

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA SENIORÓW WARUNKIEM ZDROWIA I DOBREJ JAKOŚCI ŻYCIA

PHYSICAL ACTIVITY OF SENIORS AS A CONDITION OF HEALTH AND GOOD QUALITY OF LIFE

Czarnecki D.^{1,2}, Skalski D. W.^{1,2}, Kowalski D.^{1,2}, Vynogradskyi B.², Grygus I.³

¹*Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Wydział Kultury Fizycznej – Zakład Pływania i Ratownictwa Wodnego, Polska*

²*Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego, m. Lwow, Ukraina*

³*Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, Instytut Ochrony Zdrowia, m. Równe, Ukraina*

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.12.15>

Streszczenie

Starzenie się ludności Europy i Polski jest prawdopodobnie najważniejszym wyzwaniem zdrowotnym i społeczno-politycznym nadchodzących lat. Przewiduje się, że w 2050 roku osoby w wieku 60–79 lat będą stanowić jedną czwartą całej ludności Unii Europejskiej. Utrzymanie na odpowiednim poziomie stanu zdrowia, samodzielności i niezależności osób starszych staje się wielkim wyzwaniem. Jest to nie tylko wyzwanie dla zdrowia publicznego, ale również ogromny problem społeczno-ekonomiczny. Typową sytuacją w wieku starszym jest występowanie często kilku chorób jednocześnie. Dodatkowo sytuację komplikuje postępowanie szeregu zmian degeneracyjnych, dotyczących niemal wszystkich układów i funkcji ustroju, pogarszających możliwość funkcjonowania i rehabilitacji. Podejmowanie zagadnień dotyczących seniorów staje się istotne co najmniej z kilku powodów. Do najważniejszych należą: zwiększająca się liczba osób w podeszłym wieku, panujący powszechnie kult człowieka sprawnego i niezależnego materialnie (całkowicie niepokrywający się z rzeczywistością geriatryczną), konieczność kształcenia profesjonalistów dla pomocy lub wsparcia potrzebujących oraz potrzeba zmian mentalnych społeczeństwa dotyczących procesu starzenia się i samej starości. Należy również pamiętać o tym, że efekty ćwiczeń fizycznych u osób starszych są stosunkowo krótkotrwałe. Kilkumiesięczna przerwa w treningu powoduje utratę korzystnych adaptacji. Problem aktywności fizycznej, szczególnie wśród osób starszych, komplikuje pojawienie się pandemii COVID-19. Czasowe wprowadzenie zakazu wychodzenia z domu, konieczność zachowania dystansu społecznego, zamknięcie terenów zielonych, klubów seniora, fitness clubów itd. drastycznie ograniczyły poziom aktywności fizycznej seniorów. Niepewny okres zakończenia pandemii, a także konsekwencje psychiczne, m.in. obawa przed wychodzeniem z domu nawet po jej zakończeniu powodują, że aktualne trendy dotyczące aktywności fizycznej w starszym wieku są trudne do przewidzenia. Dlatego tak istotna jest systematyczna, umiarkowana aktywność fizyczna osób starszych dostarczająca wielu korzyści zdrowotnych. Powoduje ona pomyślne – zdrowe starzenie, ponieważ przyczynia się do opóźniania i minimalizowania procesów inwolucyjnych, utrzymania zdrowia i samodzielności funkcjonalno-czynnościowej zarówno w wymiarze somatycznym, psychicznym, jak i społecznym.

Słowa kluczowe: zdrowie, styl życia, aktywność ruchowa, starzenie się.

The aging of the population of Europe and Poland is probably the most important health and socio-political challenge in the coming years. In 2050, people aged 60–79 are expected to make up a quarter of the entire population of the European Union. Maintaining the appropriate level of health, independence and independence of the elderly becomes a great challenge. This is not only a public health challenge, but also a huge socio-economic problem. A typical situation in old age is the occurrence of several diseases at the same time. In addition, the situation is complicated by the procedure of a number of degenerative changes affecting almost all systems and functions of the system, deteriorating the possibility of functioning and rehabilitation. Taking up issues related to seniors becomes important for at least several reasons. The most

important are: the increasing number of elderly people, the widespread cult of a man who is capable and independent in terms of material conditions (completely different from the geriatric reality), the need to educate professionals to help or support those in need, and the need for mental changes in society regarding the aging process and old age itself. It should also be remembered that the effects of exercise in the elderly are relatively short-lived. A break in training for several months causes a loss of beneficial adaptations. The problem of physical activity, especially among the elderly, is complicated by the outbreak of the COVID-19 pandemic. The temporary ban on leaving the house, the need to keep social distance, closing green areas, senior clubs, fitness clubs, etc., drastically limited the level of physical activity of seniors. The uncertain period of ending the pandemic, as well as the psychological consequences, incl. fear of leaving home, even after its completion, makes the current trends in physical activity in old age difficult to predict. That is why systematic, moderate physical activity of the elderly, providing many health benefits, is so important. It results in successful – healthy aging as it contributes to delaying and minimizing involution processes, maintaining health and functional and functional independence in both somatic, mental and social dimensions.

Key words: health, lifestyle, physical activity, aging.

Wstęp. Problematyka gerontologiczna będzie coraz bardziej zyskiwać na uznaniu, tak w aspekcie społecznym, jak i medycznym. Powodem tego jest gwałtowny wzrost odsetka populacji ludzi starych, co ma związek ze spadkiem liczby urodzin z jednej strony a przedłużeniem się długości życia z drugiej. W nadchodzących latach liczba osób po 70-tce w krajach uprzemysłowionych będzie się wahać między 45 a 50% całej populacji. Wszyscy – naukowcy, lekarze, psychologowie, przedstawiciele różnych specjalności na różne sposoby starać się będą zapobiegać starzeniu się, ograniczać choroby związane z wiekiem a nade wszystko zapewniać seniorom dobrą jakość życia i samodzielność. Jednym z ważniejszych czynników, który może przyczynić się do osiągnięcia tych celów jest ruch a ściślej środek, którym są ćwiczenia ruchowe, słowem aktywność fizyczna (AF) [1, 4, 13].

Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna, zdrowie oraz styl życia są ze sobą ściśle powiązane. Ludzkie ciało zostało skonstruowane do ruchu, stąd wymaga regularnej aktywności fizycznej do optymalnego funkcjonowania i unikania chorób. Wśród rankingów czynników utrzymujących i pomnażających zdrowie i zdrowy styl życia aktywność fizyczna zajmuje priorytetowe miejsce. Ruch bowiem jest częścią ludzkiej natury. Nie tylko sprzyja funkcjonowaniu i rozwojowi organizmu człowieka, ale także ma bardzo korzystny wpływ na jego psychikę i samopoczucie. Naukowcy mówią o minimum aktywności fizycznej jako biologicznym nakazie, o konieczności życiowej, o obowiązku moralnym i społecznym człowieka w

kreacji własnego zdrowia. Minimum aktywności fizycznej to niezbędna dawka ruchu w ciągu tygodnia, konieczna dla utrzymania dobrego samopoczucia i stanu psychofizycznego [5, 7]. Aktywność fizyczna jest zazwyczaj definiowana jako (...) wszystkie czynności i zajęcia związane z wysiłkiem fizycznym i ruchem (pracą mięśni), w czasie których czynność serca i oddech przyspiesza się, pojawia się uczucie ciepła i często pocenie się [15]. Jest to dość szeroka definicja i obejmuje ona wszelkie formy aktywności fizycznej, tj. rekreacyjną aktywność fizyczną (w tym większość dyscyplin sportowych oraz taniec), zawodowe uprawianie sportu, aktywność fizyczną w domu i jego okolicy oraz aktywność fizyczną związaną z transportem. Wiesław Osiński w „Antropomotoryce” powołuje się na kilka definicji pojęcia aktywności fizycznej skonstruowanych przez zagranicznych autorów. Zgodnie z definicją Caspersena, Powella i Christensona aktywność fizyczna (ang. physical activity) to każdy ruch ciała wyzwalany przez mięśnie szkieletowe, który powoduje wydatek energetyczny [17]. Natomiast Howley i Franks przyjmują, że aktywność fizyczna odnosi się do ruchów ciała wykonywanych dzięki mięśniom szkieletowym i wymagających wydatku energetycznego na poziomie przynoszącym korzyści zdrowotne [17]. Jerzy Barankiewicz z kolei, pojmując aktywność fizyczną jako podejmowanie w ramach wypoczynku czynnego różnego rodzaju zabaw, ćwiczeń i dyscyplin sportu, dla przyjemności, rekreacji i zdrowia, poprawy zdolności wysiłkowej, zdobywania specjalnych sprawności i umiejętności fizycznych, zapobiegania

powstawaniu chorób cywilizacyjnych (poprawa sprawności układu krążenia, ruchowego, oddechowego, przeciwdziałania stresowi psychicznemu), zwiększeniu korzystnych wpływów na zdolność do pracy fizycznej i umysłowej [2].

Regularna aktywność fizyczna bez wątpienia może uchronić nas od wielu problemów zdrowotnych, ale należy pamiętać, że służy ona zdrowiu wtedy, gdy realizowana jest w odpowiedniej objętości, intensywności i częstotliwości, tj. przy odpowiednim obciążeniu. Najwięcej korzyści dla zdrowia niesie aktywność o obciążeniu średnim. Dla każdego człowieka istnieje indywidualny poziom tego obciążenia, mający optymalny wpływ na zdolność do obrony organizmu przed chorobą [6, 7]. Wszelkie działania człowieka określane mianem aktywności fizycznej mają miejsce we wszystkich etapach jego ontogenezy. Są jednym z najważniejszych przejawów jego witalności życiowej, dlatego tak ważne jest, aby być aktywnym fizycznie przez całe życie – od wczesnego dzieciństwa do późnej starości [14].

Zdrowie i jego uwarunkowania

Zdrowie według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), to stan pełnego, dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie tylko brak choroby [10]. Podkreśla się zatem aspekt wielowymiarowości i subiektywny charakter zdrowia. Ważną rolę w procesie kształtowania i ochrony zdrowia odgrywa styl życia człowieka, a przede wszystkim nawykowy wzorzec postępowania wobec własnego ciała. Może on przybierać formę zachowań służących utrzymaniu lub przywróceniu zdrowia oraz zachowań powodujących bezpośrednio lub odległe szkody zdrowotne.

Starzenie się człowieka

Zdrowie oraz sprawność fizyczna i psychiczna predysponują do indywidualnych osiągnięć zawodowych, zadowolenia z życia rodzinnego oraz zdobywania pozycji społecznej. Okres emerytalny to czas satysfakcji z osiągnięć i dokonań, odpoczynku, cieszenia się dorobkiem życia – co określane jest jako „pomyślne starzenie się”. Przesłanką pomyślnej starości są wcześniejsze inwestycje we własne zdrowie, w czynniki sprzyjające jego pomnażaniu oraz eliminacja szkodliwych oddziaływań chorób, urazów i śro-

dowiska. Fizjologicznemu procesowi starzenia się towarzyszą zmiany jakościowe i ilościowe w praktycznie każdym narządzie i układzie człowieka. Te złożone, a zarazem nieodwracalne naturalne procesy w ostateczności prowadzą do ograniczenia możliwości psychofizycznych i regeneracyjnych organizmu.

Występujące w trakcie życia choroby, wypadki, a nawet drobne urazy potęgują te procesy degeneracyjne. Proces starzenia się przebiega bardzo indywidualnie, a u każdego człowieka zachodzące zmiany manifestują się w różnym wieku. Sama żywotność zależy nie tylko od możliwości biologicznych, ale prawdopodobnie w decydującej mierze od psychiki jednostki. Pozytywne nastawienie i podejście do życia pozwalają często skutecznie przeciwstawiać się niepowodzeniom i trudnościom występującym w codziennym życiu.

Aktywność ruchowa w prewencji chorób i niepełnosprawności u seniorów

Jednym z najważniejszych czynników łagodzących wpływ wieku i umożliwiających tzw. pomyślne starzenie się (*successful ageing*) jest regularna aktywność ruchowa [11]. Siedzący tryb życia, tak powszechny u osób w starszym wieku, ma niekorzystny wpływ na wielkość układów i funkcji organizmu, niezbędnych do utrzymania niezależności i samodzielności w zakresie czynności dnia codziennego. Poprzez upośledzenie funkcjonowania układu krążenia, oddechowego i układu ruchu bezczynność powoduje spadek wydolności fizycznej. Poza tym upośledza tolerancję glukozy, tolerancję ortostatyczną, zaburza gospodarkę mineralną i powoduje szereg innych negatywnych zmian w organizmie człowieka. Przez szereg ostatnich dziesięcioleci unieruchamiano pacjentów w wielu jednostkach chorobowych. Obecnie wiadomo, że negatywne zdrowotne następstwa hipokinezy są często poważniejsze niż wpływ podstawowej choroby. Dlatego wysiłek fizyczny może być uważany obecnie za wspólny mianownik wszystkich działań prewencyjno-rehabilitacyjnych, niezależnie od stanu zdrowia i sprawności fizycznej pacjenta w starszym wieku. W zaleceniach dla seniorów, oprócz najważniejszych u osób młodszych działań prewencyjnych

aktywności ruchowej w chorobach układu krążenia i metabolicznych, większy nacisk kładzie się na prewencję niepełnosprawności i chorób charakterystycznych dla wieku starszego (sarkopenia, osteoporoza). Powoduje to przełożenie akcentu treningu zdrowotnego z ćwiczeń typowo wytrzymałościowych na trening mieszany, ze znacznym udziałem ćwiczeń siłowych (oporowych) [8]. Aktywność ruchowa jest najważniejszym determinantem braku niepełnosprawności w zaawansowanej starości. Jednym z czynników wpływających na jakość i długość życia ludzkiego jest wydolność tlenowa (aerobowa). Do niezależnego funkcjonowania potrzebne jest pewne minimum wydolności tlenowej organizmu, tj. około 13–14 ml/kg/min maksymalnego pochłaniania tlenu (VO_2max). VO_2max zmniejsza się ok. 10% na dekadę od 25. roku życia. Trening fizyczny zwiększa wydolność fizyczną i opóźnia spadek VO_2max o około 10 do 20 lat u aktywnych fizycznie w porównaniu z osobami prowadzącymi siedzący tryb życia. Nawet niewielkiego stopnia zwiększenie VO_2max (3–4 ml/kg/min) może wydłużyć okres fizycznej sprawności i niezależności o 6–7 lat. Korzystny efekt ćwiczeń wytrzymałościowych u osób starszych jest już bardzo dobrze udokumentowany. Wydolność tlenowa zwiększa się w wyniku treningu fizycznego w stopniu podobnym (w wartościach względnych) u osób starszych i młodszych. Regularna aktywność ruchowa, przeciwstawiając się efektom hipokinezji, ma u osób starszych cały szereg korzystnych zdrowotnych oddziaływań. Jest uniwersalnym lekiem wykorzystywanym w profilaktyce i leczeniu chorób istotnie związanych z wiekiem (choroba wieńcowa, nadciśnienie tętnicze, otyłość, hipercholesterolemia, cukrzyca, osteoporoza). Jej efektem jest zwiększenie wrażliwości komórek na krążącą insulinę, poprawa tolerancji glukozy i mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia cukrzycy. Regularne podejmowanie aktywności ruchowej u osób starszych wykazuje związek z mniejszą częstotliwością występowania infekcji oraz wpływa na normalizację wartości lipidów [14].

Regularne ćwiczenia rehabilitacyjne mogą nie tylko korzystnie modyfikować obecność i przebieg chorób przewlekłych, ale również wpływać

na ilość przyjmowanych leków. U pacjentów ze schorzeniami układu ruchu wysiłek fizyczny może pomóc w łagodzeniu dolegliwości bólowych. Regularne ćwiczenia rehabilitacyjne mogą wpływać na poziom tzw. hormonów młodości, przede wszystkim siarczanu dehydroepiandrosteronu (dehydroepiandrosterone sulphate – DHEAS), insulinopodobnego czynnika wzrostu I (insulin-like growth factor-I – IGF-I) oraz testosteronu u osób starszych. Wysiłek fizyczny odgrywa wreszcie znaczącą rolę w lepszym subiektywnym postrzeganiu jakości życia. W szeregu badań wykazano, że regularne wykonywanie wysiłku fizycznego przez osoby starsze było związane z wyższą oceną jakości życia, lepszą możliwością codziennego poruszania się, sprawowania zwykłej codziennej opieki nad sobą, wykonywania zadań domowych, mniejszym prawdopodobieństwem wystąpienia depresji oraz rzadszym odczuwaniem bólu czy niepokojem u osób powyżej 65. roku życia. Korzystny wpływ ćwiczeń jest szczególnie widoczny u osób starszych z już występującą niepełnosprawnością i z problemami z przemieszczaniem się. Systematyczny wysiłek fizyczny nie tylko obniża poziom umieralności, ale wydłuża również okres samodzielności i niezależności od innych w życiu codziennym, a także poprawia jakość życia osób starszych. Sprawność fizyczna i umysłowa oraz regularna aktywność ruchowa wpływają w większym stopniu na jakość życia seniorów niż obecność choroby sercowo-naczyniowej lub konieczność hospitalizacji [3, 12]. Każda forma aktywności fizycznej (nawet najprostsze, ale samodzielne czynności samoobsługowe) jest zalecana osobom wracającym do zdrowia i sprawności wskutek przebytych chorób lub zdarzeń z deficytami w funkcjonowaniu. Najprostszymi, praktycznie bezkosztowymi a zarazem bardzo korzystnymi dla organizmu formami aktywności ruchowej są spacer i szybkie marsze (np. nordic walking). Najlepiej praktykować je codziennie przez 20-60 minut. W fazie końcowej (ostatnie 5-10 min) dobrze jest wzbogacić spacer/marsz ćwiczeniami oddechowymi, rozciągającymi i poprawiającymi postawę ciała. Seniorom szczególnie polecamy ćwiczenia w grupach (np. tańce, gimnastyka przy muzyce, joga, tai

chi, pilates). Oprócz aspektów czysto zdrowotnych, sprzyjają one nawiązywaniu kontaktów społecznych, eliminując poczucie osamotnienia. Wspólne grupowe ćwiczenia i uczestniczenie w zajęciach przyczyniają się do spędzania czasu w przyjemny i wartościowy sposób, co skutkuje odprężeniem i zadowoleniem [16].

Trening siłowy u osób starszych

Trening słowy zajmuje coraz ważniejsze miejsce w programowaniu aktywności ruchowej u osób starszych. Konsekwencją starzenia się jest szereg zmian strukturalnych i czynnościowych: zmniejszanie się beztłuszczowej masy ciała (15% między 3. i 8. dekadą życia), spadek masy mięśni szkieletowych (sarkopenia), obniżanie się podstawowej przemiany materii (basal metabolic rate – BMR) i całkowitego wydatku energetycznego, wzrost procentowy zawartości tkanki tłuszczowej, spadek siły i mocy mięśni, spadek elastyczności mięśni, ścięgien i więzadeł. Główną rolą treningu oporowego jest hamowanie rozwoju sarkopenii i związanych z nią zmian funkcjonalnych. Sarkopenia jest to spadek masy mięśniowej wraz z wiekiem i związane z tym obniżanie się siły i sprawności funkcjonalnej mięśni szkieletowych. Wydalanie kreatyniny w moczu (markera masy mięśniowej) ulega zmniejszeniu o 50% między 20. a 90. rokiem życia. Towarzyszy temu zmniejszenie obwodu i gęstości mięśni oraz wzrost zawartości tkanki tłuszczowej. Spadek siły mięśniowej między 50. a 70. rokiem życia wynosi 30% i kolejne 30% między 70. a 80. rokiem życia. Jest on wynikiem zmniejszania się masy mięśniowej i w mniejszym stopniu funkcji. Utrata masy mięśniowej wraz z wiekiem jest jednym z najważniejszych czynników powodujących obniżanie się wydolności tlenowej, czyli aerobowej (VO_2max). Systematyczny trening siłowy u osób starszych powoduje wzrost masy mięśniowej (11,4% wzrost pola przekroju mięśni mierzony za pomocą tomografii komputerowej, 33,5% wzrost pola powierzchni włókien ST i 27,5% wzrost powierzchni włókien FT), wzrost siły o 107–227% i wzrost VO_2max ocenianego za pomocą trenowanych grup mięśniowych [8]. Aktywność ruchowa odgrywa istotną rolę w prawidłowym odżywianiu i stanie odżywienia u osób starszych. Zwiększony wyda-

tek energetyczny, a w konsekwencji większe zapotrzebowanie energetyczne zapewni lepsze ilościowo i jakościowo pokrycie zapotrzebowania na podstawowe składniki pokarmowe. Zahamowanie związanego z wiekiem spadku BMR i ochrona beztłuszczowej masy ciała powinna polegać na zwiększeniu „przepływu energii” (*energy flux*) u osób starszych. Można to osiągnąć poprzez jednoczesne zwiększenie wydatku energetycznego i ilości energii uzyskiwanej przez organizm w pożywieniu. Aktywność ruchowa poprzez zwiększenie wydatku energetycznego i pośrednio, przez wzrost ilości energii uzyskiwanej przez organizm w pożywieniu, przyczynia się do utrzymania prawidłowej równowagi metabolicznej [9].

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie korzyści zdrowotnych z aktywności fizycznej podejmowanej przez osoby starsze z uwzględnieniem stopnia ważności i zależności od uwarunkowań demograficznych i jakości życia.

Material, metoda badań i narzędzia badawcze

Badania przeprowadzono wśród 100 osób w wieku 60–90 lat zamieszkałych w powiatach starogardzkim i tczewskim w południowej części województwa pomorskiego. Średnia wieku wyniosła 69,9 lat. Wśród badanych 57% ogółu stanowiły kobiety, a 43% mężczyźni. W badaniach wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety. Zawierał on pytania zamknięte dotyczące samooceny obecnego stanu zdrowia, dotychczasowego uczestnictwa w Aktywności fizycznej oraz pytania dotyczące korzyści zdrowotnych czerpanych z podejmowanej AF. Wyniki badań dotyczące stopnia deklarowanych korzyści zdrowotnych AF przedstawiono w postaci wartości procentowych.

Analiza wyników

Spośród analizowanych korzyści zdrowotnych AF, najwięcej osób wskazało utrzymanie samodzielności funkcjonalno-czynnościowej (95%). Wśród korzyści z AF czerpanych w dość dużym, dużym i największym stopniu dominowały: utrzymanie samodzielności funkcjonalno-czynnościowej (95%), dobrostanu zdrowotnego (90%), wydolności fizycznej (89%) oraz zapo-

bieganie chorobom, schorzeniom (92%). Osoby deklarujące większe uczestnictwo w AF w większym stopniu doceniały takie korzyści zdrowotne jak: utrzymanie wydolności i sprawności fizycznej; utrzymanie samodzielności funkcjonalno-czynnościowej; zapobieganie chorobom, schorzeniom oraz zachowanie dobrostanu zdrowotnego.

Podsumowanie

Nie można jednoznacznie wskazać momentu wystąpienia starości, gdyż proces ten przebiega indywidualnie, z różnym nasileniem i towarzyszy mu wiele objawów. Wpływ nań wywierają: tryb życia i aktywność społeczno-zawodowa, płeć i warunki pracy oraz zamieszkania, uwarunkowania genetyczne, przebyte choroby i urazy. Najważniejszym elementem wydaje się być nastawienie psychiczne do starości i akceptowanie zachodzących zmian. Z medycznego punktu widzenia proces starzenia się rozpoczyna się

dość wcześnie, bo już w czwartej dekadzie życia, kiedy to zmniejszają się rezerwy czynnościowe organizmu i pojawiają się pierwsze problemy zdrowotne (choroby cywilizacyjne), ograniczając stopniowo satysfakcję z życia. Panująca w kraju ideologia zwana liberalizmem wskazuje na samoregulację wszelkich form i działań społecznych. Zapomina się jednocześnie, że ta samoregulacja nie działa w odniesieniu do zdrowia i zadowolenia z życia. Dlatego czynna aktywność fizyczna seniorów może znacząco wpłynąć na nastawienie do samych siebie i środowiska, w którym funkcjonują, podwyższając „jakość życia” i dając tym samym satysfakcję. Reasumując, systematyczna aktywność ruchowa umożliwi poprawę efektywności działań profilaktyczno-leczniczych chorób sercowo-naczyniowych w celu zmniejszenia umieralności, a zwłaszcza jak najdłuższego utrzymania sprawności fizycznej i umysłowej osób w starszym wieku.

Tabela 1

Korzyści zdrowotne z podejmowanej AF w samoocenie badanych seniorów

<i>Utrzymanie dobrostanu zdrowotnego</i>			
		brak lub w minimalnym stopniu	w dość dużym, dużym oraz największym stopniu
Dotychczasowe uczestnictwo w aktywności fizycznej	Systematyczne	11%	90%
	Sporadyczne	10%	86%
	Minimalne	28%	70%
<i>Zapobieganie chorobom, schorzeniom</i>			
		brak lub w minimalnym stopniu	w dość dużym, dużym oraz największym stopniu
Samoocena stanu zdrowia	Bardzo dobry	8%	92%
	Dobry	15%	87%
	Słaby	17%	83%
	Bardzo słaby	48%	51%
<i>Utrzymanie samodzielności funkcjonalno-czynnościowej</i>			
		brak lub w minimalnym stopniu	w dość dużym, dużym oraz największym stopniu
Dotychczasowe uczestnictwo w aktywności fizycznej	Systematyczne	4%	95%
	Sporadyczne	8%	90%
	Minimalne	20%	82%
<i>Utrzymanie wydolności i sprawności fizycznej</i>			
		brak lub w minimalnym stopniu	w dość dużym, dużym oraz największym stopniu
Dotychczasowe uczestnictwo w aktywności fizycznej	Systematyczne	7%	89%
	Sporadyczne	10%	88%
	Minimalne	33%	67%
Wiek	60–69 lat	9%	91%
	70–79 lat	23%	77%
	80–90 lat	22%	78%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania

Bibliografia

1. Григус І.М., Хома О.В. (2022). Оздоровчо-рекреаційна рухова активність у профілактиці хронічних неінфекційних захворювань чоловіків похилого віку в умовах карантинних обмежень. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини=Rehabilitation & recreation. 11. 163-172.
2. Barankiewicz J. (1998). *Leksykon wychowania fizycznego i sportu szkolnego*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa. 479 s.
3. Borowiak E., Kostka T. (2006). Influence of chronic cardiovascular disease and hospitalization due to this disease on quality of life of community-dwelling elderly. *Quality of Life Research*. Vol. 15, No. 7, 1281-1289.
4. Diachenko-Bohun, M., Hrytsai, N., Grynova, M., Grygus, I., Skaliy, A., Hagner-Derengowska, M., Napierała, M., Muszkiet, R., & Zukow, W. (2020). Historical Retrospective of the Development of Scientific Approaches to Health-Saving Activity in Society. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(1), 31-38.
5. Drabik J. (1999). Aktywność fizyczna w kształtowaniu zdrowia człowieka – korzyści i zagrożenia. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, nr 4. 121-123.
6. Grygus I. (2017). The role of physical activity in the rehabilitation of patients suffering from mild persistent bronchial asthma. *Physical Activity Review*, 5: 155-166.
7. Kozdroń E. (2008). *Rekreacja ruchowa jako składnik zdrowego stylu życia. Minimum aktywności ruchowej. Podstawy teorii i metodyki rekreacji ruchowej. Podręcznik dla instruktora rekreacji ruchowej*, [red. E. Kozdroń]. Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej, Warszawa.
8. Kostka T. (2010). Aktywność fizyczna u osób w podeszłym wieku. *Podręcznik Polskiego Forum Profilaktyki pod redakcją prof. dr. hab. Piotra Podolca*. Medycyna Praktyczna, Kraków.
9. Kostka T., Drygas W., Jegier A., Zaniewicz D. (2009). Aerobic and anaerobic

References

1. Grygus I.M., Khoma O.V. (2022). Ozdorovcho-rekreatsiina rukhova aktyvnist u profilaktytsi khronichnykh neinfektsiynykh zakhvoriuvan cholovikiv pokhyloho viku v umovakh karantynnykh obmezhen. *Reabilitatsiini ta fizkulturno-rekreatsiini aspekty rozvytku liudyny=Rehabilitation & recreation*. 11: 163-172.
2. Barankiewicz J. (1998). *Leksykon wychowania fizycznego i sportu szkolnego*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa. 479 s.
3. Borowiak E., Kostka T. (2006). Influence of chronic cardiovascular disease and hospitalization due to this disease on quality of life of community-dwelling elderly. *Quality of Life Research*. Vol. 15, No. 7, 1281-1289.
4. Diachenko-Bohun, M., Hrytsai, N., Grynova, M., Grygus, I., Skaliy, A., Hagner-Derengowska, M., Napierała, M., Muszkiet, R., & Zukow, W. (2020). Historical Retrospective of the Development of Scientific Approaches to Health-Saving Activity in Society. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(1), 31-38.
5. Drabik J. (1999). Aktywność fizyczna w kształtowaniu zdrowia człowieka – korzyści i zagrożenia. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, nr 4. 121-123.
6. Grygus I. (2017). The role of physical activity in the rehabilitation of patients suffering from mild persistent bronchial asthma. *Physical Activity Review*, 5: 155-166.
7. Heszen T., Sęk H. (2012). *Behawioralne uwarunkowania zdrowia i choroby*. Psychologia zdrowia. Heszen I., Sęk H. (red). PWN, Warszawa.
8. Kostka T. (2010). Aktywność fizyczna u osób w podeszłym wieku. *Podręcznik Polskiego Forum Profilaktyki pod redakcją prof. dr. hab. Piotra Podolca*. Medycyna Praktyczna, Kraków.
9. Kostka T., Drygas W., Jegier A., Zaniewicz D. (2009). Aerobic and anaerobic power in relation to age and physical activity in men. *Int. J. Sports Med*. Vol. 30. 225-230.
10. Kozdroń E. (2008). *Rekreacja ruchowa jako składnik zdrowego stylu życia. Minimum*

power in relation to age and physical activity in men. *Int. J. Sports Med.* Vol. 30. 225-230.

10. Kulik TB. (2002). Koncepcja zdrowia w medycynie. *Zdrowie publiczne*. Kulik TB, Latalski M (red). Czelej, Lublin.

11. Heszen T., Sęk H. (2012). Behawioralne uwarunkowania zdrowia i choroby. *Psychologia zdrowia*. Heszen I., Sęk H. (red). PWN, Warszawa.

12. Mahlovanyy A., Grygus I., Kunynets O., Hrynovets V., Ripetska O., Hrynovets I., Buchkovska A., Mahlovana G. (2021). Formation of the mental component of the personality structure using physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 21 (Suppl. issue 5), 3053–3059.

13. Marchewka A. (2012). Aktywność fizyczna – oręż przeciw niepełnosprawności osób w starszym wieku. *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*. Red. Marchewka A. i wsp. Warszawa; PWN.

14. Marcinkowski J. (2004). Aktywność fizyczna człowieka ważnym czynnikiem w kształtowaniu postaw prozdrowotnych. *Aktywność fizyczna potrzebą twórczego życia*, [red. J. Czerwiński]. Olsztyńska Szkoła Wyższa, Olsztyn.

15. Psaltopoulou T., Kyrozis A., Stathopoulos P. i wsp. (2008). Diet, physical activity and cognitive impairment among elders: the EPIC-Greece cohort (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Public Health Nutr.* 11(10):1054-1062.

16. Rottermund J., Knapik A., Szyszka M. (2015). Aktywność fizyczna a jakość życia osób starszych. *Społeczeństwo i rodzina*, nr 42 (1). 78-98.

17. Osiński W. (2003). *Antropomotoryka*. AWF, Poznań.

aktywności ruchowej. *Podstawy teorii i metodyki rekreacji ruchowej*. Podręcznik dla instruktora rekreacji ruchowej, [red. E. Kozdroń]. Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej, Warszawa.

11. Kulik TB. (2002). Koncepcja zdrowia w medycynie. *Zdrowie publiczne*. Kulik TB, Latalski M (red). Czelej, Lublin.

12. Mahlovanyy A., Grygus I., Kunynets O., Hrynovets V., Ripetska O., Hrynovets I., Buchkovska A., Mahlovana G. (2021). Formation of the mental component of the personality structure using physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 21 (Suppl. issue 5), 3053–3059.

13. Marchewka A. (2012). Aktywność fizyczna – oręż przeciw niepełnosprawności osób w starszym wieku. *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*. Red. Marchewka A. i wsp. Warszawa; PWN.

14. Marcinkowski J. (2004). Aktywność fizyczna człowieka ważnym czynnikiem w kształtowaniu postaw prozdrowotnych. *Aktywność fizyczna potrzebą twórczego życia*, [red. J. Czerwiński]. Olsztyńska Szkoła Wyższa, Olsztyn.

15. Osiński W. (2003). *Antropomotoryka*. AWF, Poznań.

16. Psaltopoulou T., Kyrozis A., Stathopoulos P. i wsp. (2008). Diet, physical activity and cognitive impairment among elders: the EPIC-Greece cohort (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Public Health Nutr.* 11(10):1054-1062.

17. Rottermund J., Knapik A., Szyszka M. (2015). Aktywność fizyczna a jakość życia osób starszych. *Społeczeństwo i rodzina*, nr 42 (1). 78-98.