. Jankowskiego, AWF, SALOS RP, Warszawa 2009.
- Wołoszyn S., *Nauki o wychowaniu w Polsce w XX wieku*, Wydawnictwo Instytutu Badań Edukacyjnych, Warszawa 1992.
- Wprowadzenie do fizjologii klinicznej*, pod red. S. Kozłowskiego, K. Nazara, PZWL Warszawa 2009.
- Yasunaga A., Togo F., Watanabe E., Park H., Park S., Shephard R. J. et al, *Sex, Age, Season, and Habitual Physical Activity of Older Japanese: The Nakanojo Study*, "Journal of Aging and Physical Activity" 2008, nr 16.
- Zatoń K., *Wychowanie fizyczne w Polsce*, „Kultura Fizyczna” 1994, nr 1-2.
- Znanięcki F., *Socjologia wychowania*, t. II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1973.
- Zuchora K., *Od pedagogiki przymusu do pedagogiki wolności*, „Kultura Fizyczna” 1995.
- Zych A., *Trzy szkice o starości*, [w:] *Demograficzne i indywidualne starzenie się*, pod red. A. Zycha, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2001.
- Żak M., *Rehabilitacja w procesie leczenia osób starszych*, „Gerontologia Polska” 2000, nr 1.
- Żak M., Mleczko 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*, [w:] *Studies in Physical Culture and Tourism. Supplement* pod red. W. Lipońskiego, P. Krutkiego, 2006, 13.

Źródła internetowe

- Ageing. <http://www.en.wikipedia.org/wiki/Ageing>. 2012.
- Amabile T., *Social Psychology Network*, <http://amabile.socialpsychology.org/> 2011.
- Chi Pang Wen, Jackson Pui Man Wai, Min Kuang Tsai, Yi Chen Young, Ting Yuan David Cheng, Meng-Chih Lee, Hui Ting Chan, Chwen Keng Tsao, Shan Pou Tai, Xifeng Wu, *Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study*, the Lancet [http://www.thelancet.com/journal/article/PIIS0140-6736\(11\)60749-6/fulltext](http://www.thelancet.com/journal/article/PIIS0140-6736(11)60749-6/fulltext). 2011.
- Ergonomia*, <http://www.pl.wikipedia.org/wiki/Ergonomia>. 2012.
- Frenkel H. S., 1902, *The treatment of tabetic ataxia by means of systematic exercise. An exposition of the principles and practice of compensatory movement treatment*, <http://archive.org/stream/treatmentoftabet00freniala#page/n0/mode/2up>. 2012.
- Human factors and ergonomics, http://www.en.wikipedia.org/wiki/Human_factors_and_ergonomics. 2012
- Innovation, <http://www.en.wikipedia.org/wiki/Innovation>. 2011.

- Jan Paweł II, *Letter to the Elderly*, [w:] *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. 1999.
- Lehr U., *The demographic change – challenges and chances for all generations*. <http://www.wdassociation.org/dePage>. 2006.
- K. McCormack Brown, *Theory of reasoned action/Theory of planned Behavior* http://hsc.usf.edu/~kmbrown/TRA_TPB.htm, 1999. 2002.
- Perek-Białas J., Ruzik A., *Aging in Poland: current state, its causes and implications*, <http://www.rc11-sociology-of-aging.org/system/files/Poland.pdf>. 2010.
- Podręcznik Oslo, www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/43/46/43465/20081117_Oslo.pdf. 2011.
- Rewalidacja*, <http://www.pl.wikipedia.org/wiki/Rewalidacja>. 2012.
- Rood method of exercise*, <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/article/231/> 2012.
- Sensory integration dysfunction*, http://www.en.wikipedia.org/wiki/Sensory_integration_dysfunction. 2012.
- Stanciu M., *Health – priority of social policies for the elderly*, <http://www.journalgsw.uvt.ro/p21.pdf>. 2012.
- Uchnast Z., *Human predispositions and personal competences*, Nowy Sącz Academic Review 2009, nr 5, <http://www.nsar.wsb-nlu.edu.pl> 2011.