

## **Redaktor Naczelny/Editor-in-Chief**

Kornelia Kędziora-Kornatowska

## **Zastępca Redaktora Naczelnego**

### **Deputy Editor-in-Chief**

Piotr Błędowski

## **Honorowy Redaktor**

### **Honorary Editor-in-Chief**

Wojciech Pędich

## **Sekretarz Redakcji**

### **Secretary of the Editorial Office**

Wiesław Fidecki

## **Redaktorzy Tematyczni/Section Editors**

Biogerontologia – Grzegorz Bartosz

Gerontologia – aspekty społeczne – Jerzy Halicki

Gerontologia kliniczna – Jan Szewieczek

## **Redaktor Językowy/Language Editor**

Konrad Dejko

## **Redaktor Statystyczny**

### **Statistical Editor**

Jerzy Chudek

## **Międzynarodowa Rada Naukowa**

### **International Scientific Board**

Stathis Gonos (Grecja), Tilman Grune (Niemcy),

Iva Holmerova (Czechy), Susanne Iwarsson (Szwecja),

Stefan Krajcik (Słowacja), Giovanni Lamura (Włochy),

Hana Matejovská Kubesová (Czechy), Franz Messerli

(USA), Ellen Murphy (USA), Gerhard Naegele

(Niemcy), Panteleimon Giannakopoulos (Szwajcaria),

Suresh Rattan (Dania), Cecilia Rokusek (USA)

## **Krajowa Rada Naukowa**

### **National Scientific Board**

Alina Borkowska, Leszek Bidzan, Barbara Bień,

Piotr Czekanowski, Elżbieta Dubas, Tomasz Gabryelewicz,

Tomasz Grodzicki, Barbara Gryglewska, Małgorzata Halicka,

Jacek Imiela, Paweł Izdebski, Kalina Kawecka-Jaszcz,

Tomasz Kostka, Olga Kowalczyk, Elżbieta Krajewska-Kułak,

Krzysztof Książek, Małgorzata Mossakowska,

Jolanta Perek-Białas, Monika Puzianowska-Kuźnicka,

Anna Skalska, Ewa Sikora, Tomasz Stompór,

Barbara Szatur-Jaworska, Katarzyna Szczerbińska,

Piotr Szukalski, Robert Ślusarz, Beata Tobiasz-Adamczyk,

Katarzyna Wieczorowska-Tobis, Jacek Witkowski,

Barbara Wizner, Zyta Beata Wojszel, Irena Wrońska,

Mariusz Wysokiński, Marek Żak

## **Adres Redakcji/Editorial Office Address**

Gerontologia Polska/ Polish Gerontology

ul. Srebrna 16; 00-810 Warszawa

Phone/Fax: (+48) 22 627 39 86

E-mail: gerontologia@akademiamedycyny.pl

www.akademiamedycyny.pl

## **Redaktor Prowadzący/Executive Editor**

Agnieszka Siejca

## **Adres Wydawcy/Publisher Address**

Akademia Medycyny/Akademia Medycyny Publishing

House; ul. Wrzeciono 47/27; 01-950 Warszawa

Tel./Fax: (+48) 22 627 39 86

E-mail: redakcja@akademiamedycyny.pl

Kontakt z Wydawcą/Contact Person: Agnieszka Siejca

## **Skład komputerowy/Desktop Publishing**

MyWorks – www.myworks.pl

## **Druk/Print**

Drukarnia EFEKT

## **Prenumerata/Subscription**

Roczna prenumerata Gerontologii Polskiej

Subscription for Polish Gerontology per year:

Osoby indywidualne/Personal subscription – 84 PLN  
(w tym 5% VAT)

Instytucje/Institutional subscription – 105 PLN  
(w tym 5% VAT)

Prenumerata zagraniczna/Abroad – 42 EUR

Bank: MultiBank BRE Bank S.A.

Nr: 53 1140 2017 0000 4202 0662 9549

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń.

The Editor is not responsible for the content of external.

Nakład/Circulation of: 500

Czasopismo indeksowane w bazie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Journal indexed in the base of Ministry of Science and Higher Education - 4

Czasopismo indeksowane w Index Copernicus/Journal indexed in Index Copernicus - 3,95

Czasopismo rejestrowane w bazie Polska Bibliografia Lekarska (GBL)/ Journal registered in the Polish Medical Bibliography (GBL)

© Copyright by Akademia Medycyny 2015

## **SPIS TREŚCI / CONTENTS**

### **PRACE ORYGINALNE/ORIGINAL PAPER**

- Wpływ zespołu kruchości na ocenę akceptacji choroby u chorych w wieku podeszłym na niewydolność serca  
*The influence of frailty syndrome on the assessment of illness acceptance in elderly patients with chronic heart failure* ..... 3  
Izabella Uchmanowicz
- Pojęcie zdrowia w opinii osób powyżej 65 roku życia  
*The concept of health in the opinion of people over 65 years of age* ..... 11  
Magdalena Młynarska, Ewa Rudnicka-Drożak, Grzegorz Nowicki, Patrycja Misztal – Okońska, Jolanta Dyndur, Piotr Majcher
- Charakterystyka zaburzeń słuchu u osób starszych po 75 roku życia w powiecie stalowolskim  
*The characteristics of hearing disorders in the elderly after 75 years of age in the district of Stalowa Wola* ..... 19  
Małgorzata Marć, Barbara Zając
- Jakość życia związana ze stanem zdrowia osób w podeszłym wieku objętych opieką długoterminową  
*Health-related quality of life in elderly people provided with long-term care* .....24  
Wiesław Fidecki, Irena Wrońska, Kornelia Kędziora-Kornatowska, Mariusz Wysokiński, Dorota Kulina, Tadeusz Wadas, Kinga Augustowska-Kruszyńska

### **PRACE POGLĄDOWE/REVIEW PAPER**

- Zespół słabości - zasadniczy problem zdrowotny osób starszych cz. I  
*The Frailty Syndrome - a major health problem of the elderly people. Part I* ..... 29  
Teresa Gabryś, Aleksandra Bajorek, Iwona Malinowska-Lipień
- Polityczna orientacja państw w zakresie społeczeństw starzejących się  
*The political orientation of the State in terms of aging societies* ..... 34  
Elżbieta Markiewicz, Ireneusz Skawina

# Wpływ zespołu kruchości na ocenę akceptacji choroby u chorych w wieku podeszłym na niewydolność serca

## The influence of frailty syndrome on the assessment of illness acceptance in elderly patients with chronic heart failure

Izabella Uchmanowicz

Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

### Streszczenie

**Wstęp.** Przewlekła niewydolność serca jest poważnym problemem zdrowotnym. W ostatnim okresie rośnie zainteresowanie, zarówno akceptacją choroby w chorobach sercowo-naczyniowych, jak i występowaniem zespołu kruchości w tej grupie chorych. Wykazanie wpływu zespołu kruchości na poziom akceptacji choroby może zapobiec negatywnym skutkom zespołu kruchości i polepszyć jakość opieki. **Cel pracy.** Ocena wpływu zespołu kruchości na poziom akceptacji choroby pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca w wieku podeszłym. **Materiał i metody.** Dane zostały zebrane od marca do października 2014. Badaniem objęto 110 chorych hospitalizowanych w Oddziale Kardiologii Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. Marciniaka we Wrocławiu. Zespół kruchości oceniono na podstawie kwestionariusza do badania zespołu kruchości: Tilburg Frailty Indicator (TFI), stopień akceptacji choroby zbadano za pomocą Skali Akceptacji Choroby (AIS, Acceptance of Illness Scale). **Wyniki.** Badaniem objęto 110 chorych (średnia wieku 66,01 lat, SD ± 11,40), 53,64% mężczyzn, 46,36% kobiet z przewlekłą niewydolnością serca. Analiza wykazała, że chorzy z niższym poziomem zespołu kruchości wyrażonym we wszystkich jego składowych mierzonych kwestionariuszem TFI w domenie fizycznej, psychologicznej oraz społecznej wykazywali wyższy poziom akceptacji choroby. **Wnioski.** Osoby, u których nie stwierdza się cech zespołu kruchości lepiej akceptują swój stan zdrowia. Starszy wiek, częstsze hospitalizacje, dłuższy czas od diagnozy są determinantami obniżenia wyników skali TFI. Wyższy poziom wykształcenia jest determinantem polepszenia wyników w domenie społecznej skali TFI. (Gerontol Pol 2015, 1, 3-10)

**Słowa kluczowe:** akceptacja choroby, zespół kruchości, niewydolność serca

### Abstract

**Background.** Chronic heart failure is a serious medical condition. Recently, there has been an increasing interest in frailty syndrome and acceptance of illness among patients with cardiovascular conditions. Demonstrating the influence of frailty syndrome on illness acceptance could prevent the adverse effects of frailty syndrome and improve the quality of care. **Purpose of the study.** To assess the influence of frailty syndrome on the illness acceptance in patients with chronic heart failure and the assessment of socio-demographic and clinical variables that correlate with frailty. **Material and methods.** Data was collected between March and October 2014. The study included 110 chronic heart failure patients hospitalized in the Cardiology Ward. Frailty syndrome was assessed using the Tilburg Frailty Indicator (TFI) questionnaire, and acceptance of illness was assessed using the Acceptance of Illness Scale (AIS). **Results.** The study included 110 chronic heart failure patients (mean age 66.01, SD ± 11.40), of whom 53.64% were men and 46.36% were women. The analysis showed that patients with lower frailty scores in all components of the TFI: physical, psychological and social had higher acceptance of illness levels. **Conclusions.** Patients without frailty had better acceptance of illness. Older age, more frequent hospitalizations and longer time from diagnosis are predictors for worse TFI scores. Better education is a predictor for better TFI scores in the social domain. (Gerontol Pol 2015, 1, 3-10)

**Key words:** acceptance of illness, frailty syndrome, heart failure

## Wstęp

W krajach rozwiniętych niewydolność serca dotyka 1-2 % populacji i stanowi jedną z najczęstszych przyczyn hospitalizacji wśród chorób układu sercowo-naczyniowego. W Stanach Zjednoczonych występuje u ponad 5,8 miliona dorosłej populacji i u ponad 23 miliona na całym świecie [1]. W Polsce na niewydolność serca choruje ok. 0,8-1 miliona dorosłej populacji [2].

Choroby przewlekłe wywołują negatywne emocje i problemy w funkcjonowaniu fizycznym, psychicznym oraz społecznym. Zbyt rzadko zwraca się uwagę na problem akceptacji choroby w tej grupie chorych, szczególnie wśród pacjentów w wieku podeszłym.

Akceptacja choroby jest złożonym procesem, na który oddziałuje wiele czynników m.in.: przebieg choroby, warunki i możliwości leczenia oraz indywidualne predyspozycje takie jak: temperament, radzenie sobie ze stresem, radzenie z emocjami. Szereg czynników może wpływać na to czy pacjent jest w stanie zaakceptować swój stan zdrowia. Może to determinować postawę pacjenta wobec choroby oraz stosunek do leczenia. Stan zdrowia wpływa zatem na funkcjonowanie pacjenta, oraz akceptację sytuacji zdrowotnej, w jakiej się znalazł a warunkiem przystosowania się do choroby jest jej akceptacja [3]. Jednym z negatywnych determinantów zakłócających proces akceptacji może być występowanie zespołu kruchości.

Zespół kruchości (ang. Frailty Syndrome, FS) to jeden z kluczowych problemów zdrowotnych współczesnej geriatry i wykładnik zaawansowanego wieku biologicznego. Konsekwencją zespołu kruchości jest niekorzystne rokowanie. Osoby, u których stwierdza się FS znajdują się w grupie zwiększonego ryzyka upadków, zmniejszenia możliwości poruszania się, niepełnosprawności w zakresie podstawowych czynności życiowych oraz wykazują zwiększone ryzyko częstych hospitalizacji oraz zgonu [3]. FS może również wpływać na znaczne pogorszenia jakości życia pacjentów ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego [4-6].

Diagnozowanie FS w populacji osób w wieku podeszłym ma duże znaczenie w kontekście podejmowania decyzji terapeutycznych oraz w stratyfikacji ryzyka sercowo-naczyniowego. Jak dotąd nie istnieje jednorodna, powszechnie akceptowana i przyjęta definicja FS, a tym samym brak jest konsensusu dotyczącego kryteriów rozpoznania. Najnowsze definicje FS przyjmują koncepcję wielowymiarową, w której jest on określany jako stan dynamiczny, zależny od wielu czynników, zarówno natury fizycznej, psychicznej jak i społecznej, które wchodzi z sobą w interakcje i zaburzają równowagę fizjologiczną [7-9].

W ostatnim okresie podkreśla się znaczenie FS w chorobach sercowo-naczyniowych, ponieważ FS występuje 3-krotnie częściej w chorobach sercowo-naczyniowych niż w ogólnej populacji i jest związany z większą śmiertelnością i ponownymi hospitalizacjami [10,11]. W populacji pacjentów z FS stwierdzano częstsze występowanie choroby niedokrwiennej serca, niewydolności serca i nadciśnienia tętniczego [12,13]. Pacjenci z niewydolnością serca to głównie osoby w wieku starszym – powyżej 65 r.ż. Charakteryzuje ich częste współistnienie szeregu innych chorób, w tym również FS.

W Cardiovascular Health Study wykazano, że częstość występowania niewydolności serca w grupie pacjentów z FS była wyższa niż w grupie zagrożonej FS – a w tej drugiej z kolei wyższa niż wśród pacjentów bez FS (14% vs. 4,6% vs. 1,8%;  $p < 0,001$ ) [12]. Z kolei – zgodnie z wynikami Women Health Initiative - u kobiet z niewydolnością serca FS występował 6-7 razy częściej niż wśród kobiet bez niewydolności serca [13]. Ponadto FS w populacji chorych z niewydolnością serca częściej stwierdzano wśród osób  $\geq 70$  r.ż. i u kobiet [13]. Identyfikacja FS wśród pacjentów z niewydolnością serca ma duże znaczenie kliniczne z uwagi na fakt, że pogarsza on rokowanie tych pacjentów. W badaniu przeprowadzonym w populacji hiszpańskiej wykazano, że współistnienie FS u pacjentów z niewydolnością serca przyczynia się do wzrostu śmiertelności 1-roczej (16,9% w grupie z FS vs. 4,8% w grupie bez FS;  $P < .001$ ) oraz częstości ponownych hospitalizacji (20,5% w grupie z FS vs. 13,3% w grupie bez FS;  $P = 0,01$ ) [14]. Podobne wyniki uzyskano w 12-letniej obserwacji pacjentów włoskich, u których FS był predyktorem zwiększonej śmiertelności [15]. Jakkolwiek nie ma jednolitej powszechnie akceptowanej definicji, to ocena FS powinna być uwzględniana zarówno w szacowaniu ryzyka, jak i w podejmowaniu decyzji terapeutycznych w chorobach sercowo-naczyniowych. American Nutrition Association opracowało wytyczne, które wskazują nie tylko na konieczność zwrócenia uwagi u osób starszych na ogólny stan zdrowia, choroby współistniejące, funkcje poznawcze, długość życia i wiek, ale także podkreśla znaczenie „frailty” u pacjentów ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego [15]. Zatem w przedstawionej pracy po raz pierwszy podjęto próbę zbadania czy występowanie zespołu kruchości w populacji pacjentów z niewydolnością serca w wieku podeszłym, może zaburzać zdolność do zaakceptowania własnej choroby.



## Cel pracy

Celem pracy była ocena wpływu zespołu kruchości na poziom akceptacji choroby pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca w wieku podeszłym.

## Materiał i metody

Badanie zostało przeprowadzone w Oddziale Kardiologii Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. Marciniaka we Wrocławiu. Badaniem objęto 110 osób (59 mężczyzn, 51 kobiet), średnia wieku 66,01 (SD±11,40) ze zdiagnozowaną przewlekłą niewydolnością serca. Kryteriami włączenia do badania były: (1) rozpoznana niewydolność serca potwierdzona badaniami klinicznymi (2) zgoda chorego na badanie (3) wiek 60 lat i powyżej. Kryteriami wyłączenia były: (1) choroba psychiczna (2) pacjenci wymagający intensywnej opieki kardiologicznej, (3) przeżyty wcześniej udar.

Badania przeprowadzono za pomocą standaryzowanych narzędzi: kwestionariusza Tilburg Frailty Indicator (TFI) oraz Skali Akceptacji Choroby (AIS - Acceptance of Illness Scale). Autorem skali TFI jest Gobbens et. al. [17]. Adaptacji polskiej dokonała Uchmanowicz i wsp. [18]. Skala składa się z dwóch części: części A, dotyczącej determinant zdrowotnych FS, oraz części B, obejmującej 15 pytań dotyczących występowania głównych komponentów kruchości. Wśród tych ostatnich można wyróżnić 8 komponentów fizycznych, 4 komponenty psychiczne oraz 3 komponenty społeczne, tworzące odpowiednie podskale. Sumaryczna wartość TFI może mieścić się w przedziale od 0 do 15 punktów, a FS rozpoznaje się przy wartościach 5 punktów i powyżej [18]. Drugim użytym narzędziem badawczym była Skala Akceptacji Choroby (AIS). Autorem AIS jest Felton, Rensson oraz Hinrichsen. Skalę do warunków polskich dostosował Juczyński [19]. Skala służy do pomiaru stopnia akceptacji choroby, wykorzystywana może być w każdej jednostce chorobowej. Składa się z ośmiu stwierdzeń odnoszących się do konsekwencji złego stanu zdrowia, uznania ograniczeń narzuconych przez chorobę: braku samowystarczalności, poczucia zależności od innych, obniżenia poczucia własnej wartości. Odpowiedzi punktowane są w każdym stwierdzeniu od 1 (zdecydowanie zgadzam się) do 5 (zdecydowanie nie zgadzam się). Suma wszystkich punktów od 8 do 40 jest miarą stopnia akceptacji choroby. Niski wynik oznacza brak akceptacji i problemy emocjonalne związane z chorobą, natomiast wysoki wynik świadczy o dobrej akceptacji własnej sytuacji zdrowotnej. Uzyskane wyniki pogrupowano w trzy przedziały punktowe. Wynik poniżej 18 pkt kwalifikowano jako słaba akceptacja choroby, wynik od

19 do 29 pkt średnia akceptacja choroby, natomiast wynik powyżej 29 pkt bardzo dobra akceptacja i przystosowanie do choroby. Rzetelność polskiej wersji AIS jest bliska wersji oryginalnej pod względem zgodności, jak i stałości (wskaźnik *alfa* Cronbacha = 0,82).

Zgoda na badanie udzielona została przez Komisję Bioetyczną przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu, Nr KB 521/2014.

## Analiza statystyczna

W pracy przyjęto poziom istotności 0,05. Oznacza to, że wyniki, dla których  $p < 0,05$  oznaczały wyniki istotne statystycznie. Analizy wykonano za pomocą programu SPSS for Windows 17.0. Do analizy związków wykorzystano współczynnik korelacji *r*-Pearsona, w przypadku, gdy obie skale były liczone na skali ilościowej i rozkłady zmiennych były zbliżone do rozkładu normalnego. W przypadku złamania założenia o rozkładzie normalnym lub porządkowym charakterze zmiennych wykorzystano współczynnik *rho*-Spearmana. W celu sprawdzenia czy analizowane czynniki były predyktorami zmiennych zależnych wykorzystano analizę regresji z wykorzystaniem metody krokowej (step-wise).

## Wyniki

W badaniu wzięło udział 110 osób chorych z niewydolnością serca. Badane osoby w 54% to mężczyźni a kobiety stanowiły 46% badanych osób. Średni wiek badanych osób wyniósł 66 lat (SD = 11 lat). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby będące w związku małżeńskim – 67% badanych, osoby owdowiałe stanowiły 23% badanych. Ankietowani z wykształceniem średnim stanowili 67,5% badanych, wykształcenie podstawowe lub żadne posiadało 17,5%, wykształcenie wyższe zawodowe lub wyższe posiadało 15% badanych. Co trzecia osoba badana zarabiała więcej niż 2100 złotych na miesiąc, między 1800 a 2100 zarabiała 15% podobnie między 1200 a 1500 – 15% badanych osób. Wśród ankietowanych u 11% występują dwie lub więcej choroby przewlekłe. W tabeli I przedstawiono dane społeczno-demograficzne badanych osób.

Badane osoby średnio chorują 9 lat; SD = 6 lat). Średnia liczba hospitalizacji wynosi 1,75 raza (SD = 1,08 raza). Ponad połowa badanych osób została zakwalifikowana do II klasy w skali NYHA – 53%, 34% do klasy III, a 11% do klasy I. Natomiast poziom IV NYHA posiadało 2% badanych osób. Wśród ankietowanych 11% wskazuje na choroby współistniejące.

Tabela I. Dane społeczno-demograficzne i kliniczne badanych osób

Table I. Patients' socio-demographic and clinical data

Charakterystyka	Liczebność	Procent z ogółu
Płeć		
Kobieta	51	46
Mężczyzna	59	54
Wiek M ± SD	66,01 ± 11,40	
Stan cywilny		
Żonaty/mężatka/mieszkam z partnerem	73	67
Nieżonaty/niezamężna	2	2
W separacji/rozwódziona/a	9	8
Wdowa/wdowiec	25	23
Wykształcenie		
Żadne lub podstawowe	19	17,5
Średnie	73	67,5
Wyższe zawodowe lub wyższe	16	15
Miesięczny dochód		
600 PLN lub mniej	4	4
601 - 900 PLN	7	6
901 - 1200 PLN	13	12
1201 - 1500 PLN	17	15
1501 - 1800 PLN	14	13
1801 - 2100 PLN	17	15
2101 PLN lub więcej	38	35
Dwie lub więcej chorób lub choroby przewlekłe		
Tak	12	11
Nie	98	89
Lata choroby M ± SD (czas od diagnozy)	8,80 ± 6,03	
Liczba hospitalizacji M ± SD (wciągu ostatniego roku)	1,75 ± 1,08	
Klasa NYHA		
I	12	11
II	58	53
III	38	34
IV	2	2
Choroby współistniejące		
Nie	98	89
Tak	12	11

Minimalny poziom skali akceptacji choroby badane osoby uzyskały na poziomie 8 pkt a maksymalnie na poziomie 40 pkt, średni poziom akceptacji choroby badane osoby uzyskały na poziomie 25,5 pkt (SD = 8,2 pkt). Najniższy średni poziom wśród pytań składających się na skalę akceptacji choroby badane osoby uzyskały na pytanie 2 – 2,5, a najwyższy na pytanie 8 – 3,7 oraz pytanie 5 – M = 3,5. W tabeli II przedstawiono statystyki opisowe dla skali akceptacji choroby (AIS).

Tabela II. Statystyki opisowe dla skali akceptacji choroby (AIS)

Table II. Descriptive statistics for the Acceptance of Illness Scale (AIS)

Numer pozycji	M (SD)	Min - Max
1. Mam kłopoty z przystosowaniem się do ograniczeń narzuconych przez chorobę	3,34 (1,36)	1-5
2. Z powodu swojego stanu zdrowia nie jestem w stanie robić tego, co najbardziej lubię	2,5 (1,31)	1-5
3. Choroba sprawia, że czasem czuję się niepotrzebny	3,33 (1,33)	1-5
4. Problemy ze zdrowiem sprawiają, że jestem bardziej zależny od innych niż tego chcę	3,21 (1,41)	1-5
5. Choroba sprawia, że jestem ciężarem dla swojej rodziny i przyjaciół	3,55 (1,35)	1-5
6. Mój stan zdrowia sprawia, że nie czuję się pełnowartościowym człowiekiem	3,11 (1,33)	1-5
7. Nigdy nie będę samowystarczającym w takim stopniu, w jakim chciałbym być	2,83 (1,47)	1-5
8. Myślę, że ludzie przebywający ze mną są często zakłopotani z powodu mojej choroby	3,66 (1,31)	1-5
Poziom akceptacji choroby	25,52 (8,2)	8-40

Średni poziom składnika fizycznego skali kruchości badane osoby uzyskały na poziomie M = 4,15 pkt (SD = 1,95 pkt). Średni poziom składnika psychologicznego skali kruchości badane osoby uzyskały na poziomie M = 2,13 pkt (SD = 1,07 pkt). Średni poziom składnika społecznego skali słabowitości badane osoby uzyskały na poziomie M = 1,18 pkt (SD = 0,89 pkt).

Minimalny poziom skali kruchości TFI badane osoby uzyskały 0 pkt a maksymalnie 14 pkt, średni poziom skali kruchości badane osoby uzyskały M = 7,45 (SD = 3,02 pkt).

Następnie przeprowadzono analizy korelacji r-Pearsona pomiędzy skalą kruchości (TFI) a skalą akceptacji choroby (AIS). W tabeli III przedstawiono współczynniki korelacji z przeprowadzonych analiz. Analizy korelacji wykazały, że im badane osoby posiadały wyższy poziom akceptacji choroby tym posiadały niższy poziom ogólnej kruchości oraz każdego z jej składowych (fizyczny, psychologiczny oraz społeczny) (tabela IV).

Przeprowadzono model regresji wielokrotnej, z zastosowaniem metody wprowadzenia (STEPWISE), gdzie predyktorem był wiek, ilość lat kształcenia, poziom dochodów, ilość lat choroby (czas od diagnozy) oraz liczba hospitalizacji w ciągu ostatniego roku a zmienną zależną był poziom kruchości badanych osób. Model okazał się być istotny statystycznie:  $F(3,106) = 16,31$ ;  $p < 0,001$ . Wyjaśnił on 29,6% zaobserwowanej wariancji zmiennej

Tabela III. Statystyki opisowe dla skali TFI

Table III. Descriptive statistics for the TFI

Część B Składniki słabowitości	Liczebność		
B1. Składniki fizyczne			
11. Czy czujesz się zdrowy fizycznie?	16 tak		94 nie
12. Czy ostatnio straciłeś sporo na wadze, mimo że nie chciałeś?	16 tak		94 nie
13. ----trudności w chodzeniu?	64 tak		46 nie
14. ---- trudności w utrzymaniu równowagi?	41 tak		69 nie
15. ---- słabego słuchu?	28 tak		82 nie
16. ---- słabego wzroku?	53 tak		57 nie
17. ---- braku siły w dłoniach?	65 tak		45 nie
18. ---- fizycznego zmęczenia?	95 tak		15 nie
B2. Składniki psychologiczne			
19. Czy masz problemy z pamięcią?	16 tak	2 czasami	36 nie
20. Czy zdarzało Ci się mieć obniżenie nastroju na przestrzeni ostatniego miesiąca?	50 tak	2 czasami	26 nie
21. Czy odczuwałeś zdenerwowanie lub podniecenie na przestrzeni ostatniego miesiąca?	28 tak	2 czasami	13 nie
22. Czy umiesz sobie dobrze radzić z problemami?	73 tak		37 nie
B3. Składniki społeczne			
23. Czy mieszkasz sam?	23 tak		87 nie
24. Czy zdarza Ci się tęsknić za towarzystwem innych osób?	46 tak	2 czasami	30 nie
25. Czy otrzymujesz wystarczająco dużo wsparcia od innych?	83 tak		27 nie
Zespół kruchości	83 tak		27 nie
	<b>M ± SD</b>		<b>Min-Max</b>
Poziom słabowitości	7,45 ± 3,02		0-14
Składniki fizyczne	4,15 ± 1,95		0-8
Składniki psychologiczne	2,13 ± 1,07		0-4
Składniki społeczne	1,18 ± 0,89		0-3

Tabela IV. Współczynniki korelacji pomiędzy skalą kruchości (Tilburg) a skalą akceptacji choroby (AIS)

Table IV. Coefficients of correlation between the Tilburg Frailty Index and the Acceptance of Illness Scale

Zmienna	Skala akceptacji choroby	
	r-Pearsona	Poziom istotności
Poziom kruchości	-0,55	0,000
Składniki fizyczne	-0,43	0,000
Składniki psychologiczne	-0,56	0,000
Składniki społeczne	-0,23	0,014

zależnej (skorygowane R kwadrat = 0,296). Do modelu zostały wprowadzone trzy predyktory (Tabela V). Analiza regresji wykazała, że wiek, liczba hospitalizacji oraz

ilość lat choroby są istotnymi predyktorami zmiennej zależnej: poziom kruchości. Analiza wartości współczynników Beta informuje, że na podstawie większej wartości wieku, liczby hospitalizacji oraz ilość lat choroby można przewidywać wyższy poziom kruchości badanych osób.

Model regresji wielokrotnej, gdzie predyktorem był wiek, ilość lat kształcenia, poziom dochodów, ilość lat choroby (czas od diagnozy) oraz liczba hospitalizacji w ciągu ostatniego roku, a zmienną zależną był fizyczny poziom kruchości wg TFI badanych osób okazał się być istotny statystycznie:  $F(2,107) = 22,11$ ;  $p < 0,001$ . Wyjaśnił on 27,9% zaobserwowanej wariacji zmiennej zależnej (skorygowane R-kwadrat = 0,279). Do modelu zostały wprowadzone dwa predyktory (tabela V). Analiza regresji wykazała, że starszy wiek (> 65 r.ż.) oraz liczba hospitalizacji są istotnymi predyktorami zmiennej

Tabela V. Wyniki analizy regresji wielokrotnej.

Table V. The results of multiply regression analysis.

Predyktor	Współ. B	Współ. $\beta$	Wynik t-Studenta	Poziom istotności
<b>POZIOM KRUCHOŚCI</b>				
Wiek	0,107	0,40	4,54	<0,001
Liczba hospitalizacji w ciągu ostatniego roku	0,708	0,25	3,11	0,002
Liczba lat choroby (Czas od diagnozy)	0,096	0,19	2,16	0,033
<b>FIZYCZNY POZIOM KRUCHOŚCI</b>				
Wiek	0,088	0,52	6,31	0,000
Liczba hospitalizacji w ciągu ostatniego roku	0,394	0,22	2,67	0,009
<b>PSYCHOLOGICZNY POZIOM KRUCHOŚCI</b>				
Liczba lat kształcenia	-0,111	-0,252	2,71	0,008
<b>SPOŁECZNY POZIOM KRUCHOŚCI</b>				
Liczba lat choroby (Czas od diagnozy)	0,033	0,224	2,39	0,019

zależnej: fizyczny poziom słabowitości wg kwestionariusza TFI. Analiza wartości współczynników Beta informuje, że na podstawie większej wartości wieku oraz liczby hospitalizacji można przewidywać wyższy fizyczny poziom słabowitości badanych osób.

Analizując model regresji wielokrotnej, gdzie predyktorem była wiek, ilość lat kształcenia, poziom dochodów, ilość lat choroby oraz liczba hospitalizacji a zmienną zależną był psychologiczny poziom kruchości badanych osób stwierdzono, że był istotny statystycznie:  $F(1,108) = 7,34$ ;  $p = 0,008$ . Wyjaśnił on 5,5% zaobserwowanej wariancji zmiennej zależnej (skorygowane R-kwadrat = 0,055). Do modelu został wprowadzony jeden predyktor (tabela V).

Analiza regresji wykazała, że ilość lat kształcenia jest istotnym predyktorem zmiennej zależnej: psychologiczny poziom kruchości wg kwestionariusza TFI. Analiza wartości współczynników Beta informuje, że na podstawie większej wartości ilości lat kształcenia, co oznacza lepsze wykształcenie można przewidywać niższy psychologiczny poziom kruchości badanych osób.

Przeprowadzono model regresji wielokrotnej, z zastosowaniem metody wprowadzenia (STEPWISE), gdzie predyktorem była wiek, ilość lat kształcenia, poziom dochodów, liczba lat choroby (czas od diagnozy) oraz liczba hospitalizacji w ciągu roku a zmienną zależną był społeczny poziom kruchości badanych osób. Model okazał się być istotny statystycznie:  $F(1,108) = 5,69$ ;  $p = 0,019$ . Wyjaśnił on 4,1% zaobserwowanej wariancji zmiennej zależnej (skorygowane R-kwadrat = 0,041). Do modelu został wprowadzony jeden predyktor (Tab. 5). Analiza regresji wykazała, że czas choroby jest istotnym predyktorem zmiennej zależnej: społeczny poziom kruchości wg kwestionariusza TFI. Analiza wartości

współczynników Beta informuje, że na podstawie większej wartości czasu choroby można przewidywać wyższy społeczny poziom kruchości badanych osób.

Na podstawie wartości współczynników B w modelu wyprowadzono równania regresji dla słabowitości oraz poziomy fizycznego, psychologicznego i społecznego słabowitości. Równania przedstawiono w tabeli VI.

Tabela VI. Równania regresji dla skali kruchości.

Table VI. The regression equations for the frailty scale.

<b>RÓWNIANIA REGRESJI</b>	<b>POZIOM KRUCHOŚCI</b>
	= $-1,7 + 0,107*(\text{wiek}) + 0,708*(\text{liczba hospitalizacji}) + 0,096*(\text{ilość lat choroby})$
	<b>FIZYCZNY POZIOM KRUCHOŚCI</b>
	= $-2,351 + 0,088*(\text{wiek}) + 0,394*(\text{liczba hospitalizacji})$
	<b>PSYCHOLOGICZNY POZIOM KRUCHOŚCI</b>
	= $3,432 - 0,111*(\text{ilość lat kształcenia})$
	<b>SPOŁECZNY POZIOM KRUCHOŚCI</b>
	= $0,891 - 0,033*(\text{ilość lat choroby})$

## Dyskusja

Niewydolność serca (HF) dotyka 2-10% populacji powyżej 65 roku życia, rokowanie w tej jednostce chorobowej jest bardzo niepomyślne. Około 50% chorych umiera w ciągu 5 lat od rozpoznania. HF jest jedną z najczęstszych przyczyn hospitalizacji wśród chorób układu sercowo-naczyniowego a jakość życia chorych z tą jednostką chorobową jest w znacznym stopniu obniżona przez powikłania związane z chorobą oraz inwazyjne metody leczenia.

Nie ulega wątpliwości, że istotnym elementem wpływającym na poprawę rokowania jest akceptacja choro-



by. Z badań oceniających jakość życia QoL w HF wykazano, że na nią wpływają nie tylko objawy i zaawansowanie choroby, ale również interakcja czynników społecznych, fizycznych i psychologicznych oraz oczekiwania i postrzeganie stanu własnego zdrowia [20]. W badaniu Iqbal et al. [21] wykazano, że wyższa klasa wg NYHA, niższy status społeczno-ekonomiczny i brak wsparcia społecznego spowodowały obniżenie QoL pacjentów z HF, co z kolei może przyczynić się do zwiększonego ryzyka hospitalizacji i śmierci. Drucup i wsp. [22] wykazali, że pacjenci w klasie III-IV wg NYHA, po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG) w przeszłości oraz chorzy częściej hospitalizowani wykazywali większe problemy z przystosowaniem się do choroby [22]. Jaarsma T. et al. [23] podkreśla, że młodszy pacjenci i kobiety zgłaszali więcej dolegliwości niż pacjenci płci męskiej i starsi. Należy zatem zwrócić szczególną uwagę na stopień akceptacji choroby wśród tej grupy chorych. Na szczególną uwagę zasługuje związek pomiędzy FS a niewydolnością serca.

Pacjenci z niewydolnością serca to głównie osoby w wieku starszym – powyżej 65 r.ż. Charakteryzuje ich częste współistnienie szeregu innych chorób, w tym również FS [24]. W prezentowanym badaniu aż u 83% chorych stwierdzono występowanie zespołu kruchości, a poziom akceptacji choroby wyniósł 25,5 (w skali 8-40). Uzyskane w badaniu własnym rezultaty skali akceptacji choroby są bardzo zbliżone do osiągniętych w badaniach prowadzonych przez Niedzielskiego i wsp., gdzie określono poziom akceptacji choroby przez różne grupy kliniczne [25]. Można zatem zauważyć, że istnieje problem kruchości w populacji osób z niewydolnością serca w wieku podeszłym. Pomimo wysokiego wskaźnika zespołu kruchości, poziom akceptacji choro-

by jest w tej grupie zadowalający. Należy rozważyć czy ta grupa pacjentów potrzebuje większej uwagi zespołu interdyscyplinarnego, który uwzględniłby w swoim podejściu terapeutycznym oszacowanie zespołu kruchości oraz wsparcia w zakresie przystosowania się do choroby. Wyniki wskazują, że należy zwracać większą uwagę na możliwości pacjenta do adaptacji i przystosowania do choroby w populacji osób w wieku podeszłym z HF.

Analiza własna wykazała również, że dłuższy czas od diagnozy, wiek >65 r.ż. oraz większa liczba hospitalizacji w ciągu roku wpływa negatywnie na wyniki uzyskane w skali Tilburg i są one predyktorami wyższego poziomu kruchości. Z kolei, lepszy poziom wykształcenia jest predyktorem polepszenia wyników skali TFI w domenie społecznej.

Badanie dotyczące zespołu kruchości oraz akceptacji choroby należy potraktować jako wstępne. Na uwagę zasługuje fakt, że jest to pierwsze tego rodzaju badanie prowadzone w populacji pacjentów z HF w wieku podeszłym.

## Wnioski

Osoby, u których nie stwierdza się cech zespołu kruchości lepiej akceptują swój stan zdrowia.

Starszy wiek, częstsze hospitalizacje, dłuższy czas od diagnozy są determinantami obniżenia wyników skali TFI.

Wyższy poziom wykształcenia jest determinantem polepszenia wyników w domenie społecznej skali TFI.

## Konflikt interesów

Brak.

## Piśmiennictwo

1. Bui A.L., Horwich T.B., Fonarow G.C. Epidemiology and risk profile of heart failure. *Nat Rev Cardiol* 2011; 8: 30-41.
2. Karasek D., Kubica A., Sinkiewicz W., Błażejowski J., Bujak R. Epidemia niewydolności serca — problem zdrowotny i społeczny starzejących się społeczeństw Polski i Europy. *Fol Card Exc* 2008; Tom 3, 5: 242-248.
3. Rolka H., Pilecka E., Kowalewska B. i wsp. Ocena akceptacji choroby i jakości życia pacjentów ze wszczepionym rozrusznikiem serca. *Piel. Zdr. Publ.* 2012; 2, 3: 183-192.
4. Singh M., Alexander K., Roger V.L. i wsp. Frailty and Its Potential Relevance to Cardiovascular Care. *Mayo Clin Proc.* 2008; 83: 1146-1153.
5. Singh M, Stewart R, White H. Importance of frailty in patients with cardiovascular disease. *Eur Heart J.* 2014 Jul;35(26):1726-31.
6. Uchmanowicz I, Łoboz-Rudnicka M, Szelał P, Jankowska-Polańska B, Łoboz-Grudzień K. Frailty in heart failure. *Curr Heart Fail Rep.* 2014 Sep;11(3):266-73.

7. Woo J., Goggins W., Sham A., Ho S.C. Social determinants of frailty. *Gerontology*. 2005; 51: 402-408.
8. Ostir G.V., Ottenbacher K.J., Markides K.S. Onset of frailty in older adults and the protective role of positive affect. *Psychol Aging*. 2004; 19: 402-408.
9. Fisher A.L. Just what defines frailty? *J Am Geriatr Soc*. 2005; 53: 2229-2230.
10. Newman A.B., Gottdiener J.S., McBurnie M.A. i wsp. Associations of subclinical cardiovascular disease with frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56: M158-M166.
11. Cacciatore F., Abete P., Mazzella F. i wsp. Frailty predicts long-term mortality in elderly subjects with chronic heart failure. *Eur J Clin Invest*. 2005; 35: 723-730.
12. Walston J., McBurnie M.A., Newman A. i wsp. Frailty and activation of the inflammation and coagulation systems with and without clinical comorbidities: results from the Cardiovascular Health Study. *Arch Intern Med*. 2002; 162: 2333-2341.
13. Woods N.F., La Croix A.Z., Gray S.L. i wsp. Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative Observational Study. *J Am Geriatr Soc*. 2005; 53: 1321-1330.
14. Altimir S., Lupón J., González B. i wsp. Sex and age differences in fragility in a heart failure population. *Eur J Heart Fail*. 2005; 7: 798-802.
15. Lupón J., González B., Santaecugenia S. i wsp. Prognostic implication of frailty and depressive symptoms in an outpatient population with heart failure. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61: 835-842.
16. Council on Scientific Affairs. American Medical Association white paper on elderly health. Report of the Council on Scientific Affairs. *Arch Intern Med* 1990; 150: 2459-2472.
17. Gobbens R.J., van Assen M.A., Luijckx K.G., Wijnen-Sponselee M.T., Schols J.M. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. *J Am Med Dir Assoc*. 2010; 11: 344-355.
18. Uchmanowicz I., Jankowska-Polańska B., Łoboz-Rudnicka M., Manulik S., Łoboz-Grudzień K., Gobbens R.J. Cross-cultural adaptation and reliability testing of the Tilburg Frailty Indicator for optimizing care of Polish patients with frailty syndrome. *Clin Interv Aging*. 2014; 9: 997-1001.
19. Felton B.J., Revenson T.A., Hionrichsen G.A. (adaptacja Juczyński Z.). Skala akceptacji choroby AIS. W: Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychoonkologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2009: 162-166.
20. Masoudi F.A., Rumsfeld J.S., Hawranek E.P. i wsp. Age, functional capacity and health-related quality of life in patients with heart failure. *J. Card. Fail*. 2004; 5: 368-373.
21. Iqbal J., Francis L., Reid J., Murray S., Denvir M. Quality of life in patients with chronic heart failure and their carers: a 3 year follow-up study assessing hospitalization and mortality. *Eur J Heart Fail*. 2010; 12: 1002-1008.
22. Dracup K., Walden J.A., Stevenson L.W., Brecht M.L. Quality of life in patients with advanced heart failure. *J Heart Lung TransPLANT*. 1992; 11: 273-279.
23. Jaarsma T., Halfens U.R., Abu-Saada H.H., Dracup K., Stappers J., van Ree J. Quality of life in older patients with systolic and diastolic heart failure. *Eur J of Heart Fail*. 1999; 1: 151-160.
24. Fried L.P., Tangen C.M., Walston J. i wsp. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56: M146-M156.
25. Niedzielski A., Humeniuk E., Błaziak P., Fedoruk D. Stopień akceptacji choroby w wybranych chorobach przewlekłych. *Wiad Lek*. 2007; LX, 5-6.

# Pojęcie zdrowia w opinii osób powyżej 65 roku życia

## *The concept of health in the opinion of people over 65 years of age*

**Magdalena Młynarska, Ewa Rudnicka-Drożak**

Zakład Kwalifikowanej Pomocy Medycznej z Pracownią Ratownictwa Medycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Grzegorz Nowicki**

Pracownia Pielęgniarstwa Środowiskowego Katedry Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk  
o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Patrycja Misztal-Okońska**

Zakład Kwalifikowanej Pomocy Medycznej z Pracownią Ratownictwa Medycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Jolanta Dyndur, Piotr Majcher**

Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii Katedry Rehabilitacji, Fizjoterapii i Balneoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet  
Medyczny w Lublinie

### Streszczenie

**Wstęp:** Pojęcie zdrowia może być rozpatrywane na wielu płaszczyznach nauki. Najczęściej jednak dotyczy ono medycyny, psychologii, a także socjologii. W każdej z tych analiz zdrowie traktowane jest, jako wartość zarówno indywidualna, jak i społeczna. Szczególnego znaczenia nabiera definicja zdrowia w przypadku osób po 65 roku życia, dla których wskaźniki determinujące je, znacznie się różnią. Za osobę starszą uważa się tę, która ukończyła 65 rok życia, aż do momentu kresu życia. Tak szerokie spektrum – 20 – 30 lat – sprawia, że kryteria pojęcia zdrowia muszą być inne dla osób w wieku 65 lat, a inne dla osób powyżej 90 roku życia. **Cel pracy:** Ocena wartości zdrowia w opinii osób powyżej 65 roku życia w zależności od płci i wieku. **Materiał i Metoda:** Badania przeprowadzono od lipca do września 2013 r. wśród 505 osób w wieku powyżej 65 roku życia w losowo wybranych 5 jednostkach Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ) na terenie województwa lubelskiego. W celu poznania wartości zdrowia w opinii badanych zastosowano Listę Kryteriów Zdrowia (LKZ) wg Z. Juczyńskiego. **Wyniki:** Z przeprowadzonych badań wynika, że seniorzy największą wagę przypisują zdrowiu rozumianemu, jako właściwość oraz stan. W najmniejszym stopniu traktują zdrowie, jako cel. W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono istotne różnice w wadze twierdzenia „należy się odżywiać”, które miało najwyższą wagę w grupie wiekowej 65 - 75 lat, zaś najniższą w wieku powyżej 85 lat ( $p < 0,001$ ). **Wnioski:** Osoby powyżej 65 roku życia rozumieją zdrowie jako właściwość oraz stan, co charakteryzuje się instrumentalnym podejściem do zdrowia. Mężczyźni w wieku powyżej 65 lat wyższą rangę przypisują twierdzeniom „dożyć późnej starości”, „nie chorować, najwyżej rzadko na grypę, niestrawność”, „mieć sprawne wszystkie części ciała” oraz „czuć się dobrze”. (*Gerontol Pol 2015, 1, 11-18*)

**Słowa kluczowe:** starzenie się, zdrowie, gerontologia

### Abstract

**Introduction.** Health is a multifaceted concept relevant to many different areas of science. Most often, however, it involves medicine, psychology and sociology. Each of these analyses considers health both as an individual and a social value. The definition of health becomes particularly important for people who are over 65 years old. Their determinants of health are substantially distinct from those of other ages. An elderly person is considered to be any person between the age of 65 years and whatever other age above at which such a person dies. Such a broad spectrum of age, spanning 20 to 30 years, makes it reasonable and desirable to establish different health-related criteria for people who are over 90 years old. **Objective.** To evaluate the value of health as seen by people who are over 65 years old, by sex and age. **Material and methods.** The survey was held between July and September 2013, and covered 505 people of over 65 years of age, who were

selected on a random basis from among the patients of five primary healthcare centres across the Lubelskie Province. Z. Juczyński's Health Criteria List was employed to determine the value of health as seen by the respondents. **Results.** The survey showed that seniors attach the greatest importance to health understood as a quality and a condition. They were the least likely to see health in terms of a goal. The statistical analysis found some considerable differences in the importance attached to the expression "to eat properly." Indeed, this aspect was the most important for the 65-to-75 age group, whereas the over-85 age group ( $p < 0.001$ ) attached to it the smallest importance. **Conclusions.** People who are 65 years of age understand health as a quality and a condition, which demonstrates their instrumental approach to health. Men aged over 65 attach more importance to "living into late old age," "avoiding illness, with occasional flu or indigestion," "maintaining the function of all parts of the body" and "feeling good." (*Gerontol Pol 2015, 1, 11-18*)

**Key words:** aging, health, gerontology

## Wstęp

Pojęcie zdrowia i choroby może być przedmiotem analizy przynajmniej trzech nauk: medycyny, psychologii i socjologii, które tworzą różne paradygmaty. W ogólnym oglądzie świata, jako grand paradygmatu uwzględniającego wierzenia i filozoficzne preferencje w społeczności naukowej należy odnaleźć paradygmat, czyli wspólne odniesienie dla przedstawicieli danej nauki. [1] Według Nowaka [2] w postępowaniu naukowym konceptualizacja i kierunki poszukiwań badawczych pozostają w związku z założeniami ontologicznymi odnoszącymi się do koncepcji człowieka i otaczającej go rzeczywistości. W naukach medycznych w ramach obowiązującego paradygmatu znajdujemy podstawy rozważań pojęć takich jak zdrowie i choroba, co w konsekwencji przeświadcza o istocie i kierunkach rozwoju medycyny. W próbach definiowania zdrowia i choroby na przestrzeni lat, w naukach medycznych, istnieją dwa znaczące paradygmaty - biomedyczny i holistyczny (socjoekologiczny), które stanowią szerszy kontekst dla rozważań teoretycznych i badań empirycznych, a także praktyki świadczeń zdrowotnych [3].

W biomedycznym modelu podstawowym sposobem interpretacji terminu zdrowie jest orientacja patologiczna, gdzie pojmuje się je jako brak choroby, a więc stan, w którym nie ujawnia się żadna ze znanych jednostek chorobowych bądź patologii w funkcjonowaniu organizmu [4]. W tym ujęciu zdrowie staje się antyteza choroby, która rozumie się jako dający się rozpoznać klinicznie stan patologii organizmu. Model biomedyczny podkreśla, że zdrowie to stan sprawnego funkcjonowania poszczególnych części organizmu, a w konsekwencji całego organizmu. Choroba to zakłócenie w prawidłowym funkcjonowaniu. Model ten sprowadza zarazem oba fenomeny do poziomu jednostki i akcentuje, że zdrowie tkwi w jednostce, a nie poza nią. Przyjmuje się bowiem, według założeń teoretycznych omawianego modelu, że nawet najbardziej złożone procesy psychiczne i zachowania człowieka można wrazić w kategoriach zakłóceń procesów zachodzących w organizmie [5]. Z powyższe-

go wynika, że zdefiniowanie jednego z pojęć zdrowie lub choroba wystarcza do określenia drugiego.

Holistyczny paradygmat zdrowia wyrósł z innego spojrzenia na sytuację życiową człowieka - uwzględnia także te obszary funkcjonowania istoty ludzkiej, które były do tej pory pomijane w ocenie klinicznej. Sam paradygmat rozwinął się na gruncie systemowego pojmowania rzeczywistości oraz idei renesansowego humanizmu, jakkolwiek jego korzenie sięgają do tradycji medycyny chińskiej, ale także do nurtu hipokratejskiego w medycynie. Systemowe podejście do definiowania zdrowia i choroby w holistycznym modelu stawia człowieka na tle wielowymiarowego obrazu otaczającej go rzeczywistości. Zgodnie z założeniami ogólnej teorii systemów, zdrowie człowieka opiera się na płaszczyznach: fizycznej (funkcjonowanie biologiczne organizmu jako całości), psychicznej (funkcjonowanie poznawcze i emocjonalne), społecznej (zdolność do utrzymywania prawidłowych relacji międzyludzkich) i duchowej (związanej z osobistymi przekonaniami, wierzeniami czy praktykami religijnymi) [6].

Zdrowie w tym modelu przedstawiane jest jako stan dynamicznej równowagi, gdzie na jednym biegunie znajduje się hipotetyczne optimum zdrowia, a na drugim kliniczne stadium choroby. W ten sposób tworzy się naturalne kontinuum stanów pośrednich „zdrowie-choroba”. Jako pozytywne wskaźniki zdrowia i jego „zaplecze funkcjonalne” wymieniane są: rezerwa zdrowia pozytywnego i potencjał zdrowotny jednostki [6]. Zatem atrybut zdrowia to zdolność osiągnięcia integracji i względnego stanu równowagi, pomiędzy fizycznym i psychicznym wymiarem organizmu, ale także jego współdziałanie w środowisku przyrodniczym i społecznym. Choroba natomiast to brak zdolności przywrócenia równowagi i integracji bio-psycho-społecznej [7]. Model holistyczny w systemowym podejściu do zdrowia akcentuje, że zdrowie ma podstawowe znaczenie w życiu człowieka, nadając mu pozytywny wymiar. Choroba natomiast jest stanem zaburzenia stanu dynamicznej równowagi pomiędzy człowiekiem i otoczeniem.



Zdrowie jest powszechnie uznawane za wartość zarówno społeczną, ale także indywidualną. Postrzegane jest przez pryzmat różnorodnych czynników, które determinują jego stan. Nie trudno zatem odnaleźć w literaturze wiele koncepcji i definicji zdrowia, ale wybór odpowiedniej zależy od zakresu, a przede wszystkim celu podejmowanych badań. Znaczenie słowa zdrowie nabiera odmiennej konotacji w stosunku do pewnych jednostek lub grup. Dzieje się tak w przypadku osób starszych analizując stan zdrowia jednostki bądź też całej zbiorowości w tej kategorii wiekowej [8]. Zauważa się ogromną rozpiętość w przynależności do kategorii wiekowej, zważywszy, że za osobę starszą uważa się taką, która ukończyła 65 rok życia aż po zróżnicowany jego kres. Tak szerokie spektrum wiekowe obejmujące mniej więcej 20-30 lat sprawia, że kryteria zdrowia muszą być zróżnicowane dla osób w wieku 65 lat i 90 lat. Dlatego powszechnie stosowane pojęcia i definicje zdrowia w stosunku do osób starszych wymagają modyfikacji. „Zatem zdrowie osób w starszym wieku może być ujmowane jako:

- trwanie życia (samo życie jest oznaką w pewnym stopniu zdrowia),
- brak złego samopoczucia (odczuwanie bólu, psychicznego dyskomfortu, cierpienia),
- zdolność do funkcjonowania - wykonywania określonych zadań i ról społecznych przypisanych jednostce z racji zajmowanych pozycji społecznych,
- warunek nieodzowny dla zajmowania określonego ekonomicznego i społecznego statusu,
- sukces w zaspokajaniu własnych potrzeb, redukowania napięć,
- zdrowie jako zapewnienie określonych świadczeń medycznych i socjalnych,
- zdrowie, jako element porządku społecznego” [9].

Podsumowując, wskaźniki zdrowia odnoszące się do osób w wieku podeszłym stanowią szeroką skalę: począwszy od oceny fizycznego stanu zdrowia, przez stan psychiczny, funkcjonalny, a kończąc na aktywności społecznej skojarzonej z interakcjami międzyludzkimi. Wskaźniki te pokazują z jednej strony granice adaptacji osoby starszej do innej, nowej sytuacji życiowej, wyznaczonej wcześniejszymi i obecnymi statusami. Z innej zaś strony pozwalają określić stopień satysfakcji z wielu elementów, które razem składają się na szeroko pojętą jakość życia osoby starszej. Wymiar społeczny, determinujący stopień izolacji społecznej, bądź integracji z otoczeniem ukazuje miejsce osoby w wieku podeszłym w całym systemie społecznym [10].

## Cel pracy

Celem pracy była ocena wartości zdrowia w opinii osób powyżej 65 roku życia w zależności od płci i wieku.

## Material i metody

Badania ankietowe przeprowadzono od lipca do września 2013 r. wśród 505 osób w wieku powyżej 65 roku życia w losowo wybranych 5 jednostkach Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ) na terenie województwa lubelskiego: 3 jednostki POZ znajdowały się w obrębie miasta Lublina, 2 poza Lublinem, był to Turobin i Goraj. Osoby zgłaszające się po poradę do lekarza rodzinnego poproszono o wypełnienie kwestionariusza ankiety po uprzednim wyjaśnieniu celu działania.

W celu poznania wartości zdrowia w opinii badanych zastosowano Listę Kryteriów Zdrowia (LKZ) wg Z. Juczyńskiego. Narzędzie zbudowane jest z 24 stwierdzeń opisujących zdrowie w wymiarze fizycznym, psychicznym i społecznym. Lista Kryteriów Zdrowia nawiązuje do holistycznego ujęcia zdrowia. Stwierdzenia zawarte w Liście odzwierciedlają różne aspekty zdrowia takie jak troska o wypoczynek i sen, należyte odżywianie itd. Jedne kryteria stanowią świadectwo aktualnego stanu zdrowia, inne należy traktować jako warunki zdrowia, jeszcze inne podkreślają wagę pełnego funkcjonowania i realizacji swoich możliwości [11].

Po przeczytaniu i zaznaczeniu tych kryteriów, które w ocenie badanego mają znaczenie dla zdrowia, w kolejnym kroku dokonuje on wyboru pięciu najważniejszych kryteriów, by wreszcie - w ostatnim kroku - uszeregować wybrane kryteria od najbardziej ważnego, któremu przypisuje 5 punktów, do najmniej ważnego, ocenianego 1 punktem.

Przypisane wybranym kryteriom zdrowia punkty stanowią podstawę do interpretacji wyników badania, które można odnieść do wartości średnich. W interpretacji warto wziąć pod uwagę nie tylko wagę kryteriów, lecz również ich właściwości definicyjne, które opisują zdrowie jako stan, wynik, właściwość lub proces [11].

W badaniach grupowych kryterium zdrowia, które nie zostały wybrane należy przypisać „0” punktów. W rezultacie otrzymujemy uszeregowanie rangowe wszystkich możliwych do wyboru 24 kryteriów zdrowia, charakteryzujące badaną grupę. W interpretacji warto również zwrócić uwagę na rozkłady liczebności rang dla poszczególnych kryteriów zdrowia [11].

Wartość analizowanych parametrów mierzalnych przedstawiono przy pomocy wartości średniej i odchylenia standardowego, a dla niemierzalnych przy pomocy odsetka i liczności. W testach przyjęto 5% błąd wnioskowania, czyli poziom istotności  $p < 0,05$  wskazujący na istnienie istotności statystycznej. Analizy przeprowadzono przy pomocy oprogramowania STATISTICA v. 9.1 (StatSoft, Polska).



Badania zostały przeprowadzone po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie medycznym w Lublinie oraz po uzyskaniu zgody Dyrekcji Przychodni Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Uczestnictwo w prowadzonych badaniach było dobrowolne i świadoma oraz zapewniało respondentom pełną anonimowość.

## Wyniki

Badaniem objęto 505 pacjentów Podstawowej Opieki Zdrowotnej zamieszkujący woj. lubelskie. Kobiety stanowiły 315 osób (62,38%) a mężczyźni 190 osób (37,62%). Struktura wieku badanych była następująca: w grupie wiekowej 65 – 75 lat znalazło się 243 osoby (48,12%), następnie w grupie wiekowej 76 – 85 lat znalazło się 166 osób (32,87%), a w grupie osób najstarszych, tj. powyżej 85 roku życia było 96 osób (19,01%). Osoby z wykształceniem wyższym i średnim stanowią 255 osób (50,49%), natomiast osoby z wykształceniem zawodowym, podstawowym oraz z brakiem wykształcenia stanowią grupę liczącą 250 osób (49,51%).

Z przeprowadzonych badań wynika, że seniorzy największą wagę przypisują zdrowiu rozumianemu, jako

właściwość oraz stan. W najmniejszym stopniu traktują zdrowie, jako cel. Zdrowie według osób po 65 roku życia to przede wszystkim: „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych”, „mieć sprawne wszystkie części ciała” oraz „czuć się dobrze”. Mniej ważne natomiast są: „być odpowiedzialnym”, „mieć zdrowe oczy, włosy, cerę”, a także „potrafić panować nad swoimi uczuciami i popędami” (tabela I).

Analizując najważniejsze twierdzenia według ankietowanych dotyczące zdrowia stwierdzono istotne statystycznie różnice w twierdzeniach: „dożyć późnej starości”, „nie chorować, najwyżej rzadko na grypę, niestrawność”, „mieć sprawne wszystkie części ciała” oraz „czuć się dobrze” ( $p < 0,05$ ), które większą wagę ma dla mężczyzn. Natomiast w pozostałych twierdzeniach nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic ( $p > 0,05$ ) (tabela II i rycina 1)

W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono istotne różnice w wadze twierdzenia „nałóżcie się odżywiać”, które miało najwyższą wagę w grupie wiekowej 65-75 lat, zaś najniższą w wieku powyżej 85 lat ( $p < 0,001$ ) oraz w twierdzeniu „nie palić tytoniu”, gdzie najwyższa waga była w grupie wiekowej 76-85 lat, a najniższa wśród osób powyżej 85 roku życia ( $p = 0,022$ ). Dla badanych powyżej 85 roku życia istot-

Tabela I. Średnia wag twierdzeń dotyczących zdrowia w badanej grupie.

Table I. The averageweightfor healthclaims in the study group.

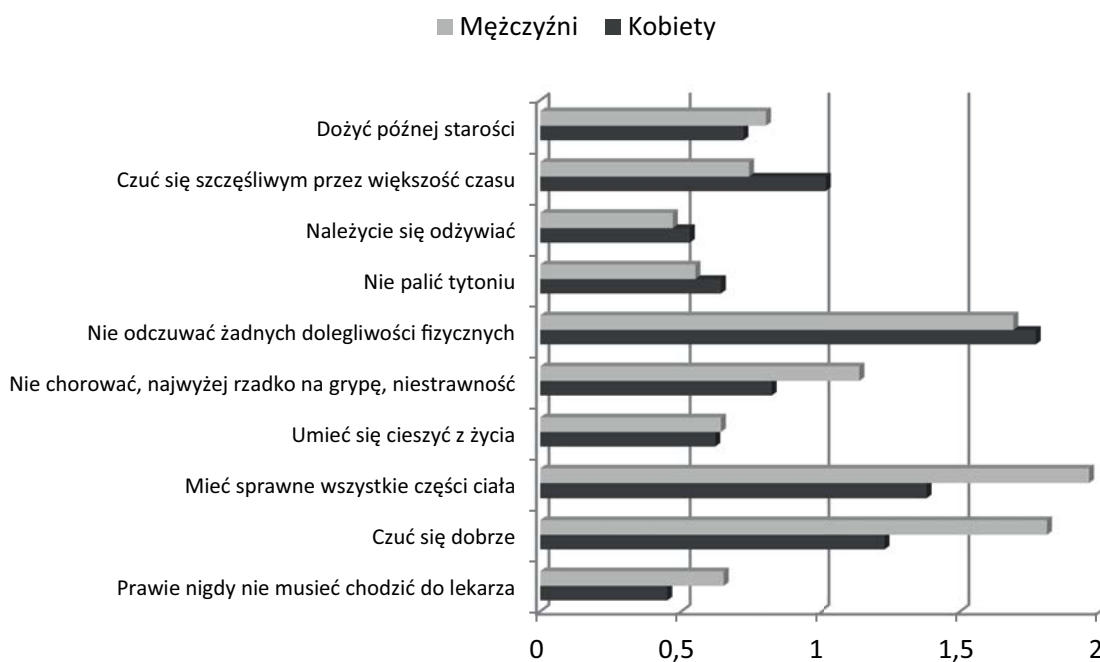
Lp.	Twierdzenia	Średnia waga	Definicja zdrowia
1	Dożyć późnej starości	0,75	cel
2	Czuć się szczęśliwym przez większość czasu	0,92	stan
3	Potrafić dobrze współżyć z innymi	0,43	proces
4	Umieć rozwiązywać swoje problemy	0,49	proces
5	Należycie się odżywiać	0,51	wynik
6	Dbać o wypoczynek, sen	0,40	wynik
7	Pić niewielkie ilości alkoholu lub wcale	0,35	wynik
8	Nie palić tytoniu	0,61	wynik
9	Mieć odpowiednią wagę ciała	0,35	wynik
10	Jedynie wyjątkowo przyjmować lekarstwa	0,34	właściwości
11	Mieć dobry nastrój	0,50	właściwości
12	Nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych	1,74	właściwości
13	Potrafić pracować bez napięcia i stresu	0,32	proces
14	Nie chorować, najwyżej rzadko na grypę, niestrawność	0,94	właściwości
15	Mieć zdrowe oczy, włosy, cerę	0,19	właściwości
16	Umieć przystosować się do zmian w życiu	0,35	proces
17	Umieć się cieszyć z życia	0,63	stan
18	Być odpowiedzialnym	0,14	cel
19	Potrafić panować nad swoimi uczuciami i popędami	0,20	proces
20	Mieć sprawne wszystkie części ciała	1,60	właściwości
21	Akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki	0,37	cel
22	Mieć pracę, różnorodne zainteresowania	0,21	wynik
23	Czuć się dobrze	1,45	stan
24	Prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza	0,52	właściwości

nie statystycznie wyższą wagę mają twierdzenia: „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych”, „mieć sprawne wszystkie części ciała”, „czuć się dobrze”,

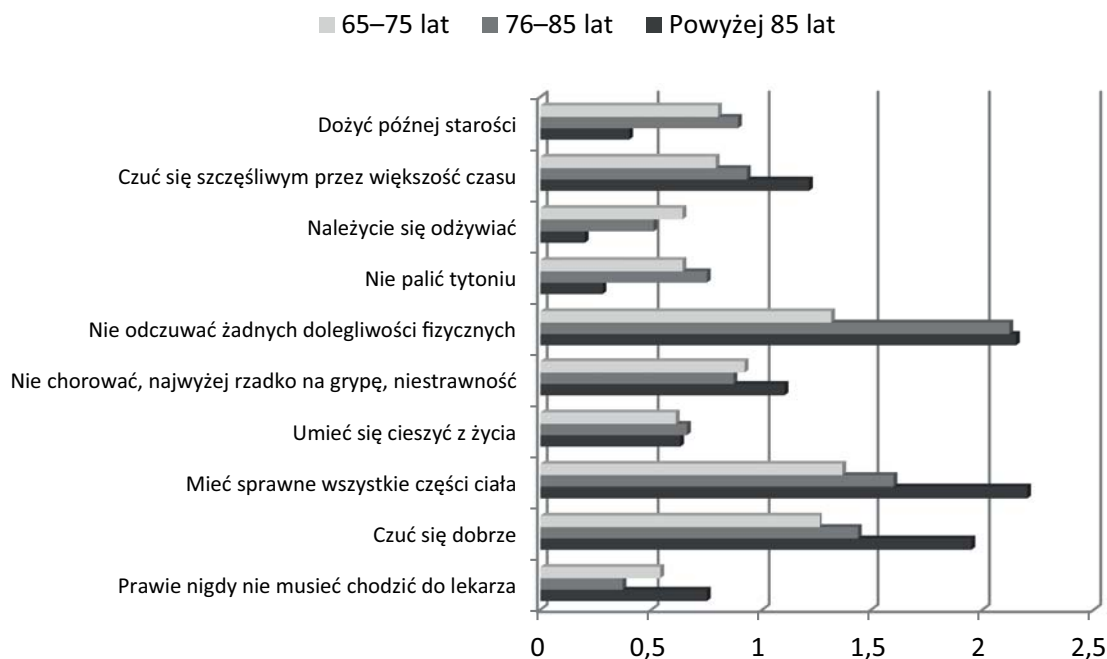
„prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza” w porównaniu z pozostałymi respondentami ( $p < 0,05$ ) (tabela II i rycina 2).

**Tabela II. Średnia waga twierdzeń dotyczących zdrowia w badanej grupie w zależności od badanych zmiennych.**  
**Table II. Average weight for health claims in the group, depending on the variables examined.**

Nr twierdzenia z LKZ	Twierdzenie	Średnia waga		Analiza statystyczna	Średnia waga			Analiza statystyczna
		Kobiety	Mężczyźni		65 - 75 lat	76 - 85 lat	Powyżej 85 lat	
1.	Dożyć późnej starości	0,72	0,80	Z=1,996; p=0,046*	0,80	0,89	0,40	H=3,291; p=0,193
2.	Czuć się szczęśliwym przez większość czasu	1,02	0,74	Z=-1,506; p=0,132	0,79	0,93	1,21	H=4,395; p=0,111
5.	Należy się odżywiać	0,53	0,47	Z=-1,392; p=0,164	0,64	0,51	0,20	H=22,432; p<0,001*
8.	Nie palić tytoniu	0,64	0,55	Z=0,034; p=0,973	0,64	0,75	0,28	H=7,649; p=0,022
12.	Nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych	1,77	1,69	Z=0,154; p=0,878	1,32	2,12	2,15	H=25,925; p<0,001*
14.	Nie chorować najwyżej rzadko na grypę, niestrawność	0,82	1,14	Z=2,523; p=0,012*	0,92	0,87	1,10	H=4,686; p=0,096
17.	Umieć się cieszyć z życia	0,62	0,64	Z=-0,576; p=0,565	0,61	0,66	0,63	H=1,544; p=0,462
20.	Mieć sprawne wszystkie części ciała	1,38	1,96	Z=3,382; p=0,001*	1,37	1,60	2,20	H=16,560; p<0,001*
23.	Czuć się dobrze	1,23	1,81	Z=2,933; p=0,003*	1,26	1,44	1,95	H=7,861; p=0,020*
24.	Prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza	0,45	0,65	Z=0,219; p=0,827	0,54	0,37	0,75	H=8,805; p=0,012



**Rycina 1. Średnia waga twierdzeń dotyczących zdrowia z uwzględnieniem płci.**  
**Figure 1. Average weight for health claims with respect to gender.**



Rycina 2. Średnia wag twierdzeń dotyczących zdrowia z uwzględnieniem wieku.

Figure 2. Average weight for health claims with regard to age.

## Omówienie

Starzenie się społeczeństwa jest zjawiskiem powszechnym i dotyczy głównie krajów rozwiniętych. W Polsce systematycznie wzrasta liczba osób powyżej 65 roku życia. Wyniki spisu ludności wykazały, że w Polsce 31 marca 2011 r. mieszkało 38 511,8 tys. osób zaliczanych do kategorii ludności faktycznej. W okresie międzyspisywym, w latach 2002-2011, zmieniły się zarówno proporcje ludności według płci, jak i struktura wieku ludności faktycznej. W latach 2002-2011 liczba osób w wieku poprodukcyjnym (60/65 i więcej) wzrosła o 981 tys. i zwiększył się do 16,9% (tj. o 1,9 punktu procentowego) jej udział w ogólnej liczbie ludności. Zgodnie z założeniami prognozy ludności opracowanej przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) w 2008 r. w latach 2008-2035 liczba ludności Polski będzie się zmniejszać – do 35 993 mln w 2035 r. Lata prognozy to okres przyspieszonego procesu starzenia się ludności Polski wskutek zmian w procesach ruchu naturalnego, przedłużania przeciętnego dalszego trwania życia (z 79,8 lat w przypadku kobiet i 71,4 lat w przypadku mężczyzn w 2010 r. do odpowiednio 82,9 i 77,1 lat w 2035 r.) oraz międzynarodowych migracji ludności. Zmiany w strukturze ludności według ekonomicznych i biologicznych grup wieku będą polegały na dalszym wzroście udziału osób w wieku poprodukcyjnym w ludności ogółem przy jednoczesnym zmniejszaniu się udziału osób w wieku przedprodukcyjnym, oraz na silnym wzroście populacji osób starszych, któremu towarzyszyć będzie stałe

zmniejszanie się populacji dzieci do lat 14. W latach 2010-2035 udział ludności w wieku 60 ± 65+ w strukturze ludności ogółem wzrośnie z 16,8 do 26,7%. Liczba ludności w najstarszej grupie wiekowej (75 lat i więcej) wzrośnie z 2 449,1 tys. do 4 493,9 tys., a jej udział w populacji z 6,4 do 12,5% [12,13].

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 od 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. Jedną z możliwych form redukowania problemów starzejącego się społeczeństwa jest promocja zdrowia osób starszych. Promowanie zdrowego stylu życia oraz profilaktyka schorzeń, mają decydujące znaczenie dla utrzymania zdrowia do późnych lat. Czynnikiem wpływającym na pomyślne starzenie się, rozumiane jako starzenie wolne od chorób, są zachowania zdrowotne wpajane od najmłodszych lat i utrwalane podczas całego życia [14].

Pojmowanie zdrowia przez ludzi w codziennym życiu jest różne i zależy od wielu okoliczności. Potoczne rozumienie zdrowia odnosi się do tego jak ten termin rozumieją zwykli ludzie, laicy niezwiązani z naukami medycznymi. Terminologia zdrowia bierze się w tym przypadku z doświadczeń dnia codziennego i najbliższego otoczenia a wpływ na nią mają: wiek, poziom wykształcenia, sytuacja ekonomiczno-społeczna, kultura, w której dana jednostka nabiera doświadczeń [15]. Sposób, w jaki człowiek postrzega własne zdrowie, wpływa na jego samopoczucie, aktywność życiową, a także na realizację zachowań sprzyjających zdrowiu. Podejmując działania promujące zdrowie, ważnym jest, w jaki sposób ludzie definiują zdrowie, oraz w jaki sposób zdrowie utożsamiane jest ze stanem, właściwością lub procesem [16].

Wyniki badań własnych pokazują, że ankietowani rozumieją zdrowie jako właściwość i stan, natomiast zdrowie jako cel znalazło się na dalszym miejscu. W opinii ankietowanych seniorów być zdrowym to przede wszystkim „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych”, „mieć sprawne wszystkie części ciała” oraz „czuć się dobrze”. Publikowane przez Nowickiego i Ślusarską [16] badania obejmujące 150 osób pracujących pokazują, że respondenci rozumieli zdrowie jako stan i wynik oraz właściwość, natomiast zdrowie jako cel znalazło się na dalszym miejscu. Natomiast Kurowska i Białasik [17] badali 97 osób, pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR), których podzielono na dwie grupy: badani przyjęci z powodu zaostrzenia objawów choroby przewlekłej i przyjętych w nagłych wypadkach, średnia wieku dla grupy wyniosła 59,2 lat. Respondenci najwyższą wartość przypisali zdrowiu rozumianemu jako właściwość i stan, natomiast najmniej ważne rozumienia zdrowia dla osób chorujących przewlekłe było zdrowie rozumiane jako proces, a dla badanych niechorujących przewlekłe jako wynik.

Wyniki badań własnych wskazują, że mężczyźni spośród kryteriów zdrowia częściej wybierają cel zdrowotny „dożyć późnej starości”, przypisywali właściwości „nie chorować, najwyżej rzadko na grypę, niestrawność”, „mieć sprawne wszystkie części ciała” oraz zdrowie rozumieli jako stan „czuć się dobrze”. Analizując poszczególne twierdzenia zaobserwowaliśmy, że badani w wieku 65-75 lat częściej przypisywali wyższą wagę twierdzeniu „należy się odżywiać”, osoby pomiędzy 76 a 85 rokiem życia częściej rozumieli zdrowie jako „nie palić tytoniu”, natomiast dla respondentów powyżej 85 roku życia najwyższą wagę przypisali twierdzeniom: „nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych”, „mieć sprawne wszystkie części ciała”, „czuć się dobrze”, „prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza”

w porównaniu z pozostałymi respondentami ( $p < 0,05$ ). W cytowanych wyżej badaniach Nowickiego i Ślusarskiej [16] wśród najstarszej wyodrębnionej grupy osób powyżej 50 roku życia twierdzenia: „dożyć późnej starości” oraz mieć sprawne wszystkie części ciała” miało wyższą wagę niż dla pozostałych, młodszych grup wiekowych. Badania Kurowskiej i Białasika [17] wskazały, że dla pacjentów SORu, którzy chorowali przewlekłe najważniejszymi kryteriami zdrowia był: „brak dolegliwości fizycznych” i „poczucie szczęścia”. Dla pacjentów niechorujących przewlekłe tymi najważniejszymi kryteriami zdrowia było: „dobre samopoczucie” oraz, podobnie jak dla poprzedniej grupy, „brak dolegliwości fizycznych”.

Starość jest ostatnim etapem życia człowieka. Nie przychodzi nagle, ale jest wynikiem długotrwałego i nieodwracalnego procesu nie tylko fizjologicznego, ale również pewnych przemian związanych z wiekiem organizmu. W rozumieniu starości należy uwzględnić dwie podstawowe kwestie: starzenie będące wynikiem przemian na poziomie biologicznym, psychicznym i społecznym, ale także starzenie się, jako okres mający specyficzną charakterystykę psychologiczną, kulturową i społeczną. Dlatego starość, jako zjawisko trójplaszczynowych przemian różnicuje się osobniczo i nie można granicy jej początku mierzyć chronologicznie [18]. Starość ma natomiast wyraźnie określoną granicę końca, a mianowicie jest nią zakończenie życia ludzkiego [19].

Edukacja zdrowotna pacjenta w wieku podeszłym jest nieodłącznym i ważnym elementem promocji zdrowia w geriatric. Biorąc pod uwagę całe społeczeństwo, promocja zdrowia w geriatric jest kontynuacją działań, które były podejmowane w celu utrzymania zdrowia i zapobiegania chorobom we wcześniejszych etapach życia. Jednym z zasadniczych celów, który można osiągnąć poprzez edukację zdrowotną w tym okresie życia jest utrzymanie osób starszych w dobrym zdrowiu psychicznym i fizycznym oraz stanie czynnościowym, który zapewnia im jak najdłuższe samodzielne funkcjonowanie w środowisku zamieszkania [20].

## Wnioski

1. Osoby powyżej 65 roku życia rozumieją zdrowie jako właściwość oraz stan, co charakteryzuje się instrumentalnym podejściem do zdrowia.
2. Mężczyźni w wieku powyżej 65 lat wyższą rangę przypisują twierdzeniom „dożyć późnej starości”, „nie chorować, najwyżej rzadko na grypę, niestrawność”, „mieć sprawne wszystkie części ciała” oraz „czuć się dobrze”.

3. Analizując poszczególne twierdzenia zaobserwowaliśmy, że badani w wieku 65-75 lat częściej przypisywali wyższą wagę twierdzeniu „należy się odżywiać”, osoby pomiędzy 76 a 85 rokiem życia częściej rozumieli zdrowie jako „nie palić tytoniu”, natomiast dla respondentów powyżej 85 roku życia najwyższą wagę przypisali twierdzeniom: „nie odczuwać

żadnych dolegliwości fizycznych”, „mieć sprawne wszystkie części ciała”, „czuć się dobrze”, „prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza”.

#### **Konflikt interesów**

Brak.

#### **Piśmiennictwo**

1. Cempel C. Teoria i inżynieria systemów. Poznań 2004, E-book
2. Nowak S. Wizje człowieka i społeczeństwa w teoriach i badaniach naukowych. Warszawa: PWN; 1984: 8-9.
3. Ślusarska B., Dobrowolska B., Zarzycka D. Metateoretyczny kontekst zachowań zdrowotnych w paradygmatach zdrowia. *Probl Hig Epidemiol.* 2013; 94(4): 667-674.
4. Niebrój L.T. Defining health/illness: societal and/or clinical medicine. *J Physiol Pharmacol.* 2006; 57(4): 253-254.
5. Rosenberg C.E. The tyranny of diagnosis: specific entities and individual experience. *Milbank Q.* 2002; 80(2): 237-260.
6. Ostrzyżek A., Marcinkowski J.T. Biomedyczny versus holistyczny model zdrowia a teoria i praktyka kliniczna. *Probl Hig Epidemiol.* 2012; 93(4): 682-686.
7. Bishop G.D. (red.) Psychologia zdrowia. Wrocław: Wydawnictwo Astrum; 2000: 40-65.
8. Coupland N., Coupland J. Discourses of ageism and anti-ageism. *J Aging Stud.* 1993; 7: 279-301.
9. Rudnicka-Drożak E. Zjawisko przemocy wobec osób starszych jako forma zagrożenia zdrowia. Rozprawa habilitacyjna, Lublin 2006: 10 – 18.
10. Tobiasz - Adameczyk B. Kompleksowa ocena stanu zdrowia osób w podeszłym wieku na podstawie koncepcji psychologicznych. *Szt Leczenia.* 1995; 1(3): 47 – 52.
11. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego; 2001: 117-121.
12. GUS. Prognoza ludności na lata 2008-2035. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny; 2008.
13. GUS. Raport z wyników. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny; 2012.
14. Muszaliak M., Kędziora-Kornatowska K., Kornatowski T. Program pomyślnego starzenia – profilaktyka schorzeń i dolegliwości wieku starszego. W: Kowaleski J.T., Szukalski P. (red.). Pomyślne starzenie się w świetle nauk o zdrowiu. Łódź: Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej UŁ; 2008: 39-49.
15. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna. Warszawa: Wydawnictwo Nauk PWN; Warszawa 2007.
16. Nowicki G., Ślusarska B. Determinanty społeczno-demograficzne wartościowania zdrowia wśród pracujących osób dorosłych. *Hygeia Public Health.* 2011; 46(2): 280-285.
17. Kurowska K., Białasik B. Zachowania zdrowotne a radzenie sobie w chorobie u pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR). *Now Lek.* 2009; 78(2): 113-122.
18. Żakowska-Wachelko B., Pędich W. Pacjent w starszym wieku. Warszawa: PZWL; 1995.
19. Kasaneci D. Active Aging: the EU Policy Response to the Challenge of Population Ageing, *European Papers on the New Welfare:* 2007(8) (wejście 12.10.2013r.).
20. Kornatowski T., Grzešek G. Edukacja zdrowotna w wieku podeszłym. W: Juszczyk M. (red.). Wybrane zagadnienia z edukacji zdrowotnej. Kielce: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomii i Prawa im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach; 2010: 459-469.



# Charakterystyka zaburzeń słuchu u osób starszych po 75 roku życia w powiecie stalowolskim

## The characteristics of hearing disorders in the elderly after 75 years of age in the Stalowa Wola district

Małgorzata Marć, Barbara Zajac

Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski

### Streszczenie

**Wstęp.** Procesowi starzenia często towarzyszy upośledzenie narządów zmysłu, które jest poważnym źródłem ograniczeń czynności poznawczych i funkcjonalnych. Zaburzenia słuchu są jedną z przyczyn niepełnosprawności w Polsce. **Cel pracy.** Niniejsza praca ma na celu ukazanie występowania niedosłuchów u osób starszych po 75 r.ż. w powiecie stalowolskim. **Materiał i metody.** Badania zostały przeprowadzone w poradni Otolaryngologicznej Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli w okresie od roku 2009 do 2013 roku. Badanie przeprowadzono w oparciu o kwestionariusz ankiety oraz analizę dokumentacji medycznej (wyniki badań audiometrycznych). Badana dokumentacja stanowiła 211 badań słuchu i dotyczyła pacjentów po 75 roku życia z powiatu stalowolskiego. **Wyniki.** W badaniu przewagę stanowiły kobiety 61% oraz osoby z przedziału wiekowego 75-85 lat (83%). Osoby z miasta stanowiły 61%, natomiast osoby ze wsi 39%. **Wnioski.** Najczęstszym niedosłuchem, który występuje w powiecie stalowolskim u osób starszych po 75 r.ż. jest niedosłuch odbiorczy. Najwięcej badanych mieści w przedziale niedosłuchu średniego. Płeć, wiek czy miejsce zamieszkania nie różnicuje rodzaju czy stopni niedosłuchu, a także akceptacji niedosłuchu przez badanych. (Gerontol Pol 2015, 1, 19-23)

**Słowa kluczowe:** zaburzenia słuchu, niedosłuch, osoba starsza

### Abstract

**Introduction.** The ageing process is often accompanied by an impairment of the sense organs, which is a major source of cognitive and functional activity limitations. Hearing impairment is a cause of disability in Poland. Aim of the study. This study aims to show the occurrence of hearing loss among the elderly after 75 years in the Stalowa Wola district. **Material and methods.** The study was conducted in the Otolaryngology Clinic of the District Hospital in Stalowa Wola from 2009 to 2013. The study was based on a questionnaire and an analysis of medical records (the results of audiometric tests). The test documentation accounted for 211 of the hearing tests and included patients after 75 years of age in the Stalowa Wola district. **Results.** In the study, the majority was women and 61% of people aged between 75 - 85 years (83%). People from the city accounted for 61%, while those from rural areas for 39%. **Conclusions.** The most common hearing loss that occurs in the Stalowa Wola district in the elderly after 75 years is sensorineural hearing loss. The majority of the cohort is located within the average hearing loss range. The statistical calculation shows that gender, age or place of residence does not differentiate the type or degree of hearing loss. (Gerontol Pol 2015, 1, 19-23)

**Key words:** hearing disorders, hearing loss, elderly person

### Wstęp

W 2005 roku w województwie podkarpackim było 112,4 tys. osób w wieku 75 lat i więcej, co stanowiło 5,3% ogółu ludności. Prognozuje się, że w 2020 mieszkańców w tym wieku będzie 135,9 tys., co będzie stanowiło 6,5% ogółu ludności województwa [1].

Populacja osób w starszym wieku systematycznie wzrasta, spowodowane jest to wzrostem średniej długości życia oraz wydłużeniem życia w najstarszych grupach społeczeństwa. Dłuższe życie powoduje jednak pojawienie się zdrowotnych problemów, które przekładają się na jakość życia osób starszych. Procesowi starzenia często towarzyszy upośledzenie narządów zmysłu, które są poważnym źródłem ograniczeń czynności poznaw-

czych i funkcjonalnych. Jednym z wielu zaburzeń okresu starzenia się jest upośledzenie słuchu. U osób w podeszłym wieku dochodzi do zwyrodnienia kosteczek słuchowych, upośledzenia nerwu słuchowego, pogorszenia zdolności słyszenia dźwięków wysokich i rozróżniania dźwięków [2]. Zaburzenia słuchu u osób starszych ograniczają funkcjonowanie człowieka w środowisku zamieszkania oraz samodzielność w korzystaniu m.in. z telefonu czy innych urządzeń [3].

## Cel pracy

Celem pracy jest ukazanie niedosłuchu u mieszkańców powiatu stalowowolskiego po 75 roku życia.

## Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone w poradni Otolaryngologicznej Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli w okresie od roku 2009 do 2013 roku. Badana dokumentacja stanowiła 211 badań słuchu i dotyczyła pacjentów powyżej 75 roku życia z powiatu stalowowolskiego. Osobami badanymi byli pacjenci ambulatoryjni korzystający z poradni otolaryngologicznej oraz pacjenci szpitalni, kierowani z różnych oddziałów na badania słuchu w celu diagnostycznym. Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, analiza dokumentów (wyniki badań audiometrycznych) oraz metody statystyczne. Dla określenia korelacji pomiędzy badanymi zmiennymi użyto współczynnika korelacji liniowej Pearsona. Dla celu analizy różnic bądź zależności zastosowano test U Manna-Whitney'a. Analizy zostały wykonane w programie MS Excel 2010 z dodatkiem Merlin 3.0. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, składający się z 10 pytań zamkniętych uzupełniających informacje dodatkowe pacjentów z niedosłuchem.

W grupie badanych było 211 osób – 129(61%) kobiet i 82(39%) mężczyzn. W wieku 75-85 lat było 175 (83%), a powyżej 86 lat było 36 (17%) badanych. Osób zamieszkujących w mieście było 128 (61%), na wsi – 83 (39%).

## Wyniki

W badaniu audiometrycznym oceniając ucho lewe u 99 (47%) badanych stwierdzono średni stopień niedosłuchu (56-70 dB), umiarkowany niedosłuch (41-55 dB) występuje u 64 (30%), głęboki stopień uszkodzenia słuchu (71-90 dB) stwierdzono u 31 (15%) badanych, niewielki stopień niedosłuchu (21-40 dB) widoczny jest

u 10 (5%), głuchotę stwierdzono u 4 (2%), natomiast u 2 (1%) badanych wynik audiometrii ucha lewego jest w normie do 20 dB.

Oceniając ucho prawe w badaniu audiometrycznym u 99 (47%) badanych stwierdzono niedosłuch średni (56-70 dB), umiarkowany stopień niedosłuchu u 61 (29%) osób, głęboki stopień uszkodzenia słuchu rozpoznano u 29 (14%) badanych, niewielki stopniem uszkodzenia słuchu jest 11 u (5%) pacjentów, słuch w normie do 20 dB ma 7 (3%) analizowanych osób, a u 4 (2%) widoczna jest głuchota > 90 dB.

Niedosłuchem, który ze względu na lokalizację rozpoznano u 142 (67%) badanych w lewym uchu jest niedosłuch odbiorczy; niedosłuch mieszany u 59 (28%) pacjentów, niedosłuch przewodzeniowy – 6 (3%): słuch prawidłowy ma 4 (2%) osoby poddane badaniu słuchu. W uchu prawym dominuje u badanych niedosłuch odbiorczy 149 (70%), niedosłuch mieszany – u 52 (25%) osób, niedosłuch przewodzeniowy – 2 (1%). Słuch prawidłowy stwierdzono u 8 (4%) osób badanych.

Pośród badanych 132 (63%) osoby same zauważyły u siebie pogorszenie słuchu, 56 (26%) osób podało, że zauważyły to osoby z najbliższego otoczenia, 23 (11%) ankietowanych nie potrafiło określić, kto i kiedy zauważył zmianę percepcji słuchowej u badanych.

Obustronny niedosłuch rozpoznano u 197 (93%) osób poddanych badaniu a jednostronny niedosłuch u 14 (7%) badanych.

U 134 (64%) osób problemy z niedosłuchem występują od kilku lat; u 59 (28%) od roku; u 9 (4%) osób odpowiednio: od miesiąca i od urodzenia.

Pośród wszystkich badanych 108 (51%) akceptuje u siebie zdiagnozowany niedosłuch, 83 (39%) osób z trudem potrafi zaakceptować diagnozę, jaką jest niedosłuch, natomiast 20 (10%) nie akceptuje niedosłuchu.

## Płeć a stopień uszkodzenia słuchu

Z przeprowadzonej analizy wynika, że wśród badanych mężczyzn 47 (57%) miało niedosłuch średni (56-70 dB), dotyczyło to zarówno ucha lewego i prawego; niedosłuch umiarkowany w uchu lewym miało 16 (20%), a w prawym 18 (22%); niedosłuch głęboki (71-90 dB) w uchu lewym miało 18 (22%), w prawym 16 (20%); głuchotę u mężczyzn w lewym oraz w prawym uchu ma 1 (1%) osób. W grupie mężczyzn nie było pacjentów z niewielkim niedosłuchem oraz nie było nikogo z wynikiem w normie. Wśród badanych kobiet największą grupę stanowiły badane z niedosłuchem średnim 52 (40%) w uchu lewym oraz prawym; z niedosłuchem umiarkowanym w lewym uchu było 48 (37%) w prawym 43 (33%); niedosłuch głęboki miało w le-

wym i prawym ucho po 13 (10%) kobiet; niewielki niedosłuch w uchu lewym ma 10 (8%) w prawym 11 (9%); głuchotę w uchu prawym ma 3 (2%), w lewym 4(3%); słuch prawidłowy w uchu lewym ma 2 (2%) w prawym 7 (5%). Zarówno w przypadku ucha lewego jak i prawego, zależność płci od stopnia uszkodzenia słuchu wykazała znaczącą, dodatnią korelację, natomiast badanie różnic wykazało brak znamienności statystycznej (ucho lewe  $r = 0,821$ ,  $p = 0,335$ ; ucho prawe  $r = 0,884$ ,  $p = 0,422$ ).

### Wiek a stopień uszkodzenia słuchu

Osoby w grupie wiekowej 75-85 lat najczęściej posiadały niedosłuch średni w uchu lewym 80 (46%), a w uchu prawym 78 (45%); niedosłuch umiarkowany ma w uchu lewym 52 (30%) w uchu prawym 54 (31%), niedosłuch głęboki w uchu lewym 27 (15%), a w prawym 22 (13%); niewielki stopień niedosłuchu zarówno w prawym i w lewym uchu widoczny jest u 11 (6%); głuchota natomiast występuje w lewym uchu u 4 (2%) osób, a w prawym 3 (2%); słuch w normie w uchu lewym ma 2 (1%), a w prawym 7 (4%). W grupie osób badanych  $\geq 86$  r.ż. dominuje niedosłuch średni w uchu lewym 19 (53%), a w prawym 21 (58%); niedosłuch w stopniu umiarkowanym w lewym uchu 12 (33%), a w prawym 7 (19%); niedosłuch głęboki w lewym uchu u 4 (11%), a w prawym 7 (19%); głuchotę stwierdzono w uchu lewym i prawym u 1 (3%) badanych. U osób w wieku  $\geq 86$  r.ż. nie stwierdza się słuchu będącego w normie oraz w stopniu niewielkim. Zarówno w przypadku ucha lewego jak i prawego, zależność stopnia uszkodzenia słuchu od wieku wykazała bardzo silną, dodatnią korelację, natomiast nie stwierdzono istotności statystycznej badanych różnic (ucho lewe  $r = 0,990$ ,  $p = 0,090$ ; ucho prawe  $r = 0,924$ ,  $p = 0,050$ ), czyli, tak jak w przypadku płci, wiek ankietowanych nie wykazał istotnego różnicowania stopnia uszkodzenia słuchu.

### Miejsce zamieszkania a stopień uszkodzenia słuchu

Z przeprowadzonej analizy wynika, że wśród osób ze wsi najbardziej dominował niedosłuch średni (56-70 dB) w uchu lewym 42 (51%) i w prawym 45 (54%); niedosłuch umiarkowany ma w uchu lewym 23 (28%), a w prawym 21 (25%); osób z głębokim upośledzeniem słuchu jest 2 (2%) w uchu lewym, w prawym natomiast 10 (12%); głuchota występuje u 2 (2%) osób w uchu lewym oraz 1 (1%) w uchu prawym. Niedosłuch niewielki w uchu prawym posiada 4 (5%), w uchu lewym 1 (1%) badanych. Wynik badania wskazujący normę pojawia się u 2 (2%) tylko w uchu prawym. Wśród badanych z miasta również niedosłuch średni był dominu-

jący w uchu lewym 57 (45%), a w prawym 54 (42%), niedosłuch w stopniu umiarkowanym – w uchu lewym 41 (32%), a w prawym 40 (31%). Osób z miasta z głębokim niedosłuchem jest 19 (15%) w uchu prawym, a w uchu lewym 16 (13%); w stopniu niewielkim niedosłuch w uchu prawym ma 7 (5%), a w lewym 9 (7%) badanych. Słuch prawidłowy ma w uchu lewym 2 (2%), a w prawym 5 (4%); głuchota występuje obustronnie u 3 (2%) osób. Zarówno w przypadku ucha lewego i prawego, zależność miejsca zamieszkania od stopnia niedosłuchu wykazała bardzo silną, dodatnią korelację, natomiast badanie nie wykazało zróżnicowania stopnia niedosłuchu między mieszkańcami wsi i miasta (ucho lewe  $r = 0,973$   $p = 0,377$ , ucho prawe  $r = 0,966$   $p = 0,423$ ).

### Płeć a rodzaj niedosłuchu u badanych

Wśród badanych mężczyzn najczęściej pojawiającymi się niedosłuchami są: odbiorczy w uchu prawym 66 (80%) i w lewym 61 (74%) oraz mieszany w uchu lewym 21 (26%), a w prawym 16 (20%). U badanych nie stwierdzono niedosłuchu przewodzeniowego oraz słuchu prawidłowego. Wśród badanych kobiet również niedosłuch odbiorczy jest wiodący w prawym uchu, bo stwierdzono go u 83 (64%) badanych, a w lewym 81 (63%); niedosłuch mieszany stwierdzono u 38 (29%) w uchu lewym i 36 (28%) w uchu prawym; niedosłuch przewodzeniowy ma w uchu lewym 6 (5%), w prawym 3(2%); słuch prawidłowy w uchu prawym ma 8 (6%), a w lewym 4 (3%) badanych. W przypadku ucha prawego i lewego zależność rodzaju niedosłuchu od płci wykazała bardzo silną, dodatnią korelację, natomiast badanie nie wykazało zróżnicowania między płcią a rodzajem niedosłuchu (ucho lewe  $r = 0,995$ ,  $p = 0,381$ ; ucho prawe  $r = 0,984$ ,  $p = 0,381$ ).

### Wiek a rodzaj niedosłuchu u badanych

W wieku 75-85 lat najwięcej osób ma niedosłuch odbiorczy w uchu prawym 127 (73%), a w lewym 120 (69%); niedosłuch mieszany ma w uchu lewym 45 (26%), a w prawym 38 (22%); niedosłuch przewodzeniowy występuje u 6 (3%) osób w uchu lewym, w prawym 2 (1%). Słuch prawidłowy w uchu lewym jest u 4 (2%), a w prawym 8 (5%) badanych. Wśród osób z grupy wiekowej  $\geq 86$  r.ż. wyniki wskazują na niedosłuch odbiorczy obustronny u 22 (61%) osób. Niedosłuch mieszany obustronny występuje u 14 (39%) osób. W grupie wiekowej  $\geq 86$  r.ż. nie stwierdzono przypadków z niedosłuchem przewodzeniowym oraz ze słuchem prawidłowym. W przypadku ucha lewego i prawego, zależność rodzaju niedosłuchu od wieku wykazała bardzo silną, dodatnią korelację, natomiast nie stwierdzo-

no istotności statystycznej badanych różnic (ucho lewe  $r = 0,957$ ,  $p = 0,243$ ; ucho prawe  $r = 0,929$ ,  $p = 0,243$ ); wiek ankietowanych nie wykazał istotnego różnicowania rodzaju niedosłuchu.

### Miejsce zamieszkania a rodzaj niedosłuchu

Wśród osób mieszkających na wsi najwięcej jest osób z niedosłuchem odbiorczym 61 (73%) w uchu prawym i 57 (69%) w uchu lewym; niedosłuch mieszany u 24 (29%) w uchu lewym oraz 19 (23%) w uchu prawy; niedosłuch przewodzeniowy występuje w uchu lewym u 2 (2%), a w uchu prawym u 1 (1%). Słuch prawidłowy ma 2 (2%) w uchu prawym. U osób pochodzących z miasta również niedosłuch odbiorczy jest dominujący w uchu prawym 88 (69%), w lewym 85 (66%); mieszany niedosłuch występuje u 35 (27%) w uchu lewym i 33 (26%) w uchu prawym.

Niedosłuch przewodzeniowy rzadziej jest spotykany i występuje u 4 (3%) w uchu lewym i 1 (1%) w prawym uchu. Słuch prawidłowy ma w uchu prawym 6 (5%) a w lewym 4 (3%). Zarówno w przypadku ucha lewego i prawego, zależność miejsca zamieszkania od rodzaju niedosłuchu wykazała bardzo silną, dodatnią korelację, natomiast badanie nie wykazało zróżnicowania między miejscem zamieszkania a rodzajem niedosłuchu (ucho lewe  $r = 0,999$   $p = 0,381$ , ucho prawe  $r = 0,997$   $p = 0,661$ ).

#### Omówienie

Celem podjętych badań i analiz jest przedstawienie występowania niedosłuchu u osób starszych po 75 r.ż. w powiecie stalowowolskim.

Analizując wyniki badań własnych dotyczące wielkości stopnia niedosłuchu wykazano, że niedosłuch średni (56-70 db) jest najczęściej występującym u badanych, zarówno w odniesieniu do ucha lewego i prawego (57% mężczyzn, 40% kobiet). Niedosłuch umiarkowany był drugi co do częstości występowania i częściej występuje u kobiet w granicach 33-37%, u mężczyzn zaś 20-22%. Podobnie wyglądają wyniki dotyczące zależności od wieku oraz miejsca zamieszkania. Badania dynamiki pogorszenia słuchu w zakresie wyższych częstotliwości wraz z wiekiem była mniejsza u mężczyzn niż u kobiet [4]. Natomiast w badaniach Klimek „i wsp.” w grupie 4621 pacjentów zaburzenia słuchu występują u prawie 30% osób  $\geq 65$  lat z przewagą u mężczyzn. Z wiekiem rośnie częstość oraz stopień upośledzenia słuchu [3].

Analizując rodzaje niedosłuchu a płeć, wiek i miejsce zamieszkania badania własne wyraźnie pokazują, iż najczęściej występuje wśród badanych niedosłuch typu

odbiorczego u mężczyzn (ucho lewe 74%; ucho prawe 80%), u kobiet (ucho lewe 63%; ucho prawe 64%). Niedosłuch odbiorczy w dwóch badanych grupach wiekowych jest na poziomie 61-73%. Systematyczny postępujący niedosłuch typu odbiorczego jest charakterystyczny dla zaburzeń słuchu związanych z wiekiem. Upośledzenie słyszenia występuje z zakresie wysokich częstotliwości. Według Gierek szacunkowo niedosłuch w wieku podeszłym obejmuje 1/4 liczby ludności w wieku 65-74, a powyżej 75 r.ż. występuje u 60-70 % ogółu mieszkańców państw wysoko rozwiniętych [5].

W Stanach Zjednoczonych upośledzenie słuchu dotyczy 2/3 osób w wieku 70 lat i więcej. Przeważają w tej grupie mężczyźni [6]. W badaniach epidemiologicznych prowadzonych w Europie od 1970 roku wśród osób w wieku 60 lat i więcej szacuje się, że zaburzenia słuchu na poziomie 30 dB występują u ok. 30% mężczyzn i 20% kobiet w wieku 70 lat oraz 55% mężczyzn i 45% kobiet w wieku 80 lat [7].

Kolejnym badaniem aspektem jest akceptacja niedosłuchu. Z analizy badań własnych wynika, że ani wiek, płeć czy miejsce zamieszkania nie różnicują akceptacji niedosłuchu. Zarówno wśród kobiet (49%) i mężczyzn (55%) najczęściej znalazło się odpowiedzi oznaczających pełną akceptację niedosłuchu. Brak akceptacji jest na równym poziomie u obu płci 9-10%. Podobne wyniki obserwuje się w zależności od wieku i miejsca zamieszkania.

### Wnioski

1. Najczęściej występującym rodzajem niedosłuchu u osób po 75 r. ż. w powiecie stalowowolskim jest niedosłuch odbiorczy.
2. Niedosłuch średni najczęściej występuje u badanych i nie ma zróżnicowania pod względem płci, wieku czy miejsca zamieszkania.
3. Należy uświadamiać osobom starszym i ich rodzinom rolę słuchu oraz motywować do monitorowania słuchu i terapii wszelkich zaburzeń prowadzących do upośledzenia słuchu.
4. Należy podejmować działania mające na celu monitorowanie słuchu u wszystkich osób po 75 roku życia celem utrzymania stanu słyszalności jak najdłużej a jak najlepszym poziomie.

### Konflikt interesów

Brak.



**Piśmiennictwo**

1. Raport na temat sytuacji osób starszych w Polsce. Warszawa: Instytut Pracy i Spraw Socjalnych; 2012:18-27.
2. Pabiś M., Babik A. Najczęstsze problemy osób w wieku podeszłym na podstawie analizy „zespołów geriatrycznych”. *Med Rodz.* 2007; 10(3): 62-65.
3. Klimek E., Wizner B., Skalska A., Grodzicki T. Stan wzroku i słuchu u osób w wieku podeszłym. W: Mossakowska M., Więcek A., Błędowski P.(red.). *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce.* Poznań: Termedia Wydawnictwa Medyczne; 2012: 109-122.
4. Dubno J., Schmiedt R., Eckert M. i wsp. Fenotypy uszkodzeń słuchu zależnych od wieku u ludzi. *Otorynolaryngologia.* 2011; 10(2): 74-80.
5. Gierek T. Niedosłuch związany z wiekiem. W: Śliwińska- Kowalska M.(red.). *Audiologia kliniczna.* Łódź: Wydawnictwo Medison; 2005: 299-303.
6. Lin FR., Thorpe R., Gordon-Salant S., Ferruci L. Hearing loss prevalence and risk factors among older adults in the United States. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2011; 66A: 582-590.
7. Roth TN., Hanebuth D., Prabst R. Prevalence of age – related hearing loss in Europe: a review. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2011; 268: 1101-1107.



# Jakość życia związana ze stanem zdrowia osób w podeszłym wieku objętych opieką długoterminową

## Health-related quality of life in elderly people provided with long-term care

**Wiesław Fidecki, Irena Wrońska**

Chair of Development in Nursing, Medical University of Lublin

**Kornelia Kędziora-Kornatowska**

Chair and Clinic of Geriatrics, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Nicolaus Copernicus University in Torun

**Mariusz Wysokiński, Dorota Kulina, Tadeusz Wadas, Kinga Augustowska-Kruszyńska**

Chair of Development in Nursing, Medical University of Lublin

### Streszczenie

**Wstęp.** Pojęcie jakości życia uwarunkowanego stanem zdrowia wprowadził Schipper i zdefiniował je jako postrzegany przez pacjenta wpływ choroby oraz przebieg jej leczenia na funkcjonowanie i ogólne poczucie satysfakcji życiowej, odbieranej przez pacjenta. **Cel pracy.** Celem pracy była próba określenia subiektywnej oceny jakości życia osób w podeszłym wieku, które przebywały w zakładach opieki długoterminowej. **Materiał i metody.** Badaniem objęto 284 pacjentów w podeszłym wieku, którzy przebywali w zakładach opieki długoterminowej. Materiał badawczy zebrano za pomocą polskiej wersji skali WHOQOL-Bref. **Wyniki.** W badanej grupie osób ogólna jakość życia kształtowała się na poziomie średniej 2,90, a ocena zdrowia – 2,50. Rozkład średnich w poszczególnych dziedzinach był następujący: fizyczna (10,40), psychologiczna (10,60), relacji społecznych (11,30), środowiskowa (11,90). **Wnioski.** Badana grupa osób starszych dokonała oceny ogólnej jakości swojego życia na poziomie średnim. Najniżej oceniona została jakość życia w zakresie dziedziny fizycznej, a najwyżej w zakresie środowiska. Wykształcenie istotnie wpływało na ocenę jakości życia przez osoby starsze. (*Gerontol Pol 2015, 1, 24-28*)

**Słowa kluczowe:** jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia, osoby starsze, opieka długoterminowa

### Abstract

**Introduction.** The concept of health-related quality of life (HRQOL) was introduced by Schipper, who defined it as influence of a disease, which a patient perceives subjectively, as well as an influence of a course of treatment on their functioning and a general feeling of satisfaction perceived by this patient. According to this author, health-related quality of life refers to four basic aspects: physical state, physical fitness, mental state, social situation and economic conditions as well as somatic symptoms. **Aim.** The work aimed at attempting to assess subjectively health-related quality of life in elderly people staying in long-term care institutions. **Material and methods.** The research pool was comprised of 284 people aged 65 and older who were staying in long-term care institutions. The following criteria were taken into account: age of 65 and higher, good contact with a patient, no psychological disorders, no diagnose of dementia-suggesting changes. The material was collected by means of the Polish version of the WHOQOL-Bref questionnaire. **Results.** General quality of life within the research pool averaged out at the level of 2.90, and health evaluation averaged out at the level of 2.50. The layout of mean values for respective scores was as follows: physical domain (10.40), psychological domain (10.60), social relation domain (11.30), environmental domain (11.90). **Conclusion.** Subjective evaluation of quality of life made by elderly people provided with long-term care was rather low. Physical domain was evaluated most lowly by our respondents. People with higher education evaluated their quality of life better. (*Gerontol Pol 2015, 1, 24-28*)

**Key words:** health-related quality of life, long-term care, elderly people

## Introduction

The concept of health-related quality of life (HRQOL) was introduced by Schipper [1], who defined it as influence of a disease, which a patient perceives subjectively, as well as a course of treatment on a functioning and a general feeling of satisfaction perceived by this patient. According to this author, health-related quality of life refers to four basic aspects: physical state, physical fitness, mental state, social situation and economic conditions as well as somatic symptoms (symptoms of a disease, pain) [2,3]. Literature of the subject confirms there is a correlation between health state and a level of general well-being perceived by a human being [4,5].

Evaluating quality of life consists in a comparison of patient's expectations and their actual state. It is made according to subjective criteria because each patient determines their own scale. A basis for the evaluation is constituted by examining patient's state within the fields of physical, mental and social well-being as well as their satisfaction with life in various domains [6].

Modern care of elderly people ought to provide for their quality of life. The higher the level of meeting the needs important for a human being, the better the quality of their life [7].

This work aimed at attempting to assess subjectively quality of life in elderly people staying in long-term care institutions of eastern Poland.

## Material and methods

The research pool was comprised of 284 people aged 65 and older who were staying in long-term care institutions. The following criteria were taken into account: age of 65 and higher, good contact with a patient, no psychological disorders, no diagnose of dementia-suggesting changes. The tests were conducted after approval of the Bioethics Committee of the Medical University of Lublin.

Patients filled out their questionnaires independently and any help was merely provided in order to clarify possible doubts concerning questions comprising the questionnaire.

The material was collected by means of the Polish version of the WHOQOL-Bref questionnaire. This tool was designed for assessing quality of life in both healthy and sick people, for both research and clinical purposes. The questionnaire consists of 26 questions and facilitates obtaining a quality of life profile within the scope of four domains: physical, psychological, social and environmental. Two questions are analysed separately: question

1 referring to individual, general perception of one's quality of life and question 2 referring to individual perception of one's health. The score system is positive – i.e. the more points, the higher the quality of life. Answers are given according to Likert's 5-grade scale. Having been calculated according to the key, arithmetical means of scores obtained in the questionnaire range from 4 to 20 for each of the four domains and from 1 – 5 for the two questions: the former referring to general quality of life and the latter referring to health satisfaction [8-10].

Findings were analysed statistically and parameter values were presented by means of average values, median and standard deviation for measurable values, while largeness and proportion were used for non-measurable values. Distribution normality was assessed with the Shapiro-Wilk test for measurable features. U Mann-Whitney test was employed to compare two independent groups and Kruskal-Wallis test was used for more than two groups. Significance level of  $p < 0.05$  was adopted to indicate occurrence of statistically significant differences or correlations. STATISTICA 8.0 (StatSoft Polska) computer software was used to manage the database and statistics.

## Results

The investigation involved 110 females (38.73%) and 174 males (61.27%), the total being 284 people. Socio-demographic characteristics of the research pool was presented in table I.

General quality of life within the research pool averaged out at the level of  $2.86 \pm 1.05$ , and health evaluation averaged out at the level of  $2.45 \pm 1.12$ . The layout of mean values for respective scores was as follows: physical domain ( $10.37 \pm 1.76$ ), psychological domain ( $10.63 \pm 2.25$ ), social relation domain ( $11.29 \pm 3.11$ ), environmental domain ( $11.95 \pm 2.52$ ). In comparison with males, females evaluated their quality of life more highly in all domains, however, a statistically significant difference occurred merely in the social domain.

Physical and environmental domains as well as general quality of life were evaluated most highly by youngest respondents (aged from 65 to 74). On the other hand, oldest patients (over 90) scored most highly in psychological and social domains as well as in their satisfaction with health.

Respondents with higher education background evaluated their quality of life better than those with primary and secondary education. The difference was statistically significant within psychological, social and environmental domains.

Table I. Socio-demographic characteristics of the research pool

Tabela I. Charakterystyka socjodemograficzna badanej grupy

		%	No.
Gender	Female	38.73	110
	Male	61.27	174
Age	65 – 74 years	40.85	116
	75 – 89 years	52.11	148
	Over 90 years	7.04	20
Education	Elementary	86.27	245
	Secondary	9.86	28
	Higher	3.87	11
Marital Status	Single	20.07	57
	Married	11.27	32
	Divorced	8.45	24
	Widow/ Widower	60.21	171

Table II. Quality of life evaluation depending on socio-demographic variables (mean  $\pm$ S.D.)

Tabela II. Ocena jakości życia w zależności od zmiennych socjodemograficznych

	QoL (1-5)	Health (1-5)	Physical domain (4-20)	Psychological domain (4-20)	Social domain (4-20)	Environmental domain (4-20)
Gender						
Females	2.87 $\pm$ 0.99	2.46 $\pm$ 1.11	10.25 $\pm$ 1.54	10.63 $\pm$ 2.09	11.84 $\pm$ 3.12	12.04 $\pm$ 2.35
Males	2.84 $\pm$ 1.15	2.44 $\pm$ 1.14	10.16 $\pm$ 2.06	10.63 $\pm$ 2.48	10.44 $\pm$ 2.91	11.81 $\pm$ 2.78
Z	0.06	0.27	-1.68	0.02	3.82	0.60
p	0.94	0.78	0.09	0.98	0.0001***	0.54
Age						
65-74	2.96 $\pm$ 1.14	2.47 $\pm$ 1.16	10.51 $\pm$ 2.02	10.66 $\pm$ 2.37	10.86 $\pm$ 3.19	12.14 $\pm$ 2.63
75-89	2.81 $\pm$ 1.01	2.39 $\pm$ 1.08	10.35 $\pm$ 1.57	10.55 $\pm$ 2.25	11.50 $\pm$ 3.09	11.88 $\pm$ 2.44
>90	2.65 $\pm$ 0.81	2.80 $\pm$ 1.5	9.65 $\pm$ 1.32	11.03 $\pm$ 1.51	12.27 $\pm$ 2.51	11.40 $\pm$ 2.53
H	2.31	2.55	5.75	1.72	5.48	2.18
p	0.31	0.27	0.05	0.42	0.06	0.33
Education						
Elementary	2.82 $\pm$ 1.05	2.41 $\pm$ 1.09	10.25 $\pm$ 1.65	10.58 $\pm$ 2.14	10.93 $\pm$ 2.91	11.96 $\pm$ 2.42
Secondary	2.89 $\pm$ 0.87	2.67 $\pm$ 1.09	10.98 $\pm$ 2.18	10.59 $\pm$ 2.75	14.00 $\pm$ 2.62	11.50 $\pm$ 3.22
Higher	3.44 $\pm$ 1.51	3.22 $\pm$ 1.71	11.81 $\pm$ 2.53	11.33 $\pm$ 3.00	12.15 $\pm$ 5.26	13.56 $\pm$ 2.80
H	4.95	3.78	4.95	6.00	26.53	7.12
p	0.17	0.28	0.17	0.01*	0.00***	0.04*
Marital status						
Single	3.15 $\pm$ 1.16	2.65 $\pm$ 1.20	10.74 $\pm$ 1.89	11.17 $\pm$ 2.59	10.57 $\pm$ 3.01	12.30 $\pm$ 3.06
Married	2.62 $\pm$ 1.09	2.19 $\pm$ 1.09	10.32 $\pm$ 2.05	10.29 $\pm$ 2.41	12.33 $\pm$ 3.12	11.87 $\pm$ 2.10
Divorced	2.66 $\pm$ 0.86	2.37 $\pm$ 0.96	10.78 $\pm$ 1.48	9.61 $\pm$ 1.88	10.72 $\pm$ 3.20	9.45 $\pm$ 2.65
Widower	2.83 $\pm$ 1.02	2.45 $\pm$ 1.11	10.19 $\pm$ 1.68	10.66 $\pm$ 2.10	11.42 $\pm$ 3.09	12.20 $\pm$ 2.19
H	6.60	3.33	4.72	8.66	7.41	24.59
p	0.08	0.34	0.19	0.07	0.06	0.00***

Z-Mann-Whitney U test

H-Kruskal-Wallis test

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ 

Single people made highest assessments of their general quality of life, satisfaction with health as well as psychological and environmental domains. Evaluation of the social domain was highest in the group of married people whereas divorced respondents evaluated their

physical domain most highly. Having analysed elements comprising the WHOQOL-Bref questionnaire, it was found that a statistically significant difference between marital status and quality of life occurred merely in the environmental domain.

A detailed analysis of quality of life in relation to socio-demographic variables has been presented in table II.

## Discussion

A structure of the quality of life concept is a complex one. Physical, material, social, emotional wellbeing and satisfaction with one's productivity should all be taken into consideration while analysing this issue. A number of factors were identified which affected quality of life. These included physical, emotional, intellectual and social functioning, life satisfaction, perception of health, economical status, sexual functioning, vitality, energy and the way of spending free time [11,12].

Evaluating quality of life consists in comparing patient's expectations with their actual state. It is made according to subjective criteria as each patient establishes their individual measurement. Examining patient's state within the scope of physical, mental and social wellbeing as well as satisfaction with life in various domains constitute a basis for evaluating patients' quality of life [6].

According to our findings, the research pool described their quality of life level as low. Physical and psychological domains were evaluated most lowly.

Similarly, a study carried out among elderly people in Taiwan proved quality of life in patients staying in long-term care institutions to stay at a low level [13]. Values within physical and psychological domains were lowest.

Findings of a study carried out by Zboina et al. [14] among elderly people provided with long-term care confirm results of our own investigation. Authors found elderly people staying in long-term care institutions to have evaluated their quality of life most lowly within psychological and physical domains. Patients' health state also proved to be a significant factor affecting their quality of life. Health state evaluation made by investigated elderly people stayed rather low, females evaluating their health state at a lower level than males. Research by Budzyńska-Kapczuk [15] concerning quality of life in patients staying in long-term care institutions suggest that the aforesaid evaluation is affected by physical, mental and social factors. Difficulty in mobility and balance disorders appeared to be greatest problems which decreased quality of life in elderly people by restricting their life space and causing elderly people to become dependent on others. She also found patients' stay in long-term care institutions to have considerably affected life style and to have caused an improvement in elderly people's quality of life within the scope of cultural life, taking care of one's health state, religious practice and social life.

Investigation findings that concerned quality of life conditions faced by elderly people proved positive evaluations to have been made by people staying in their family environments. A lower evaluation of the quality of life made by people staying in long-term care institutions was connected with a necessity to adapt to new living conditions and to a rather arbitrary company of other patients [16].

An analysis of sources showed quality of life to depend on such demographic criteria as: age, gender, education, marital status and types of health problems [17-19]. The investigation we administered presented quality of life evaluation in relation the marital status of patients provided with institutionalized long-term care. Best evaluations of quality of life in its various aspects were made by single patients (bachelors/ maidens). It is only within physical and social domains that their evaluation was lower in comparison with other groups. These conclusions were confirmed by other authors' findings [20] where the index of quality of life was also higher in case of single people. However, research by Luleci et al. [21] showed elderly married people to have made highest evaluations of quality of their lives in comparison with other groups.

Our study also specified quality of life depending on investigated patients' education. Patients with higher education obtained highest values in the three domains comprising quality of life and within the scope of general quality of life as well as health self-evaluation. It is only within the scope of social relations that people with secondary education scored higher than those with higher education. Studies by other authors also confirmed evaluation of quality of life made by people with higher education to be higher [21,22]. Education was found to be a significant factor affecting quality of life. Higher education was a condition for better quality of life. Our investigations confirmed this correlation.

## Conclusion

Subjective quality of life evaluation made by elderly people provided with long-term care was rather low. Physical domain was evaluated most lowly by our respondents. People with higher education evaluated their quality of life better.

## Conflict of interest

None.

## References

1. Schipper H. Quality of life: principles of the clinical paradigm. *J Psychosocial Oncology*. 1990; 8: 171-185.
2. Sullivan MD., Kempen GIJM., van Sonderen E., Ormel J. Models of health-related quality of life in a population of community-dwelling Dutch elderly. *Qual Life Res*. 2000; 9: 801-810.
3. Ostrzyżek A., Marcinkowski JT: Wymiary jakości życia w podeszłym wieku. *Probl Hig Epidemiol*. 2009; 90(4): 465-469.
4. Deck R., Kohlmann T., Jordan M. Health-related quality of life in old age. Preliminary report on the male perspective. *Aging Male*. 2002; 2: 87-97.
5. Gopalakrishnan N., Blane D. Quality of life in older ages. *Br Med. Bull*. 2008; 1: 113-126.
6. Borglin G., Edberg AK., Hallberg IR. The experience of quality of life among older people. *Journal of Aging Studies* 2005; 19: 201-220.
7. Murphy K., O'Shea E., Cooney A. Nurse managers' perceptions of quality of life of older adults living long-stay care in Ireland: is it time for a bill of rights? *J Gerontol Nurs*. 2008; 34 (3): 47-55.
8. Jaracz K., Wołowicka L., Kalfos M.: Analiza walidacyjna polskiej wersji WHOQOL-100. W: Wołowicka L. (red.). *Jakość życia w naukach medycznych*. Poznań: Wydawnictwo Uczelniane AM w Poznaniu; 2001. 291-302.
9. Skevington SM., Lotfy M., O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. A report from WHOQOL GROUP. *Qual Life Res*. 2004; 13: 299-310.
10. Jaracz K., Kalfoss M., Górna K., Bączyk G. Quality of life Polish respondents: psychometric properties of the Polish WHOQOL-Bref. *Scand J Caring Sci*. 2006; 20: 251-260.
11. Baumann K. Jakość życia w okresie późnej dorosłości – dyskurs teoretyczny. *Gerontol Pol*. 2006; 4: 165-171.
12. Moons P., Norekvál TM. Is sense of coherence a pathway for improving the quality of life of patients who grow up with chronic diseases? A hypothesis. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2006; 5: 16-20.
13. Lai K.L., Tzeng R.J., Wang B.L., Lee H.S., Amidon R.L., Kao S. Health-related quality of life and health utility for the institutional elderly in Taiwan. *Qual Life Res* 2005; 14: 1169-1180.
14. Zboina B., Kulik T., Pacian A., Rudnicka-Drożak E.: Biopsychosocial factors shaping perception of quality of life of elderly people in long term care. *Polish J. Environ. Stud*. 2006; vol. 15, 2a: 940-944.
15. Budzyńska-Kapczuk A.: Ocena jakości życia podopiecznych objętych długoterminową opieką stacjonarną w mieście i powiecie ziemskim Biała Podlaska. *Gerontol Pol*. 2004, 12 (I), 24-31.
16. Górna K., Jaracz K.: Jakość życia osób starszych. W: Wieczorowska-Tobis K., Talarska D.(red.): *Geriatrya i pielęgniarstwo geriatryczne. Podręcznik dla studiów medycznych*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008: 343-345.
17. Lopez Garcia E., Banegas J.R., Graciarni Perez-Regadera A., Herruzo Cabrera R., Rodriguez-Artalejo F.: Social network and health-related quality of life in older adults: A population-based study in Spain. *Qual Life Res* 2005; 14: 511-520.
18. Pufal J., Gierach M., Pufal M., Bronisz A., Kiełbasa L., Junik R.: Wpływ czynników społeczno-demograficznych i klinicznych na jakość życia chorych na cukrzycę typu 2. *Diabet Dośw Klin* 2005; 5: 10-14.
19. Rebollo P., Alonso J., Ramon I., Vilagut G., Santed R., Pujol R.: Health-related quality of life during the bereavement period of caregivers of a deceased elderly person. *Qual Life Res* 2005; 14: 501-509.
20. 20. Krzemińska S., Arendarczyk M., Kowalsko A., Łoboz-Grudzień K. Jakość życia pacjentów po zawale mięśnia sercowego w wieku podeszłym. *Pol Med Rodz* 2004; 6, 1: 591-597.
21. Luleci E., Hey W., Subasi F. Assessing selected quality of life factors of nursing home residents in Turkey. *Arch Gerontol and Geriatr*. 2008; 46: 57-66.
22. Borowiak E., Kusiak M., Kostka T. Czynniki determinujące jakość życia osób starszych hospitalizowanych z przyczyn kardiologicznych – badania wstępne. *Pielęg XXI w* 2005; 1-2 (10-11): 77-81..



# Zespół słabości – zasadniczy problem zdrowotny osób starszych. Część I.

## The Frailty Syndrome – a major health problem of the elderly people. Part I.

**Teresa Gabryś**

Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum

**Aleksandra Bajorek**

Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum

**Iwona Malinowska-Lipień**

Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum

### Streszczenie

*Frailty syndrom – znany od wielu lat w geriatrici amerykańskiej, tłumaczony jest na język polski jako: zespół słabości, kruchości, wątkości, lub zespół wyczerpania rezerw. Jest on ściśle związany z osobami w wieku starszym z problemami zdrowotnymi i z postępującym zmniejszaniem się sprawności fizycznej. Zespół słabości należy do zasadniczych problemów zdrowotnych osób starszych. Zainteresowanie tym zespołem w świecie geriatrici w ostatnich latach znacznie wzrosło z powodu częstości jego występowania w starzejącej się populacji. Celem pracy jest ukazanie różnego podejścia gerontologów do definiowania zespołu słabości, kryteriów diagnostycznych, działań prewencyjno-terapeutycznych. Artykuł podzielono na dwie części. W pierwszej części przedstawiono różne definicje zespołu słabości i ogólną charakterystykę. W drugiej części ukazano kryteria diagnostyczne oraz możliwości działań prewencyjno-terapeutycznych. (Gerontol Pol 2015, 1, 29-33)*

**Słowa kluczowe:** zespół słabości, osoby starsze, sprawność fizyczna

### Abstract

*The frailty syndrome has been known for many years in the American Geriatrics and has been translated into Polish as a syndrome of weakness, fragility, or frailty. It is closely related to the elderly with health problems and progressive decrease of physical fitness. The frailty syndrome is one of the major health problems in the elderly. In recent years, interest in the frailty syndrome has increased significantly in geriatrics due to the frequency of its occurrence in the aging population. The aim of this study is to present different approaches of gerontologists towards defining the frailty syndrome, diagnostic criteria, therapeutic and preventive measures. This article is divided into two parts. The former presenting various definitions of the frailty syndrome and general characteristics. The later featuring diagnostic criteria and possibilities for preventive and therapeutic measures. (Gerontol Pol 2015, 1, 29-33)*

**Key words:** the frailty syndrome, the elderly, physical fitness

### Wstęp

Badania demograficzne w Europie i w świecie wskazują na dynamicznie powiększającą się populację osób w starszym wieku. Wraz ze starzeniem się społeczeń-

stwa obniża się sprawność i wydolność fizyczna osób starszych.

Zespół słabości, wynikający z obniżonej wydolności układów fizjologicznych, charakteryzuje się zmniejszoną rezerwą czynnościową i brakiem odporności na czynniki

stresogenne w organizmie osób starszych. Wielonarządowa kaskada procesu zmian patofizjologicznych, powodująca rozregulowanie systemu fizjologicznego jest sygnałem ostrzegawczym w rozwoju zespołu słabości. Gerontolodzy od wielu lat zwracają uwagę na fakt, że postępujące zmniejszanie się sprawności fizycznej może się wiązać z występowaniem zespołu słabości u osób starszych.

## Charakterystyka zespołu słabości (frailty)

### Definicje i pojęcie zespołu słabości

Frailty syndrom - znany od wielu lat w geriatrici amerykańskiej, tłumaczony jest na język polski jako; zespół słabości, kruchości, wątłości, lub zespół wyczerpania rezerw [1]. Jest on ściśle związany z osobami w wieku starszym z problemami zdrowotnymi i z postępującym zmniejszaniem się sprawności fizycznej [2-5].

„Aktualnie brak jest konsensusu dotyczącego definicji i kryteriów rozpoznania zespołu słabości” [6-8] Mimo to często używaną „definicją” frailty jest określenie wprowadzone przez Lindę P. Fried, (Prof. – J. Hopkins University of School Nursing, Director Center on Health and Aging, Baltimore Maryland) [9] jako „syndrom fizjologiczny z charakterystycznym zmniejszaniem się rezerw i odporności na czynniki stresogenne, wynikające ze skumulowania się obniżonej wydolności różnych systemów fizjologicznych, co w konsekwencji prowadzi do podatności na wystąpienie niektórych następstw” [1]. American Geriatrics Society określa frailty, jako zespół fizjologiczny starzejącego się organizmu, którego głównym wyznacznikiem jest: [3,10].

- zmniejszona odporność na czynniki stresogenne (fizjologiczne, psychospołeczne, środowiskowe, choroby, urazy),
- zmniejszenie rezerwy adaptacyjnej organizmu na poziomie wielonarządowym,
- zmniejszenie rezerwy fizjologicznej, połączonej z zaburzeniem regulacji endokrynologicznej i dysfunkcją układu immunologicznego [1,11].

U osób zdrowych do prawidłowego funkcjonowania narządów wystarcza 1/3 ich wydolności, pozostała część stanowi rezerwę czynnościową. Osoby, u których zaobserwowano zmniejszoną rezerwę fizjologiczną są bardziej podatne na przyspieszony proces starzenia. Każdy niekorzystny bodziec może spowodować przekroczenie możliwości kompensacyjnych organizmu w utrzymaniu homeostazy [11]. Takim bodźcem stresowym wpływającym na ograniczenie rezerw czynnościowych w organizmie może być na przykład zawał mięśnia sercowego, udar niedokrwienny mózgu, urazy ortopedyczne, silny epizod depresyjny.

Proporcjonalnie do wieku zmniejsza się wielkość rezerwy fizjologicznej, co uniemożliwia adekwatną regulację i adaptację do nowych warunków. Widoczny jest związek zespołu słabości z ryzykiem powikłań, wśród których istotne są: wzrost zachorowań, konieczność częstych hospitalizacji, utrata samodzielności oraz możliwość zgonu [1].

Autorzy zajmujący się badaniem zespołu słabości, wskazują na wielość czynników prowadzących do rozwoju tego zespołu. Podjęte próby zdefiniowania zespołu słabości można podzielić na dwie grupy: z jednej strony obserwuje się chorych z zaburzeniami sprawności fizycznej: utrata masy mięśniowej (sarkopenia), zmniejszenie siły - osłabienie, zmniejszenie tolerancji wysiłku, spowolnienie ruchowe, zmniejszanie się aktywności fizycznej, wyczerpanie. Drugą grupę stanowią chorzy z zaburzeniami intelektualnymi, u których zauważa się: pogorszenie funkcji poznawczych, osłabienie funkcji narządów zmysłów, zaburzenie nastroju - depresja, jak również obecność chorób przewlekłych, zmniejszone łaknienie, nietrzymanie moczu lub kału, sytuacja socjalna – instytucjonalizacja. Wymienione elementy korelują ze sobą i prowadzą do zespołu słabości [1,11].

Specjaliści definiują go według pierwszego zatwierdzonego i wiarygodnego wskaźnika, jest nim pięć kryteriów frailty wyznaczone przez Fried i wsp. zidentyfikowanych w badaniach – Cardiovascular Health Study (CHS) [12].

Spojrzenie na zespół słabości pozwala na zobrazowanie jego fenotypów w dwóch podejściach. Z jednej strony rozpoznano pacjentów według wskaźnika frailty – CHS, w którym zaznaczona jest aktywność fizyczna, potrzebna energia oraz stan odżywienia. Z drugiej strony kliniczne podejście do zespołu słabości podkreśla stan poznawczy, choroby współistniejące, wsparcie socjalne, czynniki środowiskowe. Spojrzenia te nakładają się na siebie tworząc pełny obraz frailty.

Frailty określa się również jako zestaw cech klinicznych, które w swej złożoności nie mają cech charakterystycznych odpowiadających narządowym chorobom, ale mogą stać się przyczyną zespołu o „zwiększonej podatności na niesprawność” [1,3,13,14].

Powstaje trudność w pojmowaniu zespołu słabości, gdyż nie do końca można zrównać fizjologiczną podatność (Phrailty – physiologic vulnerability) z patologią wynikającą z chorób (F-frailty – full-blown functional) [12].

Istotnym problemem w rozpoznaniu frailty jest umiejętność odróżnienia wielu chorób lub niepełnosprawności od zespołu słabości. Wielochorobowość lub pojedyncze schorzenie stwierdzone u jednego pacjenta powoduje uszkodzenie systemów fizjologicznych, natomiast

zespół słabości jest stanem subklinicznego osłabienia systemów fizjologicznych. Niesprawność może być wynikiem zarówno zespołu słabości, wielochorobowości lub konsekwencją jednego schorzenia na przykład zawału serca [11].

Niesprawność cechuje przeważnie stabilny stan funkcjonalny organizmu. Natomiast w zespole słabości załamanie homeostazy może być spowodowane na przykład niewielką infekcją, silnym epizodem depresyjnym.

Badania zależności zespołu słabości z wielochorobowością przeprowadzone przez Fried i wsp. w 2001r. wykazały niezależną drogę rozwoju zespołu słabości związaną z osłabieniem fizjologicznych rezerw prowadzących do znacznego osłabienia organizmu, jednocześnie nie stwierdzając współistniejących schorzeń czy niesprawności [9].

Gerontolodzy zajmujący się zespołem słabości przedstawiają teoretyczną zależność pomiędzy fizjologicznymi rezerwami i psychosocjalnym oraz środowiskowym wsparciem, determinującą stan pełnej słabości (F-Frail) lub stan wolny od słabości (Not – F-Frail) [12]. Osoby starsze mogą posiadać dość dobry poziom fizjologicznych rezerw oraz dobry poziom psychosocjalnego i środowiskowego wsparcia, u takich osób nie spostrzega się fenotypu słabości. U osób starszych z niewystarczającym poziomem fizjologicznych rezerw oraz złym (niskim) poziomem psychosocjalnego i środowiskowego wsparcia może wystąpić ryzyko pełnej słabości. Geriatrizy zwracają uwagę, na fakt wystąpienia pełnej słabości przy istniejącym dobrym poziomie fizjologicznych rezerw, pod wpływem silnego epizodu depresyjnego (zmiana miejsca zamieszkania i środowiska na gorsze, śmierć bliskiej osoby) [12].

Polscy geriatrizy zainteresowani problematyką zespołu słabości uznają za specjalistami innych narodowości, iż głównym wskaźnikiem tego zespołu jest zmniejszenie odporności na czynniki stresowe w następstwie, czego ulegają wyczerpaniu rezerwy czynnościowe objawiając ogólną słabość [1,11,13].

W rozwoju zespołu słabości można wyróżnić trzy fazy:

- wczesną – czas rozpoznania zespołu
- średnio zaawansowaną – początek ograniczenia sprawności i niezależności
- późną – postępujące ograniczenie sprawności i niezależności oraz obecność chorób zagrażających życiu i bliskość śmierci.

U jednych osób starszych obserwuje się pełną sprawność, określaną jako duże rezerwy czynnościowe pozwalające pacjentowi radzić sobie ze stresującymi bodźcami zewnętrznymi (na przykład: zawał serca), z fizjologicznym procesem starzenia. U drugich zauważa się

przyspieszony proces starzenia się i ograniczenie sprawności, niekiedy drastyczny spadek sprawności u osób podatnych na wystąpienie zespołu słabości wskutek wyczerpania rezerw czynnościowych organizmu z wysokim ryzykiem zachwiania homeostazy organizmu i będących jego wynikiem negatywnych następstw zdrowotnych, w tym niepełnosprawności i zgonu [11]. Nasila się niepełnosprawność ograniczająca szansę osoby starszej na samodzielne i niezależne życie. Często pojawia się konieczność hospitalizacji i/lub umieszczenia w domu opieki. Zatem można powiedzieć, iż zdrowie osób w podeszłym wieku zależy od stanu fizjologicznego rozumianego jako zespół słabości, a na umieralność wpływają inne czynniki niż sam wiek kalendarzowy [15].

### Fenotyp zespołu słabości. Patofizjologia.

Pierwotna etiologia zespołu słabości nie jest poznana. Możliwy jest wpływ wielu procesów doprowadzających do stanu krytycznej równowagi ustroju, pomiędzy stanem stabilnym i stanem patologicznie zmniejszonych rezerw ustrojowych [1].

Na podstawie wielu przeprowadzonych badań zwrócono uwagę na charakterystyczne objawy dla zespołu słabości [16]:

- Zmiany neuroendokrynologiczne i immunologiczne. Zmniejszone stężenia: hormonów płciowych (estrogeny, testosteron), hormonu wzrostu (GH), insulinopodobnego czynnika wzrostu – IGF (Insulin-like Growth Factor), siarczanu dehydroepiandrosteronu (DHEA-S), wzrost napięcia układu sympatycznego, zwiększona podatność na infekcje oraz zaburzenia wydzielania kortykoidów.
- Procesy zapalne i zaburzenia krzepnięcia. Podwyższone parametry markerów prozapalnych: białka C – reaktywnego CRP (C-reactive protein), cytokin – interleukiny 6 i 1B (IL-6, IL-1B), czynnika martwicy nowotworu alfa TNF $\alpha$ , (tumor necrosis factor alpha) czynnika VII, fibrynogenu, D-dimerów oraz obniżone stężenia interleukiny 2 (IL-2).
- Zaburzenia układu mięśniowo-szkieletowego. Utrata masy mięśniowej – sarkopenia pojawia się pod wpływem: katabolicznego działania cytokin (IL-6, TNF $\alpha$ ), zmniejszonego stężenia hormonów anabolicznych (hormony płciowe i GH), zaburzenia w wydzielaniu glikokortykoidów. Z sarkopenią związana jest znacznie osłabiona siła mięśniowa niezależnie od masy ciała. Brak ruchu przy jednoczesnych znacznych ograniczeniach dietetycznych prowadzi do osteopenii i sarkopenii [1].
- Otyłość. Jest nowym odwracalnym markerem zespołu słabości, powoduje odkładanie się tkanki

tłuszczowej trzewnej w mięśniach i tym samym obniża sprawność fizyczną [17,18].

Wielonarządowy proces zmian patofizjologicznych, powodujący rozregulowanie systemu fizjologicznego jest sygnałem ostrzegawczym w rozwoju zespołu słabości u ludzi w późnym wieku [14], bowiem zmniejszanie się fizjologicznych rezerw, a zatem wyższy stopień rozwoju ogólnej słabości wiąże się z większym ryzykiem uruchomienia kaskady negatywnych następstw zdrowotnych, niekiedy kończących się zgonem, z powodu pojawienia się nawet błędnego czynnika [1]. Proces ten rozpoczyna się na poziomie molekularnym uszkodzeniem mitochondrialnego DNA, skracaniem telomerów, stresem oksydacyjnym, procesami zapalnymi. W wyniku tych zmian dochodzi do osłabienia rezerwy fizjologicznej (miedzy innymi neuroendokrynnej i immunologicznej) implikując zespół słabości przejawiający się osłabieniem, utratą masy ciała i siły mięśniowej, spowolnieniem, zmniejszoną aktywnością fizyczną oraz wyczerpaniem. Powikłaniem zespołu słabości jest niesprawność, upadki, chorobowość, utrata niezależności, instytucjonalizacja, zwiększone ryzyko zgonu [1].

Zakres nasilającej się słabości funkcjonalnej ludzi starszych oparty na modelu Hamermana, pozwala na poznanie wielu fenotypów słabości. W funkcjonalnym kontinuum u osób w podeszłym wieku umieszcza słabość pomiędzy niezależnością a śmiercią. W tej adaptacji modelu zespołu słabości można przewidzieć „słabość” na podstawie zakresu dynamicznego procesu stanu zdrowia pacjenta, a nie jako poszczególną jednostkę chorobową. Geriatryczne kontinuum wg Hamermana składa się w pierwszej części z wyizolowanej podatności fizjologicznej (Isolated physiologic vulnerability – phrailty). Osobę znajdującą się w tym obszarze, na początku, cechuje niezależność (Independence), następnie słabnięcie (Dwindles). W drugiej części kontinuum znajduje się pełna rozwinięta funkcjonalna słabość (Full – blown functional frailty – F-frailty). Lokalizują się tu osoby niesprawne (Disability), oraz znajdujące się przed śmiercią (Pre-death). Geriatryczne kontinuum kończy się śmiercią (Death) [12].

Model ten przyznaje, że w profesjonalnej literaturze medycznej jak i popularnonaukowej istnieje zróżnicowane rozumienie zespołu słabości. Model nie daje jednej definicji. Pozwala na wskazanie różnych fenotypów po to, aby wyraźniej sprecyzować całość dynamicznego procesu zespołu słabości [12,19].

## **Epidemiologia i rokowanie w zespole słabości.**

Zespół słabości należy do zasadniczych problemów zdrowotnych osób starszych. Zainteresowanie tym ze-

społem w świecie geriatry w ostatnich latach znacznie wzrosło z powodu częstotści jego występowania w starzejącej się populacji. W przeprowadzonych dużych próbach badań, wartości określające występowanie zespołu słabości różnią się nieco, w zależności od kryteriów i grupy wiekowej.

W badaniu amerykańskim Cardiovascular Health Study (CHS) – odnotowano zespół słabości u około 7% amerykańskiej populacji powyżej 65 roku życia i 30% w podgrupie osób osiemdziesięcioletnich i starszych. Holenderscy badacze opierając się na innych kryteriach niż amerykańscy, w badaniu Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) – rozpoznali zespół słabości u 19% badanych po 65 roku życia [20]. Badanie hiszpańskie The Hispanic Established Population Epidemiological Study of the Elderly (EPESE) wykazało zespół słabości u 20% osób powyżej 70 roku życia [6].

W populacji osób starszych, zespół słabości jest czynnikiem zapowiadającym u chorego pogorszenie funkcjonowania w życiu codziennym, niepełnosprawność, zwiększone ryzyko upadków i hospitalizacji. Problem zespołu słabości nierozpoznany, może stać się przyczyną „złego starzenia się” z konsekwencją konieczności opieki instytucjonalnej osób starszych [11,13,21].

Prospektywne badania kliniczne przeprowadzane u osób po 80 i 65 roku życia w Stanach Zjednoczonych – (CHS), w Holandii – (LASA), czy w Kanadzie – (CSHA) dostarczają danych na temat zależności między zespołem słabości a przeżyciem pacjenta [6,11,22]. Roczna śmiertelność w zależności od stopnia słabości wynosiła kolejno 30%, 50%, 80% [23]. Wskaźnik zespołu słabości jest czułym predyktorem przeżycia [7].

Kanadyjska duża próba badawcza, Canadian Study of Health and Aging – Clinical Frailty (CSHACF) oparta na geriatrycznej skali stanu zdrowia (COG – Całościowa Ocena Geriatryczna) wykazała związek pomiędzy nasileniem zespołu słabości a późniejszym umieszczeniem w domu pomocy i zgonem [11].

## **Podsumowanie**

Zespół słabości jest wielopłaszczyznowym gerontologicznym pojęciem i jest często stosowany w angielskim piśmiennictwie geriatrycznym. Jednak w czasie ok. 20 lat poznawania tego zespołu nie ujednolicono klinicznej definicji zespołu słabości

Autorzy zajmujący się badaniem zespołu słabości niezależnie od różnych definicji, są zgodni co do wielu czynników prowadzących do frailty. Mogą być rozpoznane czynniki: fizyczne, poznawcze, psychologiczne, społeczne, żywieniowe, a także czynniki związane ze starością i wielochorobowością.



Wczesne rozpoznanie zespołu słabości zwiększa możliwość indywidualnie dobranej i ukierunkowanej opieki zdrowotnej. Zapobieganie niekorzystnym konsekwencjom, takim jak niesprawność fizyczna, brana pod uwagę jako publiczny problem zdrowotny, powinno być priorytetem w podejmowaniu badań klinicznych w grupie osób w podeszłym wieku.

Rozpoznanie u osoby starszej zagrożenia zespołem słabości może być ważnym elementem prewencji niesprawności, kalectwa i pełnego uzależnienia od osób drugich.

#### Konflikt interesów

Brak.

#### Piśmiennictwo

1. Życzkowska J, Grądalski T. Zespół słabości (frailty) - co powinien o nim wiedzieć onkolog? *Onkol. Prakt. Klin.* 2010; 6 (2): 79-84.
2. Young J. Objawy alarmowe w geriatrici: stany, których nie wolno przeoczyć na oddziale ratunkowym. *Med. po Dypł.* 2008; 17 (10): 61-65.
3. Wojszel Z. B. Geriatryczne zespoły niesprawności i usługi opiekuńcze w późnej starości. *Trans Humana Wyd. Uniw. Białystok* 2009.
4. Frailty assessment – <http://jhpeppercenter.jhmi.edu/login.aspx>. [7.04.2011].
5. Kołomecka M. Aspekty demograficzne i zdrowotne w geriatrici. [14.03.2011].
6. Grodzicki T, Parnicka A, Sulicka J. Terapia osób najstarszych – terra incognita. Czy badanie HYVET przyniesie odpowiedź na pytanie: jak leczyć nadciśnienie? [www.nt.viamedica.pl/](http://www.nt.viamedica.pl/) [25.05.2011].
7. Rockwood K, Song X, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ.* 2005; 173(5): 489-495.
8. Rockwood K., Fox R. A., et al. Frailty in elderly people: an evolving concept. *Can Med Assoc J.* 1994; 150 (4): 489- 495.
9. Fried LP, Tangen C, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J. Gerontol. Biol. Sci. Med. Sci.* 2001; 56 (3): M 146-157.
10. Rockwood K. What could make a definition of frailty successful? *Age Ageing. J AM. Geriatr. Soc.* 2005; 34: 432-434.
11. Dubiel M, Grodzicki T. Zespół słabości i jego potencjalne znaczenie w leczeniu chorób układu krążenia. *Med. po Dypł.* 2009; 18 (9): 41-53.
12. Whitson H E, Purser JL, Cohen HJ. Frailty Thy Name Is Phrailty? *J. Gerontology: Medical Sciences.* 2007; 62A (7): 728-730. <http://biomedgerontology.oxfordjournals.org> UJ Krak. [29.03.2012].
13. Grodzicki T, Kocemba J, Skalska A. Geriatria z elementami gerontologii ogólnej. *Via Medica Gdańsk* 2007
14. Gruenewald T. L., et al. Allostatic load and frailty in older adults. *JAGS.* 2009; 57 (9): 1525-1531.
15. Mitnitski A.B. Frailty, fitness, and late – life mortality in relation to chronological and biological age. *BMC Geriatrics.* 2002; 2 (1): 1–8.
16. Ferrucci L., Cavazzini C., Corsi A. et al. Biomarkers of frailty in older persons. *J. Endocrinol Invest.* 2002; 25 (10) (supl): 10-15.
17. Wieczorkowska – Tobis K, Lang PO i wsp.: Najważniejsze nowości w geriatrici (na podstawie 5 Kongresu EUGMS w Kopenhadze). *Geriatria.* 2009; 3: 362-366.
18. Villareal DT, et al.: Weight loss, exercise, or both and physical function in obese older adults. *N Engl J Med.* 2011; 364 (13):1218-1229.
19. Morley JE, et al. Frailty. *Med. Clin. North. Am.* 2006; 90 (5): 837-847.
20. Schalk BWM, Visser M, Deeg DJH, Bouter LM. Lower levels of serum albumin and total cholesterol and future decline in functional performance in older persons: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Age and Ageing.* 2004; 33: 266–272
21. Gryglewska B, Grodzicki T. Związki między leczeniem nadciśnienia tętniczego a pomyślnym starzeniem. *Terapia – Geriatria.* 2009; 1 (220): s.4-9.
22. Gill TM, et al.: Trajectories of disability in last year of life. *N Engl J Med.* 2010; 362 (13): 1173-1180.
23. Ferrucci L, Guralnik JM, Fried LP. Phenotyp of frailty: characterization in the women’s health and aging studies. *Gerontol. J Med Sci Biol Sci.* 2006; 61 (3): 262-266.

# Polityczna orientacja państw w zakresie społeczeństw starzejących się

## The political orientation of the State in terms of ageing societies

Elżbieta Markiewicz, Ireneusz Skawina

Spółeczna Akademia Nauk w Łodzi

### Streszczenie

*W Europie, tak jak w innych państwach świata, mamy do czynienia z procesem intensywnego starzenia się społeczeństwa. Proces ten wydaje się być warunkowany, przede wszystkim, dwoma zjawiskami: zmniejszającą się dzietnością oraz spadkiem umieralności, którego konsekwencją jest wydłużanie się dalszego trwania życia. Wynikiem powyższych procesów jest szybki wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym i zmniejszająca się liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym. Ma to wpływ zarówno na przychody szeroko rozumianego systemu polityki społecznej jak i strukturę wydatków. Proces starzenia się społeczeństw to już nie wyzwanie, to realne zagrożenie dla wielu państw. Według naukowców w najbliższych latach nastąpi przyspieszenie tego procesu. Dlatego przewidywane zmiany demograficzne wymagają podjęcia nowych kierunków w polityce społecznej i gospodarczej państw społeczeństw starzejących się. (Gerontol Pol 2015, 1, 34-40)*

**Key words:** starość, społeczeństwo, orientacja polityczna UE, proces starzenia się społecznego, aktywne starzenie się

### Abstract

*In Europe, as in other parts of the world, we are dealing with the intense process of population ageing. This process seems to be conditioned, first and foremost, by two demographic phenomena: the decreasing fertility rate and a decrease in mortality, which is a consequence of the lengthening of life expectancy. The result of these processes is a fast increase in the number of people at retirement age and reducing the number of pre-working age population. This impacts both the revenue of the broadly defined social policy system and the structure of expenditure. The population ageing process is no longer a challenge, it is a real threat to many countries. According to researchers, this process will accelerate in the nearest future. Therefore, expected demographic changes need to trigger new directions in social and economic policies of the states with ageing societies. (Gerontol Pol 2015, 1, 34-40)*

**Słowa kluczowe:** ageing, society, the political orientation of the EU, ageing process social, active ageing

### Wprowadzenie

Konwersja demograficznej struktury krajów i społeczeństw należy do jednych z nagłych problemów diskutowanych w krajach europejskich. Proces starzenia się ludności, warunkowany z tzw. przejściem demograficznym wyraża bowiem zmianę reżimu reprodukcji populacji z tradycyjnego na nowoczesny [1]. Oznacza to, że proces ten staje się zjawiskiem globalnym - ogólnoświatowym, pomimo, że dziś dotyczy głównie Europy i Ameryki Północnej. Na świecie liczba ludności w wieku 65 lat i więcej wzrosnie ponad trzykrotnie w okresie 40 lat, z 520 mln do 1, 5 mld w 2050 r.

Stąd też, proces starzenia się ludności postrzegany jest, w długim okresie, jako zjawisko najważniejsze w XXI wieku [1].

W Polsce, proces starzenia się społeczeństwa wyraża się wzrostem liczby osób w wieku poprodukcyjnym i zmniejszającą się liczbą ludności w wieku przedprodukcyjnym. Prognozy GUS wskazują, że proces starzenia się ludności Polski jest progresywny. Stąd, istnieje pilna potrzeba zwrócenia uwagi nie tylko na problematykę starzenia się społeczeństw, ale jednocześnie na działania i kierunki polityki państw europejskich zmierzające do reform zorientowanych na przezwyciężenia kryzysu demograficznego.

## Zjawisko starzenia się społeczeństwa w Unii Europejskiej

Starzenie się społeczeństw jest procesem. Proces ten, polega na wzroście liczby osób w starszym wieku i ich udziału w ogólnej liczbie ludności przy jednoczesnym spadku liczby i udziału dzieci i młodzieży w ogólnej liczbie ludności. Wyróżnia się dwa zasadnicze wskaźniki, których celem jest opis procesu starzenia się danego społeczeństwa. Pierwszym z nich jest współczynnik starości demograficznej. Prezentuje on relację liczby ludności w starszym wieku (wieku poprodukcyjnym – obecnie 60 lub 65 lat i więcej) do ogólnej liczby ludności. Drugi, to współczynnik obciążenia demograficznego. Wyraża on stosunek liczby osób w wieku nieprodukcyjnym (liczba dzieci w wieku 0-14 lat i liczba osób w wieku 60 lub 65 lat i więcej) do liczby osób będących w wieku produkcyjnym (liczba osób w wieku od 15 do 59 lub do 64 lat) [2].

Mimo że procesy dotyczące problemów demograficznych są zróżnicowane pomiędzy poszczególnymi państwami, można wyróżnić wspólne tendencje, które według ekspertów wystąpią w kolejnych latach w państwach Unijnych. Niemniej jednak, prognozy dotyczące permanentnego procesu starzenia się ludności stanowią o negatywnym wpływie na potencjał gospodarczy poszczególnych państw członkowskich [3]. W celu zobrazowania skali tego zjawiska należy zwrócić uwagę na dynamikę zmian proporcji osób w wieku powyżej 65 roku życia w całości populacji w okresie od 1960 r. do 2010 roku oraz prognozy sporządzone przez Komisję Europejską dotyczące tego procesu do roku 2060. Wyniki przedstawiono w tabeli I.

Na podstawie danych liczbowych zawartych w tabeli I można zauważyć, że UE -28 to kraje bardzo zaawansowane w kwestii starzenia się ludności. Należy jednak zaznaczyć, że występuje duże zróżnicowanie dynamiki procesu starzenia się wewnątrz kontynentu.

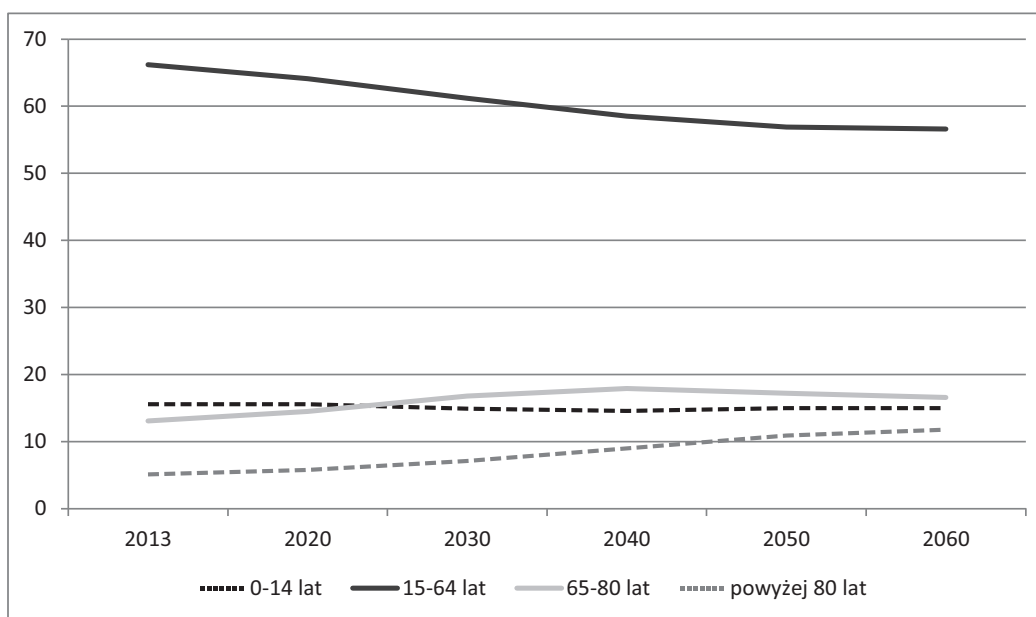
**Tabela I. Współczynnik starości demograficznej w UE - 28 w latach 1950–2010 i latach 2020–2060 (prognoza) [4]**  
**Table I. Coefficient of demographic aging in the EU - 28 in the years 1950 to 2010 and the years 2020 to 2060 (forecast) [4]**

Kraj	Lata								
	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2040	2060
EU-28	9	11	12	13	15	16	19	26	30
Austria	12	14	15	15	16	18	20	28	29
Belgia	12	13	14	15	17	17	19	24	26
Bułgaria	8	10	12	13	17	18	21	27	33
Chorwacja	7	9	11	12	16	18	20	27	34
Cypr	6	10	9	10	10	12	17	21	28
Czechy	9	12	14	13	14	15	20	25	31
Dania	11	12	14	16	15	17	20	25	26
Estonia	11	12	13	12	15	17	19	25	31
Finlandia	7	9	12	13	15	17	22	26	27
Francja	12	13	14	14	16	17	20	26	27
Grecja	8	11	13	14	17	19	21	28	32
Hiszpania	8	10	11	14	17	17	19	28	31
Holandia	9	10	11	13	14	15	20	27	27
Irlandia	11	11	11	11	11	12	15	20	22
Litwa	8	10	11	11	14	16	18	26	31
Luksemburg	11	13	14	13	14	14	16	23	26
Łotwa	11	12	13	12	16	18	19	27	36
Malta	7	9	10	10	11	14	21	25	31
Niemcy	12	14	16	15	16	20	23	32	33
Polska	6	8	10	10	12	14	18	25	35
Portugalia	8	10	12	14	16	18	21	28	32
Rumunia	7	9	10	10	13	15	18	26	35
Słowacja	7	9	10	10	11	12	16	24	34
Słowenia	8	10	11	11	14	17	20	28	31
Szwecja	12	14	16	18	17	18	21	24	26
Węgry	9	12	13	13	15	17	20	25	32
Wielka Brytania	12	13	15	16	16	17	19	23	25
Włochy	10	11	13	15	18	20	22	30	32

Przedstawione powyżej dane pozwalają uznać, że proces starzenia się ludności w Europie ma charakter potęgający i postępowy. Według długookresowej prognozy Komisji Europejskiej do 2060 r. odsetek osób starszych (powyżej 65 roku życia) w UE wzrośnie z 18% w 2010 r. do 30 %. Największa dynamika wzrostu udziału osób starszych w całej populacji będzie miała miejsce w krajach postkomunistycznych. W Polsce wynosić będzie 35%, czyli wzrośnie w stosunku do 2010 dwu i półkrotnie. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż wzrośnie równo-

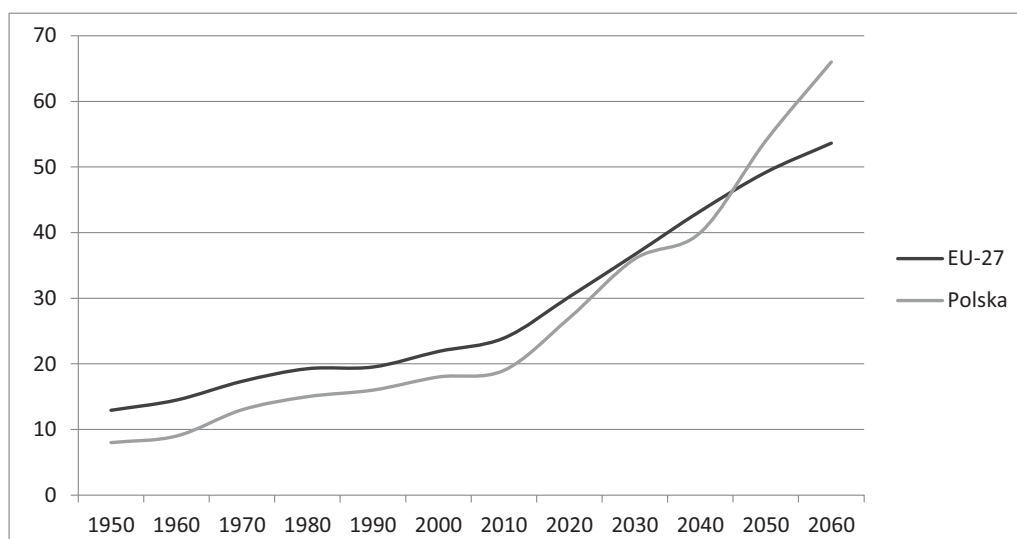
częściej odsetek osób powyżej 80 roku życia, co przedstawia Rycina 1.

Dane z powyższego wykresu ukazują, w granicach Europy, niebezpieczną tendencję nie tylko starzenia się, ale tzw. podwójnego starzenia się. Oznacza to znacznie szybsze tempo wzrostu odsetka ludności w wieku 80 i więcej lat. Zjawisko podwójnego starzenia się jest szczególnie znaczące z perspektywy planowania i podejmowania różnorodnych działań.



Rycina 1. Struktura ludności według wieku EU-28 w latach 2013–2060 (prognoza) [5]

Figure 1. Structure of the population by age of the EU-28 in the period 2013–2060 (forecast) [5]



Rycina 2. Współczynnik obciążenia demograficznego w krajach UE – 27 i Polski w latach 1950–2010 oraz w latach 2010–2060 (prognoza) [7]

Figure 2. The demographic of load factor in the EU - 27 and Polish in Between 1950–2010 and in the years 2010–2060 (forecast) [7]



Starzenie się społeczeństw ma wpływ zarówno na przychody szeroko rozumianego systemu polityki społecznej (zmniejszanie się liczebności grupy finansującej), jak i strukturę jego wydatków (zwiększanie się liczby osób korzystających z usług i transferów pieniężnych) [6]. Relacje pomiędzy wielkością grupy czynnej zawodowo a wielkością grupy osób niepracujących w okresie od 1950 r. do 2010 roku i w prognozach do 2060 przedstawia Rycina 2.

Powyższe dane wskazują, że prognoza na 2060 rok przewiduje, że na 100 osób w wieku produkcyjnym będą przypadły 54 osoby w wieku produkcyjnym. W przypadku Polski, prognozy są jeszcze gorsze. Na każde bowiem 100 osób w wieku produkcyjnym będą przypadły 66 osoby starsze i dzieci w wieku 0-14 lat.

Analiza danych jednoznacznie akcentuje fakt intensyfikacji starzenia się społeczeństw europejskich. Stanowi to niewątpliwie jedną z istotnych przesłanek, w dyskursach zarówno na arenie krajowej, jak i międzynarodowej, w kontekście potrzeby wdrażania określonych reform.

### **Uwarunkowania polityki państw Unii Europejskiej wobec procesu starzenia się społeczeństw**

Determinanty polityki państw unijnych wobec problemu procesualnego starzenia się społeczeństw należy oceniać w trojkiej perspektywie, tj.:

1. Polityki wobec starzenia się ludności.
2. Polityki wobec starości.
3. Polityki wobec ludzi starych [8].

Pierwsza z nich, stanowi szczególny system działań, których zadaniem jest rozwiązanie lub ograniczenie problemów związanych ze wzrostem odsetka ludzi starych w społeczeństwie. Do problemów tych zaliczyć można przede wszystkim zagadnienia związane z funkcjonowaniem rynku pracy, z ochroną zdrowia, pomocą społeczną i ubezpieczeniem, a także z przygotowaniem do starości i edukacją. Stąd też, jest to strategia ukierunkowana na identyfikację problemów związanych ze zmianą struktury demograficznej i wynikającymi z niej napięciami społecznymi oraz trudnościami o charakterze ekonomicznym [9].

Kolejna perspektywa polega na wspomaganiu jednostek w radzeniu sobie z kryzysami typowymi dla okresu starości oraz zapewnieniu starości pozycji równoprawnej z innymi etapami życia. Stąd, celem jest pedagogizacja starości. Osiągnięcie wymienionych celów wymaga wielu długofalowych działań. Ich efekty zaś będą widoczne w przyszłości. Polityka wobec starości skierowana jest nie tylko do ludzi starych, także do młodszych

pokoleń przygotowując je do spotkania ze starością, przede wszystkim do życia w społeczności otwartej dla wszystkich grup wiekowych, akceptujących specyfikę wszystkich faz życia [10].

Ostatnia perspektywa, stanowi grupę działań skierowanych do osób w wieku poprodukcyjnym oraz ich rodzin. Celem tych zadań jest wszechstronna kompensacja malejących z wiekiem możliwości samodzielnego zaspokojenia potrzeb oraz integracja z lokalną społecznością. Ten typ polityki kładzie nacisk na działania bardziej praktyczne, a zarazem bardziej konkretne. Zazwyczaj są one wynikiem diagnozy społecznej dokonywanej w ramach polityki wobec starzenia się społeczeństwa [11].

W kontekście dotychczasowych rozważań, należy stwierdzić, że wymienione wyżej trzy perspektywy działań politycznych wobec starzenia się populacyjnego, nie stanowią odrębnych zbiorów zadań. Oznacza to, że wzajemnie się uzupełniają, a ich zastosowanie pomaga zrozumieć wielorakość celów i zadań, które stoją przed politykami publicznymi w starzejących się społeczeństwach. Jest to niewątpliwie holistyczne spojrzenie, które pozwala na wykorzystanie w działaniach różnorodnych narzędzi.

Właściwe przeciwdziałanie rosnącym wyzwaniom demograficznym dotyczącym starzenia się społeczeństw, nakłada na kraje członkowskie UE konieczność współpracy w wymiarze tworzenia nowych instrumentów prawnych i politycznych. W 2010 r. naukowcy z „grupy refleksyjnej” przedstawili Radzie Europejskiej raport dotyczący przyszłych wyzwań społeczno-demograficznych. Wskazano w nim, że należy podjąć wiele działań, w tym:

- podniesienie wskaźnika zatrudnienia wśród kobiet
- wprowadzenie rozwiązań sprzyjającym godzeniu życia rodzinnego i zawodowego,
- zmiana podejścia do emerytur - postrzegane emerytury, jako prawo, do którego dostęp wypracowywany jest w ciągu całego życia zawodowego jednostek,
- stworzenie podstawy dla bardziej efektywnych polityk imigracyjnych tak, aby odpowiadały obecnym i przyszłym wyzwaniom demograficznym oraz potrzebom europejskiego rynku pracy
- podwyższenie wieku emerytalnego dla teraźniejszej populacji Unii Europejskiej,
- wprowadzenie rozwiązań legislacyjnych, które ułatwiałyby zatrudnianie osób pomiędzy 50 a 70 rokiem życia [12].

We wrześniu 2012 r. Parlament Europejski i Unia Europejska ogłosiła Europejski Rok Aktywności Osób Starszych i Solidarności Międzypokoleniowej. Jednym

z celów było zwrócenie uwagi opinii publicznej na znaczenie osób starszych w społeczeństwie. Wyznaczone zostały trzy obszary działań dotyczące: zatrudnienia, udziału w życiu społecznym oraz samodzielnego życia [13].

Dzięki inicjatywom UE władze publiczne poszczególnych państw członkowskich zaczęły dostrzegać skalę i rangę kwestii związanych z grupą osób starszych. Unia Europejska formułuje cele polityki społecznej skierowanej do osób, ale należy zaznaczyć, że polityka społeczna znajduje się w kompetencji państw członkowskich.

W grudniu 2013 roku Rząd Polski przyjął do realizacji Rządowy Program na Rzecz Aktywności Społecznej Osób Starszych na lata 2014-2020. Za podstawowy cel programu wyznaczono poprawę poziomu i jakości życia osób starszych w celu zapewnienia godnego starzenia się poprzez aktywność społeczną. Program ASOS 2012-2020 formułuje cztery **główne obszary wsparcia**, które zostały przedstawione w tabeli II.

Priorytety te, powinny służyć komplementarności działań i w rezultacie prowadzić do zmian systemowych. ASOS 2012-2020 jest pierwszym dokumentem ramowym, w którym próbuje się sformułować najważniejsze rekomendacje, a zarazem przedstawia zestaw instrumentów niezbędnych do podjęcia działań w odpowiedzi na

wyzwania płynące ze starzenia się społeczeństwa. Stąd, należy stwierdzić, że rozwiązania problemów natury demograficznej nie są jednorodne, obok wpływania na skłonność do posiadania potomstwa, oddziaływanie na stan zdrowia seniorów, masową imigrację, elementem działań, którego ważność da się coraz wyraźniej zauważyć, jest zmiana podejścia do kluczowych zdarzeń w życiu jednostki. Owo podejście jest identyfikowane z aktywnym starzeniem się [15]. Według WHO aktywne starzenie się „jest procesem optymalizacji szans zdrowotnych oraz związanych z uczestnictwem i bezpieczeństwem, w celu polepszenia jakości życia, kiedy ludzie się starzeją [16].

Dotychczasowe rozważania skłaniają do twierdzenia o niezbywalnej konieczności przygotowania poszczególnych krajów do konsekwencji związanych z progresywnym starzeniem się społeczeństw europejskich (oraz światowych). Dokonywanie wymaganych zmian i działań prewencyjnych jest ściśle powiązane z podejmowaniem kosztownych decyzji przez decydentów politycznych, ale to od nich zależy jakość życia przyszłych emerytów.

Tabela II. Priorytety i kierunki działań Rządowego Programu ASOS na lata 2012 - 2020 [14].

Table II. The priorities and courses of action ASOS Government Programme for the years 2012-2020 [14].

Priorytet	Szczegółowy opis priorytetów
PRIORYTET I Edukacja osób starszych	1. Zajęcia edukacyjne z zakresu różnych dziedzin (np. prawo, gospodarka, zdrowie, sport, turystyka, edukacja, wizyty studyjne, języki obce, umiejętności interpersonalne, nowe technologie), programy edukacyjne i warsztaty o starzeniu, osobach starszych i aktywnym starzeniu. 2. Zajęcia przygotowujące do usług wolontariackich. 3. Kształcenie opiekunów. 4. Promowanie wolontariatu kompetencji. 5. Promocja oferty edukacyjnej wśród osób starszych.
PRIORYTET II Aktywność społeczna promująca integrację wewnątrz i międzypokoleniową	1. Aktywność społeczna, w tym wolontariat osób starszych. 2. Aktywność fizyczna osób starszych, 3. Zajęcia w obszarze kultury i sztuki, w tym angażujące różne pokolenia. 4. Budowanie sieci społecznych, w tym wolontariat wewnątrz i międzypokoleniowy. 5. Przeciwdziałanie e-wykluczeniu.
PRIORYTET III Partycypacja społeczna osób starszych	1. Formy aktywności osób starszych wobec społeczności lokalnych 2. Aktywność wspierająca uczestnictwo i integrację w życiu społecznym/publicznym. 3. Sieć pomocowo – informacyjna (budowanie pozytywnego wizerunku starości, pomoc obywatelska). 4. Aktywna obecność w procesie tworzenia i funkcjonowania grup obywatelskich oraz organizacji pożytku publicznego.
PRIORYTET IV Usługi społeczne dla osób starszych	1. Szkolenia dla wolontariuszy i opiekunów (z zakresu pomocy osobom starszym). 2. Wspieranie różnych form samopomocy. 3. Wspieranie rodzin w opiece nad osobą starszą poprzez rozwój usług opartych o działalność wolontariuszy. 4. Rozszerzanie dostępności do usług społecznych m.in. opiekuńczych, kulturalnych, edukacyjnych, poradniczo – doradczych, sportowych i turystycznych.

## Podsumowanie

1. Starzenie się społeczeństw jest procesem organicznym, tj. wpisany w ludzką naturę. Niepokój budzi intensywność tegoż zjawiska. Jednocześnie spadkowi przyrostu naturalnego w krajach rozwiniętych towarzyszy bowiem szybki wzrost odsetek ludzi starych w społeczeństwie. Jest to skutkiem wydłużającego się trwania ludzkiego życia, postępu cywilizacyjnego oraz poprawy jakości życia.
2. Niepokojącym zjawiskiem nie jest sam fakt wzrostu ilościowego starszej populacji, ale dynamiczny wzrost jej procentowego udziału w strukturze ludności. Oznacza to, że przewidywalne zmiany demograficzne wymagają podjęcia przez państwa europejskie nowych zadań, nie tylko w polityce gospodarczej, ale przede wszystkim społecznej.
3. Istotą w realizacji polityki względem osób starszych jest zrozumienie, że starzenie się, osoba w wieku podeszłym nie oznacza wyłącznie ograniczeń i nie jest okresem oderwanym od reszty życia. Starość jest eta-

pem wypełnionym wieloma zadaniami rozwojowymi. Koncentrowanie więc uwagi tylko na deficytach może znacznie wypaczyć i zdecydowanie zdeformować ten etap ludzkiego życia.

4. Współczesna polityka wobec osób starszych, realizowana w Polsce, generuje sprzeczne przesłanki. Z jednej bowiem strony przedłużony ostatnio wiek emerytalny do 67 roku życia tworzy przekaz, że osoba w wieku 65 lat jest wciąż osobą w pełni sił, mogącą wykonywać swoje obowiązki zawodowe. Z drugiej strony, programy skierowane do seniorów dotyczą tylko grupy wiekowej 50+. Tego rodzaju niespójność, pomimo wydatkowania wielkich środków, nie powoduje osiągnięcia pożądanej większej aktywności zawodowej osób starszych. Stąd, większą uwagę powinno zwrócić się na programy dla osób 60+ w celu podniesienia aktywności w tej grupie osób, która jest szansą na zwiększenie osób w wieku produkcyjnym.

### Konflikt interesów

Brak.

## Piśmiennictwo

1. Raclaw M., Rosochaćka-Gmitrzak M. Proces starzenia się w kontekście wyzwań demografii, polityki społecznej oraz doniesień badawczych. ([http://www.wrzos.org.pl/download/Ekspertyza\\_1\\_ASOS.pdf](http://www.wrzos.org.pl/download/Ekspertyza_1_ASOS.pdf)).
2. Ciura G., Szymańczak J. Starzenie się społeczeństwa polskiego. Warszawa. Studia BAS: 2012; 2 (30): 9-11.
3. Godlewska J., Kurowska A., Mering T. Ekspertyza. Przyszłość rynku pracy w Europie - w poszukiwaniu skutecznej odpowiedzi na tendencje demograficzne. Warszawa. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego: 2010; 15-17.
4. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Parlament Europejski. Spójność społeczna i rozwój demograficzny w zrównoważonej Europie. Notatka. Bruksela. 2011; 12; dane dotyczące Chorwacji na podstawie: Lutz W., Butz W. World Population and Human Capital in the Twenty-First Century. Oxford: 2014; 756.
5. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat (demo\_pjangroup) i (proj\_13npms), aktualizacja 27.12.2014 r.
6. Polakowski M. Społeczne i ekonomiczne konsekwencje starzenia się społeczeństw a główne kierunki reform systemów emerytalnych w Europie. W: Ciura G., Zgliczyński W. (red.). Starzenie się społeczeństwa polskiego. Warszawa. Studia Bas: 2012; 2 (30): 173.
7. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Polakowski M. Społeczne i ekonomiczne konsekwencje starzenia się społeczeństw a główne kierunki reform systemów emerytalnych w Europie. W: Ciura G., Zgliczyński W. (red.). Starzenie się społeczeństwa polskiego. Warszawa. Studia Bas: 2012; 2 (30): 174.
8. Szatur-Jaworska B. Zasady polityk publicznych w starzejących się społeczeństwach. W: Szatur-Jaworska B. (red.). Strategie działania w starzejącym się społeczeństwie. Tezy i rekomendacje. Warszawa. Rzecznik Praw Obywatelskich: 2012; 9.
9. Błędowski P. Polityka wobec osób starych – cele i zasady. W: Ciura G., Zgliczyński W. (red.). Starzenie się społeczeństwa polskiego. Warszawa. Studia Bas: 2012; 2 (30): 202-203.
10. Szatur-Jaworska B. Zasady polityk publicznych w starzejących się społeczeństwach. W: Szatur-Jaworska B. (red.). Strategie działania w starzejącym się społeczeństwie. Tezy i rekomendacje. Warszawa. Rzecznik Praw Obywatelskich: 2012; 10.

11. Błądowski P. Polityka wobec osób starych – cele i zasady. W: Ciura G., Zgliczyński W. (red.). Starzenie się społeczeństwa polskiego. Warszawa. Studia Bas: 2012; 2 (30): 206.
12. Mering T. Strategia Unii Europejskiej wobec starzenia się ludności. W: Szatur-Jaworska B. (red.). Problemy Polityki społecznej. Studia i dyskusje. Warszawa: 2012; 18: 39-40.
13. Wójcik A. Europejski Rok Aktywności Osób Starszych i Solidarności Międzypokoleniowej. W: Zdziarski M. (red.). Oswoić Starość. pl. Kraków. Instytut Łukasiewicza: 2012; 27.
14. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Uchwała Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia Rządowego Programu na rzecz Aktywności Społecznej Osób Starszych na lata 2014–2020 (M.P. 2014 poz. 52).
15. Kryńska E. Wstęp. W: Szukalski P. (red.). Rozwiązania sprzyjające aktywnemu starzeniu się w wybranych krajach Unii Europejskiej. Raport końcowy. Łódź. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego: 2013; 9.
16. Szatur-Jaworska B. Zasady polityk publicznych w starzejących się społeczeństwach. W: Szatur-Jaworska B. (red.). Strategie działania w starzejącym się społeczeństwie. Tezy i rekomendacje. Warszawa. Rzecznik Praw Obywatelskich: 2012; 21.



## Regulamin ogłaszania prac w kwartalniku Gerontologia Polska

Gerontologia Polska jest oficjalnym czasopismem Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego, w którym są publikowane recenzowane artykuły poglądowe, oryginalne prace badawcze z zakresu biologii starzenia się, gerontologii klinicznej i społecznej, a także problemów interdyscyplinarnych, prace kazuistyczne (opisy przypadków), listy, recenzje książek oraz komentarze redakcyjne.

Prace należy nadsyłać drogą elektroniczną na adres: [gerontologia@akademiamedycyny.pl](mailto:gerontologia@akademiamedycyny.pl)

1. Do druku przyjmowane są prace w języku polskim lub angielskim.
2. Prace o charakterze doświadczalnym muszą być w zgodzie z wymogami Konferencji Helsińskiej. Autorzy muszą uzyskać pisemną zgodę osób badanych, po wcześniejszym poinformowaniu ich o przebiegu badań i o ewentualnych szkodliwościach z nich wynikających. Prace, których przedmiotem jest człowiek, mogą być wykonywane i publikowane tylko za zgodą Komisji Bioetycznej i nie mogą ujawniać ich danych osobowych bez załączenia ich pisemnej zgody.
3. Nadesłanie pracy do druku jest jednoznaczne ze stwierdzeniem, że praca nie została zgłoszona do innego czasopisma.
4. Manuskrypty niekompletne lub przygotowane w stylu niezgodnym z zasadami podanymi niżej redakcja odsyła Autorom bez oceny merytorycznej. Artykuły przygotowane zgodnie z wymogami poniżej zostają zarejestrowane i przekazane do oceny niezależnym recenzentom. Akceptacja pracy do druku odbywa się na podstawie pozytywnych opinii recenzentów.
5. Data złożenia pracy w Redakcji, jak również data jej przyjęcia do druku, są umieszczone na początku drukowanej pracy.
6. Prace są recenzowane poufnie i anonimowo (podwójna ślepa recenzja) przez niezależnych Recenzentów z grona ekspertów w danej dziedzinie.
7. Redakcja zapoznaje Autorów z tekstem recenzji, bez ujawnienia nazwisk recenzentów.
8. Recenzent może uznać pracę za:
  - nadającą się do druku bez dokonania poprawek,
  - nadającą się do druku po dokonaniu poprawek według wskazówek Recenzenta, bez konieczności ponownej recenzji,
  - nadającą się do druku po dokonaniu poprawek według wskazówek Recenzenta i po ponownej recenzji pracy,
  - nie nadającą się do druku.
9. Prace wymagające korekty zostaną niezwłocznie przesłane Autorom wraz z uwagami Recenzenta i Redakcji.
10. W przypadku zakwalifikowania pracy do druku Autorzy zostaną o tym fakcie poinformowani e-mailowo lub telefonicznie.
11. Korekty, w formie elektronicznej należy zwrócić w terminie do 7 od daty wysłania z Redakcji. W wyjątkowych wypadkach Redakcja może przedłużyć termin zwrotu korekty po wcześniejszym uzgodnieniu tego faktu z jej przedstawicielem.
12. Prace niezakwalifikowane do druku zostaną przez Redakcję zniszczone.
13. Redakcja Naukowa zastrzega sobie prawo do dokonywania koniecznych poprawek i skrótów bez porozumienia z Autorami.
14. Prace zgłaszane do druku należy przesyłać w formie elektronicznej (e-mail).
15. Objętość prac oryginalnych nie może przekraczać 10 stron, 12 stron dla poglądowych i 8 stron dla prac kazuistycznych. Na jednej stronie nie można umieścić więcej niż 1800 znaków wraz ze spacjami.
16. Wersja elektroniczna pracy powinna być dostarczona e-mailem. Materiał ilustracyjny należy przygotować w formacie TIFF dla materiałów zdjęciowych i skanowanych, a dla grafiki wektorowej w programach Corel Draw do wersji X7 lub Adobe Illustrator do wersji CC(2014), dla wykresów i diagramów MS Excel lub Word.
17. Tekst oraz materiał ilustracyjny powinny być zapisane w oddzielnych plikach np. nazwa-tekst.doc, nazwa-tabela.doc.
18. Obowiązkowy układ pracy:

Strona tytułowa:

  - o tytuł artykułu w języku polskim i angielskim,
  - o imiona i nazwiska Autorów,
  - o pełna nazwa instytucji,
  - o słowa kluczowe w języku polskim/angielskim (do 6 słów),
  - o pełny adres korespondencyjny jednego z Autorów,

- o streszczenie pracy w języku polskim (200-250 słów w przypadku prac oryginalnych oraz 100-150 w przypadku prac poglądowych i opisów przypadków klinicznych; struktura jak w tekście głównym),
- o streszczenie pracy w języku angielskim (200-250 słów w przypadku prac oryginalnych oraz 100-150 w przypadku prac poglądowych oraz opisów przypadków klinicznych; struktura jak w tekście głównym),
- o należy wyszczególnić wszystkie źródła finansowania wykonanej pracy naukowej.

Układ tekstu głównego (w przyjętym układzie dla prac oryginalnych):

- o wstęp,
- o cel pracy,
- o materiał i metody,
- o wyniki,
- o omówienie,
- o wnioski,
- o podziękowania,
- o spis piśmiennictwa.

19. Ryciny, tabele, wykresy i fotografie do włączenia w tekst należy nadsyłać oddzielnie, poza tekstem, w którym muszą być zacytowane. Wszystkie powinny być ponumerowane zgodnie z kolejnością występowania w pracy i opisane w języku polskim i angielskim (tabele - numeracja cyframi rzymskimi; ryciny, wykresy i fotografie – numeracja cyframi arabskimi).
20. Spis piśmiennictwa powinien ograniczyć się do niezbędnych pozycji cytowanych w pracy, w przypadku prac oryginalnych do 20, a poglądowych do 40 pozycji. Piśmiennictwo należy przytoczyć w kolejności cytowań w tekście.
21. Każdą publikację podaje się w tekście za pomocą cyfry arabskiej w nawiasie kwadratowym.
22. Cytowanie w spisie piśmiennictwa powinno mieć następujący układ: nazwiska autorów z inicjałami imion, oddzielone przecinkami, zakończone kropką, tytuł artykułu lub książki, kropka, nazwa czasopisma przytoczona w skrócie wg Index Medicum (lub tytuł rozdziału z książki), rok, średnik, tom, dwukropek, spacja, pierwsza i ostatnia strona (dla książki: tytuł rozdziału, kropka, W: nazwiska redaktorów (red.), kropka, tytuł książki, kropka, miejscowość, dwukropek, wydawca, średnik, rok wydania, kropka lub – w przypadku wybranych stron - dwukropek, spacja, pierwsza i ostatnia strona).  
Jeśli liczba autorów cytowanej pracy przekracza sześć osób, to pozostałych należy zaznaczyć skrótem: „i wsp.”, np.:
  1. Jakobsson U, Hallberg IR. Loneliness, fear and quality of life among elderly in Sweden: a tender perspective. *Aging Clin Exp Res.* 2005; 17 (6): 494-501.
  2. Wojszel Z.B., Bień B. Wielkie problemy geriatryczne – rola zespołu terapeutycznego w opiece nad pacjentem. W: Kędziora-Kornatowska K., Muszalik M. (red.). *Kompendium pielęgnowania pacjentów w starszym wieku. Podręcznik dla studentów i absolwentów kierunku pielęgniarstwo.* Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2007: 97-114.
 Dopuszcza się również cytowania ze źródeł elektronicznych.
23. Praca powinna być zredagowana możliwie krótko, bez zarzutu pod względem stylistycznym, zgodnie z obowiązującą pisownią.
24. Należy używać międzynarodowych (zgodnie z zasadami polszczyzny) nazw leków. Dopuszcza się podawanie nazw handlowych w nawiasach.
25. Skróty powinny być wyjaśnione w tekście w miejscu, w którym się pojawiają po raz pierwszy.
26. Wraz z pracą należy złożyć Deklarację Konflikty Interesów oraz List Przewodni z oświadczeniem Autorów, że praca nie została i nie zostanie złożona do druku w innym czasopiśmie oraz że nie zachodzą zjawiska: „guest authorship” i „ghostwriting”.
27. Pierwszy autor/autor do korespondencji otrzymują bezpłatnie 1 egzemplarz czasopisma z wydrukowanym artykułem.
28. Nie przewiduje się honorariów autorskich
29. Prawa autorskie: Maszynopis zakwalifikowany do druku w kwartalniku staje się własnością czasopisma *Gerontologia Polska*. Wydawca nabywa na zasadzie wyłączności ogół praw autorskich do wydrukowanych prac (w tym prawo do wydawania drukiem, na nośnikach elektronicznych-CD i innych oraz w Internecie). Bez zgody wydawcy dopuszcza się jedynie drukowanie streszczeń.
30. Redakcja *Gerontologii Polskiej* uruchomi własną stronę internetową, na której będą zamieszczone streszczenia drukowanych prac, jak również istotne wiadomości.

## Submission Manuscript Guidelines

The Polish Gerontology is the official journal for the Polish Society of Gerontology. The quarterly publishes peer-reviewed reports, original research papers on the biology of ageing, clinical and social gerontology, as well as articles on interdisciplinary issues relating to various aspects of the ageing process.

Please submit your papers electronically at: [gerontologia@akademiamedycyny.pl](mailto:gerontologia@akademiamedycyny.pl)

### *Instructions for authors*

1. Only papers written in Polish or English are accepted.
2. In scientific investigations involving human subjects, experiments should be performed in accordance with the ethical standards formulated in the Helsinki Declaration. Informed consent for the research must be obtained from all participants and all clinical investigations. For papers involving human subjects, adequate documentation should be provided to certify that appropriate ethical safeguards and protocols have been followed according to the responsible Bioethical Committee on human experimentation (institutional or regional). Names should not be published in written descriptions, photographs, sonograms, CT scans, etc., nor should pedigrees, unless information is essential for scientific purposes and a patient (or a parent, or a guardian) has given their written informed consent for publication.
3. Manuscripts are received with the explicit understanding that they are not under simultaneous consideration by any other publication. Submission of an article implies that the work described has not been published previously.
4. Manuscripts that are incomplete or whose style does not follow the below guidelines shall be returned to the Authors without being evaluated. Articles following the below guidelines shall be registered and sent to independent reviewers to be evaluated. A paper shall be accepted for publication based on reviewers' positive opinions.
5. The dates of submitting and acceptance for publication are labeled at the end of each manuscript.
6. Submitted manuscripts are anonymously reviewed by two impartial experts to determine their originality ("double-blind review"), scientific merit, and significance to the field.
7. Reviewers shall remain anonymous, but their comments will be available to authors.
8. There are several types of decision possible: accept the manuscript as submitted; accept it with revision; accept it and invite the authors to revise the manuscript before a final decision is reached; accept it with encouragement to resubmit it after extensive revision; outright rejection.
9. Page proofs with reviewer's remarks will be sent to corresponding author for examination and corrections.
10. Information about accepting the manuscript for publication will be sent to the corresponding author.
11. Corrected proofs should be returned to the Editor within seven days of posting by the Editor. Authors are responsible for obtaining the Editor's permission for any changes in the time for returning proofs.
12. When submitted manuscripts are not accepted for publication, they will be destroyed according to the Editorial office's schedule.
13. The Editors reserve the right to make corrections in style and nomenclature without Authors' permission.
14. Authors should return the final, revised manuscript by e-mail: [gerontologia@akademiamedycyny.pl](mailto:gerontologia@akademiamedycyny.pl)
15. Manuscripts of original papers should not exceed 10 pages, review articles – 12 pages, case reports – 8 pages. One page is generally limited to 1800 characters including spacing.
16. The electronic version of the text should be submitted as an MS Word 98 or above. All illustration and scan files should be in the TIFF format. For vector graphics, the digital formats of Adobe Illustrator for version CC(2014) and Corel Draw for version X7 are accepted; for graphs and diagrams - MS Excel or MS Word.
17. The text and figures must be uploaded as separate files. Files should be named with the corresponding Author's surname and "text.doc", "fig 1.doc", "fig2.doc" name and extension formats, etc.
18. The paper should be laid out as follows:  
Provide the following data on the title page (in the order given): The article's title (English and Polish), Authors' names and institutional affiliations, the name of department(s) and institution(s) to which the work should be attributed, keywords (English/Polish, maximum of 6 keywords), full postal address of the corresponding Author, an abstract in Polish (maximum length of 200 – 250 words in case of original works and 100 – 150 in case of review articles or clinical cases. An abstract should state briefly the purpose of the research, principal results and major conclusions. An abstract in English (maximum length of 200 – 250 words in case of original works and 100 – 150

in case of review articles or clinical cases, an abstract should state briefly the purpose of the research, principal results and major conclusions, source(s) of support in the form of grants, equipment, drugs, or all of these.

Arrangement of the article (for original papers): Introduction, Abstract/Purpose of the work Experimental/Material and methods, Results, Discussion, Conclusions, Acknowledgements, References.

19. Tables, illustrations, vector graphics and photographs should be prepared and submitted on separate pages. All figures should be numbered in the order of their citation in the text and legends should be in Polish and English (tables - Roman numerals; illustrations, vector graphics and photographs - Arabic numerals).
  20. References should exceed in number, and should in general be limited according the paper type: for original papers – up to 20, for review articles – up to 40 items. They must be numbered in their order of appearance in the text.
  21. References should be identified in the text, tables, and legends by Arabic numerals in square brackets.
  22. It is allowed to use the following style for the references list: surname and initials of all authors separated by a comma, followed by a full stop, then the article title (or the book title), a full stop, the name of the journal should be abbreviated according to the style used in the Index Medicus, the year, a semicolon, the volume number, a colon, the first and the last page (for books: the city, a colon, the publisher, a semicolon, the year, a colon, pages). When there are more than six authors, only the first six authors are listed, followed by „et al.”, i.e.:
    1. Jakobsson U, Hallberg IR. Loneliness, Fear and quality of life among the elderly in Sweden: a tender perspective. *Aging Clin Exp Res.* 2005; 17 (6): 494-501.
    2. Wojszel Z.B., Bień B. Wielkie problemy geriatryczne – rola zespołu terapeutycznego w opiece nad pacjentem. In: Kędziora-Kornatowska K., Muszałik M. (ed.). *Kompendium pielęgnowania pacjentów w starszym wieku. Podręcznik dla studentów i absolwentów kierunku pielęgniarstwo.* Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2007: 97-114.
- Quoting from electronic sources is accepted.
23. A paper ought to be brief and observe general style and spelling rules.
  24. International generic rather than trade names of drugs should be used. Trade or manufacturers' names should only be used in brackets.
  25. All abbreviations should be spelt out in full the first time they are used.
  26. A paper submitted for publication should be accompanied by a Declaration of 'Conflict of Interest' and a 'Cover Letter' with a statement by the Author(s) confirming that the paper has not been and will not be published elsewhere and that there is no instance of misconduct ("ghostwriting" and "guest authorship").
  27. First Author/corresponding Author shall receive 1 copy of the issue in which the article shall be published. They shall be sent to the author(s) free of charge.
  28. No remuneration shall be paid for publication.
  29. Copyrights. Submission of an article for publication implies a transfer of the copyright from the Author to the publisher upon acceptance. Accepted papers shall become permanent property of the Polish Gerontology and may not be reproduced without the written consent from the publisher. The publisher reserves the copyright (including printing, electronic version such as CDs, the Internet and others).

Only abstracts can be published elsewhere without written permission from the publisher.
  30. A website shall be launched by the Polish Gerontology, which shall feature abstracts of printed papers as well as other relevant information.