

# Ocena wybranych zachowań sprzyjających zdrowiu wśród osób starszych w oparciu o Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczyńskiego w aspekcie czynników socjo-demograficznych

## Assessment of selected health behavior among elderly people in Juczyński's Inventory of Health Behavior regarding socio-demographic factors

MARTA MUSZALIK<sup>1/</sup>, HALINA ZIELIŃSKA-WIĘCZKOWSKA<sup>2/</sup>, KORNELIA KĘDZIORA-KORNATOWSKA<sup>3/</sup>, TOMASZ KORNATOWSKI<sup>4/</sup>

<sup>1/</sup> Katedra i Klinika Geriatrii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

<sup>2/</sup> Katedra i Zakład Pedagogiki i Dydaktyki Pielęgniarskiej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

<sup>3/</sup> Katedra i Klinika Geriatrii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy; Wyższa Szkoła Ekonomii i Prawa – Wydział Nauk o Zdrowiu w Kielcach

<sup>4/</sup> Katedra i Zakład Farmakologii i Terapii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy; Wyższa Szkoła Ekonomii i Prawa – Wydział Nauk o Zdrowiu w Kielcach

**Wprowadzenie.** Do istotnych czynników warunkujących zdrowie należy styl życia i związane z nim zachowania zdrowotne.

**Cel badań.** Ocena zachowań zdrowotnych osób starszych w odniesieniu do czynników socjo-demograficznych.

**Materiał i metody.** Badaną grupę stanowili pacjenci hospitalizowani w Katedrze i Klinice Geriatrii w Bydgoszczy w 2012 r. Badaniami objęto 63 kobiety (57,3%) i 47 (42,7%) mężczyzn, razem 110 osób. Średni wiek badanych osób wynosił 76,8 lat. Badania prowadzono metodą sondażu diagnostycznego, przy zastosowaniu Inwentarza Zachowań Zdrowotnych IZZ Juczyńskiego.

**Wyniki.** Wskaźnik zachowań zdrowotnych dla ogółu badanych wyniósł średnio 83,2 w tym dla kobiet 83,41 oraz 82,96 dla mężczyzn. W badaniach uzyskano nieco wyższe wyniki niż standardowe w kategorii zachowań profilaktycznych, pozytywnego nastawienia psychicznego oraz praktyk zdrowotnych. Poniżej norm średnich znalazły się prawidłowe praktyki żywieniowe.

**Wnioski.** Osoby starsze charakteryzowały się wyższym poziomem zachowań zdrowotnych w porównaniu ze średnimi dla populacji osób dorosłych. Poziom praktyk zdrowotnych był istotnie wyższy u osób z wyższym wykształceniem oraz niepracujących (większość emeryci) niż u pozostałych. Pozytywne nastawienie psychiczne pozostawało w korelacji ze stanem cywilnym badanych. Należy podjąć intensywniejsze działania edukacyjne szczególnie w celu poprawy nawyków żywieniowych wśród populacji osób starszych.

**Słowa kluczowe:** zachowania zdrowotne, codzienna aktywność, starsi ludzie, pomyślne starzenie

**Introduction.** One of the most important factors determining health status is lifestyle and health-oriented behaviour.

**Aim.** To evaluate health behaviour of elderly people regarding socio-demographic factors.

**Material & method.** The research subjects were 110 patients, 63 women and 47 men, attending the Clinic of Geriatrics in 2012. The average age of respondents was 76.8 years. The research was carried out using a diagnostic poll method with the application of the Juczyński's Inventory of Health Behavior (IZZ).

**Results.** The average index of health behaviour for the examination group was 83.2; 83.41 for the females and 82.96 for the males. In the categories of prophylactic behaviour, positive mental attitude and healthy habits the achieved results were a little higher than the standard ones. Correct nutritional habits were below the average.

**Conclusions.** In comparison with the adult population elderly people were characterized by a higher level of health behavior. The patients with higher education and the unemployed (mostly pensioners) manifested higher levels of health habits than the rest. There was a noted correlation between a positive mental attitude and marital status of the examined. More intensive education activities should be implemented, aiming especially at improving regular nutritional habits among the elderly population.

**Key words:** healthy behavior, daily activity, elderly, successful aging

## Wykaz skrótów

IZZ – Inwentarz Zachowań Zdrowotnych  
MMSE – Mini Mental State Examination  
GDS – Geriatric Depression Scale  
UTW – Uniwersytet Trzeciego Wieku

## Wstęp

Starzenie się społeczeństw jest tendencją globalną. Obecnie w Polsce ponad 13% ludności osiągnęło już wiek 65 lat, w tym 65,6% kobiet. Średnia długość życia kobiet wynosi 77,5 roku, mężczyzn 68,8 roku. Prognozy demograficzne przewidują dalszy wzrost średniej długości życia oraz liczby osób w okresie późnej starości, czyli po 80 roku życia. Na przebieg procesu starzenia mają wpływ różne czynniki między innymi społeczne, demograficzne, kulturowe, ekonomiczne, genetyczne i zdrowotne. Do jednych z najważniejszych czynników warunkujących zdrowie należy styl życia i związane z nim zachowania zdrowotne. Zachowania zdrowotne są czynnikiem warunkującym utrzymanie i wzmacnianie zdrowia indywidualnego i całej populacji. Zdrowie w starości zależy oraz prawidłowego odżywiania, aktywności fizycznej, umiejętności radzenia sobie ze stresem, profilaktyki schorzeń cywilizacyjnych, zdrowego środowiska naturalnego i innych czynników. Chociaż proces starzenia się zachodzi nieuchronnie można jednak wpływać na dłuższe zachowanie sprawności psycho-fizycznej i niezależności. Celem zachowań prozdrowotnych jest pomyślne starzenie, długowieczność, aktywna i twórcza starość [1]. Bardzo ważne jest zatem zwiększanie świadomości zdrowotnej już we wcześniejszych fazach życia. Dla zachowania dobrej kondycji zdrowotnej i dobrostanu psychicznego, należy motywować ludzi do regularnego wykonywania badań kontrolnych, przestrzegania diety i aktywności fizycznej [2].

Zachowania prozdrowotne to świadome działania ludzi, które są ukierunkowane na zwiększenie potencjału zdrowia i eliminowanie zachowań zagrażających. Na wymienione zachowania składają się te związane głównie ze zdrowiem fizycznym (dbałość o ciało i najbliższe otoczenie, aktywność fizyczna, racjonalne żywienie, hartowanie się, sen – odpowiedni czas jego trwania i jakość). Zachowania związane głównie ze zdrowiem psychospołecznym (korzystanie i dawanie wsparcia społecznego, unikanie nadmiaru obciążeń i radzenie sobie z różnymi problemami). Zachowania prewencyjne (samokontrola zdrowia i samobadanie, poddawanie się badaniom profilaktycznym, bezpieczne zachowania w życiu codziennym). Unikanie zachowań ryzykownych (niepalenie tytoniu, ograniczone używanie alkoholu, nie nadużywanie leków nie zleconych przez lekarza, nie nadużywanie innych substancji psychoaktywnych) [3].

W Polsce skonstruowany został Inwentarz Zachowań Zdrowotnych, przeznaczony do badania osób dorosłych. Biorąc pod uwagę wskazaną przez badanych, częstotliwość poszczególnych zachowań ocenia się ogólny poziom zachowań sprzyjających zdrowiu oraz stopień nasilenia w czterech kategoriach zachowań: prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, praktyki zdrowotne oraz pozytywne nastawienie psychiczne. Inwentarz przeznaczony jest do badania osób dorosłych, zdrowych i chorych [4].

Zachowania zdrowotne są ważnymi czynnikami mającymi wpływ na pomyślne starzenie się [5]. Bardzo duże znaczenie dla utrzymania zdrowia ma regularne uprawianie aktywności ruchowej, która jest czynnikiem warunkującym „pomyślne starzenie się” (*successful ageing*) [6]. Styl życia w starości w dużej mierze uwarunkowany jest nabytymi wcześniej postawą wobec własnego zdrowia oraz nawykami dotyczącymi prawidłowego odżywiania, aktywności fizycznej, umiejętnościami radzenia sobie ze stresem oraz ograniczeniem stosowania używek. Pozytywny wpływ tych zachowań na zdrowie i jakość życia został już dość dokładnie udokumentowany przez naukowców badających te obszary wiedzy. Jednakże jak wskazuje literatura przedmiotu zachowania zdrowotne osób starszych nie są jeszcze doskonałe. Występujące zaburzenia w odżywianiu i niska aktywność fizyczna oraz wynikające z nich implikacje dla zdrowia to najczęściej potwierdzane badaniami naukowymi obszary zachowań antyzdrowotnych [7-10].

Badania nasze poszerzają obszar wiedzy dotyczącej aktywnie podejmowanych działań sprzyjających zdrowiu jak również określają zagrożenia związane i ich nieprzestrzeganiem wśród osób starszych. W związku z występowaniem schorzeń cywilizacyjnych, polipatologii i ogólnego złego stanu zdrowia populacji osób starszych w Polsce lecz nie tylko, wydaje się celowe wykonanie takich badań.

## Cel badań

Ocena zachowań zdrowotnych osób starszych w odniesieniu do czynników socjo-demograficznych.

## Materiał i metody

Przekrojowym badaniem objęto pacjentów powyżej 60 roku życia. Badania były dobrowolne, a pacjenci otrzymali ustne zaproszenie. Kryterium włączenia do badania stanowił wiek oraz stan zdrowia umożliwiające przeprowadzenie badania kwestionariuszem. Badanie przeprowadzono w 3-4 dniu hospitalizacji. Kryterium wyłączenia z badań były zaburzenia funkcji poznawczych. Do analizy zakwalifikowano pacjentów mieszczących się w skali MMSE 19p+. Badaną grupę stanowili pacjenci hospitalizowani w Katedrze i Klinice Geriatrii w Bydgoszczy w 2012 r. Badaniami

objęto 63 (57,3%) kobiety i 47 (42,7%) mężczyzn, razem 110 osób. Średni wiek badanych osób wynosił 76,8 lat. Wśród respondentów od 60 do 74 lat było 47 osób, od 75 do 93 lat – 63 osób. Większość badanych zamieszkiwała w mieście (78,2%), natomiast 21,8% na wsi. Wykształcenie podstawowe i zawodowe posiadało 49,1% osób, średnie 33,6%, natomiast wyższe 17,3%. Sytuację ekonomiczną jako bardzo dobrą określiło 8,2% badanych, dobrą 56,4%, natomiast jako trudną 35,5%. Stan cywilny badanych osób przedstawiał się następująco: osób pozostających w związkach małżeńskich było 50% natomiast 6,4% zadeklarowało stan wolny i 43,6% osób zadeklarowało się jako wdowy i wdowcy. Zamieszkanie z rodziną deklarowało 75,5%, samodzielnie mieszkało 22,7% badanych, natomiast dwie osoby (1,8%) w Domu Pomocy Społecznej. Pracą zawodową fizyczną zajmowało się 7,3%, umysłową 5,5%, na emeryturze przebywało 77,3% osób, natomiast na rencie było 10%.

Badania prowadzono metodą sondażu diagnostycznego, przy zastosowaniu Inwentarza Zachowań Zdrowotnych IZZ Juczyńskiego. Korzystano również z dokumentacji medycznej pacjentów. Kwestionariusz zawiera 24 stwierdzenia określające grupy zachowań związanych ze zdrowiem. Przy opracowaniu wyników oblicza się ogólny poziom zachowań prozdrowotnych oraz osobno określa poziomy czterech kategorii zachowań zdrowotnych: prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, praktyki zdrowotne oraz pozytywne nastawienie psychiczne. Twierdzenia opisujące zachowania profilaktyczne dotyczą przestrzegania zaleceń zdrowotnych oraz uzyskiwania informacji na temat zdrowia i choroby. Praktyki zdrowotne ukazują codzienne nawyki dotyczące snu, rekreacji i aktywności fizycznej. Badana jest również sfera psychologicznego funkcjonowania człowieka. Wyniki badań dostarczają wiedzy dotyczącej aktualnych zachowań zdrowotnych badanych i mogą służyć programowaniu działań promujących zdrowie i profilaktycznych [4]. Na prowadzenie badań uzyskano zgodę właściwej Komisji Bioetycznej.

Wyniki badań poddano analizie statystycznej za pomocą pakietu statystycznego STATISTICA 10.0. Za istotne statystycznie przyjęto wartości testu spełniające warunek  $p = < 0.05$ .

## Wyniki

Badani subiektywnie ocenili swój stan zdrowia; jako bardzo dobry określiło 7,3%, dobry 24,5%, średni 45,5%, natomiast jako zły zadeklarowało 22,7% badanych. Z chorobami układu krążenia było 38 osób (34,5%), ze schorzeniami wieloukładowymi 38 pacjentów (35,5%), pozostali badani cierpieli na schorzenia układu oddechowego, pokarmowego, ruchu oraz moczowego (30%).

Do lat 5 lat chorowały 42 osoby (38,2%), od 5-10 lat 26 osób (23,6%), natomiast ponad 10 lat 42 osoby (38,2%). Stan odżywienia badany wskaźnikiem BMI przedstawiał się następująco u 8,2% pacjentów występowała niedowaga, u 35,5% pacjentów był w normie, 32,7% miało nadwagę, a u 23,6% występowała otyłość. Stan psychiczny badanych w skali GDS wyniósł średnio 2,7 pkt., natomiast średnia MMSE wynosiła 22,3 pkt. Picie alkoholu okazjonalnie zadeklarowało 11,8% natomiast palenie tytoniu 20% badanych.

Obliczono wskaźnik zachowań zdrowotnych, którego wynik surowy dla ogółu badanych wyniósł średnio 83,2. Oddzielny wynik uzyskano dla kobiet 83,41 oraz dla mężczyzn 82,96.

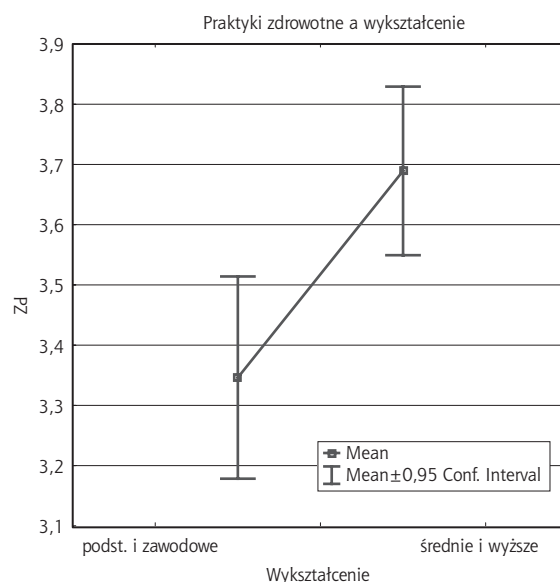
Średnie wyniki dla całej badanej populacji w poszczególnych kategoriach zachowań zdrowotnych były porównywalne do średnich standaryzowanych i nie wykazały różnic istotnych statystycznie (tab. I). Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic dla mężczyzn i kobiet w poszczególnych kategoriach (tab. II). Istotnie wyższy poziom praktyk zdrowotnych zanotowano u osób z wyższym wykształceniem (ryc. 1).

Istotnie wyższy poziom praktyk zdrowotnych zanotowano u osób niepracujących (ryc. 2).

Tabela I. Średnie wyniki w kategoriach zachowań zdrowotnych  
Table I. Mean results in terms of health behavior

Kategorie zachowań	PNŻ	ZP	PNP	PZ
Wynik badania	3,14	3,62	3,54	3,52
Wynik standardowy	3,22	3,42	3,52	3,32

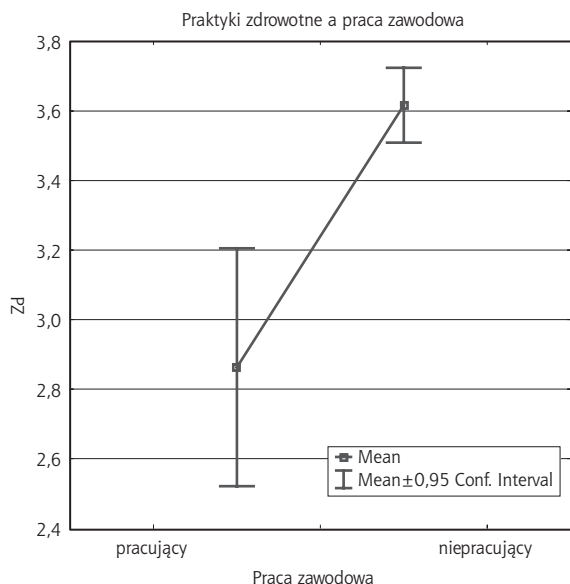
PNŻ – Prawidłowe nawyki żywieniowe /regular nutritional habits  
ZP – Zachowania profilaktyczne /prophylactic behaviour  
PNP – Pozytywne nastawienie psychiczne /positive mental attitude  
PZ – Praktyki zdrowotne /health habits



Ryc. 1. Poziom praktyk zdrowotnych a wykształcenie badanych  
Fig. 1. Health habits level and education status in the study group

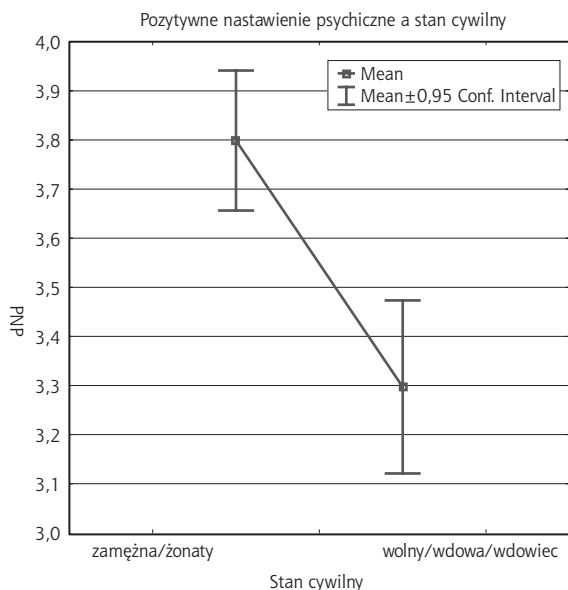
Tabela II. Średnie wyniki w kategorii zachowań zdrowotnych – wg płci  
Table II. Mean results in terms of health behavior – according to gender

Kategorie	PNŻ	ZP	PNP	PZ
kobiety	3,11	3,63	3,50	3,57
mężczyźni	3,18	3,61	3,61	3,45



Ryc. 2. Korelacja między praktykami zdrowotnymi a pracą zawodową  
Fig. 2. Correlation between health habits and job

Istotnie wyższy poziom pozytywnego nastawienia psychicznego zanotowano u osób pozostających w związkach (ryc. 3).



Ryc. 3. Korelacja między pozytywnym nastawieniem psychicznym a stanem cywilnym badanych

Fig. 3. Correlation between positive mental attitude and marital status in the study group

## Dyskusja

Badane osoby starsze wykazały dość wysoki poziom zachowań zdrowotnych 83,2 w porównaniu ze standardem dla osób dorosłych (81,82 – wynik ogólny) oraz uzyskano wyższe wyniki dla kobiet 83,41 (standaryzowany średni wynik dla kobiet 84,03) oraz 82,96 dla mężczyzn (standaryzowany średni wynik 78,50). Różnica ta jest istotna statystycznie dla ogólnych wskaźników. W badaniach naszych wskaźnik standaryzowany (wg IZZ: tymczasowe normy polskie 1998-1999) osiągnął wynik przeciętny zbliżony do wysokich (od 5-6 sten) [4].

Właściwe zachowania zdrowotne kształtują postawę wobec zdrowia, którą nabywa się w ciągu całego życia. Z naszych wcześniejszych badań nad zachowaniami sprzyjającymi zdrowiu wśród osób starszych w oparciu o Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) wynika, że badani uzyskali wysoki poziom zachowań zdrowotnych dla kobiet 90,08 oraz dla mężczyzn 88,54, natomiast dla ogółu badanych wyniósł średnio 89,6. Średnia dla całej badanej populacji w zakresie poszczególnych kategorii zachowań zdrowotnych wykazała również istotnie wyższe wyniki niż w badaniach standaryzacyjnych [11]. W badaniach aktualnych wskaźniki IZZ ogólny oraz szczegółowe nie są już tak optymistyczne. W badaniach własnych uzyskano nieco wyższe wyniki w kategorii zachowań profilaktycznych, pozytywnego nastawienia psychicznego oraz praktyk zdrowotnych. Poniżej norm średnich znalazły się prawidłowe praktyki żywieniowe.

Praktykowanie systematycznej aktywności ruchowej wśród osób starszych wpływa korzystnie na wydłużenie okresu sprawności fizycznej i niezależności, a związku z tym przyczynia się do pomyślnego starzenia. Regularna aktywność fizyczna w efekcie przynosi wymierne korzyści w postaci zmniejszenia kosztów opieki zdrowotnej, zwiększenie zdolności do dłuższej pracy jak również promuje pozytywny wizerunek osób starszych. U osób w starszym wieku mieszkających w środowisku domowym wraz ze wzrostem poziomu aktywności ruchowej maleje również ogólna liczba infekcji górnych dróg oddechowych. Aktywność fizyczna ma również wpływ na obniżenie ryzyka chorób układu krążenia [12]. Badane osoby wykazywały dość wysoki wskaźnik praktyk zdrowotnych dotyczących nawyków w zakresie odpoczynku, rekreacji i aktywności fizycznej.

W badaniach naszych wskaźnik dotyczący odżywiania się osób badanych wynosił 3,14 i był niższy od wyniku standardowego. Niemniej tylko 35% badanych mieściło się w granicach normy wskaźnika BMI, pozostali wykazali się głównie zaburzeniami w postaci nadwagi i otyłości, z których wynika wiele określonych problemów zdrowotnych. Populacja osób starszych bardzo często odżywia się nieprawidłowo, a posiada

szczególne potrzeby żywieniowe i wymaga pomocy w opracowaniu właściwej diety, uwzględniającej zapotrzebowanie ilościowe i jakościowe, a także stan zdrowia. Niezbędne jest zmniejszenie kaloryczności wobec obniżonej zwykle aktywności fizycznej oraz poprawa jakości odżywiania [13].

W badaniach Smoleń i wsp. analiza zachowań zdrowotnych badanej populacji osób korzystających z wykładów UTW wykazała wysoki wynik zachowań zdrowotnych 88,39, który w porównaniu z naszym wynikiem jest istotnie wyższy [14]. Można zatem wnioskować, że uczestnictwo w zajęciach tego uniwersytetu wpływa konstruktywnie na badanych również w aspekcie utrzymania potencjału zdrowia. Podobny średni wynik IZZ w grupie słuchaczy UTW, aczkolwiek nieco niższy (86,8), obserwuje się w doniesieniach badawczych Dębskiej i wsp. [15]. Wyższy średni wynik IZZ wśród słuchaczy UTW może wynikać z faktu wykształcenia. Generalnie wśród uczestników UTW dominuje średni i wyższy poziom wykształcenia. Badania nasze dowiodły, że istotnie wyższy poziom praktyk zdrowotnych wykazały osoby

z wyższym wykształceniem. Dowodzą o tym także badania Zielińskiej-Więczkowskiej i wsp. [16] przeprowadzone wśród pacjentów geriatrycznych z chorobą nadciśnieniową.

W badaniach Kurowskiej i Szomszor [17], średnia zachowań zdrowotnych w populacji osób starszych z cukrzycą II typu wyniosła 92,92 co również wskazuje na wysoki ich poziom w tej grupie badanej w porównaniu z naszą.

## Wnioski

1. Badane osoby starsze charakteryzowały się wyższym poziomem zachowań zdrowotnych w porównaniu ze średnimi dla populacji osób dorosłych.
2. Poziom praktyk zdrowotnych był istotnie wyższy u osób z wyższym wykształceniem oraz niepracujących.
3. Pozytywne nastawienie psychiczne pozostawało w korelacji ze stanem cywilnym badanych.
4. Należy podjąć intensywniejsze działania edukacyjne w celu poprawy nawyków żywieniowych wśród populacji osób starszych.

## Piśmiennictwo / References

1. Muszalik M, Kędziora-Kornatowska K, Kornatowski T. Program pomyślnego starzenia – profilaktyka schorzeń i dolegliwości wieku starszego. [w:] Pomyślnie starzenie się w świetle nauk o zdrowiu. Kowaleski JT, Szukalski P (red). Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej UŁ, Łódź 2008: 39-49.
2. Głowacka MD, Kwapisz U, Frankowska A. Wybrane elementy stylu życia i problemy zdrowotne osób po 50 roku życia. *Zdrow Publiczne* 2011, 121(20): 135-140.
3. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna. PWN, Warszawa 2007.
4. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2009.
5. Banaszekiewicz M, Andruszkiewicz A. Zachowania zdrowotne. [w:] Promocja zdrowia tom II. Banaszekiewicz M, Andruszkiewicz A (red). PZWL, Warszawa 2010: 70-81
6. Para J, Kostka B, Michalska M i wsp. Regularna aktywność ruchowa u osób starszych związana jest z niższym poziomem fibrynogenu. *Med Sport* 2005, 21: 327-332.
7. Kuczerowska-Gębska A. Charakterystyka grupy osób w podeszłym wieku uczestniczących w badaniu zależności między aktywnością a stanem zdrowia. *Przegl Epidemiol* 2002, 56: 463-70
8. Kuczerowska-Gębska A. Ocena zależności między aktywnością a stanem zdrowia ludzi w podeszłym wieku. *Przegl Epidemiol* 2002, 56: 471-7
9. Wagner E. Choroby wieku podeszłego i rola leczenia usprawniającego w utrzymaniu dobrej kondycji fizycznej osób w podeszłym wieku. *Kwart Ortoped* 2004, 4: 211-224.
10. Duda G, Różycka-Cała K, Przysławski J. Sposób żywienia a wybrane wskaźniki stanu odżywienia osób w wieku podeszłym. *Nowa Med* 2002, 108(12): 17-18.
11. Muszalik M, Kędziora-Kornatowska K. The analysis healthy behaviour among elderly people in Juczyński's Inventory of Healthy Behaviour *Adv Med Sc* 2007, Vol. 52: 105-107.
12. Bogus K, Borowiak E, Kostka T. Otyłość i niska aktywność ruchowa jako ważne czynniki determinujące jakość życia osób starszych. *Geriatrics* 2008, 2: 116-120.
13. Niechwiadowicz-Czapka T. Zasady odżywiania osób w wieku podeszłym. [w:] Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa geriatrycznego. Niechwiadowicz-Czapka T, Klimczyk A (red). Wyd Continuo, Wrocław 2010: 41-51.
14. Smoleń E, Gazdowicz L, Żyłka-Reut A. Zachowania zdrowotne osób starszych. *Pielęgniarstwo XXI Wieku* 2011, 3(36): 5-9
15. Dębska G, Korbel-Pawlas M, Zięba M i wsp. Jakość życia a zachowania zdrowotne w grupie uczestników Uniwersytetu Trzeciego Wieku – badania wstępne. *Zdrow Publ* 2012, 122(1); 48-54.
16. Zielińska-Więczkowska H, Pawelska K, Muszalik M i wsp. Zachowania zdrowotne pacjentów geriatrycznych z chorobą nadciśnieniową – w świetle badań empirycznych. *Pielęgniarstwo XXI Wieku* 2011, 19(2): 23-26.
17. Kurowska K, Szomszor M. Wpływ zachowań zdrowotnych na jakość życia u osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2. *Diabetol Prakt* 2011, 12(4): 142-150.