

WYBRANE ASPEKTY AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ PODEJMOWANEJ PRZEZ UCZESTNIKÓW UNIwersYTETU TRZECIEGO WIEKU W BIAŁEJ PODLASKIEJ

SELECTED ASPECTS OF PHYSICAL ACTIVITY UNDERTAKEN BY THE STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF THE THIRD AGE IN BIAŁA PODLASKA

Zofia Kubińska^{1(A,D,F)}, Anna Pańczuk^{1(C,D,F)}, Joanna Baj-Korpak^{1(B,F)}

¹Państwowa Szkoła Wyższa im. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Katedra Kultury Fizycznej i Fizjoterapii

Kubińska Z., Pańczuk A., Baj-Korpak J. (2016), *Wybrane aspekty aktywności fizycznej podejmowanej przez uczestników Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Białej Podlaskiej*. Rozprawy Społeczne, 1 (10), s. 73-79.

Wkład autorów:

- A. Zaplanowanie badań
- B. Zebranie danych
- C. Dane – analiza i statystyki
- D. Interpretacja danych
- E. Przygotowanie artykułu
- F. Wyszukiwanie i analiza literatury
- G. Zebranie funduszy

Streszczenie

Pomimo obserwowanego wzrostu poziomu zdrowotnej świadomości aktywnego uczestnictwa w kulturze fizycznej, znaczna część społeczeństwa nadal nie dostrzega zależności między zdrowiem a aktywnością fizyczną. Tymczasem jest ona swoistą osią, wokół której budować można strategię zdrowego stylu życia pod warunkiem, że wysiłek podejmowany jest poniżej wartości krytycznej, ma charakter umiarkowany, jest dozowany systematycznie, a obciążenie wzrasta stopniowo.

Celem doniesienia było poznanie wybranych aspektów uczestnictwa w aktywności fizycznej oraz wiedzy na jej temat wśród słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Białej Podlaskiej. Przebadano 100 osób w wieku od 50 do 85 lat.

Aktywność fizyczna dostosowana do potrzeb i możliwości osób starszych jest najprostszym, naturalnym i skutecznym sposobem na utrzymanie do późnej starości samodzielności i sprawności funkcjonalnej. Potwierdzają to również wnioski: 1) Osoby starsze z UTW w Białej Podlaskiej swój wolny czas najchętniej spędzają aktywnie. Na zajęcia z aktywności ruchowej co drugi ankietowany przeznacza tygodniowo od 2 do 4 godzin. 2) Głównym motywem uczestnictwa badanych w szeroko pojętej kulturze fizycznej jest chęć poprawienia stanu zdrowia fizycznego. 3) Zdaniem respondentów aktywność fizyczna podejmowana przez osoby w starszym wieku zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia nadciśnienia tętniczego i miażdżycy, nadwagi i otyłości oraz cukrzycy. Do najbardziej wskazanych rodzajów ćwiczeń w starszym wieku badani zaliczyli wytrzymałościowe i siłowo-wytrzymałościowe. 4) Badani nie dostrzegają zewnętrznych barier utrudniających im podejmowanie aktywności fizycznej, co trzeci za przeszkodę uważa własną, słabą kondycję fizyczną.

Słowa kluczowe: zdrowie, aktywność fizyczna, osoby starsze

Summary

Despite the observed increase in awareness of physical activity's influence on health most of our society does not see this relation. Meanwhile, physical activity should be treated as a centre around which the whole healthy lifestyle's strategy can be built. However, physical activity must be below peak values, moderate, properly applied, and loads must increase gradually and systematically.

The aim of the research was to get to know some aspects of participation in physical activity and knowledge on this subject among the students of the University of the Third Age in the Biała Podlaska. 100 persons aged 50 to 85 were examined.

Physical activity adapted to the elderly's needs and capabilities is the best way to keep fitness and life's independence until late old age. This statement is confirmed by conclusions: 1) The elderly from the University of the Third Age in Biała Podlaska preferably spend their time actively. Half of them devote 2 to 4 hours a week for physical activities. 2) The main motive behind being physically active is the desire to improve health. 3) The questioned believe that physical activity lowers the risk of high blood-pressure, arteriosclerosis, overweight and obesity, and diabetes. The most often pointed forms of physical activity are: continuous and mixture of continuous and strength training. 4) The questioned do not see any external barriers which could hamper their taking up physical activity. Every third respondent considers his or her own bad shape to be a handicap in being active.

Keywords: health, physical activity, elderly people

Tabele: 0
Ryciny: 8
Literatura: 28
Otrzymano: 26.08.2015
Zaakceptowano: 09.02.2016

Adres korespondencyjny: Anna Pańczuk, Państwowa Szkoła Wyższa, Zakład Fizjoterapii, ul. Sidorska 105, 21-500 Biała Podlaska, anna.panczuk@poczta.onet.pl, tel.: 83 344 99 00

Czasopismo Open Access, wszystkie artykuły udostępniane są na mocy licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-użycie niekomercyjne-na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-NC-SA 4.0, <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Wstęp**Zdrowotne aspekty aktywności fizycznej w literaturze**

Aktywność fizyczna jako naturalny stymulator wpływa na funkcjonowanie organizmu człowieka do późnej starości, oddziałując korzystnie na czynności wszystkich narządów, zapobiegając i zmniejszając nasilenie chorób cywilizacyjnych. Jest czynnikiem, wokół którego można budować całą strategię jakości stylu życia, ponieważ zdrowotne konsekwencje aktywności fizycznej, wywołują poprawę funkcjonowania narządów, układów, samopoczucia, czyli jakości stanu zdrowia w ujęciu wielowymiarowym (Dmowska, Kozak-Szkopek 2010; Górski 2012). Musi być jednak spełniony podstawowy warunek, że jest to aktywność fizyczna, podczas której energia wydatkowana przez organizm ćwiczącego jest na wyższym poziomie niż tempo metabolizmu spoczynkowego (Anshel i in. 1991; Bouchard, Shepard 1994; Drygas i in. 2008).

Wydaje się, że najwięcej doniesień naukowych, krajowych jak i zagranicznych, podejmuje temat zdrowotnego oddziaływania aktywności fizycznej na poprawę funkcjonowania układu krążenia (Drygas i in. 2008; Blair i in. 1992; Sobieszkańska i in. 2009) oraz jej znaczenia w profilaktyce nadwagi i otyłości (Drygas i in. 2008; Booth i in. 2000; Drygas i in. 2005; Zahorska-Markiewicz 2008). Coraz częściej autorzy ukazują też pozytywny związek aktywności fizycznej z zaburzeniami zdrowia psychicznego (Drygas i in. 2008; Blair i in. 1992; Zahorska-Markiewicz 2008).

Według najnowszych zaleceń WHO osoby dorosłe (18-64 lat) i starsze (65 lat i więcej) powinny tygodniowo uprawiać co najmniej 150 minut umiarkowanej lub 75 minut intensywnej aktywności fizycznej. Wyсіłek fizyczny powinien trwać nieprzerwanie przez 10 minut. Uzyskanie dodatkowych korzyści zdrowotnych wymaga zwiększenia czasu aktywności fizycznej, umiarkowanej do 300 min./tyg., intensywnej do 150 min./tyg. (WHO 2010).

Aktywność fizyczna a procesy starzenia się

Pomimo obserwowanego wzrostu poziomu zdrowotnej świadomości aktywnego uczestnictwa w kulturze fizycznej, znaczna część społeczeństwa nie dostrzega zależności między zdrowiem a aktywnością ruchową. Jedynie nieliczni uznają niedostatek ruchu za jeden z najbardziej szkodliwych dla zdrowia czynników (Drygas i in. 2008; Drygas, Bielecki 2001; Krzepota i in. 2013; Pańczyk 2003). Tymczasem aktywność fizyczna stanowi podstawową i obowiązkową potrzebę człowieka niezależnie od okresu jego życia. Korzyści zdrowotne czerpane z systematycznej i umiarkowanej aktywności fizycznej przez osoby starsze są szczególnego rodzaju, ponieważ mogą opóźnić i łagodzić negatywne konsekwencje wielu procesów starzenia się. Należą do nich: systematyczne obniżanie się poziomu sprawności fizycznej kondycyjnej i koordynacyjnej, zmniejszanie odporności immunologicznej i fizycznej, zmiana wyglądu i postawy ciała. Kolejne zmiany

dotyczą obniżania się poziomu sprawności psychicznej, czyli zaburzeń w funkcjonowaniu pamięci, emocji, uczuć i intelektu, radzeniu sobie ze stresem. Kumulowanie się różnych strat, zachodzących w wielu płaszczyznach życia osób starszych (pozycji zawodowej, sytuacji materialnej, utraty współmałżonków i bliskich, a nawet urody i atrakcyjności) zmienia diametralnie sytuację życiową, dezintegruje, zakłóca i obniża jego jakość. W związku z powyższym, każda osoba starsza staje w obliczu akceptacji tych niekorzystnych zmian, będących oznakami własnej starości, z całym jej bagażem. Świadoma akceptacja jest trudna, ponieważ wymaga poddania się próbie adaptacji do nowego, które może być gorsze, smutne, biedniejsze i bolesne. Czy są jakieś sposoby ułatwiające tę niekorzystną, ale konieczną transformację? Co może pomóc w zrozumieniu i dostosowaniu się do pojawiających strat, cierpienia i przemijania. Według najnowszej literatury gerontologicznej, ukierunkowana i systematyczna aktywność fizyczna osób starszych nie tylko usprawnia układ narządu ruchu, oddechowy czy krążenia, ale także aktywizuje psychikę oraz umożliwia realizację zainteresowań i kontaktów z innymi ludźmi, opóźnia procesy inwolucyjne i łagodzi ich konsekwencje (Marchewka i in. 2012; Kantoma i in. 2008; Kozdroń 2008; Kołomyjska 2009; Maciatowicz 2003; Lampinen i in. 2006; Gębska-Kuczerowska 2002).

Celem pracy było poznanie wybranych aspektów uczestnictwa w aktywności fizycznej oraz wiedzy na jej temat wśród słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Białej Podlaskiej. W ramach tego celu zrealizowano szczegółowe zadania badawcze dotyczące:

1. Ukazania ilości godzin, które tygodniowo badane osoby przeznaczają na aktywność fizyczną i tego co najchętniej robią w wolnym czasie.
2. Ukazania motywów podejmowania aktywności fizycznej i dostrzeganych korzyści, które czerpią z uczestnictwa w niej.
3. Przedstawienia wiedzy badanych osób starszych na temat zalecanego, w ich wieku, rodzaju aktywności fizycznej oraz zagrożeń zdrowia i chorób, w profilaktyce których zalecana jest aktywność fizyczna.
4. Poznania barier, które w największym zakresie uniemożliwiają badanym uprawianie aktywności fizycznej.

Materiał i metoda badań

Badaniem ankietowym objęto 100 osób uczestniczących w zajęciach Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy Państwowej Szkole Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Badani to osoby w wieku od 50 do 85 lat. Trzy czwarte stanowili mieszkańcy miasta Biała Podlaska (77%), pozostali to mieszkańcy okolicznych wsi. Biorąc pod uwagę płeć respondentów, stwierdzono że 77% stanowiły kobiety, a pozostałe 23% mężczyźni.

W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety zawierającego pytania merytoryczne

z kafełką i możliwością własnej odpowiedzi oraz pytania metryczkowe.

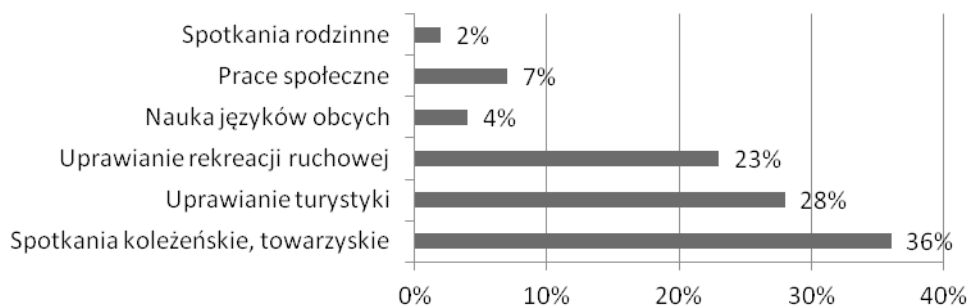
Wyniki badań

Różnorodność sposobów zagospodarowania czasu wolnego odzwierciedla lokalną i indywidualną specyfikę stylu życia różnych grup społecznych. Przedstawione dane (ryc. 1) wskazują, że badane osoby w wolnym czasie najchętniej udzielają się towarzysko, spotykają się z przyjaciółmi, znajomymi (36%). Analiza sposobów zagospodarowania czasu wolnego wskazała też na znaczną obecność turystyki i rekreacji ruchowej w ich życiu – odpowiednio 28% i 23% badanych. Przypuszczać można, że ruch stanowi istotny element stylu życia ankietowanych osób starszych.

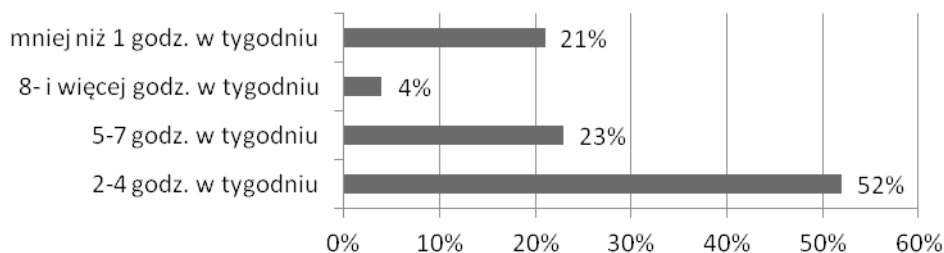
Rozpatrując budżet czasu wolnego przeznaczony na aktywność fizyczną (ryc. 2) stwierdzono, że ponad połowa badanych (52%) na zajęcia z aktywności ruchowej przeznaczają tygodniowo od 2 do 4 godzin. Więcej czasu, bo od 5 do 7 godzin w tygodniu, na ak-

tywność fizyczną wygospodarowuje aż 23% respondentów. W badanej zbiorowości znalazł się również niewielki, ale zdaniem autorek doniesienia istotny, odsetek osób (4%), których tygodniowy budżet wolnego czasu przeznaczany na szeroko pojęty ruch wyniósł 8 i więcej godzin. Przedstawione dane mogą świadczyć o znacznej świadomości badanych osób starszych na temat potrzeby aktywnego wypoczynku.

Uczestnictwo w szeroko pojętej kulturze fizycznej wydaje się być uwarunkowane szeregiem odczuwanych motywacji. Rycina 3 przedstawia strukturę motywów, skłaniających osoby starsze do podejmowania różnych form aktywności fizycznej. Możliwość poprawy stanu zdrowia fizycznego, a więc aspekt zdrowotny, wyraźnie „zdyktował” pozostałe motywy. Odpowiedzi takiej udzieliło 62% respondentów. Ankietowani dostrzegają również pozytywne aspekty oddziaływania ćwiczeń fizycznych na zdrowie psychiczne. W celu poprawy samopoczucia psychicznego aktywność fizyczną podejmuje 7% badanych. Wśród innych motywów, które wpłynęły na decyzję o podję-



Rycina 1. Sposoby zagospodarowania czasu wolnego



Rycina 2. Tygodniowy budżet czasu wolnego przeznaczany na aktywność fizyczną



Rycina 3. Motywy, które zadecydowały o podejmowaniu aktywności fizycznej

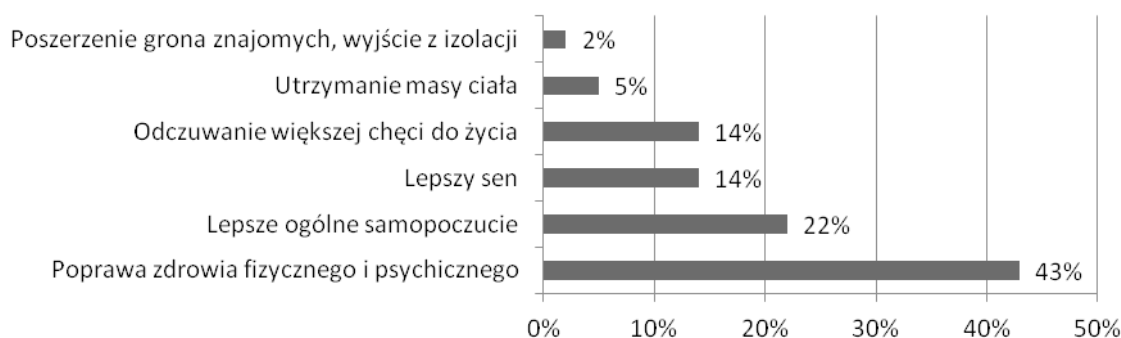
ciu zwiększonego wysiłku fizycznego w czasie wolnym znalazły się: sposób na zmianę monotonnego trybu życia (11%), okazja do nawiązania nowych znajomości (10%) oraz możliwość realizacji zainteresowań (8%).

Z szeregu korzyści płynących z uczestnictwa osób starszych w szeroko pojętej kulturze fizycznej badani dostrzegali najczęściej poprawę stanu zdrowia, zarówno fizycznego jak i psychicznego – takiej odpowiedzi udzieliło 43% badanych (ryc. 4). Nieco więcej niż jedna piąta wszystkich respondentów uważa, że aktywność fizyczna wpływa na poprawę ogólnego samopoczucia. W przypadku 14% badanych ćwiczenia fizyczne pozwalają na lepszy sen, a także sprawiają, że mają większą ochotę do życia. Utrzymanie masy ciała to aspekt istotny dla 5% respondentów. Najbardziej wskazywaną korzyścią wynikającą z aktywnego wypoczynku było poszerzenie grona znajomych, wyjście z izolacji (2%).

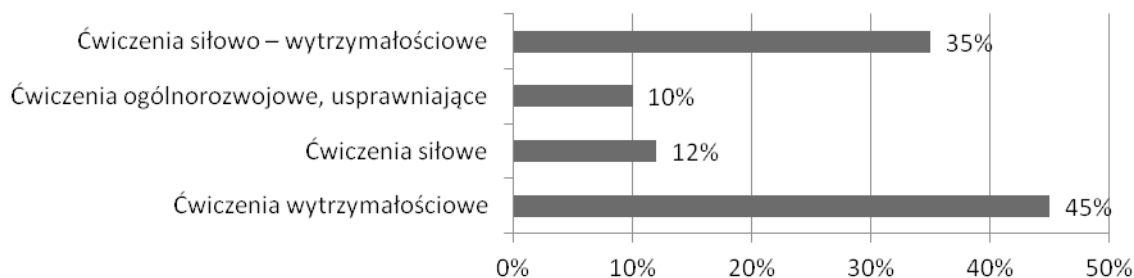
Z zalecanych osobom starszym form aktywności fizycznej badani najczęściej wskazywali ćwiczenia o charakterze wytrzymałościowym (45%) oraz sił-

wo-wytrzymałościowym (35%). Typowe ćwiczenia siłowe wybrało 12% badanych, natomiast pozostałe 10% ćwiczenia ogólnorozwojowe, usprawniające (ryc.5).

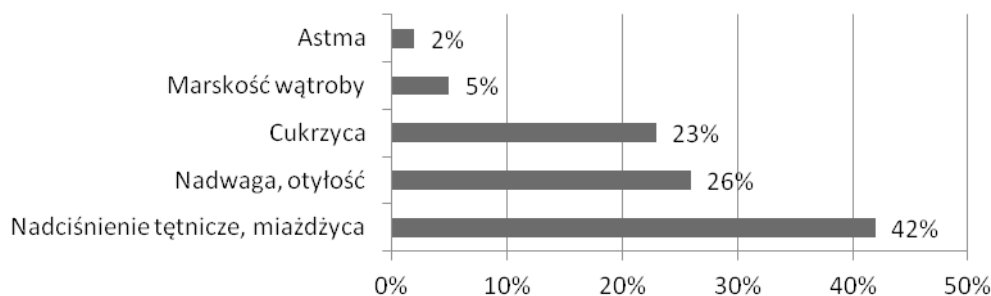
Systematyczna oraz indywidualnie dostosowana aktywność fizyczna niesie ze sobą wiele korzyści – usprawnia czynności wielu narządów i układów oraz poprawia metabolizm ustroju. Pozytywny wpływ wysiłku fizycznego odnosi się do osób w każdym wieku. W przypadku osób starszych ruch spowalnia zachodzące w ich życiu procesy inwolucyjne, przyczynia się do poprawy kondycji zarówno fizycznej jak i psychicznej, tym samym pomaga utrzymać sprawność i zachować niezależność. Osoby w starszym wieku dostrzegają również fakt, że ćwiczenia fizyczne łagodzą szereg dolegliwości związanych z występującymi na tym etapie życia chorobami (ryc. 6). Respondenci zapytani o zagrożenia zdrowia oraz choroby, w przypadku których zalecana jest dawka ruchu najczęściej wymieniali nadciśnienie tętnicze i miażdżycę (42%). Zbliżony odsetek badanych osób dostrzega pozytywne aspek-



Rycina 4. Korzyści zdrowotne czerpane z uprawiania aktywności fizycznej



Rycina 5. Rodzaje aktywności fizycznej zalecane osobom starszym według badanych



Rycina 6. Zagrożenia zdrowia i choroby w profilaktyce których w opinii badanych zalecana jest aktywność fizyczna

ty aktywności fizycznej podejmowanej w celu walki z nadwagą i otyłością oraz cukrzycą – odpowiednio 26% i 23%. Korzystne oddziaływanie wysiłku fizycznego ankietowani wskazują również w przypadku marskości wątroby (5%) oraz astmy (2%).

Istotnym czynnikiem determinującym powszechność rekreacji ruchowej jest infrastruktura oraz oferta sportowo-rekreacyjna w miejscu zamieszkania. Rycina 7 przedstawia obraz warunków uczestnictwa w różnych formach aktywności fizycznej badanych osób. Ponad połowa respondentów (51%) uważa, że w ich miejscu zamieszkania występują przyjazne tereny i plenery do rekreacyjnego uprawiania sportu, jednocześnie stwierdza, że oferta sportowo-rekreacyjna jest ograniczona. Niemal jedna trzecia wskazuje trudności w dostępie do infrastruktury sportowo-rekreacyjnej oraz brak oferty zajęć ruchowych. Tymczasem co piąty badany jest zadowolony zarówno z bogatej oferty jak też bazy sportowo-rekreacyjnej. Zestawiając uzyskane dane procentowe wynika, iż 71% badanych osób starszych jest zadowolonych ze stanu rekreacyjnego zagospodarowania oraz oferty aktywnego wypoczynku w swoim miejscu zamieszkania.

Pomimo dobrej oceny infrastruktury i oferty umożliwiającej uprawianie aktywności fizycznej, znaczna część respondentów (61%) dostrzega bariery utrudniające, bądź wręcz uniemożliwiające im podejmowanie jakichkolwiek form aktywności fizycznej. Najczęściej wskazywaną przeszkodą jest szybkie męczenie się (35%), a kolejnym czynnikiem ograniczającym ogólne osłabienie organizmu (11%). Tymczasem odpowiednio dobrane ćwiczenia fizyczne przyczyniają się do odnowy sił fizycznych, doskonale likwidują znużenie psychiczne. Niemal co dziesiąty ankietowany obawia się kontuzji bądź urazu, a 6% responden-

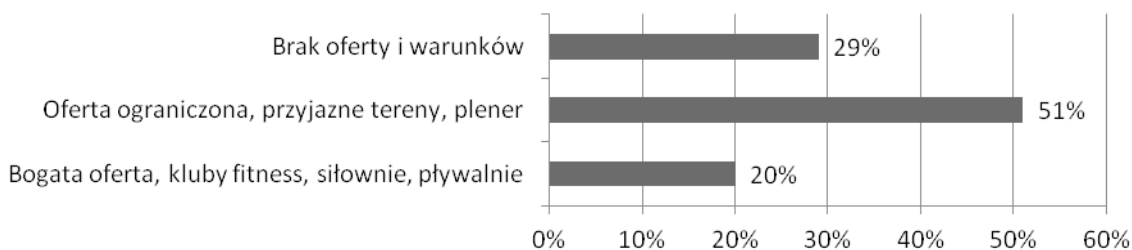
tów odczuwa stres przed brakiem akceptacji ze strony grupy. Szczegółowe dane przedstawia ryc. 8.

Dyskusja i wnioski

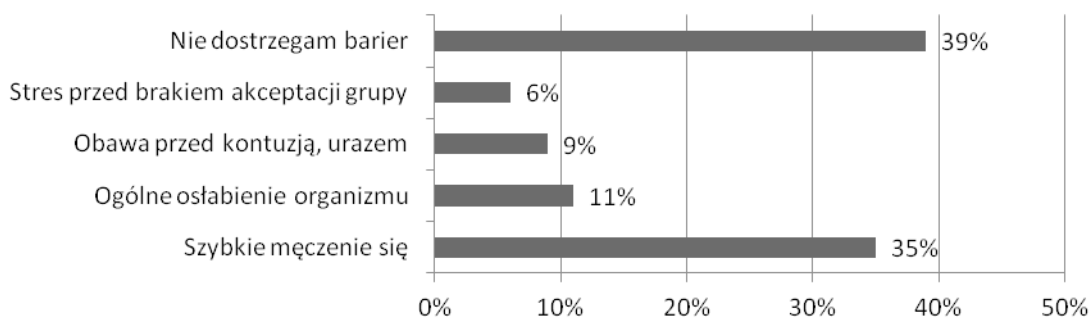
Aktywność fizyczna dostosowana do potrzeb i możliwości osoby starszej to najlepszy sposób na utrzymanie do późnej starości samodzielności i sprawności w codziennym życiu. Są to bardzo ważne korzyści, które opóźniają procesy starzenia się i łagodzą ich konsekwencje. Dowodzą tego wyniki wielu badań (Maciatiowicz 2003; Lampinen i in. 2006; Kostka 2001; Astrand 2000; Obmiński 2000). W związku z powyższym niezwykle celowe wydaje się podejmowanie badań dostarczających wyników na temat aktualnej kondycji fizycznej osób starszych. Gębska-Kuczerowska (2002) w badaniach przeprowadzonych wśród osób powyżej 65 roku życia wykazała, że osoby aktywne fizycznie miały lepszą kondycję fizyczną oraz psychiczną, były mniej obciążone chorobami układu krążenia, a także rzadziej korzystały z opieki szpitalnej. Według Kostki (2001) trening fizyczny oddziałuje na możliwość wydłużenia czasu trwania ludzkiego życia.

Pozytywny wpływ wysiłku fizycznego odnosi się do osób w każdym wieku. W przypadku osób starszych, zdaniem Kozdroń (2008) i Kołomyjskiej (2009) ruch spowalnia zachodzące w ich życiu procesy inwolucyjne, przyczynia się do poprawy kondycji zarówno fizycznej jak i psychicznej, tym samym pomaga utrzymać sprawność i zachować samodzielność.

Badania Krzepoty ukazują, że więcej niż połowa słuchaczy UTW w Wałczu prezentuje umiarkowany lub wysoki poziom aktywności fizycznej, co zbliża ich do wyniku warszawskich wysoko wykształconych 60-69-latków (Krzepota i in. 2013).



Rycina 7. Infrastruktura i oferta umożliwiająca uprawianie aktywności fizycznej w miejscu zamieszkania badanych



Rycina 8. Bariery uniemożliwiające uprawianie aktywności fizycznej

Autorki pracy, poddając uzyskane wyniki badań wnioskowaniu stwierdzają, że badane osoby starsze doceniają aktywne zagospodarowanie czasu wolnego, połowa z nich uprawia turystykę i rekreację ruchową. Dostrzegają korzyści czerpane z aktywności fizycznej, czyli poprawę dobrostanu fizycznego i psychicznego. Wydaje się, że przyczyniają się do tej sytuacji zajęcia w ramach UTW przy Państwowej Szkole Wyższej, w których uczestniczą. Zapewne wiedza na temat promocji zdrowia przez aktywność fizyczną jest pogłębianą na wykładach prowadzonych przez lekarzy i promotorów zdrowia, również przez możliwość korzystania z biblioteki uczelnianej.

Badani wykazali się ogólną wiedzą na temat zalecanych rodzajów aktywności fizycznej, preferując komponenty wydolnościowe i siłowe. Jest to zgodne z wytycznymi profesjonalistów, którzy zwracają uwagę na konieczność podejmowania w treningu zdrowotnym osób starszych ćwiczeń wydolnościowych i siłowych (oporowych). Równoległe do kształtowania tych komponentów wskazują również potrzebę podejmowania ćwiczeń gibkościowych (rozciągających) i koordynacyjno-równoważnych (Marchewka i in. 2012; Osiński 2013). Badani zauważają zdrowotne korzyści z podejmowania aktywności fizycznej i wskazują zagrożenia zdrowia oraz choroby, w których profilaktyce odgrywa ona ważną rolę. Pominęli jednak upadkowość i osteoporozę (Marchewka i in. 2012; Osiński 2013; Skrzek 2005).

Grupa badanych jest niezwykle wyrozumiała w ocenie lokalnej infrastruktury oraz dostępnej oferty w zakresie podejmowania aktywności fizycznej skierowanej do osób starszych. Respondenci uważają, że największą barierą w podejmowaniu aktywności fizycznej jest ich niska wydolność organizmu.

Konkludując powyższe rozważania należy pamiętać, że ten pozytywny stan dotyczy wiedzy, zachowań i postaw prozdrowotnych związanych z aktywnością fizyczną tylko połowy badanych. Pozostałe osoby są wyzwaniem dla samych siebie, ich rodzin i specjalistów dbających o poprawę jakości życia seniorów w każdej grupie społecznej. Pierwszym etapem prozdrowotnego działania jest pozytywna motywacja i zmiana świadomości. Odpowiedzi na pytanie, jak promować zdrowy styl życia i wspierać aktywność osób starszych udzielają autorzy: Szczerbińska i Wilczek-Różyczka (2010), Kozdroń (2008), Marchewka (2012) i Osiński (2013), którzy opracowali modele edukacji w zakresie zmiany stylu życia i przykładowe programy aktywności fizycznej z zalecanymi ćwiczeniami.

Uzyskane wyniki dostarczają informacji na temat wiedzy i uczestnictwa osób starszych w prozdrowotnej aktywności fizycznej w ujęciu lokalnym. Są one następujące:

Czas wolny badane osoby starsze spędzają aktywnie, najchętniej spotykają się ze znajomymi, uprawiają turystykę i rekreację ruchową.

Połowa badanych tygodniowo ćwiczy od 2 do 4 godzin, a najczęściej wskazywanym motywem jest chęć poprawienia stanu zdrowia fizycznego.

Wśród zagrożeń zdrowia, których konsekwencje mogą być łagodzone przez aktywność fizyczną respondenci wskazali: nadciśnienie tętnicze i miażdżycę, nadwagę i otyłość oraz cukrzycę. Do najbardziej wskazanych rodzajów ćwiczeń zaliczyli wytrzymałościowe i siłowo-wytrzymałościowe.

Badani nie dostrzegają zewnętrznych barier utrudniających uprawianie aktywności fizycznej, co trzeci za barierę uważa własną, słabą kondycję fizyczną.

Literatura:

1. Anshel M.H., Freedson P., Hamill J., Haywood K., Horvat M., Plowman S.A. (1991), *Dictionary of the Sport and Exercise Sciences* (first ed.). Champaign, Human Kinetics.
2. Astrand P. (2000), *Dlaczego wysiłek?* *Medicina Sportiva*, 2, s. 83–100.
3. Blair S.N., Kohl H.W., Gordon N.F., Paffenbarger R.S. (1992), *How much physical activity is good for health?* *Annual Review of Public Health*, 13, s. 99–126.
4. Booth M.L., Owen N, Bauman A, Clavisi O, Leslie E. (2000), *Social-cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians*. *Preventive Medicine*, 31 (1), s. 15–22.
5. Bouchard C., Shepard R.J. (1994), *Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts*, W: C. Bouchard, R.J. Shepard, T. Stephens (red.), *Physical activity, fitness, and health*. Champaign, Human Kinetics, s. 77–88.
6. Dmowska I., Kozak-Szkopek E. (2010), *Znajomość roli aktywności fizycznej w etiologii chorób cywilizacyjnych u osób w starszym wieku*. *Problemy Pielęgniarstwa*; 18 (3), s. 272–278.
7. Drygas W., Bielecki W. (red.) (2001), *Stan zdrowia, postawy i zachowania zdrowotne mieszkańców Torunia*. Raport z badań w ramach programu CINDI WHO, Łódź.
8. Drygas W., Kwaśniewska M., Szcześniewska D., Kozakiewicz K., Głuszek J., Wiercińska E., Wyrzykowski B., Kuriata P. (2005), *Ocena aktywności fizycznej dorosłej populacji Polski*. *Wyniki programu WOBASZ*. *Kardiologia Polska*, 63 (supl. 4), s. 636–640.
9. Drygas W., Piotrowicz R., Jegier A., Podolec P. (2008), *Aktywność fizyczna u osób zdrowych*. *Forum Profilaktyki*, 3 (12), s. 1–3.
10. Gębska-Kuczerowska A. (2002), *Ocena zależności między aktywnością a stanem zdrowia ludzi w podeszłym wieku*. *Przegląd Epidemiologiczny*, 56, s. 471–477.
11. Górski J. (2012), *Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
12. Kantoma M., Tammelin T.H., Ebeling H.E., Taanola A.M. (2008), *Emotional and Behavioral Problems in Relation to Physical Activity in Youth*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40 (10), s. 1749–1756.
13. Kołomyjska G. (red.) (2009), *Wybrane zagadnienia z gerontologii*. TKKF, Warszawa.
14. Kostka T. (2001), *Starzenie się a tzw. „hormony młodości”. Potencjalny wpływ treningu fizycznego*. *Przegląd Lekarski*, 1(58), s. 25–27.

15. Kozdroń E. (red.) (2008), *Podstawy teorii i metodyki rekreacji ruchowej*. TKKF, Warszawa.
16. Krzepota J., Biernat E., Florkiewicz B. (2013), *Poziom aktywności fizycznej słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku o zróżnicowanym indeksie masy ciała*. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 19 (2), s. 200–205.
17. Lampinen P., Heikkinen R.L., Kauppinen M., Heikkinen E. (2006), *Activity as a predictor of mental well-being among older adults*. *Aging & Mental Health*, 10, s. 454–466.
18. Maciatowicz J. (2003), *Ruch fizyczny o charakterze wytrzymałościowym (bieg) zapobiega starzeniu się, lecz z patologicznych chorób społecznych*. *Medycyna Sportowa*, 4, s. 156–164.
19. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J.A. (2012), *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*. PWN, Warszawa.
20. Obmiński Z. (2000), *Starzenie a wysiłek: praca przeglądowa*. *Medycyna Sportowa*, 10, s. 7–13.
21. Osiński W. (2013), *Gerokinezyjologia. Nauka i praktyka aktywności fizycznej w wieku starszym*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
22. Pańczyk W. (2003), *Rekreacja fizyczna a codzienne życie*, W: A. Dąbrowski (red.), *Uczestnictwo Polaków w rekreacji ruchowej i jego uwarunkowania*. Wydawnictwo Naukowe Novum, Płock, s. 67–79.
23. Skrzek A. (2005), *Trening zdrowotny a procesy inwolucyjne narządu ruchu u kobiet*. Wrocław, AWF.
24. Sobieszczkańska M., Kałka D., Pilecki W., Adamus J. (2009), *Aktywność fizyczna w podstawowej i pierwotnej prewencji choroby sercowo-naczyniowej*. *Polski Merkuriusz Lekarski*, XXVI (156), s. 659–664.
25. Szczerbińska K., Wilczek-Różyńska E. (2010), *Jak promować zdrowy styl życia i zmieniać zdrowotne zachowania osób starszych*. Wydawnictwo Zdrowie i Zarządzanie, Kraków.
26. Taaffe D.R., Marcus R. (2001), *Stan układu mięśniowo-szkieletowego u osób starszych*. *Rehabilitacja Medyczna*, 3, s. 19–28.
27. World Health Organization (2010), *Global recommendations on physical activity for health*. Genewa, s. 23–32.
28. Zahorska-Markiewicz B. (2008), *Skuteczność aktywności fizycznej w leczeniu otyłości*. *Forum Profilaktyki*, 3 (12), s. 6.