

Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia

Zdrowie Publiczne

i Zarządzanie

2015
tom 13, nr 4

Stanisława Golinowska

wprowadzenie 303

pomiar zdrowia

Ewa Kocot

Jak mierzymy zdrowie? Zarys historii i metody pomiaru304

umieralność

Bogdan Wojtyniak, Jakub Stokwiszewski

Trendy czasowe umieralności ogółem oraz z powodu głównych grup przyczyn: chorób układu krążenia, nowotworów złośliwych oraz przyczyn zewnętrznych w Polsce na tle sytuacji w krajach UE15316

Maciej Polak, Jakub Stokwiszewski,
Anna Waśniowska, Walerian Piotrowski,
Tomasz Zdrojewski, Wojciech Drygas,

Bogdan Wojtyniak, Piotr Jankowski, Andrzej Pająk
Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego za pomocą funkcji SCORE w odniesieniu do ryzyka określonego na podstawie umieralności z powodu chorób układu krążenia w Polsce328

pleć a zdrowie

Antonina Ostrowska

Stan zdrowia kobiet – zagrożenia, społeczne uwarunkowania337

Dorota Cianciara

Pleć kulturowa jako determinanta zdrowia mężczyzn347

zdrowie młodzieży

Iwona Malinowska-Lipień, Ewa Kawalec-Kajstura,
Agata Reczek, Tomasz Brzostek, Teresa Gabryś,
Marek Motyka, Joanna Baran, Anna Piskorz,
Marta Kasper

Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej. Część I. Poziom wiedzy a wybrane zachowania zdrowotne360

Iwona Malinowska-Lipień, Ewa Kawalec-Kajstura,
Agata Reczek, Tomasz Brzostek, Teresa Gabryś,
Marek Motyka, Joanna Baran, Anna Piskorz,
Marta Kasper

Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej. Część II. Wsparcie w rodzinie a poziom kontroli emocji368

Iwona Malinowska-Lipień, Ewa Kawalec-Kajstura,
Agata Reczek, Tomasz Brzostek, Teresa Gabryś,
Marek Motyka, Joanna Baran, Anna Piskorz,
Marta Kasper

Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej. Część III. Poczucie umiejscowienia kontroli zdrowia a prezentowane zachowania profilaktyczne375

zdrowie osób starszych

Agnieszka Sowa, Roman Topór-Mądry,
Beata Tobiasz-Adamczyk, Stanisława Golinowska

Health status of older people. Evidence from Europe381

varia

Małgorzata Kałwa, Anna Romanowska-Tołoczko,
Tadeusz Stefaniak

Trening zdrowotny jako element systemowej terapii nadwagi397

Przewodnicząca**Prof. dr hab. Stanisława Golinowska**

Kierownik Zakładu Ekonomiki Zdrowia i Zabezpieczenia Społecznego,
Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Prof. dr hab. Antoni Czupryna

Klinika Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Gastroenterologicznej,
Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Prof. dr hab. Józef K. Gierowski

Zakład Patologii Społecznej, Katedra Psychiatrii,
Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Prof. dr hab. Tomasz Grodzicki

Dziekan Wydziału Lekarskiego
Kierownik Katedry Chorób Wewnętrznych i Gerontologii,
Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Wim Groot, PhD

Professor of health economics, Department of Health Services Research,
Maastricht University, Netherlands

Prof. dr. med. Ulrich Laaser

Head of the Section of International Public Health at the Faculty
of Health Sciences, School of Public Health, University of Bielefeld, Germany

Doc. MUDr., PhD Vladimír Pohanka

Director of Srobar's Institute for Respiratory Diseases and TB
in Dolný Smokovec, Slovakia

Prof. dr hab. n. med. Bolesław Samoliński

Kierownik Zakładu Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych, Warszawski
Uniwersytet Medyczny

Prof. dr hab. Stanisław Tarkowski

Zakład Środowiskowych Zagrożeń Zdrowia, Instytut Medycyny Pracy
im. Prof. J. Nofera, Łódź

Prof. dr hab. Beata Tobiasz-Adamczyk

Kierownik Katedry Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Prof. dr hab. Mirosław J. Wysocki

Dyrektor Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
– Państwowy Zakład Higieny, Warszawa

Prof. dr hab. Tomasz Zdrojewski

Zakład Prewencji i Dydaktyki, Gdański Uniwersytet Medyczny

■ **komitet redakcyjny****Redaktor Naczelny****Prof. dr hab. Cezary W. Włodarczyk**

Dyrektor Instytutu Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Prof. dr hab. Stanisława Golinowska

Kierownik Zakładu Ekonomiki Zdrowia i Zabezpieczenia Społecznego,
Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Prof. dr hab. Jolanta Jaworek

Kierownik Zakładu Fizjologii Medycznej, Instytut Fizjoterapii, Wydział
Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków



UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
Collegium Medicum
Wydział Nauk o Zdrowiu



Instytut Zdrowia Publicznego
ul. Grzegorzeczka 20, 31-531 Kraków
tel. 12-433-28-06, e-mail: mxerys@cyf-kr.edu.pl

*Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia.
Zdrowie Publiczne i Zarządzanie.
Pismo Instytutu Zdrowia Publicznego
Wydziału Nauk o Zdrowiu UJ CM*

Scientific Issues of Health Protection. Public Health and Governance

■ **redaktor naukowy**

Prof. dr hab. Stanisława Golinowska

■ **redaktor statystyczny**

Ewa Kocot

■ **sekretarz redakcji**

Elżbieta Ryś

■ **wydawca**

Instytut Zdrowia Publicznego WNZ UJ CM

■ **współwydawca**

Wydawnictwo UJ

■ **redaktor językowy**

Dorota Węgierska

■ **korektor**

Katarzyna Jagieła

ADRES REDAKCJI

Instytut Zdrowia Publicznego WNZ UJ CM
ul. Grzegorzeczka 20
31-531 Kraków
tel. 12-433-28-06
e-mail: mxerys@cyf-kr.edu.pl

© Copyright by Instytut Zdrowia Publicznego & Wydawnictwo
Uniwersytetu Jagiellońskiego
Wydanie I, Kraków 2015
All rights reserved

Przedruk i powielanie tekstów zamieszczonych na łamach pisma wyłącznie
za zgodą redakcji.

Pierwotną wersją czasopisma „Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia. Zdrowie
Publiczne i Zarządzanie” (ISSN 2084-2627) jest wersja online publikowana
kwartalnie w Internecie na stronie www.ejournals.eu.

ISSN 1731-7398 (wersja papierowa)
ISSN 2084-2627 (wersja elektroniczna)

Nakład: 200 egz.

Druk i oprawa: Drukarnia Alnus Sp. z o.o.

Wprowadzenie

Pytając o zdrowie indywidualnego człowieka, czynimy to z troski i konwencjonalnej uprzejmości. W gruncie rzeczy nie oczekujemy zbyt szczegółowej odpowiedzi. Wystarczy zdawkowa informacja, że nic złego się nie dzieje. Gdy lekarz pyta, co panu/pani dolega, to oczekuje jasnej odpowiedzi. To jest pierwszy krok do jego diagnozy.

Gdy natomiast pytamy o zdrowie populacji, a czynią to politycy, dziennikarze, a także różni eksperci, to mamy kłopot. Prosta odpowiedź nie jest możliwa. Musimy bowiem na wstępie zdefiniować, jak mierzymy zdrowie zbiorowości. Czy najczęściej stosowany tu wskaźnik przeciętnego dalszego trwania życia informuje nas istotnie o zdrowiu populacji? Nie wiemy bowiem, czy to dłuższe życie to istotnie życie zdrowe.

Podjmując wysiłek przygotowania numeru na temat zdrowia populacji, zaczęliśmy od tekstu na temat definiowania i „mierzenia” zdrowia ludności. W tej dziedzinie dokonano wielu ustaleń i obserwuje się znaczny postęp w rozwoju baz danych, który pozwala na odpowiednie pomiary. Na tej podstawie możemy już porównywać status zdrowotny populacji w czasie, przestrzeni oraz w odniesieniu do różnych społecznie i ekonomicznie grup ludności; tak przekrojowo, jak i w cyklu życia ludzi. Możemy oceniać zarówno postęp, jak i regres, dostrzegać nierówności i rezultaty polityki wyrównywania dostępu do usług zdrowotnych. Możemy wskazywać głównych winowajców umieralności i zachorowań oraz zmiany w strukturze przyczyn zgonów.

Informacja o zdrowiu populacji jest podstawą polityki zdrowotnej w każdym kraju. W Polsce mamy kilka

ośrodków i wielu uznanych epidemiologów, biostatystyków i socjologów zdrowia, którzy dostarczają nam nie tylko informacji i wyników analizy, lecz także wiedzy i refleksji na temat nierówności i gorszej jakości życia, które mogą kryć się za dobrymi wskaźnikami przeciętnymi. W prezentowanym numerze poświęcamy temu zagadnieniu wiele miejsca. Zwracamy uwagę na specyficzne problemy zdrowia starszej populacji i kobiet.

W WHO, OECD oraz w Komisji Europejskiej powstały zbiory danych o statusie zdrowotnym, które pozwalają na porównania międzynarodowe. Niekiedy informacje dotyczące pozycji Polski w rankingu wskaźników zdrowotnych nas zaskakują. Tyle wysiłku wkładamy w rozwój sektora zdrowotnego i osiągamy całkiem dobre, jakby się nam wydawało, wyniki, a nadal sytuujemy się w ogonie krajów UE. I usprawiedliwiamy czy wyjaśniamy, że inni mieli lepszy start, ale musimy także dostrzegać i to, że zdrowie traktowano jako priorytet polityki kraju znacznie częściej niż w Polsce. I to zdrowie w jego szerokim zakresie, a nie tylko leczenie chorób.

Poprawa zdrowia ludności w Polsce staje się wyzwaniem. Szczególnie na obecnym etapie rozwoju społecznego i demograficznego, etapie dynamicznego starzenia się, gdy potrzeby zdrowotne znacząco wzrastają. Czy jednak zawsze to rozumiemy i szczerze akceptujemy, gdy życzymy sobie dobrego zdrowia?

Stanisława Golinowska

Jak mierzymy zdrowie? Zarys historii i metody pomiaru

Ewa Kocot

Zakład Ekonomiki Zdrowia i Zabezpieczenia Społecznego, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Adres do korespondencji: Ewa Kocot, Instytut Zdrowia Publicznego, ul. Grzegorzewska 20, 31-531 Kraków, ewa.kocot@uj.edu.pl

Abstract

How to measure health? A brief history and methods of measurement

There were very different methods of health measurement and kinds of indicators used through the years, but a key objective of these indicators usage was, and still is, an improvement of health state. The complex, reliable, clear and standard methods of health measurement are needed to plan and introduce effective actions in health care. Despite many years of work on the indicators of health, the measure meeting all these conditions has not been constructed yet. At the beginning health indicators were mainly related to population health and communicable diseases. Currently, after a period of “medicalization” of measurement, a growing emphasis placed on indicators supporting the public health can be observed. In this article the development process of health measurement was briefly presented and some health indicators were described.

Key words: health, health measurement, health indicators, life expectancy, mortality, morbidity, quality of life, summary measures of health

Słowa kluczowe: zdrowie, pomiar zdrowia, wskaźniki zdrowotne, oczekiwane trwanie życia, umieralność, chorobowość, jakość życia, syntetyczne wskaźniki stanu zdrowia

Wprowadzenie

Zainteresowanie pomiarem zdrowia ma bardzo długą historię, choć w ciągu lat stosowano różne metody i rodzaje miar. Najważniejszym celem stosowania tych wskaźników zawsze jednak była poprawa stanu zdrowia. Nie można bowiem planować ani wprowadzać żadnych działań, nie zidentyfikowawszy wcześniej dokładnie, co powinno być poprawione i jaka jest obecna sytuacja zdrowotna populacji i jednostek. Do tego niezbędne są dopracowane, kompleksowe, przejrzyste i standardowe metody pomiaru zdrowia.

W obliczu wciąż niewystarczających zasobów przekazane za pomocą wskaźników informacje o stanie zdrowia (obecnym i przewidywanym) stanowią ważną wskazówkę w procesie ich alokacji. Mogą wskazywać sfery koniecznych interwencji zdrowotnych, dostarczając rekomendacji co do przyszłych działań, a także potwierdzać (lub negować) kierunek działań już prowadzonych. Mogą także w tym kontekście stanowić poparcie działań ideologicznych, zarówno w pozytywnym, jak i negatyw-

nym znaczeniu. I tak rozbieżności we wskaźnikach umieralności pomiędzy ubogimi a bogatymi stanowiły w połowie XIX wieku argument do walki o bardziej egalitarne społeczeństwo, a ideologia nazistowska powoływała się na wskaźniki zdrowia populacji, głosząc hasła „czystości rasy” [1].

Miary zdrowia włączane są również do oceny tego, czy system ochrony zdrowia działa zgodnie z oczekiwaniami¹. Również na poziomie jednostki opieki zdrowotnej bieżące monitorowanie pacjenta przy użyciu wskaźników zdrowia może pomóc w zapewnieniu odpowiedniej jakości i szybkim wykryciu nieprawidłowości w leczeniu i opiece.

Możliwość pomiaru stanu zdrowia pozwala na szacowanie efektów zdrowotnych rozmaitych działań, co stanowi podstawową część analiz ekonomicznych w ochronie zdrowia i pozwala oceniać efektywność interwencji.

Pomiar statusu zdrowotnego osoby chorej na różnych etapach choroby i leczenia ma dodatkowo aspekt poznawczy, pozwala pogłębiać wiedzę na temat procesu chorobowego oraz wpływu różnych czynników na po-

jawienie się i przebieg choroby. Również badania stanu zdrowia na różnych etapach życia człowieka, jeżeli umożliwiają porównywalność, mogą być pomocne w poznawaniu przebiegu starzenia się organizmu ludzkiego.

W poniższym artykule nakreślono proces rozwoju pomiaru stanu zdrowia, jaki następował przez lata. Poza opisem przykładowych miar, który jest elementem pojawiającym się już wcześniej w innych opracowaniach, w artykule tym jako nowy wątek podjęto próbę określenia czynników wpływających na kierunek rozwoju wskaźników w kontekście historycznym. Warto przyrzeć się tym zagadnieniom, jako że problematyka wskaźników zdrowotnych to dziedzina dynamicznie się rozwijająca. Metody pomiaru zdrowia ciągle wymagają udoskonalania, a każdy przegląd dotychczasowych działań i każda próba uporządkowania wiedzy o wskaźnikach zdrowotnych mogą stanowić krok w kierunku ich poprawy. W aspekcie dydaktycznym artykuł ma pomóc w zrozumieniu problemu wielowymiarowości zdrowia i jego miar, a więc służyć jako wstęp do dalszych opracowań w niniejszym numerze pisma.

Rozwój metod pomiaru zdrowia

Przez wiele lat stosowane metody i wskaźniki pomiaru zdrowia ulegały dużym przeobrażeniom. Zależne były one przede wszystkim od zmian w postrzeganiu pojęcia, które podlegało pomiarowi, czyli zdrowia. Stopień i kierunek rozwoju miar zdrowia był związany również zawsze z dostępem do informacji i zaawansowaniem gromadzenia danych wykorzystywanych w pomiarach. Można tu zaobserwować zależność obustronną – rozwój miar stanu zdrowia prowadził i prowadzi jednocześnie do ulepszania systemów informacyjnych i baz danych w ochronie zdrowia, ponieważ niejednokrotnie potencjalne wskaźniki są konstruowane w sposób teoretyczny wcześniej, niż są dostępne dane do ich kalkulacji, i pokazują, jakiego rodzaju dane są potrzebne, motywując do ich gromadzenia.

Pojmowanie zdrowia

Rozumienie zdrowia ewoluowało w czasie. Widziane początkowo wyłącznie z perspektywy biomedycznej, czyli jako brak choroby, stopniowo zaczęło być postrzegane znacznie szerzej, w kategoriach ogólnego dobrostanu. Przełomowe dla rozumienia zdrowia było wprowadzenie w 1948 roku jego szerokiej definicji, określającej zdrowie jako stan pełnego fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu, a nie tylko brak choroby czy kalectwa, do konstytucji nowo powstałej organizacji: WHO. Jednak definicję tę poddawano coraz silniejszej krytyce, szczególnie w obliczu zmian, jakie następują w naturze chorób. W latach 40. XX wieku choroby przewlekłe bowiem nie stanowiły dużego obciążenia – prowadziły zazwyczaj do szybkiej śmierci, a ponadto populacje były znacznie młodsze. Obecnie, nawet w krajach słabo rozwiniętych, o stosunkowo niskiej długości życia, choroby chroniczne stają się coraz poważniejszym problemem, a starzenie się z towarzyszącymi przewle-

kłymi schorzeniami normą. Tymczasem zgodnie z definicją WHO, mówiącą o „pełnym” dobrostanie, wszyscy ludzie z chorobami chronicznymi oraz niesprawnościami uważani są za chorych. Również z uwagi na dynamicznie rozwijające się technologie medyczne wykrywa się coraz więcej problemów zdrowotnych, które dawniej nie byłyby uświadomione i uznane za uszczerbek na zdrowiu. W kontekście pomiaru zdrowia definicja WHO jest problematyczna między innymi z powodu jej obszerności oraz niemożności operacjonalizacji i pomiaru stanu kompletnego dobrostanu [2].

Już na początku XX wieku Zygmunt Freud stwierdził, że człowiek jest zdrowy wtedy, gdy posiada zdolność do robienia tego, co chce, i dokonywania wyborów² – tym samym zapoczątkował myślenie o zdrowiu w sposób relatywny, bliższy subiektywnemu spojrzeniu poprzez funkcjonalność i jakość życia [3]. Stopniowo zdrowie zaprzestano traktować jako pojęcie obiektywne, związane z pewną „normą”³. Matcheld Huber z zespołem zaproponowali, aby w określeniu pojęcia zdrowia położyć nacisk na zdolność do adaptacji oraz „samozarządzania” (zarządzania własną osobą i działaniami) w obliczu wyzwań społecznych, fizycznych i emocjonalnych i przy takim podejściu do zdrowia uznali za możliwe (w przeciwieństwie do definicji WHO) jego operacjonalizację i pomiar⁴ [2].

Źródła danych

Statystyki urodzeń i zgonów

Najstarszym, gromadzonym nadal w sposób ciągły, rodzajem danych związanych ze zdrowiem populacji są statystyki urodzeń i zgonów. Pojawiały się one czasem przy okazji prowadzonych od dawna spisów ludności⁵. Jednak pozyskiwane w ten sposób dane dotyczące umiERALNOŚCI były często niskiej jakości – spora część zgonów „umykała” statystykom (m.in. z powodu migracji ludności), osoby przeprowadzające spis były słabo przygotowane i wynagradzane, a osoby pytane nie zawsze potrafiły udzielić adekwatnej informacji [1].

Innym wykorzystywanym źródłem informacji o urodzeniach i zgonach były statystyki kościelne⁶. Również i one dostarczały jedynie informacji przybliżonych, choćby z uwagi na wysoką umiERALNOŚĆ noworodków, które nigdy nie zostały zgłoszone do ksiąg parafialnych. Wykluczały również tę część populacji, która nie była związana z kościołem. Przełomowe dla możliwości gromadzenia danych było wprowadzenie obowiązku posiadania aktu zgonu – wprowadzony we Włoszech już w XV wieku szybko rozprzestrzenił się w większości krajów europejskich. Od połowy XVIII wieku obserwuje się dynamiczny rozwój systemów cywilnej rejestracji urodzeń i zgonów [6].

Stopniowo do gromadzonych danych dotyczących wyłącznie ilościowych informacji o urodzeniach i zgonach dołączano inne, np. określające przyczynę zgonu i wiek zmarłego⁷. Wtedy właśnie zaczęto sobie uświadamiać potrzebę uporządkowania i sklasyfikowania przyczyn zgonów, a następnie wszystkich chorób. Jako pierwsze miarodajne źródło nazewnictwa chorób uznaje

się spis sporządzony w połowie XIX wieku w londyńskim Royal College of Physicians [6]. Od tego czasu klasyfikacje podlegały ciągłemu rozwojowi i obecnie jako standardową uznaje się Międzynarodową Statystyczną Klasyfikację Chorób i Problemów Zdrowotnych (ang. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*), stosowaną przez wszystkie kraje członkowskie WHO.

Dane administracyjne

Stosunkowo łatwo dostępne są informacje pochodzące ze statystyk systemu ochrony zdrowia (np. wypisów szpitalnych), aczkolwiek ich jakość zależy między innymi od kompetencji i staranności personelu placówek. Najstarsze szpitalne rekordy administracyjne wykorzystane do próby oceny statusu zdrowotnego pochodzą z XIX wieku, a rzeczniką wykorzystywania danych szpitalnych była Florence Nightingale. Duże zainteresowanie zbieraniem informacji ze źródeł administracyjnych, a co za tym idzie – ich rozwój, pojawiły się wraz z tworzeniem systemów ubezpieczeniowych w ochronie zdrowia, a na zwiększenie możliwości zbierania i obróbki danych olbrzymi wpływ miał rozwój technik komputerowych.

Pomiar zdrowia jest procesem wielowymiarowym, tak więc wykorzystywane dane administracyjne mogą pochodzić także spoza sektora ochrony zdrowia.

Badania ankietowe

W obliczu rosnącego nacisku na rozumienie zdrowia jako pojęcia subiektywnego coraz większe znaczenie mają informacje pozyskiwane z badań ankietowych. Pozwalają one przede wszystkim uwzględnić w pomiarze aspekt jakościowy i funkcjonalny stanu zdrowia.

Badania ankietowe na potrzeby pozyskania informacji zdrowotnych mają swój początek w XVII wieku, ale

nie były prowadzone regularnie na dużą skalę, a jedynie w małych, bardzo ograniczonych liczebno populacjach i dotyczyły wąsko określonych tematów. Przeprowadzane okresowo na poziomie narodowym badania ankietowe stanu zdrowia i innych zagadnień związanych ze zdrowiem zaczęto prowadzić po drugiej wojnie światowej, początkowo w Japonii i USA, a stopniowo w większości krajów świata. Nie bez znaczenia dla jakości i rozpowszechnienia tych badań był dynamiczny rozwój matematyki i statystyki.

Bazy danych

Informacje dotyczące wartości wielu wskaźników zdrowotnych, a także dane pośrednie umożliwiające ich wyliczenie, są dostępne w licznych bazach krajowych i międzynarodowych. Często są to obszerne, porównywalne dane publikowane już od lat, co pozwala na analizy w przekrojach czasowych i przestrzennych. Lista wybranych źródeł takich informacji została przedstawiona po spisie literatury.

Pomiar zdrowia

Pierwsze miary zdrowia dotyczyły zdrowia populacji i były prostym zbiorem informacji (np. dotyczących liczby zgonów). W miarę zmian koncepcji postrzegania zdrowia, rozwoju możliwości informacyjnych wskaźniki stawały się coraz bardziej rozbudowane, przekazywały coraz więcej informacji i dawały możliwość porównań w czasie i przestrzeni. W **Tabeli I** przedstawiono ogólnie rozwój wskaźników mierzących zdrowie w perspektywie czasowej.

Jak widać, do końca XIX wieku pomiar zdrowia opierał się na coraz bardziej rozbudowanych wskaźnikach związanych z umieralnością. Podejście było jednak niejako „dwuwartościowe” (jedna wartość – zgon, druga – życie, bez żadnych ocen pośrednich), a zdrowie popu-

Lata	Rodzaj danych	Rodzaj wskaźników
< 1800	Raporty, najczęściej kościelne: chrzciny, małżeństwa, zgony	Proste dane na temat umieralności, również w podziale terytorialnym
1800–1850	Pierwsze regularne spisy ludności, obowiązkowe cywilne rejestracje urodzeń i zgonów	Wskaźniki umieralności, oczekiwana długość życia
1851–1900	Pierwsze międzynarodowe klasyfikacje przyczyn zgonów	Standaryzacje wskaźników umieralności umożliwiające porównania
1901–1950	Pierwsze narodowe reprezentatywne badania ankietowe ludności, rejestry nowotworów, gromadzenie danych ubezpieczeniowych	Pierwsze wskaźniki chorobowości i korzystania z opieki zdrowotnej
1951–1990	Komputeryzacja systemu ochrony zdrowia (zwiększenie możliwości gromadzenia i wykorzystywania danych administracyjnych)	Wskaźniki jakości życia, oczekiwań i luk zdrowotnych
1990–2005	Rozwój baz danych, więcej wieloletnich obserwacji danych zapadalności	Dalszy rozwój miar sumarycznych i łączenia aspektów jakościowych i ilościowych

Tabela I. Rozwój wskaźników zdrowia.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Etches V., Frank J., Di Ruggiero E., Manuel D., *Measuring Population Health: A Review of Indicators*. „Annual Review of Public Health” 2006, 27: 29–55 [1].

lacji widziane przez pryzmat liczby zgonów. Dopiero wiek XX przyniósł szersze spojrzenie na kwantyfikację zdrowia i zaczęły się stopniowo pojawiać miary związane z chorobami.

Oparcie miar zdrowia na dostępnych od stosunkowo dawna danych dotyczących urodzeń i zgonów spowodowało, że rozwój wskaźników zdrowia jednostki nastąpił znacznie później niż zdrowia populacji⁸. Na pojawiające się zapotrzebowanie na ocenę stanu zdrowia nie tylko całego społeczeństwa, ale również pojedynczego pacjenta oraz możliwość zmierzenia skutków prowadzonych działań klinicznych miał między innymi wpływ dynamiczny rozwój medycyny. W odniesieniu do pomiarów zdrowia indywidualnego również wyraźnie widoczny jest wpływ przesunięcia postrzegania zdrowia przez pryzmat choroby w stronę skupienia się na funkcjonowaniu, dobrym samopoczuciu i jakości życia. W rezultacie wskaźniki zdrowia, początkowo ograniczające się wyłącznie do oceny choroby i opierające się na zaburzeniach patofizjologicznych, zaczęły stopniowo skupiać się na funkcjonalnym i jakościowym aspekcie życia człowieka. Nadal jednak w postaci oceniającej stan zdrowia jednostki, niezagregowanej, wykorzystywane są przede wszystkim w praktyce klinicznej i badaniach naukowych do oceny efektów szeroko rozumianych działań zdrowotnych.

Zmiany w koncepcjach i metodach pomiaru zdrowia znajdują też odzwierciedlenie w sposobie oceny efektów działań zdrowotnych. Dodatkowe lata życia mogą zostać uznane za mniej istotne niż zwiększenie partycypacji społecznej, a poprawa stopnia radzenia sobie w codziennym życiu ważniejsza od całkowitego wyzdrowienia [2].

Rodzaje wskaźników stanu zdrowia

Miary zdrowia populacji i zdrowia indywidualnego

Jak już wcześniej wspomniano, wskaźniki mogą informować o zdrowiu indywidualnym lub zdrowiu populacji. Niektóre z nich mogą być używane zarówno w jednym, jak i w drugim przypadku, podczas gdy inne mają zastosowanie wyłącznie do jednego z nich. Miary zdrowia indywidualnego mogą najczęściej, po odpowiedniej agregacji pomiarów indywidualnych, dostarczać informacji o zdrowiu większej grupy osób (od małych społeczności aż do całej populacji), ale wskaźniki mówiące o zdrowiu populacji w wielu przypadkach nie mogą być użyte do określenia zdrowia indywidualnego (np. wskaźniki związane z umieralnością).

Przejsie od wskaźników zdrowia indywidualnego do zdrowia populacji nie zawsze jest rzeczą łatwą. Stan zdrowia w pewien sposób określa w danym momencie (lub cyklu życia) jednostkę, a prosta agregacja do poziomu populacyjnego wymaga założenia, że zdrowie nie stanowi pewnej cechy populacji jako całości [8].

Miary obiektywne i subiektywne

Wskaźniki zdrowia można podzielić ze względu na sposób pozyskiwania danych. Pierwszym rodzajem są wskaźniki subiektywne, które już na etapie zbierania

informacji oparte są na wartościowaniu zdrowia (przez lekarza, pacjenta itp.). Opisują raczej jakość, obejmując również zagadnienia takie jak ból, cierpienie, stan psychiczny, których nie ma jak ująć w danych administracyjnych lub testach laboratoryjnych. Informacje, na których opierają się wskaźniki subiektywne, otrzymywane są przede wszystkim w wyniku badań ankietowych. Druga grupa wskaźników to miary obiektywne, niezależne od odczuć i opinii jednostki. Nie zawierają elementu oceny na początku, na etapie gromadzenia danych – może się ona pojawić dopiero w fazie ich interpretacji. Oparte być mogą na informacjach pochodzących z baz administracyjnych, statystyk bądź obiektywnych testów klinicznych (np. badań laboratoryjnych i diagnostyki obrazowej).

Pojawiają się głosy, że oceny subiektywne są zbyt „miękkimi” miarami i jako takich nie da się ich wystarczająco rzetelnie zmierzyć i zinterpretować [9]. Jednak w większości przypadków eksperci są dzisiaj zgodni, że do pomiaru zdrowia powinny być wykorzystywane zarówno wskaźniki o charakterze obiektywnym, jak i subiektywnym. Okazuje się, że niejednokrotnie korelacja pomiędzy warunkami obiektywnymi a odczuciem subiektywnym jest słaba (badania wskazują na współczynnik korelacji w przedziale 0,04–0,57 [10]). Osoby, których zdrowie zgodnie z obiektywnymi wskaźnikami jest gorsze, niekoniecznie oceniają ten aspekt swojego życia bardziej negatywnie niż osoby w pełni zdrowe. Miary subiektywne mogą dostarczyć informacji dotyczących nieco innych aspektów zdrowia niż miary obiektywne, doskonale się uzupełniając.

Miary pozytywne i negatywne

Miary stanu zdrowia można podzielić również na negatywne i pozytywne. Miary negatywne nie mówią *de facto* o zdrowiu, ale raczej o jego braku (mierzą negatywne zjawiska zdrowotne), są związane z umieralnością i występowaniem chorób. Te właśnie miary, jak już zostało wcześniej powiedziane, przez długie lata stanowiły podstawę oceny zdrowia, miary pozytywne pojawiły się dopiero później. Za jedną z pierwszych, powszechnie używanych miar pozytywnych można uznać oczekiwaną długość życia, a ich dynamiczny rozwój nastąpił wraz ze spojrzeniem na zdrowie pod kątem jakości życia czy zdrowia funkcjonalnego⁹. Mimo że obecnie kładzie się nacisk na rozwój miar pozytywnych, z uwagi na trudności metodyczne i informacyjne miary negatywne są nadal często wykorzystywane.

Perspektywa czasowa miar

Zdrowie może być mierzone w różnej perspektywie czasowej. Możemy określić stan zdrowia punktowo (w pewnym momencie), w czasie całego cyklu życia lub w połączeniu ze zdrowiem przeszłym i przyszłym.

Najprostszą konstrukcyjnie perspektywą jest punkt czasowy. To podejście używane jest najczęściej w przypadku wskaźników mających służyć pomiarowi i porównaniu stanu zdrowia osób w ostrych stanach chorobowych (np. indeksy oceniające stopień niesprawności).

W przypadku bardziej ogólnego pytania o stan zdrowia (np. do określenia stanu zdrowia populacji) można użyć perspektywy cyklu życia, biorącej pod uwagę zarówno stany ostre, jak i przewlekłe, a także umieralność. Uwzględnia więc nie tylko relację danego stanu do zdrowia idealnego, lecz także czas jego trwania. Trzecia perspektywa odnosi się tak do obecnego stanu zdrowia, jak i do perspektywy przeżycia i prawdopodobnych stanów zdrowia w przyszłości (np. w przypadku pytania o długotrwałe efekty działań zdrowotnych). W tej sytuacji konieczne jest włączenie do procesu pomiaru informacji o czynnikach ryzyka, chorobach obecnych i przebytych, które to dane umożliwią określenie oczekiwań zdrowotnych [8].

Przykłady wskaźników pomiaru zdrowia

Biorąc pod uwagę dużą liczbę miar zdrowia, które są używane do różnych zastosowań i przez różne podmioty, nie sposób w niniejszym artykule przedstawić ich wszystkich. Poniżej pokazano więc wskaźniki najpopularniejsze lub uznane przez autorkę za najbardziej reprezentatywne dla danej grupy miar.

Miary związane z umieraniem

Grupa miar związanych z umieralnością używana jest od wielu lat i nadal cieszy się dużą popularnością, mimo że nie dostarczają one istotnych informacji na temat innych niż zgon konsekwencji chorób. Ich powszechne użycie wynika przede wszystkim ze stosunkowo dobrej dostępności do wiarygodnych danych dotyczących zgonów oraz względnie niskich kosztów ich pozyskania. Wykorzystywane do oceny zdrowia populacji, nie znajdują zastosowania do pomiaru zdrowia indywidualnego.

Oczekiwane trwanie życia

Najpowszechniej używanym wskaźnikiem tego typu jest oczekiwane trwanie życia przy urodzeniu. Wyraża on przeciętną spodziewaną liczbę lat, jaką przeżyje noworodek, przy założeniu niezmiennego w czasie (równego dzisiejszemu) poziomu umieralności w każdym wieku. Odzwierciedla obecną strukturę umieralności, biorąc pod uwagę wszystkie grupy wiekowe.

Często stosowaną wersją wskaźnika jest dalsze oczekiwane trwanie życia, określające przeciętną liczbę lat, jaką przeżyje osoba będąca w danym wieku, o ile współczynniki umieralności dla każdego wieku pozostaną na tym samym poziomie¹⁰.

Obecnie wskaźniki oczekiwanego trwania życia są nadal jedną z podstawowych miar zdrowotnych, jednak często występują w formie zmodyfikowanej, rozszerzonej o zagadnienia związane z występowaniem chorób (np. jako wskaźniki oczekiwanego trwania życia w określonym stanie zdrowia).

Umieralność i śmiertelność

Najprostszą w konstrukcji miarą umieralności jest całkowita liczba zgonów w badanej populacji w ciągu roku. Może ona dotyczyć całej populacji lub jej części, określonej na podstawie cech typu płeć, wiek, status społeczno-ekonomiczny, pochodzenie. Ponadto można wziąć pod uwagę wszystkie zgony lub rozróżnić je w zależności od przyczyn.

Innym wskaźnikiem w tej kategorii jest współczynnik umieralności ogólnej, określający liczbę zgonów przypadającą w ciągu roku na daną liczbę ludności. Jeżeli współczynnik zostanie określony w przeliczeniu na 100 osób, wartość wyrażona jest w postaci procentowej, natomiast przy zastosowaniu liczby zgonów w przeliczeniu na całą populację otrzymujemy miarę prawdopodobieństwa zgonu.

Współczynnik umieralności dla populacji jest uzależniony w dużym stopniu od jej struktury wiekowej. Dwie populacje o takich samych wartościach współczynników w grupach wiekowych, ale różnej strukturze, mogą się charakteryzować innymi wartościami współczynnika umieralności dla populacji ogólnej. Utrudnia to wykorzystanie tych wskaźników w porównaniach międzynarodowych i pomiędzy regionami. Aby wyeliminować wpływ struktury wiekowej, definiuje się zmodyfikowany współczynnik umieralności, standaryzowany wiekiem. Standaryzacja polega na określeniu średniej ważonej, w zależności od liczebności populacji w każdej grupie wiekowej, przy czym wagi uzyskiwane są na podstawie populacji przyjętej jako standardowa¹¹.

Współczynniki umieralności, tak jak absolutna liczba zgonów, mogą również występować w rozróżnieniu na płeć, grupy wiekowe, status społeczno-ekonomiczny czy też przyczyny zgonu.

Innym wskaźnikiem związanym z umieralnością jest 45Q15. Jest to prawdopodobieństwo śmierci osoby obecnie 15-letniej przed ukończeniem 60. roku życia¹². Wskaźnik ten jest stosowany do określenia obciążenia społeczeństwa w wyniku zgonów w wieku największej aktywności ekonomicznej, a także wykorzystywany między innymi w analizach ekonomicznych do prognozowania struktury rynku pracy.

Dużą grupę wskaźników związanych z umieralnością stanowią miary dotyczące dzieci. Najczęściej stosuje się trzy z nich:

- prawdopodobieństwo zgonu przed ukończeniem 5. roku życia¹³;
- współczynnik umieralności okołoporodowej (stosunek liczby urodzeń martwych i zgonów w 1. tygodniu życia dziecka do liczby wszystkich urodzeń [żywych i martwych]) i umieralności noworodków (liczba zgonów dzieci w ciągu 28 dni po urodzeniu przypadająca na 1000 żywych urodzeń w tym samym okresie). Niekiedy wyróżnia się współczynnik wczesnej umieralności noworodków (do 7. dnia życia) oraz późnej umieralności (pomiędzy 7. a 28. dniem);
- współczynnik umieralności niemowląt: liczba zgonów dzieci w 1. roku życia przypadająca na 1000 żywych urodzeń w tym samym okresie.

Wartości wskaźników dotyczących umieralności dzieci stanowią odzwierciedlenie warunków ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, w jakich żyje najmłodsza część populacji, włączając w to również jakość opieki zdrowotnej. Wobec częstej niedostępności danych dotyczących całej populacji¹⁴ wskaźniki te mogą służyć w zastępstwie, oprócz określania stanu zdrowia najmłodszych, do identyfikacji ogólnej zdrowotności społeczeństwa.

Śmiertelność jest przykładem wskaźnika związanego z umieraniem, odnoszącego się do konkretnej przyczyny zgonu. Określa ona stosunek liczby zgonów z powodu danej choroby do całkowitej liczby przypadków tej choroby. W celu monitorowania chorób w populacji stosuje się wskaźniki śmiertelności nie tylko w odniesieniu do samej choroby, lecz również dotyczące związanych z nią komplikacji.

Miary utraconych lat życia

W latach 40. XX wieku w zakresie miar związanych ze zgonami pojawiła się nowa koncepcja: pomiar czasu utraconego z powodu śmierci [11]. Większość współczesnych miar uwzględniających przedwczesne zgony wykorzystuje właśnie ideę utraconych lat życia.

Najprostszą miarą tego typu jest PYLL (Potencjalne Lata Utraconego Życia, ang. *Potential Years of Life Lost*). Konstrukcja tego wskaźnika wymaga określenia „limitu życia”, czyli wieku, poniżej którego śmierć uważana jest za przedwczesną. Limit ten przyjmowany jest na zróżnicowanym poziomie. M. Dempsey zaproponowała przykładowo przyjęcie limitu równego spodziewanej długości życia przy urodzeniu. Konstrukcja PYLL polega na zsumowaniu dla badanej populacji straconych lat życia, wynikających ze zgonów w wieku niższym niż przyjęty limit.

PYLL jest jednak wskaźnikiem, który nie bierze pod uwagę przypadków śmierci osób starszych niż przyjęty limit. Od wady tej wolny jest inny wskaźnik tego typu, PEYLL (Okres Oczekiwanych Utraconych Lat Życia, ang. *Period Expected Years of Life Lost*). Nie przyjmuje się tu żadnego arbitralnie wybranego, jednego limitu życia, lecz stratę spowodowaną śmiercią w określonym wieku utożsamia się z okresem spodziewanego dalszego trwania życia. W ten sposób strata określona jest oddzielnie dla każdego wieku i uwzględnia nawet osoby w wieku bardzo podeszłym.

Ponieważ oczekiwane dalsze długości życia różnią się znacznie pomiędzy krajami, w celu zapewnienia porównywalności pomiaru stosowany jest wskaźnik SEYLL (Utracone Standardowe Oczekiwane Lata Życia, ang. *Standard Expected Years of Life Lost*), będący modyfikacją wskaźnika PEYLL. Różnica w konstrukcji tych miar polega na tym, że w przypadku SEYLL wykorzystuje się wartość oczekiwaną długości życia w każdym wieku na podstawie pewnego ogólnie przyjętego, idealnego standardu. Ta zmiana gwarantuje traktowanie zgonu w danym wieku w każdym społeczeństwie jako takiej samej straty, niezależnie od statusu zdrowotnego populacji i wskaźników umieralności.

Miary związane z chorobami i ich konsekwencjami

Zapadalność i chorobowość

Podstawowymi wskaźnikami związanymi z występowaniem chorób są zapadalność i chorobowość. Są to miary, podobnie jak te związane z umieraniem, wykorzystywane do oceny stanu zdrowia populacji.

Zapadalność na daną chorobę można określać liczbą wszystkich nowo zdiagnozowanych przypadków zachorowań na nią w określonym przedziale czasu (najczęściej rok) w relacji do wielkości badanej grupy populacji. Zapadalność może być też szacowana z wykorzystaniem „osobolat”. Wówczas w liczniku znajduje się, jak powyżej, liczba nowych przypadków choroby, natomiast w mianowniku suma liczby lat w okresie obserwacji, w których osoby należące do rozważanej populacji były wolne od badanej choroby.

Wskaźnik zapadalności jest niejednokrotnie mylony ze wskaźnikiem chorobowości. W odróżnieniu od zapadalności chorobowość określa liczbę osób cierpiących w danym okresie na konkretną chorobę, zarówno nowo zdiagnozowanych, jak i już chorujących. Chorobowość stanowi więc kumulację zapadalności z poprzedzających lat z pominięciem przypadków wyleczenia, remisji bądź zgonu. Zapadalność jest wskaźnikiem pokazującym dynamikę procesu zmiany sytuacji zdrowotnej pomiędzy stanami „zdrowy – chory”, przy czym dla jego wartości najważniejsze jest prawdopodobieństwo tych zmian.

W kalkulacji chorobowości mogą być uwzględnione jedynie przypadki choroby zdiagnozowane, ale może również zostać włączona oszacowana liczba przypadków niewykrytych. Wskaźnik chorobowości może mieć charakter punktowy lub okresowy. O wskaźniku punktowym mówimy, gdy identyfikacja osób chorych następuje w określonym punkcie czasowym, o okresowym, jeżeli dotyczy przedziału czasu. Zastosowanie chorobowości okresowej pozwala ograniczyć przypadki wykluczenia ze statystyki osób będących w stadium remisji, stwarza jednak zagrożenie wielokrotnego włączenia do statystyki tych samych przypadków (choćby ze względu na zmianę miejsca zamieszkania).

Zapadalność i chorobowość definiuje się najczęściej w odniesieniu do całej rozważanej populacji, można jednak określić również współczynniki biorące pod uwagę szczególną grupę osób zagrożonych. Takie wskaźniki przydatne są w przypadku możliwości ścisłego określenia grup ryzyka, mniejszych niż cała populacja (np. grupa kobiet w przypadku zapadalności/chorobowości nowotworów piersi, grupa osób powyżej określonego wieku w przypadku demencji).

Wartości tych miar różnią się znacznie w zależności od rodzaju badanej choroby. W przypadku nieuleczalnych, trwających latami chorób chronicznych zapadalność może być bardzo niska, przy wysokiej chorobowości. Dla często występujących chorób krótkotrwałych zapadalność może wykazywać wysokie wartości, przy jednocześnie niskiej chorobowości.

Wskaźniki określające chorobowość są lepsze w przypadku przeprowadzania diagnozy bieżącej sytu-

acji zdrowotnej, ponieważ odzwierciedlają stan obecny. Wskaźniki zapadalności lepiej sprawdzają się w funkcji planowania, szczególnie długoterminowego, o ile możliwe jest oszacowanie przyszłych prawdopodobieństw zmian stanu zdrowia. W przypadku identyfikacji potrzeb wprowadzania działań profilaktycznych bardziej przydatnym wskaźnikiem jest zapadalność. Wskaźnik chorobowości może wykazać bowiem występowanie przypadków choroby nawet w sytuacji, gdy np. w wyniku skutecznych szczepień od wielu lat brak w populacji przypadków nowych zachorowań.

Wskaźniki zdrowia funkcjonalnego

Zgodnie z prognozami populacyjnymi w ciągu następnych lat odsetek ludzi powyżej 65. roku życia znacznie wzrośnie. Wraz z wiekiem rośnie też częstość występowania zaburzeń w wypełnianiu różnych ról życiowych, zarówno związanych z uszczerbkiem na zdrowiu fizycznym, jak i psychicznym. Klasyczne podejście biomedyczne, charakteryzujące się słabym dostrzeganiem psychologicznego i społecznego aspektu zdrowia, sprawdzało się w okresie, gdy większość chorób była schorzeniami infekcyjnymi. W związku z przesunięciami epidemiologicznymi w ciągu ostatnich 20 lat coraz popularniejsze jest podejście funkcjonalne do oceny zdrowia, głównie oceniające wpływ chorób przewlekłych na życie codzienne.

Stan zdrowia populacji, szczególnie starszej, może być odzwierciedlony przez zdolność radzenia sobie jednostki w swoim środowisku, autonomię funkcjonalną i niezależność. Coraz większe znaczenie ma więc dostępność rzetelnych informacji dotyczących zdolności pełnienia funkcji przez człowieka w powiązaniu z różnymi aspektami zdrowia (nazywanej dalej skrótowo „zdrowiem funkcjonalnym”, czasem określanej jako „wydajność funkcjonalna”). Ta kategoria miar znajduje też zastosowanie do pomiaru zdrowia indywidualnego.

Miary zdrowia funkcjonalnego w większości przypadków opierają się na własnej ocenie swojej sprawności przez pacjenta, rzadziej na bezpośredniej obserwacji jednostki lub testach obiektywnych. Oczywiście własna ocena swoich możliwości funkcjonalnych przez badanego obciążona jest dużym subiektywizmem i zależna od stanu psychicznego (np. depresji).

W pomiarach stanu zdrowia funkcjonalnego standardowo przyjmuje się obecnie klasyfikację określoną w opracowanej przez ekspertów WHO Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ang. *International Classification of Functioning, Disability and Health*)¹⁵. Wymiary zdrowia są umieszczone w dwóch podstawowych grupach: funkcje i struktura organizmu (*Body Functions and Structures*) oraz aktywność i uczestnictwo (*Activity and Participation*)¹⁶. Miary zdrowia funkcjonalnego odnoszą się do ograniczeń w zakresie elementów zakwalifikowanych do drugiej grupy, czyli trudności i ograniczeń jednostki w wykonywaniu rozmaitych zadań i aktywności oraz w angażowaniu się w różne sytuacje życiowe.

Przykładem wskaźników omawianego typu są miary ograniczeń „aktywności życia codziennego” (*Activity of*

Daily Living – ADL)¹⁷. Odnoszą się one do podstawowych zadań, jakie wykonuje człowiek: jedzenia, mycia, ubierania się, toalety. Typowym przykładem miary dotyczącej ściśle aktywności codziennego życia jest *Physical Self-Maintenance Scale* (PSMS). Miara ta jest często włączana (w postaci pierwotnej lub zmodyfikowanej) jako jedna z części instrumentów pomiaru ogólnego statusu zdrowotnego.

Miary ADL nie oceniają całego zakresu aktywności koniecznych do niezależnego życia w społeczeństwie. Swego rodzaju rozszerzeniem tych miar są instrumenty pomiaru IADL (*Instrumental Activities of Daily Living*), mierzące samodzielność zarówno w zakresie czynności wykonywanych w domu, jak i zdolności do samodzielnego funkcjonowania w świecie zewnętrznym. Jest to miara znacznie bardziej czuła na niższe stopnie niesprawności, w związku z tym może być w szerszym stopniu niż ADL stosowana w ogólnych badaniach populacyjnych.

Profile zdrowotne i wielowymiarowe miary jakości życia

Dynamicznie rozwijającą się w ostatnich latach grupą wskaźników zdrowotnych są miary określające jakość życia związaną ze stanem zdrowia w skali od 0 (stan równoważny śmierci) do 1 (stan równoważny doskonałemu zdrowiu). Oceniają one jakość życia wielowymiarowo, w różnych jej aspektach. Na pierwszym etapie tworzony jest zazwyczaj tzw. profil zdrowotny, określający stan badanej jednostki w zakresie każdego z rozważanych aspektów, następnie uzyskany profil jest przekształcany za pomocą formuły matematycznej na pojedynczą liczbę w przedziale [0, 1]. W niektórych miarach dopuszczalne są również wartości ujemne, oznaczające jakość życia gorszą niż w przypadku śmierci. Transformacja profilu zdrowotnego w pojedynczy indeks oparta jest na analizie danych dotyczących preferencji populacji, określających, jak wysoko cenione są określone wymiary zdrowia w relacji z innymi. Pomiar stanu zdrowia zostaje ograniczony czasami do określenia profilu zdrowotnego, nieprzekształcanego następnie w pojedynczą liczbę. Utrudnia to jednak lub wręcz uniemożliwia porównanie poszczególnych stanów zdrowia między sobą.

Ocena zdrowia w powyższym kontekście staje się szczególnie ważna, gdyż wyzwaniem systemu ochrony zdrowia coraz częściej staje się poprawa jakości życia jednostki, bo pełne wyleczenie nie jest już możliwe. Jeśli poprawa jakości życia stanowi jedyny realny do osiągnięcia efekt zdrowotny, konieczna jest możliwość jej zmierzenia.

Wskaźniki jakości życia zawierają w sobie często opisane wcześniej miary zdrowia funkcjonalnego jako jeden ze składników, są to więc sposoby pomiaru stanu zdrowia bardziej wszechstronne niż oceniające zdrowie funkcjonalne.

Jednym z najbardziej rozwiniętych systemów wielowymiarowej oceny jakości życia jest EuroQol (EQ-5D). Jest to instrument, który pierwotnie został stworzony do zastosowania komplementarnego z innymi miarami, stopniowo jednak coraz częściej zaczął funkcjonować jako wskaźnik samodzielny.

Miara EQ-5D posługuje się pięcioma pytaniami dotyczącymi następujących sfer:

- mobilność;
- samoopieka;
- codzienna aktywność (praca, nauka, prace domowe itd.);
- ból (dyskomfort);
- niepokój (depresja).

Na każde pytanie można udzielić jednej z trzech odpowiedzi: 1 – brak problemów, 2 – pewne problemy, 3 – niemożność lub problemy ekstremalne¹⁸. Miara dopuszcza 243 możliwe stany zdrowia, określone kombinacją pięciu cyfr ze zbioru 1, 2, 3. Kwestionariusz przeznaczony jest do samodzielnego wypełnienia przez respondenta, wobec czego jest przystosowany zarówno do zastosowania w wywiadzie bezpośrednim, jak i za pośrednictwem np. poczty czy telefonu. Przygotowana została również wersja EQ-5D przeznaczona do użycia w grupie dzieci.

Otrzymana w wyniku badania określająca stan zdrowia kombinacja pięciu cyfr zostaje następnie przekształcona w pojedynczy indeks sumaryczny za pomocą formuły przypisującej każdemu zdefiniowanemu stanowi zdrowia odpowiednie wagi.

Najprostszą z metod pomiaru wag stanu zdrowia jest metoda skali. Ankietowani proszeni są o uporządkowanie opisanych stanów zdrowia od najbardziej do najmniej preferowanych, a następnie wskazanie na skali przedstawionej graficznie, jak bardzo zły lub dobry jest dany stan zdrowia. Stany oceniane przez ankietowanego jako zbliżone do siebie pod względem użyteczności powinny więc znaleźć się na skali bardzo blisko siebie, natomiast stany znacznie różniące się od siebie – w odpowiednio dużej odległości.

Inną, bardziej złożoną metodą określenia wag stanu zdrowia jest metoda wymienności czasu (ang. *Time Trade-off*). Za wyjściowy stan zdrowia przyjmujemy stan I, spowodowany chroniczną chorobą, postrzegany jako gorszy od zdrowia idealnego, jednak lepszy od śmierci. Osoba badana otrzymuje do rozważenia dwie możliwości: pozostanie w stanie I przez okres t lat lub zdrowie doskonałe przez x lat, jednak x jest okresem krótszym niż t . W obu przypadkach zakłada się, że po pewnym okresie następuje śmierć. Poszukiwana jest najmniejsza wielkość x , dla której badany skłonny byłby wybrać możliwość drugą. Wagę stanu zdrowia I definiuje się wtedy jako iloraz x/t .

Wartościowanie wag preferencyjnych dla stanów zdrowia można przeprowadzać również za pomocą metody loterii (ang. *Standard Gamble*). Wymaga ona jednak użycia pojęcia prawdopodobieństwa, a zrozumienie tego pojęcia przez osoby badane często okazuje się problematyczne [12].

Pomiar stanu zdrowia w skali [0–1] może być następnie wykorzystany do konstrukcji jednego z najbardziej obecnie popularnych wskaźników stanu zdrowia związanych z jakością życia, jakim są Lata Życia ze Skorygowaną Jakością (ang. *Quality Adjusted Life Years* – QALY). Jest to miara łącząca w jednej liczbie aspekt umieralności oraz obniżonej na skutek chorób jakości życia. Jeden

QALY odpowiada jednemu rokowi życia w idealnym zdrowiu, a każdy problem zdrowotny obniżający jakość życia powoduje zmniejszenie tej wartości¹⁹.

W pomiarach zdrowia opartych na skali [0–1] zazwyczaj metoda postępowania jest taka sama, niezależnie od wieku osoby, której pomiar dotyczy. Z badań jednak wynika, że wiek może wpływać na poziom stanu zdrowia, który można uznać za „akceptowalny”, a nawet doskonały. Wynika to z faktu, że pewne problemy zdrowotne mogą być uznane za naturalny komponent życia człowieka i być w pewnym wieku w pełni akceptowane [13]. W związku z tym eksperci coraz częściej próbują wprowadzać zróżnicowanie w zależności od wieku referencyjnego poziomu stanu zdrowia, do którego odnoszą się wyniki pomiarów²⁰. W rezultacie inaczej mierzona jest identyczna poprawa stanu zdrowia w wieku młodszym, a inaczej w starszym.

Samoocena stanu zdrowia

Miary oparte na samopostrzeganiu ogólnego stanu zdrowia uznaje się czasem za efektywne podsumowanie sytuacji zdrowotnej jednostki i populacji. Cechą opisywanych miar, jak na to wskazuje sama nazwa, jest pozyskiwanie informacji bezpośrednio od osoby badanej, na podstawie odpowiedzi na odpowiednio sformułowane pytania. Jest to zazwyczaj niewielka liczba pytań, w wielu przypadkach nawet jedno. Z charakteru tych miar wynika ich duża subiektywność, wyniki pomiaru zależą często w dużym stopniu od reakcji emocjonalnej, w mniejszym od przemyślanej analizy sytuacji.

Kluczowe pytanie miar samopostrzegania ogólnie rozumianego zdrowia brzmi: Jaki jest generalnie twój stan zdrowia? Najczęściej możliwe jest udzielenie jednej z pięciu odpowiedzi. Dwie z nich mają wydźwięk pozytywny (bardzo dobry, dobry), jedna neutralny (taki sobie) oraz dwie negatywny (zły, bardzo zły). Rzadziej używanymi możliwościami odpowiedzi na pytanie dotyczące oceny swojego stanu zdrowia przez ankietowanego są skale liczbowe (od 1 do 5) lub literowe (od A do E). Użycie takich skal utrudnia zastosowanie wskaźnika do celów porównawczych, ponieważ skale liczbowe i literowe mogą mieć różną interpretację w poszczególnych krajach i regionach.

Miary nakierowane na badanie specyficznych problemów zdrowotnych mogą np. opierać się na pytaniach: Czy występują u ciebie długotrwałe, trwające co najmniej 6 miesięcy określone problemy zdrowotne?

Szeroko zakrojone badania samooceny stanu zdrowia prowadzone są w krajach Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS)²¹; w Polsce za przeprowadzanie tych badań odpowiedzialny jest GUS. Pytanie w polskiej wersji badania brzmi: „Jak ogólnie ocenia pan/pani swoje zdrowie? (nie należy brać pod uwagę tymczasowych problemów zdrowotnych, np. przeziębienia, grypy)”, a możliwe odpowiedzi to: bardzo dobrze; dobrze; tak sobie – ani dobrze, ani źle; źle; bardzo źle; nie wiem. Tak samo sformułowane pytanie pojawia się w Europejskim Badaniu Warunków Życia Ludności (EU-SILC)²².

Syntetyczne wskaźniki stanu zdrowia populacji

Miary syntetyczne można podzielić na dwie grupy: miary określające różnice między faktyczną sytuacją zdrowotną a idealną (ang. *health gaps*) oraz miary określające oczekiwania zdrowotne (ang. *health expectancies*).

Pierwsza grupa miar bierze pod uwagę różnicę pomiędzy stanem zdrowia jednostki (populacji) a zdrowiem idealnym i/lub pomiędzy wiekiem, w jakim nastąpił zgon, a pewnym arbitralnie określonym limitem wieku. Każda śmierć, która następuje wcześniej, niż na to wskazuje limit, określana jest jako „przedwczesna”. Do najpopularniejszych miar tego typu należy DALY: Lata Życia Skorygowane Niepełnosprawnością (ang. *Disability Adjusted Life Years*)²³. Wskaźnik DALY dla każdego schorzenia stanowi sumę dwóch składowych: Utraconych Lat Życia z Powodu Przedwczesnej Śmierci (YLL) i Lat Życia z Niepełnosprawnością (YLD). Wartość pierwszego składnika (YLL) oblicza się, wykorzystując wartości standardowego oczekiwanego trwania życia w każdym wieku (koncepcja zgodna z przedstawionym wcześniej wskaźnikiem SEYLL). Drugi składnik wskaźnika DALY (YLD) umożliwia uwzględnienie obciążenia spowodowanego niepełnosprawnością, odpowiada więc konsekwencjom choroby innym niż zgon. Bierze pod uwagę zarówno stopień, w jakim sprawność została obniżona, jak i czas trwania niepełnosprawności. Do obliczeń wykorzystuje się wagi preferencji przypisane każdemu ze stanów zdrowia²⁴.

W obliczaniu utraconych lat życia oraz ocenie lat życia z niepełnosprawnością (a więc również w przypadku wskaźnika DALY) stosuje się często dyskontowanie oraz wartościowanie utraconego czasu w zależności od wieku. Zakłada się bowiem, że zgodnie z preferencjami społecznymi wartość jednego roku życia (lub życia w zdrowiu) obecnie jest wyższa niż wartość jednego roku życia (lub życia w zdrowiu) w przyszłości. W związku z tym, aby uwzględnić preferencje czasowe, stosuje się w stosunku do czasu utraconego z powodu śmierci lub niesprawności dodatnią stopę dyskontową.

Wartościowanie wieku, ogólnie rzecz biorąc, opiera się na założeniu, że rok życia człowieka ma różną wartość dla społeczeństwa, w zależności od wieku danej osoby. Można to uzasadniać między innymi skłonnościami do przypisywania większego znaczenia latom życia w wieku produkcyjnym, a także innej ważności funkcji społecznych pełnionych w różnym wieku (jak np. wychowywanie dzieci). Każdemu rokowi życia w zależności od wieku przypisuje się więc charakterystyczną wagę.

Druga grupa miar obejmuje wskaźniki będące pewnego rodzaju rozszerzeniem koncepcji pomiaru oczekiwanej długości życia. Miary oczekiwań zdrowotnych można podzielić na dwa rodzaje, kierując się sposobem definiowania i wartościowania stanów zdrowia: pierwszy wykorzystujący dychotomiczne (dwuwartościowe) wagi stanu zdrowia, drugi wykorzystujący wagi stanu zdrowia dla większego zbioru poziomów zdrowotnych.

Do pierwszego rodzaju wskaźników (dla wag dwuwartościowych) należą miary oczekiwań zdrowotnych

z określonymi chorobami lub bez określonych chorób (np. oczekiwana długość życia wolnego od demencji starczej), z negatywnymi konsekwencjami chorób lub bez negatywnych konsekwencji chorób (np. oczekiwane trwanie życia w zdrowiu – HLY, oczekiwane trwanie życia z niepełnosprawnością, oczekiwane trwanie aktywnego życia) oraz miary oczekiwanego trwania życia w postrzeganym dobrym lub złym zdrowiu (na podstawie samooceny stanu zdrowia). W konstrukcji tych wskaźników latom przeżytych z pewnym określonym stopniem niepełnosprawności, występowaniem choroby, złym postrzeganym zdrowiem przypisuje się wartość zero, czyli wartość równą wartości śmierci. Natomiast lata przeżyte bez choroby, bez niepełnosprawności przekraczającej przyjęty próg bądź w dobrym postrzeganym zdrowiu otrzymują wartość jeden, czyli równoważną pełnemu zdrowiu.

Drugi, dynamicznie rozwijający się w ostatnich latach rodzaj miar oczekiwań zdrowotnych nazywany jest „oczekiwanymi latami życia ze skorygowanym zdrowiem” (ang. *Health-Adjusted Life Expectancy*). Są to wskaźniki powstające w wyniku sumowania oczekiwanych lat życia, którym przypisana została pewna, zależna od stanu zdrowia, waga. Im więcej stanów zdrowia zostaje rozróżnionych, tym większa jest wrażliwość wskaźnika na zmiany natężenia problemów zdrowotnych populacji. Pewnego rodzaju nieporozumienia mogą wynikać z faktu, że jedna z najbardziej popularnych w ostatnich latach miar tego typu nosi dokładnie taką samą nazwę: *Health-Adjusted Life Expectancy* (HALE) i oznacza konkretny wskaźnik, a nie grupę miar o określonych wspólnych cechach.

Czy zdrowie można przeliczyć na pieniądze?

Proces wyceny zdrowia w jednostkach pieniężnych był, jest i będzie kontrowersyjny, lecz czasem niezbędny między innymi do podejmowania trafnych decyzji ekonomicznych. Ludzkie życie nie jest dobrem, które można kupić, a jego wartość nie jest typową kategorią ekonomiczną. Jednak każdego dnia ludzie w pewnym sensie poddają swoje zdrowie i życie wycenie, decydują się na bardziej ryzykowną pracę w zamian za podwyżkę pensji, są skłonni zapłacić za wyposażenie samochodu w urządzenia zwiększające ich bezpieczeństwo, kupują ubezpieczenia ochronne, aby zapobiec chorobom zakaźnym.

Ocena skłonności do płacenia i skłonności do akceptacji

W naukach ekonomicznych skłonność do płacenia (ang. *willingness to pay*) i skłonność do akceptacji (ang. *willingness to accept*) są miarami zmian w poziomie dobrobytu. W przypadku zastosowania w pomiarze zdrowia pytamy o określenie kwoty, którą:

- osoba badana skłonna byłaby zapłacić, aby jej zdrowie poprawiło się ze stanu A do stanu B lub nie pogorszyło się ze stanu A do stanu C (skłonność do płacenia);
- osoba badana skłonna byłaby przyjąć jako rekompensatę za pogorszenie stanu zdrowia (skłonność do akceptacji).

Ogólnie rzecz biorąc, zmiana w stanie zdrowia (pozytywna lub negatywna) jest mierzona w kategoriach pieniężnych jako wielkość utraty lub zwiększenia dochodów, na jaką badany mógłby się zgodzić „w zamian”.

Istnieją dwa podejścia do pomiaru skłonności do płacenia i skłonności do akceptacji: metoda ujawnionych preferencji oraz preferencji wyrażonych. Pierwsza z nich odwołuje się do realnych wyborów dokonywanych przez ludzi na faktycznie istniejących rynkach. Jest to podejście rzadziej stosowane, ponieważ nie jest łatwo znaleźć w rzeczywistości wystarczająco liczną grupę osób, która dokonała wyborów odpowiadających celowi badania. Zdecydowanie częściej badanie przeprowadza się metodami ankietowymi, definiując hipotetyczny rynek i zakładając, że osoby badane podjęłyby w sytuacji rzeczywistej takie same decyzje, jak wyrażone w badaniu (preferencje wyrażone).

Metoda kapitału ludzkiego

Metoda kapitału ludzkiego opiera się na tezie, że życie i zdrowie człowieka mogą być traktowane jako wartość ekonomiczna, podobnie jak kapitał rzeczowy²⁵. Bazuje na ocenie potencjalnej produktywności ocenianej jednostki, najczęściej w kategoriach spodziewanych zarobków. Pogorszenie stanu zdrowia powoduje utratę czasu, który mógłby być przeznaczony na pracę, a także ma wpływ na jej wydajność (w sytuacji krańcowej całkowite opuszczenie rynku pracy), a więc straty w kapitale ludzkim.

Podsumowanie

Patrząc na złożoność i wielowymiarowość pojęcia zdrowia, staje się oczywiste, że jego pomiar jest bardzo trudnym zagadnieniem. Dlatego też mimo wieloletnich prac jak dotąd nie udało się stworzyć miary, która odzwierciedlałaby wszystkie aspekty stanu zdrowia. Jednocześnie z potrzebą zupełności liczba domen branych pod uwagę w pomiarze zdrowia nie może być zbyt duża, bo mogłoby to spowodować techniczny brak możliwości kalkulacji takiego wskaźnika. Również zakres, jaki obejmują poszczególne domeny, nie powinien się pokrywać.

Wskaźniki zdrowotne mogą nieść z sobą wiele niebezpieczeństw błędnej interpretacji. Zawsze powinny być analizowane w kontekście ogólnej sytuacji populacji oraz w połączeniu z innymi wskaźnikami. Przykładowo, jeśli w wyniku skutecznych działań zostaną obniżone wskaźniki umieralności przedwcześnie urodzonych noworodków, może to jednocześnie spowodować wzrost częstości występowania poważnych problemów zdrowotnych związanych z niską urodzeniową masą ciała. Nie będą one natomiast występować w populacjach z wysoką umieralnością noworodków. W rezultacie, biorąc pod uwagę jedynie wskaźniki chorobowości, można wyciągnąć błędne wnioski dotyczące stanu zdrowia, szczególnie przeprowadzając porównania międzynarodowe [16].

Pojawia się również problem, w jaki sposób dokonać agregacji wyników pomiaru zdrowia na poziomie indywidualnym do określenia zdrowia populacji. Proste su-

mowanie wyników może się okazać wystarczające, jeżeli wskaźnik służyć ma jedynie celom opisowym, jednak gdybyśmy chcieli wykorzystać miarę np. do ewaluacji całkowitych efektów działań zdrowotnych, może pojawić się pytanie, czy w ten sposób uchwycone zostają wszystkie interesujące nas aspekty zdrowia populacji. Niektórzy badacze rozróżniają tutaj pojęcie miar zdrowia **populacji** od miar zdrowia **w populacji** [17]. Miary zdrowia populacji powinny brać pod uwagę np. „dystrybucję” zdrowia w społeczeństwie, jest to bowiem istotny aspekt zdrowia populacji jako całości.

Analizując historię rozwoju pomiaru zdrowia, widzimy wyraźnie, że jego początki były związane z badaniem zdrowia populacji (lub dużych grup społecznych) i celem tych aktywności było przede wszystkim wsparcie działań profilaktycznych, w ówczesnym kontekście mocno związanych z zapobieganiem rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych. Obecnie, po okresie pewnej „medykalizacji” pomiarów zdrowia, ponownie można zaobserwować coraz większy nacisk kładziony na wskaźniki, które wspierać mogą inicjatywy zdrowia publicznego. Oczywiście dysponujemy już znacznie bardziej zaawansowanymi metodami pomiaru, możliwości informacyjne są nieporównywalnie większe, a wskaźniki coraz bardziej rozwinięte, jednak podstawowy cel przyświecający pierwszym twórcom wskaźników zdrowia nadal pozostaje niezmienny: jest nim poprawa stanu zdrowia społeczeństw.

Przypisy

¹ Wiele proponowanych metod oceny funkcjonowania systemu ochrony zdrowia jako jeden z aspektów oceny przyjmuje stan zdrowia populacji (np. ocena zaproponowana przez WHO w 2000 r.), jednak nie wszystkie. Twórcy oceny systemów Consumer Health Index przyjmują na przykład, że na stan zdrowia populacji ma wpływ tak wiele innych, poza opieką zdrowotną, czynników, że analizując stan zdrowia społeczeństwa, nie można wyciągać wniosków co do poprawności funkcjonowania systemu.

² Zygmunt Freud zwykł też mawiać, że zdrowie to zdolność do miłości i pracy, jako że te właśnie aspekty uważał za najwartościowsze w życiu człowieka [4].

³ A.R. Jadad porównał pojęcie zdrowia do pojęcia urody – istnieje wyłącznie w oczach „posiadacza”, a żadna definicja nie jest w stanie objąć ich złożoności [5].

⁴ Za dobre narzędzie operacjonalizacji zdolności do adaptacji uznali m.in. istniejące metody oceny statusu funkcjonalnego oraz jakości życia, wskazali jednak na dużą lukę w dostępie do instrumentów umożliwiających ocenę indywidualnej zdolności do radzenia sobie i adaptacji.

⁵ Liczenie osób należących do danej populacji, zamieszkujących określony obszar itd., datuje się od czasów starożytnych – już wtedy zauważono, że znajomość liczebności, a czasem nawet pewnych cech społeczeństwa, jest informacją pomocną w procesie zarządzania nim. USA były pierwszym krajem, w którym w 1790 r. wprowadzono ustawowo regularne, okresowe spisy ludności (jeszcze w bardzo ograniczonym zakresie) [1].

⁶ Pierwsze odnalezione rejestracje zgonów pochodzą z Włoch, z połowy XV w. W Londynie natomiast w listopadzie 1532 r. zostały opublikowane statystyki zgonów sporządzone

na podstawie danych kościelnych dotyczących pogrzebów (*London Bills of Mortality*). Ukazywały się one regularnie co tydzień od 1592 do 1595 r., a następnie ponownie od 1603 r. Stopniowo do statystyk zostały włączone również informacje o chrztach (jako przybliżona miara urodzeń), w 1629 r. dołączono przyczyny zgonów, a na początku XVIII w. wiek w momencie śmierci.

⁷ W Polsce zapisy dotyczące przyczyn śmierci pojawiały się w aktach zgonów już pod koniec XVIII w., nie były to jednak jeszcze informacje podawane przez lekarza, ale zazwyczaj przez rodzinę zmarłego.

⁸ Za jeden z pierwszych wskaźników oceniających stan zdrowia jednostki uważa się *Sheldon Disability Index*, pochodzący z 1935 r. [7].

⁹ Aczkolwiek nie wszystkie miary związane z jakością życia czy zdrowiem funkcjonalnym są miarami pozytywnymi – mogą one również oceniać np. obciążenie niepełnosprawnością i wtedy będą należeć do miar negatywnych (np. DALY).

¹⁰ *De facto* oczekiwana długość życia przy urodzeniu jest dalszą oczekiwaną długością życia dla wieku 0.

¹¹ Dla krajów europejskich używana jest „standardowa populacja europejska” według definicji WHO, opierająca się na przeciętnej strukturze populacji, według uaktualnianych co dwa lata szacunków ONZ.

¹² Wskaźnik występuje również w wersji 35Q15, która określa przeżywalność w grupie od 15. do 50. roku życia.

¹³ Już w XVII w. John Graunt, wykorzystując dane pochodzące z londyńskich statystyk zgonów *Bills of Mortality*, podjął próbę oszacowania umieralności dzieci do lat 5 [6].

¹⁴ Szczególnie w krajach rozwijających się, o słabo rozwiniętym systemie dokumentacji medycznej, dostępność danych dotyczących zgonów dzieci jest większa niż zgonów dorosłych, z uwagi na możliwość pozyskania ich w wyniku wywiadów z matkami.

¹⁵ ICF została stworzona przez ekspertów WHO jako jedna z międzynarodowych klasyfikacji zdrowotnych, uzupełniających ICD-10 (*International Classification of Disease and Related Health Problems*). Opisuje i mierzy w sposób standardowy i ujednolicony stany zdrowia i niepełnosprawności. Nacisk w ocenie zdrowia za pomocą ICF został przesunięty z przyczyny na wpływ na stan zdrowia – od przyczyny znalezienia się jednostki w określonym stanie zdrowia ważniejsze są ograniczenia, jakim z tego powodu podlega.

¹⁶ Określenia te zastąpiły w obecnej wersji używane wcześniej w klasyfikacji ICIDH (*International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*) terminy określające różne wymiary niepełnosprawności (*impairment, disability, handicap*).

¹⁷ Koncepcję miar tego typu zaproponował w latach 60. XX w. dr Sidney Katz wraz z zespołem (Cleveland).

¹⁸ Wersja EQ-5D przewidująca trzy możliwe poziomy występowania problemów zdrowotnych (EQ-5D-3L) jest obecnie najbardziej popularna. Została jednak również skonstruowana wersja dopuszczająca pięć stopni natężenia problemu (EQ-5D-5L).

¹⁹ Wskaźnik QALY oraz metody oceny wag stanu zdrowia zostały szerzej omówione w artykule autorki *Miary efektów zdrowotnych* [12].

²⁰ Bardzo interesujące wyniki w tym zakresie otrzymał S. Wouters z zespołem, przeprowadzając badanie dotyczące

akceptowalności pewnych problemów związanych ze zdrowiem dla osób w wieku 40–90 lat. Badanie przeprowadzono na reprezentatywnej próbie 1067 mieszkańców Holandii w wieku 18–65 lat. Wyniki wskazują na to, że jakiegokolwiek ograniczenia spowodowane problemami zdrowotnymi niemal nie są akceptowane dla wieku przedemerytalnego. Po 70. roku życia łagodne problemy badani uznali niejednokrotnie za możliwe do przyjęcia, a powyżej 90. roku życia nawet poważne ograniczenia były akceptowane przez dużą część badanych (więcej: [14]).

²¹ Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia (*European Health Interview Survey*) to badanie realizowane zgodnie z zaleceniami Eurostatu. Jest wyrazem dążenia UE do stworzenia odpowiedniego systemu informacji na potrzeby monitoringu zdrowia. Docelowo badanie wdrożone ma być we wszystkich krajach unijnych i powtarzane co 5 lat. EHIS składa się z czterech modułów, które dotyczą: stanu zdrowia, korzystania z opieki zdrowotnej, determinant zdrowia oraz zagadnień społeczno-ekonomicznych.

²² EU-SILC jest badaniem dostarczającym informacji dotyczących dochodów, ubóstwa, wykluczenia społecznego oraz warunków życia w krajach członkowskich UE. Rozpoczęte w 2003 r., w Polsce realizowane jest przez GUS od 2005 r. Ujednoliconą organizacją i metodyką badania regulowana jest aktami prawnymi Parlamentu Europejskiego i Komisji Europejskiej.

²³ Wskaźnik DALY został skonstruowany w wyniku 5-letniego badania globalnego obciążenia chorobami *Global Burden of Disease Study*, finansowanego przez Bank Światowy i Światową Organizację Zdrowia. Pierwsza wersja wskaźnika opublikowana została w Światowym Raporcie Rozwoju w 1993 r. (World Bank 1993). W wyniku dalszych poprawek i intensywnej dyskusji na arenie międzynarodowej ustalona została finalna wersja DALY, wykorzystana w 1996 r. do określenia globalnego obciążenia chorobami na świecie. Głównymi autorami tej analizy, stanowiącej wzór dla dalszych prac nad pomiarem obciążenia chorobami, byli Christopher Murray i Alan Lopez [15].

²⁴ W badaniu GBD wagi preferencji zdrowotnych opracowane zostały przy wykorzystaniu techniki wyboru personalnego PTO (*Person Trade Off*) i na ich podstawie określono siedem klas niesprawności dla 22 schorzeń.

²⁵ Jedne z pierwszych prób naukowego wyliczenia ekonomicznej wartości populacji i oszacowania efektu poprawy wskaźników śmiertelności w kategoriach kapitału ludzkiego podjął w XIX w. William Farr. Zauważył on zależność ekonomicznej „wartości” populacji od poziomu wykształcenia, stanu zdrowia oraz długości życia.

Piśmiennictwo

1. Etches V., Frank J., Di Ruggiero E., Manuel D., *Measuring Population Health: A Review of Indicators*, „Annual Review of Public Health” 2006; 27: 29–55.
2. Huber M. et al., *How should we define health?*, „BMJ” 2011; 343: d4163.
3. AFMC (The Association of Faculties of Medicine of Canada), *AFMC Primer on Population Health*, Chapter One: *Theory – Thinking about Health*, <http://phprimer.afmc.ca/>; dostęp: 12.06.2015.
4. Smith R., *The end of disease and the beginning of health*, „BMJ Group Blogs” 2008, <http://blogs.bmj.com/>

- bmj/2008/07/08/richard-smith-the-end-of-disease-and-the-beginning-ofhealth/; dostęp: 12.06.2015.
5. Jadad A.R., O'Grady L., *How should health be defined?*, „BMJ” 2008; 337: a2900.
 6. Moriyama I.M., Loy R.M., Robb-Smith A.H.T., *History of the Statistical Classification of Diseases and Causes of Death*, Centers for Disease Control and Prevention, Washington 2011.
 7. Greenfield S., Nelson E.C., *Recent Developments and Future Issues in the Use of Health Status Assessment Measures in Clinical Settings*, „Medical Care” 1992; 30 (5): MS23–MS41.
 8. Chatterji S., Ustun B.L., Sadana R., Salomon J.A., Mathers C.D., Murray Ch.J.L., *The conceptual basis for measuring and reporting on health*, Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper No. 45, WHO 2002.
 9. Lloyd K.M., Auld C.J., *The role of leisure in determining quality of life: Issues of content and measurement*, „Social Indicators Research” 2002; 57 (1): 43–71.
 10. Forward S., *State of the art report on Life Quality assessment in the field of transport and mobility*, Swedish National Road and Transport Research Institute, Linköping 2003.
 11. Dempsey M., *Decline in tuberculosis: the death rate fails to tell the entire story*, „American Review of Tuberculosis” 1947; 56: 157–164.
 12. Kocot E., *Miary efektów zdrowotnych*, „Zdrowie i Zarządzanie” 2002; IV, 3–4: 55–62.
 13. Brouwer W.B.F., Van Exel N., Stolk E.A., *Acceptability of less than perfect health states*, „Social Science and Medicine” 2005; 60 (2): 237–246.
 14. Wouters S., Van Exel N.J.A., Rohde K.I.M., Brouwer W.B.F., *Are all health gains equally important? An exploration of acceptable health as a reference point in health care priority setting*, „Health and Quality of Life Outcomes” 2015; 13: 79.
 15. Murray C.J.L., Lopez A.D., *The Global Burden of Disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020*, Harvard University Press, Cambridge 1996.
 16. AFMC (The Association of Faculties of Medicine of Canada), *AFMC Primer on Population Health*, Chapter Six: *Methods: Measuring Health*, <http://phprimer.afmc.ca/>; dostęp: 12.06.2015.
 17. McDowell I., Spasoff R.A., Kristjansson B., *On the Classification of Population Health Measurement*, „American Journal of Public Health” 2004; 94 (3): 17–22.

Bazy danych i źródła informacji

1. European Detailed Mortality Database (DMDB), <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-detailed-mortality-database-dmdb2>.
2. European Health for All Database (HFA-DB), <http://data.euro.who.int/hfad/>.
3. Eurostat Database, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
4. Główny Urząd Statystyczny, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/>.
5. Mortality Indicator Database (HFA-MDB), <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/mortality-indicator-database-mortality-indicators-by-67-causes-of-death,-age-and-sex-hfa-mdb>.
6. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowy Zakład Higieny, www.pzh.gov.pl.
7. OECD Database, http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT.

Trendy czasowe umieralności ogółem oraz z powodu głównych grup przyczyn: chorób układu krążenia, nowotworów złośliwych oraz przyczyn zewnętrznych w Polsce na tle sytuacji w krajach UE15

Bogdan Wojtyniak, Jakub Stokwiszewski

Zakład-Centrum Monitorowania i Analiz Stanu Zdrowia Ludności NIZP-PZH, Warszawa

Adres do korespondencji: Bogdan Wojtyniak, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa, bogdan@pzh.gov.pl

■ Abstract

Changes in mortality from cardiovascular diseases, cancer and external causes in Poland 1991–2013 compared to the situation in the group of EU15 countries

The aim of the study was to analyze the level and dynamics of changes in mortality from all causes of death as well as the main groups of causes i.e. cardiovascular diseases, cancer and external causes in Poland in the years 1999–2013 compared to the situation in the group of 15 countries that make up the European Union before the accession of new members in 2004. The analysis was carried out for the total population, people aged 25–64 years and older population of people aged 65 years and more.

The results of the analysis indicate a gradual improvement of the health status of the Polish population as evidenced by the declining fairly steadily mortality rates from main causes of death for people in the younger as well as older age groups. At the same time it should be stressed that, compared with the situation in the EU15 situation we observe in Poland cannot be regarded as satisfactory particularly in the case of men of working age.

Certainly cardiovascular diseases have to be considered as one of the most important health problems in Poland being a major threat to the life of Polish population which, while systematically decreasing, is still significantly higher than in most European Union countries. In addition, the pace of decline in mortality rates due to these diseases when compared to the situation in the EU15 is still too slow to achieve in the real future average level of mortality in those countries. It should be noted that excess mortality from cardiovascular disease in men and women in Poland in relation to the inhabitants of EU15 countries is much larger than in the case of cancer mortality which proves the urgent need for more intensive and better targeted health policy in the prevention and treatment of cardiovascular diseases.

Key words: Poland, European Union 15, cardiovascular diseases, mortality, neoplasms, mortality rates, causes of death, neoplasm diseases

Słowa kluczowe: trendy umieralności, współczynniki zgonów, choroby układu krążenia, choroby nowotworowe, zewnętrzne przyczyny zgonów, różnice umieralności kobiet i mężczyzn, Polska i UE 15

Informacje o zgonie osoby, ze względu na prawny obowiązek rejestracji faktu zgonu oraz jego przyczyny, są w wielu krajach jednym z podstawowych i ważnych źródeł danych o stanie zdrowia populacji. Taka sytuacja prawna występuje również w Polsce i stąd od wielu lat

analiza poziomu oraz trendów zarówno czasowych, jak i przestrzennych współczynników umieralności służy do oceny stanu zdrowia ludności Polski, jego zróżnicowania regionalnego oraz zmian zachodzących w czasie [1], a także monitorowania rezultatów prowadzonej polityki

zdrowotnej, w tym efektów realizacji Narodowego Programu Zdrowia [2].

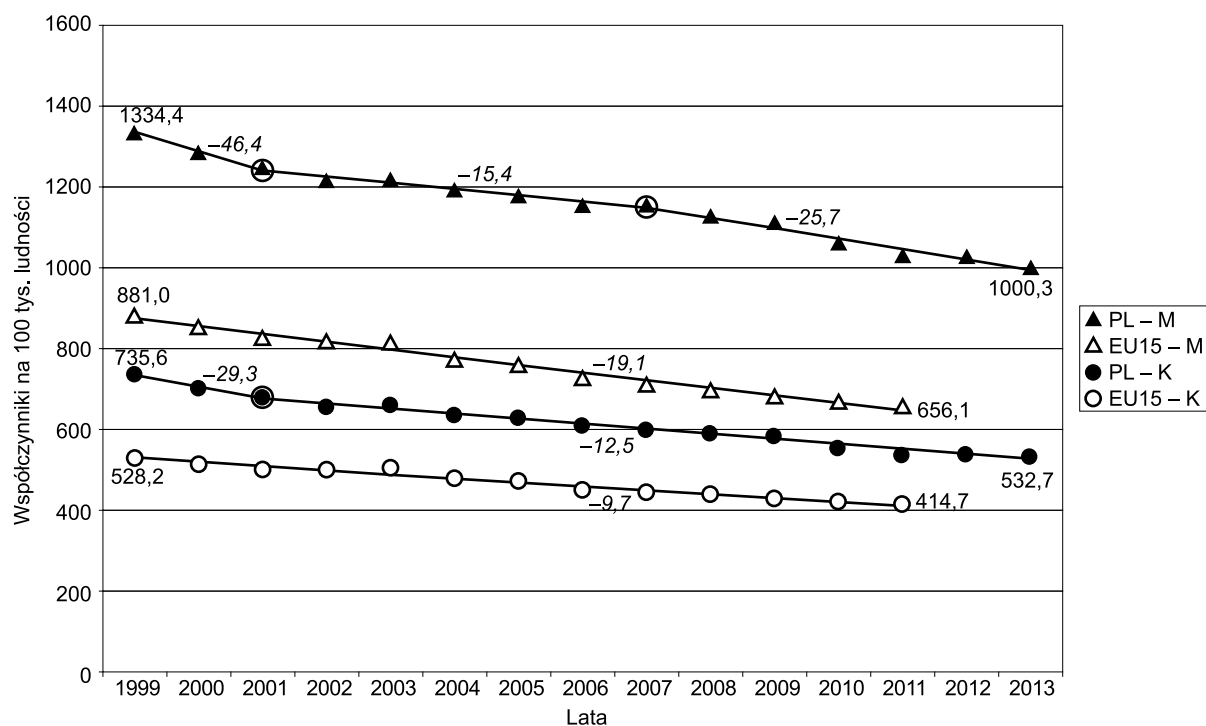
Celem pracy była analiza poziomu oraz dynamiki zmian natężenia umieralności z powodu grup chorób będących głównymi przyczynami zgonów w Polsce w latach 1999–2013 w porównaniu z sytuacją w grupie 15 krajów tworzących Unię Europejską przed akcesją nowych członków w 2004 roku (tzw. stara Unia). Analizę prowadzono dla ogółu ludności, osób w wieku 25–64 lata oraz populacji osób w starszym wieku – 65 lat i więcej. W przypadku analizy umieralności z powodu przyczyn zewnętrznych, ze względu na znaczenie tych przyczyn w umieralności również młodzieży, uwzględniono grupę osób w wieku poniżej 65 lat.

Analiza umieralności mieszkańców Polski jest oparta na indywidualnych danych z rejestru zgonów mieszkańców Polski prowadzonego przez Główny Urząd Statystyczny. Rejestr ten (z pewnymi niezbędnymi ograniczeniami wynikającymi z obowiązujących regulacji prawnych) jest udostępniany Narodowemu Instytutowi Zdrowia Publicznego – Państwowemu Zakładowi Higieny (NIZP-PZH) w celu prowadzenia zgodnie ze statutem NIZP-PZH analiz stanu zdrowia mieszkańców Polski. Prezentowane wyniki stanowią przede wszystkim obliczenia własne, a ponadto wykorzystano dane o współczynnikach zgonów w krajach UE15 dostępne w bazie Europejskiego Biura Regionalnego Światowej Organizacji Zdrowia w Kopenhadze (*European mortality database HFA MDB April 2014*). Do standaryzacji współczynników zgonów względem wieku stosowano metodę

bezpośrednią. Jako standardową strukturę wieku przyjęto tak zwaną strukturę europejską, jednakową dla mężczyzn i kobiet, stosowaną między innymi przez Europejskie Biuro Regionalne WHO. Analizę trendów czasowych standaryzowanych współczynników zgonów w Polsce i przeciętnych dla Unii Europejskiej oraz oszacowanie ich średniorocznego bezwzględnego tempa zmian przeprowadzono za pomocą modeli jointpoint i programu Jointpoint Regression Program (*Version 4.2.0.0 April 2015; National Cancer Institute, USA*). Wartości względne tempa zmian obliczono, odnosząc oszacowane tempo bezwzględne do średniego poziomu odpowiadających mu wartości współczynników zgonów.

Umieralność z powodu ogółu przyczyn

Ogólny poziom umieralności w Polsce systematycznie obniża się w latach 1999–2013, ale jest on wciąż znacznie wyższy od poziomu przeciętnego dla krajów UE15. Standaryzowany współczynnik zgonów mężczyzn w Polsce w 2013 roku był wyższy o 52% od współczynnika dla UE15 w roku 2011, a w przypadku kobiet nadwyżka ta wynosiła 28%. Przeciętne roczne tempo spadku standaryzowanego współczynnika zgonów mężczyzn w Polsce w ostatnich latach (2007–2013), które wynosiło 25,7 zgonu/100 tys., jest większe niż średnie dla krajów UE15 – 19,1 zgonu/100 tys., jednak względne tempa spadku w Polsce i UE15 praktycznie nie różniły się (wynosiły odpowiednio –2,4% i –2,5%) (**Wykres 1**). Bezwzględna nadwyżka umieralności polskich mężczyzn za-



Wykres 1. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu chorób mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

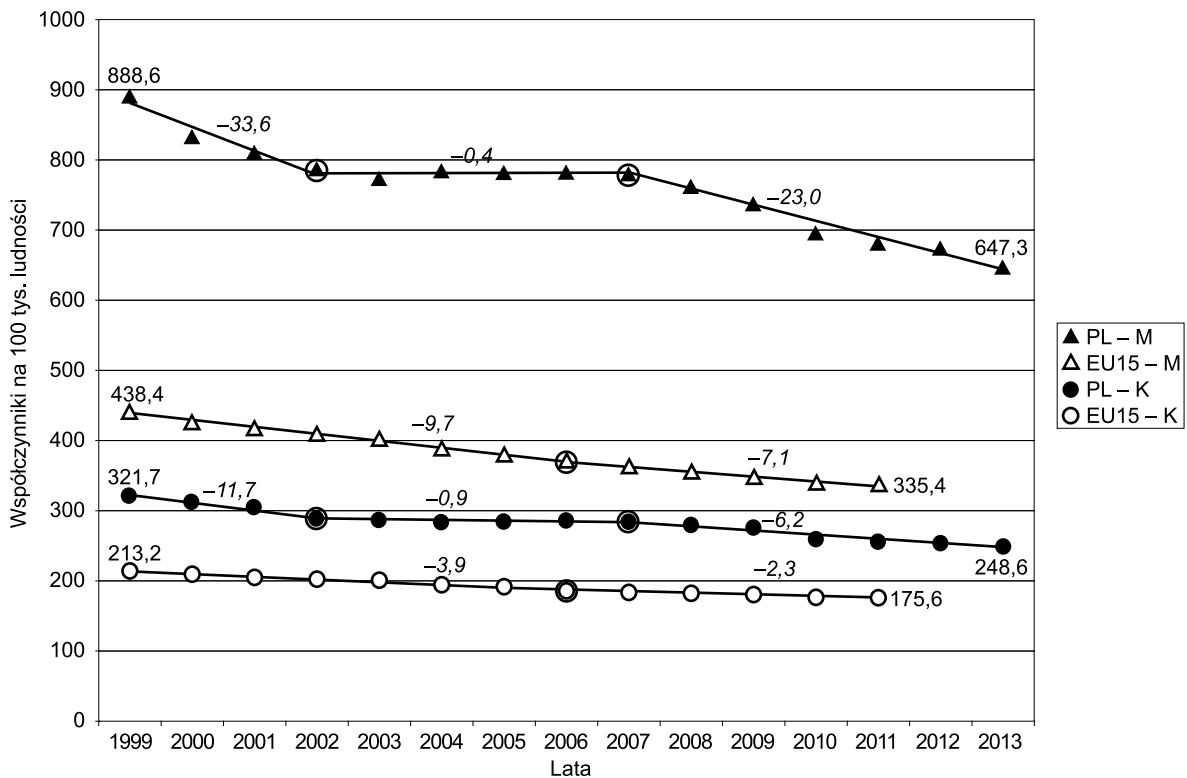
Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.

częła się znowu powoli zmniejszać po przerwie w latach 2001–2007, jednak względna nadwyżka (%) nieznacznie się zwiększa. Jeżeli tempo spadku współczynników w Polsce nie zmieni się, to poziom umieralności mężczyzn, jaki obecnie występuje w krajach UE15, zostanie osiągnięty dopiero około roku 2026–2027. Natomiast w przypadku kobiet średnioroczne tempo spadku standaryzowanego ogólnego współczynnika zgonów w Polsce jest w miarę stałe po roku 2001, wynosi 12,5 zgonu/100 tys. i jest również trochę większe od średniego dla krajów UE15 – 9,7 zgonu/100 tys. (względne tempa spadku są jednakowe: –2,1%). Jeżeli tempo spadku umieralności kobiet w Polsce się nie zmieni, to obecny średni poziom umieralności w UE15 zostanie osiągnięty w naszym kraju około roku 2022–2023.

Obserwując dynamikę współczynników umieralności ogółem w grupie wiekowej 25–64 lata w Polsce i krajach UE15 w latach 1999–2013, należy zwrócić uwagę na odwrócenie niekorzystnego trendu stabilizacji współczynników zgonów mężczyzn w Polsce, który występował w latach 2002–2007 (**Wykres 2**). Obserwowane ostatnio (2007–2013) przeciętne roczne tempo spadku zarówno bezwzględne (23,0 zgonu/100 tys. mężczyzn), jak i względne (–3,2%) są wyraźnie większe od tempa spadku dla krajów UE15 w latach 2006–2011 (odpowiednio 7,1/100 tys. oraz –2,0%). Jednak różnica poziomów umieralności jest tak znaczna

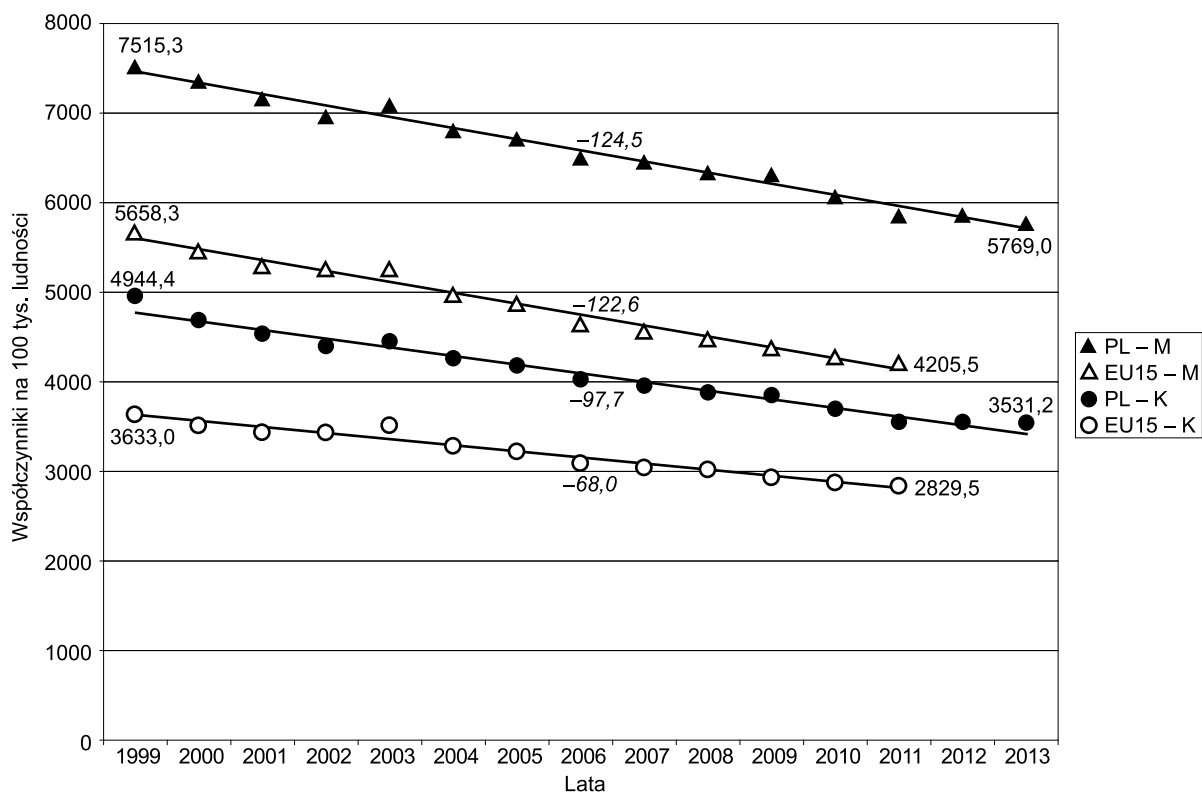
(umieralność w Polsce jest blisko dwukrotnie – o 92% – wyższa), że przy obecnym tempie spadku umieralności w Polsce obecny średni poziom umieralności w krajach UE osiągniemy dopiero około roku 2026–2027. Również tempo spadku umieralności kobiet w Polsce zwiększyło się w latach 2007–2013 i jeżeli utrzyma się na tym poziomie (6,2/100 tys./rok), to obecny średni poziom umieralności w krajach UE15 polskie kobiety osiągną około roku 2025, a więc niewiele wcześniej niż mężczyźni.

Trendy umieralności osób w wieku 65 lat i więcej w latach 1999–2013 charakteryzują się wyraźnym, stabilnym trendem spadkowym, którego bezwzględne tempo w Polsce wśród mężczyzn było zbliżone do obserwowanego w krajach UE15 (względne tempo było trochę mniejsze), co oznacza, że nadwyżka umieralności mężczyzn w naszym kraju (około 37%) ma lekką tendencję wzrostową (**Wykres 3**). Przy aktualnym tempie spadku umieralności w Polsce mężczyzn w starszym wieku obecny średni poziom umieralności w krajach UE15 osiągniemy około roku 2025–2026. Natomiast w przypadku kobiet sytuacja jest bardziej korzystna ze względu na mniejszą nadwyżkę umieralności (około 25%) i szybsze bezwzględne i względne tempo spadku umieralności niż w UE15. Obecny poziom umieralności w UE15 polskie kobiety w wieku 65 lat i starszym mogą osiągnąć w 2020 roku.



Wykres 2. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu chorób mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku 25–64 lata w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.



Wykres 3. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu chorób mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku 65 lat i więcej w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.

Umieralność z powodu chorób układu krążenia

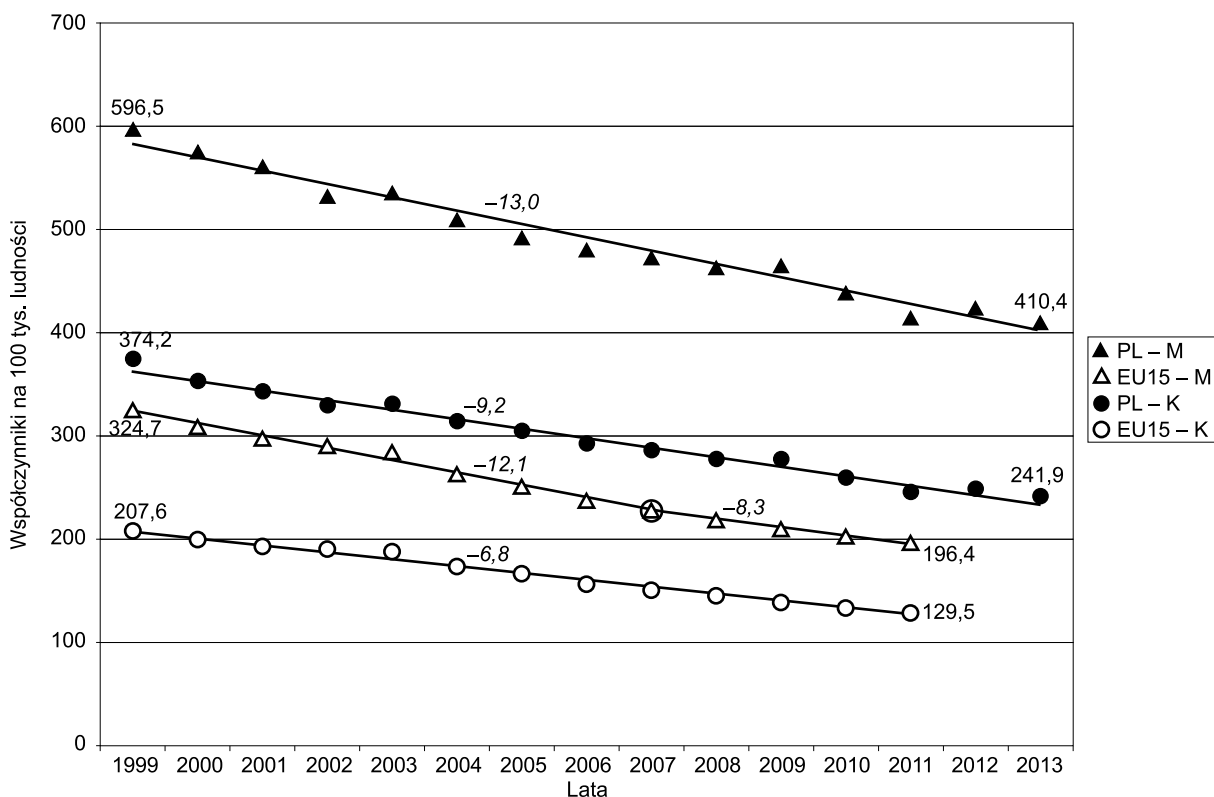
Choroby układu krążenia (ChUK) są od lat wyraźnie dominującą przyczyną umieralności mieszkańców Polski, aczkolwiek po roku 1991 ich znaczenie jako przyczyny zgonu pomału zmniejsza się, zarówno jeśli chodzi o udział wśród ogółu przyczyn zgonów, jak i natężenie umieralności z ich powodu. Z powodu ChUK w 2013 roku zmarły w Polsce 177 433 osoby (461 na każde 100 tys. ludności), a więc ChUK były odpowiedzialne za 45,8% ogółu zgonów Polaków (40,9% zgonów mężczyzn i 51,1% zgonów kobiet).

ChUK są najważniejszą przyczyną zgonów ludności Polski ogółem dopiero w wieku 70 lat i więcej, przy czym sytuacja jest niejednakowa w grupach płci. Wśród mężczyzn choroby te są najczęstszą przyczyną zgonów, poczynając już od wieku powyżej 45 lat, natomiast w przypadku kobiet dopiero powyżej 70 lat.

Wprawdzie częściej z powodu ChUK umierają kobiety niż mężczyźni (w 2013 roku współczynniki rzeczywiste dla obu grup wynosiły odpowiednio 478 i 443 na 100 tys.), ale wynika to ze starszej struktury wieku kobiet. Po wyeliminowaniu różnic w strukturach wieku obu grup płci okazuje się, że choroby te są znacznie większym zagrożeniem życia mężczyzn, gdyż standaryzowany współczynnik zgonów w 2013 roku dla mężczyzn był o 70% wyższy niż dla kobiet (Wykres 4).

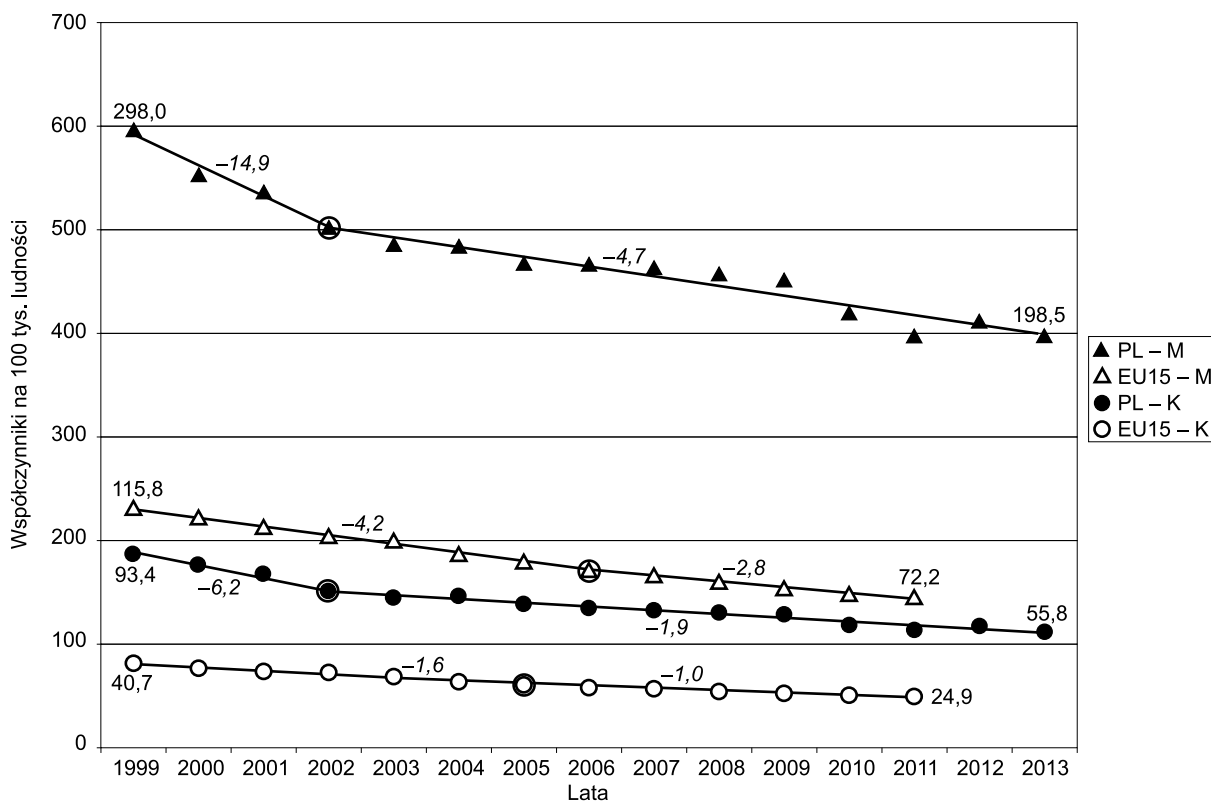
W latach 1999–2013 zagrożenie życia spowodowane ChUK ogółem zmniejszało się w mniej więcej stałym tempie – standaryzowane współczynniki zgonów mężczyzn obniżały się przeciętnie o 13,0 zgonów/100 tys., a kobiet o 9,2 zgonu/100 tys. (Wykres 4). Biorąc pod uwagę różnicę poziomu współczynników umieralności mężczyzn i kobiet, względne roczne tempo spadku umieralności kobiet (3,1%) było większe niż mężczyzn (2,6%). Bezwzględne tempo spadku współczynników w Polsce jest tylko trochę szybsze niż przeciętne dla krajów UE15 (ale względne tempo spadku jest już wolniejsze), natomiast umieralność z powodu ChUK jest cały czas znacznie wyższa w Polsce niż w tych krajach. W 2013 roku umieralność w Polsce była wyższa od przeciętnej w UE15 w 2011 roku aż o 109% w przypadku mężczyzn i 87% w przypadku kobiet. Jeżeli obserwowane obecnie w naszym kraju tempo spadku współczynników zgonów nie ulegnie zmianie, to mężczyźni osiągną obecny średni poziom umieralności w krajach UE15 dopiero około roku 2029, a kobiety około pięć lat wcześniej.

Wyraźnemu spowolnieniu po roku 2002 uległo natomiast w Polsce tempo spadku współczynników umieralności z powodu ChUK osób w wieku aktywności zawodowej 25–64 lata (Wykres 5). Jest ono obecnie niewiele szybsze niż tempo spadku średnie dla krajów UE15, natomiast względne tempo spadku jest wolniejsze, co oznacza, że bezwzględna nadwyżka umieralności



Wykres 4. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu chorób układu krążenia mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.



Wykres 5. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu chorób układu krążenia mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku 25–64 lata w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.

w naszym kraju zmniejsza się tylko w niewielkim stopniu, a nadwyżka względna nawet nieznacznie wzrasta. A różnica poziomów umieralności jest bardzo duża, gdyż umieralność polskich mężczyzn w wieku produkcyjnym jest obecnie wyższa aż o 175%, kobiet zaś o 124% w porównaniu z rówieśnikami w krajach UE15 w 2011 roku. Przy utrzymaniu się obecnego tempa spadku umieralności w naszym kraju mężczyźni osiągną aktualny średni poziom umieralności w krajach UE15 dopiero około roku 2040, a kobiety około dziesięć lat wcześniej.

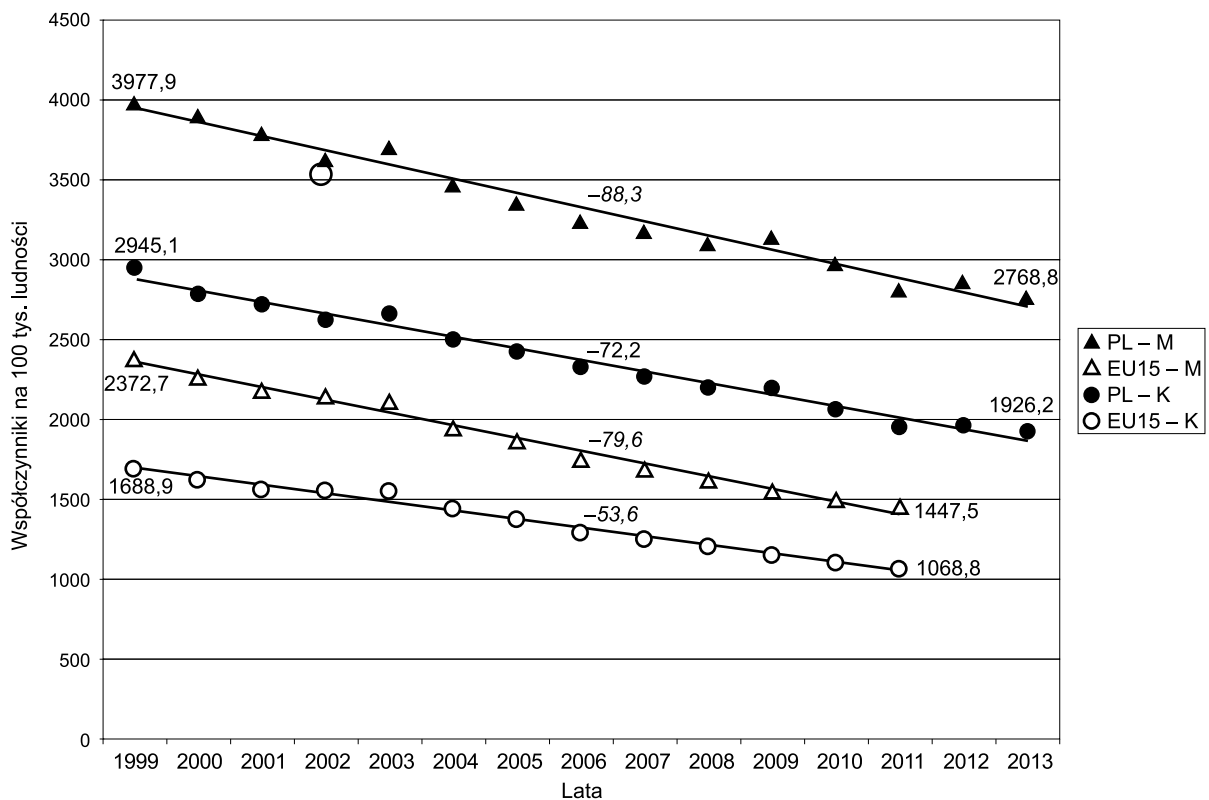
Trendy standaryzowanych współczynników umieralności z powodu ChUK osób w wieku 65 lat i więcej w latach 1999–2013 charakteryzują się wyraźnym, stabilnym trendem spadkowym, którego bezwzględne tempo w Polsce wśród mężczyzn (88,3 zgonu/100 tys.) było szybsze od obserwowanego w krajach UE15 (79,6 zgonu/100 tys.), natomiast tempo względne jest wyraźnie wolniejsze (odpowiednio –2,7 i –4,2%). Bezwzględna nadwyżka umieralności mężczyzn w naszym kraju w stosunku do rówieśników w UE15 powoli się zmniejsza, natomiast nadwyżka względna nieznacznie wzrasta i wynosi obecnie ponad 90% (Wykres 6). Przy aktualnym tempie spadku współczynników zgonów mężczyzn w starszym wieku w Polsce obecny średni poziom umieralności w krajach UE15 zostanie osiągnięty około roku 2027–2028. Natomiast w przypadku kobiet sytuacja jest trochę bardziej korzystna niż w przypadku mężczyzn

przede wszystkim ze względu na niższy poziom umieralności z powodu ChUK, trochę szybsze względne tempo spadku umieralności niż u mężczyzn (3,0 vs 2,7%) oraz mniejszą względną nadwyżkę umieralności w odniesieniu do rówieśniczek w UE15 (około 80%). Obecny poziom umieralności w UE15 polskie kobiety w wieku 65 lat i starszym mogą osiągnąć w 2024 roku.

Umieralność z powodu nowotworów złośliwych

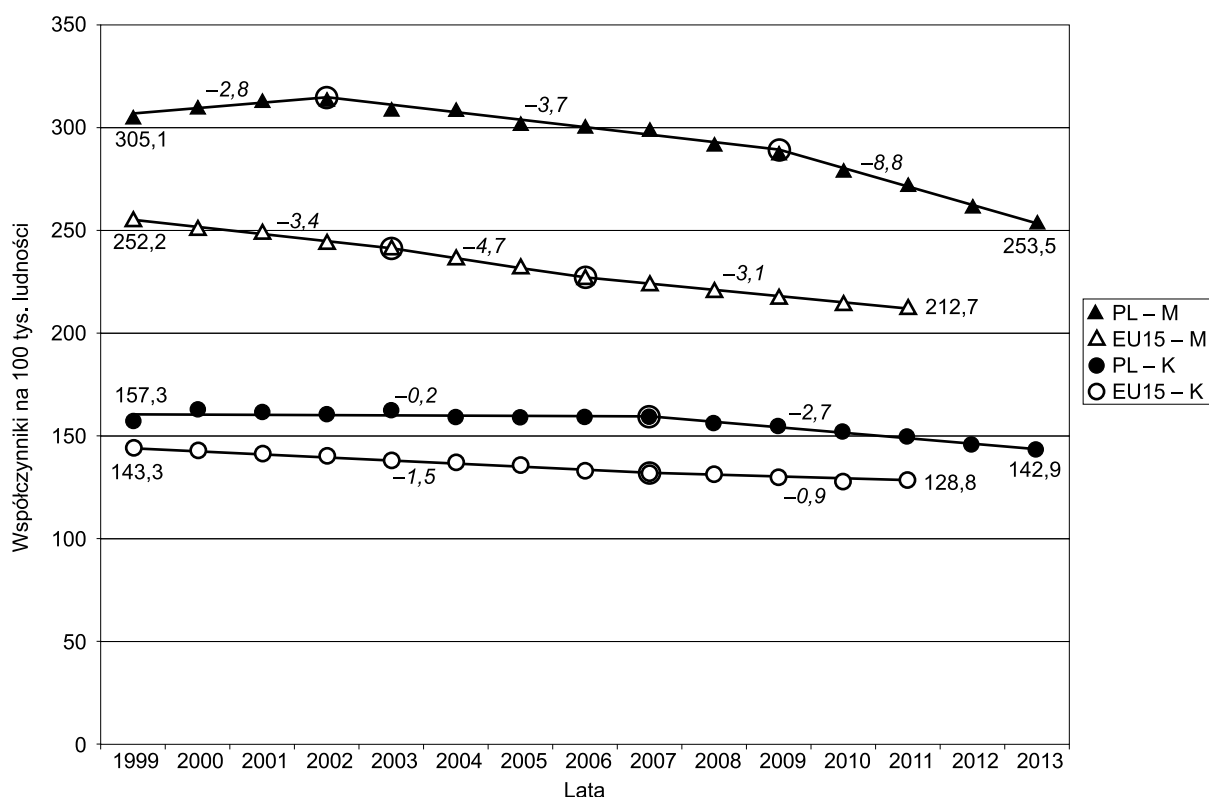
Nowotwory złośliwe są drugą co do częstości grupą przyczyn zgonów, przy czym w ostatnich latach ich udział wśród ogółu przyczyn zgonów oraz standaryzowane względem wieku współczynniki umieralności z ich powodu powoli się zmniejszają. W 2013 roku zmarło w Polsce z ich powodu 94 117 osób (245 na każde 100 tys. ludności), a więc były one odpowiedzialne za 24,3% ogółu zgonów Polaków (25,9% zgonów mężczyzn i 22,6% zgonów kobiet). Jednak wśród kobiet w wieku 35–69 lat, a za ich przyczyną wśród ogółu Polaków w wieku 50–69 lat, to właśnie nowotwory złośliwe stanowią największe zagrożenie życia.

Nowotwory złośliwe bardziej zagrażają życiu mężczyzn niż kobiet i w roku 2013 standaryzowany współczynnik zgonów mężczyzn był o 77,5% wyższy od współczynnika zgonów kobiet (Wykres 7). Standaryzowane współczynniki zgonów mężczyzn z powodu nowotworów



Wykres 6. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu chorób układu krążenia mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku 65 lat i więcej w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.



Wykres 7. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu nowotworów złośliwych mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

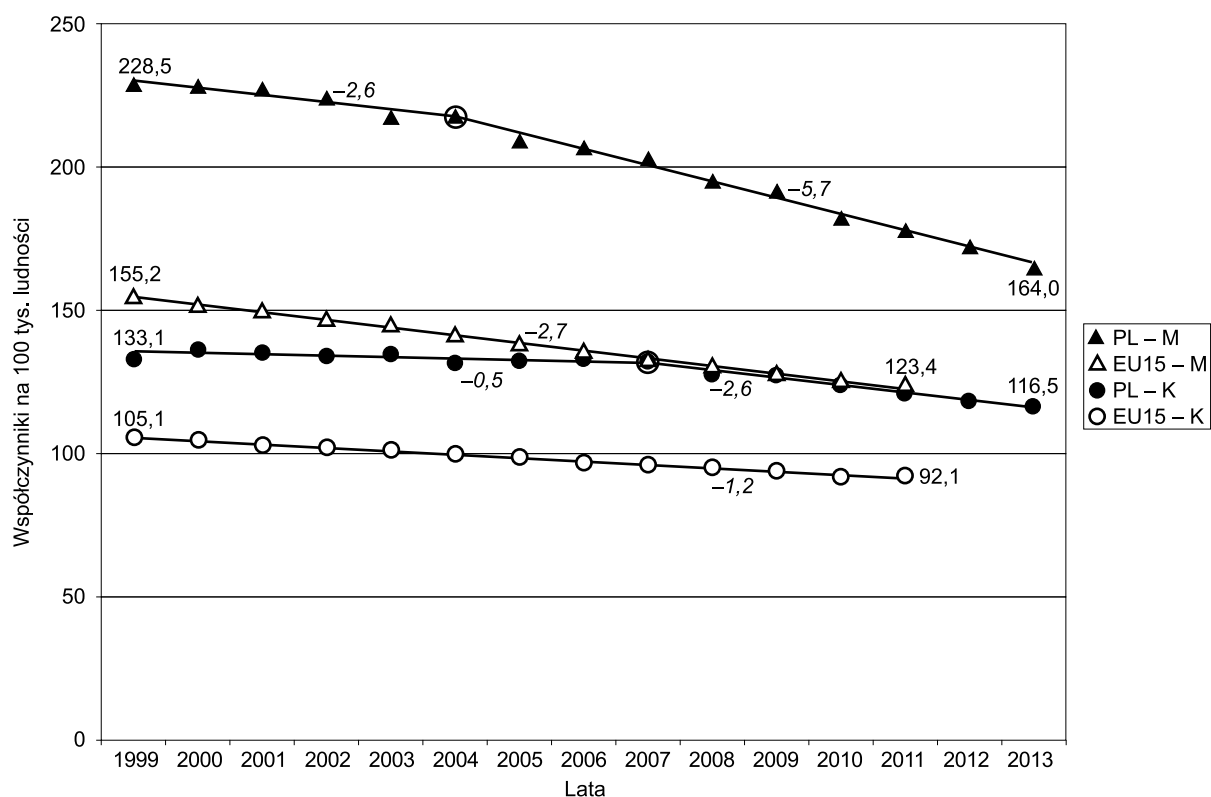
Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.

złośliwych ogółem zaczęły się zmniejszać po roku 2002, przy czym od roku 2009 obserwuje się przyspieszenie tempa spadku i jest ono większe zarówno w wartości bezwzględnej, jak i względnej (–3,3%) niż tempo spadku przeciętne dla krajów UE15 (–1,4%). Zagrożenie życia kobiet spowodowane ogółem nowotworów złośliwych utrzymywało się praktycznie na stałym poziomie w latach 1999–2007 i dopiero po tym okresie standardyzowane współczynniki zgonów zaczęły się zmniejszać, przy czym zarówno bezwzględne, jak i względne (–1,8%) tempo spadku ich wartości jest mniejsze niż wśród mężczyzn, ale szybsze niż wśród kobiet w krajach UE15 (–0,7%). Przy utrzymaniu się obecnego tempa spadku współczynników zgonów w naszym kraju mężczyźni osiągną aktualny średni poziom umieralności w krajach UE15 już w roku 2018, a kobiety rok później.

W populacji osób w wieku 25–64 lata dynamika zmian współczynników zgonów nie różni się zasadniczo od obserwowanej wśród ogółu ludności, z tym że wśród mężczyzn zagrożenie życia spowodowane chorobami nowotworowymi powoli zmniejszało się już od początku analizowanego okresu (1999 rok), a przyspieszenie tempa spadku standardyzowanych współczynników zgonów nastąpiło po roku 2004 (Wykres 8). Zarówno bezwzględne, jak i względne obecne tempo spadku współczynników zgonów jest większe wśród mężczyzn (–3,0%) niż kobiet (–2,1%), ale w obu grupach płci jest ono większe niż w krajach UE15 (odpowiednio –2,0 i –1,2%). Przy

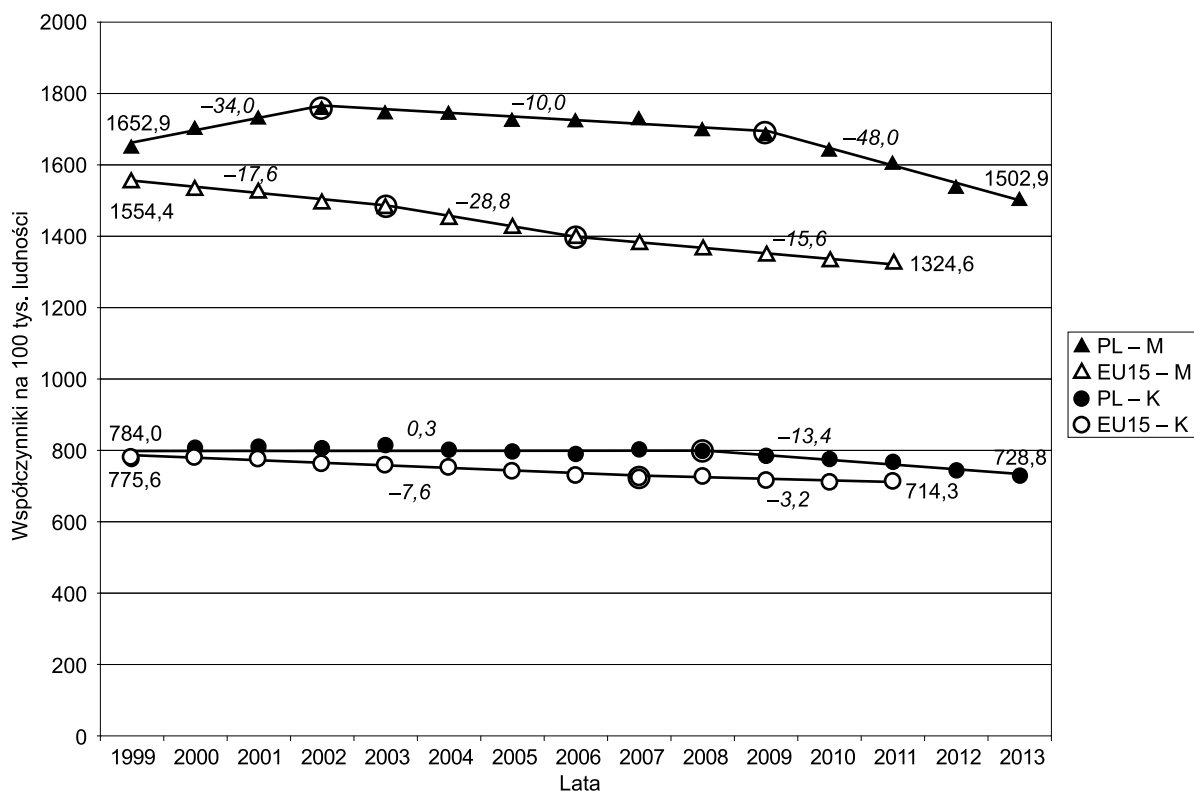
utrzymaniu się aktualnego tempa spadku współczynników zgonów w naszym kraju mężczyźni osiągną poziom umieralności obserwowany obecnie w krajach UE15 w latach 2020–2021, a kobiety w 2022–2023. Obecna nadwyżka poziomu umieralności z powodu nowotworów złośliwych mężczyzn i kobiet w wieku aktywności zawodowej w Polsce w stosunku do mieszkańców krajów UE15 wynosi odpowiednio 33 i 27%, a więc jest większa niż w populacji ogółem, ale jest znacznie mniejsza niż w przypadku nadumieralności mieszkańców Polski w tym wieku z powodu chorób układu krążenia.

Umieralność z powodu nowotworów złośliwych osób w wieku 65 lat i starszym w Polsce nie różni się bardzo od umieralności ich rówieśników w krajach UE15. Obecna nadwyżka standardyzowanych współczynników zgonów mężczyzn i kobiet w naszym kraju w stosunku do współczynników dla mieszkańców UE15 wynosi odpowiednio 13 i 2%. Trendy współczynników zgonów osób w tej grupie wieku mają podobny przebieg do obserwowanych wśród ogółu ludności (Wykres 9). Zarówno bezwzględne, jak i względne obecne tempo spadku współczynników zgonów jest większe wśród mężczyzn (–3,0%) niż kobiet (–1,7%) i w obu grupach płci jest większe niż w krajach UE15 (odpowiednio –1,1 i –0,4%). Przy utrzymaniu się aktualnego tempa spadku współczynników zgonów w naszym kraju mężczyźni osiągną poziom umieralności obserwowany obecnie w krajach UE15 w roku 2017, a kobiety nawet w 2015.



Wykres 8. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu nowotworów złośliwych mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku 25–64 lata w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.



Wykres 9. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu nowotworów złośliwych mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku 65 lat i więcej w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.

Umieralność z powodu zewnętrznych przyczyn zgonu

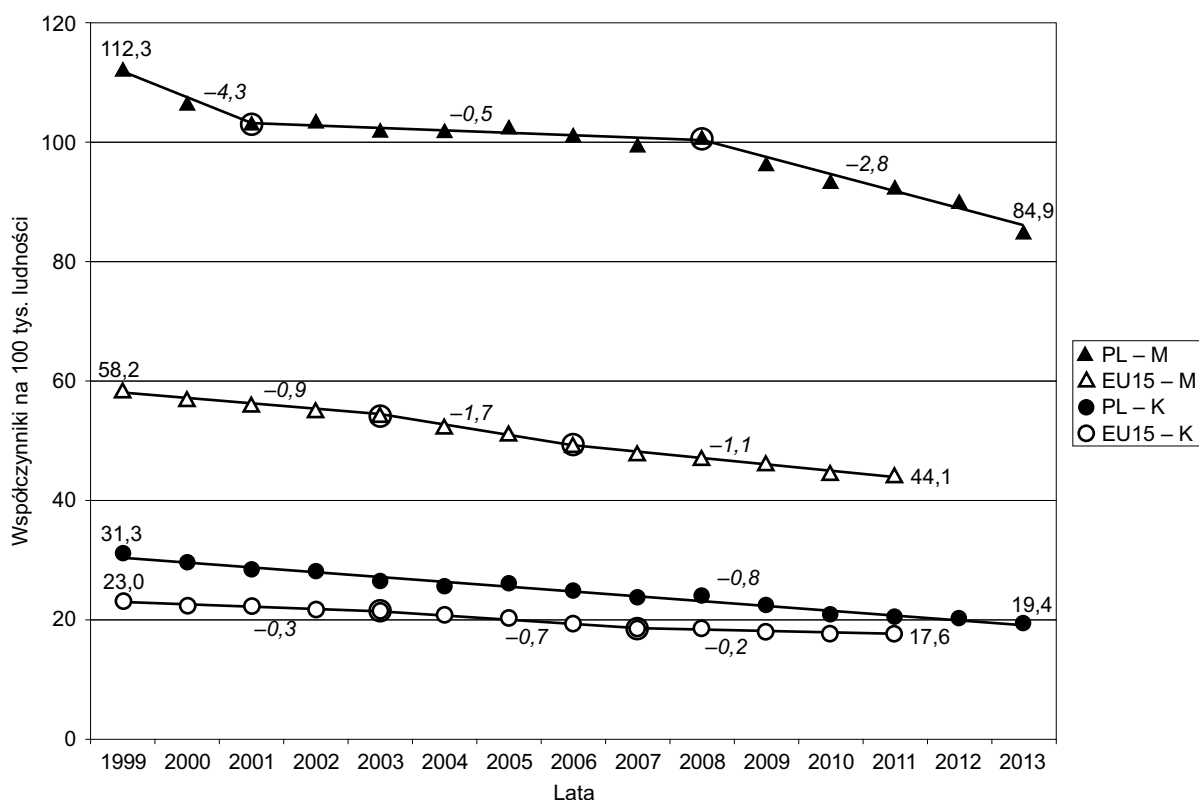
Przyczyny zewnętrzne są ostatnio w zależności od roku trzecią (2012, 2001–2009) albo czwartą (2013, 2010–2011) co do częstości grupą przyczyn zgonów, zamieniając miejsce z grupą przyczyn niedokładnie określonych lub nieznanymi. W ostatnich latach ich udział wśród ogółu przyczyn zgonów oraz standaryzowane względem wieku współczynniki umieralności z ich powodu powoli się zmniejszają. W 2013 roku zmarło w Polsce z ich powodu 22 438 osób (58 na każde 100 tys. ludności), a więc były one odpowiedzialne za 5,8% ogółu zgonów Polaków (8,4% zgonów mężczyzn i 2,9% zgonów kobiet). Trzeba jednak podkreślić, że wśród ogółu Polaków w wieku 5–44 lata to właśnie zewnętrzne przyczyny stanowią największe zagrożenie życia.

Zewnętrzne przyczyny są dużo większym zagrożeniem życia mężczyzn niż kobiet i w roku 2013 standaryzowany współczynnik zgonów mężczyzn był 4,4 razy wyższy od współczynnika zgonów kobiet. Po okresie utrzymywania się na w miarę stałym poziomie w latach 2001–2008 standaryzowane współczynniki zgonów ogółu mężczyzn w Polsce obniżają się ostatnio w tempie szybszym niż przeciętne dla krajów UE15 (odpowiednio $-3,0$ i $-2,3\%$), niemniej nadwyżka umieralności polskich mężczyzn w porównaniu z mężczyznami z UE15 wynosi obecnie ponad 90% (Wykres 10). Przy utrzymaniu się aktualnego tempa spadku współczynni-

ków zgonów w naszym kraju polscy mężczyźni osiągną poziom umieralności obserwowany obecnie w krajach UE15 dopiero w roku 2028. Natomiast znacznie lepsza jest sytuacja wśród polskich kobiet, gdyż zagrożenie ich życia z powodu tych przyczyn jest znacznie mniejsze niż mężczyzn, obniża się systematycznie w stałym tempie i jest na poziomie tylko o 10% wyższym niż w UE15, a obecny poziom umieralności w tych krajach polskie kobiety mogą osiągnąć już w 2015 roku.

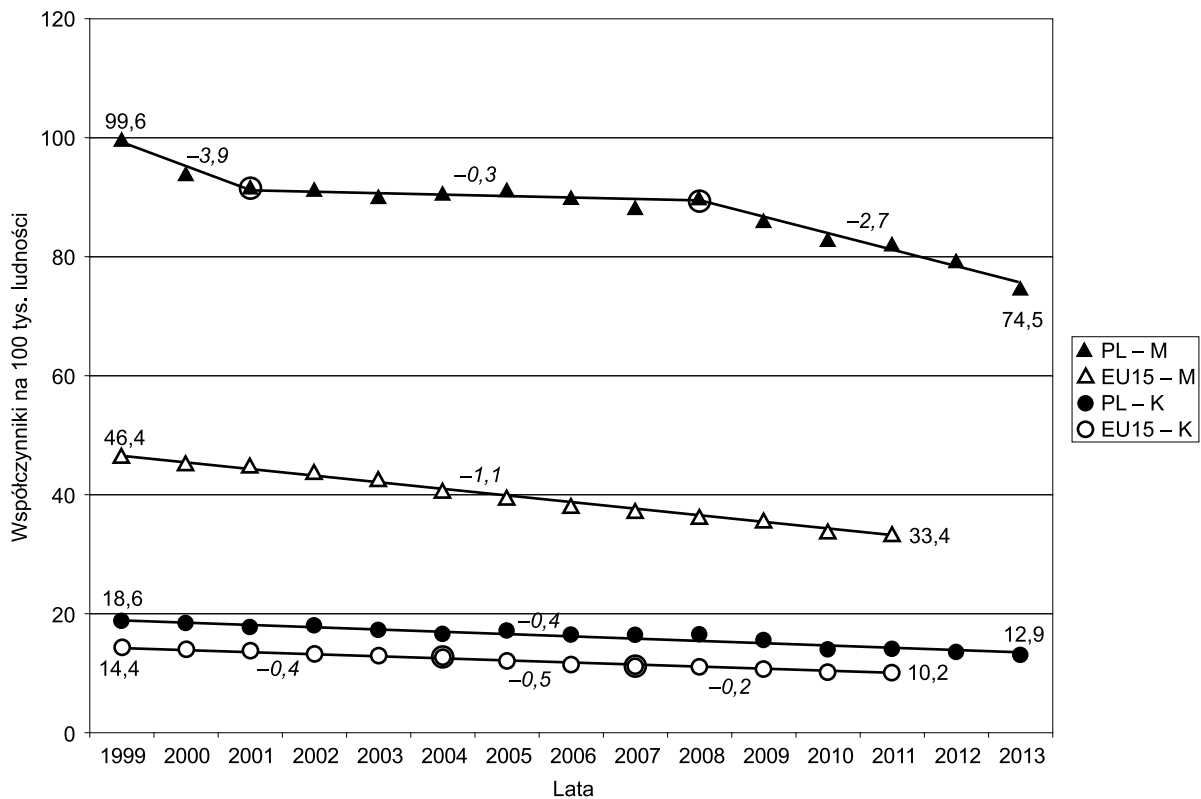
W populacji osób w wieku poniżej 65 lat w Polsce dynamika zmian współczynników zgonów nie różni się zasadniczo od obserwowanej wśród ogółu ludności (Wykres 11), natomiast większa jest nadwyżka umieralności mieszkańców naszego kraju w porównaniu z umieralnością mieszkańców krajów UE15 – umieralność mężczyzn jest obecnie wyższa 2,2 razy, a kobiet o 27%. Osiągnięcie przez młodszą grupę polskich mężczyzn obecnego poziomu umieralności w UE15 może nastąpić w tym samym czasie jak dla ogółu mężczyzn, a w przypadku młodszych kobiet o 6–7 lat później niż dla ogółu kobiet.

Trendy standaryzowanych współczynników umieralności z powodu przyczyn zewnętrznych mężczyzn w wieku 65 lat i więcej w latach 1999–2013 charakteryzują się wyraźnym, stabilnym trendem spadkowym, którego bezwzględne średnioroczne tempo w Polsce (2,8 zgonu/100 tys.) było tylko trochę szybsze od obserwowanego w krajach UE15 (2 zgonu/100 tys.) (względne tempo było takie samo: $-1,4\%$), co oznacza, że bezwzględna nadwyżka



Wykres 10. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu zewnętrznych przyczyn zgonu mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.



Wykres 11. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu zewnętrznych przyczyn zgonu mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku poniżej 65 lat w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku. Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.

umieralności mężczyzn w naszym kraju w stosunku do rówieśników w UE15 powoli się zmniejsza, natomiast nadwyżka względna nie ulega większym zmianom i wynosi obecnie ponad 30% (Wykres 12). Osiągnięcie przez starszą grupę polskich mężczyzn obecnego poziomu umieralności w UE15 może nastąpić w roku 2028, tak samo jak w przypadku młodszych mężczyzn. Wyraźnemu spowolnieniu natomiast uległo po roku 2009 tempo spadku współczynników zgonów polskich kobiet, ale nastąpiło to po zrównaniu się ich poziomu z przeciętnym poziomem współczynników w krajach UE15.

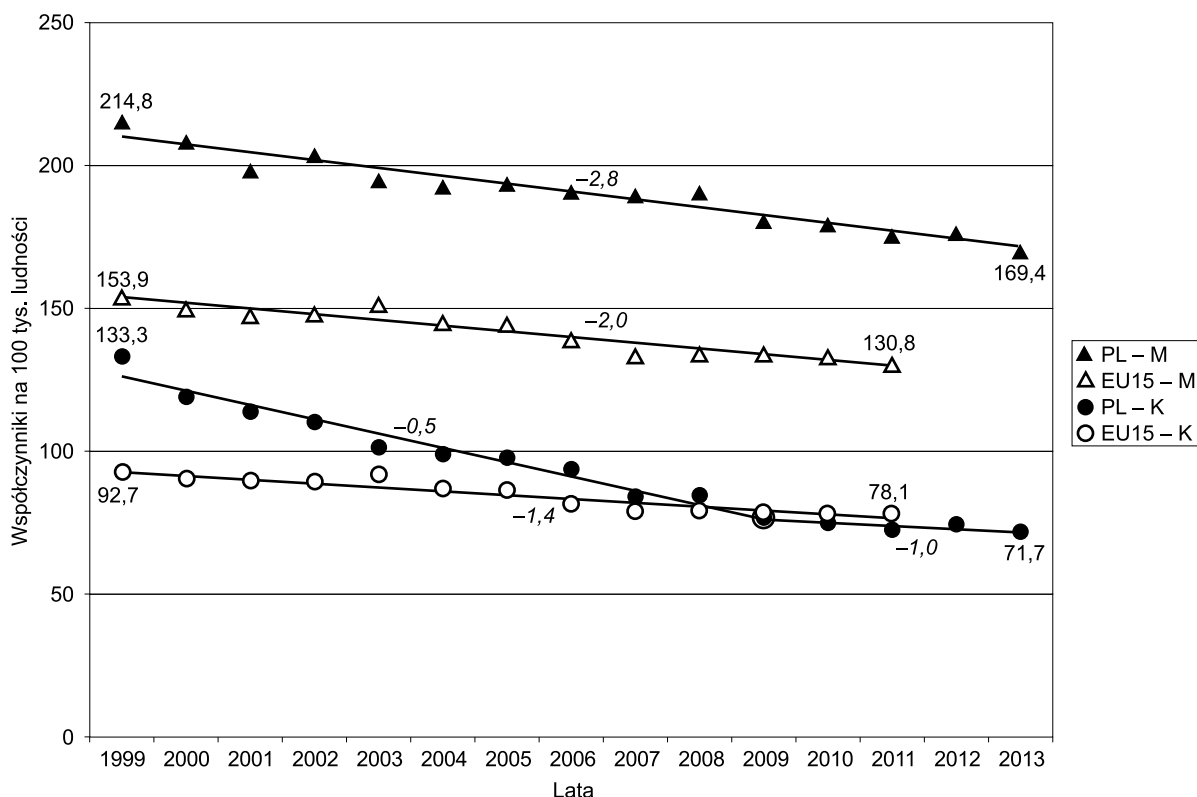
Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na postępującą poprawę stanu zdrowia ludności Polski, czego dowodem jest obniżający się dosyć systematycznie poziom umieralności ogółem oraz z powodu najważniejszych przyczyn zgonów zarówno osób w młodszym, jak i starszym wieku. Równocześnie trzeba jednak stwierdzić, że na tle krajów UE15 sytuacja, jaką obserwujemy w Polsce, nie może być uznana za w pełni zadowalającą, szczególnie w przypadku mężczyzn w wieku aktywności zawodowej.

Niewątpliwie za jeden z najważniejszych problemów zdrowotnych w Polsce można uznać zagrożenie ChUK, co wynika nie tylko z przedstawionej analizy, lecz także

z szerszych opracowań [3]. Choroby te stanowią główne zagrożenie życia Polaków, które wprawdzie systematycznie się zmniejsza, ale jest wciąż na znacznie wyższym poziomie niż w większości krajów Unii Europejskiej. Ponadto tempo zmniejszania się współczynników zgonów z powodu tych chorób na tle sytuacji w krajach UE15 jest wciąż zbyt wolne, by w realnej przyszłości osiągnąć przeciętny poziom umieralności w tamtych krajach. Należy zwrócić uwagę, że nadwyżka poziomu umieralności z powodu ChUK mężczyzn i kobiet w Polsce w stosunku do mieszkańców krajów UE15 jest znacznie większa niż w przypadku nowotworów złośliwych, co podkreśla pilną potrzebę bardziej intensywnej i lepiej ukierunkowanej polityki zdrowotnej w zakresie zapobiegania i leczenia chorób serca i naczyń. Trzeba niestety w tym miejscu dodać, że znacznie utrudnione jest prowadzenie analiz porównawczych dla bardziej szczegółowych przyczyn zgonów sercowo-naczyniowych ze względu na niezadowalającą jakość polskich danych o przyczynach zgonów dla tych grup [4–6]. Poprawa jakości kodowania przyczyn zgonów jest niewątpliwie jedną z najpilniejszych potrzeb w zakresie statystyki zdrowia w Polsce.

Z pewnym opóźnieniem w stosunku do umieralności spowodowanej ChUK zaczęła się poprawiać sytuacja w zakresie umieralności spowodowanej chorobami nowotworowymi. Bardzo pozytywny jest fakt przyspieszenia spadku współczynników zgonów mężczyzn po roku



Wykres 12. Standardyzowane współczynniki zgonów z powodu ogółu zewnętrznych przyczyn zgonu mężczyzn (M) oraz kobiet (K) w wieku 65 lat i więcej w Polsce oraz średnie dla krajów UE15 w latach 1999–2013 – ich trendy oraz średnioroczne tempo spadku.
Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych WHO HFA MDB oraz GUS.

2009 i kobiet po roku 2007. Spadek ten zarówno w wymiarze bezwzględny, jak i względny jest większy wśród mężczyzn niż kobiet. W przypadku mężczyzn jest to związane między innymi z przyspieszeniem obniżania się umieralności z powodu raka tchawicy, oskrzela i płuca oraz zahamowaniem wzrostu umieralności z powodu raka jelita grubego. W przypadku kobiet nie można wskazać znaczących grup nowotworów, które by się do tego przyczyniły, ale warto wspomnieć o odwróceniu wzrostowego trendu umieralności z powodu raka płuca u kobiet w wieku 25–64 lata (nie znajduje to jednak wyraźnego odbicia we współczynnikach dla kobiet ogółem).

Nadumieralność ludności Polski w stosunku do mieszkańców krajów UE15 z powodu przyczyn zewnętrznych jest szczególnym problemem w przypadku mężczyzn, wśród których jej rozmiar jest niewiele mniejszy od obserwowanego w przypadku ChUK. Głównymi przyczynami tak niekorzystnej sytuacji są wypadki komunikacyjne (nadwyżka umieralności ponad 80%), samobójstwa (nadwyżka również ponad 80%), upadki (nadwyżka ponad 100% i tendencja wzrostowa w ostatnich trzech latach). Do korzystnych zmian należy zaliczyć spadkowy trend zgonów z powodu wypadków komunikacyjnych, natomiast nie ma w ostatnich latach postępu w zapobieganiu zgonom z powodu samobójstw.

Rezultatem zmniejszającej się umieralności mieszkańców Polski jest wzrastająca długość ich życia. W ana-

lizowanym okresie lat 1999–2013 zwiększyła się ona o 4,2 roku w przypadku mężczyzn i o 3,7 roku w przypadku kobiet (GUS), lecz nadal jest ona znacznie krótsza niż długość życia mieszkańców krajów UE15 – w 2013 roku różnica wynosiła odpowiednio 5,9 roku dla mężczyzn i 2,9 roku dla kobiet (dane WHO HFA Database). Za różnicę odpowiada przede wszystkim wyższa umieralność ludności Polski z powodu ChUK, a w mniejszym stopniu również nowotworów złośliwych oraz zewnętrznych przyczyn zgonu [3]. Zwrócenie większej uwagi w zadaniach zdrowia publicznego na istotną redukcję rozpowszechnienia modyfikowalnych czynników ryzyka chorób układu krążenia oraz nowotworów złośliwych, co proponuje projekt przekazanego do konsultacji społecznych nowego Narodowego Programu Zdrowia (NPZ) 2016–2020¹, powinno przyczynić się do zmniejszenia nadwyżki umieralności ludności Polski w stosunku do mieszkańców krajów UE15, a w konsekwencji zmniejszyć różnice w długości życia i zredukować rozmiar utraconych lat życia w zdrowiu przez Polaków. Według szacunków Institute for Health Metrics and Evaluation USA² ponad 40% utraconych lat życia w zdrowiu przez Polaków w 2010 roku było związanych z chorobami układu krążenia oraz chorobami nowotworowymi przypisanymi modyfikowalnym czynnikom ich ryzyka: niewłaściwemu odżywianiu, paleniu tytoniu, otyłości, spożywaniu alkoholu, brakowi aktywności fizycznej. Równocześnie

ograniczanie rozpowszechnienia używania alkoholu (NPZ cel operacyjny 2) i poprawa dobrostanu psychicznego (NPZ cel operacyjny 3) powinny przyczynić się do zmniejszenia zagrożenia życia trzecią grupą przyczyn, czyli istotnymi przyczynami zewnętrznymi, takimi jak samobójstwa, wypadki komunikacyjne i inne rodzaje wypadków. Skuteczna realizacja proponowanych celów NPZ może spowodować przyspieszenie zmniejszania się różnicy w stanie zdrowia ludności Polski i krajów UE15.

Przypisy

¹ <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12279052>; dostęp: 10.12.2015.

² http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country_profiles/GBD/ihme_gbd_country_report_poland.pdf; dostęp: 30.11.2015.

Piśmiennictwo

1. Wojtyński B., Stokwiszewski J., Goryński P., Poznańska A., *Długość życia i umieralność ludności Polski*, w: Wojtyński B., Goryński P., Moskalewicz B. (red.), *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania*, Narodowy Instytut
2. Goryński P., Wojtyński B., Kuszewski K. (red.), *Monitoring oczekiwanych efektów realizacji Narodowego Programu Zdrowia*, Ministerstwo Zdrowia, PZH, Warszawa 2004.
3. Wojtyński B., *Choroby układu krążenia jako priorytet zdrowia publicznego: Polska, Europa*, w: Strzelecki Z., Szymborski J. (red.), *Zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia a sytuacja demograficzna Polski*, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2015.
4. Cierniak-Piotrowska M., Marciniak G., Stańczak J., *Statystyka zgonów i umieralności z powodu chorób układu krążenia*, w: Strzelecki Z., Szymborski J. (red.), *Zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia a sytuacja demograficzna Polski*, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2015.
5. Wojtyński B., Jankowski K., Zdrojewski T., Opolski G., *Regional differences in determining cardiovascular diseases as the cause of death in Poland: time for change*, „Kardiologia Polska” 2012; 70 (7) 329–340.
6. Mathers C.D., Ma Fat D., Inoue M., Rao C., Lopez A.D., *Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data*, „Bulletin of the World Health Organization” 2005; 83: 171–177.

Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego za pomocą funkcji SCORE w odniesieniu do ryzyka określonego na podstawie umieralności z powodu chorób układu krążenia w Polsce

Maciej Polak¹, Jakub Stokwiszewski², Anna Waśniowska³,
Walerian Piotrowski⁴, Tomasz Zdrojewski⁴, Wojciech Drygas^{4, 6},
Bogdan Wojtyniak², Piotr Jankowski⁷, Andrzej Pająk¹

¹Zakład Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; ²Zakład-Centrum Monitorowania i Analiz Stanu Zdrowia Ludności, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa; ³Oddział Szybkiej Diagnostyki, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków; ⁴Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia, Instytut Kardiologii w Warszawie, Warszawa; ⁵Zakład Prewencji i Dydaktyki, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk; ⁶Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź; ⁷I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Adres do korespondencji: Andrzej Pająk, Zakład Epidemiologii i Badań Populacyjnych, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, ul. Grzegorzewska 20, 31-531 Kraków, andrzej.pajak@uj.edu.pl

Abstract

Comparison between SCORE performance and the estimated risk of death due to cardiovascular disease in Poland

Polish Cardiac Society recommends to use SCORE tables to estimate the risk of cardiovascular disease (CVD) in clinical practice.

The aim of the study was (1) to compare the estimates of the risk of death from cardiovascular disease (CVD) obtained by using a SCORE function calibrated for the Polish population in 2007 with the risk calculated from the observed number of CVD deaths in the last decade, and (2) to compare the estimates of the risk of death from CVD obtained by using a SCORE function calibrated for the Polish population in 2015 with the CVD risk estimated from the observed number of deaths in 2012, using data on the prevalence of risk factors from the two studies of the representative samples of Polish adult population (WOBASZ and WOBASZ 2).

The risk identified by the SCORE 2007 function was higher than the observed risk by 20–40% in men and 18–33% in women. This indicated that the SCORE 2007 function overestimated cardiovascular risk. The risk calculated by using the SCORE 2015 function was more similar to the CVD risk estimated by using the current mortality data. However, SCORE 2015 function may overestimate CVD risk in future if the decreasing mortality trend would persist in Poland.

Key words: cardiovascular disease, SCORE tables, a SCORE function, cardiovascular risk

Słowa kluczowe: choroby sercowo-naczyniowe, tablice SCORE, funkcja SCORE, ryzyko sercowo-naczyniowe

Wstęp

Tradycyjna medycyna i w ślad za nią system opieki zdrowotnej opierają się z reguły na podziałach dychotomicznych. Zarówno lekarze, jak i ich pacjenci domagają się potwierdzenia lub wykluczenia istnienia choroby oraz jasnej kwalifikacji, czy wyniki badań mieszczą się w granicach normy, czy pozostają poza nią. Ten ład został jednak naruszony po wprowadzeniu pojęcia czynnika ryzyka w odniesieniu do znanych od dawna parametrów stanu fizycznego organizmu, które mają charakter zmiennych ciągłych. Przykładem może być ciśnienie tętnicze krwi i stężenie cholesterolu we krwi. Zauważono, że te parametry, które w szerokim zakresie występowania nie mają istotnego znaczenia dla oceny obecnego stanu pacjenta, w obserwacji długofalowej (wieloletniej) pozwalają przewidywać wystąpienie poważnych komplikacji zdrowotnych ze zgonem łącznie. Co więcej, stwierdzono, że zależność pomiędzy wartościami czynników ryzyka a prawdopodobieństwem (ryzykiem) wystąpienia zdarzenia zdrowotnego ma także charakter ciągły, tj. im wyższa wartość czynnika, tym większe ryzyko zachorowania, a także że występuje ona również w zakresie tych wartości stężenia cholesterolu i wysokości ciśnienia tętniczego, które uważano wcześniej za normalne. Wieloletnie badania epidemiologiczne doprowadziły do poznania matematycznych zależności pomiędzy czynnikami ryzyka a zagrożeniem ostrymi komplikacjami miażdżycy tętnic, a także do określenia korzyści z redukcji narażenia na czynniki ryzyka i w związku z tym pozwoliły na przyjęcie pewnych norm oraz zdefiniowanie stanów podwyższonego ciśnienia tętniczego czy podwyższonego stężenia cholesterolu we krwi jako wyodrębnione jednostki nozologiczne. Natomiast problem odniesienia się do związku pomiędzy wartością tych czynników ryzyka a prawdopodobieństwem wystąpienia poważnych komplikacji zdrowotnych pozostawał długo poza praktyką kliniczną. Jedną z przyczyn było to, że ryzyko sercowo-naczyniowe, tj. prawdopodobieństwo wystąpienia choroby sercowo-naczyniowej lub zgonu z jej powodu w określonym czasie, jest funkcją występowania wszystkich czynników pojawiających się u danej osoby. Wpływ pojedynczego czynnika ryzyka na ryzyko ogólne rośnie w przypadkach współistnienia innych czynników ryzyka, a korzyści wynikające z modyfikacji czynników ryzyka zależą przede wszystkim od obniżenia ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego, a w mniejszym stopniu od korekcji pojedynczych czynników.

Obecnie, zgodnie z aktualnymi wytycznymi towarzystw naukowych, ocena ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego powinna być podstawą prawidłowego postępowania w zakresie profilaktyki i terapii chorób układu krążenia [1–3]. Jednak zastosowanie się do tych zaleceń będzie możliwe tylko w przypadku, gdy lekarzom, którzy wdrażają to leczenie, udostępni się odpowiednie narzędzie do określania ryzyka. Europejskie towarzystwa naukowe we wspólnym stanowisku zaleciły zastosowanie do tego celu funkcji SCORE, która na podstawie określenia płci i wieku chorego oraz wyników pomiarów ciśnienia tętniczego i stężenia cholesterolu we krwi, a także

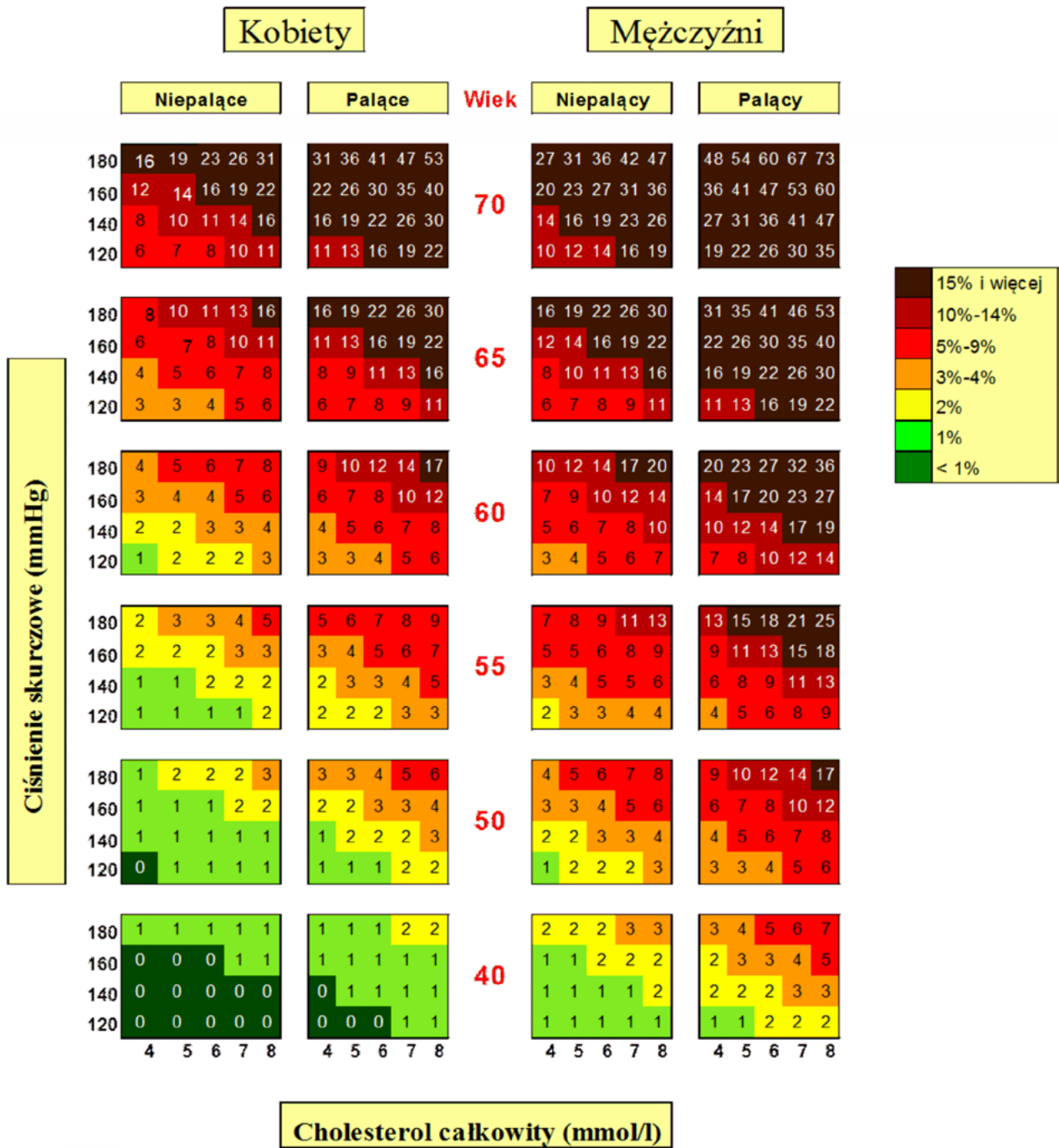
stwierdzenia, czy pacjent pali tytoń lub nie, pozwala na przybliżone określenie ryzyka zgonu z powodu chorób układu krążenia w ciągu najbliższych 10 lat u indywidualnych osób [1–2, 4]. W 2007 roku opracowano tablice skalibrowane dla polskiej populacji, która w tym czasie miała znacznie wyższe współczynniki umieralności w porównaniu ze średnią w Unii Europejskiej [5]. Od tego czasu współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia w Polsce znacząco się zmniejszyły [6] i ostatnio pojawiły się opracowania, które sugerowały, że te tablice mogą przeszacowywać ryzyko i tym samym ich używanie może prowadzić do niewłaściwych decyzji klinicznych [7]. W roku 2015 zespół polskich ekspertów we współpracy z ekspertami Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego doprowadził do opracowania i zalecił używanie nowych tablic SCORE (**Rysunek 1**), które opracowano na podstawie bieżących statystyk dotyczących zgonów w Polsce i występowania czynników ryzyka określonego na podstawie wyników badania NATPOL II [3].

Zalecając wdrożenie tablic SCORE do praktyki klinicznej, większość ekspertów zgodziła się, że ryzyko równe lub wyższe od 5% należy uznać za wysokie i znalazło to odzwierciedlenie w rekomendacjach dotyczących leczenia nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii. Z tego też powodu za szczególnie ważną należy uznać weryfikację trafności nowego narzędzia w odniesieniu do określania tej właśnie wartości, opartej na innych istniejących w Polsce bazach danych.

Celem tego opracowania było: (1) porównanie szacunków dotyczących ryzyka zgonu uzyskanych za pomocą funkcji SCORE 2007 dla Polski z ryzykiem określonym na podstawie obserwowanej liczby zgonów w ostatnim dziesięcioleciu oraz (2) porównanie szacunków dotyczących ryzyka zgonu uzyskanych za pomocą funkcji SCORE 2015 dla Polski z ryzykiem określonym na podstawie przewidywanej liczby zgonów na następne dziesięciolecie w odniesieniu do danych dotyczących występowania czynników ryzyka określonych w badaniach reprezentatywnych prób polskiej populacji (WOBASZ i WOBASZ 2).

Metody

W celu weryfikacji funkcji SCORE 2007 porównano 10-letnie ryzyko zgonu obliczone za jej pomocą u mężczyzn i u kobiet w wieku 50, 55, 60 oraz 65 lat, przebadanych w ramach programu WOBASZ (próba reprezentatywna dla populacji ogólnopolskiej przebadana w latach 2003–2004), z ryzykiem obliczonym u osób w tym samym wieku na podstawie rzeczywistych obserwacji umieralności w całej populacji polskiej (ryzyko obserwowane). Liczebność osób w danym wieku przyjęto według szacunku Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) na dzień 30 czerwca 2003 roku. Obserwowane 10-letnie ryzyko zgonów z powodu chorób układu krążenia obliczono na podstawie danych GUS (bazy danych ze zgonami w okresie 2003–2013) dla mężczyzn i kobiet, którzy na koniec czerwca 2003 roku w Polsce mieli odpowiednio 50, 55, 60 oraz 65 lat. Na podstawie baz danych GUS obliczono, ile kobiet i mężczyzn w wieku 50, 55, 60 oraz 65



Rysunek 1. Tablice SCORE skalibrowane dla polskiej populacji (Pol-SCORE). Liczby w tabeli oznaczają ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych w ciągu 10 lat.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zdrojewski T., Jankowski P., Bandosz P., Bartuś S., Chwojnicki K., Drygas W., Gaciong Z., Hoffman P., Kalarus Z., Kaźmierczak J., Kopeć G., Mamcarz A., Opolski G., Pająk A., Piotrowicz R., Podolec P., Rutkowski M., Rynkiewicz A., Siwińska A., Stepińska J., Windak A., Wojtyniak B., Nowa wersja systemu oceny ryzyka sercowo-naczyniowego i tablic SCORE dla populacji Polski, „Kardiologia Polska” 2015; 73 (10): 958–961 [3], za zgodą Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

lat (wiek na koniec czerwca 2003 roku) zmarło z powodu chorób układu krążenia w Polsce w 10-letnim okresie od lipca 2003 do czerwca 2013 roku włącznie.

W celu weryfikacji funkcji SCORE 2015 porównano 10-letnie ryzyko zgonu obliczone za jej pomocą u mężczyzn i u kobiet w wieku 50, 55, 60 oraz 65 lat,

przebadanych w ramach programu WOBASZ 2 (próba reprezentatywna dla populacji ogólnopolskiej przebadana w latach 2013–2014) z ryzykiem oszacowanym u osób w tym samym wieku na podstawie rzeczywistych obserwacji umieralności w całej populacji polskiej w roku 2012. Metoda opiera się zatem na założeniu, że umieral-

ność zarówno z powodu ogółu przyczyn, jak i z powodu chorób układu krążenia w 10-letnim okresie 2012–2021 będzie dla tych kohort taka sama jak w roku 2012. Na podstawie danych GUS (baza danych ze zgonami 2012 oraz baza danych z liczbą ludności 2012) dla każdej z badanych kohort obliczono współczynniki zgonów z powodu wszystkich przyczyn oraz z powodu chorób układu krążenia. Na podstawie tych współczynników oszacowano, jaka będzie liczebność kohorty w roku następnym 2013 oraz ile osób umrze z powodu wszystkich przyczyn i ile osób umrze z powodu chorób układu krążenia. Ten krok powtarzano do roku 2021. Sumując dla każdej kohorty liczby zgonów z powodu chorób układu krążenia, otrzymano oszacowanie oczekiwanej liczby zgonów przy założeniu, że umieralność w okresie 2012–2021 będzie taka sama jak w roku 2012.

Za zgony spowodowane chorobami układu krążenia przyjęto zgony z wyjściową przyczyną zgonu zakodowaną jako I00-I99 według X Międzynarodowej Klasyfikacji Zgonów i Problemów Zdrowotnych [8]. Wyniki przedstawiono w formie współczynnika będącego ilorazem ryzyka obliczonego za pomocą odpowiedniej funkcji SCORE i ryzyka obserwowanego lub ryzyka oszacowanego. Obliczeń ryzyka według funkcji SCORE dokonano według metodyki opisanej przez zespół ekspertów Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, z modyfikacją dla populacji polski [4]. Obliczenia wykonano oddzielnie dla mężczyzn i kobiet w wieku 50, 55, 60 i 65 lat oraz oddzielnie dla osób palących i niepalących, którzy mieli średnie wartości stężenia cholesterolu całkowitego i skurczowego ciśnienia tętniczego, a następnie dokonano obliczenia średniej wartości ryzyka SCORE z uwzględnieniem częstości palenia. Uzyskane wartości średnie były bardzo zbliżone do średnich geometrycznych ryzyka SCORE obliczonych w danych grupach wieku i płci (dane niepublikowane). W związku z niskimi liczebnościami osób w poszczególnych grupach płci i wieku w badaniu WOBASZ 2 grupy te powiększono o osoby młodsze lub starsze o rok. W analizie danych w badaniu WOBASZ potwierdzono, że takie postępowanie pozwala na uzyskanie bardzo zbliżonych wartości dla

średnich stężenia cholesterolu całkowitego, skurczowego ciśnienia tętniczego oraz częstości palenia.

Szczegółowy opis doboru badanych grup oraz metod badawczych, w tym także metody oznaczania stężenia cholesterolu całkowitego, pomiaru ciśnienia tętniczego oraz oceny palenia tytoniu, w projektach WOBASZ i WOBASZ 2 został opublikowany wcześniej [9–11].

Wyniki

Łącznie do badania zakwalifikowano 504 mężczyzn i 549 kobiet, którzy uczestniczyli w badaniu WOBASZ, oraz 628 mężczyzn i 764 kobiety, którzy uczestniczyli w badaniu WOBASZ 2. Liczebność badanych według wieku, płci oraz palenia papierosów podana jest w **Tabelach I i II**.

Poziom narażenia na czynniki ryzyka, które są uwzględniane w funkcji SCORE, różnił się pomiędzy osobami przebadanymi w badaniach WOBASZ i WOBASZ 2. W badaniu WOBASZ odsetek palących wynosił w zależności od wieku od 31 do 47% u mężczyzn i od 10 do 30% u kobiet. W badaniu WOBASZ 2 u mężczyzn odsetki te były niższe w każdej z badanych grup wieku i wynosiły odpowiednio od 24 do 36%, natomiast u kobiet stwierdzono wyraźnie wyższy odsetek palących w dwóch najstarszych grupach wieku. W obu badaniach odsetek palących u kobiet był niższy niż u mężczyzn, a częstość palenia tytoniu obniżała się wraz z wiekiem badanych osób.

Średnie stężenie cholesterolu całkowitego i skurczowego ciśnienia tętniczego u osób przebadanych w badaniach WOBASZ i WOBASZ 2 przedstawiono według płci, wieku i palenia papierosów w Tabeli II. U osób przebadanych w badaniu WOBASZ 2 średnie stężenie cholesterolu całkowitego było o 3–7% niższe u mężczyzn i o 1–16% u kobiet w odpowiednich grupach wieku. Podobnie średnie ciśnienie tętnicze było niższe o 3–8% u kobiet oraz o 3–9% u niepalących mężczyzn, natomiast u palących mężczyzn w wieku 60–65 lat średnie ciśnienie tętnicze było o 1–2% wyższe w porównaniu z uczestnikami badania WOBASZ.

	Wiek [lata]	Mężczyźni			Kobiety		
		N	n	%	N	n	%
WOBASZ	50	170	79	46,5	191	57	29,8
	55	139	56	40,3	150	44	29,3
	60	90	35	38,9	94	15	16,0
	65	105	32	30,5	114	11	9,6
WOBASZ 2*	50	137	49	35,8	160	48	30,0
	55	169	51	30,2	234	61	26,1
	60	170	51	30,0	194	54	27,8
	65	152	37	24,3	176	38	21,6

* Dane dotyczące częstości palenia tytoniu w danym wieku uzyskano, dokonując obliczeń dla grup wieku 49–51, 54–56, 59–61 i 64–66 lat.

Tabela I. Częstość palenia tytoniu w badaniach WOBASZ i WOBASZ 2 według płci i wieku.

Źródło: Opracowanie własne.

Wiek [lata]	Palący				Niepalący				Ryzyko sercowo-naczyniowe [%]**	
	n	TC [mg/dl]	sd	SBP [mmHg]	sd	SBP [mmHg]	TC [mg]	sd		
50	79	222	33,4	140	21,2	138	227	43,2	17,8	3
55	56	221	40,4	144	17,4	149	218	40,7	24,0	6
60	35	216	36,7	141	19,7	144	216	47,1	22,8	9
65	32	222	36,1	146	23,9	148	218	43,8	24,2	15
WOBASZ										
50	57	219	39,7	133	21,3	135	225	34,0	23,6	1
55	44	242	45,8	140	20,3	140	229	54,0	22,4	2
60	15	250	47,4	147	22,8	143	226	44,2	22,4	4
65	11	243	33,9	140	30,6	145	229	48,2	22,2	8
WOBASZ 2*										
50	49	206	47,1	139	21,7	134	211	64,3	16,6	3
55	51	210	49,8	136	15,4	136	207	52,0	16,3	4
60	51	210	48,1	144	19,7	139	206	49,8	20,0	7
65	37	208	55,0	147	24,4	142	209	72,4	22,0	12
WOBASZ 2*										
50	48	216	43,8	129	20,5	128	222	52,8	16,8	1
55	61	223	46,0	131	22,2	130	222	51,3	17,1	1
60	54	227	59,2	137	22,6	135	212	49,8	17,9	3
65	38	213	49,2	136	22,4	139	201	45,2	20,3	5

* Dane dotyczące narażenia na czynniki ryzyka w danym wieku uzyskano, dokonując obliczeń dla grup wieku 49–51, 54–56, 59–61 i 64–66 lat.

** W badaniu WOBASZ obliczono według funkcji SCORE 2007, a w badaniu WOBASZ 2 według funkcji SCORE 2015.

Tabela II. Średnie stężenia cholesterolu całkowitego, skurczowego ciśnienia tętniczego i ryzyka sercowo-naczyniowego obliczonego według tych wartości w badaniach WOBASZ i WOBASZ 2 według płci i palenia tytoniu.

Źródło: Opracowanie własne.

W Tabeli III porównano ryzyko sercowo-naczyniowe obliczone za pomocą funkcji SCORE 2007 dla Polski dla średnich wartości cholesterolu całkowitego i skurczowego ciśnienia tętniczego oraz po uwzględnieniu częstości palenia papierosów u uczestników badania WOBASZ, z ryzykiem obserwowanym określonym na podstawie rzeczywistej umieralności z powodu chorób układu krążenia w okresie 2003–2013 (ryzyko obserwowane). Wartość współczynnika ryzyko SCORE 2007/ryzyko obserwowane wskazuje, że ryzyko określone na podstawie funkcji SCORE 2007 było wyższe od ryzyka obserwowanego o 20–40% u mężczyzn i o 18–33% u kobiet, co wskazuje, że funkcja SCORE 2007 używana do bieżącego roku znacznie przeszacowywała ryzyko sercowo-naczyniowe.

W Tabeli IV porównano ryzyko sercowo-naczyniowe obliczone za pomocą funkcji SCORE 2015 dla Polski dla średnich wartości cholesterolu całkowitego i skurczowego ciśnienia tętniczego oraz po uwzględnieniu częstości palenia papierosów u uczestników badania WOBASZ 2, z ryzykiem przewidywanym oszacowanym na podstawie obserwacji umieralności z powodu chorób układu krążenia w 2012 roku. Współczynnik SCORE 2015/ryzyko przewidywane wskazuje, że ryzyko obliczone za pomocą funkcji SCORE 2015 jest zbliżone do wartości ryzyka oszacowanej na podstawie umieralności w roku

2012. Wyjątkiem jest ryzyko przewidywane u mężczyzn w wieku 65 lat, które jest wyższe o 16% od ryzyka oszacowanego.

Dyskusja

Wykonane obserwacje i szacunki dokonane na ich podstawie potwierdzają, że dotychczas stosowana funkcja SCORE dla Polski, która była opracowana w roku 2007, wyraźnie przeszacowywała ryzyko sercowo-naczyniowe. Nowa funkcja SCORE dla Polski opracowana w tym roku (2015) pozwala na ocenę ryzyka sercowo-naczyniowego, która jest znacznie bliższa obserwacjom opartym na umieralności w całej populacji polskiej. Jednak ta ocena dotyczy czasu obecnego, a w odniesieniu do przyszłych lat opiera się na założeniu, że umieralność nie będzie się zmieniać. Należy jednak uwzględnić, że najprawdopodobniej w Polsce umieralność z powodu chorób układu krążenia będzie nadal się obniżać, tak jak to obserwuje się od roku 1991. Zatem z czasem wielkość przeszacowania będzie się stopniowo zwiększać i różnice ze stanem faktycznym mogą osiągnąć istotne wartości, podobnie jak zaobserwowano to w przypadku funkcji SCORE 2007 używanej dotychczas. Należy także zaznaczyć, że w analizie nie uwzględniono wpływu czynników, które klasyfikują osoby do grupy bardzo wysokiego

Wiek [lata]	Mężczyźni			Kobiety		
	Ryzyko obserwowane	Ryzyko SCORE 2007	Współczynnik (iloraz)	Ryzyko obserwowane	Ryzyko SCORE 2007	Współczynnik (iloraz)
50	4,1	4,9	1,20	1,1	1,3	1,18
55	6,4	8,0	1,25	2,1	2,6	1,23
60	8,9	11,7	1,31	3,6	4,8	1,33
65	13,6	19,0	1,40	6,8	8,7	1,28

Tabela III. Porównanie ryzyka zgonu z powodu chorób układu krążenia obliczonego za pomocą funkcji SCORE 2007 dla Polski u osób w wieku 50, 55, 60 i 65 lat, które miały średni cholesterol całkowity i średnie skurczowe ciśnienie tętnicze, z uwzględnieniem rozpowszechnienia palenia papierosów (według rozkładów stwierdzonych w badaniu WOBASZ) z ryzykiem określonym na podstawie obserwacji umieralności z powodu chorób układu krążenia w Polsce w okresie 2003–2013.

Źródło: Opracowanie własne.

Wiek [lata]*	Mężczyźni			Kobiety		
	Ryzyko przewidywane	Ryzyko SCORE 2015	Współczynnik (iloraz)	Ryzyko przewidywane	Ryzyko SCORE 2015	Współczynnik (iloraz)
50	3,7	3,8	1,03	1,0	1,1	1,10
55	5,7	5,5	0,96	1,8	1,8	1,00
60	8,6	9,2	1,07	3,3	3,6	1,09
65	12,5	14,5	1,16	6,0	6,3	1,05

* Dane dotyczące narażenia na czynniki ryzyka w danym wieku uzyskano, dokonując obliczeń dla grup wieku 49–51, 54–56, 59–61 i 64–66 lat.

Tabela IV. Porównanie ryzyka zgonu z powodu chorób układu krążenia obliczonego za pomocą funkcji SCORE 2015 dla POLSKI u osób w wieku 50, 55, 60 i 65 lat, które miały średni cholesterol całkowity i średnie skurczowe ciśnienie tętnicze, z uwzględnieniem rozpowszechnienia palenia papierosów (według rozkładów stwierdzonych w badaniu WOBASZ 2) z ryzykiem przewidywanym na podstawie obserwacji umieralności z powodu chorób układu krążenia w Polsce w roku 2012.

Źródło: Opracowanie własne.

i wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego niezależnie od szacunku ryzyka na podstawie funkcji SCORE, co mogło wpłynąć na to, że podane szacunki SCORE były niższe od rzeczywistego ryzyka sercowo-naczyniowego.

Opisane różnice w średnich wartościach ciśnienia tętniczego i stężenia cholesterolu całkowitego pomiędzy uczestnikami badania WOBASZ i WOBASZ 2 wpłynęły na różnice w ocenie ryzyka sercowo-naczyniowego, jednakże różnice w szacunkach wykonanych za pomocą funkcji SCORE 2007 (WOBASZ) i SCORE 2015 (WOBASZ 2) miały głównie podłoże metodyczne.

Nasze wyniki są zgodne z innymi badaniami, w których wykazano, że powszechnie stosowane systemy oceny ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego mogą przeszacowywać ryzyko [7, 12–15] i przez to w niektórych przypadkach mogą prowadzić do niepotrzebnego włączania farmakoterapii nadciśnienia tętniczego i hipercholesterolemii. Ta świadomość może też nastawiać krytycznie lekarzy do stosowania tablic SCORE. Należy tu jednak przypomnieć, że zgodnie z aktualnymi zaleceniami Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego analizy ryzyka z wykorzystaniem algorytmu i tablic SCORE są przeznaczone do stosowania w prewencji pierwotnej, u pacjentów bez wcześniejszych incydentów sercowo-naczyniowych w wywiadzie (**Tabela V**) i u takich osób pozostają jedyną dostępną, prostą metodą oceny ryzyka.

Tablic SCORE nie należy używać w celu oceny ryzyka sercowo-naczyniowego na przykład u osób z cukrzycą typu 2 czy przewlekłą chorobą nerek (z GFR < 60 ml/min/1,73 m²), przyporządkowując takich chorych od

razu do grup wysokiego lub bardzo wysokiego ryzyka. W zaleceniach Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego wskazano też na pewne ograniczenia systemu SCORE. Po pierwsze, opiera się on na uśrednionych ocenach, które mogą się różnić od faktycznego ryzyka w niektórych podgrupach danej populacji lub regionach, i, jak wspomniano powyżej, spadkowy trend umieralności z powodu chorób sercowo-naczyniowych, jaki obserwujemy na przykład w Polsce, może z czasem zawyżać ocenę ryzyka sercowo-naczyniowego. Należy przy tym pamiętać, że ryzyko całkowite zależy również od obecności czynników ryzyka, które nie są uwzględnione przez system SCORE i dlatego podejmowanie decyzji o kwalifikacji do leczenia w przypadkach ocen granicznych (np. 5%) powinno być uzależnione od występowania innych czynników zwiększających ryzyko wymienionych w **Tabeli VI** [1–3].

Potrzeba uwzględnienia innych czynników ryzyka w mniejszym stopniu odnosi się do użyteczności tablic SCORE jako narzędzia do edukacji pacjentów. Programy komputerowe i tablice oparte na funkcji SCORE nadają się do demonstracji wyznaczonych celów leczenia i do opisanego możliwych korzyści z osiągnięcia tych celów, a przede wszystkim do wyznaczania priorytetów w eliminacji czynników ryzyka.

Polskie Towarzystwo Kardiologiczne zaleca stosowanie tablic SCORE skalibrowanych dla populacji Polski w codziennej praktyce klinicznej, w szczególności przy podejmowaniu decyzji o intensywności leczenia, w tym o włączeniu leczenia farmakologicznego. Nowa wersja

Ryzyko bardzo duże	<ul style="list-style-type: none"> choroba sercowo-naczyniowa udokumentowana metodami inwazyjnymi lub nieinwazyjnymi (takimi jak koronarografia, metody medycyny nuklearnej, echokardiografia obciążeniowa, ultrasonograficzne obrazowanie blaszek miażdżycowych w tętnicach szyjnych), przebyty ostry zespół wieńcowy, zabieg rewaskularyzacji tętnic, niedokrwienny udar mózgu lub choroba tętnic obwodowych; cukrzyca (typu 1 lub 2) z co najmniej jednym czynnikiem ryzyka sercowo-naczyniowego i/lub powikłaniami narządowymi (takimi jak wydalanie albumin z moczem w przedziale 30–300 mg/d); ciężka przewlekła choroba nerek (GFR < 30 ml/min/1,73 m²); 10-letnie ryzyko zgonu z powodu chorób układu krążenia obliczone za pomocą skali SCORE wynoszące ≥ 10%
Ryzyko duże	<ul style="list-style-type: none"> znacznie zwiększone wartości pojedynczych czynników ryzyka, np. hipercholesterolemia rodzinna lub ciężkie nadciśnienie tętnicze; cukrzyca (typu 1 lub 2) bez czynników ryzyka sercowo-naczyniowego ani powikłań narządowych; umiarkowana przewlekła choroba nerek (GFR 30–59 ml/min/1,73 m²); 10-letnie ryzyko zgonu z powodu chorób układu krążenia obliczone za pomocą skali SCORE wynoszące ≥ 5%, ale < 10%
Ryzyko umiarkowane	<ul style="list-style-type: none"> 10-letnie ryzyko zgonu z powodu chorób układu krążenia obliczone za pomocą skali SCORE wynoszące ≥ 1%, ale < 5%
Ryzyko małe	<ul style="list-style-type: none"> 10-letnie ryzyko zgonu z powodu chorób układu krążenia obliczone za pomocą skali SCORE wynoszące < 1%

Tabela V. Definicje kategorii ryzyka sercowo-naczyniowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)*, „European Heart Journal” 2012; 33 (13): 1635–1701 [1]; Piąta Wspólna Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Innych Towarzystw Naukowych ds. Zapobiegania Chorobom Serca i Naczyń w Praktyce Klinicznej. Europejskie wytyczne dotyczące zapobiegania chorobom serca i naczyń w praktyce klinicznej na rok 2012, „Kardiologia Polska” 2012; 70, supl. 1 [2]; Zdrojewski T., Jankowski P., Bandosz P., Bartuś S., Chwojnicki K., Drygas W., Gaciong Z., Hoffman P., Kalarus Z., Kaźmierczak J., Kopeć G., Mamcarz A., Opolski G., Pająk A., Piotrowicz R., Podolec P., Rutkowski M., Rynkiewicz A., Siwińska A., Stępińska J., Windak A., Wojtyniak B., Nowa wersja systemu oceny ryzyka sercowo-naczyniowego i tablic SCORE dla populacji Polski, „Kardiologia Polska” 2015; 73 (10): 958–961 [3].

- Siedzący tryb życia.
- Otyłość centralna.
- Czynniki psychospołeczne, w tym:
 - niska pozycja społeczno-ekonomiczna;
 - izolacja i małe wsparcie społeczne;
 - stres w pracy i w życiu rodzinnym;
 - depresja (przewlekłe obniżenie nastroju);
 - występowanie takich stanów i cech, jak: lęk, wrogość, gniew, typ zachowania D.
- Choroby i stany związane ze zwiększeniem ryzyka w tym:
 - niskie stężenie HDL-cholesterolu;
 - podwyższone stężenie trójglicerydów;
 - cukrzyca typu 1 bez powikłań narządowych;
 - niektóre choroby autoimmunizacyjne (łuszczyca, reumatoidalne zapalenie stawów);
 - stany zapalne przyzębia;
 - obturacyjny bezdech senny;
 - zaburzenia wzrodu u mężczyzn;
 - występowanie przedwczesnej choroby naczyniowo-sercowej w wywiadzie rodzinnym.

Tabela VI. Czynniki zwiększające ryzyko sercowo-naczyniowe, których nie uwzględnia system SCORE.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)*, „European Heart Journal” 2012; 33 (13): 1635–1701 [1]; Piąta Wspólna Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Innych Towarzystw Naukowych ds. Zapobiegania Chorobom Serca i Naczyń w Praktyce Klinicznej. Europejskie wytyczne dotyczące zapobiegania chorobom serca i naczyń w praktyce klinicznej na rok 2012, „Kardiologia Polska” 2012; 70, supl. I [2]; Zdrojewski T., Jankowski P., Bandosz P., Bartuś S., Chwojncki K., Drygas W., Gaciong Z., Hoffman P., Kalarus Z., Kaźmierczak J., Kopeć G., Mamcarz A., Opolski G., Pająk A., Piotrowicz R., Podolec P., Rutkowski M., Rynkiewicz A., Siwińska A., Stepińska J., Windak A., Wojtyniak B., Nowa wersja systemu oceny ryzyka sercowo-naczyniowego i tablic SCORE dla populacji Polski, „Kardiologia Polska” 2015; 73 (10): 958–961 [3].

tablic powinna też być używana podczas edukacji pacjentów do oceny ich aktualnego ryzyka sercowo-naczyniowego, potencjalnych możliwości zmniejszenia ryzyka występowania zdarzeń sercowo-naczyniowych oraz poprawy kontroli czynników ryzyka [3].

Piśmiennictwo

1. *The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)*, „European Heart Journal” 2012; 33 (13): 1635–1701.
2. Piąta Wspólna Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Innych Towarzystw Naukowych ds. Zapobiegania Chorobom Serca i Naczyń w Praktyce Klinicznej. Europejskie wytyczne dotyczące zapobiegania chorobom serca i naczyń w praktyce klinicznej na rok 2012, „Kardiologia Polska” 2012; 70, supl. I.
3. Zdrojewski T., Jankowski P., Bandosz P., Bartuś S., Chwojncki K., Drygas W., Gaciong Z., Hoffman P., Kalarus Z., Kaźmierczak J., Kopeć G., Mamcarz A., Opolski G., Pająk A., Piotrowicz R., Podolec P., Rutkowski M., Rynkiewicz A., Siwińska A., Stepińska J., Windak A., Wojtyniak B., Nowa wersja systemu oceny ryzyka sercowo-naczyniowego i tablic SCORE dla populacji Polski, „Kardiologia Polska” 2015; 73 (10): 958–961.
4. Conroy R.M., Pyorala K., Fitzgerald A.P., Sans S., Menotti A., DeBacker G., Ducimetiere P., Jousilahti P., Keil U., Njolstad I., Oganov R.G., Thomsen T., Tunstall-Pedoe H., Tverdal A., Wedel H., Whincup P., Wilhelmsen L., Graham I.M., *Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project*, „European Heart Journal” 2003; 24 (11): 987–1003.
5. Podolec P., Kopeć G., Gruchała M., Rynkiewicz A., *Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego*, w: Podolec P. (red.), *Podręcznik Polskiego Forum Profilaktyki*, t. I, Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2007: 157–165.
6. WHO, *European Health for All Database (HFA-DB)*, <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db>; dostęp: 20.11.2015.
7. Vikhireva O., Pająk A., Broda G., Małyutina S., Tamosiunas A., Kubinova R., Simonova G., Skodova Z., Bobak M., Pikhart H., *SCORE performance in Central and Eastern Europe and former Soviet Union: MONICA and HAPIEE results*, „European Heart Journal” 2014; 35 (9): 571–577.
8. Kozierkiewicz A., *Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych. Rewizja dziesiąta*, t. 1, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków 1994.
9. Rywik S., Kupść W., Piotrowski W., Broda G., Piwoński J., Kurjata P., Waśkiewicz A., Gaździk D., *Wieloośrodkowe ogólnopolskie badanie stanu zdrowia ludności – projekt WOBASZ. Założenia metodyczne oraz logistyka*, „Kardiologia Polska” 2005; 63, supl. IV: S605–S609.
10. Broda G., Rywik S., *Wieloośrodkowe ogólnopolskie badanie stanu zdrowia ludności – projekt WOBASZ. Zdefiniowanie problemu oraz cele badania*, „Kardiologia Polska” 2005; 63, supl. IV: S601–S604.
11. Drygas W., Niklas A.A., Piwońska A., Piotrowski W., Flothyńska A., Kwaśniewska M., Nadrowski P., Puch-Walczak

- A., Szafraniec K., Bielecki W., Kozakiewicz K., Pająk A., Tykarski A., Zdrojewski T., *Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności (Badanie WOBASZ II) – założenia, metody i realizacja*, „Kardiologia Polska”, <https://ojs.kardiologiapolska.pl/kp/article/view/KP.a2015.0235>; dostęp: 14.12.2015.
12. Ulmer H., Kollerits B., Kelleher C., Diem G., Concini H., *Predictive accuracy of the SCORE risk function for cardiovascular disease in clinical practice: a prospective evaluation of 44 649 Austrian men and women*, „European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation” 2005; 12 (95): 433–441.
 13. Aspelund T., Thorgeirsson G., Sigurdsson G., Gudnason V., *Estimation of 10-year risk of fatal cardiovascular disease and coronary heart disease in Iceland with results comparable with those of the Systematic Coronary Risk Evaluation project*, „European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation” 2007; 14 (6): 761–768.
 14. Lindman A.S., Veierod M.B., Pedersen J.I., Tverdal A., Njolstad I., Selmer R., *The ability of the SCORE high-risk model to predict 10-year cardiovascular disease mortality in Norway*, „European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation” 2007; 14 (4): 501–507.
 15. van Dis I., Kromhout D., Geleijnse J.M., Boer J.M., Verschuren W.M., *Evaluation of cardiovascular risk predicted by different SCORE equations: the Netherlands as an example*, „European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation” 2010; 17 (2): 244–249.

Stan zdrowia kobiet – zagrożenia, społeczne uwarunkowania¹

Antonina Ostrowska

Instytut Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa

Adres do korespondencji: Antonina Ostrowska, Instytut Filozofii i Socjologii PAN, ul. Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa, aostrows@ifis.waw.pl

■ Abstract

Women's health – threats and social factors

The results of several epidemiological and clinical studies document male – female health differences. Apart from biological divergence, they reflect differences in social status of both sexes, their social roles and elements of life styles. The above indicates the necessity of discussing the health problems of men and women also separately. The article presents main characteristic of women's health in Poland, with special stress put on chronic diseases causing their excess mortality and leading to disability. The text is based on a broader report "Polish Women 2013 – Health and its threats."

Key words: women's health, social status and health, mortality, chronic diseases

Słowa kluczowe: zdrowie kobiet, śmiertelność, status społeczny, choroby przewlekłe

1. Zróżnicowanie stanu zdrowia a płeć

Przeglądając światowe statystyki medyczne, nieodmiennie i od lat napotykamy informacje uwzględniające podział na płeć. Konsekwencją tej standardowej praktyki jest istnienie ogromnego materiału na temat podobieństw i różnic między mężczyznami a kobietami w zakresie wielu zjawisk odnoszących się do zdrowia, choroby i funkcjonowania opieki medycznej. Jednak przez wiele lat zmienna „płeć” była niemal wyłącznie podstawą bardziej szczegółowych klasyfikacji; niewiele uwagi poświęcano zaobserwowanym różnicom między obydwoma płciami, nie próbując ich ani zrozumieć, ani zinterpretować.

Przeciętne, dłuższe trwanie życia kobiet było na ogół utożsamiane z lepszym stanem ich zdrowia i większą odpornością na choroby, za sprawą czego medycyna przez wiele lat koncentrowała się na zdrowiu mężczyzn. Za słabszą kondycją zdrowotną mężczyzn zdawały się także przemawiać inne fakty, jak choćby wyższa umieralność niemowląt płci męskiej niż żeńskiej, co interpretowano jako zaznaczającą się już na najwcześniejszych etapach

życia kruchość ich zdrowia. W Polsce dodatkowym impulsem do takiego podejścia było zarejestrowane w latach 70. ubiegłego wieku zjawisko nadumieralności mężczyzn: pogorszenie stanu zdrowia i wzrost umieralności mężczyzn w wieku 40–54 lata, a więc w wieku produkcyjnym, co stało się wyzwaniem wyraźnie formułowanym pod adresem polityki zdrowotnej [2]. Fakt ten przyczynił się w znacznym stopniu do rozwoju i modernizacji lecznictwa kardiologicznego – problemy nadumieralności mężczyzn wiązały się bowiem głównie z chorobami układu krążenia. Kobiety, jako specyficzny, odrębny przedmiot zainteresowań medycyny, pojawiały się na ogół w kontekście opieki prenatalnej czy chorób narządów rodnych.

W pewnej sprzeczności z opiniami na temat lepszego zdrowia kobiet pozostawały jednak wyniki badań prowadzonych na Zachodzie, które wskazywały, że zjawisko gorszego stanu zdrowia kobiet przy jednoczesnym dłuższym przeciętnym trwaniu ich życia występuje we wszystkich krajach uprzemysłowionych [3]. Co więcej, dokumentowały, że stan zdrowia kobiet przedstawia się gorzej niż mężczyzn we wszystkich porównywanych

grupach wieku, ze szczególnym natężeniem chorób i dolegliwości w najstarszych latach życia [4]. Z analiz tych wynikało, że pomimo dłuższego życia nie można uznać kobiet za zdrowszą część ludności. Utarło się nawet w języku angielskim powiedzenie, że *women are sicker, but men die quicker*.

Ta pozorna niespójność wskaźników wynikała z faktu, że statystyki koncentrujące się na przeciętnej długości życia nie uwzględniają utraty zdrowia wskutek chorób przewlekłych i niepełnosprawności. Jednak posłużenie się takimi miarami, jak na przykład DALY (*Disability Adjusted Life Years*), które oprócz długości życia pokazują ekwiwalent utraconych lat w zdrowiu z powodu chorób i niepełnosprawności, wskazuje na bardziej niekorzystną sytuację kobiet niż mężczyzn, niezależnie od rejonu świata i zamożności kraju [5]. W ciągu całego życia kobiety narażone są na więcej ostrych i przewlekłych chorób, które mogą prowadzić do niepełnosprawności lub odznaczają się znaczną uciążliwością, ale nie są związane z bezpośrednim ryzykiem zgonu [6].

Jako ilustrację powyższej tezy na podstawie danych polskich można wykorzystać materiały z ostatniego badania stanu zdrowia ludności, zrealizowane przez GUS (2011) [7]. W świetle tego badania u niemal co drugiego mieszkańca Polski (43%) wystąpiły długotrwałe problemy zdrowotne. W sposób oczywisty częstość ich wzrastała wraz z wiekiem, jednak zanotowane różnice dotyczyły także wyraźnie obu płci; kobiety zdecydowanie częściej niż mężczyźni zgłaszały występowanie długotrwałych problemów zdrowotnych (39% mężczyzn i 47% kobiet). Także koncentracja przewlekłych dolegliwości wśród kobiet i mężczyzn prezentowała się odmiennie: średnia liczba deklarowanych schorzeń wśród mężczyzn wynosiła 1,2, podczas gdy wśród kobiet 1,7. Kobiety więc częściej uskarżały się na problemy zdrowotne wynikłe z więcej niż jednej dolegliwości. Na niekorzyść kobiet wypada także porównanie występowania ograniczeń sprawności. Ograniczenia takie (w zakresie codziennej aktywności) pojawiają się u 25,5% kobiet i u 21,8% mężczyzn.

Według ostatniego spisu powszechnego współczynnik niepełnosprawności wynosił 13,9 dla mężczyzn i 14,7 dla kobiet. Kobiety też częściej uskarżają się na występowanie negatywnych objawów z zakresu zdrowia psychicznego i stałego zmęczenia [7]. Badania GUS pozwalają również wskazać na znaczne różnice między zachorowalnością kobiet i mężczyzn na poszczególne jednostki chorobowe czy raportowane dolegliwości. Wskazują one nie tylko na wyższą zachorowalność wśród kobiet, lecz także na odmienną dominujących obrazów chorób dla obu płci i ich dynamiki, związanej z procesem starzenia się (**Tabela I**).

Z danymi na temat aktualnie doświadczanych chorób i dolegliwości korespondują ogólne oceny własnego zdrowia. Jako dobre i bardzo dobre ocenia je 69,1% mężczyzn i 62,7% kobiet, a z kolei jako złe i bardzo złe – 9,2% mężczyzn i 12,2% kobiet.

Relatywnie większemu pogorszeniu zdrowia i sprawności wraz z wiekiem odpowiadają wskaźniki przeciętnej trwania życia i oczekiwanej długości życia w dobrym zdrowiu dla kobiet i mężczyzn w wieku 50 lat. O ile oczekiwana długość życia dla kobiet tego wieku wynosi 32,3 roku, to tylko 16,8 spośród tych lat będą spędzone przez nie w dobrym zdrowiu. Odpowiednie wielkości dla mężczyzn wynoszą 25,6 i 14,6. Tak więc wprawdzie kobiety żyją dłużej, ale połowa tej „nadwyżki” upłynie im z towarzyszeniem chorób i ograniczeń sprawności [8].

Dłuższe życie kobiet nie uprawnia więc do przekonania o ich lepszym zdrowiu, choć ich większa chorobowość w kontekście przeciętnie dłuższego trwania życia nie zawsze jest łatwa do wyjaśnienia. Problem ten od wielu lat intryguje badaczy, szczególnie w krajach zachodnich, jednak brak tu konkludujących rozstrzygnięć. Istnieje jednak zgoda co do tego, że mamy do czynienia ze złożonym zjawiskiem, determinowanym zarówno czynnikami biologicznymi, jak i społecznymi, nawet jeżeli proporcje ich wpływu budzą kontrowersje. W przypadku tych ostatnich odmienności stanu zdrowia obu płci próbuje się wyjaśnić poprzez odwołanie się do

Choroba, dolegliwość	Ogółem		50–59 lat		80 lat i więcej ²	
	M	K	M	K	M	K
Astma	3,4	3,9	3,4	4,9	12,8	7,4
Choroba wieńcowa	7,9	11,2	10,3	10,2	36,5	48,3
Wysokie ciśnienie krwi	18	23,1	30,1	32,4	39,7	61,8
Reumatoidalne zapalenie stawów	5	10,8	7,1	14	16,6	30,9
Zapalenie stawów i kości	7,5	14,8	12,6	20,5	30,5	46,8
Cukrzyca	4,5	6	7,5	5,4	9,4	18,8
Alergia	6,9	9,9	4,9	10,9	6,3	6,5
Choroby tarczycy	1	7,9	1,2	10,8	1,8	8,2
Silne bóle głowy	5,4	8,5	7,4	11,3	6,8	10,3
Przewlekła depresja	1,8	3,1	2,6	5	2,4	3,6
Trwały uraz (wypadki)	3,6	1,5	4,5	1,6	5,6	3,9

Tabela I. Chorujący obecnie na wybrane choroby i dolegliwości przewlekłe, ogółem, w wieku 50–59 lat oraz 80 lat i więcej (% deklarowanych dolegliwości w poszczególnych kategoriach płci i wieku).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Stan zdrowia ludności Polski w 2009 roku, GUS, Warszawa 2011 [7].

zróznicowanych ról społecznych, wzorów zachowań i odmienności stylu życia, w konsekwencji prowadzących do różniącego się ryzyka dla zdrowia i różniących się orientacji pro- lub antyzdrowotnych. Podkreśla się, że istniejące różnice biologiczne między mężczyznami a kobietami są wzmacniane w procesie ich różnych doświadczeń życiowych, tak aby zgodnie z dominującym w naszej kulturze stereotypem męskości i kobiecości, a także zróznicowanym statusem społecznym obu płci, kształtować odmienne cechy, a wśród nich te, które są nieobojętne dla zdrowia [9].

Badania nad biologicznymi i społecznymi determinantami zdrowia nie są wyłącznie powodowane docieklivością badaczy; są one istotne przede wszystkim dla polityki zdrowotnej czy polityki społecznej w ogóle. Z punktu widzenia społecznej dystrybucji dóbr czy sprawiedliwości społecznej inna jest ocena różnic w stanie zdrowia wynikłych z naturalnych, biologicznych procesów, a inna różnic w zdrowiu związanych ze społecznym usytuowaniem jednostek. Znoszenie czy redukcja tych ostatnich może i powinno być celem i przedmiotem interwencji społecznych. Nie jest więc tu zasadny spór o to, czy stan zdrowia – mężczyzn czy kobiet – jest gorszy, ale raczej chodzi o poznanie tych różnic, mechanizmów ich powstawania, a szczególnie odmienności czynników ryzyka, na które w ciągu swego życia narażone są kobiety i mężczyźni, tak aby mogły służyć wypracowywaniu skuteczniejszych strategii oddziaływań prozdrowotnych.

2. Społeczna sytuacja kobiet – uwarunkowania zdrowia

Analiza zagrożeń zdrowia kobiet byłaby niepełna bez ogólnej charakterystyki ich zdrowia, a także osadzenia przedstawianych danych w choćby krótkiej społeczno-demograficznej charakterystyce kobiet polskich. Wiadomo bowiem, że wiek, warunki życia, pracy, posiadane wykształcenie, umiejętności, a także realizowane style życia i wzory zachowań mają niekwestionowany wpływ na zdrowie, a zatem są także współodpowiedzialne za jego niedobory. Dane społeczno-demograficzne stanowią tym samym kontekst dla rozważań na temat zdrowia kobiet i jego zagrożeń. W celu oceny skali przedstawianych zjawisk niektóre z nich odnoszone będą do analogicznych danych dla mężczyzn.

2.1. Charakterystyka demograficzna

W roku 2011 liczba kobiet w Polsce wynosiła 19 mln 868 tys. i przewyższała liczbę mężczyzn o 1 mln 424 tys. Na każdych 100 mężczyzn przypadało więc 107 kobiet. Różnice w liczebności obu płci zaznaczają się wyraźniej w starszych grupach wieku. W grupie wieku 45–64 lata na 100 mężczyzn przypada jeszcze 106,8 kobiet, w grupie wieku 65–84 na 100 mężczyzn przypada już 154,3 kobiet, natomiast powyżej 85. roku życia jest ich 284,5 [10]. Dane te pokazują wyraźnie, że starzenie się polskiego społeczeństwa dokonuje się przede wszystkim za sprawą proporcjonalnie większego przyrostu starszych kobiet. Przeciętnie dłuższe życie kobiet znajduje

też swoje odzwierciedlenie w strukturze stanu cywilnego Polaków. O ile zbliżone są do siebie liczby mężczyzn i kobiet pozostających w związkach małżeńskich/partnerskich (mężczyźni 9 mln 304 tys., kobiety 9 mln 317 tys.), to wdów jest ponadpięciokrotnie więcej niż wdowców (2 mln 606 tys. do 469 tys.) [11]. Dłuższe życie kobiet to na ogół dodane lata do życia we wdowieństwie, często w samotności i opuszczeniu przez innych.

2.2. Ogólne oceny zdrowia kobiet

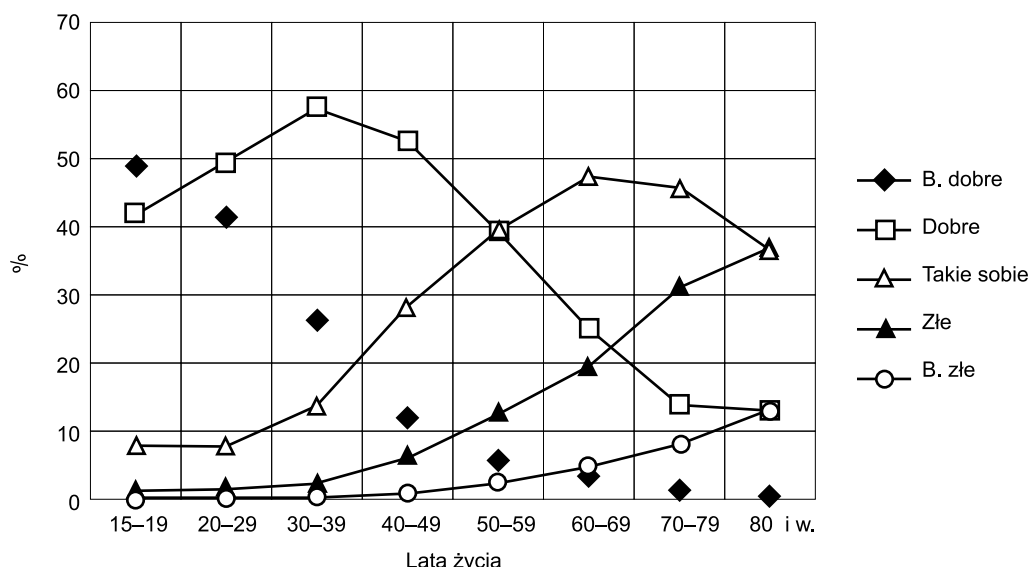
W sposób oczywisty oceny zdrowia kobiet kształtują się odwrotnie proporcjonalnie do wieku (**Wykres 1**). W grupie wiekowej 50–59 lat kobiety dobrze oceniające swój stan zdrowia stanowią już mniejszość.

Wraz ze wzrostem wieku pogorszeniu ulega też samopoczucie psychiczne kobiet – nasila się uczucie stałego zmęczenia i przygnębienia. Pogarszające się wskaźniki zdrowia psychicznego są widoczne w nasilaniu się takich objawów, jak lęki, zamartwianie się, obniżenie nastroju i aktywności, rozdrażnienie. Niekorzystne oceny stanu zdrowia psychicznego narastają wcześniej niż oceny zdrowia somatycznego i pojawiają się stosunkowo najczęściej w grupie wieku 45–54 lata [12]. Sytuację tę wiąże się często ze zmianami związanymi z menopauzą i doświadczaniem objawów wypadowych. W starszych grupach wieku częściej pojawiają się skargi na bezsenność; po 70. roku życia doświadcza jej już niemal połowa. Niezależnie od wysokiej korelacji ocen stanu zdrowia somatycznego i psychicznego na pogorszenie samopoczucia kobiet w wieku 50+ wpływa niewątpliwie także konfrontacja z psychologicznymi i społecznymi aspektami starzenia się: malejącą atrakcyjnością i przydatnością w wielu sferach życia społecznego, odczuwaną szczególnie wyraziście w kulturze młodości i sprawności, charakterystycznej dla naszego społeczeństwa. Samopoczuciu temu nie sprzyja też niski status społeczno-ekonomiczny starszych kobiet oraz niewielka wartość doświadczenia życiowego w konfrontacji z wymogami nowoczesności [13].

2.3. Status społeczny – wykształcenie, dochód

Związek wykształcenia i dochodu ze stanem zdrowia populacji jest dobrze udowodniony w wielu badaniach [14, 15]. Wykształcenie jest rodzajem kapitału, który reprezentuje lepszą wiedzę medyczną i świadomość zdrowotną – znajomość czynników ryzyka chorób, sposobów zapobiegania im, wzorów dbania o zdrowie. Pewien poziom zamożności natomiast gwarantuje lepsze wykorzystanie tej wiedzy w życiu. Na wykształcenie i zarobki obu płci warto więc patrzeć nie tylko z punktu widzenia położenia społecznego, ale też społecznych determinant zdrowia.

Struktura wykształcenia kobiet w Polsce przedstawia się korzystniej niż struktura wykształcenia mężczyzn. Jest to szczególnie widoczne w proporcjach mężczyzn i kobiet z wykształceniem wyższym (kobiety – 58,7%, mężczyźni – 41,3%). Pomimo że kobiety są przeciętnie lepiej wykształcone, ich aktywność ekonomiczna jest



Wykres 1. Oceny stanu zdrowia kobiet (w kolejnych dekadach wieku, w %).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Stan zdrowia ludności Polski w 2009 roku, GUS, Warszawa 2011 [7].

Poziom wykształcenia	Wynagrodzenie mężczyzn	Wynagrodzenie kobiet
Wyższe ze stopniem doktora oraz tytułem magistra, lekarza lub równorzędnym	6062,9	4955,8
Wyższe z tytułem inżyniera, licencjata, dypl. ekonomisty lub równorzędne	5152,8	3530,5
Policealne	3403,5	2971,5
Średnie zawodowe	3398,7	2741,4
Średnie ogólnokształcące	3166,3	2636,1
Zasadnicze zawodowe	2842,1	1968,8
Gimnazjalne	2174,7	1886,3
Podstawowe i niepełne podstawowe	2717,6	1963,8

Tabela II. Przeciętne wynagrodzenie (w zł brutto) mężczyzn i kobiet według poziomu wykształcenia.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kapitał ludzki w Polsce w 2010 roku, GUS, Warszawa 2013 [18].

niższa, a także niższe są ich wynagrodzenia za pracę. W roku 2011 wskaźnik aktywności zawodowej mężczyzn wynosił 61,2, a kobiet 46,1; wskaźnik zatrudnienia – odpowiednio 53,5 i 39,9. Stopa bezrobocia wynosiła wśród mężczyzn 12,5, a wśród kobiet 13,5. Niższe zatrudnienie kobiet jest przede wszystkim rezultatem konieczności sprawowania opieki nad dziećmi (szczególnie małymi) i osobami niepełnosprawnymi, ale wiąże się także z większymi trudnościami na rynku pracy dla kobiet. Nawet te z nich, które mają relatywnie wyższe wykształcenie, często zdobyły je w dziedzinach (np. pedagogika, humanistyka, nauki społeczne), które nie są szczególnie poszukiwane na rynku pracy [16]. Nie bez znaczenia są tu także stereotypy dotyczące niższej efektywności pracy kobiet ze względu na obowiązki rodzicielskie i rodzinne [17].

Przeciętne wynagrodzenie kobiet we wszystkich porównywalnych grupach wykształcenia jest niższe niż mężczyzn, przy czym największe różnice występują w kategorii osób z wykształceniem wyższym z tytułem inżyniera, licencjata, dyplomowanego ekonomisty lub

równorzędnym, w której wynagrodzenie kobiet wynosi około 2/3 wynagrodzenia mężczyzn (68,5%). Najmniejsze różnice występują natomiast wśród osób z wykształceniem gimnazjalnym i policealnym. W roku 2010 wynagrodzenia mężczyzn i kobiet kształtowały się tak jak podano w Tabeli II [18].

2.4. Psychospołeczne zasoby dla zdrowia

Pomimo gorszych wskaźników zdrowia i samopoczucia, a także mniej korzystnego układu pozycji społecznych, kobiety dysponują w większym stopniu niż mężczyźni wsparciem społecznym, traktowanym jako istotny zasób w zmaganiu się z wszelkiego rodzaju przeciwnościami życiowymi i w konsekwencji wpływającym pozytywnie na zdrowie oraz długość życia. Chodzi tu przede wszystkim o możliwość uzyskiwania od swojego otoczenia (rodziny, przyjaciół) pomocy, oparcia emocjonalnego lub choćby rozmowy na problematyczne tematy [19]. Kobiety dysponują też na ogół lepszą wiedzą medyczną i świadomością zdrowotną, lepiej znają swoje cia-

ło i szybciej dostrzegają nietypowe objawy, mogące być zwiastunem choroby, a także częściej odwiedzają lekarzy.

Innym istotnym zasobem kobiet w stosunku do mężczyzn jest bardziej rygorystyczne przestrzeganie zasad prozdrowotnego stylu życia [20]. Bilans zachowań prozdrowotnych mężczyzn i kobiet pokazuje, że wzory zachowań sprzyjających zdrowiu układają się odmiennie dla obu płci. Najogólniej rzecz biorąc, mężczyźni są bardziej aktywni fizycznie, ale kobiety zdrowiej się odżywiają, a także rzadziej wdają się w praktyki ryzykowne dla zdrowia. Dominacja tych zasobów u kobiet, niezależnie od istniejących różnic biologicznych między mężczyznami a kobietami (np. uwarunkowań hormonalnych), jest przez wielu badaczy traktowana jako istotny „czynnik sprawczy” przeciętnie dłuższego życia kobiet (**Tabela III**).

Na praktyki pro- i antyzdrowotne należy jednak patrzeć w aspekcie dynamicznym. Procesy przemian społecznych i ekonomicznych, rzutujące na style życia, zwłaszcza w młodszych grupach wieku, prowadzą bowiem do zacierania się niektórych różnic w zachowaniach mężczyzn i kobiet (np. palenie papierosów, aktywność zawodowa nastawiona wyłącznie na sukces). Może to skutkować w przyszłości obniżeniem zasobów prozdrowotnych kobiet i zmianami ich chorobowości, a także zrównywaniem się ich długości życia z długością życia mężczyzn [21].

3. Choroby przewlekłe – zagrożenie życia i jego jakości wśród kobiet

Przedstawione uprzednio dane zestawiające występowanie chorób i dolegliwości wśród obu płci, pochodzące z autodeklaracji, zorientowane były raczej na lokalizację określonych dolegliwości niż diagnozy medyczne. Wynika to ze specyfiki badań ankietowych stanu zdrowia, zakładających, że właściwa diagnoza wyrażona w języku medycznym nie musi być znana respondentom, a także nie musi korespondować z ich własnymi interpretacjami objawów. W ocenach stanu zdrowia populacji mogą więc zachodzić pewne niezgodności między ocenami laików i profesjonalistów medycznych. Dają one jednak orientację na temat zdrowia subiektywnego, które

w znacznym stopniu reguluje zgłaszalność po opiekę medyczną, a jednocześnie jest sygnałem informującym o aktualnie doświadczanych problemach zdrowotnych populacji. Statystyki medyczne, opierające się na konkretnych rozpoznaniach, uwzględniają najczęściej przyczyny umieralności lub chorobowość hospitalizowaną (rzadziej zachorowalność), a więc odnoszą się na ogół do tych etapów chorób i dolegliwości, gdy są one już zaawansowane. Także te statystyki, podobnie jak relacje subiektywne, wskazują na istnienie odmienności wśród mężczyzn i kobiet, także w kwestii ich dynamiki.

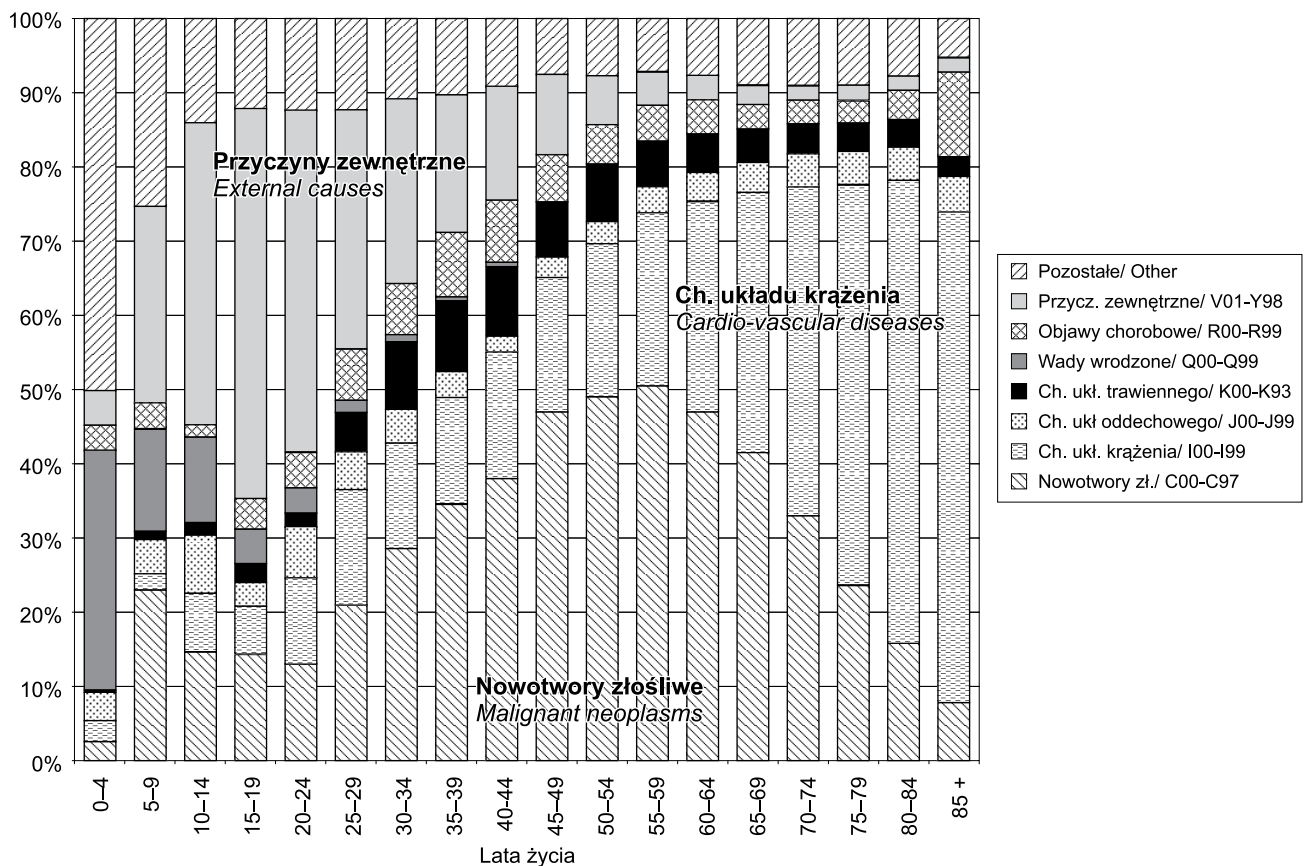
Występowanie poszczególnych chorób, największe ryzyko zachorowań i zgonów z różnych przyczyn są w wyraźny sposób połączone z wiekiem. Obserwując udział głównych przyczyn zgonów w umieralności kobiet według poszczególnych dekad wieku, można zidentyfikować trzy „fale zagrożenia” [22]. Wśród kobiet młodych, do 29. roku życia, dominującą przyczyną zgonów są tzw. czynniki zewnętrzne (wypadki, urazy, przemoc itp.). Począwszy od 30. roku życia najważniejszą przyczyną zgonów zaczynają być choroby nowotworowe, osiągając najwyższe wartości w grupie wieku 55–59 lat. Kolejną falę zagrożenia stanowią choroby układu krążenia, rosnące systematycznie od 60. roku życia, będące dominującą przyczyną zgonów wśród kobiet najstarszych, po 80. roku życia (**Wykres 2**).

Analizę przyczyn zgonów kobiet ilustruje znany fakt, że od lat największym zagrożeniem życia Polaków są choroby układu krążenia i choroby nowotworowe. Choroby te skupiają też na sobie najwięcej uwagi zarówno społeczeństwa, jak i środowisk medycznych. Nieco mniej uwagi poświęca się na ogół chorobom niestanowiącym bezpośredniej przyczyny zgonu, ale upośledzającym funkcjonowanie i obniżającym w sposób zasadniczy jakość życia. Są to choroby układu kostno-stawowego, depresje, choroby otępienne czy na ogół niedoceniane ze względu na uciążliwość zakażenia układu moczowo-płciowego. Dotykają też one znacznie częściej kobiet niż mężczyzn (co potwierdzają też samooceny stanu zdrowia – Tabela I). Warto więc zaprezentować tu – obok największych zagrożeń dla życia – mniej znane szkodliwości dla zdrowia, które nie zawsze są znane i oczywiste.

Częstsze praktyki korzystne dla zdrowia wśród mężczyzn	Aktywność fizyczna Czas wolny na odpoczynek, hobby Długość snu nocnego
Częstsze praktyki korzystne dla zdrowia wśród kobiet	Spożywanie owoców, surówek Realizacja badań kontrolnych (także u lekarzy dentyków) Utrzymywanie prawidłowej masy ciała (BMI)
Częstsze praktyki ryzykowne dla zdrowia wśród mężczyzn	Palenie tytoniu Picie alkoholu Spożywanie czerwonego mięsa i tłuszczów zwierzęcych
Częstsze praktyki ryzykowne dla zdrowia wśród kobiet	Brak
Praktyki zdrowotne nieróżnicujące statystycznie mężczyzn i kobiet	Codzienna higiena Spożywanie śniadania przed wyjściem z domu

Tabela III. Bilans zachowań prozdrowotnych kobiet i mężczyzn.

Źródło: Zestawienie na podstawie Ostrowska A., *Zróżnicowanie społeczne a zdrowie*, IPISS, Warszawa 2009 [15].



Wykres 2. Udział głównych przyczyn zgonów w umieralności kobiet w Polsce w poszczególnych grupach wieku w 2010 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Moskalewicz B., Goryński P., Wojtyński B., Podstawowe zagrożenia dla zdrowia kobiet w świetle statystyk, w: Ostrowska A. (red.), Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013 (przyciągam za [22]).

3.1. Choroby układu krążenia

Wbrew obiegowym stereotypom z powodu chorób układu krążenia umiera w Polsce rocznie około 82 tys. mężczyzn i 91 tys. kobiet (odpowiednio 43 i 55% wszystkich zgonów wśród obu płci). Świadomość zagrożeń dla zdrowia kobiet z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego nie jest jednak dostatecznie powszechna, a ranga problemu doceniana [23]. Istniejące dane wskazują ponadto na różnice w dostępności opieki kardiologicznej dla mężczyzn i kobiet – i nie jest to problem specyficzny dla Polski. Projekt *Euro Heart Survey* wykazał – dla przykładu – że kobiety z niewydolnością serca rzadziej niż mężczyźni były poddawane diagnostyce obrazowej (41 vs 58%), a u pacjentek z chorobą wieńcową rzadziej niż u mężczyzn wykonywano angiografię wieńcową (47 vs 60%). Może to mieć związek zarówno z nietypowymi wczesnymi objawami, jak i powszechnym, wspomnianym wcześniej, przekonaniem o częstszym występowaniu chorób krążenia u mężczyzn.

Innym schorzeniem o dramatycznym przebiegu jest udar mózgu. Częstość jego występowania jest wyższa wśród mężczyzn niż kobiet, jednak wskazuje się na cięższy jego przebieg w przypadku tych ostatnich. Wyższa jest także śmiertelność poudarowa wśród kobiet [23].

Dostępne dane sugerują jednocześnie, że kobiety i mężczyźni w ostrej fazie udaru nie są jednakowo traktowani – te pierwsze np. znacznie rzadziej są kwalifikowane do leczenia rt-Pa (jednogodzinny wlew dożylny leku rozpuszczającego skrzepliny blokujące przepływ w tętnicach domózgowych), choć wyniki wskazują na większą skuteczność tego zabiegu u kobiet i lepszą poprawę ich stanu neurologicznego [24].

3.2. Choroby nowotworowe

Nowotwory złośliwe są drugą z kolei przyczyną zgonów w Polsce, a nowotwory wśród kobiet stanowią około połowy ich liczby. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że począwszy od 2010 roku liczba notowanych zachorowań wśród kobiet przekracza liczbę zachorowań wśród mężczyzn, co wskazuje na rosnącą rangę problemu [25]. Nowotwory złośliwe są aktualnie najczęstszą przyczyną zgonów kobiet przed 65. rokiem życia. Najczęstszymi nowotworami złośliwymi występującymi wśród kobiet są rak piersi, rak jelita grubego i rak płuca. Ten ostatni – wbrew potocznym opiniom kojarzącym występowanie raka płuc wśród mężczyzn – jest rozpoznawany rocznie u ponad 6000 kobiet, a liczba zgonów kobiet z powodu tego nowotworu jest niemal identyczna z liczbą

bą rozpoznać [25]. Choroby nowotworowe specyficzne dla populacji kobiet to rak piersi oraz rak szyjki, trzonu macicy i jajnika. Rak piersi jest rozpoznawany u około 16 tys. kobiet rocznie, jednak w tym przypadku liczba zgonów jest niemal trzykrotnie niższa; uwidaczniają się w tej statystyce rezultaty działań prowadzonych w zakresie profilaktyki (wczesnego wykrywania) i działań edukacyjnych, w wyniku których kobiety częściej dokonują samobadania. Znaczną rolę pełnią tu organizacje typu „Amazonki”. Notowane jest także obniżenie zachorowalności na raka szyjki macicy, jednak nie towarzyszy mu równie wyraźny spadek zgonów, co – pomimo podejmowanych działań (skrining cytologiczny) – świadczy o braku efektywności profilaktyki w tym względzie. Najwyższe ryzyko zgonu z powodu raka szyjki macicy dotyczy u nas kobiet w wieku 45–65 lat, a więc znajdujących się w pełni aktywności społecznej. Kwestia ta oprócz wymiaru zdrowotnego ma także wymiar etyczny. Medycyna zna bowiem sposoby zarówno skutecznego zapobiegania chorobie, jak i całkowitego wyleczenia wczesnie wykrytych zmian, a więc żadna kobieta nie powinna z tego powodu umierać. Wzrastają jednocześnie liczby zachorowań i zgonów na raka trzonu macicy i jajnika; tu jednak możliwości zapobiegania (badania skriningowe) nie są określone [25].

3.3. Choroby układu kostno-stawowego

Wśród nieurazowych chorób układu ruchu dominują zapalenia stawów i innych tkanek układu ruchu. Występują one częściej u kobiet niż mężczyzn. Wśród nich trzykrotnie częściej występuje reumatoidalne zapalenie stawów – choroba prowadząca do destrukcji stawów i wielonarządowych zmian pozastawowych, stając się w konsekwencji przyczyną niepełnosprawności i przedwczesnej śmierci kobiet. Przyczyny choroby nie są rozpoznane – co uniemożliwia profilaktykę; szansą dla chorych jest wczesne rozpoznanie i rozpoczęcie leczenia. Szczyt zapadalności przypada na 4. i 5. dekadę życia. Po 5 latach trwania choroby ponad 70% procent chorych jest niepełnosprawnych, z czego 80% stanowią kobiety [26]. Choroba ma więc ogromny wpływ na obniżenie jakości życia i funkcjonowania społecznego kobiet. Są one widoczne także w wymiarze makrospołecznym, stanowiąc stale wzrastające koszty ubezpieczeń społecznych wskutek absencji chorobowej i świadczeń rentowych. Wśród starszych kobiet najczęstszą chorobą stawów jest choroba zwyrodnieniowa. Częstość jej występowania wzrasta w miarę starzenia się populacji. Wśród osób po 65. roku życia prawie połowa z nich ma zmiany zwyrodnieniowe stawów. Poważnym czynnikiem ryzyka jest otyłość, a wśród kobiet otyłych choroba przebiega bardziej dotkliwie. Zmora starszych kobiet jest także osteoporoza, sprowadzająca się do osłabienia wytrzymałości i podatnością na złamanie kości. Złamania osteoporotyczne są przyczyną stale odczuwanych dolegliwości bólowych i poważnej, ograniczającej niepełnosprawności. Często uniemożliwiają samodzielne funkcjonowanie kobiet, wymagających stałej opieki, a także przyczyniają się do wcześniejszych zgonów.

3.4. Depresja

Depresja i jej skutki stają się coraz wyraźniejszym wyzwaniem dla polityki zdrowotnej na całym świecie. Szacuje się, że do 2020 roku będzie najpowszechniej występującym zaburzeniem psychicznym. Występuje ona dwukrotnie częściej wśród kobiet niż mężczyzn. W grupie wieku 15–44 lata jest najczęstszą przyczyną zachorowań wśród kobiet w krajach rozwiniętych. Częstość występowania depresji nasila się w okresie okołomenopauzalnym i pomenopauzalnym; w tym okresie wskaźnik zaburzeń afektywnych kobiet w stosunku do mężczyzn zwiększa się z 2 : 1 do 3–4 : 1 [27]. Grupą nasilonego ryzyka są osoby starsze, a szczególnie w wieku podeszłym.

Zburzenia depresyjne mają ciężki przebieg, do czego przyczynia się ich przewlekły charakter i nawrotowość. Same objawy depresji stwarzają nie tylko poważne obciążenie dla chorujących, ale wzmaga je wzrost zapadalności na inne choroby, a także obserwowany wśród chorujących wzrost śmiertelności. Wysoka współchorobowość depresji i chorób somatycznych stanowi więc rosnący problem zdrowotny. Jest on potęgowany przez fakt, że na skutek negatywnego stereotypu osób korzystających z pomocy psychiatrycznej wielu pacjentów unika konsultacji lekarskich i dalszego leczenia. Potwierdzają to wyniki badań europejskich, wskazujące na niskie wskaźniki zdiagnozowanej depresji w Polsce, pomimo częstych skarg na problemy depresyjne ujawniane w badaniach populacyjnych, a także mniejszy wskaźnik przyjmowania leków antydepresyjnych, niż ma to miejsce w innych krajach [28]. Wydaje się, że alternatywą staje się tu spożywanie alkoholu jako środka poprawiającego nastrój. Odsetki uzależnionych kobiet mają u nas charakter rosnący.

3.5. Choroba Alzheimera

Wraz ze starzeniem się populacji zwiększa się częstość występowania chorób specyficznych dla osób starszych. Wśród chorób ośrodkowego układu nerwowego postępują choroby o charakterze otępiennym, charakteryzujące się zaburzeniami poznawczymi – pamięci, orientacji, myślenia i rozumienia. Wśród nich najczęstszą przyczyną procesów otępiennych w starszym wieku jest choroba Alzheimera. Nie ma w Polsce danych, które pozwoliłyby określić liczbę chorych, wiadomo jednak, że tak u nas, jak i w innych krajach liczba chorych po 60. roku życia podwaja się co 5 lat. Ze względu na przeciętne dłuższe trwanie życia choroba ta jest przede wszystkim udziałem kobiet [29].

Charakter objawów, prowadzący do totalnego zagubienia w świecie, zmiany osobowości i niemożność podtrzymywania znaczących relacji z innymi sprawiają, że choroba ta stanowi ogromne obciążenie nie tylko dla chorego (zaburzenia snu, lęki i zagubienie), ale i dla bliskich osób. W miarę progresji choroby, gdy pojawiają się zaburzenia zachowania i objawy psychotyczne, chorzy w coraz większym stopniu stają się całkowicie zależni od otoczenia i dotyczy to wszystkich czynności codziennych. Ze względu na to, że nie ma na rynku dostępnego

leku zapobiegającego, wstrzymującego lub spowalniającego przebieg choroby (dostępne leki działają wyłącznie objawowo), główna forma wspomaganie chorych to wyłącznie działania opiekuńcze [29]. Podobnie jak w przypadku innych chorób przewlekłych, silnie angażujących opiekuna, chorymi na Alzheimera opiekują się przede wszystkim osoby młodszej generacji (córki i synowie). Choroba więc upośledza kobiety i ich funkcjonowanie nie tylko bezpośrednio, ale i pośrednio.

3.6. Zakażenia układu moczowo-płciowego

Powaga problemów zdrowotnych niesionych przez zakażenia układu moczowo-płciowego może się wydawać niewspółmierna w porównaniu z uprzednio przedstawionymi tu chorobami i ich skutkami. Uporczywość dolegliwości i kłopotliwość zmian towarzyszących zakażeniom sprawiają jednak, że stanowią one poważne źródło dyskomfortu, przede wszystkim dla kobiet, jako że zapadają one na nie około 50 razy częściej niż mężczyźni [30]. Typowe objawy: ból i pieczenie przy oddawaniu moczu, parcie i konieczność jego częstego i natychmiastowego oddawania, pobolewanie w dole brzucha, a u starszych kobiet objawy nietrzymania moczu, są zarówno dokuczliwe dla kobiet, jak i często traktowane jako społecznie upośledzające i wstydlive. Szczególnie nietrzymanie moczu powoduje negatywną reakcję otoczenia i zażenowanie samej chorej. Także zakażenia dróg rodnych są powszechnym problemem dzisiejszej ginekologii. Stany zapalne narządów rodnych, a szczególnie pochwy, są jednym z najczęstszych powodów zgłaszania się do ginekologa, a według prognoz epidemiologicznych częstość tych schorzeń ma

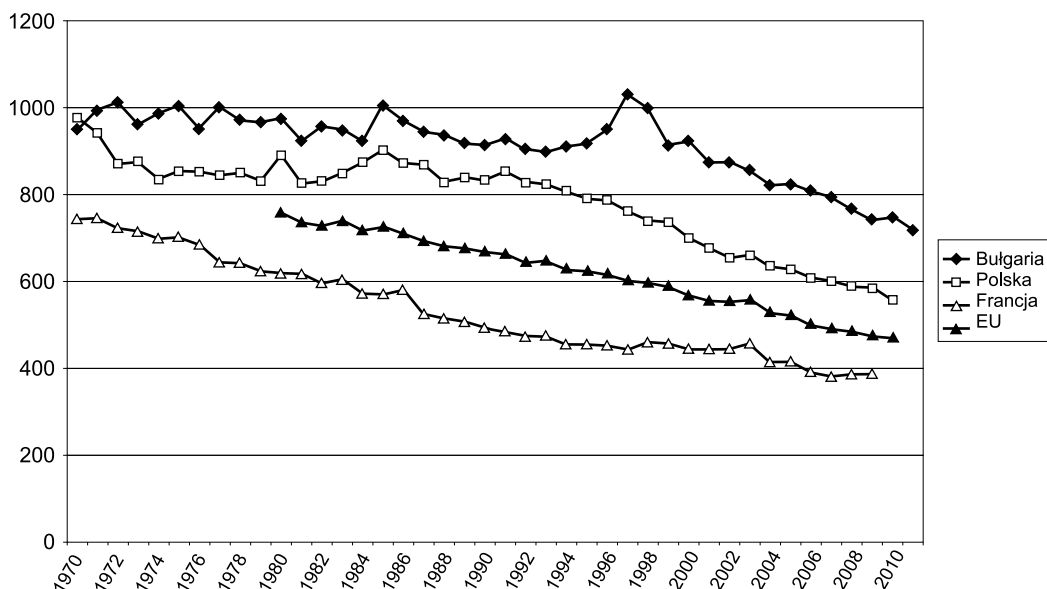
tendencję wzrastającą [30]. Czasami infekcjom dróg rodnych nie towarzyszą wyraźniejsze objawy, a jak wynika z badań [31], kobiety w Polsce ogólnie unikają wizyt u ginekologa, gdy nic im nie dokucza. Nieleczona zakażenia mogą prowadzić do poważnych powikłań, a nawet bezpłodności.

3.7. Stan zdrowia Polek na tle Europejsek

Pod względem umieralności kobiet Polska zajmuje 21. miejsce wśród krajów członkowskich Unii Europejskiej. Pomimo że wskaźniki umieralności mają od 1991 roku tendencję spadkową, ciągle jeszcze mamy w tym względzie znaczące zapóźnienie w stosunku do przeciętnej europejskiej. Najlepsze wyniki osiąga Francja, wobec której mamy trzydziestoletnie zapóźnienie, już w 1980 roku bowiem wskaźnik umieralności kobiet wynosił tam 600/100 000, podczas gdy w Polsce osiągnął tę wartość w roku 2010 [22]. Aktualnie wśród krajów UE najwyższe wskaźniki umieralności kobiet notuje się w Bułgarii (zob. Wykres 3).

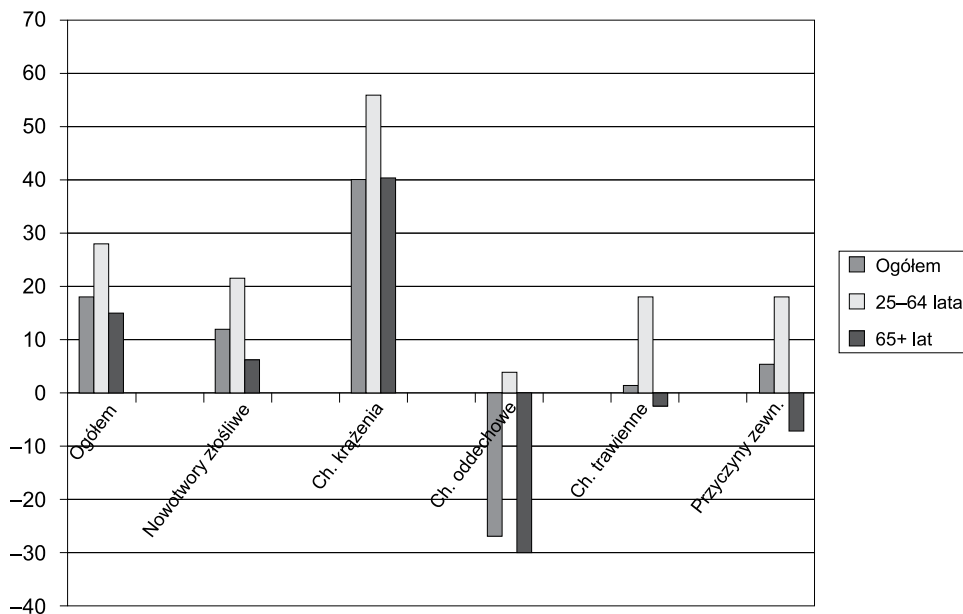
Analizując przyczyny, z powodu których sytuacja Polski – mimo poprawy – ciągle przedstawia się niekorzystnie na tle Europy, zauważmy, że dzieje się tak przede wszystkim za sprawą wyraźnej nadwyżki umieralności kobiet z powodu chorób układu krążenia. Zjawisko to jest szczególnie widoczne wśród kobiet w wieku 25–64 lata, a więc w okresie, w którym choroby układu krążenia nie są jeszcze dominującą przyczyną zgonów kobiet (zob. Wykres 4).

W kontekście powyższych danych warto też dodać, że na tle populacji kobiet Europy Polska zajmuje wysokie miejsce pod względem częstości występowania nad-



Wykres 3. Standaryzowane wskaźniki umieralności kobiet w Polsce i w Europie z powodu ogółu przyczyn.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Moskalewicz B., Goryński P., Wojtyniak B., Podstawowe zagrożenia dla zdrowia kobiet w świetle statystyk, w: Ostrowska A. (red.), Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013 [22].



Wykres 4. Nadwyżka (w %) umieralności kobiet w Polsce w stosunku do przeciętnego poziomu w krajach UE, w populacji ogółem, według głównych grup przyczyn zgonów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Moskalewicz B., Goryński P., Wojtyniak B., Podstawowe zagrożenia dla zdrowia kobiet w świetle statystyk, w: Ostrowska A. (red.), Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013 [22].

ciśnienia tętniczego. Choruje na nie 27,5% kobiet. Dla porównania, odsetek ten we Francji (najniższy wskaźnik) wynosi 15%. Mamy więc u nas do czynienia z wysokim ryzykiem zachorowań na chorobę wieńcową, udar mózgu, niewydolność serca i miażdżycę tętnic obwodowych [22].

Stosunkowo korzystnie (choć daleko od sytuacji w wiodących krajach europejskich) przedstawiają się wskaźniki umieralności kobiet powiązane z takimi czynnikami ryzyka, jak konsumpcja alkoholu i palenie papierosów. Ryzyko zgonów kształtuje się tu na poziomie zbliżonym do przeciętnej wartości w Europie. Na przeciętnym poziomie europejskim lokuje się też odsetek kobiet z otyłością (BMI > 30) [28]. Fakt, że w wielu krajach odsetki te przedstawiają się jednak korzystniej, pokazuje potrzebę zwiększonej działalności edukacyjnej kierowanej do kobiet i intensyfikacji roli lekarza pierwszego kontaktu, on bowiem ma największe możliwości bezpośredniego, a zatem skutecznego kształtowania zachowań związanych ze zdrowiem. Dotyczy to zwłaszcza kobiet z niższych warstw społecznych (a szczególnie mniej wykształconych), zamieszkałych w małych miejscowościach, do których przekazy masowej edukacji zdrowotnej (plakaty, ulotki) docierają w ograniczonym stopniu i w mniejszym zakresie są też przez nie absorbowane [31].

*

Przedstawione informacje zawierają wskazania wielu istotnych kierunków, na jakich powinno się koncentrować zarówno leczenie, jak i – przede wszystkim – profilaktyka chorób najczęściej występujących wśród kobiet. Wskazują też na zasadność analizowania proble-

mów związanych ze zdrowiem i chorobą z uwzględnieniem różnic płciowych i odrębnie dla obu płci. Wiedza na temat zdrowia kobiet i mechanizmów jego kształtowania jest ciągle jeszcze ograniczona, a ich problemy zdrowotne niedoszacowane. Dotyczy to zwłaszcza kobiet w starszym wieku. Wiele danych wskazuje, że przełomową dekadą, w której gwałtownie pogarszają się parametry zdrowotne kobiet, jest przedział 50–59 lat. Wiek ten, jako stanowiący istotny etap kształtowania dalszych przeciętnie dwudziestu kilku lat życia kobiet, choćby z tego tytułu zasługuje na szczególne zainteresowanie polityki zdrowotnej. Aktywna profilaktyka powinna go wyprzedzać. Działania te są szczególnie ważne z perspektywy starzenia się naszego społeczeństwa i oczekiwanego przedłużania aktywności zawodowej starszych osób.

Postulaty te mają też ogólniejszy wymiar. Przemiany struktury demograficznej społeczeństwa wymagają modyfikacji dotychczasowego sposobu myślenia o starości i bardziej aktywnego przygotowania do niej, zarówno ze strony obywateli, jak i polityki zdrowotnej. Z tej drugiej perspektywy niezbędne jest wprowadzenie i realizacja „scenariusza modernizacyjnego” [32], a więc odpowiedniej, długofalowej polityki społecznej wobec starzenia się i starości jako jednego z cykli życia, a nie jego schyłku. Inną ważną kwestią jest śledzenie różnic stanu zdrowia pomiędzy poszczególnymi klasami społecznymi. Dotyczy to w równym stopniu obu płci. W odróżnieniu od krajów zachodnich, gdzie do społecznych nierówności zdrowia przywiązuje się dużą wagę, w Polsce zbiera się niewiele danych o chorobowości relatywizowanych do pozycji społecznej i tym samym umykają one uwadze opinii spo-

łecznej i decydentów. Tymczasem wiadomo, że różnice w oczekiwanej długości życia osób z wykształceniem wyższym i podstawowym są w Polsce znaczące w przypadku obu płci. Nierówności te będą się pogłębiać, jeżeli nie zostaną zainicjowane szeroko zakrojone programy profilaktyczne i lecznicze, nastawione na ich niwelowanie. W innym przypadku poprawa stanu zdrowia w Polsce będzie się dokonywać głównie w klasie wyższej i średniej.

Przypisy

¹ Artykuł jest w znacznej mierze oparty na opracowaniu Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013 [1]. Raport przygotowała Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet przy współpracy z Narodowym Instytutem Zdrowia Publicznego – Państwowym Zakładem Higieny. Tam też Czytelnik znajdzie wiele informacji bardziej szczegółowych.

² Analizując przedstawione wyniki dla kategorii wieku powyżej 80 lat, należy uwzględnić fakt, że przeciętny wiek jest w tej grupie odmienny dla mężczyzn i kobiet.

Piśmiennictwo

- Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Bejnarowicz J., *Zmiany stanu zdrowia Polaków i jego uwarunkowania*, *Wyzwania dla .promocji zdrowia*, „Promocja Zdrowia. Nauki Społeczne i Medycyna”, 1994; 1–2: 9–36.
- Verbrugge L., *Gender and Health. An Update of Hypotheses and Evidence*, „Journal of Health and and Social Behavior” 1985; 8: 156–182.
- Lahelma E., Martikainen P., Rahkonen O., Silventpinen K., *Gender Differences in ill Health in Finland: Patterns, Magnitude and Change*, „Social Science and Medicine” 1999; 48: 7–19.
- Women and Health. Today's Evidence, Tomorrow's Agenda*, World Health Organization, Genewa 2000.
- Waldron I., *What do we know about causes of sex differences in mortality?* „Quarterly Journal of Economics” 2001; 107: 349–362.
- Stan zdrowia ludności Polski w 2009 roku*, GUS, Warszawa 2011.
- Wojtyniak B., Goryński P., Moskalewicz B., *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania*, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2012.
- Ostrowska A., *Nierówności zdrowia z perspektywy gender*, w: Kowalska I., Mokrzycka A., *Namysły nad problemami polityki zdrowotnej*, Difin, Kraków 2013.
- Rocznik Statystyczny*, GUS, Warszawa 2013.
- Rocznik demograficzny 2012*, GUS, Warszawa 2012.
- Wciórka J., *Kondycja zdrowotna*, w: Moskalewicz B., Klejna A., Wojtyniak B., *Kondycja psychiczna mieszkańców Polski*, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, Warszawa 2012.
- Tobiasz-Adamczyk B., Brzyski P., Bajka J., *Społeczne uwarunkowania jakości życia kobiet u progu starszego wieku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2004.
- Mackenbach J., *Health Inequalities: Europe in Profiles. An independent, expert report commissioned by the UK Presidency of EU*, European Commission, Brussels 2005.
- Ostrowska A., *Zróżnicowanie społeczne a zdrowie*, IPiSS, Warszawa 2009.
- Sztanderska U., Grotowska G., *Aktywność ekonomiczna kobiet*, w: Kotowska I.E., Sztanderska U., Wóycicka I. (red.), *Aktywność zawodowa i edukacyjna a obowiązki rodzinne w Polsce*, Scholar, Warszawa 2007.
- Titkow A. (red.), *Szklany sufit. Bariery i ograniczenia karier kobiet*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2003.
- Kapitał ludzki w Polsce w 2010 roku*, GUS, Warszawa 2013.
- Wojtyniak B., Stokwiszewski J., *Wsparcie społeczne*, w: Moskalewicz B., Klejna A., Wojtyniak B., *Kondycja psychiczna mieszkańców Polski*, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, Warszawa 2012.
- Ostrowska A., *Health inequalities – gender perspective*, „Przegląd Lekarski” 2012; 2: 61–66.
- Tobiasz-Adamczyk B., *Wybrane elementy jakości życia kobiet starszych wiekiem*, „Promocja Zdrowia. Nauki Społeczne i Medycyna” 1999; 16: 68–83.
- Moskalewicz B., Goryński P., Wojtyniak B., *Podstawowe zagrożenia dla zdrowia kobiet w świetle statystyk*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Czarnecka D., *Choroby układu krążenia u kobiet*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Członkowska A., Litwin T., *Choroby układu nerwowego. Odrębności w przebiegu u kobiet*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Krzakowski M., *Najważniejsze nowotwory złośliwe u kobiet w Polsce*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Filipowicz-Sosnowska A., Majdan M., *Nieurazowe choroby układu ruchu*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Araszkiwicz A., *Depresja u kobiet*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- European Health Interview Survey*, Eurostat, 2008.
- Parnowski T., *Choroba Alzheimera*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Skrzypulec-Plinta V., *Zakażenia układu moczowo-płciowego u kobiet*, w: Ostrowska A. (red.), *Raport Polki 2013. Zdrowie i jego zagrożenia*, Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet, Warszawa 2013.
- Ostrowska A., *Profilaktyka dla ubogich. Przypadek profilaktyki raka szyjki macicy*, „Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie” 2011; 2: 105–112.
- Kotowska I.E., Sztanderska U., Wóycicka I., *Podsumowanie i rekomendacje*, w: Kotowska I.E., Sztanderska U., Wóycicka I., *Aktywność zawodowa i edukacyjna a obowiązki rodzinne w Polsce*, Scholar, Warszawa 2007.

Płeć kulturowa jako determinanta zdrowia mężczyzn

Dorota Cianciara

Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, Szkoła Zdrowia Publicznego, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Adres do korespondencji: Zakład Epidemiologii i Promocji Zdrowia, ul. Kleczewska 61/63, 01-826 Warszawa, tel. 22 5601-150, dorota.cianciara@cmkp.edu.pl

Abstract

Gender as a determinant of men's health

This article aims to: (a) the reveal of selected aspects of the health situation of men in some countries and Poland, as well as a comparison with the situation of women, (b) a discussion of these disparities in the context of different patterns, practices and gender stereotypes, (c) an explanation of the research perspectives in health research related to gender, (d) the presentation of the advances which led to the interest in gender medicine. Particular attention was paid to the issues of life expectancy, mortality, morbidity, the prevalence of chronic disease risk factors, health behaviors, including those related to help seeking. In view of the observed health disparities the concepts of gender, masculinity and gender roles were explained. The current practices in gender health research were described.

Key words: gender, men's health, women's health, health policy

Słowa kluczowe: płeć kulturowa, zdrowie mężczyzn, zdrowie kobiet, polityka zdrowotna

Wprowadzenie

W większości krajów świata mężczyźni żyją krócej niż kobiety. Aktualnie wyjątkiem od reguły jest Tonga w Polinezji, gdzie mężczyźni urodzeni w 2012 roku mogą żyć o 5 lat dłużej niż kobiety (odpowiednio: 74 i 69 lat) oraz kilka nielicznych krajów (jak Mali i Niger), w których długość życia przedstawicieli obu płci jest wyrównana. W skali świata największe różnice w długości życia mężczyzn i kobiet występują w krajach byłego bloku wschodniego (Tabela I). Dla porównania – najbardziej długowieczni mężczyźni żyją obecnie w Europie. Rekord ten dotyczy takich krajów, jak: San Marino (82 lata), Austria, Szwajcaria oraz Islandia (81 lat), przy czym w krajach tych mężczyźni żyją od 2 do 4 lat krócej niż kobiety [1].

Obecnie w Polsce mężczyźni żyją 8 lat krócej niż kobiety. Oczekiwane trwanie życia mieszkańców Polski urodzonych w latach 1931–1932 było znacznie krótsze, ale różnica w długości życia mężczyzn i kobiet była dużo mniejsza i wynosiła około 3 lat (odpowiednio: 48,2 i 51,4 roku) [2]. Obywatele PRL urodzeni w 1948 roku

statystycznie mogli żyć trochę dłużej niż osoby urodzone w czasach przedwojennych, ale różnica w długości życia mężczyzn i kobiet zwiększyła się do około 7 lat (odpowiednio: 55,6 i 62,5 roku) [3].

Różnice te oraz ich dynamika w czasie skłaniają do zastanowienia. Celem artykułu jest: (a) zaprezentowanie wybranych aspektów sytuacji zdrowotnej mężczyzn w innych krajach oraz w Polsce, a także porównanie ich z sytuacją kobiet, (b) naświetlenie tych różnic w kontekście różnych wzorców, praktyk i stereotypów płciowych, (c) omówienie perspektyw badań nad związkami płci ze zdrowiem, (d) przedstawienie przemian, które doprowadziły do zainteresowania się medycyną tematyką genderową.

Różnice w sytuacji zdrowotnej mężczyzn i kobiet na świecie

W krajach EU27 w grupie osób w wieku 15–64 lata odnotowuje się ponad dwa razy więcej zgonów mężczyzn niż kobiet. W niektórych krajach (Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Słowacja) zgony mężczyzn w tym wieku

Kraj	Oczekiwane trwanie życia w chwili narodzin (lata)			
	Mężczyźni	Kobiety	Obie płci	Różnica w latach między M i K
Białoruś	67	78	72	11
Bułgaria	71	78	74	7
Czechy	75	81	78	6
Estonia	71	81	77	10
Litwa	68	80	74	12
Łotwa	69	79	74	10
Polska	73	81	77	8
Rosja	63	75	69	12
Rumunia	71	78	74	7
Słowacja	72	80	76	8
Ukraina	66	76	71	10
Węgry	71	79	75	8

Tabela I. Oczekiwane trwanie życia w chwili narodzin w Polsce i krajach Europy Wschodniej w 2012 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie World Health Organization, Global Health Observatory, Life expectancy, Data by country [1].

stanowią niemal 40% wszystkich zgonów w populacji mężczyzn. W wieku 20–29 lat liczba zgonów mężczyzn jest 3-krotnie wyższa niż zgonów kobiet. W populacji mężczyzn procentowo najwięcej zgonów jest wynikiem tzw. przyczyn zewnętrznych, przy czym szczególnie dotyczy to grupy w wieku 15–44 lata. Od 40. roku życia raptownie zwiększa się ryzyko zgonu z powodu nowotworów złośliwych, w mniejszym stopniu z powodu choroby niedokrwiennej serca oraz chorób wątroby [4].

W większości krajów świata mężczyźni częściej niż kobiety popełniają samobójstwa (wyjątkiem są Chiny), chociaż rzadziej dokonują samookaleczenia [5].

W krajach rozwiniętych dwa razy mniej mężczyzn niż kobiet choruje na depresję [6]. Proporcja 1 : 2 nie oddaje rzeczywistej skali zjawiska. Powszechnie uważa się, że problemy psychiczne mogą być trudniejsze do ujawnienia dla mężczyzn niż kobiet. Twierdzi się też, że lekarze odważniej rozpoznają depresję u kobiet niż u mężczyzn [7–9].

W czasie epidemii dengi na Maderze w sezonie jesienno-zimowym 2012/2013 w grupie wieku 0–14 lat odnotowano więcej przypadków prawdopodobnych i potwierdzonych wśród chłopców niż dziewcząt, podczas gdy w starszych rocznikach wśród kobiet. Wiązano to ze zróżnicowanym czasem pobytu wewnątrz pomieszczeń, gdzie żeruje komar *Aedes aegypti* [10].

Zaobserwowano, że w Szkocji mężczyźni uważali, że są bardziej niż kobiety podatni na zaburzenia zdrowia i choroby, takie jak choroby serca, nowotwory, urazy i problemy psychiczne. Jednocześnie kobiety uważały, że ryzyko zachorowania na te same choroby jest większe dla kobiet niż dla mężczyzn [11].

Zazwyczaj więcej mężczyzn niż kobiet angażuje się w różne działania ryzykowne dla zdrowia (np. sporty ekstremalne, kierowanie pojazdami pod wpływem alkoholu). Statystyki światowe mówią o większym udziale mężczyzn w działaniach sprzecznych z prawem (prze-

moc, kradzieże, współudział w gangach, zażywanie narkotyków) [12].

W skali świata więcej mężczyzn pali tytoń i upija się. Inne czynniki ryzyka chorób przewlekłych (aktywność fizyczna, nadwaga i otyłość, nadciśnienie tętnicze i podwyższone stężenie glukozy w surowicy krwi) wykazują duże zróżnicowanie w poszczególnych krajach [13]. Niemniej analiza Lima i wsp., dotycząca związku 67 współczesnych czynników ryzyka z obciążeniem chorobami, dowiodła, że w skali świata największe obciążenie chorobami mężczyzn i kobiet wynika z innych czynników ryzyka [14]. Siedzący tryb życia mężczyzn wykazuje związek ze współwystępowaniem innych czynników ryzyka [15].

Coraz częściej podnosi się kwestię zaburzeń wizerunku własnego ciała wśród mężczyzn, dysmorfii mięśniowej i zażywania steroidów anabolicznych [16].

Mężczyźni zazwyczaj lepiej niż kobiety oceniają swoje zdrowie, chociaż ma to także związek z rodzajem zgłaszanych dolegliwości i pochodzeniem etnicznym [17–19]. Są też badania, których wyniki przeczą tej prawidłowości. Na przykład badania ze Szkocji wykazały, że kobiety rzadziej niż mężczyźni, i to w każdym okresie ich życia, deklarowały występowanie problemów fizycznych [20], a nawet zaburzeń natury psychicznej [21].

Ponadto – uogólniając – mężczyźni rzadziej korzystają z usług lekarskich, chociaż niejednakowo to wygląda w różnych grupach wieku [19]. Na przykład badanie pacjentów Columbia University Medical Center wykazało, że mężczyźni dwa razy rzadziej niż kobiety dzwonią pod numer alarmowy 911 w przypadku zawału serca [22]. Tradycyjnie uważa się, że mężczyźni zwlekają z wizytą u lekarza i szukają pomocy w bardziej zaawansowanym stadium choroby. Nie musi to jednak wynikać z ociągania się w działaniu. Być może kobiety z powodu miesiączkowania i rodzenia dzieci są bardziej nastawione na obserwację swojego ciała, bardziej jego świadome i bardziej

od niego zależne. Mogą zatem zgłosić się do lekarza odpowiednio wcześniej [12]. Nie wszystkie badania potwierdzają mniejsze wykorzystanie świadczeń medycznych przez mężczyzn. Badania kohortowe prowadzone w Szkocji wykazały, że kobiety rzadziej korzystały z porad GP (ang. *general practitioner*, lekarz rodzinny) w przypadku pięciu typowych problemów fizycznych (związanych z układem mięśniowo-szkieletowym, oddechowym i pokarmowym, z sercem oraz problemami psychicznymi). Co więcej, nie wykazywały też chęci konsultacji przy takim samym jak u mężczyzn stopniu zaawansowania schorzenia, a jedynym wyjątkiem była potrzeba wcześniejszej konsultacji związanej ze zdrowiem psychicznym [23–25]. Brak znaczących różnic między mężczyznami a kobietami w korzystaniu z usług medycyny ortodoksyjnej i nieortodoksyjnej (irydodolody, zielarze, homeopaci itp.), zażywania leków zapisanych przez lekarza i leków OTC stwierdzono też np. wśród mieszkańców Perth w Australii [26].

Obecnie podkreśla się, że odnotowane sprzeczności mogą być wynikiem różnic w czasie badania i wieku badanych mężczyzn i kobiet. Wraz z postępującą zmianą spektrum chorób, ogólnego kontekstu społeczno-kulturowego i ról płciowych we współczesnym świecie możliwe jest, że młodzi i starzy mężczyźni (podobnie jak kobiety) mają inne poglądy i zachowania związane z własnym zdrowiem [27]. Duże znaczenie może też mieć stopniowa poprawa wykształcenia, czego przykładem może być Korea Południowa, gdzie wraz ze wzrostem wykształcenia kobiet systematycznie zmniejszała się liczba tych z nich, które oceniały swoje zdrowie gorzej niż mężczyźni [28].

Małżeństwo wydaje się głównym źródłem wsparcia społecznego dla mężczyzn i np. wśród rozwiedzionych odnotowuje się wyższą umieralność, nadużywanie substancji psychoaktywnych oraz występowanie depresji [29]. Istnieją też badania, które dowodzą, że otrzymywanie wsparcia emocjonalnego nie ma związku ze zdrowiem psychicznym mężczyzn. Większe znaczenie zdaje się tu mieć **udzielanie** komuś wsparcia emocjonalnego i instrumentalnego [30].

Kończąc, należy zauważyć, że coraz więcej publikacji dotyczy różnic między mężczyznami różnego pochodzenia etnicznego, np. białych nie-Latynosów oraz Afroamerykanów czy Latynosów w USA.

Różnice w sytuacji zdrowotnej mężczyzn i kobiet w Polsce

W latach 1991–2013 długość życia mężczyzn w Polsce zwiększyła się o około 7 lat. W 2013 roku oczekiwana długość ich życia wynosiła 73,1 roku, ale była krótsza o 6,1 roku niż w krajach EU15. Wzrost długości życia mężczyzn był wynikiem spadku umieralności niemowląt oraz dorosłych w wieku 50–69 lat. Największy spadek umieralności wystąpił wśród mężczyzn z wykształceniem wyższym.

Dla porównania – w latach 1991–2013 długość życia kobiet zwiększyła się o około 6 lat. W 2013 roku oczekiwana długość ich życia wynosiła 81,1 roku i była o 2,9 roku krótsza niż w krajach EU15. Wzrost długości życia

kobiet był wynikiem spadku umieralności w wieku 65+. Należy pamiętać, że dłuższe życie kobiet jest związane z większą liczbą lat przeżytych z niepełnosprawnością, we wdowieństwie i z niską emeryturą.

Długość życia mężczyzn jest bardzo silnie związana z posiadanym wykształceniem. Oczekiwane trwanie życia 25-letnich mężczyzn z wykształceniem podstawowym jest niemal 14 lat krótsze niż równolatków z wykształceniem wyższym. Wśród kobiet różnica ta wynosi około 9 lat [31].

Według danych policji w 2013 roku w Polsce doszło do 6101 zamachów samobójczych zakończonych zgonem, z tego 85% dotyczyło mężczyzn. Dane policyjne pokazują istotny wzrost liczby zgonów samobójczych w ostatnich latach¹.

Zgodnie z danymi Eurostatu czynniki ryzyka chorób przewlekłych oraz zachowania niekorzystne dla zdrowia były bardziej rozpowszechnione w populacji polskich mężczyzn niż kobiet (**Tabela II**). Jedynie pod względem aktywności fizycznej i szczepienia przeciwko grypie mężczyźni osiągnęli nieco lepsze wyniki niż kobiety. Należy tu jednak wziąć pod uwagę, że omawiane czynniki i zachowania występują z różnym nasileniem w poszczególnych grupach wieku.

W 2014 roku w raporcie Światowej Organizacji Zdrowia (ŚOZ) podano więcej szczegółowych informacji na temat czynników ryzyka chorób przewlekłych (**Tabela III**) [13].

Dane ŚOZ nie są całkowicie porównywalne z danymi Eurostatu, toteż nie można sugerować się samymi liczbami. Dużo ważniejsze jest pogorszenie niektórych wskaźników zdrowia – zarówno mężczyzn, jak i kobiet – w ciągu czterech lat.

Do powyższych informacji należy dodać wyniki badania GUS z 2013 roku (**Tabele IV–VI**), z których wynika, że mężczyźni lepiej niż kobiety oceniali swoje zdrowie, deklaratywnie rzadziej chorowali na choroby przewlekłe, rzadziej stosowali leki i konsultowali się z lekarzami, ale byli częściej hospitalizowani. Ponadto mężczyźni mieli odmienne od kobiet opinie o działalności opieki medycznej, w tym częściej niż kobiety nie mieli zdania o tym, czy jakość opieki zdrowotnej ulega zmianom (odpowiednio: 17,5 i 11,3%) i rzadziej byli bardzo zadowoleni z wyboru lekarza pierwszego kontaktu (LPK) (22,9, 28,0%). Gorzej oceniali pracę LPK, przede wszystkim pod względem zainteresowania stanem emocjonalnym, ale również zalecania zdrowego trybu życia oraz czasu poświęconego na wizytę [32].

Według sprawozdania NFZ za 2013 rok wśród osób korzystających z ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS), w przeliczeniu na 10 tys. uprawnionych do świadczeń, przeważały kobiety. Jedynie w grupach wieku 1–15 lat oraz powyżej 75 lat w AOS leczono więcej mężczyzn niż kobiet. Wśród korzystających z opieki psychiatrycznej i leczenia uzależnień mężczyźni stanowili większość tylko w grupie wieku do około 31 lat. Wśród hospitalizowanych w grupach wieku 1–23 lata oraz 55 i więcej lat większość stanowili mężczyźni [33].

Uzupełnieniem tych statystyk są wyniki własnych badań ilościowych (N = 1071, w tym 379 mężczyzn)

Czynniki ryzyka, zachowania związane ze zdrowiem	Rozpowszechnienie (%)	
	Mężczyźni	Kobiety
Codzienna aktywność fizyczna	60,2	51,2
Konsumpcja owoców przynajmniej dwa razy dziennie	17,0	22,3
Konsumpcja warzyw przynajmniej dwa razy dziennie	13,1	17,5
Nadwaga	46,3	30,4
Otyłość	17,3	15,8
Codziennie palenie papierosów	30,9	17,9
Codziennie picie alkoholu	5,0	0,5
Niekorzystanie z konsultacji lekarskich	71,7	60,9
Korzystanie z konsultacji psychoterapeuty	5,8	8,7
Stosowanie leków przepisanych przez lekarza		
Ogółem	39,5	53,5
Nadciśnienie tętnicze	17,9	23,7
Cukrzyca	4,7	5,8
Depresja	1,7	3,4
Stosowanie leków OTC	42,1	56,1
Szczepienie przeciwko grypie	15,5	11,3

Tabela II. Czynniki ryzyka i zachowania związane ze zdrowiem w całej populacji według płci w Polsce w 2008 roku.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>; dostęp: 18.03.2015.

Czynniki ryzyka	Rozpowszechnienie w danym roku (współczynniki standaryzowane według wieku, %)			
	2010		2014	
	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety
Nadwaga (BMI \geq 25)	63,4	55,2	65,8	56,7
Otyłość (BMI \geq 30)	21,0	25,1	23,5	26,7
Niedostateczna aktywność fizyczna	13,6	23,8		
Palenie papierosów ¹	36,1	27,8		
Upijanie się w ciągu 30 dni ¹	10,3	0,6		
Podwyższony poziom glukozy we krwi ²	8,8	7,3	10,0	7,8
Podwyższone ciśnienie tętnicze ³	34,9	24,5	36,8	34,4

¹ dotyczy populacji w wieku 15+

² poziom glukozy \geq 7,0 mmol/l (126 mg/dl) lub w trakcie leczenia lub z diagnozą cukrzycy

³ RR skurczowe \geq 140 i/lub RR rozkurczowe \geq 90

Tabela III. Czynniki ryzyka i zachowania związane ze zdrowiem w populacji w wieku 18 i więcej lat według płci w Polsce w 2010 oraz 2014 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie World Health Organization, *Global status report on noncommunicable diseases 2014*, WHO, Geneva 2014 [13].

i jakościowych (14 FGI z mężczyznami, kobietami i lekarzami POZ) przeprowadzonych w maju i czerwcu 2012 roku [34]. Dla mężczyzn zdrowie jest bardziej związane z samorealizacją, samopoczuciem (satisfakcjonującą pracą, sukcesem zawodowym i finansowym, kontaktem z naturą) niż z siłą fizyczną czy atrakcyjnością zewnętrzną. Zdrowie ma charakter aspiracji i jest trudne do osiągnięcia.

Choroba i chorowanie są stanami, które radykalnie zmieniają postrzeganie siebie oraz relacje z bliskimi

i grupami odniesienia. Istotne wymiary chorowania to: wina i kara, ograniczenie i utrata kontroli nad życiem, obniżenie samooceny, samotność, wstyd, lęk przed odrzuceniem, nieumiejętność proszenia o pomoc. Badani mężczyźni wiązali obawy z różnymi chorobami i problemami zdrowotnymi, jednakże powtarzalną obserwacją jest obawa przed problemami, które mają związek z życiem seksualnym i seksualnością (rak jądra, prostaty, impotencja). Młodszy wiekiem największe obawy mieli przed chorobami, którym towarzyszą objawy bólowe.

Cecha	Kategoria	Rozpowszechnienie (%)	
		Mężczyźni	Kobiety
Subiektywna ocena stanu zdrowia	Bardzo dobry, dobry	71,5	63,1
	Taki sobie	21,5	27,3
	Zły, bardzo zły	7,5	9,7
Występowanie choroby przewlekłej	Tak	27,3	35,7
	Nie	72,7	64,3
Stosowanie leków i/lub suplementów diety	Tak	68,7	81,8
	Nie	31,3	18,2
Pobyty w stacjonarnych zakładach opieki zdrowotnej według przyczyn	Wypadek	5,3	3,5
	Choroba	41,2	35,8
	Obserwacja, diagnozowanie	24,2	19,0
	Operacja, pobyt pooperacyjny	18,8	18,1

Tabela IV. Ocena stanu zdrowia według płci w 2013 roku (%).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rodzaj/miejsce porady	Kategoria	Rozpowszechnienie (%)	
		Mężczyźni	Kobiety
Podstawowa opieka zdrowotna (POZ)	Tak	31,1	41,6
	Nie	68,9	58,4
Ambulatoryjna opieka specjalistyczna (AOS)	Tak	16,1	23,9
	Nie	83,9	76,1
Stomatologiczna	Tak	9,3	13,4
	Nie	90,7	86,6

Tabela V. Korzystanie z porad lekarskich według płci w IV kwartale 2013 roku (%).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Opinia na temat relacji z lekarzem pierwszego kontaktu/pediatrą	Rozpowszechnienie (%) ¹	
	Mężczyźni	Kobiety
Znajomość przez lekarza historii leczenia	37,8	44,2
Zrozumiałość informacji i wyjaśnień udzielanych przez lekarza	31,1	38,1
Uzyskiwanie od lekarza informacji o możliwościach leczenia, angażowanie pacjenta w podejmowanie decyzji	20,2	25,8
Możliwość zadawania pytań lekarzowi	15,5	19,9

¹ odpowiedź „zawsze”

Tabela VI. Zadowolenie z relacji z lekarzem pierwszego kontaktu (pediatrą) w 2013 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Chociaż w badaniu ilościowym co piąty mężczyzna (18%) przyznał, że zasięgał informacji o zdrowiu u swojej partnerki życiowej, to podczas wywiadów okazało się, że rozmowy na ten temat są bardzo trudne i obciążone ładunkiem silnych emocji (nie chcą zmartwić żony, nie mogą zawieść jej oczekiwań, to jest wstydlivy temat, muszą sam sobie pomóc). Z wywiadów wynika, że rozmowa na temat własnych problemów zdrowotnych z in-

nymi mężczyznami (kolegami) jest dla wielu po prostu niemożliwa. W kręgach koleżeńskich nie rozmawia się na te tematy, a inicjator rozmowy może spotkać się z ostracyzmem. Mężczyźni wyraźnie artykułowali chęć oraz potrzebę korzystania z pomocy lekarzy, ale podkreślali przy tym życzeniowy charakter tych opinii. Opisy relacji z lekarzami były przepełnione złymi doświadczeniami polegającymi na instrumentalnym, paternalistycznym

traktowaniu. Badani zwracali też uwagę na hermetyczny styl rozmowy i niezrozumiały język, jakim posługują się lekarze.

Kobiety czuły się ekspertkami od spraw zdrowia swoich partnerów i mężów, czuły się odpowiedzialne za ich zdrowie i wyręczały ich w wielu (nawet bardzo prostych) czynnościach. Równocześnie naigrawały się z wiedzy i umiejętności mężczyzn oraz ich postaw związanych z chorobami, a styl wypowiedzi wyraźnie sugerował, że opiekowanie się mężczyznami nie należy do chętnie podejmowanych zadań. Przedstawiciele obu płci podkreślali, że kobiety są silniejsze w chorowaniu, ponieważ muszą sprostać powszechnym oczekiwaniom opieki nad dziećmi. Identyczną opinię wyrażono w badaniu przeprowadzonym w hiszpańskiej Grenadzie [35].

Badani lekarze wykazali się całkowitym niezrozumieniem potrzeb pacjentów i postawą dominującą. Fetyszyzowali zdrowy styl życia i wyłączną odpowiedzialność pacjenta za swoje zdrowie, nie doceniali obaw mężczyzn związanych z bólem i impotencją. W żadnym wywiadzie nie pojawił się wątek życzliwej rozmowy z pacjentem czy edukowania go, ale formułowano ostre słowa krytyki pod adresem tych pacjentów, którzy sami zdobywają informacje, w tym z internetu.

W badaniach CBOS w latach 1997–2013 odsetek osób, które preferują tradycyjny model rodziny, w którym jedynie mąż (partner) pracuje, zarabiając wystarczająco na zaspokojenie potrzeb rodziny, a żona (partnerka) zajmuje się prowadzeniem domu i wychowywaniem dzieci, zmniejszył się z 38 do 23%. W styczniu 2013 roku pogląd taki wyraziło 26% mężczyzn i 19% kobiet [36].

Zgodnie z danymi GUS dotyczącymi poziomu wykształcenia ludności Polski w wieku 13 lat i więcej męż-

czyźni są mniej wykształceni niż kobiety. Wykształcenie wyższe, policealne lub średnie posiada około 44% mężczyzn i około 52% kobiet [37].

Przyczyny różnic w zdrowiu mężczyzn i kobiet

Will Courtenay, psycholog specjalizujący się w psychologii mężczyzn, znany w USA jako *The Men's Doc*, w 2011 roku w książce pod wymownym tytułem *Dying to be men* podał 31 najważniejszych różnic między mężczyznami a kobietami, które wystawiają mężczyzn na większe ryzyko poważnych chorób, urazów i zgonów (**Zestawienie 1²**). Na podstawie ponad 2 tys. pozycji piśmiennictwa z różnych zakresów badań wykazał, że krótsze o pięć lat życie mężczyzn niż kobiet w USA nie jest czymś „naturalnym”. Większość tych czynników może być kontrolowana lub modyfikowana.

Czynniki te można by podzielić na cztery zasadnicze grupy: (1) biomedyczne – genetyczne, fizjologiczne i metrykalne, (2) psychospołeczne – intra- i interpersonalne, związane z wiedzą, samooceną, umiejętnością radzenia sobie, skutecznością własną, sytuacją życiową itp., (3) epidemiologiczne – wynikające z behawioralnych i środowiskowych czynników ryzyka oraz (4) społeczno-strukturalne – powiązane z szerszym kontekstem, relacjami społecznymi, dostępem do dóbr i usług. W podziale tym dość przejrzystą kategorią są czynniki biomedyczne, podczas gdy trzy następne grupy są z sobą ściśle związane i wynikają z funkcjonowania mężczyzn w ich społecznościach. W odniesieniu do tych właśnie powiązanych czynników używa się pojęcia gender.

Gender, czyli płeć kulturowa (inaczej: płeć społeczna, społeczno-kulturowa, kulturowa tożsamość płci) to

Zachowania korzystne dla zdrowia	Status społeczno-ekonomiczny
Podejmowanie ryzyka	Wiek
Przemoc i przemoc fizyczna	Status małżeński
Wsparcie społeczne	Orientacja seksualna
Reakcja na stres	Narażenie zawodowe
Korzystanie ze świadczeń zdrowotnych	Bezrobocie
Samoocena zdrowia	Pobyty w więzieniu
Postrzeganie podatności na zagrożenia zdrowia	Společne przekonania o męskości i traktowanie chłopców i mężczyzn
Wizerunek ciała	Media i reklama
Poczucie kontroli	Wiedza o zdrowiu
Gotowość do zmiany zachowań niekorzystnych	Ubezpieczenie zdrowotne i koszty opieki
Męskość	Dostęp do świadczeń
Wyrażanie emocji i dystres fizyczny	Czynniki instytucjonalne i metodologia badań
Biologia i genetyka	Interakcje i komunikacja lekarz–pacjent
Psychofizjologia	Genderowe przekonania lekarzy
Przynależność etniczna	

Zestawienie 1. Najważniejsze różnice między mężczyznami a kobietami, które zwiększają ryzyko chorób, urazów i zgonów.

Źródło: Courtenay W.H., *Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health*, „*Social Science and Medicine*” 2000; 50 (10): 1385–1401 [44].

„zespół atrybutów i zachowań oczekiwanych od kobiety i mężczyzny oraz postrzeganych jako przydatne w społecznym funkcjonowaniu” [38]. ŚOZ definiuje gender w podobny sposób, jako społecznie skonstruowane role, zachowania, działania i cechy charakterystyczne, które są w społeczeństwie uznane jako odpowiednie dla mężczyzn i kobiet³. Podejmowanie tych ról i zachowań może przyczynić się do nierówności płci, czyli takich różnic między mężczyznami a kobietami, które w jakiejś sferze życia regularnie faworyzują lub upośledzają jedną grupę kosztem drugiej. W konsekwencji może to prowadzić do nierówności w stanie zdrowia i dostępie do opieki medycznej.

Współcześnie płeć kulturowa jest uznawana za jeden z czynników determinujących zdrowie. Karina Davidson i wsp. w 2006 roku uznały, że gender jest zmienną modyfikującą (niepośredniczącą) wszystkie uwarunkowania zdrowia, tj. biologiczne, psychologiczne i społeczne [39]. Modyfikujący wpływ gender na biologiczne determinanty zdrowia i chorowanie uznaje się też w innych pracach [40].

Wzorce i praktyki męskości, stereotypy

Jakkolwiek bycie mężczyzną (podobnie jak kobietą) ma ewidentne podłoże genetyczne, to rozpatrywanie cech męskich wyłącznie w kategoriach biologicznych, płci biologicznej, niewiele wnosi do analizy całościowo rozumianej sytuacji zdrowotnej mężczyzn. Brak drugiego chromosomu X i produkcja testosteronu nie mogą być jedynymi wyjaśnieniami obserwowanej odmienności zdrowia i zachowań związanych ze zdrowiem. Przyjęcie szerszego biologicznie spojrzenia, ewolucyjnego, zgodnie z którym mężczyźni są silnymi myśliwymi (życielami i obrońcami), mają lepiej rozwinięty zmysł orientacji przestrzennej, podejmują większe ryzyko, mogą być agresywni w celu ochrony terytorium oraz promiskuityczni w celu tworzenia puli genowej i propagacji gatunku, również niewiele wyjaśnia.

O wiele więcej do rozumienia męskości wnoszą teorie ról płciowych, zgodnie z którymi oczekiwania społeczne odnośnie do pozycji, jaką ktoś ma zajmować w grupie i społeczeństwie, skłaniają tę osobę do podporządkowania się oczekiwaniom. W zamian za ów konformizm jednostka jest nagradzana, a brak przystosowania się skutkuje sankcjami. Im większa internalizacja normy (w wyniku socjalizacji), tym większe problemy w sytuacji, w której nie można wywiązać się z takich zobowiązań. W kontekście zdrowia mężczyzn teoria ta ma dwa istotne wymiary. Po pierwsze, podporządkowanie się tradycyjnej roli mężczyzny, jak np. wykonywanie tzw. produkcyjnej pracy zawodowej (w przeciwieństwie do reprodukcyjnej pracy kobiet), presja na sukces zawodowy i finansowy czy podejmowanie ryzyka, może być szkodliwe dla zdrowia. Po drugie, życie pod presją norm, których nie udaje się realizować w praktyce, może przyczynić się do wystąpienia problemów zdrowia psychicznego i społecznego oraz zaburzeń somatycznych [41].

Inną interpretację męskości zaproponowała w 1995 roku australijska socjolożka Raewyn Connell [42, 43]. Stwierdziła, że męskość i kobiecość nie są czymś sta-

łym, niezmiennym w aspekcie historycznym i osobniczym. Istnieją różne męskości i kobiecości, które wykazują podobieństwa oraz odrębności. Wynikają nie tyle z oczekiwań społecznych, ale z codziennych praktyk, które są usankcjonowane zwyczajem, postrzegane jako naturalne i na które jest społeczne przyzwolenie. Hierarchicznie najważniejsza jest tzw. męskość hegemoniczna (*hegemonic masculinity*), która w kulturze anglosaskiej (coraz powszechniejszej) polega na dążeniu do dominacji nad innymi osobami, podporządkowaniu sobie zarówno kobiet, jak też innych mężczyzn. Nie wszyscy mężczyźni praktykują męskość hegemoniczną, ale prawie wszyscy z niej korzystają, czerpiąc wymierne korzyści z trwałości patriarchy (tzw. męskość współpracująca, *complicit masculinity*). Najsłabszymi i zdominowanymi grupami są np. mężczyźni innego koloru skóry (tzw. męskość zmarginalizowana, *marginalized masculinity*) lub homoseksualni (męskość podwładna, *subordinate masculinity*). Patrząc na tę teorię z punktu widzenia zdrowia, można powiedzieć, że męskość hegemoniczna może mieć dwojakie skutki dla zdrowia. Wpływ korzystny może być związany z osiągnięciem wysokiego statusu społeczno-ekonomicznego, wykształcenia, zawodu, dochodu i prestiżu. Wpływ niekorzystny wynika z ceny, jaką trzeba płacić za praktykowanie męskości hegemonicznej, takiej jak np. niezachwiane przekonanie o sile i niezniszczalności, wypieranie choroby, podejmowanie różnorodnych zachowań ryzykownych dla zdrowia, w tym przemocowych i przestępczych, oraz zachowania antyspołeczne i słabo rozwinięte sieci społeczne. Bilans korzyści i strat może być ujemny [44, 45].

Równolegle należy wspomnieć o istnieniu stereotypów dotyczących cech męskich i kobiecych (**Zestawienie 2**) [46, 47]. Stereotypy takie, jako uproszczone schematy myślowe nabywane przez społeczne uczenie się, mogą być krzywdzące i szkodliwe dla obu płci. Także w sferze zdrowia.

Pokazane powyżej postrzeganie męskości oraz stereotypizacja dotyczą wyłącznie aspektów zdrowotnych i nie aspirują do pełnej prezentacji różnych teorii. Informacje te pokazują natomiast złożoność problematyki i różne punkty widzenia, które mogą mieć wpływ na perspektywę badawczą.

Perspektywy badawcze

W badaniach nad związkami płci kulturowej ze zdrowiem można wyróżnić dwa zasadnicze nurty badawcze. Pierwszy, opisowo-wyjaśniający, dotyczy rozpoznania sytuacji zdrowotnej i różnic między mężczyznami a kobietami. Drugi nurt, kontrolno-ewaluacyjny, dotyczy oceny działań podejmowanych w celu wyrównywania różnic i szacowania skutków zdrowotnych tych przedsięwzięć.

W pierwszym nurcie widoczne są dwa podejścia [48]. Pierwsze z nich (najczęściej stosowane) polega na zwyczajowej interpretacji analizowanej zmiennej poprzez różnice między płciami. Punktem wyjścia jest zatem problem, a nie płeć, a dostrzeżone różnice mają znaczenie wtórne. W drugim podejściu (zdecydowanie

Cechy męskie	Cechy kobiece
Opanowany	Sklonna do wzruszeń
Agresywny	Ekspresyjna
Ambitny	Współczująca
Analityczny	Dziecinna
Asertywny	Wycofująca się
Odnoszący sukcesy	Lojalna
Konkurujący	Porozumiewawcza
Zdecydowany	Niepewna
Niezależny	Rozumiejąca
Dominujący	Otrzymująca
Silna osobowość	Łatwowierna
Silny	Słaba
Niezniszczalny	Serdeczna

Zestawienie 2. Stereotypowe cechy męskie i kobiece.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Moynihan C., *Theories of masculinity*, „BMJ” 1998; 317 (7165): 1072–1075 [47].

mniej popularnym) problematyka gender jest podstawą założeń badawczych, metody gromadzenia danych i analizy wyników. Ważne są tu badania ilościowe i jakościowe, a wiele wniosła metodologia feministyczna [49]. Jednak nierzadko w podejściu tym mężczyźni i kobiety są izolowanymi światami, toteż postuluje się, aby prowadzić badania w grupach obupłciowych, z nastawieniem na te same aspekty i przy uwzględnieniu ich licznych interakcji [50]. Podkreśla się zatem znaczenie analizy wielowymiarowej, w której obok gender analizuje się też inne powiązane zmienne, takie jak np. klasę społeczną, imigrację i wiek [51]. Dzięki takim badaniom można by lepiej rozpoznać relacje między płciami i dzięki temu zmniejszać nierówności płci.

Drugi wspomniany nurt, ewaluacyjny, jest jeszcze słabo reprezentowany. Na przykład niemal wszystkie europejskie badania na temat związku między zaangażowaniem ojców w planowanie rodziny oraz opieką nad dziećmi a zdrowiem mężczyzn, kobiet i dzieci (*nota bene* okazuje się, że korzystnym) pochodzą z krajów zachodnich i skandynawskich [52]. Należy też zauważyć, że badania tego typu nastręczają wiele problemów wynikających między innymi z wyboru mierników oraz zakładanego czasu obserwacji. Przykładowo, w badaniu szwedzkim z 2007 roku stwierdzono, że zwiększenie równości płci (mierzonej wieloma wskaźnikami w obrębie trzech kategorii: udział kobiet w polityce, podział pracy oraz wyrównanie zarobków) nie miało związku z hipotetycznie zakładaną mniejszą absencją chorobową oraz wydłużeniem czasu życia obu płci. Paradoksalnie odnotowano nawet liczne korelacje ujemne. W dyskusji tych wyników autorzy podali liczne ograniczenia badania i zaproponowali wiele wyjaśnień odnotowanych tendencji. Podkreślili przy tym, że opisana przez nich sytuacja dowodzi niedokończonego procesu zrównywania szans i konieczne są głębsze zmiany, na poziomie postaw, zachowań i norm w całym środowisku [53].

Początki medycyny genderowej

W naukach społecznych już pod koniec lat 60. XX wieku nastąpił punkt zwrotny w postrzeganiu rozwoju oraz charakterystyki płci (*sex*) i problematyka ta zaczęła być przedmiotem badań, a także budowania teorii [54]. W późnych latach 70. XX wieku upowszechniło się już określenie *gender* i rozwinęły się akademickie *gender studies* jako rezultat tzw. drugiej fali feminizmu.

W 1975 roku Constance A. Nathanson, na podstawie przeglądu piśmiennictwa z tamtego okresu, analizowała zróżnicowanie umieralności i chorobowości według płci biologicznej. Odnotowała, że mężczyźni charakteryzują się wysoką umieralnością, a kobiety chorobowością. Nadwyżkę chorób (w znaczeniu *illness*) kobiet wiązała z tym, że kobiety częściej zgłaszają dolegliwości, ponieważ jest to społecznie akceptowane, a rola chorego bardzo pasuje do obowiązków kobiet. Ponadto sugerowała, że choroby kobiet są wynikiem ich ról społecznych, które są bardziej stresujące niż role mężczyzn [55]. Dwa lata później Nathanson dowodziła, że w kulturze amerykańskiej mężczyźni częściej niż kobiety podejmują zachowania ryzykowne dla zdrowia, a rzadziej ochronne. Kobiety unikają ryzyka, podejmują też działania zaradcze, a zwłaszcza takie, które wymagają profesjonalnej interwencji medycznej [56].

W latach 80. szczególnym zainteresowaniem cieszyła się problematyka zdrowia reprodukcyjnego kobiet oraz – z perspektywy socjologii medycyny – medykalizacja zdrowia i życia kobiet. Podnoszono przy tym liczne argumenty, w tym wymierne interesy nowej specjalizacji położniczo-ginekologicznej (*Ob.-Gyn.*). Inne problemy zdrowia kobiet maskowało założenie, że organizmy mężczyzn rasy białej stanowią normę medyczną [57].

Na początku lat 90. XX wieku mówiono już jednoznacznie o androcentryzmie medycyny, czyli takim spojrzeniu na problematykę chorób i zdrowia ludzi, które kon-

centrowało się na fizjologii mężczyzn oraz ich potrzebach i nabrało charakteru normatywnego [58]. Na przykład Sue V. Rosser w 1994 roku na podparcie tezy androcentrycznej podawała dwa argumenty [59]. Po pierwsze, niektóre choroby są traktowane jako typowo męskie, czego przykładem są choroby serca. Stało się tak dlatego, że w młodszych grupach wieku choroby te częściej występują u mężczyzn niż u kobiet. W konsekwencji większość funduszy na badania nad chorobami serca przeznaczono na prace nad czynnikami predysponującymi (jak poziom cholesterolu, brak aktywności fizycznej, stres, palenie tytoniu oraz masa ciała) wśród mężczyzn rasy białej, w wieku średnim i pochodzących z klasy średniej. Projektowanie badań, także klinicznych, z takim nastawieniem doprowadziło do niedofinansowania badań chorób kobiet i braku odpowiednich danych o skutkach terapii w populacji żeńskiej, zwłaszcza kobiet w starszym wieku, które stanowią większość wśród seniorów. Po drugie, perspektywa badawcza zawsze jest związana z przekonaniami badacza (uświadomionymi lub nieświadomionymi) o danym problemie czy też z jego oczekiwaniami. Ponieważ wśród lekarzy i osób odpowiedzialnych za planowanie oraz finansowanie badań klinicznych liczebnie przeważają mężczyźni, to androcentrycznie kierują się własną perspektywą albo partykularnym interesem. Tym samym autorka zakwestionowała dogmat obiektywizmu i neutralności aksjologicznej medycyny.

Argument pierwszy był między innymi wynikiem obserwacji zdarzeń, jakie nastąpiły po 1977 roku, kiedy to amerykańska agencja Food and Drug Administration (FDA) wydała zalecenie wykluczenia kobiet w wieku przedmenopauzalnym z badań klinicznych I, a nawet wczesnej II fazy z powodu potencjalnego zagrożenia dla płodu oraz zalecenie jedynie warunkowego włączenia kobiet do dalszych etapów badania klinicznego [60]. W następnej dekadzie dostrzeżono niepowodzenia terapeutyczne wśród kobiet i brak dostatecznych przesłanek naukowych co do leczenia przedstawicielek płci żeńskiej. W 1992 roku w raporcie dla Kongresu Stanów Zjednoczonych dokonano podsumowania stanu badań i podano, że ponad 60% leków było testowanych w grupach, w których kobiety nie stanowiły reprezentacji odpowiedniej do udziału kobiet w populacji [61]. W 1993 roku po zmianie stanowiska FDA odnośnie do uczestnictwa kobiet w testach klinicznych uchwalono tzw. *NIH Revitalization Act* [62]. Rok później Committee on Ethical and Legal Issues Relating to the Inclusion of Women in Clinical Studies przedstawił szczegółową analizę problemu wraz z rekomendacjami dotyczącymi włączenia kobiet oraz przedstawicielek mniejszości rasowych i etnicznych do badań klinicznych [63]. W następnych latach udział kobiet w badaniach klinicznych był nadal niewystarczający [64, 65] i np. w testach leków na choroby serca sięgał 10–47% [66]. Testowanie leków wśród kobiet w ciąży jest wciąż problematyczne, toteż nadal niejasna jest kwestia leczenia ciężarnych [67]. Zarazem FDA podaje obecnie, że udział kobiet w testowaniu leków biologicznych jest porównywalny z udziałem mężczyzn [68].

Argument drugi miał również mocne podstawy. W tamtym okresie w USA lekarzami byli głównie męż-

czyźni. Prawdopodobnie ta utrzymuje się do dzisiaj i we wrześniu 2014 roku mężczyźni stanowili około 66% liczby lekarzy praktykujących w USA⁴. Liczebna przewaga mężczyzn w zawodzie lekarza występuje również w wielu krajach europejskich. Zgodnie z danymi Eurostatu w 2011 roku mężczyźni stanowili od 75% lekarzy w Lichtensteinie do 55% w Austrii i Wielkiej Brytanii. Odstępstwem od tej reguły są kraje byłego bloku wschodniego (Czechy, Chorwacja, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry) oraz Finlandia, w których odsetek kobiet wśród lekarzy był większy niż odsetek mężczyzn. W Estonii i na Łotwie odsetek kobiet był najwyższy i wynosił aż 74%. W Polsce wynosił 56%. Proporcje te mają liczne przyczyny i wynikają też z tradycji, a w tej spuściznie cyrulicy, chirurdzy i lekarze (podobnie jak uczeni) byli przedstawicielami płci męskiej. Ogólnoeuropejskie polowanie na czarownice rozpoczęło się w XIV wieku i zakończyło na początku wieku XVIII. W przytłaczającej większości osoby sążone o czarostwo⁵ były kobietami, najczęściej w wieku ponad 50 lat, a większość wywodziła się z niższych warstw społecznych. Kobiety w społecznościach wczesnonowożytnej Europy na ogół były kucharkami, akuszerkami, uzdrowicielkami, niańkami i mamkami, a każda z tych funkcji była związana ze zdrowiem i narażała je na oskarżenia o uprawianie szkodliwej magii [69]. Okres ten mógł mieć wpływ na późniejsze preferencyjne traktowanie mężczyzn w kształceniu do zawodu lekarskiego oraz potoczne wyobrażenie o ich autorytecie.

Rosser podniosła nie tylko kwestię liczebnej przewagi mężczyzn wśród lekarzy, ale podkreśliła także zjawisko asymetrii władzy w świecie medycyny, gdzie stery trzymają mężczyźni. Nazywała to męskim establishmentem. Współczesnym przykładem układu sił może być Polska, gdzie wśród 1191 lekarzy z tytułem profesora aż 73% stanowią mężczyźni⁶. Co zaś dotyczy związku perspektywy badawczej z przekonaniami badacza, to kwestia ta jest znana (i dyskutowana) przynajmniej od czasu Maxa Webera (1864–1920), który głosił konieczność uprawiania nauki wolnej od wartościowania.

Przytoczone powyżej argumenty Sue Rosser pokazują, że w świecie medycyny refleksją genderową, świadomością wpływu czynników społecznych oraz kulturowych na losy pacjentów miała początkowo związek z płcią żeńską. Zapisy dotyczące zdrowia kobiet, w tym na temat potrzeby zapewnienia kobietom równego dostępu do opieki zdrowotnej i równego leczenia, znalazły się w Deklaracji Pekińskiej i Platformie Działania z 1995 roku. Ważnym etapem rozwoju idei był raport komisji ONZ pt. *Commission on the Status of Women* z 1998 roku, w którym zwrócono uwagę na fakt, że badania naukowe w medycynie oraz kształcenie lekarzy są zdominowane przez podejście biomedyczne i całkowicie pozbawione wrażliwości na kwestie genderowe. Stwierdzono przy tym, że konsekwencją tego stanu rzeczy są narastające nierówności w zdrowiu kobiet oraz seksizm medycyny [70].

Następne lata przyniosły pewien postęp w medycznym dyskursie naukowym na temat płci biologicznej i kulturowej. Przykładem może być liczba artykułów

Hasło	Rok wprowadzenia hasła	Opis hasła, komentarz	Liczba publikacji
Female	1996	Tylko dla żeńskich organów, chorób, procesów fizjologicznych, genetyki itp.	6 702 307
Male	1996	Tylko dla męskich organów, chorób, procesów fizjologicznych, genetyki itp.	6 714 220
Women	b.d.	Kobiety (<i>females</i>) jako istoty kulturowe, psychospołeczne, socjologiczne, polityczne i ekonomiczne	30 210
Men	1980	Mężczyźni (<i>males</i>) jako istoty kulturowe, psychospołeczne, socjologiczne, polityczne i ekonomiczne	3 910
Gender identity	1991	Koncepcja siebie jako mężczyzny, męskiego, lub kobiety, kobiecej, lub ambiwalentnego, wynikająca częściowo z cech fizycznych, postępowania rodziców oraz presji psychicznej i społecznej. Własne doświadczenie roli płciowej. Nie dotyczy orientacji seksualnej	15 772
Women's health	1991	Fizyczna i psychiczna kondycja kobiet	22 313
Men's health	2008	Fizyczna i psychiczna kondycja mężczyzn	1 168
Femininity	2010	Dotyczące kobiety (<i>female</i>) związane z płcią (<i>sex</i>) specyficzne role społeczne i zachowania, niezwiązane z funkcjami biologicznymi	184
Masculinity	2010	Dotyczące mężczyzny (<i>male</i>) związane z płcią (<i>sex</i>) specyficzne role społeczne i zachowania, niezwiązane z funkcjami biologicznymi	572

Tabela VII. Wyniki wyszukiwania artykułów w bazie MEDLINE według hasła (stan na 15.03.2015).

Źródło: Opracowanie własne.

w popularnej bazie MEDLINE, która gromadzi artykuły od 1965 roku, ale zawiera też pewne informacje o pracach wcześniejszych (Tabela VII). Przy wszystkich zastrzeżeniach do przyjętej w tym artykule prostej metody wyszukiwania pozycji piśmiennictwa według MeSH oraz indeksowania prac w bazie widoczne są dysproporcje między biomedycznym (*female/male*) a psychospołeczno-kulturowym podejściem do zdrowia oraz między perspektywą kobiecą (*women, women's health*) a męską (*men, men's health*). W bieżącym roku zwrócono uwagę, że terminy *sex* i *gender* są przez wielu badaczy używane zamiennie albo niepoprawnie, co dowodzi nie tyle braku należytej dbałości w badaniach, ile braku wiedzy o istocie tych pojęć oraz umiejętności badawczych w kontekście genderowym [71].

Tak więc pomimo prób uwrażliwienia medycyny i ochrony zdrowia na kwestie płci kulturowej, w tym wysiłki rozwoju medycyny genderowej [72, 73], postępy są nieznaczne. Co więcej, postępy te są bardziej obecne w rozważaniach naukowych niż w praktyce. W codziennej pracy lekarskiej oraz funkcjonowaniu placówek medycznych dominuje tzw. genderowa ślepotą (*gender blindness*).

Uważa się, że poprawa sytuacji zależy w znacznej mierze, ale nie wyłącznie, od kształcenia osób wykonujących zawody medyczne, w tym także profesjonalistów zdrowia publicznego [74]. ŚOZ do podstawowych kompetencji pracownika zdrowia publicznego w kwestiach genderowych zalicza między innymi uświadomienie sobie, jaki wpływ na wykonywaną pracę w dziedzinie zdrowia publicznego mają własne, osobiste przekonania związane z problematyką płci społeczno-kulturowej [75].

Zakończenie

Jak widać, próby wprowadzenia problematyki genderowej do ochrony zdrowia w większości dotyczyły kulturowych determinant zdrowia fizycznego oraz samopoczucia kobiet i miały podłoże feministyczne. Większe zainteresowanie badaniami maskulinistycznymi (opozycji do feministycznych) datuje się na mniej więcej połowę lat 90. W ślad za ogólnym zainteresowaniem mężczyznami pojawiły się badania dotyczące ich zdrowia. I jest w tym pewien paradoks, że w medycynie androcentrycznej zainteresowanie męskimi uwarunkowaniami zdrowia pojawiło się tak późno. Następnie drogą tą poszły gremia międzynarodowe, takie jak ŚOZ czy Komisja Europejska. Ciągłe jednak problematyka społeczno-kulturowych determinant zdrowia mężczyzn jest na marginesie uwagi oraz niedostatecznie rozpoznana.

W Polsce, pomimo opublikowania setek prac, w których wykazywano różnice w sytuacji zdrowotnej mężczyzn i kobiet, tematyka genderowej specyfiki problemów zdrowotnych była poruszana rzadko i głównie w opracowaniach dotyczących kobiet, w tym publikowanych przez organizacje feministyczne. Genderowy kontekst zdrowia mężczyzn – poza seksualnością [76] – jest w polskim piśmiennictwie praktycznie nieobecny [77].

Oświadczenie z Madrytu wydane w 2001 roku [78], aprobowane przez 28 krajów należących do regionu europejskiego ŚOZ, dotyczące gender mainstreamingu stwierdza, że poprawa zdrowia całej populacji, mężczyzn i kobiet, wymaga działań, które prowadzą do równości płci i sprawiedliwości. Konieczne jest uznanie gender za istotną determinantę zdrowia. Rządy powinny zobowiązać się do umieszczenia kwestii genderowych w politykach zdrowotnych na wszystkich szczeblach oraz przeznaczenia odpowiednich zasobów ludzkich i finansowych na działania o udowodnionej skuteczności.

Przypisy

¹ Dane według Komendy Głównej Policji, zob. <http://statystyka.policja.pl/st/wybrane-statystyki/samobojstwa>; dostęp: 18.03.2015.

² Zob. <http://dyingtobemen.com/>; dostęp: 18.03.2015.

³ Zob. <http://www.who.int/topics/gender/en/>; dostęp: 18.03.2015.

⁴ Dane według The Henry J. Kaiser Family Foundation, *Distribution of Physicians by Gender*, zob. <http://kff.org/other/state-indicator/physicians-by-gender/>; dostęp: 18.03.2015.

⁵ Termin „czarostwo” jest zaczerpnięty z oryginału.

⁶ Dane według POL-on, stan na 06.03.2015 r.

Piśmiennictwo

- World Health Organization, Global Health Observatory, Life expectancy, Data by country.
- United Nations, *Demographic yearbook 1948*, UN, New York 1948.
- United Nations, *Demographic yearbook 1952*, UN, New York 1952.
- European Commission, *The State of Men's Health in Europe*, Directorate-General for Health & Consumers, European Commission 2011.
- Hawton K., *Sex and suicide. Gender differences in suicidal behavior*, „British Journal of Psychiatry” 2000; 177: 484–485.
- Culbertson F.M., *Depression and gender. An international review*, „American Psychologist” 1997; 52 (1): 25–31.
- Anderson I.M., Nutt D.J., Deakin J.F.W., *Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a review of the British Association for Psychopharmacology guidelines*, „Psychopharmacology” 2000; 14: 3–20.
- Davidson J.R.T., Meltzer-Brody S.E., *The under-recognition and under-treatment of depression: what is the breadth and depth of the problem?* „Journal of Clinical Psychiatry” 1999; 60 (suppl. 7): 4–9.
- Shiels C., Gabbay M., Dowrick C. et al., *Depression in men attending a rural general practice: factors associated with prevalence of depressive symptoms and diagnosis*, „The British Journal of Psychiatry” 2004; 185: 239–244.
- European Centre for Disease Control and Prevention, *ECDC mission report. Dengue outbreak in Madeira, Portugal*, ECDC, Stockholm 2013: 8.
- Macintyre S., McKay L., Ellaway A., *Who is more likely to experience common disorders: men, women, or both equally. Lay perception in the West of Scotland*, „International Journal of Epidemiology” 2005; 34 (2): 461–466.
- Scambler A., *Women and health*, w: Scambler G., *Sociology as applied to medicine*, Saunders Elsevier, Edinburgh 2008: 133–158.
- World Health Organization, *Global status report on non-communicable diseases 2014*, WHO, Geneva 2014.
- Lim S.S., Vos T., Flaxman A. et al., *A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2010*, „Lancet” 2012; 380: 2224–2260.
- Zwolinsky S., Pringle A., Daly-Smith A. et al., *Associations between daily sitting time and the combinations of lifestyle risk factors in men*, „Journal of Men's Health” 2012; 9 (4): 261–267.
- Pope H.G., Gruber M.J., Mangweth B. et al., *Body image perception among men in three countries*, „American Journal of Psychiatry” 2000; 157 (8): 1297–1301.
- Kroenke K., Spitzer R.L., *Gender differences in the reporting of physical and somatoform symptoms*, „Psychosomatic Medicine” 1998; 60 (2): 150–155.
- Gerritsen A.A.M., Devillé W.L., *Gender differences in health and health care utilization in various ethnic groups in the Netherlands: a cross-sectional study*, „BMC Public Health” 2009; 9: 109.
- Ladwig K.H., Marten-Mittag B., Formanek B. et al., *Gender differences of symptom reporting and medical health care utilization in the German population*, „European Journal of Epidemiology” 2000; 16 (6): 511–518.
- Macintyre S., Hunt K., Sweeting H., *Gender differences in health: are things as simple as they seem?*, „Social Science and Medicine” 1996; 42 (4): 617–624.
- Macintyre S., Ford G., Hunt K., *Do women 'over report' morbidity? Men's and women's responses to structural prompting on a standard question on long standing illness*, „Social Science and Medicine” 1999; 48 (1): 89–98.
- Newman J.D., Davidson K.W., Ye S. et al., *Gender differences in call 9-1-1- during an acute coronary syndrome*, „American Journal of Cardiology” 2013; 111 (1): 58–62.
- Wyke S., Hunt K., Ford G., *Consulting the general practitioner for symptoms of minor illness: why are women more likely to consult?*, „Journal of Epidemiology and Community Health” 1995; 49: 546.
- Wyke S., Hunt K., Ford G., *Gender differences in consulting a general practitioner for common symptoms of minor illness*, „Social Science and Medicine” 1998; 46: 901–906.
- Hunt K., Ford G., Harkins L. et al., *Are women more ready to consult than men? Gender differences in general practitioner consultation for common chronic conditions*, „Journal of Health Services Research and Policy” 1999; 4 (2): 96–100.
- Waddell C., Floate P., *Research note: gender and the utilization of health care services in Perth, Australia*, „Sociology of Health and Illness” 2008; 8 (2): 170–177.
- Hunt K., *A generation apart? An examination of changes in gender-related experiences and health in women in early and late mid-life*, „Social Science and Medicine” 2002; 54: 663–676.
- Chun H., Cho S.I., Khang Y.H. et al., *Trends in gender-based health inequality in a transitional society: a historical analysis of South Korea*, „Journal of Preventive Medicine and Public Health” 2012; 45 (2): 113–121.
- Felix D.S., Robinson W.D., Jarzynka K.J., *The Influence of Divorce on Men's Health*, „Journal of Men's Health” 2013; 10 (1): 3–7.
- Fiori K.L., Denckla C.A., *Social support and mental health in middle-aged men and women: a multidimensional approach*, „Journal of Aging and Health” 2012; 24 (3): 407–438.
- Wojtyniak B., *Sytuacja zdrowotna po 1989 r. i projekcja na przyszłość*, Kongres Zdrowia Publicznego, Warszawa, 24 listopada 2014.

32. Główny Urząd Statystyczny, *Ochrona zdrowia w gospodarstwach domowych w 2013 r.*, GUS, Warszawa 2014.
33. Narodowy Fundusz Zdrowia, *Sprawozdanie z działalności Narodowego Funduszu Zdrowia za 2013 r.*, Warszawa 2014.
34. Cianciara D., *Zdrowie – męska rzecz. Raport Siemens 2012*, Siemens, Warszawa 2012.
35. García-Calvente Mdel M., Hidalgo-Ruzzante N., Del Río-Lozano M. et al., *Exhausted women, tough men: a qualitative study on gender differences in health, vulnerability and coping with illness in Spain*, „Sociology of Health and Illness” 2012; 34 (6): 911–926.
36. Centrum Badań Opinii Społecznej, *O roli kobiet w rodzinie*, CBOS BS/30/2013, Warszawa 2013.
37. Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik demograficzny 2014*, GUS, Warszawa 2014.
38. Titkow A., Duch-Krzyszczek D., Budrowska B., *Nieodpłatna praca kobiet – mity, realia, perspektywy*, IFiS PAN, Warszawa 2004.
39. Davidson K.W., Trudean K.J., van Roosmalen E. et al., *Gender as a determinant and implications for health education*, „Health Education and Behavior” 2006; 33 (6): 731–743
40. Vlassoff C., *Gender differences in determinants and consequences of health and illness*, „Journal of Health, Population and Nutrition” 2007; 25 (1): 46–61.
41. Robertson S., *Theories of Masculinities and Men’s Health-Seeking Practices*, Nowhere Man Press 2009.
42. Skoczylas Ł., *Hegemoniczna męskość i dywidenda patriarchy. O społecznej teorii płci kulturowej Raewyn Connell*, „Refleksje” 2011; 4: 11–18.
43. Skucha M., *Męskości nowoczesne? Wiek XIX*, „Wielogłos” 2012; 11 (1): 7–9.
44. Courtenay W.H., *Constructions of masculinity and their influence on men’s well-being: a theory of gender and health*, „Social Science and Medicine” 2000; 50 (10): 1385–1401.
45. Mathewson S.H., *Man is the remedy of man: constructions of masculinity and health-related behaviour among young men in Dakar, Senegal*, London School of Economics and Political Science, Development Studies Institute, London 2009.
46. Sanocka K., *Stereotypy płci w czytankach – wybrane przykłady zmian zachodzących w polskich szkołach*, „Palimpsest. Czasopismo Socjologiczne” 2012; 3: 3–14.
47. Moynihan C., *Theories of masculinity*, „BMJ” 1998; 317 (7165): 1072–1075.
48. Bottorff J.L., Oliffe J.L., Robinson C.A. et al., *Gender relations and health research: a review of current practices*, „International Journal for Equity in Health” 2011; 10: 60.
49. Landman M., *Getting quality in qualitative research: A short introduction to feminist methodology and methods*, „Proceedings of the Nutrition Society” 2006; 65: 429–433.
50. Annandale E., Hunt K., *Gender inequalities in health: research at the crossroads*, w: Annandale E., Hunt K. (red.), *Gender inequalities in health*, Open University Press, Buckingham 2000.
51. Brown T.H., Hargrove T.W., *Multidimensional approaches to examining gender and racial/ethnic stratification in health*, „Women, Gender, and Families of Color” 2013; 1 (2): 180–206.
52. World Health Organization, *Fatherhood and health outcomes in Europe*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen 2007.
53. Backhans M.C., Lundberg M., Månsdotter A., *Does increased gender equality lead to a convergence of health outcomes for men and women? A study of Swedish municipalities*, „Social Science and Medicine” 2007; 64 (9): 1892–1903.
54. Zosuls K.M., Miller C.F., Ruble D.N. et al., *Gender Development Research in Sex Roles: Historical Trends and Future Directions*, „Sex Roles” 2011; 64 (11–12): 826–842.
55. Nathanson C.A., *Illness and the feminine role: a theoretical review*, „Social Science and Medicine” 1975; 9: 57–62.
56. Nathanson C.A., *Sex roles as variables in preventive health behavior*, „Journal of Community Health” 1977; 3 (2): 142–155.
57. Clarke J.N., *Sexism, feminism and medicalism: a decade review of literature on gender and illness*, „Sociology of Health and Illness” 1983; 5 (1): 62–82.
58. López Ramírez T., *Androcentric and sociocentric approaches to the history of medicine*, „Revista de la Sociadad Venezolana de Historia de la Medicina” 1992; 41 (61): 42–52.
59. Rosser S.V., *Women’s Health – Missing from U.S. Medicine*, Indiana University Press, Blomington & Indianapolis 1994.
60. US Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, *General consideration for the clinical evaluation of drugs. Good guidance practices*, FDA, Rockville 1977.
61. United States General Accounting Office, *Women’s health. FDA needs to ensure more study of gender differences in prescription drug testing*, October 1992.
62. US Department of Health and Human Services. Food and Drug Administration, *Guideline for the study and evaluation of gender differences in the clinical evaluation of drugs*, July 1993.
63. Mastroianni A.C., Faden R., Federman D. (red.), Committee on Ethical and Legal Issues Relating to the Inclusion of Women in Clinical Studies, Institute of Medicine, *Women and Health Research: Ethical and Legal Issues of Including Women in Clinical Studies, Volume 1*, National Academy Press, Washington 1994.
64. Mastroianni A.C., Faden R., Federman D. (red.), Institute of Medicine (US) Committee on the Ethical and Legal Issues Relating to the Inclusion of Women in Clinical Studies, *Women and Health Research: Ethical and Legal Issues of Including Women in Clinical Studies: Volume 2: Workshop and Commissioned Papers*, National Academy Press, Washington 1998. ^[P]_[SEPT]
65. Geller S.E., Adams M.G., Carnes M., *Adherence to Federal Guidelines for Reporting of Sex and Race/Ethnicity in Clinical Trials*, „Journal of Women’s Health” 2006; 15 (10): 1123–1131.
66. Kim E.S.H., Carrigan T.P., Menon V., *Enrollment of women in National Heart, Lung, and Blood Institute-Funded Cardiovascular Randomized Controlled Trials. Fails to meet current federal mandates for inclusion*, „Journal of American College of Cardiology” 2008; 52 (8): 672–673.
67. Blehar M.C., Spong C., Grady C. et al., *Enrolling pregnant women: issues in clinical research*, „Womens Health Issues” 2013; 23 (1): e39–e45.
68. Food and Drug Administration, *Participation of Females in Clinical Trials and Gender Analysis of Data in Biologic Product Applications*, 29.01.2015.

69. Levack B.P., *Polowanie na czarownice w Europie wczesnonowożytnej*, Ossolineum, Wrocław 2009.
70. Wong Y.L., *Mainstreaming the Gender Perspective into the Health Sector*, UN CSW Expert Group Meeting on Women and Health, September 1998.
71. Gahagen J., Gray K., Whynacht A., *Sex and gender matter in health research addressing health inequalities in health reporting*, „International Journal for Equity in Health” 2015; 14: 12.
72. Hawkes S., Buse K., *Gender and global health: evidence, policy, and inconvenient truths*, „Lancet” 2013; 381: 1783–1787.
73. Baggio G., Corsini A., Floreani A. et al., *Gender medicine: a task for the third millennium*, „Clinical Chemistry and Laboratory Medicine” 2013; 51 (4): 713–727.
74. Wong Y.L., *Gender issues in medical and public health education*, „Asia Pacific Journal of Public Health” 2000; 12 (suppl.): 74–77.
75. World Health Organization, *Integrating gender into the curricula for health professionals. Meeting report 4–6 December*, Department of Gender, Women and Health, Geneva 2006.
76. On Board Public Relations, *Zaburzenia seksualne u mężczyzn – obraz problemu oczami kobiet i mężczyzn malowany. Raport o zdrowiu Polaków*, Warszawa lipiec 2012.
77. Urban E., Piotrowicz M., Cianciara D., Gajewska M., Lewtak K., *Zainteresowanie problematyką zdrowia kobiet oraz mężczyzn – ilościowa i jakościowa analiza publikacji w wybranych bazach bibliograficznych on-line*, w: Cianciara D. (red.), *Nie ma zdrowia bez badań w dziedzinie zdrowia publicznego*, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2014: 222–239.
78. World Health Organization, *Madrid statement. Mainstreaming gender equity in health: the need to move forward*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen 2001.

Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej

Część I. Poziom wiedzy a wybrane zachowania zdrowotne

Iwona Malinowska-Lipień¹, Ewa Kawalec-Kajstura¹,
Agata Reczek¹, Tomasz Brzostek¹, Teresa Gabryś¹,
Marek Motyka², Joanna Baran², Anna Piskorz³, Marta Kasper¹

¹ Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; ² Zakład Psychologii Zdrowia, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; ³ Zakład Zarządzania Pielęgniarstwem i Pielęgniarstwa Epidemiologicznego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Adres do korespondencji: Iwona Malinowska-Lipień, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, ul. Kopernika 25, 31-501 Kraków, iwona.malinowska-lipien@uj.edu.pl

■ Abstract

Level of knowledge and selected health-related behaviours in secondary school students Initial study

Introduction. Health-related behaviours are one of the crucial factors in maintaining health. They play a significant role in healthcare and quality of life. Considering a change in health-related habits, individuals may take up actions aimed at achieving the optimal standard of life. All factors that are considered to be determinants of health have indirect or direct influence on health-related behaviours and lifestyle. Factors that influence the development of health-related behaviours are predisposing factors (e.g. knowledge, beliefs), enabling factors (skills important for health) and reinforcing factors (social norms). Early conscious implementation of prophylactic actions may contribute to improvement in health quality and a decrease in the level of morbidity in population.

Objective. To assess the relationship between the level of knowledge and health-related behaviours in secondary school students.

Material and methods. The study was carried out in a group of 1,036 students (688 girls and 348 boys) of the 1st, 2nd and 3rd form of a secondary school. The study was conducted by means of a diagnostic survey with the use of an anonymous own questionnaire assessing the students' knowledge in the scope of selected risk factors for diseases of affluence in an electronic form. Also, the Inventory of Health-Related Behaviours (IZZ) was used in the study.

Results. The mean score in the scope of knowledge of diseases of affluence was 14.17. The 1st-grade students demonstrated the lowest level of knowledge in comparison to the 2nd-grade students ($p = 0.0000$) and 3rd-grade students ($p = 0.0004$). A low level of health-related behaviours was observed in 42.52% of the respondents. In the students with a high level of knowledge the IZZ score (83.00 pts) was significantly higher in than the students with an average level of knowledge (77.54 pts), $p = 0.0000$ or with a low one (74.86 pts), $p = 0.0000$.

Conclusions. (1) The respondents demonstrated an average level of knowledge in the scope of the analyzed risk factors for diseases of affluence, and mostly a low level of health-related behaviours. The level of knowledge depends on the level of education. (2) The students' limited level of knowledge of risk factors for diseases of affluence and the correlated low level of health-related behaviours indicate a necessity to implement or enhance healthcare education as early as in the 1st grade of the secondary school.

Key words: level of knowledge, health-related behaviours, youth

Słowa kluczowe: poziom wiedzy, zachowania zdrowotne, młodzież

Wstęp

Zdrowie jest stanem pełnego dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego, społecznego, a nie wyłącznie brakiem choroby lub niedomagania (ułomności) [1, s. 19]. Zdrowie w większości społeczeństw i kultur jest traktowane jako dobro, stan pożądany, ceniony. Rozumienie pojęcia *zdrowie* zależy od wielu różnych czynników, w tym od wieku, poziomu wykształcenia, statusu ekonomiczno-społecznego oraz doświadczeń życiowych [1]. Każdy człowiek prezentuje indywidualny stosunek do własnego zdrowia. Poznanie sposobu opisywania zdrowia pozwala lepiej zrozumieć potencjalne lub faktyczne zachowania ludzi i ich gotowość do kształtowania zachowań prozdrowotnych [1]. Istotnym bezpośrednim czynnikiem determinującym zdrowie człowieka są zachowania zdrowotne [2]. Na ich kształtowanie wpływają czynniki predysponujące (w tym wiedza, przekonania, wartości, postawy); czynniki umożliwiające (umiejętności ważne dla zdrowia, przepisy prawne itd.) i czynniki wzmacniające (normy obyczajowe – społeczna akceptacja lub jej brak w stosunku do danego zachowania w rodzinie, grupie rówieśniczej, w szkole czy też w miejscu pracy) [1, s. 54].

Wyróżnia się dwie grupy zachowań: zachowania pozytywne (prozdrowotne) i zachowania negatywne (antyzdrowotne) [1]. Do zachowań prozdrowotnych należą: aktywność fizyczna, racjonalne odżywianie, dbanie o higienę osobistą, radzenie sobie ze stresem, właściwe kontakty międzyludzkie, przeprowadzanie badań profilaktycznych. Do negatywnych zachowań należą między innymi: palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, używanie narkotyków [3], brak aktywności fizycznej, niewłaściwy sposób odżywiania, ryzykowne zachowania seksualne, przemoc.

Zachowania zdrowotne ulegają modelowaniu przez całe życie [3], niemniej bardzo ważnym okresem kształtowania zachowań zdrowotnych jest dzieciństwo i adolescencja [1]. W tych okresach kształtują się zachowania zdrowotne, które w zależności od ich pozytywnego lub negatywnego kontekstu mogą być przyczyną problemów zdrowotnych lub społecznych w późniejszym okresie życia człowieka [4].

Zachowania zdrowotne kształtują się pod wpływem informacji i wzorców przekazywanych przez rodziców, szkołę, rówieśników, środki masowego przekazu i służby medyczne [3]. Szkoła stwarza unikatową szansę na przekazywanie wiedzy o zdrowiu oraz kształcenie umiejętności i wartości ważnych dla zdrowego życia teraz, a także w przyszłości. Zidentyfikowanie nieprawidłowości daje szansę ich skorygowania, zanim zostaną one w pełni ukształtowane [5]. Zaobserwowanie wśród młodzieży nawet pojedynczych ryzykownych zachowań zdrowotnych nie wyklucza prawdopodobieństwa wystąpienia kolejnych negatywnych zachowań [6]. Często podejmowanie przez dorastającą młodzież takich zachowań wiąże się z poszukiwaniem własnej tożsamości, sprawdzaniem swoich możliwości i sposobów radzenia sobie z trudnościami [7]. Zdarza się, że młodzi ludzie nie zauważają bezpośredniego związku między swoim zachowaniem

a konsekwencjami dla zdrowia [3]. Tym bardziej zasadne wydaje się kształtowanie u młodzieży umiejętności, przekonań i postaw, które sprzyjają poprawie zdrowia i jakości życia. Niezbędnym warunkiem pozytywnych zmian jest odpowiednia wiedza [6].

Celem pracy była ocena związku pomiędzy poziomem wiedzy a zachowaniami zdrowotnymi młodzieży licealnej.

Materiał i metoda

Na pierwszym etapie badań, po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego (KBET/279/B/2012), dyrekcji szkoły i respondentów, przeprowadzono badania pilotażowe w jednym z krakowskich liceów ogólnokształcących. Celem pilotażu była weryfikacja kwestionariusza ankiety pod względem zrozumienia go przez młodzież.

Badania zasadnicze przeprowadzono w trzech krakowskich liceach ogólnokształcących wśród 1036 uczniów (688 dziewcząt i 348 chłopców), grupa ta stanowiła 66,84% spośród wszystkich uczęszczających do tych szkół uczniów. Wiek badanych wahał się między 16 a 19 lat. Badaną grupę stanowiło 662 (tj. 64,15%) uczniów klas pierwszych liceum, 201 (tj. 19,48%) uczniów klas drugich liceum i 169 (tj. 16,38%) uczniów klas trzecich liceum.

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem anonimowego kwestionariusza ankiety w wersji elektronicznej. Respondenci otrzymali na lekcji informatyki adres strony internetowej, pod którym znajdowała się ankieta, i podczas zajęć ją wypełniali. W trakcie wypełniania zwracano szczególną uwagę uczniom na niemożność konsultowania się z sobą. Każdy z badanych posiadał specjalny kod, który wyróżniał ankietowanego. Do oceny wiedzy wykorzystano autorski kwestionariusz zawierający 22 pytania oceniające wiedzę uczniów w zakresie wybranych czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych (głównie chorób układu krążenia i nowotworowych). Pytania dotyczyły zakresu wiedzy dotyczącej epidemiologii chorób cywilizacyjnych, znajomości wpływu czynników predysponujących do występowania tego typu schorzeń, a także zachowań prewencyjnych. Odpowiedzi zawarte były na trzystopniowej skali uwzględniającej odpowiedzi „tak”, „nie”, „nie wiem”. Za każdą prawidłową odpowiedź przyznawano jeden punkt, za nieprawidłowe odpowiedzi lub brak odpowiedzi – zero punktów. Maksymalnie respondent mógł uzyskać 22 punkty. Na podstawie otrzymanych wyników wyznaczono trzy szeregi rozdzielcze. W przypadku uzyskania 18–22 punktów stan wiedzy respondentów uznawano za wysoki. Przedział punktowy 13–17 punktów oceniono jako przeciętny poziom wiedzy, natomiast niski poziom wiedzy prezentowali badani, którzy uzyskali poniżej 13 punktów.

W celu oceny zachowań w badaniach posłużono się Inwentarzem Zachowań Zdrowotnych według Zygryfda Juczyńskiego [8]. Inwentarz składa się z 24 stwierdzeń i mierzy ogólny wynik zachowań zdrowotnych, a także zachowania w czterech kategoriach:

- 1) prawidłowe nawyki żywieniowe (PNŻ);
- 2) zachowania profilaktyczne (ZP);
- 3) pozytywne nastawienie psychiczne (PNP);
- 4) praktyki zdrowotne (PZ).

Wskaźnik zachowań zdrowotnych mierzony Inwentarzem Zachowań Zdrowotnych (IZZ) mieści się w granicach 24–120 punktów. Im wyższy wynik, tym większe nasilenie deklarowanych zachowań. Otrzymaną liczbę punktów przeliczono na skalę stenową podaną przez Juczyńskiego. Wyniki w granicach 1–4 sten świadczą o niskim poziomie zachowań zdrowotnych. Steny 5–6 stanowią wartości przeciętne deklarowanych zachowań zdrowotnych, natomiast steny 7–10 świadczą o wysokim poziomie zachowań zdrowotnych. Oddzielnie oblicza się nasilenie czterech kategorii zachowań zdrowotnych (PNŻ, ZP, PNP, PZ). Wskaźnik stanowi średnia liczba punktów każdej kategorii podzielona przez 6 [8].

Analiza statystyczna danych

Obliczenia i analizę statystyczną wykonano za pomocą pakietu STATISTICA 10.0 PL. Dla zebranego materiału wyliczono statystyki opisowe (średnia, odchylenie standardowe, minimum oraz maksimum). Dla zmiennych jakościowych wyliczono wartości procentowe. Do porównania dwóch grup wykorzystano test t-Studenta, a w przypadku braku normalności rozkładu – nieparametryczny test U Manna-Whitneya. Weryfikację normalności rozkładu przeprowadzono za pomocą testu Shapiro-Wilka.

We wszystkich analizach jako istotne przyjęto efekty, dla których wartość prawdopodobieństwa p była mniejsza od przyjętego poziomu istotności 0,05 ($p < 0,05$).

Wyniki

Wiedza na temat chorób cywilizacyjnych

Średni wynik prawidłowych odpowiedzi udzielonych przez badanych uczniów na temat chorób cywilizacyjnych wyniósł 14,17 punktów ($SD = 3,48$) na 22 punkty

możliwe do uzyskania. Zatem jest to przeciętny poziom wiedzy. Dziewczeta uzyskały wyższe wartości punktowe niż chłopcy – 14,35 pkt ($SD = 3,40$) vs 13,81 ($SD = 3,61$), różnica okazała się istotna statystycznie, $p = 0,022$.

Niski poziom wiedzy (0–12 pkt) wykazało 286 badanych uczniów (27,61%). Poziom przeciętny (13–17 pkt) wykazało 587 badanych (56,66%). Najmniej liczną grupę 163 (15,73%) stanowili uczniowie, którzy wykazywali się wysokim poziomem wiedzy, uzyskując od 18 do 22 pkt. Maksymalną liczbę 22 punktów uzyskało tylko 3 badanych (0,29%) (**Tabela I**).

Największy deficyt zaobserwowano w zakresie wiedzy na temat epidemiologii chorób układu krążenia – 857 ankietowanych (82,72%), umiejętności obliczenia i interpretacji wskaźnika WHR – 848 ankietowanych (81,74%), wiedzy na temat ilości umiarkowanego spożycia alkoholu – 729 ankietowanych (70,36%), znajomości naturalnych antyoksydantów – 626 ankietowanych (60,42%), interpretacji wartości ciśnienia tętniczego krwi – 567 ankietowanych (54,73%). Zakres wiedzy i odsetek respondentów wykazujących wiedzę w aspekcie czynników chorób cywilizacyjnych pozytywnie i negatywnie oddziałujących na zdrowie przedstawia **Tabela II**.

Zachowania zdrowotne

Średnia liczba punktów w IZZ uzyskana przez badaną młodzież wynosiła 77,66 pkt ($SD = 14,15$); odpowiednio 78,10 pkt ($SD = 13,87$) w grupie dziewcząt i 76,79 pkt ($SD = 14,66$) w grupie chłopców, $p = 0,20$.

Wysokie wartości deklarowanych zachowań zdrowotnych (7–10 sten) uzyskało 193 badanych uczniów (18,87%), w tym 113 dziewcząt i 80 chłopców. Wyniki na poziomie wartości przeciętnej (5–6 sten) uzyskało 395 uczniów (38,61%), w tym 240 dziewcząt i 155 chłopców. Wyniki świadczące o niskim poziomie zachowań zdrowotnych (1–4 sten) uzyskało 435 uczniów (42,52%), w tym 325 dziewcząt i 110 chłopców.

W zakresie PNŻ badani uczniowie uzyskali wartość średnią na poziomie 3,26 pkt ($SD = 0,70$). Dziewczeta w tym aspekcie uzyskały istotnie wyższą wartość punk-

Przedział punktowy	Interpretacja	N = 1036 K : N = 688 M : N = 348	%
0–12 punktów	Poziom niski	286 K = 176 M = 110	27,61 25,58 31,61
13–17 punktów	Poziom przeciętny	587 K = 394 M = 193	56,66 52,91 55,46
18–22 punkty	Poziom wysoki	163 K = 118 M = 45	15,73 17,15 12,93

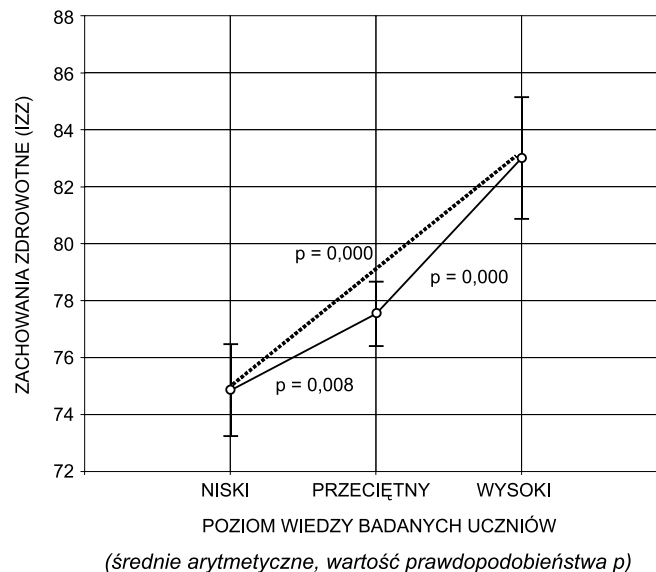
Tabela I. Poziom wiedzy uczniów na temat chorób cywilizacyjnych, w tym układu sercowo-naczyniowego.

Źródło: Opracowanie własne.

Wiedza respondentów w zakresie	N (%)
Nadwagi i otyłości będącej czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia wielu chorób cywilizacyjnych (cukrzyca, nadciśnienie tętnicze itp.)	972 (93,82%)
Palenia tytoniu jako jednej z głównych przyczyn powstawania chorób nowotworowych i układu krążenia	894 (86,29%)
Szkodliwości „palenia biernego”	920 (88,80)
Podwyższonego poziomu cholesterolu całkowitego we krwi jako jednej z przyczyn chorób układu krążenia	785 (75,77%)
Zalecanej częstości spożywania warzyw i owoców	821 (79,25%)
Radzenia sobie ze stresem jako elementu dbania o własne zdrowie	982 (94,79%)

Tabela II. Zakres wiedzy i odsetek respondentów wykazujących wiedzę w aspekcie czynników chorób cywilizacyjnych pozytywnie i negatywnie oddziałujących na zdrowie.

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 1. Poziom wiedzy badanych a wskaźnik zachowań zdrowotnych (IZZ).

Źródło: Opracowanie własne.

ową aniżeli badani chłopcy, tj. 3,31 pkt (SD = 0,67) vs 3,15 (SD = 0,73), $p = 0,0005$. W zakresie ZP badana młodzież uzyskała 3,06 pkt (SD = 0,77). Dziewczeta w tym aspekcie uzyskały istotnie wyższą wartość punktową aniżeli badani chłopcy, tj. 3,10 pkt (SD = 0,75) vs 2,98 (SD = 0,79), $p = 0,0110$. W kategorii PNP badani uczniowie uzyskali średnio 3,27 pkt (SD = 0,75); wartości w grupie chłopców były istotnie wyższe aniżeli wśród dziewcząt (3,35 pkt vs 3,24 pkt), $p = 0,0269$. W zakresie PZ średnie wartości punktowe w badanej grupie wynosiły 3,13 pkt (SD = 0,69); odpowiednio w grupie dziewcząt 3,13 pkt (SD = 0,70) i chłopców 3,14 pkt (SD = 0,66), $p = 0,7679$.

Ocena wpływu wiedzy na zachowania zdrowotne badanej młodzieży

Uczniowie posiadający wysoki poziom wiedzy prezentowali istotnie wyższy wskaźnik zachowań zdrowotnych (IZZ) aniżeli uczniowie z niskim ($p = 0,0000$) czy przeciętnym poziomem wiedzy ($p = 0,000$). Także osoby, które wykazywały przeciętny poziom wiedzy, prezentowały wyższy wskaźnik zachowań zdrowotnych aniżeli osoby z niskim poziomem wiedzy ($p = 0,008$) (**Rysunek 1, Tabela III**).

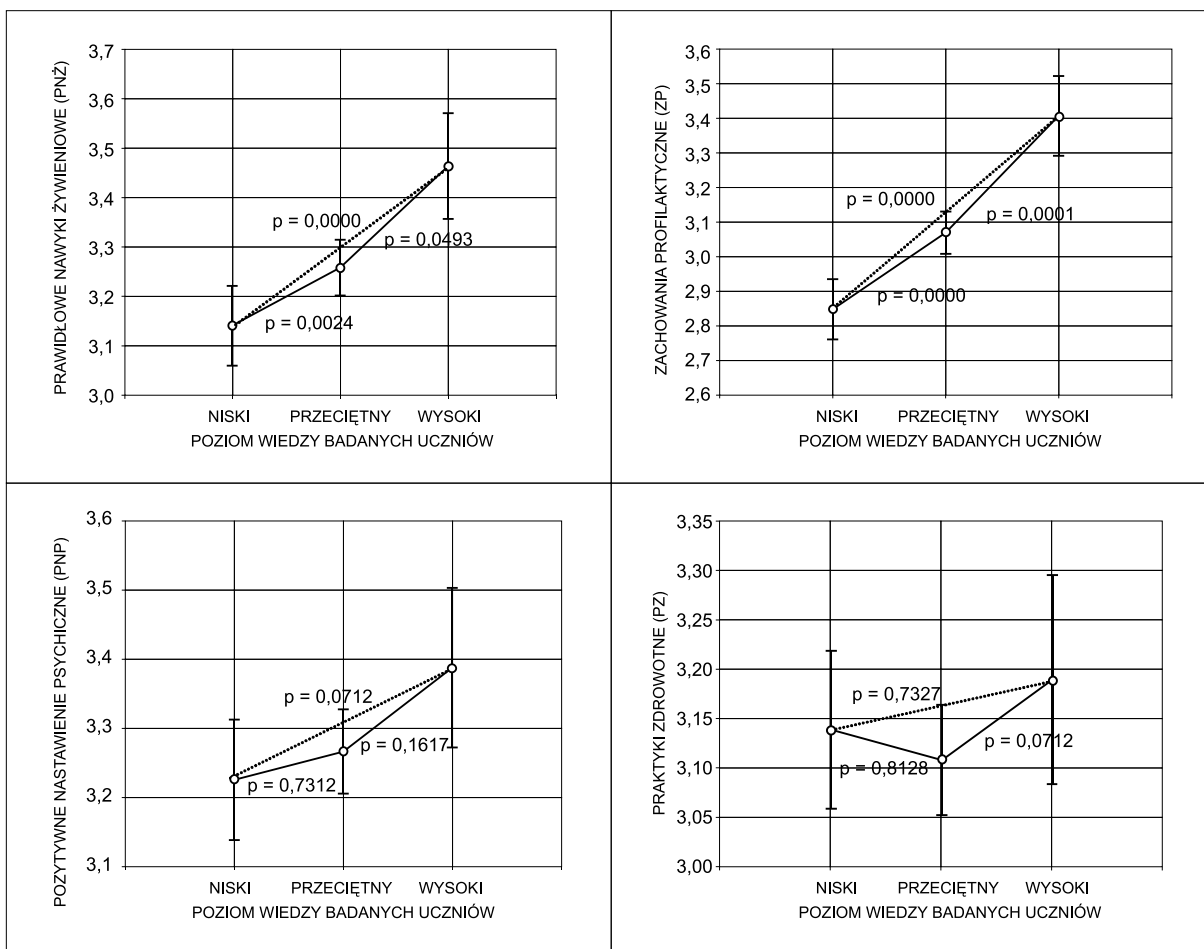
Uczniowie posiadający wysoki poziom wiedzy prezentowali istotnie wyższy wskaźnik PNŻ aniżeli uczniowie z przeciętnym ($p = 0,0493$) oraz z niskim ($p = 0,0000$) poziomem wiedzy. Także osoby posiadające przeciętny poziom wiedzy wykazały znamienne wyższy wskaźnik PNŻ aniżeli osoby z niskim poziomem wie-

Zachowania zdrowotne	Niski poziom wiedzy	Przeciętny poziom wiedzy	Wysoki poziom wiedzy
IZZ	74,86	77,54	83,00
PNŻ	3,14	3,26	3,46
ZP	2,85	3,07	3,41
PNP	3,23	3,27	3,39
PZ	3,14	3,11	3,19

IZZ – wskaźnik zachowań zdrowotnych, PNŻ – prawidłowe nawyki żywieniowe, ZP – zachowania profilaktyczne, PNP – pozytywne nastawienie psychiczne, PZ – praktyki zdrowotne

Tabela III. Poziom wiedzy a średnie wyniki uzyskane w poszczególnych wymiarach określających zachowania zdrowotne.

Źródło: Opracowanie własne.



(średnie arytmetyczne, wartość prawdopodobieństwa p)

Rysunek 2. Poziom wiedzy badanych w poszczególnych kategoriach zachowań zdrowotnych.

Źródło: Opracowanie własne.

dzy ($p = 0,0024$). Uczniowie posiadający wysoki poziom wiedzy prezentowali istotnie wyższy wskaźnik ZP aniżeli uczniowie z przeciętnym ($p = 0,0001$) czy niskim poziomem wiedzy ($p = 0,0000$). Także osoby wykazujące przeciętny poziom wiedzy prezentowały wyższy wskaźnik ZP

aniżeli osoby z niskim poziomem wiedzy ($p = 0,0000$). Nie wykazano zależności pomiędzy poziomem wiedzy badanych a wskaźnikiem PNP ani wskaźnikiem PZ (Rysunek 2).

Dyskusja

Analizując materiał z badań własnych, ocenie poddano poziom wiedzy badanych uczniów liceów na temat chorób cywilizacyjnych. Badani uczniowie w przeważającej większości wykazali się przeciętnym i niskim poziomem wiedzy. Wysoki poziom wiedzy prezentowało tylko kilkanaście procent badanych uczniów. Najniższy poziom wiedzy wśród całej grupy badanych prezentowali uczniowie klas pierwszych liceum. W badanej grupie młodzież żeńska miała znamienne wyższy poziom wiedzy niż młodzież męska.

W grupie badanych uczniów stwierdzono deficyty wiedzy z zakresu chorób cywilizacyjnych, szczególnie w zakresie epidemiologii chorób układu krążenia oraz ryzyka związanego ze spożywaniem alkoholu.

Zbliżone wnioski ze swoich badań przedstawił G. Adamczyk i wsp. Mimo że badana przez nich grupa uczniów była zdecydowanie mniejsza niż w badaniach własnych, to autorzy stwierdzili, że poziom wiedzy dotyczącej chorób cywilizacyjnych młodzieży w wieku 16–17 lat był również niski. Zwrócili równocześnie uwagę, że 2/3 respondentów przyznało, że ich wiedza na temat profilaktyki i promocji zdrowia jest niewystarczająca. Badana przez nich grupa zaprezentowała wyższy poziom wiedzy na temat roli wysiłku fizycznego; niemniej posiadana wiedza w tym zakresie i tak nie determinowała zachowań zdrowotnych badanych respondentów [9]. Również A. Owoc i wsp. [10] dokonali oceny poziomu wiedzy młodzieży na temat wybranych zagadnień profilaktyki chorób układu krążenia. Jednym z elementów badania była ocena wiedzy na temat wpływu czynników ryzyka na występowanie chorób układu krążenia. Badaniu poddali zdecydowanie mniej liczną grupę osób niż w badaniach własnych (w wieku 16–19 lat). Badanie wykazało ogólnie zadowalający poziom wiedzy o podstawowych czynnikach ryzyka chorób układu krążenia oraz o zasadach racjonalnego żywienia. W tym przypadku również posiadana przez respondentów wiedza o zagrożeniach zdrowotnych nie zawsze pozwalała im określić niekorzystny wpływ omawianych czynników na organizm człowieka. Poziom kształcenia (rodzaj klasy) w opinii autorów opisywanego badania nie miał istotnego wpływu na poziom wiedzy respondentów, z wyjątkiem znajomości zasad prawidłowego żywienia oraz wiedzy na temat szkodliwości zażywania narkotyków i picia alkoholu [10]. Bardziej liczną grupę poddali badaniu J. Piwoński i wsp. Wyszuli wniosek, że badana młodzież wykazała zadowalający poziom wiedzy w zakresie czynników ryzyka chorób serca i racjonalnego żywienia. Niestety i w tym przypadku nie zawsze posiadana wiedza o zagrożeniach zdrowotnych była zgodna z zachowaniami zdrowotnymi badanej młodzieży [4].

Autorzy wspomnianych badań uzyskiwali dane, używając specjalnie opracowanych kwestionariuszy ankiet przygotowanych na potrzeby prowadzonych przez siebie badań, stąd też porównanie wyników niestety nie było jednoznaczne.

W naszych badaniach zachowania zdrowotne respondentów były oceniane za pomocą wystandaryzowanego

IZZ, który mierzy ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych i cztery podstawowe formy zachowań zdrowotnych [11]. Może być pomocny w programowaniu działań profilaktycznych, w ustalaniu kierunków modyfikacji zachowań i w monitorowaniu zmian w praktykach zdrowotnych [8, s. 121].

W naszych badaniach ogólny wskaźnik nasilenia zachowań zdrowotnych uczniów wyniósł 77,66 pkt i był wyższy wśród uczennic. Badane przez nas uczennice prezentowały wyższy wskaźnik nasilenia zachowań zdrowotnych w porównaniu ze wskaźnikami zaprezentowanymi w badaniach A. Walentukiewicz i wsp., przeprowadzonymi w grupie dziewcząt klas trzecich szkół ponadgimnazjalnych [12], jak również przeprowadzonymi przez wspomnianych autorów w innej grupie badanych (w grupie studentów) [13]. Także w badaniach R. Rasińskiej ogólny wskaźnik nasilenia zachowań zdrowotnych był niższy, choć badania były przeprowadzone w grupie studentów [14].

Analizując szczegółowe wyniki, zauważono, że ogólny wskaźnik nasilenia zachowań zdrowotnych w prezentowanych badaniach był zbliżony, aczkolwiek najwyższy w badaniach własnych. Być może na jego wartość miała wpływ liczebność badanej przez nas grupy. Także w badaniach Z. Juczyńskiego [8] średnie wyniki grupy normalizacyjnej kształtowały się różnie w zależności od grupy poddanej badaniu. Interesujący wydaje się ogólny wskaźnik zachowań zdrowotnych w grupie studentek, który wynosił 80,62 i był wyższy niż we wszystkich cytowanych powyżej badaniach.

Uzyskane przez nas wyniki zostały przeliczone na steny. W badaniach własnych wyniki świadczące o niskim poziomie zachowań zdrowotnych (sten 1–4) uzyskało aż 42,52% badanych uczniów, natomiast 38,61% prezentowało przeciętną wartość zachowań zdrowotnych (sten 5–6). Niestety, tylko 18,87% badanych wykazało wysoki poziom zachowań zdrowotnych (sten 7–10). Również w innych analizowanych w literaturze przedmiotu badaniach młodzież często prezentowała niski i przeciętny poziom zachowań zdrowotnych; zdecydowanie najmniejszy odsetek badanych wykazał wysoki poziom zachowań zdrowotnych. Zwróciła na to uwagę A. Walentukiewicz i wsp. [12, 13]. Podobne wyniki uzyskała młodzież badana przez D. Naszydłowską i wsp. [15]. Młodzież ta prezentowała w większości niskie i przeciętne zachowania zdrowotne. Niewielka liczba badanych osiągnęła wysokie wartości stenowe, które miały przełożenie na wartość zachowań zdrowotnych. Również w badaniu R. Rasińskiej [16] wysokie wartości stenowe zostały przypisane najmniejszej liczbie badanych.

Oczywiście reasumując, można zadać pytanie o przyczyny tego stanu rzeczy, o poziom edukacji zdrowotnej prowadzonej w szkole, jak również pytanie, czy niski poziom zachowań zdrowotnych u badanej młodzieży nie powinien sugerować podjęcia dalszych działań edukacyjnych w zakresie zachowań zdrowotnych. Należy pamiętać, że na zachowania zdrowotne wpływa wiele różnych czynników, jednak wiedzy nie można pominąć. Nie można zapominać, że pierwotna prewencja chorób sercowo-naczyniowych rozpoczyna się od wyeliminowania

wania antyzdrowotnych zachowań i kreowania prawidłowych zachowań zdrowotnych [17].

Badanie przy użyciu IZZ pozwala określić stopień nasilenia czterech kategorii zachowań zdrowotnych (prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, praktyk zdrowotnych oraz pozytywnego nastawienia psychicznego), dlatego też poddano je szczegółowej analizie.

W materiale własnym uczniowie liceów (szczególnie w grupie chłopców) uzyskali najwyższy wynik w kategorii pozytywnego nastawienia psychicznego. Również w omawianych wcześniej doniesieniach innych autorów pozytywne nastawienie psychiczne było także kategorią ocenianą najwyżej (A. Walentukiewicz i wsp. [13], Naszydłowska i wsp. [15], R. Rasińska [14, 16]). Pozytywne nastawienia psychiczne obejmują takie czynniki psychologiczne, jak unikanie zbyt silnych emocji, stresów czy też napięć lub sytuacji wpływających przygnębiająco [11]. Niepokojący jest fakt, że zachowania profilaktyczne, które dotyczą przestrzegania zaleceń zdrowotnych, uzyskiwania informacji na temat zdrowia i choroby, zostały ocenione najniżej wśród wymienionych kategorii, szczególnie w grupie chłopców. Jednocześnie stwierdzono, że badani prezentujący wysoki poziom wiedzy na temat chorób cywilizacyjnych uzyskiwali wyższą liczbę punktów niż badani o przeciętnym i niskim poziomie wiedzy; zależności te były istotne statystycznie dla kategorii PNŻ i ZP. Badani uczniowie z niskim poziomem wiedzy prezentowali najniższe wartości w kategorii ZP. Pomimo wysokich wartości w kategorii PNP w całej grupie badanych nie wykazano istotnego związku z poziomem wiedzy badanych. Reasumując, można stwierdzić, że niski poziom wybranych zachowań zdrowotnych nie jest dobrym czynnikiem prognostycznym i nie sprzyja utrzymaniu zdrowia. D. Chlebna-Sokół i wsp. po przeanalizowaniu licznych badań stwierdzili, że nierzadko stan świadomości uczniów w zakresie szeroko pojętego zdrowia jest bardzo zróżnicowany, a poziom zachowań zdrowotnych raczej niski [18]. Przedstawione wyniki sugerują konieczność podjęcia stosownych działań edukacyjnych. Zadaniem systematycznej edukacji zdrowotnej powinno być identyfikowanie czynników wpływających na zdrowie i zachowania zdrowotne wśród badanych grup młodzieży [16].

Wnioski

Badana młodzież prezentuje przeciętny poziom wiedzy w zakresie analizowanych czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych oraz w większości niski wskaźnik zachowań zdrowotnych. Poziom wiedzy na temat chorób cywilizacyjnych jest zależny od klasy, do której uczęszczają uczniowie.

Ograniczony poziom wiedzy na temat czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych oraz skorelowany z nim niski poziom zachowań zdrowotnych uczniów wskazują na konieczność wprowadzenia lub wzmocnienia zajęć z zakresu edukacji zdrowotnej w okresie nauki w szkołach ponadgimnazjalnych.

Piśmiennictwo

1. Woynarowska B., *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007: 18–54.
2. Wojtyła A., Kapka-Skrzypczak L., Paprzycki P., Diatczyk J., Bylina J., *Zachowania zdrowotne młodzieży*, Raport. Instytut Medycyny Wsi, Lublin 2011: 4–5.
3. Ponczek D., Olszowy I., *Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2012; 93 (2): 260–268.
4. Piwoński J., Pytlak A., *Zachowania zdrowotne i poziom wiedzy na temat wybranych zagadnień profilaktyki chorób serca młodzieży warszawskich szkół gimnazjalnych prawobrzeżnej Warszawy*, „Polski Przegląd Kardiologiczny” 2003; 5 (3): 301–308.
5. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., *Zachowania zdrowotne nastolatków w Polsce w opinii młodzieży i ich rodziców*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2011; 92 (2): 327–334.
6. Wojtyła-Buciora P., *Badania nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży licealnej i ich rodziców w celu poznania możliwości optymalizacji programów edukacyjnych i działań z zakresu promocji zdrowia*. Rozprawa doktorska. Promotor: prof. UM dr hab. n. med. Jerzy T. Marcinkowski, Poznań 2011, <http://www.wbc.poznan.pl/Content/237628/index.pdf>; dostęp: 17.03.2014.
7. Wojtyła A., Kapka-Skrzypczak L., Paprzycki P., Diatczyk J., Bylina J., *Zachowania zdrowotne młodzieży*. Raport, Instytut Medycyny Wsi, Lublin 2011: 4–5.
8. Juczyński Z., *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2001: 116–122.
9. Adamczyk J.G., Grzesiuk J., Boguszewski D., Ochal A., Grzechnik-Siewierska M., Siewierski M., *Aktywność fizyczna młodzieży w wieku 16–17 lat, a jej wiedza na temat roli wysiłku fizycznego w profilaktyce wybranych chorób cywilizacyjnych*, <http://www.sportpedagogia.org.ua/html/journal/2012-10/12ajgpic.pdf>; dostęp: 19.03.2014.
10. Owoc A., Maliszewska D., Bojar I., Pawełczak-Barszczowska A., *Ocena poziomu wiedzy młodzieży warszawskich szkół średnich na temat wybranych czynników ryzyka chorób układu krążenia*, „Medycyna Ogólna” 2010; 16 (XIV), 4: 581–594.
11. Juczyński Z., *Narzędzia pomiaru w psychologii zdrowia*, „Przegląd Psychologiczny” 1999; 42 (4): 43–56.
12. Walentukiewicz A., Łysak A., Wilk B., *Uwarunkowania zdrowia gdańskich 18-latek – zachowania zdrowotne*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2011; 92 (3): 482–485.
13. Walentukiewicz A., Łysak A., Wilk B., *Zachowania zdrowotne studentek pielęgniarstwa*, „Problemy Pielęgniarstwa” 2013; 21 (4): 484–488.
14. Rasińska R., Nowakowska I., Nowomiejski J., *Diagnoza stanu zdrowia studentów i ich opinie o zagrożeniach zdrowotnych*, „Pielęgniarstwo Polskie” 2013; 2 (48): 79–84.
15. Naszydłowska E., Kozieł D., Trawczyńska M., *Ocena zachowań zdrowotnych młodzieży oraz ustalenie kierunków ich modyfikacji*, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia*, vol. LVIII, suppl. XIII, 169, sec-tio d 2003, 354–358.

16. Rasińska R., *Analiza wybranych wyznaczników kształtowania postaw prozdrowotnych młodzieży akademickiej*. Praca doktorska. Promotor: dr hab. Maria Danuta Głowacka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Poznań 2010.
17. Ślusarska B., Kulik T.B., Piasecka H., Pacian A., *Wiedza i zachowania zdrowotne studentów medycyny w zakresie czynników ryzyka sercowo-naczyniowego*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu” 2012; 18 (1): 19–26.
18. Chlebna-Sokół D., Zbęk E., Sobczak M., *Zachowania zdrowotne dzieci, młodzieży i wybranych grup młodych dorosłych w Polsce – przegląd piśmiennictwa*, „Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie” 2007; 117 (1): 63–67.

Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej

Część II. Wsparcie w rodzinie a poziom kontroli emocji

Iwona Malinowska-Lipień¹, Ewa Kawalec-Kajstura¹,
Agata Reczek¹, Tomasz Brzostek¹, Teresa Gabryś¹,
Marek Motyka², Joanna Baran², Anna Piskorz², Marta Kasper¹

¹ Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; ² Zakład Psychologii Zdrowia, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; ³ Zakład Zarządzania Pielęgniarstwem i Pielęgniarstwa Epidemiologicznego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Adres do korespondencji: Iwona Malinowska-Lipień, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, ul. Kopernika 25, 31-501 Kraków, iwona.malinowska-lipien@uj.edu.pl

■ Abstract

Family support and the level of emotional control in teenagers. Initial study

Introduction. Family functioning has an influence on teenagers' attitudes and emotions. Suppressing emotions usually leads to their intensification or may contribute to persistent emotional distress, which may underlie addiction, disturbed behaviour, neurotic or psychosomatic disorders.

Objective. To assess the relationship between the perceived family support and the level of emotional control in the group of teenage respondents.

Material and methods. The cross-sectional study was carried out in a group of 1,036 students of secondary schools (688 girls and 348 boys) aged 16–19. The study was conducted by means of a diagnostic survey with the use of an anonymous questionnaire in an electronic form. In the study the Family APGAR scale and the Emotional Control Scale (CECS) were used.

Results. Occurrence of a serious dysfunction in family relationships consisting in failure to receive support was observed in 13.42% ($n = 139$) of the respondents, and in abnormalities in the level of the perceived support in 27.7% ($n = 287$) of the respondents. According to the Family APGAR scores, a lower level of the perceived family support was revealed in girls as compared to boys ($\chi^2 = 9.32$; $p = 0.009$). The rate of suppressing emotions was higher in boys than in girls ($p = 0.0017$). The differences were particularly distinct in areas of expressing fear and anger. A higher level of suppressing negative emotions was observed in the students who revealed a serious dysfunction in family relationships (low level of the perceived support) in comparison to those in whom this type of dysfunction in family relationships ($p = 0.00000$) was not observed.

Conclusions. (1) A dysfunction in family functioning consisting in lack of support perceived by the youth is associated with suppressing negative emotions. (2) Girls indicate lack of support in the family more often. (3) Boys suppress fear and anger to a greater extent than girls, whereas girls are more likely to suppress depression.

Key words: family relationships, support, emotional control, teenagers

Słowa kluczowe: relacje rodzinne, wsparcie, kontrola emocji, nastolatki

Wstęp

Rodzina wywiera istotny wpływ na rozwój młodego człowieka. Jej prawidłowe funkcjonowanie jest warunkiem zaspokajania podstawowych potrzeb, także tych mieszczących się w sferze emocjonalnej, takich jak poczucie przynależności, bezpieczeństwa i wsparcia. Rodzina jest również istotnym filarem współuczestniczącym w kształtowaniu zjawiska odporności psychicznej, a także wyrażającego się poprzez prezentowane zachowania zdrowotne – stylu życia [1]. Wyniki współczesnych badań naukowych dowodzą wpływu zdarzeń z okresu dzieciństwa, w tym czynników związanych ze środowiskiem rodzinnym, na szeroko pojęte funkcjonowanie w życiu dorosłym [2]. Rodzina jako podstawowe środowisko społeczno-wychowawcze jest bowiem miejscem kształtowania się podstawowych cech osobowości, wartości, wzorców zachowań, miejscem, w którym człowiek uczy się wyrażać siebie, reagować adekwatnie do okoliczności, także w obliczu sytuacji trudnych, osiągając w ten sposób stan emocjonalnej stabilizacji będącej przejawem dojrzałości [3]. Zgodnie z tym założeniem dojrzałość emocjonalna, określana jako zdolność do spstrzegania uczuć innych, nazywania ich i adekwatnego wyrażania, a także rozumienie przyczyn, konsekwencji i wzajemnych powiązań oraz umiejętność zarządzania afektem, a więc odraczania reakcji, rezygnacji z ujawniania niektórych przeżyć i powściągliwość, jest ściśle związana z prawidłową strukturą i funkcjonowaniem rodziny. Dysfunkcja w obrębie systemu rodzinnego, czyli zaburzone, niedające poczucia bezpieczeństwa relacje rodzinne, szczególnie rodziców z dzieckiem, mogą stać się przyczyną licznych problemów natury psychologicznej, w tym szczególnie związanych z ekspresją negatywnych

emocji i przeżyć [4]. Tymczasem tłumienie lub nieprawidłowe wyrażanie emocji na ogół prowadzi do ich nasilenia, a w przypadku ich długotrwałego utrzymywania się do wzmożonego napięcia emocjonalnego będącego podłożem licznych zaburzeń w sferze psychologicznej, natury psychosomatycznej oraz behawioralnej [5–7].

Brak stabilnego, dającego poczucie wsparcia i bezpieczeństwa środowiska rodzinnego, pozwalającego na właściwe rozpoznanie granic autonomii i własnych możliwości, może stać się źródłem patologicznych form radzenia sobie z narastającym napięciem i frustracją, także poprzez realizowanie zachowań agresywnych oraz antyzdrowotnego stylu życia [8].

Rolę rodziny w ochronie i umacnianiu zdrowia wskazuje wielu autorów. Podkreślają oni fakt, iż panujące w niej bliskie więzi i wysoki poziom udzielanego młodemu człowiekowi wsparcia nie tylko neutralizują negatywne emocje, sprzyjają kształtowaniu dojrzałości emocjonalnej i odporności psychicznej [9] oraz zachowaniom prozdrowotnym, tym samym rozwijaniu potencjału zdrowotnego na przyszłość [10].

Celem pracy była ocena zależności pomiędzy spstrzeganym wsparciem ze strony rodziny a poziomem kontroli emocji w grupie nastolatków.

Materiał i metoda

Charakterystyka badanej grupy

Badania przeprowadzono w grupie 1036 uczniów (688 dziewcząt i 348 chłopców) w wieku 16–19 lat, uczniów trzech wybranych krakowskich liceów ogólnokształcących. Charakterystykę badanej grupy prezentuje **Tabela I**. Badania zostały przeprowadzone metodą son-

Zmienna		Wartości
Płeć	Kobieta	688 (66,41%)
	Mężczyzna	348 (33,59%)
Wiek	16 lat	652 (62,94%)
	17 lat	212 (20,46%)
	18–19 lat*	172 (16,60%)
Miejsce zamieszkania	Duże miasto	641 (61,87%)
	Małe miasto	106 (10,23%)
	Wieś	289 (27,90%)
Wykształcenie matki	Wyższe (licencjackie lub magisterskie)	540 (52,12%)
	Średnie	323 (31,18%)
	Zawodowe	155 (14,96%)
	Podstawowe	18 (1,74%)
Wykształcenie ojca	Wyższe (licencjackie lub magisterskie)	431 (41,64%)
	Średnie	316 (30,53%)
	Zawodowe	256 (24,73%)
	Podstawowe	32 (3,09%)

* Ze względu na liczebność grupy 19-latków wynoszącą n = 9 połączono do analizy 18- i 19-latków w jedną grupę.

Tabela I. Charakterystyka socjodemograficzna badanych.

Źródło: Opracowanie własne.

dażu diagnostycznego z wykorzystaniem anonimowego kwestionariusza ankiety w wersji elektronicznej. Respondenci otrzymali na lekcji informatyki adres strony internetowej, pod którym znajdowała się ankieta, i podczas zajęć ją wypełniali. Każdy z badanych posiadał specjalny kod, który wyróżniał ankietowanego.

Narzędzia badawcze

W badaniu wykorzystano polską wersję Skali Kontroli Emocji CECS (*Courtauld Emotional Control Scale*) Watson i Geera, której adaptacji do warunków polskich dokonał Zygfryd Juczyński. Skala składa się z 3 podskal, z których każda zawiera 7 stwierdzeń dotyczących poziomu ujawniania gniewu, depresji i lęku. Poziom tłumienia poszczególnych spośród wymienionych emocji wyrażony jest wartościami liczbowymi mieszczącymi się na kontinuum od 7 do 21. Suma wyników wszystkich podskal wyraża ogólny wynik kontroli emocji, który może mieścić się w granicach od 21 do 84 punktów. Im wyższy wynik, tym wyższy poziom tłumienia negatywnych emocji, rozumiany jako subiektywne przekonanie osoby o umiejętności kontrolowania swoich reakcji będących odpowiedzią na sytuacje trudne [11].

Oceny funkcjonowania rodzin badanych dokonano na podstawie wyniku punktowego polskiej wersji Kwestionariusza Oceny Sytuacji Rodzinnej – Family APGAR [12]. Family APGAR jest przydatnym narzędziem do szybkiej oceny aktualnego funkcjonowania rodziny, rekomendowanym także do wykonywania badań nad populacją adolescentów [13]. Kwestionariusz składa się z pięciu twierdzeń, umożliwiających jakościową ocenę sytuacji rodzinnej w następujących sferach: adaptacji (*Adaptation*); partnerstwa (*Partnership*); rozwoju (*Growth*); emocji (*Affection*); satysfakcji z czasu spędzanego z rodziną (*Resolve*). Zakres wariantów odpowiedzi to: „prawie zawsze” (2 pkt), „czasami” (1 pkt) i „prawie nigdy” (0 pkt). Zgodnie z instrukcją przyjęto następującą kategoryzację wyników: od 0 do 3 punktów – wynik pozwalający podejrzewać poważną dysfunkcję w systemie rodzinnym; od 4 do 6 punktów – sugerujący istnienie nieprawidłowości w obrębie systemu rodzinnego; od 7 do 10 punktów – świadczący o braku zaburzeń w funkcjonowaniu rodziny [14].

Oba zastosowane w badaniu testy (Skala Kontroli Emocji – CECS i Kwestionariusz Oceny Sytuacji Rodzinnej – Family APGAR) zostały zaadaptowane do populacji polskiej.

Dodatkowo w kwestionariuszu uwzględniono pytania dotyczące czynników socjodemograficznych ankietowanych nastolatków.

Analiza statystyczna danych

Obliczenia i analizę statystyczną wykonano za pomocą pakietu STATISTICA 10.0 PL. Do prezentacji wyników w przypadku zmiennych ilościowych wykorzystano metody statystyki opisowej. Rozkład badanych zmiennych ilościowych oceniono za pomocą testu Shapiro-Wilka, a następnie sprawdzono równości wariancji

grupowych za pomocą testu Levene’a. Do oceny istotności różnic pomiędzy dwiema grupami zastosowano test U Manna-Whitneya. Z kolei analizę różnic pomiędzy wartościami dla trzech i więcej porównywanych grup przeprowadzono analizą wariancji H Kruskala-Wallisa oraz odpowiednimi testami *post-hoc* (test Tukeya). Do określenia istotności różnic pomiędzy porównywanymi grupami w odniesieniu do zmiennych jakościowych wykorzystano tabele krzyżowe i test Chi-kwadrat (χ^2). We wszystkich analizach jako istotne przyjęto efekty, dla których wartość prawdopodobieństwa p była mniejsza od przyjętego poziomu istotności 0,05 ($p < 0,05$).

Wyniki

Ocena sytuacji rodzinnej

Zgodnie z wynikami tego testu poważną dysfunkcję dotyczącą poziomu spostrzeganego wsparcia płynącego ze strony rodziny wykazano u 13,42% badanych ($n=139$), w tym u 15,70% dziewcząt ($n=108$) i 8,90% chłopców ($n=31$). Istnienie nieprawidłowości w poziomie spostrzeganego wsparcia stwierdzono u 27,70% badanych ($n=287$), w tym u 26,60% dziewcząt ($n=183$) i u 29,88% chłopców ($n=104$). Nie wykazano zaburzeń w systemie funkcjonowania rodziny u ponad połowy badanej grupy uczniów, tj. 58,88% ($n=610$), w tym u 57,70% dziewcząt ($n=397$) i u 61,20% chłopców ($n=213$).

Zaobserwowano także istotną statystycznie zależność pomiędzy płcią badanych osób a występowaniem dysfunkcji w obrębie spostrzeganego wsparcia ze strony rodziny. Zgodnie z wynikami uzyskanymi w Skali Family APGAR, dziewczęta w porównaniu z chłopcami wskazywały na niższy poziom spostrzeganego wsparcia występującego w ich relacjach rodzinnych ($\chi^2=9,32$, $p=0,009$).

Kontrola emocji

Wskaźnik ogólny w Skali Kontroli Emocji (CECS) w badanej grupie uczniów wynosił 49,03 pkt (SD = 10,51). Poziom hamowania emocji wśród badanych chłopców wynosił 50,54 pkt (SD = 10,44), natomiast u dziewcząt 48,27 pkt (SD = 10,47), $p=0,0017$.

W aspekcie tłumienia gniewu (G) badana grupa uzyskała średni wynik wynoszący 13,87 pkt (SD = 4,28), chłopcy uzyskali 14,52 pkt (SD = 4,32), natomiast dziewczęta 13,55 pkt (SD = 4,22), $p=0,0007$.

W aspekcie tłumienia depresji (D) badana grupa uzyskała średni wynik wynoszący 17,62 pkt (SD = 4,64), dziewczęta uzyskały 17,89 pkt (SD = 4,75), natomiast chłopcy 17,08 pkt (SD = 4,38), $p=0,0036$.

W aspekcie tłumienia lęku (L) badana grupa uzyskała średni wynik wynoszący 17,53 pkt (SD = 4,90), chłopcy uzyskali 18,93 pkt (SD = 4,61), natomiast dziewczęta 16,82 pkt (SD = 4,89), $p=0,0000$.

Wpływ danych socjodemograficznych na kontrolę emocji

Analiza statystyczna nie wykazała związku między wiekiem badanych uczniów a poziomem kontroli emocji – gniewu, depresji i lęku (**Rysunek 1**).

Pewne znaczenie dla tłumienia emocji miało miejsce zamieszkania. Uczniowie mieszkający na wsi prezentowali istotnie wyższy poziom tłumienia lęku w porównaniu z mieszkańcami dużego miasta ($p = 0,016$) (**Rysunek 2**).

Sytuacja rodzinna a kontrola emocji

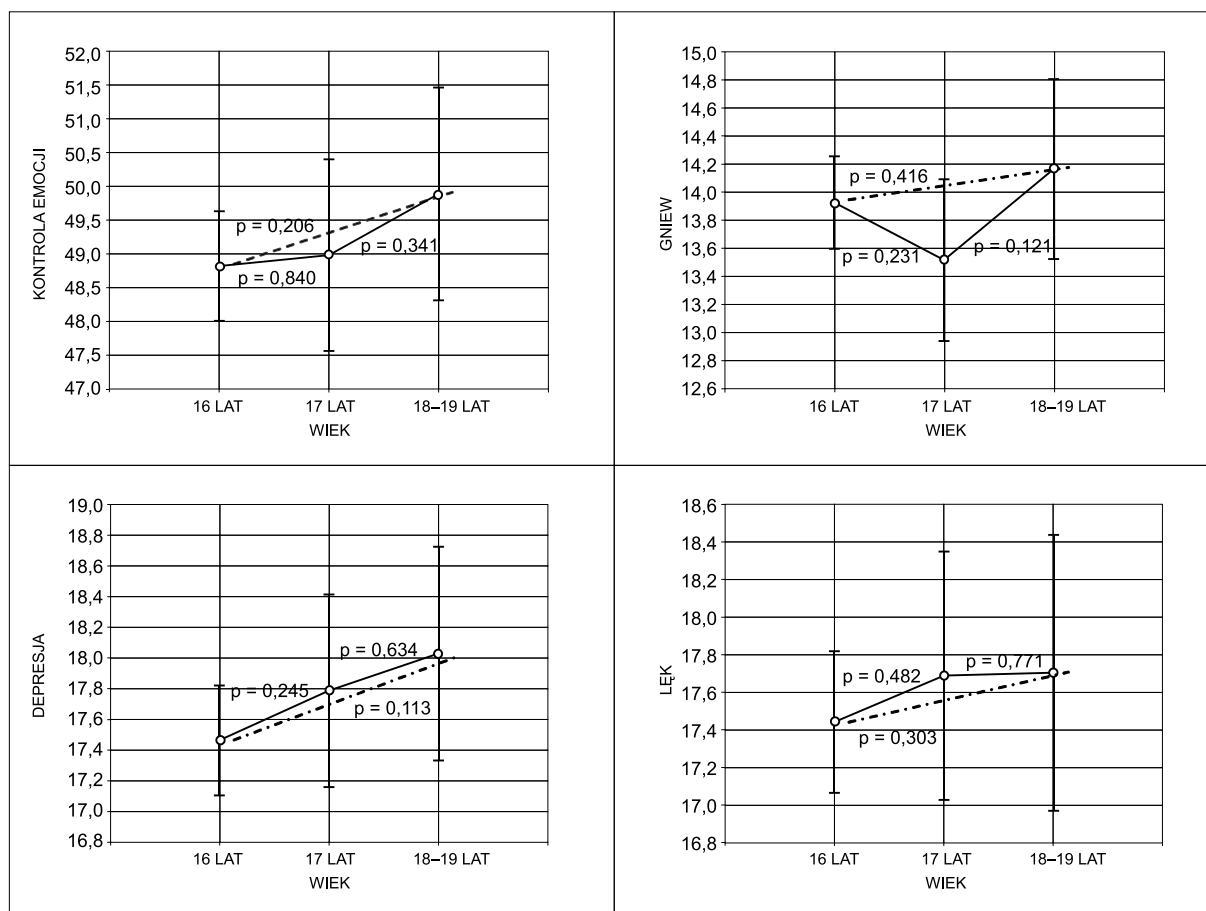
Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała istotnie wyższy stopień tłumienia emocji u uczniów, u których istniały poważne braki spostrzeganego wsparcia ze strony rodziny, w porównaniu z uczniami pochodzącymi z rodzin, w których występowały tylko pewne nieprawidłowości dotyczące jego poziomu ($p = 0,000$), oraz w porównaniu z uczniami pochodzącymi z rodzin, w których takich zaburzeń nie stwierdzono ($p = 0,000$).

Istotnie wyższy stopień tłumienia gniewu (G) stwierdzono u uczniów, u których istniały poważne braki spostrzeganego wsparcia ze strony rodziny w porównaniu

z uczniami, u których występowały tylko pewne nieprawidłowości ($p = 0,002$), oraz z uczniami, u których w rodzinach nieprawidłowości nie występowały ($p = 0,013$).

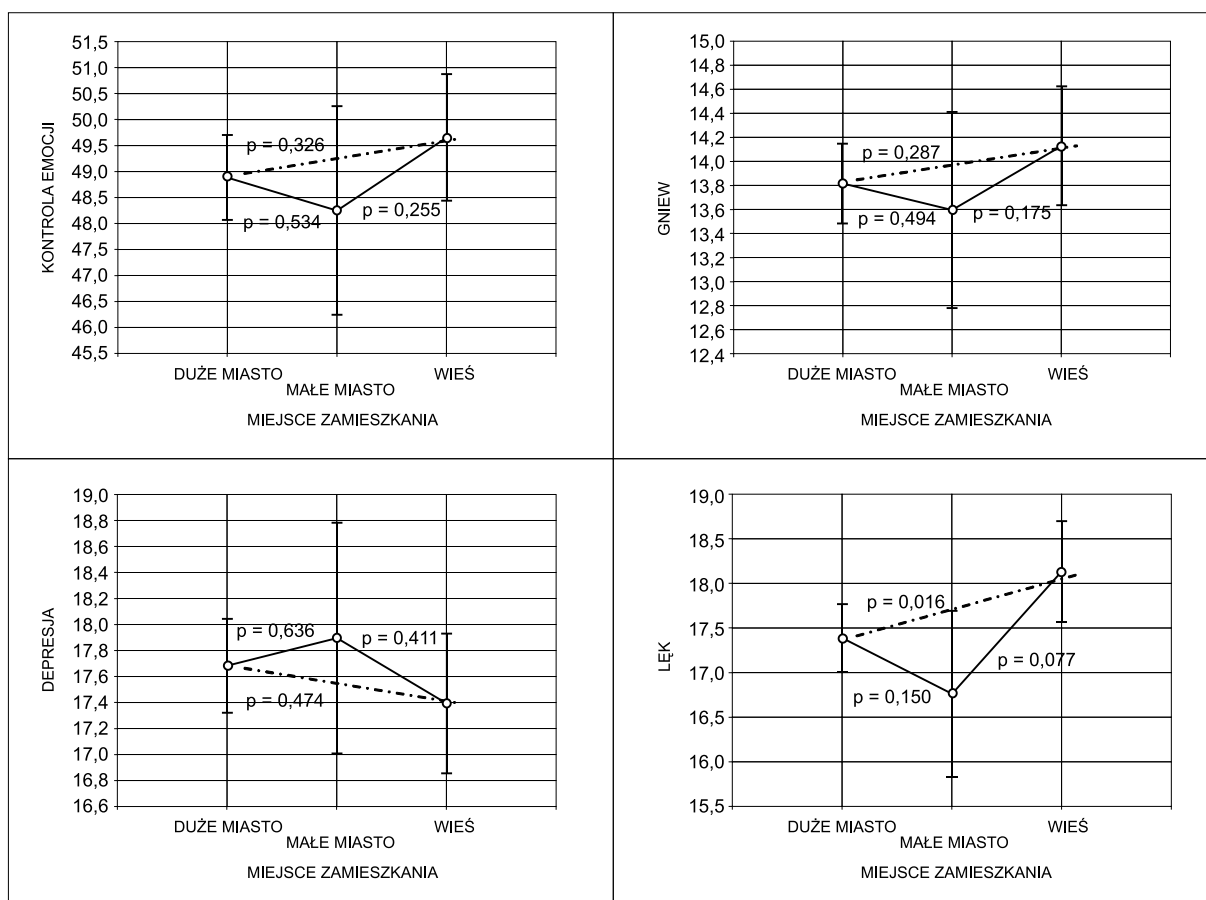
Wykazano także istotnie wyższy stopień tłumienia depresji (D) u uczniów, u których istniały poważne braki spostrzeganego wsparcia ze strony rodziny, w porównaniu z uczniami pochodzącymi z rodzin, w których występowały tylko nieprawidłowości ($p = 0,000$), oraz z rodzin, w których nie stwierdzono zaburzeń poziomu spostrzeganego wsparcia ($p = 0,000$). Uczucie przygnębienia i smutku bardziej tłumili także badani, u których występowały nieprawidłowości dotyczące poziomu spostrzeganego wsparcia w porównaniu z uczniami, u których nie zaobserwowano takich nieprawidłowości ($p = 0,032$).

Wykazano istotnie wyższy stopień tłumienia lęku (L) u uczniów, u których występował poważny brak spostrzeganego wsparcia w systemie rodzinnym, w porównaniu z uczniami pochodzącymi z rodzin, w których stwierdzono tylko pewne nieprawidłowości w poziomie spostrzeganego wsparcia ($p = 0,000$), oraz w porównaniu z uczniami pochodzącymi z rodzin, w których nieprawidłowości takich nie stwierdzono ($p = 0,000$) (**Rysunek 3**).



Rysunek 1. Wpływ wieku na poszczególne wskaźniki kontroli emocji.

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 2. Wpływ miejsca zamieszkania na poszczególne wskaźniki kontroli emocji.

Źródło: Opracowanie własne.

Dyskusja

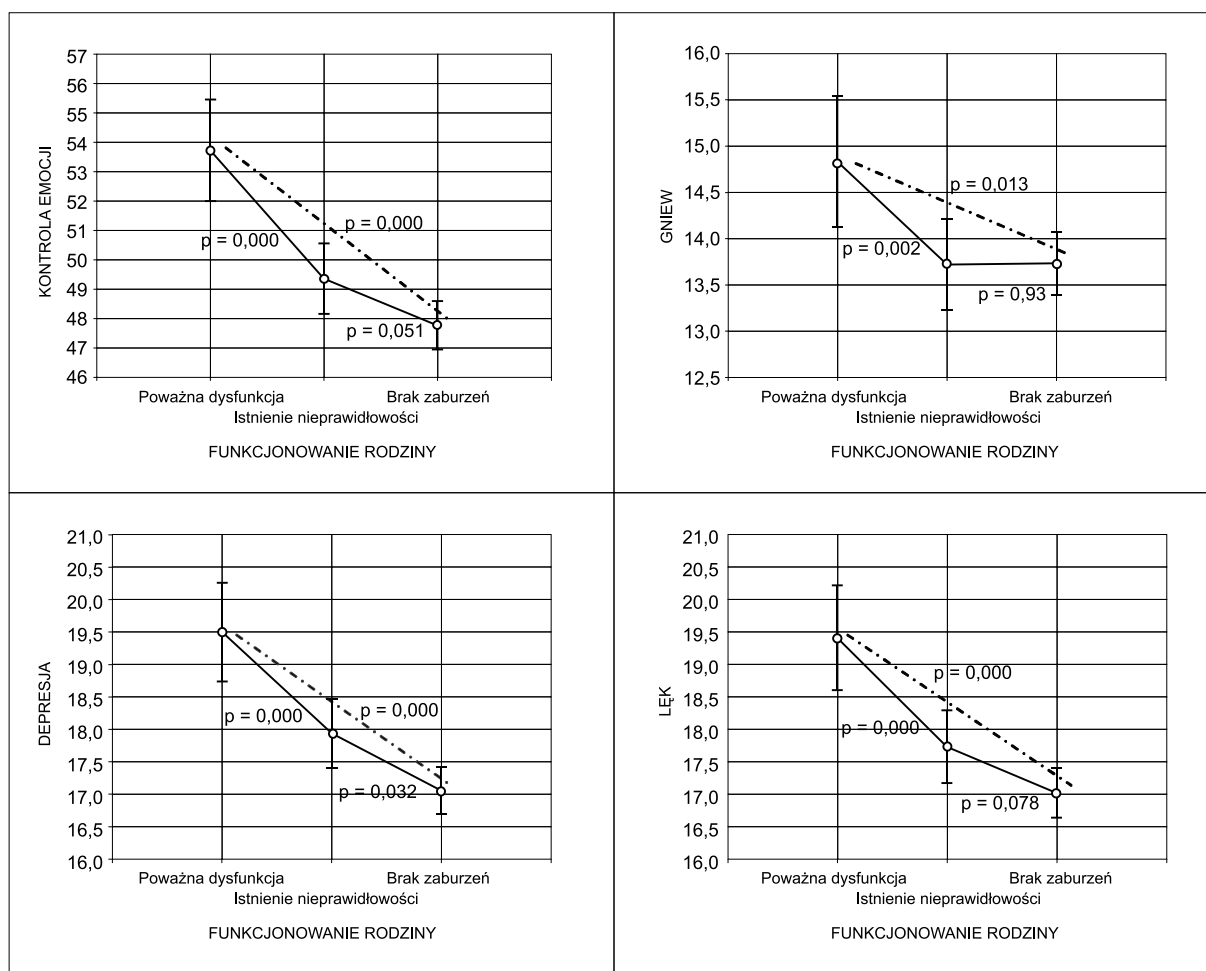
Wyniki wstępnych badań poziomu kontroli emocjonalnej w grupie młodzieży licealnej z uwzględnieniem czynników rodzinnych i socjodemograficznych pozwoliły na zaobserwowanie kilku istotnych prawidłowości.

Badana młodzież uzyskała średnie wyniki w zakresie poziomu kontroli emocji, rozumianego jako subiektywne przekonanie osoby o umiejętności kontrolowania swoich reakcji emocjonalnych, zarówno hamowania, jak i przejawiania na zewnątrz w odpowiedzi na sytuacje trudne [11]. Wyniki te są zbliżone z wynikami badań populacyjnych nad obrazem siebie młodzieży krakowskiej, w których typowy nastolatek charakteryzował siebie jako osobę o przeciętnej kontroli emocjonalnej [15, 16]. Podobnie jak w cytowanych badaniach Modrzejewskiej i wsp. poziom kontroli emocjonalnej u badanej młodzieży okazał się zróżnicowany w zależności od płci. W badaniach własnych chłopców charakteryzował istotnie wyższy statystycznie poziom kontroli emocji w porównaniu z dziewczętami. Dotyczyło to szczególnie tłumienia gniewu i lęku. Natomiast dziewczęta w porównaniu z chłopcami cechował istotnie wyższy poziom tłumienia uczuć z kręgu smutku i przygnębienia.

Jak się wydaje, powyższe prawidłowości łączą się ze wzorcem ujawniania emocji, zależnym nie tylko od cech temperamentu, lecz także od kultury i wychowania [17]. Istnieje bowiem większe społeczne przyzwolenie na wyrażanie emocji przez dziewczęta/kobiety. Tłumienie negatywnych emocji przez chłopców wpisuje się zatem w kulturowy model nastolatka, a później mężczyzny, gdzie preferowane są opanowanie, odwaga i nieokazywanie emocji. Tendencja ta jest charakterystyczna dla młodzieży z różnych krajów Europy i Stanów Zjednoczonych [18, 19].

Warta podkreślenia jest obserwacja wskazująca, że badana młodzież bardziej tłumiała przejawy lęku oraz smutku i przygnębienia niż gniewu. Można sądzić, że preferowany współcześnie kulturowy wzorzec okazywania emocji w środowisku młodzieżowym, ukierunkowany na zdecydowanie pozytywną autoprezentację, akcentujący tzw. silne cechy osobowości, w dużym stopniu sprzyja tego typu postawie.

Rozpatrując specyfikę poszczególnych emocji, należy stwierdzić, że gniew jest określeniem używanym dla wielu pokrewnych uczuć od rozdrażnienia do wściekłości, pojawiających się w odpowiedzi na doznaną krzywdę lub frustrację. Jak piszą badacze emocji, tłumiony gniew nie



Rysunek 3. Poziom spostrzeganego wsparcia w rodzinie a poszczególne wskaźniki kontroli emocji.

Źródło: Opracowanie własne.

pociąga negatywnych konsekwencji zdrowotnych, o ile zachowane jest poczucie kontroli nad sytuacją, która go wywołuje. Okazywanie gniewu ma jednak swoją cenę, wpływając negatywnie na relacje z innymi. Udowodniono, że rozłoszczone dzieci tracą akceptację swoich rówieśników, a rozłoszczeni dorośli są postrzegani jako towarzysko mniej atrakcyjni [17]. Jest to jeden z powodów tłumienia tej emocji.

Strach i lęk są emocjami powstającymi w sytuacji realnego lub postrzeganego zagrożenia, a smutek i przygnębienie pojawiają się w sytuacji utraty – realnej lub symbolicznej. Smutek może być zatem sygnałem dla innych, aby udzielać wsparcia i pocieszać. Przyjmowanie pomocy może być jednak traktowane jako przejaw zależności, podczas gdy jednym z podstawowych zadań rozwojowych okresu dorastania jest zdobywanie niezależności emocjonalnej. Być może dla dziewcząt jest to trudniejsze zadanie niż dla chłopców i stąd silniejsza tendencja do tłumienia smutku.

Nawiązując do uzyskanych danych wskazujących na silniejsze tłumienie smutku u dziewcząt niż u chłopców, warto odnieść je do szeroko zakrojonych i dobrze udokumentowanych badań „mokotowskich” [20] prze-

prowadzonych na 984-osobowej próbie młodzieży warszawskich gimnazjów, w których stwierdzono znacząco większe ryzyko występowania depresji u dziewcząt (około 15%) w porównaniu z chłopcami (2%). Zestawienie obu obserwacji zdaje się wskazywać na możliwe, negatywne skutki tłumienia emocji.

W kontekście powyższych rozważań warto zauważyć, że jeżeli młody człowiek nie chce okazywać swoich uczuć i tłumi ich ekspresję, nie oznacza to bynajmniej, że nie odczuwa emocji. Co więcej, nie zawsze tłumienie emocji musi być skuteczne, a w niektórych przypadkach może prowadzić do psychosomatycznych lub emocjonalnych problemów [21].

Szczególnego podkreślenia wymaga obserwacja wskazująca na wyższy stopień tłumienia emocji u tej młodzieży, która doświadczała dysfunkcyjnych relacji rodzinnych, przejawiających się brakiem odczuwanego wsparcia emocjonalnego ze strony bliskich i słabym, wzajemnym porozumieniem. Takie cechy rodziny, świadczące o jej małej spójności, mogą sprzyjać utrwalaniu niskiej ekspresji emocji oraz kształtowaniu nieprawidłowych cech osobowości, które są uznawane za czynniki ryzyka rozwoju zaburzeń emocjonalnych i psychosoma-

tycznych. W interpretacji uzyskanych wyników należy jednak wziąć pod uwagę, że subiektywna ocena rodziny przez nastolatka może wynikać także ze specyficznych zjawisk, jakie towarzyszą dorastaniu. Należą do nich choćby konflikty pojawiające się na tle rosnącej w tym okresie potrzeby niezależności. Rodzice, mając na uwadze dobro dziecka, udzielają mu wskazówek i pouczeń moralnych, co często odbierane jest przez młodych ludzi jako krytyka i próba ograniczenia wolności, prowokując tym samym do krytycznej oceny rodziców i całej relacji rodzinnej [19, 21]. Zaobserwowane w badaniu zależności mogą zyskać silne potwierdzenie w przypadku podjęcia kolejnego etapu badań wykorzystującego dane pozwalające na bardziej zobiektywizowaną ocenę funkcjonowania rodziny.

Wnioski

1. Dysfunkcja funkcjonowania systemu rodzinnego w postaci niskiego poziomu odczuwanego wsparcia łączy się u młodzieży z tłumieniem ekspresji negatywnych emocji.
2. Dziewczeta częściej niż chłopcy wskazują na istnienie dysfunkcji w rodzinie w postaci niskiego poziomu odczuwanego wsparcia.
3. Chłopcy wykazują większe niż dziewczęta trudności z ekspresją emocji, a zwłaszcza z wyrażaniem lęku i gniewu.

Piśmiennictwo

1. Mazur J., Tabak I., Małkowska-Szkućnik A., Ostaszewski K., Kołoto H., Zielska A., Kowalewska A., *Czynniki chroniące młodzież 15-letnią przed podejmowaniem zachowań ryzykownych. Raport z badań HBSC*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2008: 19–45.
2. Mc Even B., *Early life influences on life-long patterns of behavior and health*, „Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews” 2003; 9: 149–154.
3. Ponczek D., Olszowy I., *Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2012; 93 (2): 260–268.
4. Cudak H., *Dysfunkcje rodziny i jej zagrożenia opiekuńczo-wychowawcze*, „Family Pedagogy” 2011; 1 (2): 7–14.
5. Sitnik-Warchulska K., Stachowiak E., Wieczorkowski P., Lukas W., *“Growing up in a family system”. Family factors associated with self-aggression and aggression among adolescents*, „Problemy Medycyny Rodzinnej” 2010; 4 (33): 29–34.
6. Dziąbek E., Dziuk U., Brończyk-Puzoń A., Bieniek J., Kowolik B., *Poczucie optymizmu a kontrola emocji w wybranej grupie pielęgniarek i położnych, członkiń Beskidzkiej Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych w Bielsku-Białej*, „Annales Academiae Medical Silesiensis” 2013; 67 (6): 367–373.
7. Grzankowska I., Bienias M., Maćkowska P., *Regulacja emocjonalna u dzieci i młodzieży z czynnościowymi bólami brzucha*, „Pediatria Polska” 2011; 86 (6): 646–651.
8. Brzezińska A.I., Czub T., Hejmanowski S., Kaczan R., Piotrowski K., Rękosiewicz M., *Uwarunkowania procesu kształtowania się tożsamości w okresie przejścia z adolescencji do dorosłości*, „Kultura i Edukacja” 2012; 3 (89): 23–50.
9. Zięba-Kołodziej B., *Na marginesie zdrowia, czyli o zachowaniach zdrowotnych młodzieży szkół ponadgimnazjalnych*, „Nowiny Lekarskie” 2012; 81 (4): 330–336.
10. Gacek M., *Osobowościowe uwarunkowania wybranych zachowań żywieniowych młodzieży akademickiej*, „Nowiny Lekarskie” 2007; 76 (1): 29–32.
11. Juczyński Z., *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2001: 55–59.
12. Smilkstein G., *The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physician*, „Journal of Family Practice” 1978; 6 (6): 1231–1239.
13. Shapiro J., Neinstein L.S., Rabinovitz S., *The Family APGAR: Use of a simple family-functioning screening test with adolescents*, „Family Systems Medicine” 1987; 5 (2): 220–227.
14. Namysłowska I., *Rola rodziny w procesie leczenia*, „Lekarz Rodzinny” 2005; 10 (9): 882–889.
15. Modrzejewska R., Badura-Madej W., *Zmiany generacyjne obrazu siebie wśród polskich adolescentów (kohorty 1987 versus 2001)*, „Psychiatria Polska” 2010; 6: 811–821.
16. Modrzejewska R., Badura-Madej W., *Zmiana obrazu siebie w populacji młodzieży w późnej fazie adolescencji na przestrzeni 15 lat – badania porównawcze*, „Psychiatria Polska” 2008; 5: 683–693.
17. Ekman P., *Emocje ujawnione*, Helion S.A., Gliwice 2012.
18. Offer D., Ostrov E., Howard K., Atkinson R., *The teenage world: adolescents' self image in ten countries*, Plenum Publishing Corporation, New York 1988.
19. Rodríguez Martín A., Novalbos Ruiz J.P., Martínez Nieto J.M., Escobar Jiménez L., Castro de Haro L., *Epidemiological study of the influence of family and socioeconomic status in disorders of eating behavior*, „European Journal of Clinical Nutrition” 2004; 58: 846–852.
20. Ostaszewski K., Bobrowski K., Borucka A., Okulicz-Kozaryn K. et al., *Monitorowanie zachowań ryzykownych i problemów zdrowia psychicznego młodzieży*, Wyd. IPiN, Warszawa 2013: 56–76.
21. Szewczyk L., Skowrońska M., *Zaburzenia psychosomatyczne u dzieci i młodzieży w świetle psychoanalizy*, w: Szewczyk L., Skowrońska M. (red.), *Zaburzenia psychosomatyczne u dzieci i młodzieży*, Wyd. EMU, Warszawa 2003: 49–66.

Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej

Część III. Poczucie umiejscowienia kontroli zdrowia a prezentowane zachowania profilaktyczne

Iwona Malinowska-Lipień¹, Ewa Kawalec-Kajstura¹,
Agata Reczek¹, Tomasz Brzostek¹, Teresa Gabryś¹,
Marek Motyka², Joanna Baran², Anna Piskorz³, Marta Kasper¹

¹ Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; ² Zakład Psychologii Zdrowia, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; ³ Zakład Zarządzania Pielęgniarstwem i Pielęgniarstwa Epidemiologicznego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Adres do korespondencji: Iwona Malinowska-Lipień, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, ul. Kopernika 25, 31-501 Kraków, iwona.malinowska-lipien@uj.edu.pl

Abstract

Locus of health control and observed prophylactic behaviors in secondary school students Initial study

Introduction. Personal health locus control is related to health behavior presented by adult people. Persons with the internal health locus control, take greater responsibility for maintaining and improving their own health in comparison with people with the external health locus control pattern. It is anticipated that the internal health locus control might influence older adolescents to perform pro-health behaviors as well.

Goal. To verify if there is a correlation between the health locus control and selected preventive behavior patterns presented by high school students.

Materials and methods. The study was conducted in a group of 1036 students (688 girls and 348 boys) aged 16–19 years. The Multidimensional Health Locus Control Scale (MHLC) and the Health Behavior Inventory (Preventive Behaviors) were used.

Results. In the study group, the mean value of the internal health locus control (24.51 points) was higher than two others: 18.18 points for the influence of other people and 17.94 points for the impact of the event. The influence of other people was stronger among 16 year olds (18.61 points) than in older student groups. In the group of 17-year-old students the importance of internal control (26.69 points) was the strongest. Concerning presented preventive behavior patterns the studied group of adolescents received an average score of 18.36 points; the value for women (18.62 points) was statistically higher than for men (17.85 points), $p = 0.023$. The linear regression analysis proved a significant correlation between student preventive behaviors and the internal health locus control ($p = 0.0000$, $r^2 = 0.20$), as well as with the influence of other people ($p = 0.0000$; $r^2 = 0.26$).

Conclusions. (1) In high school students the internal health locus control and the influence of others (especially among 16-year-olds) are correlated with health behaviors presented by young people. (2) These results indicate a need for targeted interventions aiming to increase the internal health locus control in assuming the increasing responsibility of high school students for their own health behavior.

Key words: health locus control, preventive behavior, adolescents, high school students

Słowa kluczowe: umiejscowienie kontroli zdrowia, zachowania profilaktyczne, młodzież ponadgimnazjalna

Wstęp

Zdrowie człowieka uwarunkowane jest wieloma czynnikami, w tym społecznymi, socjoekonomicznymi, kulturowymi, a także osobniczymi. Do tych ostatnich zalicza się zachowania zdrowotne, istotnie i bezpośrednio wpływające na stan zdrowia [1]. W grupie osób dorosłych podejmowanie zachowań ukierunkowanych na poprawę stanu zdrowia oznacza ukształtowaną, odpowiedzialną postawę wobec zdrowia i związane jest z posiadaniem wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia, które sprzyja podejmowaniu zachowań ukierunkowanych na jego poprawę, takich jak np. prawidłowe nawyki żywieniowe, podejmowanie aktywności fizycznej i zachowań profilaktycznych [2]. Dostępne piśmiennictwo dotyczące związku pomiędzy umiejscowieniem kontroli zdrowia a zachowaniami zdrowotnymi młodzieży jest ubogie. Bishop uważa, że ludzie cechujący się wewnętrzną kontrolą są bardziej skłonni do podejmowania wysiłku w celu utrzymania dobrego samopoczucia, działań profilaktycznych, zwłaszcza gdy osoba umiejscawia zdrowie wysoko w hierarchii własnych wartości [3]. Równocześnie zewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia (przypisywanie wpływu na własne zdrowie innym osobom lub przypadkowi) jest często oznaką braku dojrzałości i poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie [2].

Zachowania zdrowotne kształtowane są od wczesnego dzieciństwa w procesie wychowania i socjalizacji, a konkretny obraz przybierają w okresie adolescencji, przypadającym na drugą dekadę życia, kiedy to nabywana jest ukierunkowana wiedza i umiejętności oraz ulegają utrwaleniu przekonania i postawy decydujące o stylu życia prezentowanym w przyszłości [4]. Zatem określenie umiejscowienia kontroli zdrowia u osób młodych, będących u progu dorosłości, oraz poznanie prezentowanych przez młodzież ponadgimnazjalną zachowań profilaktycznych wydaje się istotne dla dalszego, dorosłego życia. Poznanie relacji pomiędzy powyższymi zmiennymi ma tym większe znaczenie, iż dla znacznego odsetka młodzieży szkoła ponadgimnazjalna stanowi ostatni etap nauki i ostatnią szansę na kształtowanie odpowiedzialności za własne zdrowie [5].

Celem pracy było sprawdzenie, czy w grupie młodzieży ponadgimnazjalnej istnieje korelacja pomiędzy poczuciem umiejscowienia kontroli zdrowia a wybranymi zachowaniami profilaktycznymi.

Materiał i metoda

Badania przeprowadzono w grupie uczniów w wieku od 16 do 19 lat z klas ponadgimnazjalnych trzech szkół krakowskich. Łączna liczba młodzieży uczęszczającej do wyżej wymienionych klas wynosiła około 1300 osób.

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem anonimowego kwestionariusza ankiety w wersji elektronicznej. Respondenci otrzymali na lekcji informatyki adres strony internetowej, pod którym znajdowała się ankieta, i podczas zajęć ją wypełniali. Każdy z badanych posiadał specjalny kod,

który wyróżniał ankietowanego. W celu oceny poczucia umiejscowienia kontroli posłużono się metodą sondażu diagnostycznego opartego na wielowymiarowej skali umiejscowienia kontroli zdrowia – MHLC (The Multidimensional Health Locus of Control Scale) [6]. Skala MHLC zawiera 18 stwierdzeń z zakresu zagadnień związanych ze zdrowiem, z którymi respondent może się zgodzić lub nie. Każdemu ze stwierdzeń przypisywano określoną liczbę punktów. Uzyskane wyniki interpretowano w zakresie zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia: wewnętrzny (W) – kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie; wpływ innych (I) – własne zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych osób (m.in. lekarzy, pielęgniarek, rodziny, przyjaciół); przypadek (P) – o stanie zdrowia decyduje przypadek lub inne czynniki zewnętrzne. Wyniki uzyskane w kwestionariuszu obliczono za pomocą klucza diagnostycznego, oddzielnie dla każdego z trzech wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia. Zakres wyników każdej ze skal obejmował przedział od 6 do 36 pkt. Wyższy wynik wskazuje, że dany czynnik ma istotniejszy wpływ na stan zdrowia [6].

Do oceny zachowań profilaktycznych posłużono się Inwentarzem Zachowań Zdrowotnych Zygryda Juczyńskiego [6], który mierzy między innymi zachowania w kategorii zachowań profilaktycznych (ZP) dotyczących przede wszystkim przestrzegania zaleceń zdrowotnych.

Do oceny zachowań zdrowotnych wykorzystano również autorski kwestionariusz zawierający pytania dotyczące podejmowanej aktywności fizycznej, odżywiania, palenia tytoniu, spożywania alkoholu.

Analiza statystyczna danych

Obliczenia i analizę statystyczną wykonano za pomocą pakietu STATISTICA 10.0 PL. Dla zebranego materiału wyliczono statystyki opisowe (średnia, odchylenie standardowe). W odniesieniu do zmiennych jakościowych zastosowano liczebność (n) i procent (%). Do porównania dwóch grup wykorzystano test t-Studenta, a w przypadku braku normalności rozkładu – nieparametryczny test U Manna-Whitneya. Weryfikację normalności rozkładu przeprowadzono za pomocą testu Shapiro-Wilka. Oceny powiązania analizowanych cech dokonano za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. Powiązanie zmiennych jakościowych oceniano za pomocą testu Chi-kwadrat (χ^2). We wszystkich analizach jako istotne przyjęto efekty, dla których wartość prawdopodobieństwa p była mniejsza od przyjętego poziomu istotności 0,05 ($p < 0,05$).

Wyniki

Badania przeprowadzono wśród 1036 uczniów (688 dziewcząt i 348 chłopców) w wieku od 16 do 19 lat, co stanowiło prawie 80% ogółu młodzieży klas ponadgimnazjalnych w analizowanych szkołach. Większość badanych osób (n = 641, tj. 61,87%) zamieszkiwała duże miasto, 289 (tj. 27,90%) było mieszkańcami wsi, pozostałe osoby mieszkały w małym mieście (n = 106; 10,23%).

Umiejscowienie kontroli zdrowia

Spośród trzech analizowanych wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia MHLC średnia wartość wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia (W) wynosiła 24,51 pkt, co świadczy, że badani młodzi ludzie byli przekonani, że to od nich samych zależy kontrola własnego zdrowia. W ocenie badanych średnia wartość wpływu innych (I) na umiejscowienie kontroli zdrowia wynosiła 18,18 pkt. Badani uczniowie w najmniejszym stopniu uważali, że o stanie zdrowia decyduje przypadek lub inne czynniki zewnętrzne (P) – 17,94 pkt. W żadnym z powyższych przypadków analiza statystyczna nie wykazała zróżnicowania wyników w zależności od płci (**Tabela I**).

Najwyższe poczucie kontroli wewnętrznej (W) zaobserwowano w grupie 17-latków ($X = 24,69$), było ono nieco wyższe niż w grupie 18–19-latków ($X = 24,42$). W grupie 18–19-latków zaznaczył się wzrost znaczenia

zarówno przypadku (P) ($X = 18,11$), jak i innych osób (I) ($X = 17,86$). Wpływ innych na zdrowie (I) w największym stopniu wykazano w grupie 16-latków ($X = 18,61$) (**Tabela II**).

Nie wykazano istotnych różnic między uczniami najstarszymi (w wieku 18–19 lat) a uczniami 16-letnimi ($p = 0,99$) i 17-letnimi ($p = 0,88$) w zakresie wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia (W) (**Tabela III**).

Młodzież w wieku 16 lat wskazywała znamienne częściej na większy wpływ innych osób (I) ($X = 18,61$ pkt) na ich zdrowie niż uczniowie 17-letni ($X = 17,13$ pkt), $p = 0,003$ (**Tabela IV**).

Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic pomiędzy wiekiem badanych a przekonaniem, że o stanie zdrowia decyduje przypadek (P), jakkolwiek najstarsi, tj. 18–19-letni uczniowie nieznamienne częściej aniżeli młodszy prezentowali stanowisko, że stan zdrowia jest kwestią przypadku (**Tabela V**).

Wymiar – kontrola	Oznaczenie	Średnie wyniki		
		Wszyscy badani	Kobiety	Mężczyźni
Kontrola wewnętrzna	W	24,51 (SD = 5,54)	24,36 (SD = 5,36)	24,79 (SD = 5,52)
			$p = 0,228$	
Wpływ innych osób	I	18,18 (SD = 5,75)	18,09 (SD = 5,63)	18,37 (SD = 6,00)
			$p = 0,484$	
Wpływ przypadku	P	17,94 (SD = 5,86)	17,76 (SD = 5,73)	17,86 (SD = 6,10)
			$p = 0,891$	

MHLC – wielowymiarowa skala umiejscowienia kontroli zdrowia (średnie arytmetyczne), SD – odchylenie standardowe

Tabela I. MHLC – średnie wyniki badanych w poszczególnych wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia.

Źródło: Opracowanie własne.

Wiek	N = 1036	W	I	P
16 lat	652	24,47 (SD = 5,45)	18,61 (SD = 5,74)	17,80 (SD = 5,97)
17 lat	212	24,69 (SD = 5,15)	17,13 (SD = 5,18)	17,51 (SD = 5,61)
18–19 lat	172	24,42 (SD = 5,65)	17,86 (SD = 6,30)	18,11 (SD = 5,75)

SD – odchylenie standardowe

Tabela II. Wiek badanych a średnie wyniki poszczególnych wymiarów kontroli zdrowia.

Źródło: Opracowanie własne.

MHLC-W	16 lat	17 lat	18–19 lat
16 lat		$p = 0,88$	$p = 0,99$
17 lat	$p = 0,88$		$p = 0,98$
18–19 lat	$p = 0,99$	$p = 0,98$	

Tabela III. Wpływ wieku badanych na wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia (W).

Źródło: Opracowanie własne.

MHLC-I	16 lat	17 lat	18–19 lat
16 lat		p = 0,003	p = 0,89
17 lat	p = 0,003		p = 0,40
18–19 lat	p = 0,89	p = 0,40	

Tabela IV. Wpływ wieku badanych na umiejscowienie kontroli zdrowia w zakresie wpływu innych (I).

Źródło: Opracowanie własne.

MHLC-P	16 lat	17 lat	18–19 lat
16 lat		p = 0,65	p = 0,57
17 lat	p = 0,65		p = 0,38
18–19 lat	p = 0,57	p = 0,38	

Tabela V. Wpływ wieku badanych na umiejscowienie kontroli zdrowia, o którym decyduje przypadek (P).

Źródło: Opracowanie własne.

Zachowania zdrowotne

Na podstawie Inwentarza Zachowań Zdrowotnych (IZZ) dokonano oceny ZP obejmujących przestrzeganie zaleceń lekarskich wynikających z wyników badań, regularnych kontroli lekarskich, uzyskiwania informacji medycznych, zrozumienia przyczyn zdrowia i choroby. W tym aspekcie badana młodzież uzyskała średni wynik 3,06 pkt (SD = 0,77). Dziewczeta uzyskały istotnie statystycznie wyższe wartości punktowe aniżeli badani chłopcy, tj. 2,97 pkt (SD = 0,97) vs 3,10 pkt (0,75), $p = 0,023$.

Analiza korelacji w całej badanej grupie wykazała istnienie współzależności pomiędzy prezentowanymi przez badaną grupę młodzieży ZP a wewnętrzną kontrolą (W), $p = 0,000$, $r^2 = 0,20$ oraz wpływem innych osób na zdrowie (I), $p = 0,0000$, $r^2 = 0,26$.

Wśród badanej młodzieży 88,22% ($n = 914$, $K = 613$, $M = 301$) uczestniczyło w lekcjach wychowania fizycznego, a w pozalekcyjnych zajęciach sportowych brało udział 40,74% uczniów ($n = 422$, $K = 233$, $M = 189$). Zalecany poziom aktywności fizycznej, tj. poświęcanie co najmniej 60 minut dziennie przez 7 dni w tygodniu na czynności i zajęcia związane z wysiłkiem fizycznym i ruchem skutkującym przyspieszeniem czynności serca i oddechu, wykazywało zaledwie 5,79% badanej młodzieży ($n = 60$, $K = 36$, $M = 24$).

Ponad połowa młodzieży (52,24%; $n = 562$, $K = 403$, $M = 159$) przyznała, że odżywiała się w sposób nieregularny. Spożywanie zalecanej codziennej porcji warzyw i owoców (co najmniej 5 razy dziennie) zadeklarowało zaledwie 5,12% badanych ($n = 53$, $K = 35$, $M = 18$), natomiast 18,63% ($n = 192$, $K = 121$, $M = 71$) spożywało je rzadziej niż raz dziennie.

W badanej grupie 8,59% nastolatków wskazało na aktywne palenie tytoniu ($n = 89$, $K = 48$, $M = 41$). Narażenie na przebywanie w pomieszczeniach, w których inne osoby palą papierosy „często” lub „bardzo często”, deklarowała prawie jedna trzecia badanej młodzieży

(31,08%; $n = 322$, $K = 225$, $M = 97$). Do spożywania alkoholu przyznało się 37,74% uczniów ($n = 391$, $K = 213$, $M = 178$).

Dyskusja

W badaniach własnych dorastająca młodzież wyżej umiejscawiała kontrolę wewnętrzną nad własnym zdrowiem (24,51 pkt) w stosunku do wpływu innych osób (18,18 pkt) lub przypadku (17,94 pkt). Podobne wyniki uzyskały Naszydlowska i wsp., badając grupę 78 studentów kierunków medycznych (19–23 lata). Autorki w badanej grupie wykazały przewagę kontroli wewnętrznej (28,61 pkt) nad wpływem innych osób (18,76 pkt) czy przypadkiem (15,65 pkt), co w tamtych badaniach mogło być wynikiem obranego kierunku studiów, sprzyjającego nabywaniu większej świadomości i odpowiedzialności za własne zdrowie [7].

W badaniu własnym nie wykazano związku pomiędzy płcią a umiejscowieniem kontroli zdrowia w żadnym z analizowanych jej wymiarów. Natomiast Penar-Zadarko i wsp. wykazali istotną różnicę w zależności od płci badanych w zakresie wewnętrznego poczucia kontroli zdrowia w badaniu obejmującym 457 studentów [8].

Według wiedzy autorów przedstawiona praca jest pierwszą publikacją polską wykazującą korelację pomiędzy prezentowanymi przez dorastającą młodzież zachowaniami profilaktycznymi a lokalizacją kontroli zdrowia. Praca wskazuje na zmienność lokalizacji punktu kontroli zdrowia przy silniejszej obecności wpływu innych osób wśród młodzieży 16-letniej i wzmocnieniu wewnętrznego punktu kontroli w grupie 17-latków. Ciekawy okazał się wynik wskazujący, że znaczenie wewnętrznej kontroli zdrowia obniżyło się w grupie 18–19-latków. Powodem tej zmiany może być niska liczebność grupy 18–19-latków w stosunku do dwóch pozostałych. Nie można jednak wykluczyć autentycznego nasilenia wpływu grup rówieśniczych oraz związanej

z wejściem w dorosłość indywidualizacji zachowań [4]. Dotychczas większość autorów skupiała się nad wpływem osób trzecich, głównie grup nieformalnych bądź grup rówieśniczych, w kontekście umiejscowienia kontroli zdrowia w porównaniu z zachowaniami negatywnymi [8–10]. Strzelecki i wsp., obejmując badaniem grupę 456 uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, wykazali, że poczucie umiejscowienia kontroli zdrowia wpływa znacząco na zachowania zdrowotne młodzieży, a jej zewnętrzne umiejscowienie dodatnio koreluje ze stosowaniem używek, tj. alkoholu, narkotyków, nikotyny [9]. W naszych badaniach wykazano istotny wpływ innych osób na zachowania profilaktyczne, zwłaszcza w grupie 16-latków, niemniej zaobserwowano znamienne obniżenie się tego wpływu już w grupie 17-letniej młodzieży.

Jednym z analizowanych zachowań profilaktycznych badanej grupy młodzieży było przestrzeganie zaleceń dietetycznych. Ponad połowa uczniów przyznała się do nieregularnego spożywania głównych posiłków w ciągu dnia, a nieprawidłowo niskie codzienne spożycie warzyw i owoców wykazano aż u 95% badanych uczniów. Badanie HBSC (Health Behaviour In School-aged Children) z 2010 roku udokumentowało, że owoce częściej niż raz dziennie jada zaledwie 9,4% młodzieży 17–18-letniej; w odniesieniu do warzyw odsetek ten wynosił zaledwie 7,7% [11]. Podobnie niepokojące wyniki prezentuje Zięba-Kołodziej i wsp., w których badaniach aż 69% młodzieży nie spożywa owoców, a 74% badanych przez Czerwiak przyznaje, że nie zjada warzyw [12, 13]. Wśród badanych przez nas licealistów 18,6% spożywało warzywa i owoce rzadziej niż raz dziennie.

W naszych badaniach zaledwie 9% młodzieży przyznało, że jest aktywnymi palaczami. Strzelecki i wsp. wskazali, iż antyzdrowotne zachowania adolescentów polegające na stosowaniu używek mają podłoże we wpływie grup rówieśniczych oraz innych osób, co odpowiada zewnętrznemu umiejscowieniu poczucia kontroli. W jego badaniach 46,4% adolescentów miało kontakt z nikotyną, w tym osoby z wewnętrznym umiejscowieniem poczucia kontroli [9]. Wśród 164 16-latków przebadanych przez Grochowską i Schlegel-Zawadzka do palenia tytoniu przyznało się 7,3% młodzieży, a 28% uczniów deklaroowało palenie kiedykolwiek w przeszłości. W badanej przez autorki grupie aż 23,0% uczniów było namawianych w ciągu poprzednich 30 dni do zapalenia papierosa [10]. Badania przeprowadzone przez Dziubak i wsp. wskazują, że do palenia papierosów przyznało się 29,6% licealistów, nieco mniej u Zięby-Kołodziej – 17% uczniów szkół ponadgimnazjalnych [12, 14]. W tym świetle na uwagę zasługuje fakt, że w naszym badaniu inne osoby najsilniej wpływały na zachowania zdrowotne młodzieży 16-letniej, co może być związane jeszcze z wpływem środowiska rodzinnego [4]. Wzrost wpływu innych osób lub przypadku jest niezwykle istotną informacją w planowaniu działań wychowawczych i zajęć profilaktycznych wśród młodzieży 18–19-letniej.

W naszym badaniu spożywanie alkoholu potwierdziło 33,7% badanej młodzieży ponadgimnazjalnej, 62,2% uczniów deklaroowało abstynencję. Tymczasem w bada-

niach Szczerbińskiego i wsp. kontakt z napojami alkoholowymi zadeklarowało aż 80,4% ogółu badanych uczniów szkół ponadgimnazjalnych, w badaniach Dziubak do spożywania alkoholu przyznało się 90,4% licealistów [14, 15]. W kwestii spożywania alkoholu jedynie niższe wyniki prezentuje Zięba-Kołodziej, w której badaniach 26% młodzieży ponadgimnazjalnej piło alkohol [12]. Także w badaniu Strzeleckiego i wsp. odsetek pijącej alkohol młodzieży był wyższy w porównaniu z badanymi przez nas nastolatkami, jedynie 31,9% młodzieży potwierdziło, że nie spożywa alkoholu, w większości byli to adolescenty prezentujący wewnętrzne umiejscowienie kontroli [9].

Podkreślić należy, że w badanej przez nas grupie młodzieży, pomimo przewagi wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia, tylko 5,8% osób realizowało wysiłek fizyczny na zalecanym poziomie. W naszym badaniu 88,2% adolescentów uczestniczyło w zajęciach wychowania fizycznego, identyczne wyniki prezentuje Saracen [16]. Zagadnienie to zgłębiali Kurzak i Pawelec, w ich badaniach 3/4 młodzieży deklaroowała aktywność fizyczną poza obowiązkowymi zajęciami w szkole [17]. Jednak jako zajęcia dodatkowe w naszym badaniu sport wybierało 40,7%, u Saracen odsetek ten wynosił 27,0% [16]. Cytowana autorka udowodnia, że w sporcie pozalekcyjnym istotnie częściej ($p = 0,00001$) uczestniczyli uczniowie klas pierwszych (30,1%) niż klas ostatnich (23,5%). Ponadto wykazała ona, że uczniowie preferowali raczej gry zespołowe (61,0%) oraz taneczną formę ćwiczeń (15,0%), co może stanowić podpowiedź dla organizatorów zajęć szkolnych i pozalekcyjnych [16]. Z danych pochodzących z badania Jodkowskiej i wsp. wynika natomiast, że zgodna z rekomendacjami aktywność fizyczna charakteryzuje około 20% uczniów szkół ponadgimnazjalnych, istotnie częściej chłopców ($p < 0,001$) [18].

Okres adolescencji to czas kształtowania się osobowości, w tym świadomości zdrowotnej wynikającej z przyswajania wiedzy o świecie oraz postrzegania zdrowia jako istotnej wartości. Dlatego tak ważne wydaje się nie tylko uświadomienie młodym ludziom negatywnego wpływu antyzdrowotnego stylu życia, lecz także skupienie ich uwagi na działaniach profilaktycznych, zainspirowanie ich do pozytywnego wzmocnienia stanu zdrowia [9, 19]. Istotne jest znalezienie dla oświaty zdrowotnej trafnych form przekazu, lepiej rozumianych przez pokolenie nastolatków. Badana przez Saracen młodzież wskazała, iż wiedzy o zdrowym stylu życia dostarczył im najczęściej internet (34,5%), rzadziej szkoła (20,2%) i rodzice (16,1%). Po książki jako źródło wiedzy o zdrowiu sięgało zaledwie 5,5% adolescentów. Chłopcy częściej niż dziewczęta korzystali z internetu, dziewczęta preferowały jednak szkołę i książki [16]. Powyższe informacje sugerują, z jakich środków przekazu można korzystać, myśląc o zintensyfikowaniu działań promujących zdrowie.

Zastosowana w naszym badaniu forma ankiety (on-line) wpisuje się w internetowy element rzeczywistości młodzieżowej, będąc aktualnie atrakcyjniejszą i indywidualną formą zapisu; także lepszą bazą zbierania i gromadzenia danych. Fakt, że badanie zostało zrealizo-

wane w czasie trwania lekcji, stanowi element obiektywizujący uzyskane wyniki. Ograniczenie czasu (45 minut) sprzyja większej indywidualności udzielania odpowiedzi przez uczniów oraz uniemożliwia konsultowanie udzielanych odpowiedzi z rówieśnikami czy ich weryfikację w e-bazach danych. Fakt zrealizowania badań we współpracy ze szkołą stanowi element uwiarygodniający badaczy w oczach uczniów, co jest niezwykle istotne dla uzyskania należytej rzetelności wypełnienia ankiet [20]. Równocześnie badacze mają świadomość, że udzielanie odpowiedzi w środowisku szkolnym (mimo pełnej anonimowości) mogło ograniczyć liczbę osób przyznających się do zachowań antyzdrowotnych, jak palenie tytoniu czy spożywanie alkoholu.

Wnioski

1. W grupie młodzieży ponadgimnazjalnej wewnętrzne umiejscowienie poczucia kontroli, a także wpływ innych osób (zwłaszcza wśród 16-latków) są skorelowane z podejmowaniem zachowań profilaktycznych.
2. Wyniki wskazują na potrzebę ukierunkowanych oddziaływań edukacyjnych zmierzających do zwiększenia odpowiedzialności dorastającej młodzieży za własne zachowania zdrowotne.

Piśmiennictwo

1. Gromulska L., Piotrowicz M., Cianciara D., *Własna skuteczność w modelach zachowań zdrowotnych oraz w edukacji zdrowotnej*, „Przegląd Epidemiologiczny” 2009; 63: 427–432.
2. Smoleń E., Cibora E., Penar-Zadarko B., Gazdowicz L., *Wybrane zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej a umiejscowienie kontroli zdrowia*, „Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie” 2012; 4: 474–484.
3. Bishop G.D., *Psychologia zdrowia*, Wydawnictwo Astrum, Wrocław 2000: 103–132.
4. Zadworna-Cieślak M., Ogińska-Bulik N., *Zachowania zdrowotne młodzieży – uwarunkowania podmiotowe i rodzinne*, Difin, Warszawa 2011: 25–78.
5. Hayman L.L., Reineke P.R., *Promoting cardiovascular health in children and adolescents*, „The Journal of Cardiovascular Nursing” 2006; 21 (4): 269–275.
6. Juczyński Z., *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2001: 73–86, 116–122.
7. Naszydłowska E., Koziół D., Trawczyńska M., *Ocena zachowań zdrowotnych młodzieży oraz ustalenie kierunków ich modyfikacji*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio D” 2003; 58 (suppl. 13): 354–359.
8. Penar-Zadarko B., Zadarko E., Binkowska-Bury M., Januszewicz P., *Rozpowszechnienie palenia tytoniu wśród studentów a umiejscowienie kontroli zdrowia*, „Przegląd Lekarski” 2009; 66 (10): 705–708.
9. Strzelecki W., Cybulski M., Strzelecka M., *Rola poczucia umiejscowienia kontroli w kształtowaniu wybranych zachowań zdrowotnych adolescentów*, „Nowiny Lekarskie” 2009; 78 (1): 18–22.
10. Grochowska A., Schlegel-Zawadzka M., *Palenie tytoniu jako przykład antyzdrowotnych zachowań wśród młodzieży szkół ponadgimnazjalnych*, „Studia Medyczne” 2008; 11: 29–32.
11. Mazur J., Małkowska-Szkutnik A., *Wyniki badania HBSC 2010. Raport techniczny*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2011: 97–108.
12. Zięba-Kołodziej B., *Na marginesie zdrowia, czyli o zachowaniach zdrowotnych młodzieży szkół ponadgimnazjalnych*, „Nowiny Lekarskie” 2012; 81 (4): 330–336.
13. Czerwiak A., Czerwiak G., Oblacińska A., *Styl życia gimnazjalistów*, „Studia Medyczne” 2012; 26 (2): 61–68.
14. Dziubak M., Dziedzic M., Mierzwa A., *Wiedza licealistów o wpływie stylu życia na występowanie chorób układu krążenia i chorób nowotworowych, a zachowania zdrowotne*, „Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie”, 2011; 2: 224–238.
15. Szczerbiński R., Karczewski J., Szpak A., Karczewska Z., *Zachowania zdrowotne młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w powiecie sokólskim, Cz. II. Palenie papierosów i picie napojów alkoholowych*, „Roczniki PZH” 2007; 58 (3): 525–532.
16. Saracen A., *Zachowania zdrowotne młodzieży szkół ponadgimnazjalnych*, „Hygeia Public Health” 2010; 45 (1): 70–73.
17. Kurzak M., Pawelec K., *Zachowania zdrowotne warszawskich gimnazjalistów*, „Zeszyty Naukowe WSKFiT” 2013; 8: 11–17.
18. Jodkowska M., Oblacińska A., Mikiel-Kostyra K., Tabak I., *Częstość występowania czynników ryzyka miażdżycy u młodzieży w wieku 16–18 lat – uczniów szkół ponadgimnazjalnych w Polsce*, „Medycyna Wieku Rozwojowego” 2012; 16 (2): 96–103.
19. Kolarczyk E.B., *Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej ponadgimnazjalnej*, „Pielęgniarstwo; Zdrowie Publiczne” 2015; 5 (3): 305–310.
20. Szpunar M., *Jak zwiększyć odsetek wypełnień w badaniu internetowym – fakty i mity na temat kwestionariuszy on-line*, „Studia Medioznawcze UW”, Warszawa 2008; 1: 42–54.

Health status of older people. Evidence from Europe

Agnieszka Sowa¹, Roman Topór-Mądry²,
Beata Tobiasz-Adamczyk³, Stanisława Golinowska⁴

¹ Department of Social Policy, Institute of Labour and Social Studies, Warsaw; ² Department of Epidemiology and Population Health, Institute of Public Health, Jagiellonian University Medical College, Cracow; ³ Department of Medical Sociology, Chair of Epidemiology and Preventive Medicine, Jagiellonian University Medical College, Cracow; ⁴ Institute of Public Health, Jagiellonian University Medical College, Cracow; Chair of Department of Health Economics and Social Security/Institute of Labour and Social Studies, Chair of Department of Social Policy, Warsaw

Address for correspondence: Agnieszka Sowa, Department of Social Policy, Institute of Labour and Social Studies, Józefa Bellottiego 3B, Warsaw, a.sowa@ipiss.com.pl

Abstract

The objective of this article is to show the health status of the older population throughout European countries and indicate the data needs for a comprehensive comparative analysis of health status and its risk factors. The article briefly discusses definitions of health status in older age and presents adequate health status indicators. It discusses life expectancy, healthy life expectancy, disability adjusted life expectancy, the main causes of death as well as the prevalence of long-term illnesses, multimorbidity and functional health limitations across European countries, pointing out regional differences of the health status of older people. Next, several behavioural risks of poor health occurring in older age are shown: smoking, alcohol overuse and falls. The article concludes by demonstrating the need for more detailed, comparative and standardized data on the health status of older people across European countries, presenting sex and age-specific morbidity and health limitations as well as health risks.

Key words: health status, older people, aging, chronic diseases, multimorbidity, long-standing illness, risk factors, functional limitations, quality of life

Acknowledgements

This publication arises from the project Pro-Health 65+ which has received funding from the European Union, in the framework of the Health Programme (2008–2013).

The content of this publication represents the views of the authors and it is their sole responsibility; it can in no way be taken to reflect the views of the European Commission and/or the Executive Agency for Health and Consumers or any other body of the European Union. The European Commission and/or the Executive Agency do(es) not accept responsibility for any use that may be made of the information it contains.

Publication is financed from funds for science in the years 2015–2017 allocated for implementation of an international co-financed project.

Introduction

The last few decades have brought serious age-related demographic changes associated with the longevity revolution. A large and rapid increase in life expectancy has been accompanied by a substitution of deaths caused by degenerative causes such as circulatory system diseases and cancers [1] for those previously caused by infectious and parasitic diseases. According to epidemiological

transition theory, the process of modernization during the twentieth century improved the social, economic and health conditions via better sanitary conditions, improved medical technology and health education supporting a healthy life style, and in consequence reduced the risk of death from infectious diseases. The prevalence of degenerative diseases increases with age and, for this reason, redistribution of deaths from these causes characterises older age. Special attention has been paid to a fourth

stage of epidemiological transition (following the explanation given by Olshansky and Ault) [2] concentrated on the delay in degenerative diseases occurring in older age. Relatively rapid improvement in survival across the course of life and higher life expectancy are concentrated in the population at advanced ages [1].

Health status definition in older age is complex and characterised by various features of a biological nature related to physiological changes often coinciding with poor mental well-being, poor functioning and dependency, as well as features of a social character related to the erosion of social networks and changes in social participation [3]. The core elements of changes in health status are related to physiological changes and the high risk of the occurrence of often coinciding chronic conditions (which is referred to as multimorbidity), frailty, sarcopenia due to bone mass loss in the skeleton, a loss of muscle strength, the frequent occurrence of functional limitations and in many cases, resulting from chronic conditions, disability. The research on ageing and health status underlines, as Settersten and Angel [4] point out, that “the degree of variability among older people is not only great but is often greater than that existing in other age groups” and might be dependent not only on the current situation, but is a result of the cumulative advantages and disadvantages over the course of one’s course.

The health status of older people depends on many factors like gender, socio-economic position and health-related quality of life [5]. Numerous theoretical concepts of healthy or successful ageing have been developed, stemming from the biomedical model of Rowe and Kahn who defined successful ageing in terms of longevity, mental and physical health and functioning, sometimes supported by social engagement [6, 7]. This concept of health in older age consisted of three main components: the low probability of disease and disease-related disability; a high cognitive and physical functional capacity; an active engagement with life [7]. Further studies have added dimensions of life that might be of importance for health status and a high quality of life in older age, including, alongside health, the prevalence of illnesses, functioning and cognitive capacities, psychological and social environment such as social resources (networking, support participation) [8, 9], psychological resources (self-efficacy, optimism, meaning of life, a sense of purpose) [8–10], activity [8, 11], etc. Typically multidimensional, these definitions have been difficult to act on, with no consensus on a common approach with respect to their content.

Given the complexity of approaches and changes in the biological capabilities and environment of older people, even the biomedical assessment of health status of older populations is based on a variety of measures, including, along with the typical mortality based indicators, indicators that take into account the coexistence of various chronic conditions, as well as the possible impact of these conditions and functioning on older people. The latter is especially important as studies have shown that comprehensive functional assessment is a better predictor of survival than the presence of specific diseases or even comorbidities [3].

This article presents the main features of health status in older age and the main health status indicators for the older population across European countries, as well as briefly discussing risk factors that might be of importance for ageing in good health and a high quality of life. Following the overview of the main features of health status in older age, the article discusses the limitations of the available comparative data and concludes with policy recommendations concerning the data needs. The health status of older Europeans is described using international datasets that provide standardised and comparative statistical information: Eurostat (including EU SILC), WHO Health of All Database, Eurobarometer data and some data from individual – thematic – research conducted across European countries.

This article has been prepared within the Health Promotion and Prevention of Risk – Action Pro Seniors (PRO HEALTH 65+) project funded by the 7th European Commission Framework Programme and by the Ministry of Science and Higher Education in Poland.

1. Measurement of the health status of older people – main indicators

Measures of health status are objective and subjective. The first are based on the three main epidemiological indicators: incidence, morbidity (prevalence) and mortality. The practical use of any of them depends on the nature of a disease and the availability of the data.

Mortality is the most often used indicator because diseases which end with death are more serious than others and because most of the deaths in developed countries are described in death certificates, coded and available in the statistical systems. For an acute disease the best measure to use is incidence, while morbidity would be difficult to assess and mortality is applicable only with diseases ending with death.

Morbidity data, quite desirable from the point of view of a health status snapshot and health planning, has limited availability in the statistical systems of Europe. While access to morbidity statistical information is limited, this data is very important to assess the existence of diseases with high prevalence which do not end in death, and are therefore absent in mortality records. For the latter, the data comes mostly from sample surveys, which feature limited participation of a randomly selected part of population and have lower credibility than data gathered from medical diagnoses.

While the definition of health status for older people has been evolving, including more dimensions, health measurement has also begun to cover such aspects and describe them from the prevalence point of view. Traditional mortality (and calculated from it, life expectancy – LE) is informed by aspects of the prevalence of chronic conditions, disability (Disability Adjusted Life Years – DALY) and finally, quality of life (i.e. Health Adjusted Life Expectancy – HALE), which adds subjective aspects of health.

Subjective health measurements include perceived health and quite a lot of indicators associated with the

concept of quality of life. Subjective indicators are used in terms of psychosocial and spiritual health, which is obviously the only way to gather the perspective of the examined person, but more and more often, they also replace objective health indicators (morbidity, etc.). Those last cases bring a social and cultural impact to the understanding of health, but also an uncertainty to the measurement and sometimes discord with data from objective sources. Examples of this could be data from surveys on chronic conditions versus hospital morbidity or the calculation of health adjusted life expectancy (HALE) where the self-assessment of a chronic condition, activity limitation and perceived health are included. The self-assessed measures of functional limitations, frailty and comorbidities are important for the quality of life and activity potential related to it, though being subjective survey measures, they might not always be comparable.

Changes in health indicator concepts clearly show that the purpose of public health and health care policies is not just extending life but extending healthy life expectancy and life with good quality (Figure 1).

2. Health status of older Europeans

Health status indicators of older persons are presented for all EU countries whenever data for these countries is available. At the same time differences between four groups of European countries: Northern, Western, Southern and Central/Eastern are shown following the concept of Raphael [12], underlining that different welfare regimes (liberal, conservative, socio-democratic) have varying public health policy measures that enable reaching health goals and have therefore observed variations in health outcomes.

2.1. Mortality (age standardized)

The mortality of older men and women strongly differs between countries. In 2013 male mortality over 65

from all causes was much higher in Central and Eastern European countries than in other countries. In men the highest mortality was observed in Latvia and Bulgaria (over 7,000/100,000) and in women, Bulgaria and Romania (over 4,700/100,000). The lowest mortality values were in men in Luxembourg, France and Spain (less than 3,900/100,000) and in women in France and Spain (less than 2,400/100,000) (Figure 2).

The main reason for deaths in the population 65+ were cardiovascular system diseases (CVD) and the differences between the regions in Europe for this indicator were similar to those described for the total mortality. Similarly, the highest CVD mortality rate was in Bulgaria and Romania (in men over 4,200/100,000; in women over 3,400/100,000) and the lowest in France and Spain (less than 1,100/100,000 and less than 800/100,000 accordingly) (Figure 3).

The second main reason for death, after cardiovascular diseases, was occurrence of malignant neoplasms. The cancer mortality gap between Central and the rest of Europe was lower than that observed for cardiovascular system diseases. However, it still existed. The highest values for men were in Latvia, Estonia and Croatia (over 1,700/100,000) and the lowest were in Sweden and Finland (1,100/100,000 and lower). However for women the highest cancer mortality was observed in Denmark, Hungary and Ireland (over 850/100,000) and the lowest in Spain, Portugal and Bulgaria (less than 570/100,000) (Figure 4).

Diseases of the respiratory system were the third most pronounced cause of death for the population over 65 (Figure 5). Indicators of mortality from respiratory system diseases in men were the highest in the United Kingdom (650/100,000) Portugal (640/100,000) and Ireland (630/100,000) and the lowest in Finland, Latvia, Austria and Bulgaria (less than 300/100,000). In women mortality from respiratory system diseases were lower by 20–80% compared to men, with a similar cross-country pattern (the highest indicator was in the UK, Ireland,

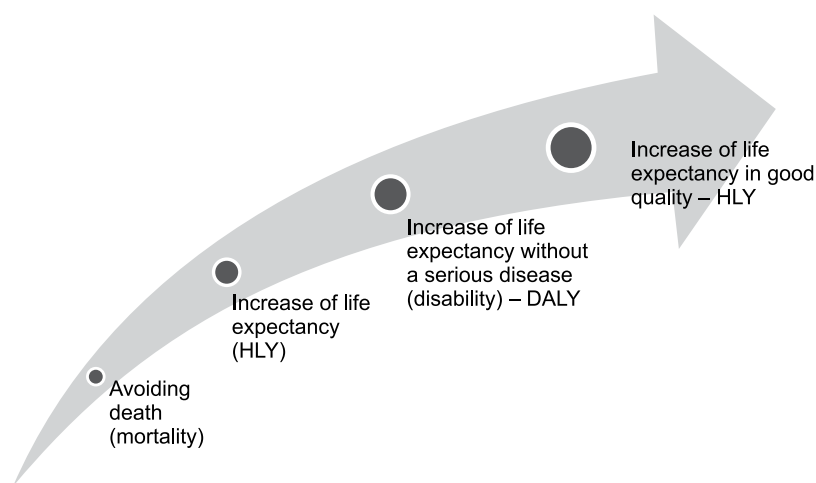


Figure 1. The changing concepts of health indicators.

Source: Own elaboration.

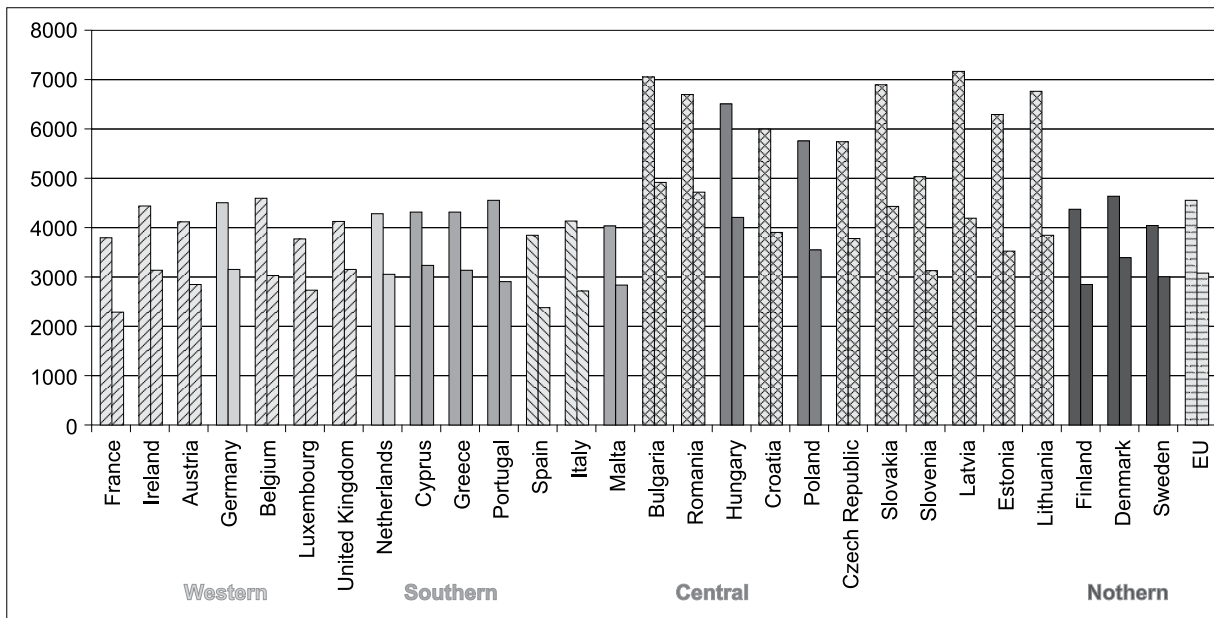


Figure 2. Total mortality in EU countries at age 65+ in 2013 (first column – men, second column – women).
Source: Own elaboration based on WHO Health for All database¹.

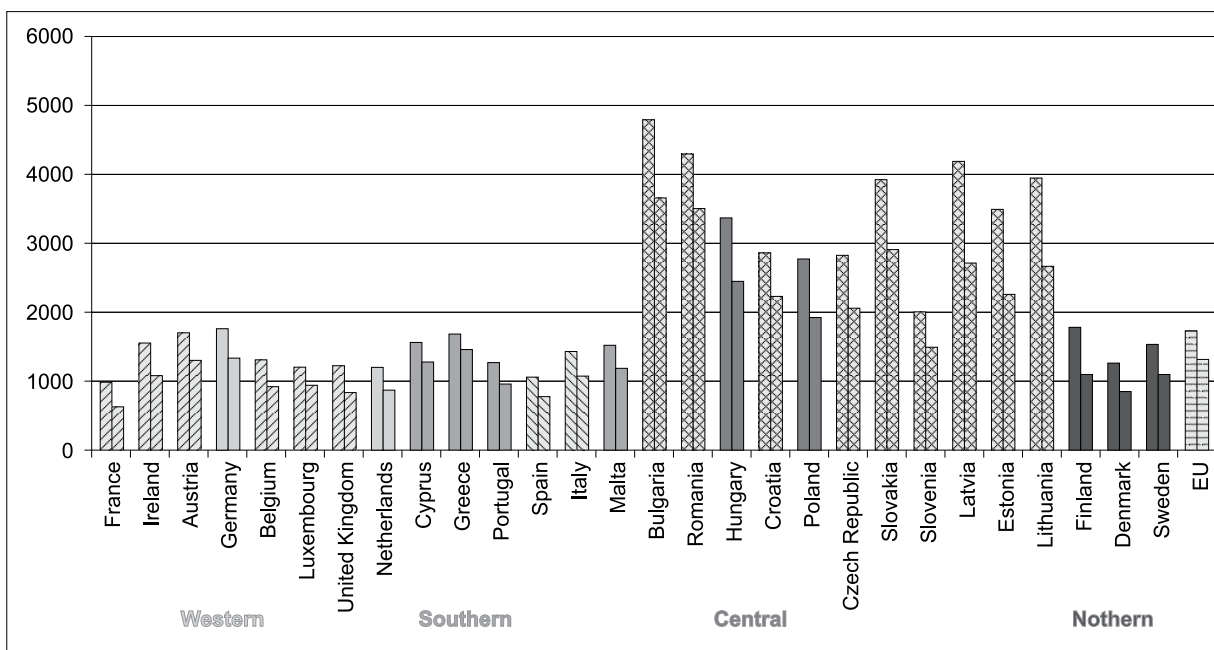


Figure 3. CVD mortality in the EU countries at age 65+ in 2013 (first column – men, second column – women).
Source: Own elaboration based on WHO Health for All database.

Denmark (more than 400/100,000) and the lowest in Latvia, Lithuania and Finland (less than 100/100,000) (Figure 5). This variation may suggest coding patterns rather than a health care system or disease prevalence explanation of the level of indicator.

2.2. Life expectancy

Life expectancy (LE) is the most widely used indicator of health, indicating the number of years that a new-born

might live if mortality does not change during his/her life. Being a basic objective health status indicator, it allows for a comparison of annual changes of indication at the regional/country level as well as between countries or regions.

In 2013 the highest LE at birth in men in EU countries is observed in Italy, Spain and Sweden (79.4–79.5 years) and the lowest in Central and Eastern Europe, especially in the former Soviet Union (Lithuania and Latvia – 67–68.7 years). In women the LE is higher; the highest in Spain and France (84.9–85.3 years) and the lowest in

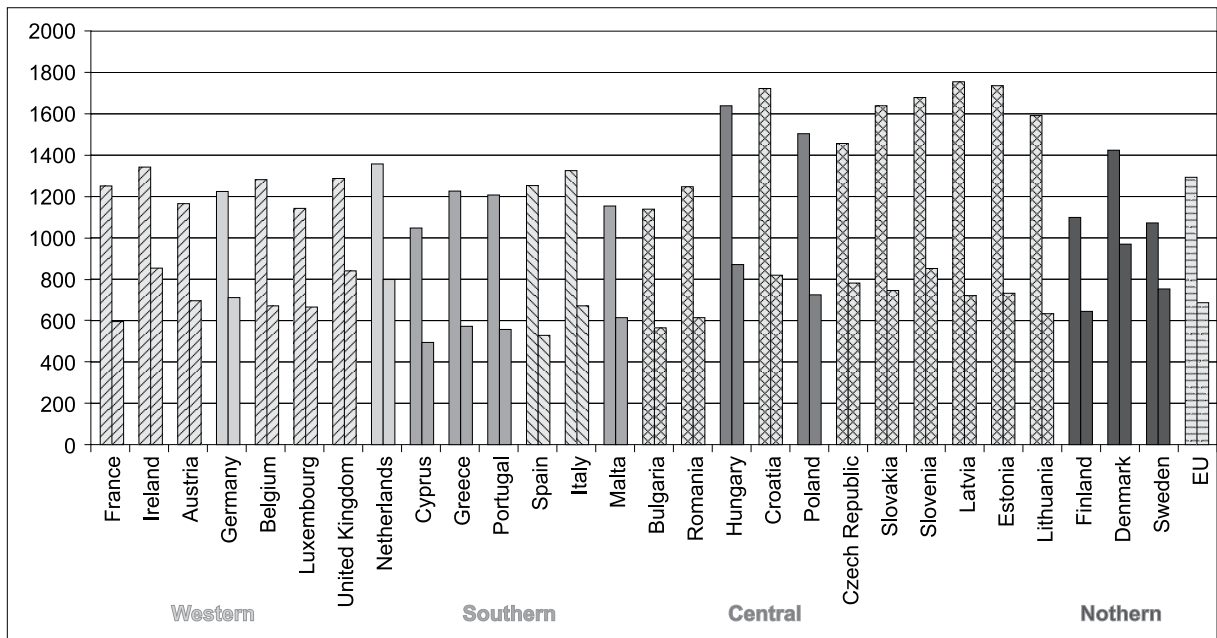


Figure 4. Cancer mortality in the EU countries at age 65+ in 2013 (first column – men, second column – women).
 Source: Own elaboration based on WHO Health for All database.

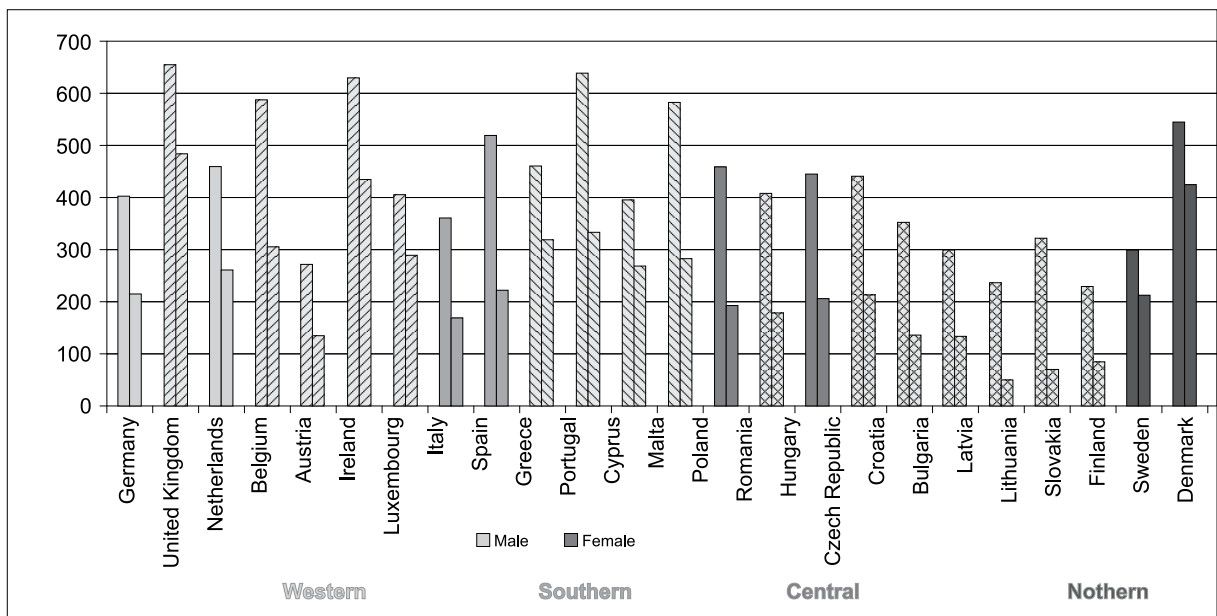


Figure 5. Mortality from respiratory diseases in the EU countries at age 65+ in 2012/2013 (first column – men, second column – women).
 Source: Own elaboration based on WHO Health for All database.

Bulgaria and Latvia (78.1–78.3 years). LE is typically higher for women and in countries with low LE the gender gap is larger (in Lithuania 11 years, in Latvia 9.6) than in Western countries and the EU average of about 3.5 years (Figure 6).

Differences between Western and Eastern EU countries persist when looking at LE at 65 years of age (Figure 7). France, Spain, Luxemburg and Italy are the countries with the top LE for both men and women, with men at 65 years

having an expected longevity of 19 years and women at the same age of 22 years. The smallest life expectancy is in Latvia, Lithuania and Bulgaria in men (14 years) and Bulgaria, Romania and Hungary in women (16.2–16.8 years). The differences between men and women ranges from 5.1 (Baltics) to less than 2.5 (Sweden and UK) (Figure 3). One can observe almost the same country ranking when looking at older people and calculating life expectancy for 84 years of age. It is over 8.0 years in women and only a lit-

tle lower in men (> 7.1; in this group Italy was replaced by Greece). The shortest LE at age of 84 is in Bulgaria, Croatia, Slovakia and Romania (men about 5.5 years, women 0.5–0.9 years longer). In total the differences between women and men are from 1.9 years (France) to 0.3 (Germany) in favour of women.

Generally, it is observed that life expectancy is higher in wealthier, more developed countries (Western, Northern and Southern Europe), while the post-communist countries of Central and Eastern Europe which have been undertaking political and economic system transition over the last few decades and are – relative to the

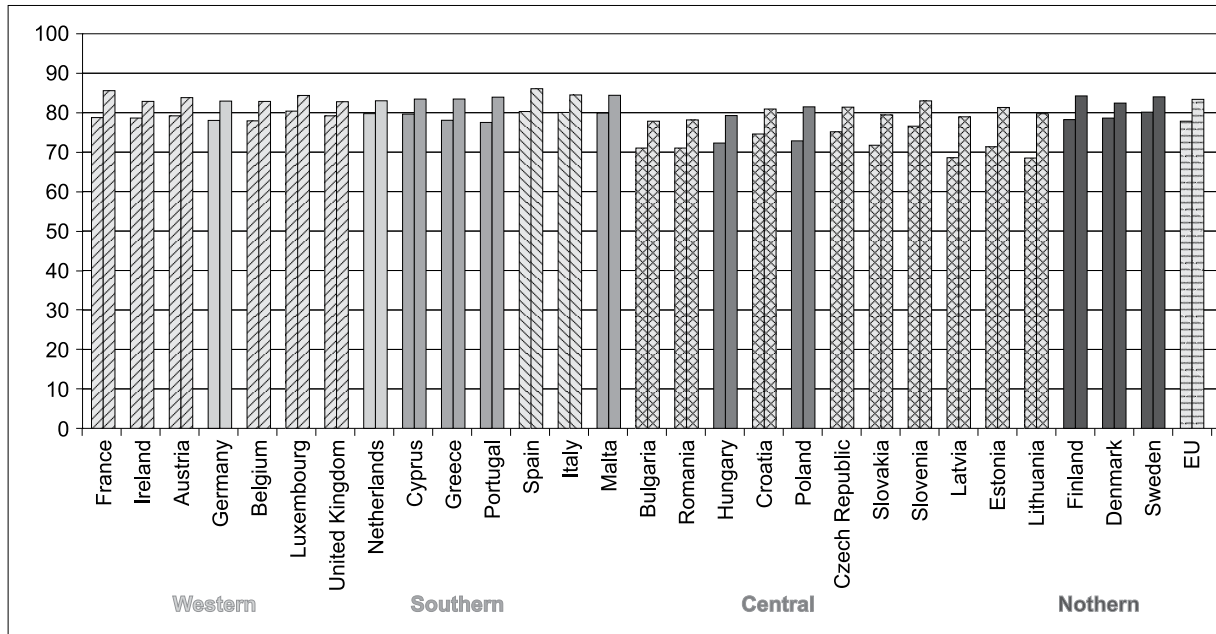


Figure 6. Life expectancy in the EU countries in 2013 (first column – men, second column – women).

Source: Own elaboration based on Eurostat database.

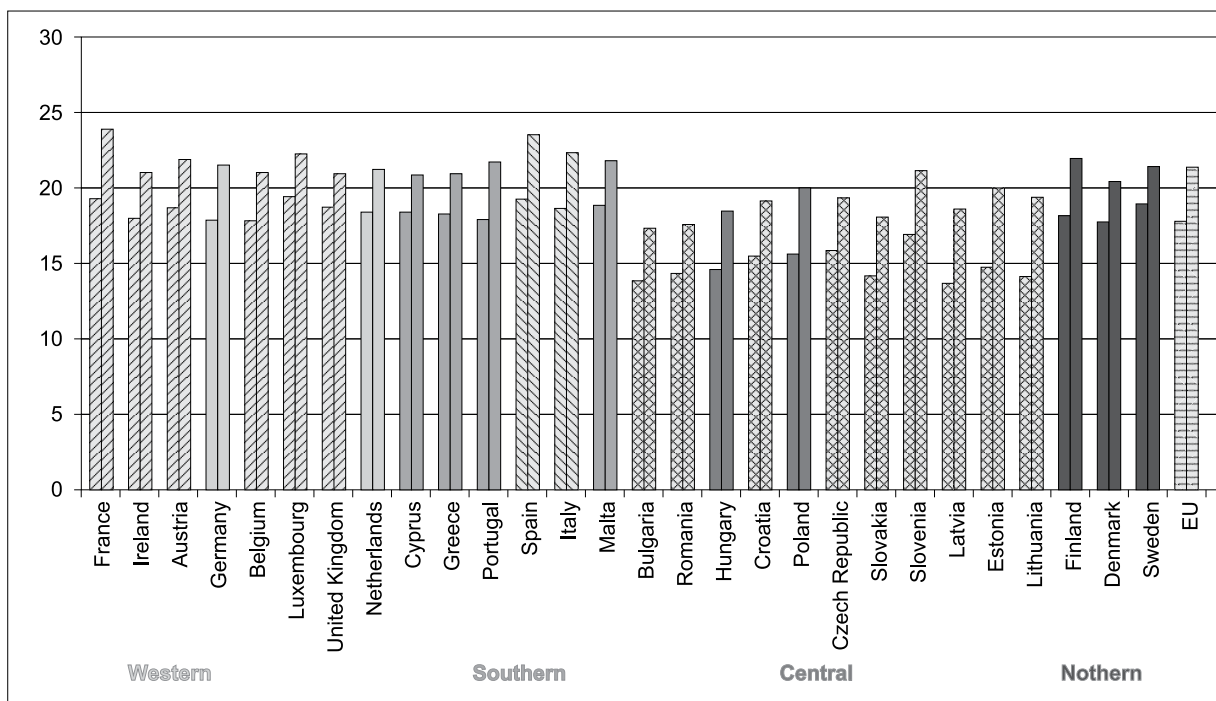


Figure 7. Life expectancy in EU countries at age of 65 in 2013 (first column – men, second column – women).

Source: Own elaboration based on Eurostat database.

average EU income – poorer, although enacting health improvements, are still lagging behind.

2.3. Healthy life years

The Healthy Life Years (HLY) indicator (also called disability-free life expectancy) measures the number of remaining years that a person of a certain age is still expected to live without disability, even if he/she is experiencing chronic conditions. It incorporates life expectancy and the prevalence of diseases (which might cause disability), as well as the quality of health care preventing the earlier onset of disability. The highest length of life free from disability is observed for men living in Malta and Sweden (71.6 and 66.9 years respectively) and women in Malta and Ireland (72.7 and 68.0 years respectively). The shortest HLY is observed in Latvia and Estonia in men (51.7 and 53.9 years) and Latvia, Slovakia and Germany in women (54.2; 54.3; 57.0). As the 3rd highest HLY for women is in Bulgaria (with almost the lowest life expectancy in EU) and the 3rd lowest is in Germany, followed by the Netherlands or Denmark one may have doubts about the precision of the methodology or the data. Most of the information of disabilities in HLY is based on questionnaire data, so cultural and awareness issues may influence the quality of the data (due to the subjective factor of the indicator) (Figure 8).

HLY for 65 years of age shows large differences between countries. It is estimated to last from only 4 years

in Latvia and Slovakia to about 13 years in Sweden, Malta and Denmark (Figure 9).

2.4. Prevalence of chronic diseases and multimorbidity

The health of older people is characterised by suffering from diseases, many of which are chronic. These conditions often do not exist as a single health problem but rather co-exist and the occurrence of two, three or more chronic conditions simultaneously is referred to as multimorbidity [13]. In European countries it is assessed that the prevalence of multiple illnesses among older people exceeds 50%, 60% or even 80% depending on age [13, 14] and thus, multimorbidity becomes a typical situation in the older population rather than an exception [15], constituting a great burden on health care systems and a public health challenge. Multimorbidity and the occurrence of chronic conditions in older age are among conditions which constrain healthy, successful and active ageing. The most common chronic conditions are cardiovascular system diseases (hypertension and ischemic heart disease), pulmonary diseases, diabetes, osteoporosis and arthritis, vision and hearing impairments and cognitive disorders [16].

According to Onder et al. [17], 65% of the population 65+ suffers from chronic conditions and for the population 85+ this share rises to 85%. Eurostat data confirms that suffering from long-standing illnesses increases with age, accounting for the average preva-

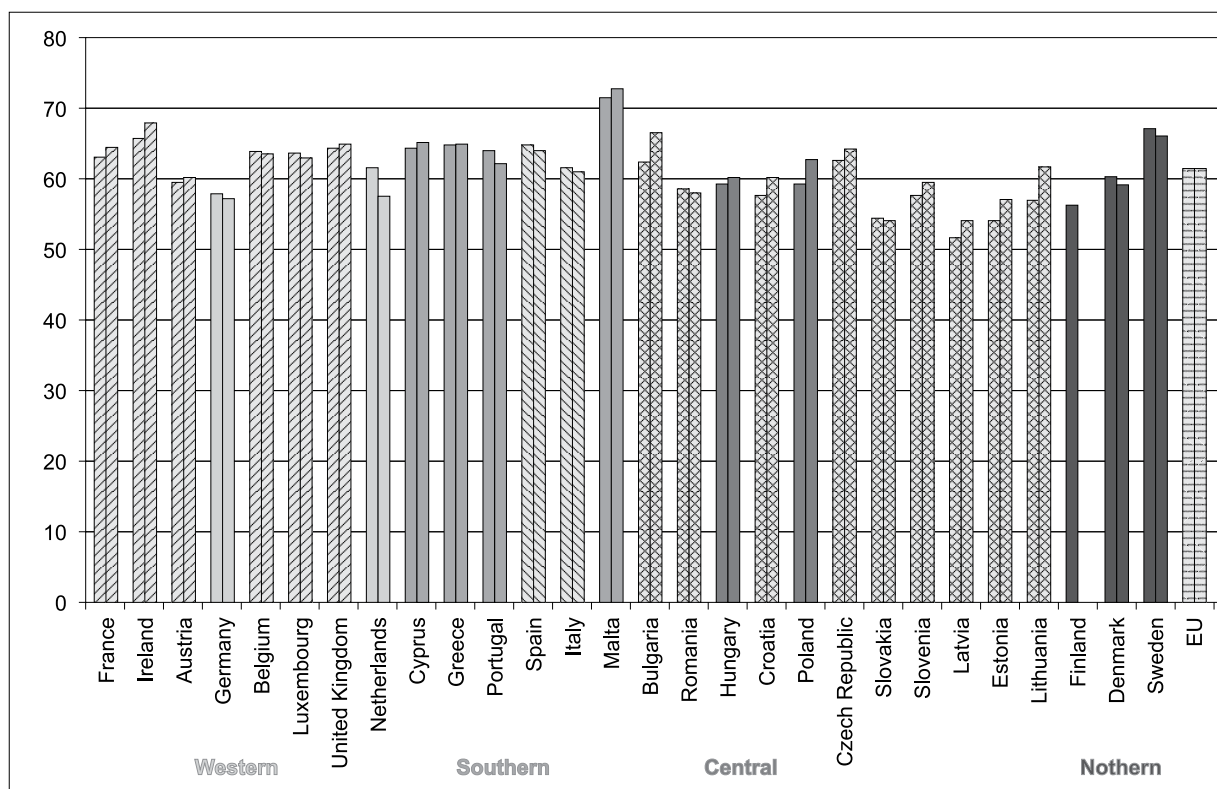


Figure 8. Healthy life years in the EU countries in 2013 (first column – men, second column – women).

Source: Own elaboration based on WHO Health for All database.

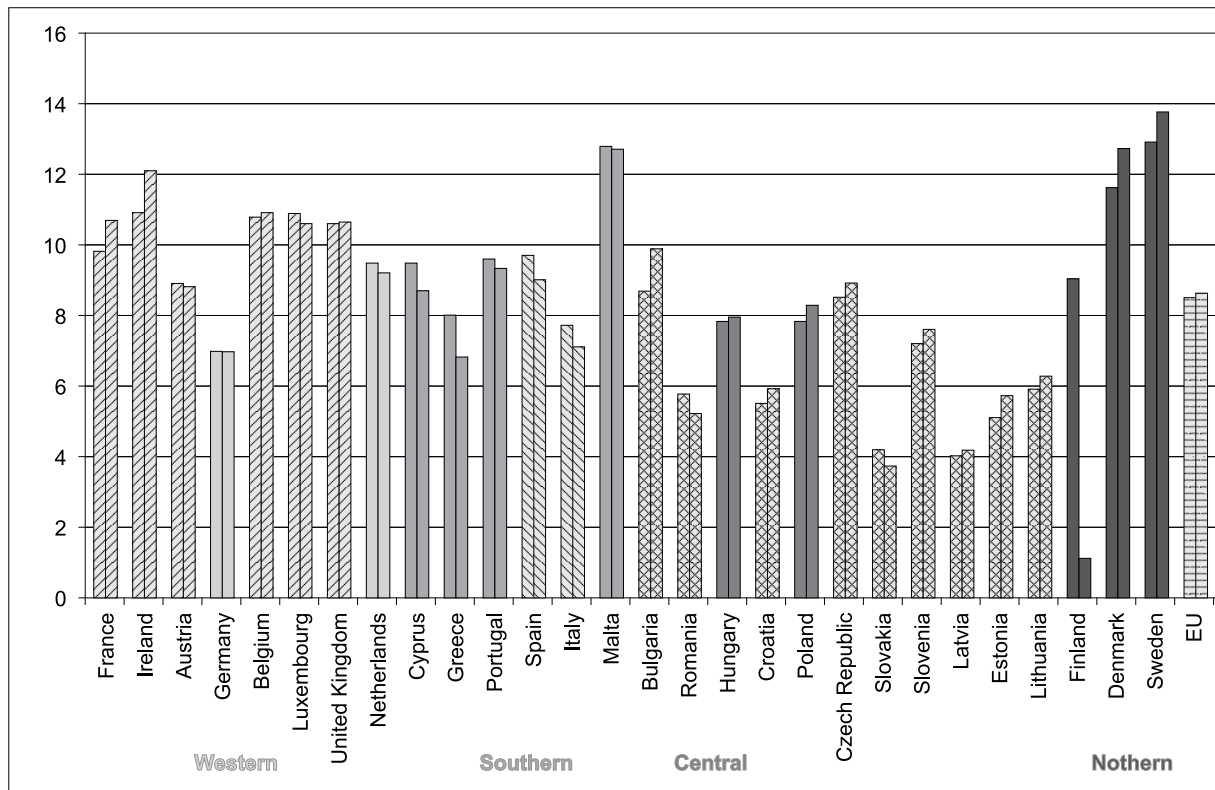


Figure 9. Healthy life years in the EU countries at age of 65 in 2013 (first column – men, second column – women).
 Source: Own elaboration based on WHO database.

lence of chronic conditions of about 54% for people in their 60s, increasing to 64% for men and 68% for women in their 70s and reaching 71% for men and 74% for women over 85 years of age (Figures 10 and 11). In some countries the prevalence of chronic illnesses exceeds 80% above the age of 85. The frequency of developing long-standing illness strongly varies between European countries. The occurrence of chronic conditions in older age is more frequent in Central and Eastern European countries (Estonia, Hungary, Latvia, Slovakia), followed by countries of Central and Western Europe (France, Germany, the United Kingdom). People living in Scandinavian countries (Denmark, Sweden) and some countries of Western Europe (Belgium, the Netherlands) declare long-standing illnesses least frequently, which could be related to various factors, including health care system performance and provision of care or technical aids, but it also might be related to the fact that individuals with a more severe health status are more frequently in full time care facilities and are not covered by survey research.

Similar country differences and age patterns of the increasing prevalence of long-standing illnesses are observed for men and women. However, in most of the countries women typically suffer from chronic conditions more frequently.

Poor health status and loss in capabilities in older age might be related to cognitive decline and dementia. Cognitive decline is first detectible in as early as the fifth

decade of life. It is then observed to inevitably increase with age, though its prevalence depends on a combination of individual and social factors: from individual biological differences to education, learning, employment, income, wealth and social environment. Only a minority of older individuals develop dementia, which is a group of symptoms affecting memory, cognitive functions, social abilities and a lowered level of independently performed daily activities. The main type of dementia is Alzheimer’s disease.

There is no routine data on dementia collected throughout Europe. Some of the data collected from country studies on diagnosed dementia (which includes only part of the real prevalence) are presented below (Figure 12) and show a lower prevalence in Central Europe than in the rest of Europe. However, the lowest percentages were in Ireland (1.08%) and Cyprus (1.07%). The highest prevalence was observed in Italy (2.09%) and in Germany (1.92%). Similar findings on the prevalence of dementia have been reported in the SHARE study results, showing that in Western European countries approximately 2% of people aged 65–70 and 25–30% of those aged 85+ develop dementia [18]. Dementia records however are difficult to compare and interpret as differences in health systems and practices in diagnosis of dementia as well as the average age of the countries’ populations should be accounted for.

Another illness of a mental character related to the high prevalence of chronic illnesses and disability among

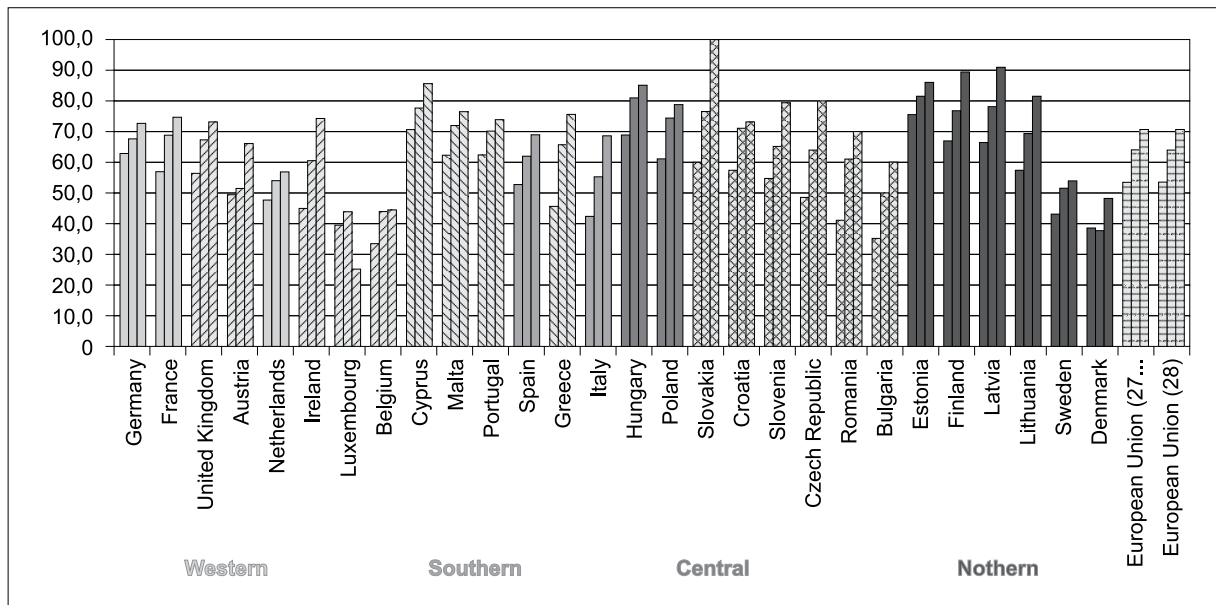


Figure 10. Men with long-standing illness, EU countries 2013 (columns sorted by age group: first 65–74, second 75–84, third 85+). Source: Own elaboration based on Eurostat: EU-SILC data, hlth_silc_04.

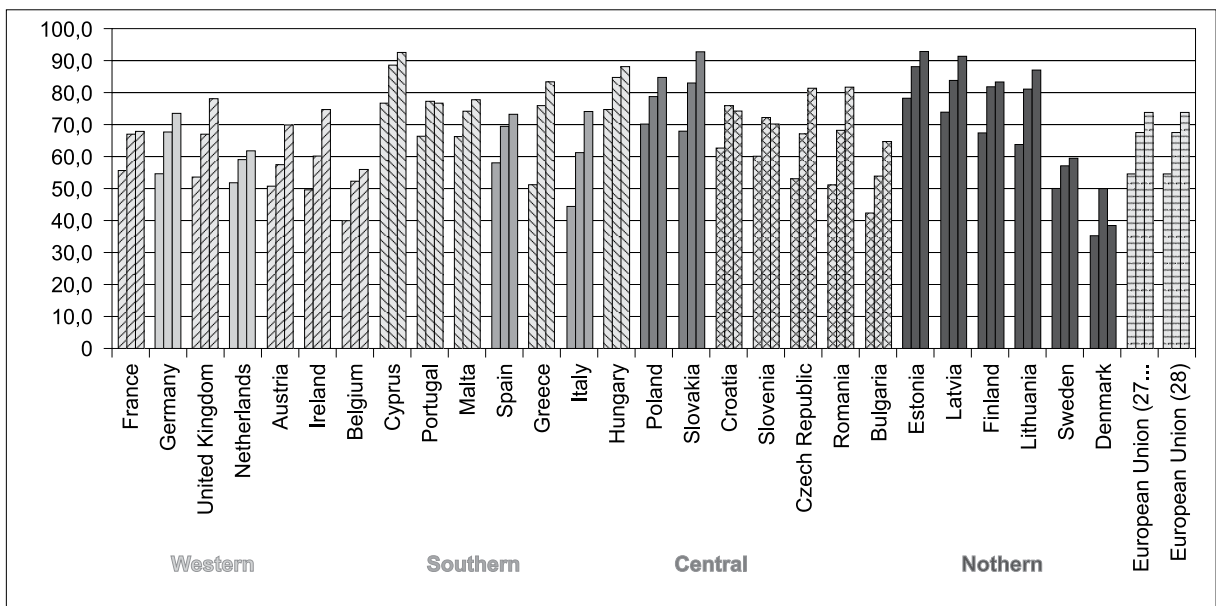


Figure 11. Women with long-standing illness, EU countries 2013 (columns sorted by age group: first 65–74, second 75–84, third 85+). Source: Own elaboration based on Eurostat: EU-SILC data, hlth_silc_04.

older Europeans is depression. It occurs particularly in women who more frequently suffer from disabilities and functional limitations in older age [19], which has an impact on individual well-being and the likelihood of poor mental health. In Western European countries depression is found to increase with age [20, 21], but the relationship is found to be driven by health status and functional capacities as well as social factors, including loneliness related to the loss of a partner [21].

2.5. Functional capacity

Long-standing illnesses and multimorbidity are perceived as the main contributors to an increased risk of death, developing functional limitations, disability and long-term dependency, though their actual impact depends on the specific sequence of morbidities and their coexistence [15, 17]. Cognitive impairments (i.e. dementia), diabetes and Parkinson’s disease are of special im-

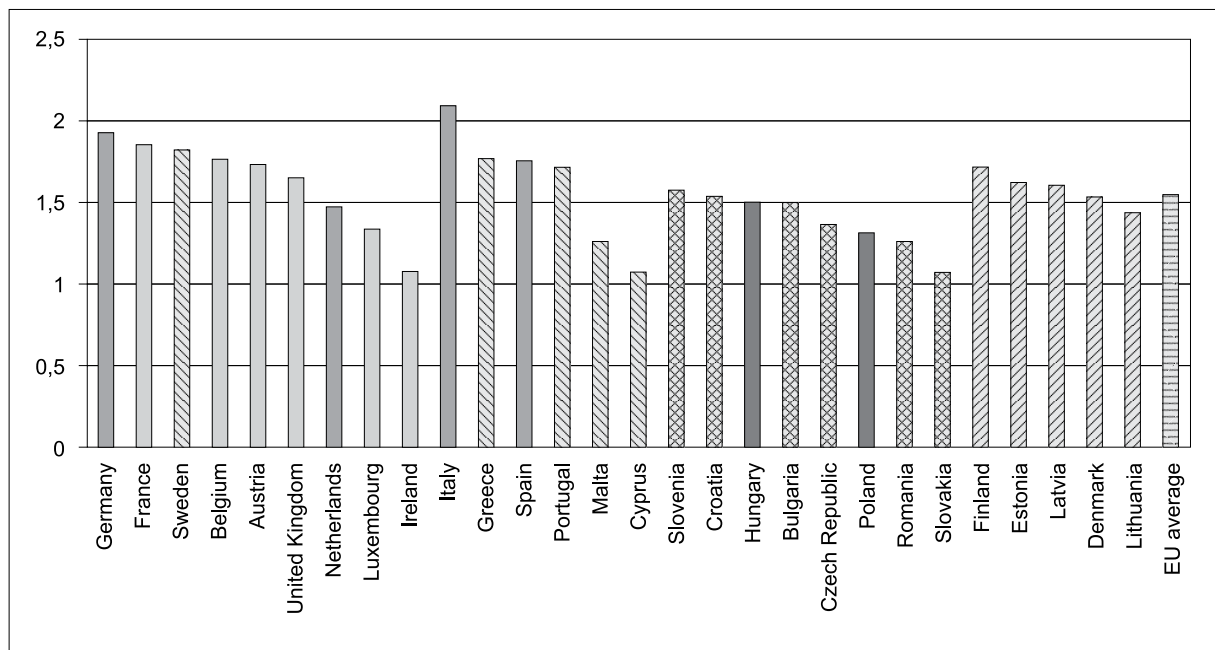


Figure 12. The prevalence of dementia in the EU, 2013.

Source: Own elaboration based on <http://www.alzheimer-europe.org/Policy-in-Practice2/Country-comparisons/The-prevalence-of-dementia-in-Europe>; accessed: 24.07.2015.

portance, increasing the risk of functional limitations [15, 17]. The gradual decrease in functional abilities is a result of illnesses, but also of frailty occurring in older age, the increased risk of falls and mortality [16].

Again, self-perceived functional limitations increase with age and differ between men and women with a higher level of limitations among women. About 42% of older men, aged 65–64, in EU countries suffer from some sort of limitations in usual activity due to health problems. For the male cohort 75–84 the prevalence of limitations increases to about 58% and for the oldest men (85+) it rises to 70% (**Figure 13**). There are great variations in the occurrence of functional limitations across European countries, similar to the pattern observed for long-standing illnesses with more frequent functional limitations in Eastern European Baltic countries (Latvia, Estonia) and Southern European countries (Croatia, Romania), followed by the countries of Central Europe (Germany, Poland, the Netherlands, Austria, France) and Northern European countries (Denmark, Sweden). There are some countries in which the prevalence of functional limitations very strongly increases with age: it is low-moderate for the population aged 65–74 and very high for the oldest. Among these countries are Belgium, Bulgaria, Malta, but also the Czech Republic, Austria and France.

The prevalence of functional limitations among women is higher and increases with age more steeply than for men, amounting to 47% for women aged 65–74, 65% for women aged 75–84 and 79% for women 85+ (**Figure 14**).

2.6. Burden of disease

Combining both life lost due to earlier mortality (YLL, years life lost) and years of life with disability (YLD) results in DALY (disability adjusted life years), as developed by Murray and Lopez from 1996 [22] and called burden of disease. The last data come from 2012 and are presented by age standardised DALY per 100,000 [18]. This indicator allows for comparison of countries by health, diminishing however the role of different age structures. In the EU the highest age standardized DALY per 100,000 inhabitants was in Lithuania, Latvia and Bulgaria (28.77–30.22) followed by other Eastern and Central European countries. The lowest burden of disease was observed in Southern European countries (Cyprus, Italy and Spain) 15.79–16.98 DALY/100,000. Most of the burden comes from non-communicable diseases (78–85% of DALY). However, in some EU countries loss from injuries accounts for 13–14% of total DALY (Finland, Slovenia, Poland, Lithuania) (**Figure 15**).

2.7. Quality of life and well-being

There are a number of objective and subjective methods to evaluate the health status of older Europeans, whilst assessment of the complex phenomenon of the quality of life in older age and healthy/successful ageing or well-being is a difficult task. There is no common operationalisation of healthy/successful ageing, though the discussion on how to measure it has been launched. Additionally, in a lot of research well-being, quality of life and happiness are used synonymously [23]. Various tools have been used

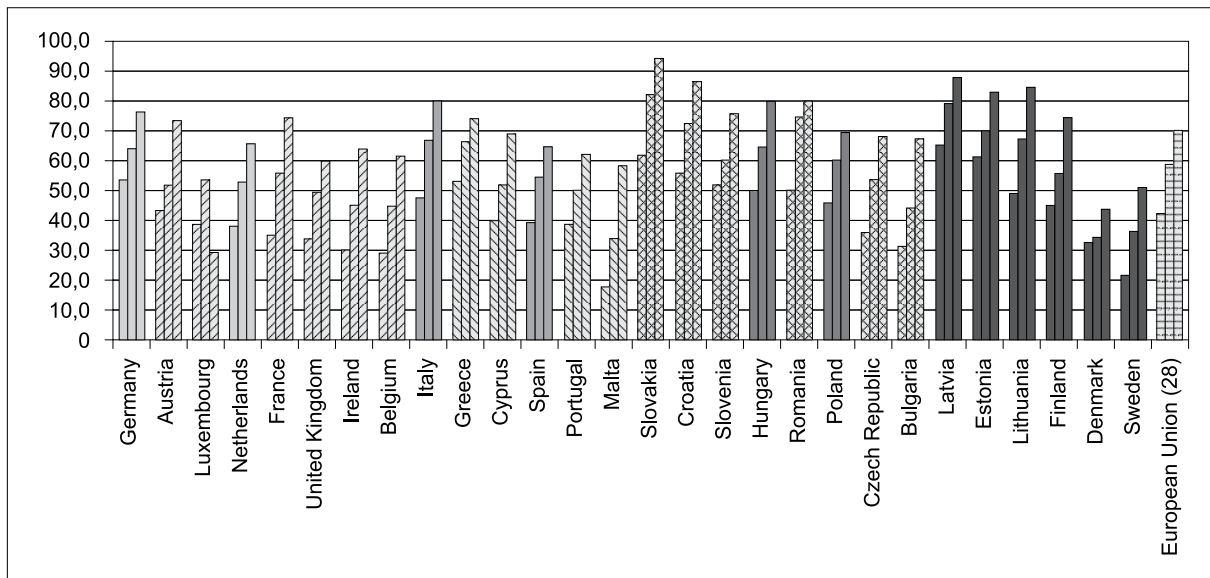


Figure 13. Self-perceived (some and severe) long-standing limitations in usual activities due to health problems, EU countries, men, first column: 65–74, second column: 75–84 and third column 85+.

Source: Own elaboration based on Eurostat: EU-SILC data, hlth_silc_06.

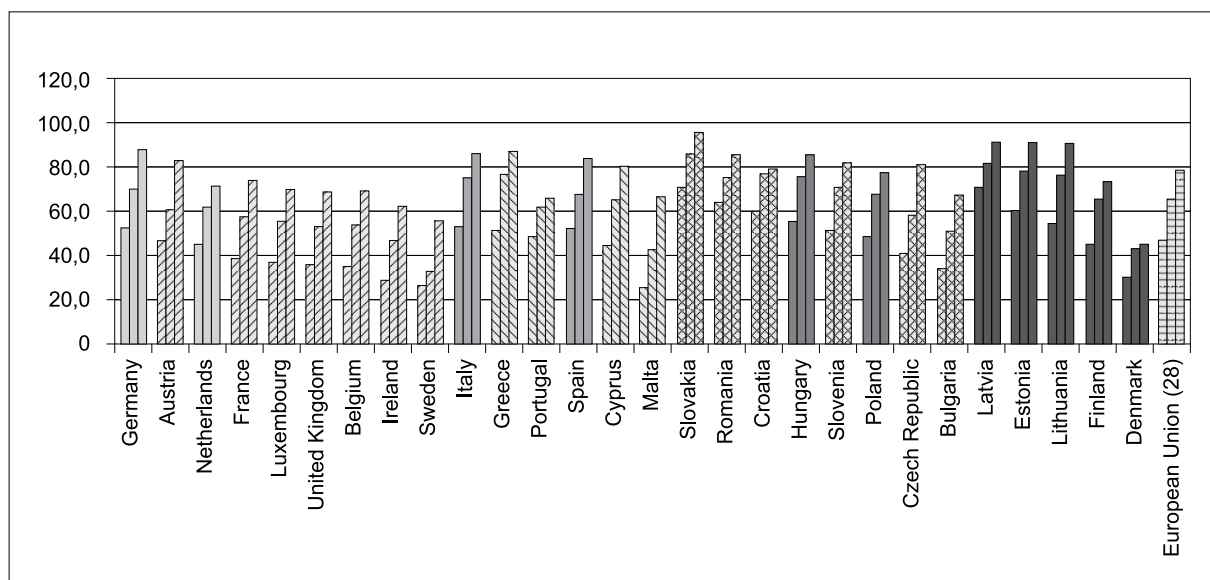


Figure 14. Self-perceived (some and severe) long-standing limitations in usual activities due to health problems, EU countries, women, first column: 65–74, second column: 75–84 and third column 85+.

Source: Own elaboration based on Eurostat: EU-SILC data, hlth_silc_06.

to measure quality of life and well-being, but most of them share similar domains: health status, education, economics, society/community and environment. They refer to objective and subjective indicators as well as including indicators at the individual and society levels.

The conceptual framework proposed by the World Health Organization differentiates between health, quality of life and well-being, acknowledging that these concepts are interrelated and that health is a strong determinant of the latter two [24]. For the purpose of measuring

the quality of life and well-being WHO have developed a theoretical framework in which individual health status and its behavioural determinants, socio-economic factors and environment, including health care coverage and utilisation are assessed. Well-being is evaluated based on individual self-assessment and reported emotions everyday life. In Europe research utilising the WHO methodology has been conducted in Finland, Poland and Spain and results indicated better well-being in Finland than in other two countries [24] and in every country health status was

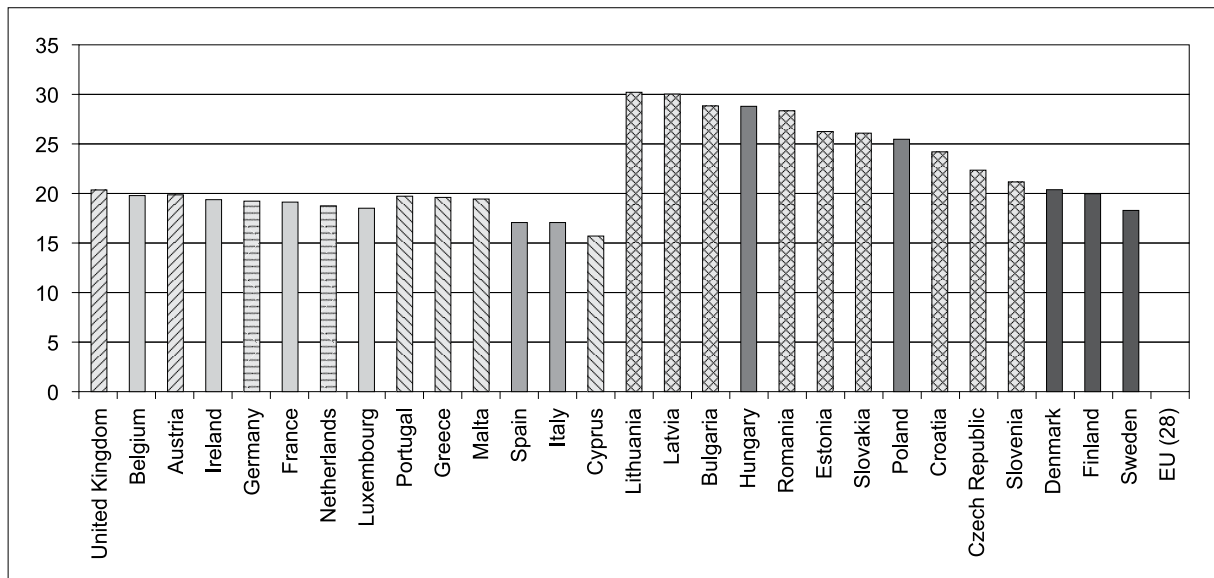


Figure 15. Disability adjusted life years in the EU countries in 2012.

Source: Own elaboration based on WHO database.

found to be the main component of well-being. Another study based on the WHO methodology for assessing quality of life was conducted in Poland in the Polsenior project. Results show that almost 60% of older people (55+) evaluates their quality of life as good, with slightly higher frequency for men than women and in urban rather than in rural areas [25], while the share of older people satisfied with their health status is lower, amounting to 45%. Satisfaction with physical capabilities is strongly related to the functional abilities of older people. Satisfaction from the psychological domain is related to satisfaction with life, the frequency of good emotions, the feeling of meaning in life and is found to be higher for older men than women and in urban rather than in rural areas. Another important domain of the quality of life is that of social relations which refer to the quality of interpersonal contacts, intimate life and social support. Contrary to previous domains, older women tend to be more satisfied with this domain than men which might reflect their stronger social networks. Finally, environment is assessed as a quality of life element with men being more satisfied than women. In its most recent work [3] WHO has proposed an indicator of healthy ageing as a process that enables the well-being of older people. The indicator of ageing in good health and well-being is comprised of the assessment of functional abilities, intrinsic capacity (individual physical and mental capacities), impact of environment, happiness and fulfilment.

Another approach to measure quality of life and well-being has been proposed by the OECD in the Better Life Index methodology. This takes into account quality of life (including health status, but also including work-life balance, education, social connections, civic engagement and governance, environmental quality, personal

security and subjective well-being), material living conditions (income and wealth, jobs, earnings and housing) and economy (GDP). Results indicate that the quality of life and well-being are found to be the highest in Nordic countries (Denmark, Norway, Sweden, but also the Netherlands), good in Western European countries (Germany, Belgium, Finland, Austria, the United Kingdom) and poorer in Southern and Central European countries (Spain, Italy, Poland) [23].

Noteworthy efforts in the promotion of policies oriented towards healthy and fulfilling old age, with goals well beyond health status itself, but oriented towards the independent living of older people, have been undertaken in the Active Ageing Index project supported by the European Commission and the United Nations Economic Commission for Europe [26]. One of its most important elements is the capacity for active ageing which includes health and social measures, such as remaining life expectancy at the age of 55, the share of healthy life expectancy at the age of 55, mental well-being, use of ICT, social connectedness and educational attainment. When EU countries are ranked according to performance in this domain, Scandinavian countries (Sweden, Denmark, the Netherlands) are again the best performers, followed by the countries of Western Europe (the United Kingdom, Belgium, France, Austria), Southern European countries (Italy, Portugal) and then Central and Eastern European countries (Latvia, Poland, Estonia, Slovakia, Hungary).

3. Behavioural health risks

Among the main behavioural risks of poor health in adults and the older population in developed societies are smoking, obesity and a lack of physical activity. The

data on these risk factors are collected on the basis of the European Health Interview Survey (EHIS), routinely performed roughly every 5 years. The latest EHIS survey was done in 2014, but the data have not been presented yet. The previous EHIS study only included 17 countries, mainly from Central and Southern Europe, Germany, Austria and Belgium. This is why the country comparison cannot be comprehensive. There are, however, other sources of information on behavioural risks in the Eurobarometer survey or the WHO statistics. However, the information provided covers the total population and little is known about the health behaviours of older people.

3.1. Smoking

Smoking prevalence was assessed in the Attitudes Of Europeans Towards Tobacco And Electronic Cigarettes Eurobarometer Study in 2014. For all ages the highest prevalence was in Greece (38%) and Bulgaria (35%), while the lowest is in Sweden (11%). Smoking is higher in men than in women (31% versus 22%) On average, smoking is the most common in age 25–39 (33%) and 40–54 (34%) and drop to 17% for individuals 55+. Among the youngest adults (15–24) smoking prevalence amounts to 25% (Figure 16).

3.2. Obesity

According to the WHO HFA data, the prevalence of obesity² in the EU in 2014 amounts to 22.9% in men and 23.11% in women, and strongly varied across European regions (Figure 17). The lowest share of adult men with obesity is in Portugal, Italy, Austria and Romania (19.8–20.5%), and the highest in the United Kingdom and

Luxemburg (26.6–26.9%). In women the highest share is also observed in the UK (29.2), but a similarly high proportion of obese adult women is reported in Malta and Lithuania (28.3–28.5%).

3.3. Alcohol overuse

Alcohol consumption is culturally dependent with different traditions regarding the frequency, type and amount of consumed alcohol present across countries and regions. The highest per capita consumption of alcohol is observed in Lithuania (14.3 litres per capita for the age 15+) and the Czech Republic (12.47). Poland (10.67) and Hungary (11.21) are around the EU average (9.87), while the data for Italy, Greece, and Sweden showed consumption of less than 7.1 litres per capita annually (Figure 18).

The highest risk of a negative health impact from alcohol consumption is related to binge drinking. Binge drinking across age groups and European countries was analysed in the EHIS 2008 study, and was found to be very high in men aged 65–74 in Estonia, Greece and Hungary (45.3–52% reported binge drinking), by half that in Slovakia and Romania (18.2–19.5%) and very low in Latvia (9.2%). At the age of 75–84 Latvia still had the lowest prevalence of binge drinking (6.8%) while in Belgium, Slovenia, Estonia the percentage still amounted to over 45%. At age 65–74, between 8% (in Slovakia) to 27.9% (in the Czech Republic) and 37.3% (in Belgium) of women reported binge drinking. In the older age group (74–84) the shares of individuals drinking excessively were, on average, much smaller amounting to 4.3% in Slovakia, 13.1% in the Czech Republic and still high in Belgium (36.8%). It should be noted however that only the data for certain European countries have been reported.

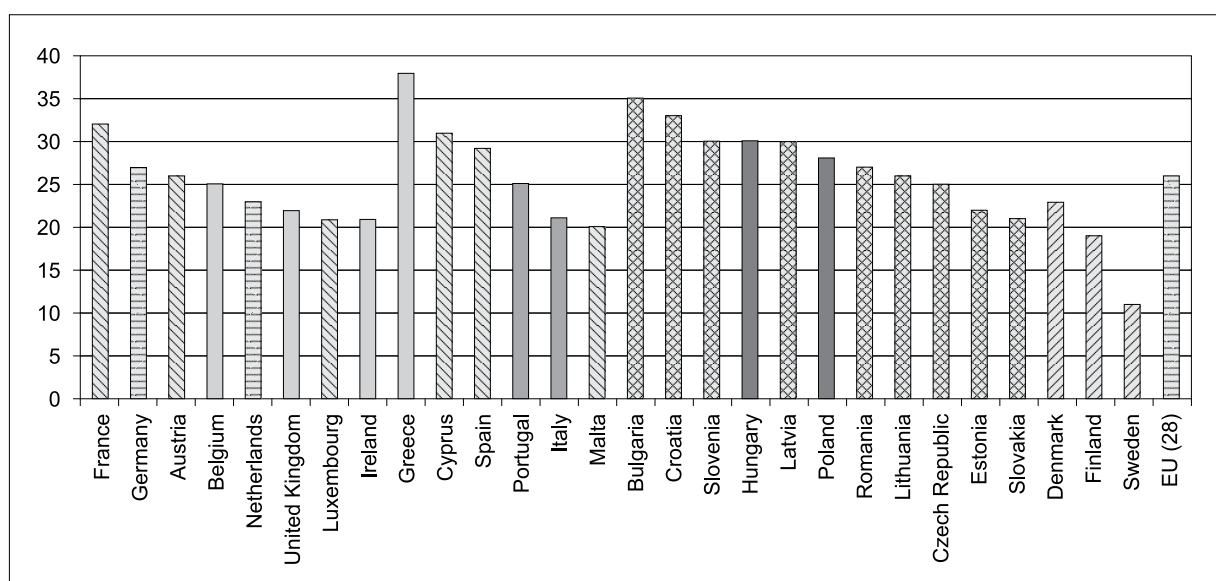


Figure 16. Smoking prevalence in the EU (all ages).

Source: Own elaboration based on Eurobarometer 2014.

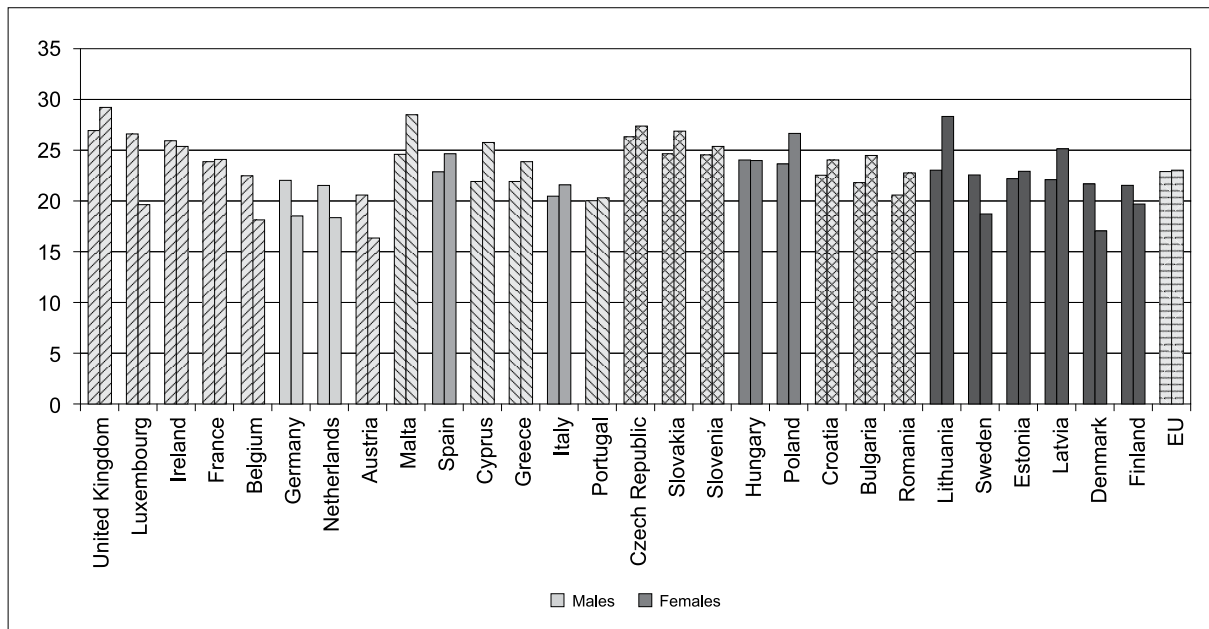


Figure 17. The prevalence of obesity in the EU.

Source: Own elaboration based on WHO Health for All Database, 2015.

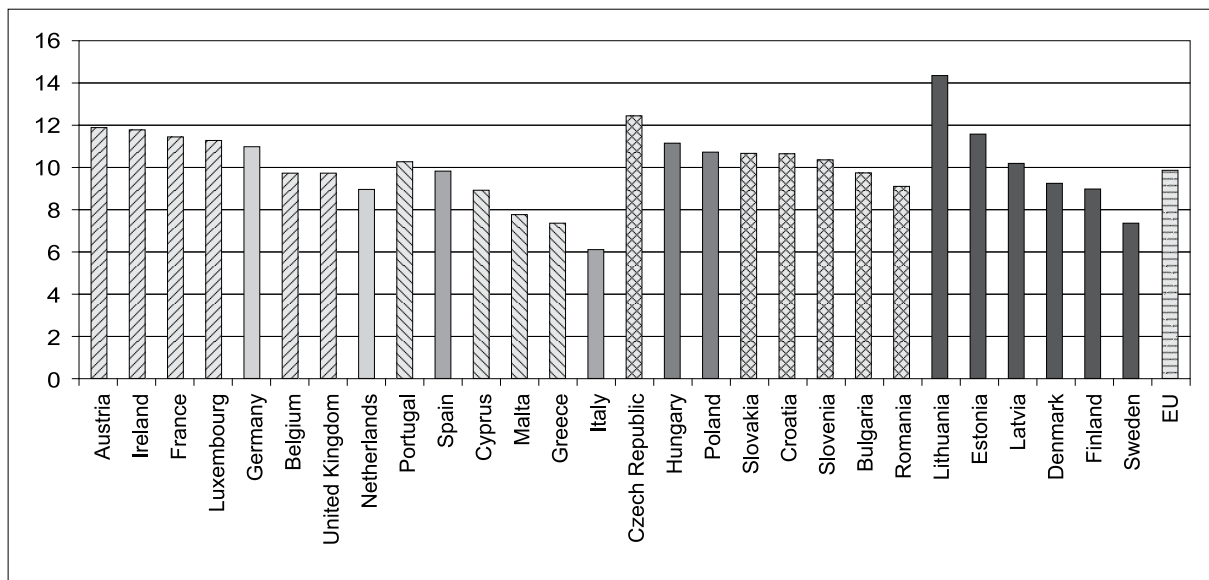


Figure 18. The consumption of alcohol (litres per capita) in the EU.

Source: Own elaboration based on WHO Health for All Database, 2015.

3.4. Falls

An important risk factor occurring in older age and related to chronic diseases, functional decline and impaired mobility is that of falls. The risk of fall-related injuries increases with age and is the highest in older people. Falls are reported to be the predominant cause (58%) of injury related emergency department attendances for older people within the EU. The incidence rate of falls is very different across Europe which might be related to charac-

teristics of medical departments' registry certificates and their completeness (Figure 19). Almost half of all falls result in fracture, 25% in bruises, 10% in open wounds and 5% in fall-related concussion/brain injury [27].

Conclusions

Traditionally, health status is described by various demographic and epidemiologic indicators related to mortality, life expectancy and morbidity. Responding

to the phenomenon of increasing longevity, the definition of health status has evolved over the past few years and health now means not only living longer, but living longer in better health or without limitations, which is especially important for the older population. The epidemiologic transition observed in developed countries is characterised by a change from the dominance of infectious diseases to the dominance of civilization diseases as the main death risk factors, leading to an increase in the average life expectancy, but also to a higher prevalence of diseases typical for older age that are frequently long-standing and might lead to functional limitations. The longevity of Europeans has been increasing in recent years, but high variations between European countries are still observed: from the highest longevity in Southern Europe (Italy, Spain) and some Northern European countries (Sweden) to the lowest longevity in Central and Eastern Europe (Latvia, Lithuania, Bulgaria). High longevity is not always accompanied however by good health as older age is characterised by numerous and often age-specific conditions which are often chronic and coexist with one another. Chronic conditions, including mental health problems, multimorbidity and functional decline are perceived as typical features of older age. There are high variations in the prevalence of chronic conditions and functional limitations, occurrences of which strongly increase for the oldest population (80+, 85+), between European countries with the highest prevalence in Eastern European (Estonia, Latvia, Slovakia), but also Southern European (Italy, Greece) countries and the lowest in Nordic countries (Denmark, Sweden).

Given the multidimensionality of health status in older age, the definitions of health status are evolving towards healthy, active and successful ageing, addressing not only biomedical features of health status, but risk factors impor-

tant for healthy living and successful ageing: behavioural, psychological, social and economic. The crucial behavioural factors are related to nutrition (the risk of either under-nutrition or obesity), smoking, alcohol overuse and poor physical activity. Psychosocial factors are related to self-perception, but so are family and social networks and social support, which prevents loneliness. The new definitions of healthy, successful, active ageing and well-being in older age incorporate these dimensions.

Policy recommendation

An evidence based public health policy requires adequate statistical data of the highest quality on the health status of the population. On an international level, it is important that the data are comparable and standardised. Despite improvements in the provision and availability of statistical information on health status in general, data allowing for assessment of the health status of older people as well as the behavioural, social and physical aspects of older people's lives remains poor with little room for international comparisons and analysis. There is little cross-country information on the morbidity of older people, except selected studies which in most cases are country based and difficult for comparisons due to differences in data collection and – in the case of multimorbidity assessment – the definition of co-morbidity or multimorbidity applied. It is important to collect information regarding morbidity specifically for the “younger” and “oldest” age groups to assess the occurrence of age-specific health problems. An important source of information on morbidity, functional limitations and risk factors is survey data. These surveys however, are performed only every couple of years (2008, 2014). It would be desirable to collect and publish the data more regularly,

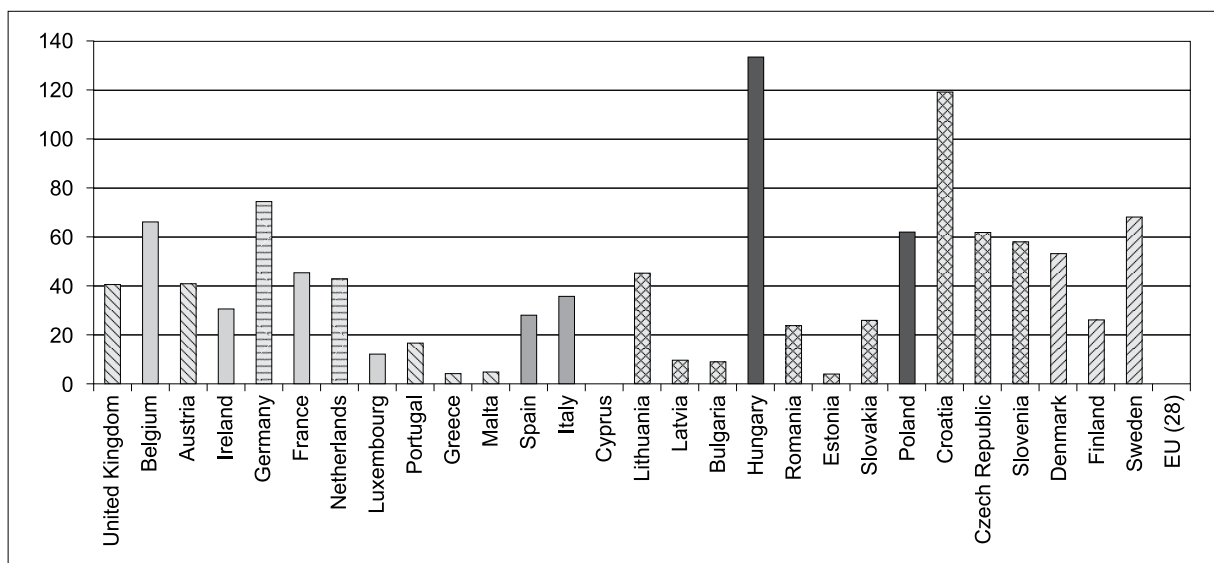


Figure 19. Incidence rate of falls per 100,000 for age 65+ (age standardised) 2010–2012.

Source: EuroSafe, Profound, Factsheet Falls in older adults in EU, 2010–2012, https://eupha.org/repository/sections/ipsp/Factsheet_falls_in_older_adults_in_EU.pdf; accessed: 24.07.2015.

with information on the prevalence of illnesses, limitations and behaviour risk factors of poor health provided by country, sex, and age group of older people. This type of data is especially important for designing well targeted public health actions for older cohorts.

Notes

¹ WHO Database, <http://apps.who.int/gho/data/node.main.DALYCTRY?lang=en>; ac

² Obesity if defined as BMI over 30 kg/m².

References

1. Yang Y., Land K.C., *A mixed models approach to the age-period-cohort analysis of repeated cross-section surveys, with an application to data on trends in verbal test scores*, "Sociological Methodology" 2006; 36 (1): 75–97.
2. Olshansky S.J., Ault A.B., *The fourth stage of the epidemiologic transition: The Age of Delayed Degenerative Diseases*, "The Milbank Quarterly" 1986; 64 (3): 355–391.
3. World Health Organization, *World Report on Ageing and Health*, Luxembourg 2015.
4. Settersten R.A., Jr, Angel J.L., *Trends in the Sociology of Aging: Thirty Year Observations*, "Handbook of Sociology of Aging" 2011: 3–13.
5. Sanderson W., Scherbov S., *A new perspective on population aging*, "Demographic Research: 2007; 16 (2): 27–58.
6. Bowling A., *Lay perceptions of successful ageing: Findings from a national survey of middle aged and older adults in Britain*, "European Journal of Ageing" 2006; 3: 123–136.
7. Rowe J.W., Kahn R.L., *Human aging: Usual and successful*, "Science" 1987; 237: 143–149.
8. Depp C.A., Jeste D.V., *Definitions and predictors of successful aging: A comprehensive review of larger quantitative studies*, "The American Journal of Geriatric Psychiatry" 2006; 14 (1): 6–20.
9. Bowling A., Iliffe S., *Which model of successful ageing should be used? Baseline findings from a British longitudinal survey of ageing*, "Age and Ageing" 2006; 35 (6): 607–614.
10. Maniecka-Bryła I., Bryła M., *The attitudes of people aged 65–74 towards successful ageing*, "Gerontologia Polska" 2008; 16: 119–126.
11. Duay D.L., Bryan V.C., *Senior adults' perceptions of successful aging*, "Educational Gerontology" 2006; 32 (6): 423–445.
12. Raphael D., *The political economy of health promotion: part 2, national provision of the prerequisites of health*, "Health Promotion International" 2013; 28 (1): 112–132.
13. Salive M.E., *Multimorbidity in Older Adults*, "Epidemiologic Reviews" 2013; 35: 75–83, DOI: 10.1093/epirev/mxs009.
14. European Commission, *The 2014 EU Summit on Chronic Diseases, Brussels 3 and 4 April 2014, Conference Conclusions*, 2014, http://ec.europa.eu/health/major_chronic_diseases/docs/ev_20140403_mi_en.pdf; accessed: 15.05.2015.
15. Koller D., Schön G., Schäfer I., Glaeske G., van den Bussche H., Hansen H., *Multimorbidity and long-term care dependency – a five-year follow-up*, "BMC Geriatrics" 2014; 14: 70, <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/14/70>; accessed: 10.04.2015.
16. Wizener B., Skalska A., Klich-Rączka A., Piotrowicz K., Grodzicki T., *Ocena stanu funkcjonalnego u osób w starszym wieku*, in: *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*, Polsenior Project, Warsaw 2012.
17. Onder G., Palmer K., Navickas R., Jurevičienė E., Mammarella F., Strandzheva M., Mannucci P., Pecorelli S., Marengoni A., *Time to face the challenge of multimorbidity. A European perspective from the joint action on chronic diseases and promoting healthy ageing across the life cycle (JA-CHRODIS). Joint Action on Chronic Diseases and Promoting Healthy Ageing across the Life Cycle (JA-CHRODIS)*, "European Journal of Internal Medicine" 2015; 26 (3): 157–159.
18. Dewey M.E., Prince M.J., *Cognitive decline*, in: Börsch-Supan A. et al., *Health, Ageing and Retirement in Europe – First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*, MEA, Mannheim 2005: 118–125.
19. Pagan-Rodriguez R., Perez S., *Depression and Self-reported Disability Among Older People in Western Europe*, "Journal of Aging Health" 2012; 24 (7): 1131–1156.
20. Prince M.J., Beekman A.T., Deeg D.J., Fuhrer R., Kivela S.L., Lawlor B.A., Lobo A., Magnusson H., Meller I., van Oyen H., Reischies F., Roelands M., Skoog I., Turrina C., Copeland J.R., *Depression symptoms in late life assessed using the EURO-D scale. Effect of age, gender and marital status in 14 European centres*, "British Journal of Psychiatry" 1999; 174: 339–345.
21. Bubel I., Engelhardt H., *The relation between depressive symptoms and age among older Europeans. Findings from SHARE*, Vienna Institute for Demography Working Papers 2008; 1, Vienna.
22. Murray C.J.L., Lopez A.D., *Global Burden of Disease*, Harvard University Press, Cambridge 1996.
23. World Health Organization, *The European health report 2012: charting the way to well-being*, Copenhagen 2012.
24. Miret M., Caballero F.F., Chatterji S., Olaya B., Tobiasz-Adamczyk B., Koskinen S., Leonardi M., Haro J.M., Ayuso-Mateos J.-L., *Health and happiness: cross-sectional household surveys in Finland, Poland and Spain*, "Bulletin of the World Health Organization" 2014; 92: 716–725, doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.13.129254>; accessed: 10.04.2015.
25. Waszkiewicz M., Einhorn J., Połtyn-Zaradna K., Gawel-Dąbrowska D., Grabowska B., Zatońska K., *Ocena jakości życia Polaków w wieku podeszłym*, in: *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*, Polsenior Project, Warsaw 2012.
26. European Commission, United Nations Economic Commission for Europe, AAI 2014, *Active Ageing Index for European Union Countries*, November 2014.
27. EuroSafe, Profound, *Factsheet Falls In older adults in EU-28, 2010–2012*, https://eupha.org/repository/sections/ipsp/Factsheet_falls_in_older_adults_in_EU.pdf; accessed: 23.07.2015.

Trening zdrowotny jako element systemowej terapii nadwagi

Małgorzata Kałwa¹, Anna Romanowska-Tołłoczko²,
Tadeusz Stefaniak¹

¹Katedra Dydaktyki Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu; ²Katedra Nauk Humanistycznych i Promocji Zdrowia, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Adres do korespondencji: Małgorzata Kałwa, Katedra Dydaktyki Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, al. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław, małgorzata.kalwa@awf.wroc.pl

Abstract

Health training as an element of systemic obesity therapy

Introduction. Despite studies to determine reasons for and to contain the global obesity epidemics, the 20+ year old population is gaining weight. The education by health training participation is a chance for a parallel work towards the nutrition habit change, the need to learn new or master old movement skills, and the discipline and motivation maintenance.

Purpose. Indication of the necessity of systemic obesity therapy solutions by ensuring the patient's health training participation, self-regulated physical activity education, balanced diet introduction and psychological support.

Method. Systemic design method analysis to determine the optimal health training design algorithm.

Results. Health training design activity algorithm as per the modified analysis methods and Nadler's systemic synthesis in the context of selected systemic concepts.

Conclusions. The systemic obesity therapy by health training participation and goal-setting education is a process whose effects will last long and result in the population's physical condition improvement, irrespective of individual effects.

Key words: designing, health training, obesity, systemic therapy

Słowa kluczowe: nadwaga, projektowanie, terapia systemowa, trening zdrowotny

Wstęp

Z opublikowanych na łamach czasopisma „The Lancet” [1] danych wynika, że odsetek osób z nadwagą lub otyłością wzrósł do 36,9% u mężczyzn i do 38% u kobiet. Średnio u każdej z płci zanotowano wzrost liczebności o blisko 8% w porównaniu ze stanem z roku 1980. Mimo tak wielu badań mających na celu ograniczenie światowej epidemii nadwagi populacja ludzi po 20. roku życia tyje. Naukowcy podkreślają, że konieczne jest podjęcie zdecydowanych działań mających na celu ograniczenie rosnącego problemu nadmiernej masy ciała u ludzi.

W ostatnich latach pojawiło się wiele projektów zdrowotnych uwzględniających aspekt redukcji masy ciała [2–10]. Jednak koncepcje te w dłuższej perspektywie czasu okazały się nieskuteczne: albo w wyniku powrotu pacjentów do wagi wyjściowej (efekt jo-jo), albo z uwagi na tempo przybywania osób z nadmierną masą ciała. Powstały zatem nowe programy wskazujące na wieloaspektowość ujęcia problemu nadwagi [11]. Jednym z nich jest Europejski Projekt Prozdrowotny dotyczący profilaktyki i terapii otyłości, który formułuje zasady postępowania, jakie należy uwzględnić w pracy z osobami otyłymi. Zasady te tworzą tzw. regułę pięciu A: *Asses* – ocena ryzyka, *Ask* – gotowość do odchudzania, *Advise* – program

odchudzający, *Assist* – pomoc w zmianie zachowań, *Arrange* – harmonogram kontroli [12]. Każdy z tych elementów jest równie ważny i wymaga odpowiedniego skoordynowania działań terapeutycznych.

W niniejszej pracy autorzy koncentrują się na elementach *Advise* i *Arrange* w zakresie zasad i umiejętności budowania programu treningu zdrowotnego (ang. *health training* – HT) opartego na wyznaczaniu celów. Cele HT sprowadzają się do zapobiegania chorobom cywilizacyjnym, podniesienia utylitarnej sprawności fizycznej oraz poprawy samopoczucia osób dorosłych. Indywidualne i grupowe rezultaty treningu są widoczne po kilku tygodniach i można je oceniać poprzez różne parametry zdrowotne. Istotny jest także sam udział w kulturze fizycznej pacjentów. Dlatego dążenie do masowej wysokiej frekwencji w HT powinno być dzisiaj priorytetem polityki społecznej krajów, których ten problem dotyczy. Wraz z poprawą stanu zdrowia i funkcjonowania osób dorosłych obniżą się koszty społeczne przeznaczone na leczenie, rehabilitację, nieobecności w pracy, koszty zastępstw, szkoleń, wyposażenia tymczasowego lub nowego pracownika i inne. Dzięki wysokiej frekwencji w HT osób w wieku produkcyjnym może zwiększyć się ich aktywność zawodowa i społeczna.

■ Cel opracowania

Wskazanie konieczności podejmowania systemowych rozwiązań w terapii nadwagi poprzez udział w HT i edukację do samoregulowanej aktywności fizycznej, wprowadzenia odpowiednio zbilansowanej diety przy równoległym wsparciu psychologicznym. Połączenie tych form stwarza szansę na skuteczne zredukowanie liczby osób z nadmierną masą ciała.

Szczególną uwagę autorzy pragną poświęcić roli trenera i jego pracy koncepcyjnej. W artykule przedstawiono algorytm działań planowania HT według zmodyfikowanych metod analizy i syntezy systemowej przyjętej przez Gerarda Nadlera na tle wybranych koncepcji systemowych.

■ Terapia systemowa

Terapia systemowa polega na określeniu i równoległym zaangażowaniu kilku dziedzin istotnych dla skuteczności leczenia. Została zdefiniowana przez amerykańskich psychiatrów w okresie powojennym XX wieku. Jej celem było leczenie uzależnień i różnych zaburzeń psychicznych. Działania terapeutyczne obejmowały diagnozę środowiska (systemu), w jakim znajduje się pacjent, a leczenie polegało na jego modyfikacji. W ramach podejścia systemowego funkcjonują różne szkoły terapeutyczne: strukturalna – kładzie nacisk na strukturę rodziny; strategiczna – nastawiona na dokonywanie zmian, a nie na wgląd i diagnozę; komunikacyjna – gdzie istotą jest komunikacja między członkami rodziny lub typ systemu [13]. Przyjmując te założenia, najlepiej dopasowaną formą terapii do HT jest koncepcja strategiczna sformułowana przez J. Haleya [14], w której dominuje proces modyfikacji środowiska przez zainteresowane

go. Szkoła ta pokrywa się w założeniach z podejściem ericsonowskim, które angażuje najbliższe środowisko pacjenta do działań wzmacniających, a dodatkowo zobowiązuje go do określenia kierunku i charakteru zmiany oraz wyznaczenia sobie celu [14, 15]. Podejście to jest uważane za jedno z bardziej skutecznych w terapiach krótkoterminowych [16]. W niniejszej pracy, w części dotyczącej wsparcia psychologicznego, autorzy skupiają się na wykorzystaniu elementów wspomnianych koncepcji na potrzeby określania kierunku dążenia otyłych pacjentów jako wyznacznika celów treningowych.

■ Trening zdrowotny jako system

Podejście systemowe wywodzi się z założenia Arystotelesa, że „całość jest czymś więcej niż sumą części” (za: Drożdżowicz [17]). Zatem przez system rozumiemy odpowiednio złożony zbiór lub układ obiektów tak powiązanych lub zrelatywizowanych, że tworzą jedność lub całość i przez to wykazują nowe właściwości [18]. Systemowe ujęcie treningu zdrowotnego można opisać jako pewną złożoną rzeczywistość i zbiór elementów w dynamicznej interakcji, w której każdy element jest określany przez pozostałe [19]. Takie rozumienie zakłada, że na jakość rezultatów treningowych ma wpływ wiele elementów związanych z planowaniem i realizacją treningu, podmiotem działań oraz członkami grupy.

Trener kierujący się myśleniem systemowym w terapii nadwagi musi uwzględniać następujące składowe (na podstawie [19, 20]):

- **Ekwifinalność** – różne przyczyny mogą wywołać ten sam skutek – co oznacza, że odchudzanie może być realizowane nawet w dużych grupach terapeutycznych.
- **Ekwipotencjalność** – podobne przyczyny mogą wywoływać różne skutki – należy uwzględnić indywidualizację celów i modyfikację obciążeń treningowych w pracy grupowej.
- **Całościowość** – funkcjonowanie jednostki w środowisku i stopień oddziaływania jednostki na środowisko oraz środowiska na jednostkę – należy zapewnić odpowiednią atmosferę podczas realizacji zajęć i wytworzyć przekonanie o współodpowiedzialności za skutki terapii zarówno indywidualne, jak i grupowe. Działania te powinny być tym bardziej obecne, jeśli rezultaty treningu nie są spektakularne.
- **Przyczynowość kolistą (cyrkularność)** – wzajemne relacje międzyosobnicze w środowisku pacjenta ulegają wzmocnieniu. Równoległe ograniczenia w diecie, trening oraz zmiana zachowań z tym związanych ugruntowują pacjenta w przekonaniu o rezultatach podjętej terapii. W związku z tym coraz trudniej jest ustalić, które elementy są przyczyną, a które skutkiem sukcesu terapeutycznego.

Przyjmując powyższe zmienne, można zauważyć, że myślenie systemowe w terapii i profilaktyce otyłości podsuwa nowe koncepcje i punkty widzenia, prowadząc do nieoczekiwanych rozwiązań [21, 22]. Dlatego trener musi podkreślać, że udział w treningu zdrowotnym jest elementem edukacyjnym i doskonalącym nie tylko ciało,

ale także psychikę i potrzeby człowieka, co jest istotą zmiany stylu życia. Powinien wykazać się twórczością w działaniu i poszukiwaniu atrakcyjnych form realizacji zajęć ukierunkowanych na wyznaczony cel.

W literaturze przedmiotu proces treningowy opisano jako system działań ze sprzężeniem zwrotnym, w którym zakłócenia są elementem zaplanowanych działań, a skutki są przewidywalne [19–24]. Zatem jest to pewna złożona rzeczywistość – zbiór elementów o dynamicznej interakcji, w której na jakość efektów treningowych ma wpływ wiele elementów związanych z planowaniem i realizacją treningu, podmiot działań oraz członkowie grupy.

Zakładając skuteczność prowadzonego treningu zdrowotnego w kontekście systemowej terapii nadwagi, należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

1. Odpowiednio zbilansowana dieta.
2. Właściwie zaplanowana aktywność ruchowa.
3. Wsparcie psychologiczne uwzględniające relacje pacjenta jego z najbliższym otoczeniem.
4. Relacje z grupie treningowej – aspekt społeczny.
5. Edukacja do samoregulowanego treningu zdrowotnego przez udział w nim i wyznaczanie celów.

Z uwagi na cel niniejszego opracowania główny opis zostanie skierowany na sferę oddziaływań treningowych obejmujących planowanie działań przez trenera, instruktora lub promotora zdrowia. Dlatego też kwestie związane z dietą oraz oddziaływaniem psychospołecznym zostaną omówione krócej (co, oczywiście, nie umniejsza ich rangi), natomiast więcej miejsca i uwagi zostanie przeznaczony na zagadnienia metodyczne i projektowe związane ze sposobami budowania treningu zdrowotnego, stanowiące główną problematykę rozważań.

1. Dieta

Istnieje wiele diet odchudzających, których skuteczność jest jednak znikoma z uwagi na tzw. efekt jo-jo, który pojawia się zwykle w wyniku stosowania diet zbyt restrykcyjnych lub monoskładnikowych [25]. A. Urlich [26] i D. Remington [27] wskazują, że dodatkowym niepożądanym skutkiem tych diet mogą być zaburzenia w funkcjonowaniu organizmu przez nagromadzenie szkodliwych substancji lub stan niedożywienia. Z kolei J. Polivy i wsp. podają, że zbyt rygorystyczne ograniczenie wartości energetycznej dziennej racji pożywienia uruchamia oszczędnościowy tryb przemiany materii oraz wyzwala silne uczucie pragnienia pokarmów, których człowiek sobie odmawia [28]. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że eksperymenty z zastosowaniem diet niskokalorycznych dotychczas w większości były stosowane na zwierzętach, ponieważ badania na ludziach budzą wątpliwości etyczne lub były istotnie ograniczone w czasie. Dlatego dowody na ich skuteczność oraz wpływ na organizm ludzki w dłuższej perspektywie czasu nie są dobrze poznane. Badania J. Colmana i wsp. [29], którzy obserwowali wiele gatunków ssaków, wskazują, że ograniczenie spożycia kalorii powoduje opóźnienie wielu chorób związanych z wiekiem. Szczegółowa obserwacja małych pozwoliła na określenie wpływu diety niskokalo-

rycznej nie tylko na szczupłość ciała, ale też na mniejszy spadek masy mięśniowej, poprawę funkcji mózgu w obszarze kontrolującym motoryczność i funkcje wykonawcze oraz ośrodek regulacji emocji. Małpy karmione posiłkami ograniczonymi kalorycznie były zdrowsze i wykazywały niższy poziom stresu i niepokoju w testach behawioralnych oraz żyły średnio o trzy lata dłużej od pozostałych małp. Powstaje zatem uzasadnione pytanie na temat rzeczywistego długofalowego wpływu diet niskokalorycznych na organizm człowieka.

Istnieje też pogląd na temat diety zbilansowanej pod względem jakościowym oraz ilościowym, a jej autorzy opowiadają się za stosowaniem posiłków zrównoważonych pod względem komponentów odżywczych z przestrzeganiem zasady równomiernych (trzy lub czterogodzinnych) odstępów czasowych pomiędzy posiłkami [30]. E. Magee zauważa jednak, że wśród ekspertów nie ma zgody w sprawie częstości przyjmowania pokarmów [31]. Jeśli karmimy ciało w regularnych odstępach czasu, wysyłamy sygnał do mózgu, że nie ma się przygotowywać do przechowywania kalorii, i kiedy posiłek zostanie opuszczony, może to mieć negatywny wpływ na metabolizm. Ponadto istnieje pogląd, że wielokrotne spożywanie posiłków w ciągu dnia (pięciu lub sześciu) wprawdzie przyspiesza metabolizm, który prowadzi do redukcji masy ciała, jednak w dłuższym okresie obserwuje się zwiększenie podziałów komórkowych, jak również wzrost liczebności wolnych rodników, których działaniem końcowym jest przyspieszenie procesu starzenia się organizmu. Autorzy tego ujęcia opierają się na badaniach biologów ewolucyjnych oraz biologów molekularnych, którzy podkreślają, że w wymiarze filogenetycznym większość populacji świata, jeszcze w latach 20. XX wieku, miała ograniczony dostęp do stałego pożywienia (często też nie dojadła lub głodowała), a częstotliwość posiłków w ciągu dnia oscylowała pomiędzy 1 a 3.

W świetle przedstawionych koncepcji trudno jednoznacznie przyjąć, że preferowana obecnie częstotliwość i obfitość konsumowanych pokarmów przekłada się na optymalizację przemian enzymatyczno-hormonalnych, odpowiedzialnych za utrzymanie równowagi metabolicznej [40–46].

Dużym zainteresowaniem naukowców cieszą się także diety bioróżnorodne [40]. Ich zwolennicy wskazują na konieczność powrotu do tradycji żywieniowej opartej na założeniach kulturowych wynikających z biodostępności. Jednak w wyniku uprzemysłowienia rolnictwa człowiek poniósł ogromne straty w zasobach żywności naturalnej. Przez ostatnie 110 lat bezpowrotnie utracono 95% odmian roślin i gatunków zwierząt, które uprawiano i hodowano do tej pory. Oznacza to, że różnorodność genotypów, z których czerpiemy jako konsumenci, w zastraszającym tempie ubożeje. Kołem napędowym tego procesu jest optymalizacja produkcji żywności (a nie hodowli czy uprawy). Rasy zwierząt i odmiany roślin są selekcyjonowane ze względu na takie cechy, jak szybkość wzrostu, wydajność czy przydatność w uprawie i hodowli przemysłowej [41]. Dlatego biodietetycy apelują o powrót do spożywania żywności pochodzącej z naturalnych, różnogatunkowych upraw

i hodowli. To nie tylko rewia smaków, ale również bezpieczeństwo żywnościowe. W gospodarkach globalnych, opartych na uprawach monokulturowych straty wynikające z klęski nieurodzaju są gigantyczne i dotyczą wszystkich importerów. Dlatego przemysłowe rolnictwo nie dopuszcza sytuacji, w której zbiory mogłyby być niepewne. Producenci żywności rezygnują z upraw wielu rodzajów i odmian roślin. Tak powstają gigantyczne jednogatunkowe pola kukurydzy czy wielohektarowe uprawy soi. Zarządzanie uprawą jednej odmiany roślin umożliwia mechanizację całego procesu. Ale optymalizacja produkcji żywności, która pociąga za sobą zmniejszenie bioróżnorodności w rolnictwie, ma wysoką cenę. W przypadku hodowli zwierząt większość ras rodzimych (powstałych i hodowanych przez lata na danym terenie) nie nadaje się do hodowli w trybie przemysłowym. Mimo że są przystosowane do miejscowych warunków środowiskowych, odporne na stres i choroby, charakteryzują się długowiecznością, wysoką płodnością, w ich miejsce hodowcy wybierają zwierzęta genetycznie udoskonalone. Rasy te radzą sobie w hodowli, w której nie dba się o wypas na wolnym powietrzu, dostęp do świeżego pożywienia oraz naturalny przyrost. Pozbawienie ich naturalnych warunków do życia skutkuje chorobami zwierząt (często od urodzenia) w wyniku ich stłoczenia w pomieszczeniach, a z powodu małej puli genowej są coraz słabsze. Wszystko to powoduje, że muszą być intensywnie leczone, a przyrost ich masy jest wynikiem stosowania środków farmakologicznych i karmienia wysokobiałkową paszą [41, 42].

Dlatego promotorzy kuchni tradycyjnej zwracają uwagę, że różnorodność naturalnych produktów w diecie, zarówno pochodzenia zwierzęcego, jak i roślinnego, jest najlepszym gwarantem pozyskiwania przez organizm człowieka bioaktywnych substancji odżywczych, pod warunkiem że spożywana żywność jest wynikiem optymalnej uprawy i hodowli, a nie produkcji przemysłowej.

Coraz większa rzesza badaczy [43–45] zwraca także uwagę, że współczesna dieta oparta na przewadze węglowodanów obecnych nieomal w każdym przyjmowanym posiłku prowokuje stałą sekrecję insuliny, prowadząc ostatecznie do hipoglikemii. Ta z kolei prowokuje, przy udziale podwzgórza, nieuzasadniony apetyt, który jest wynikiem ograniczenia funkcji glukagonu, który powinien we właściwym czasie inicjować wyrzut glukozy z wątroby do krwiobiegu. Ostatecznie mechanizm ten, prowadząc do spirali insulina–głód, jest nie tylko źródłem nieuzasadnionego podjadania, ale przede wszystkim otyłości i związanych z nią problemów zdrowotnych. W opinii wielu ekspertów [46–49] ograniczanie konsumpcji węglowodanów, zwłaszcza tych o wysokim indeksie glikemicznym (IG), skutkuje pozytywną zmianą proporcji pomiędzy wydzielaną w nadmiarze insuliną a glukagonem. Sprzyja to lepszemu wykorzystaniu zgromadzonej w wątrobie glukozy na potrzeby energetyczne ustroju, glikogenu mięśniowego, ale również wolnych kwasów tłuszczowych. W rytmie okołodobowym wątroba gromadzi około 100–120 gramów glukozy, którą powinna wyrzucać do krwiobiegu, z chwilą gdy nastąpi w nim ponadnormatywne obniżenie poziomu cukru

(hiperglikemia). Do hiperglikemii dochodzi przy konsumpcji cukrów o wysokim IG. Duża podaż cukrów prowokuje bowiem równie wysoką sekrecję insuliny, która w bardzo dynamiczny sposób, przy udziale enzymów lipazowych (lipaza lipoproteinowa i jej pochodne), przetwarza cukry do ostatecznej wersji, którą stanowi glukoza (gromadzona w wątrobie) i glukagon (gromadzony w mięśniach, w wielkości około 400 g u kobiet i 500 g u mężczyzn). Przy nadmiernej ilości cukrów w diecie, kiedy już wątroba i mięśnie nie mogą ich pomieścić, zostają przekształcane przy udziale wspomnianych lipaz w triglicerydy. Jednocześnie kiedy pojawia się hiperglikemia, wątroba (mając odpowiednie rezerwy cukru) powinna wyrzucić do krwiobiegu odpowiednią ilość glukozy. Niestety, nie czyni tego, ponieważ za proces wyrównywania deficytu cukru we krwi odpowiada glukagon. Ten natomiast nie może tego zrobić, ponieważ we krwi znajdują się jeszcze receptory insuliny, które blokują funkcje glukagonu (hormony te, pomimo że interferują z sobą, są jednocześnie hormonami antagonistycznymi). Ponieważ wątroba nie może wyrzucić na czas glukozy do krwi, insulina informuje podwzgórze o deficycie energii w organizmie. W odpowiedzi na ten stan podwzgórze zaczyna ograniczać metabolizm, jednocześnie pobudza hormon grelinę w żołądku, obniża poziom leptyny w komórkach tłuszczowych oraz pobudza neuropeptyd Y, co prowokuje nieuzasadniony apetyt, prowadzący do spirali insulina–głód. Dopiero stałe ograniczanie węglowodanów o wysokim IG zmniejsza stopniowo duże wyrzuty insuliny, co w konsekwencji (przy mniejszej liczbie jej receptorów w krwiobiegu) zaczyna sprzyjać sprawniejszemu – szybszemu wydzielaniu glukagonu. Ten z kolei, przy niskim poziomie cukru we krwi, wyrzuca na czas z wątroby odpowiednią ilość glukozy, zapobiegając hipoglikemii. Ostatecznie, jeśli w wątrobie, przy stałych ograniczeniach cukru w diecie (poniżej 100 gramów dziennie u ludzi o przeciętnej aktywności fizycznej), zabraknie glukozy, będzie ona (przy udziale glukagonu) przetwarzana z glikogenu mięśniowego, a jeśli tego będzie już za mało, to na potrzeby energetyczne ustroju (praca mięśni, odżywianie mózgu) glukagon (przy udziale również lipazy triacyloglicerolowej i jej pochodnych) będzie rozkładał triglicerydy do wolnych kwasów tłuszczowych i do glicerolu. Glicerol będzie emulgowany przy udziale żółci, a wolne kwasy tłuszczowe będą zabezpieczać odpowiedni poziom energii ustroju. Działanie to poprzez rozkład tłuszczów sprzyja redukcji tkanki tłuszczowej, a przy tym wolne kwasy tłuszczowe (w przeciwieństwie do insuliny) nie pobudzają podwzgórza do prowokowania nieuzasadnionego biologicznie podjadania. Wyniki badań wspomnianych naukowców [46–49] dowodzą, że korzystniejsze rezultaty długoterminowe (w odniesieniu do masy ciała oraz wskaźników biochemicznych krwi) uzyskuje się przy zastosowaniu diet niskowęglowodanowych niż diet niskotłuszczowych.

Bez względu jednak na rodzaj przyjętej strategii pokarmowej dobrana dieta powinna uwzględniać wiek, płeć, rodzaj nadwagi lub otyłości, preferencji żywieniowych, umiejętności i możliwości w zakresie przygotowywania posiłków, współistniejących dolegliwości, aktyw-

ności ruchowej, a także charakteru i siły woli pacjenta. Należy przy tym wziąć pod uwagę odpowiednie tempo redukcji nadwagi. Za korzystny skutek odchudzania podaje się utratę masy ciała nie większą niż 0,5 kg na tydzień, a za najbardziej optymalną redukcję uważa się 0,25 kg tygodniowo, gdyż nie powoduje spowolnienia metabolizmu [50]. Takie zalecenia przewidują jednak wydłużony czas osiągnięcia prawidłowej masy ciała i pacjenci często nie wytrzymują czasu ograniczeń spożycia posiłków, nie widząc spektakularnych wyników. Na tym etapie uzasadniona jest edukacja i wsparcie psychologiczne, aby uświadomić pacjentom, że szybka utrata masy ciała sprzyja równie szybkiemu przybieraniu na wadze po przerwaniu diety, a tempo tych procesów jest do siebie proporcjonalne [51].

Rezultaty odchudzania wywołane zmianą diety są podstawowym warunkiem uzyskania zmiany nawyków żywieniowych, a wykształcenie i utrwalenie nowego sposobu jedzenia są niezbędne do utrzymania tych rezultatów. Podaje się, że do zmiany nawyków żywieniowych potrzebnych jest minimum 6 miesięcy, natomiast utrwalenie masy ciała na zredukowanym poziomie następuje po minimum 9-miesięcznym okresie jej utrzymania [26, 27, 52].

2. Edukacja i oddziaływania psychospołeczne

Wśród przyczyn nadmiernego jedzenia wymienia się czynniki wynikające z osobowości pacjenta, jak również tkwiące w jego najbliższym otoczeniu społecznym. Pomoc psychologiczna ma służyć poprawie jakości funkcjonowania w tych wymiarach, a także modyfikacji niewłaściwych zachowań [53, 54]. Istnieje wiele podejść terapeutycznych, które wnoszą do pracy z pacjentem specyficzne dla siebie treści. Wspomaganie działań nastawionych na redukcję nadwagi może być realizowane przy wykorzystaniu następujących modeli oddziaływań psychologicznych [55–57]:

- **Podejście psychoanalityczne** – jest to współczesna forma psychoterapii zapoczątkowanej przez Zygmunta Freuda. Opiera się na założeniu, że objawy i aktualne problemy człowieka biorą się z nieświadomych konfliktów i trudności osobowościowych oraz przymusu radzenia sobie z bolesnymi przeżyciami z przeszłości. Człowiek w ontogenezie wytworzył sobie mechanizmy obronne, chroniąc się przed bólem i lękiem, których używa w celu uniknięcia cierpienia i bezradności. Mechanizmy te w nowych warunkach straciły swoją skuteczność, hamują rozwój i przynoszą więcej zniszczenia niż korzyści. Dotarcie do mechanizmów usytuowanych we wczesnych warstwach osobowości i wypracowanie głębokich i trwałych zmian w osobowości pacjenta możliwe jest dzięki relacjom terapeuta–pacjent. Zadaniem terapeuty jest zrozumienie, jak działa umysł pacjenta. Docieka, dlaczego sposób postrzegania świata i ludzi działają na pewne sfery jego życia konstruktywnie, a inne nieświadomie niszczy. Terapia zwykle dotyczy długoterminowego oddziaływania przy określonej systematyczności [56].

- **Podejście psychodynamiczne** – koncentruje się wokół koncepcji, że u pacjenta zachodzi niedostosowanie funkcjonowania, które jest po części nieświadome. Zakładane niedostosowanie rozwija się we wczesnym dzieciństwie i w końcu powoduje dysonanse w codziennym życiu. Problemy pacjenta są skutkiem niekorzystnych sposobów interpretowania rzeczywistości. Terapeuta szuka w nieświadomości pacjenta odpowiedzi na pytanie, dlaczego, jak i kiedy skonstruował takie, a nie inne sposoby. Pomoc psychologiczna początkowo polega na złagodzeniu dyskomfortu skojarzonego ze słabo rozwiniętą funkcją, a następnie terapeuta pomaga zwrócić uwagę na istnienie niedostosowania, równoległe pracując z nim nad rozwinięciem strategii prowadzącej do zmiany. W czasie terapii pacjent ujawnia wszystko, co mu przyjdzie do głowy, a terapeuta koncentruje się na przejawach nieświadomych tendencji, impulsów, stanów emocjonalnych, komunikatów niewerbalnych, dynamiki relacji z pacjentem, kolejności treści, tematów omijanych przez pacjenta itp. Ważne jest zaplanowanie zakończenia terapii, czyli określenie pytań, na które pacjent uzyska wystarczającą odpowiedź do życia w dobrostanie psychicznym [56].
- **Podejście Gestalt** – jest nurtem terapii humanistycznej, egzystencjalnej. Najważniejszym elementem terapii jest poszerzenie świadomości pacjenta. Terapeuta wychodzi z założenia, że źródłem trudności osoby potrzebującej pomocy jest brak świadomości przyczyn tych trudności. W terapii Gestalt ważne są dwa założenia:
 - koncentracja na chwili obecnej (teraźniejszości);
 - człowiek jest podmiotem, który kreuje świat i swoją rzeczywistość (podejście egzystencjalne).
 Człowiek w koncepcji Gestalt jest całością: fizyczną, psychiczną i duchową, zatem nie można zajmować się wyłącznie jednym wybranym obszarem. A jeśli wpływa się tylko na jeden z nich, to i tak wpływa się na całość. Dlatego ważne jest, aby interpretacja dotyczyła całości, a nie jednego z tych obszarów. Terapia polega na budowaniu dojrzałości i dorosłości pacjenta. Problemy są traktowane jako wyzwania. Celem terapii jest zbudowanie poczucia u pacjenta, że rozwiązał swój problem za pomocą terapii i potrafi już samodzielnie stawić czoła kolejnym wyzwaniom. W przypadku osób z nadwagą problemem może być efekt jo-jo, gdyż po kolejnej nieudanej próbie skutecznego odchudzania pacjent może stracić motywację do terapii. Może się tak zdarzyć w sytuacji, gdy istnieją inne przyczyny nadwagi niż nadmierny apetyt. Zadaniem terapeuty będzie zbudowanie poczucia akceptacji i zadowolenia z teraźniejszości w kontekście wszystkich zakresów oddziaływania terapeutycznego [56, 57].
- **Model psychoterapii zorientowany na procesie** – psychologia procesu nawiązuje do myśli taoistycznej. Praca z procesem polega na dogłębnym przeżyciu przez pacjenta stojącego wobec trudności stanu z różnych punktów odniesienia. Terapeuta stara się odnaleźć zagadnienia, które są energetyczne dla pacjenta

w danym momencie, dlatego każda sesja może rozwijać inne zagadnienie lub być kontynuacją poprzedniego spotkania. W polu uwagi terapeuty są werbalne i niewerbalne przekazy pacjenta. Problemy ujawniają się jako trudności zewnętrzne będące wynikiem wewnętrznych i często nieświadomych konfliktów [56].

- **Podejście ericsonowskie** – podstawową zasadą w szkole ericsonowskiej jest dopasowanie terapii do pacjenta i rodzaju problemu. Z tego powodu terapia może trwać albo bardzo krótko – pomoc doraźna, albo bardzo długo – w przypadku złożonych chorób. Terapia dopuszcza ruch w trakcie sesji i przesiadanie się z miejsca na miejsce. Pacjent może odegrać jakąś scenkę lub pobawić się jakąś zabawką w gabinecie. Terapeuta często zadaje pacjentowi zadanie domowe, aby dać mu szansę na zdobycie nowego doświadczenia, wypraktykowania jakiegoś rozwiązania lub nauczenia się jakiejś umiejętności. Terapia składa się z dwóch etapów: najpierw kontakt polega na rozmowie, w której terapeuta zwraca szczególną uwagę na niewerbalne zachowanie pacjenta, a następnie prowadzi go do celu, czyli proponuje nowe doświadczenie, aby pacjent rozszerzył możliwość dostępnych zachowań. Terapia polega na poszukiwaniu silnych punktów pacjenta i rozwijaniu jego kompetencji, a nie na określaniu objawów i ich historii. Terapeuta koncentruje uwagę pacjenta na sposobach osiągania celów, na jego zasobach i możliwościach twórczego podejścia do pozytywnego wyobrażenia swojej przyszłości [14, 15, 56].
- **Podejście skoncentrowania na rozwiązaniu** – terapia od samego początku nakierowuje pacjenta na określanie swoich potrzeb i celów terapii. Pacjent sam ma zdefiniować swój problem i zaproponować sposób jego rozwiązania. Terapeuta, podobnie jak w podejściu ericsonowskim, szuka mocnych stron pacjenta, ale i przyczyn jego problemów. Istotnym elementem terapii jest określenie oczekiwań pacjenta i jego przyszłości. Terapeuta skupia się na pomocy w zrozumieniu przez pacjenta sytuacji, w której się znalazł, i próbie jej zmiany na taką, jaką chciałby, aby była. Dlatego musi znać wyobrażenie swojej przyszłości. Następnie określa drogę osiągnięcia tej przyszłości. Terapia dobiega końca, kiedy pacjent czuje, że jest gotowy do działania, by zmienić aktualną rzeczywistość. Potrafi określić terminy i wartości tych zmian [56].
- **Podejście systemowe** – to nurt dynamicznie się rozwijający. Inspiracją dla tego sposobu myślenia jest wiele sfer z życia i dziedzin nauki. Terapia ta uwzględnia procesy i przemiany zachodzące w jego środowisku (praca, rodzina, przyjaciele). Każdy system tworzy subiektywny obraz świata, samego siebie i problemu. Terapeuta widzi pacjenta w sieci wzajemnych oddziaływań z osobami z rodziny i innego istotnego otoczenia, uwzględniając zasadę sprzężenia zwrotnego. Terapia polega na poszerzeniu jego spojrzenia na samego siebie w tych relacjach. Terapeuta systemowy zachęca do eksperymentowania, stawia pacjenta w roli innych osób, przez co uczy dystansu

do siebie. Terapia systemowa ma zastosowanie w terapii indywidualnej, rodzinnej i grupowej. Pokazuje, że problemy mają różne oblicza. Założenia jest to terapia krótkoterminowa – od kilku spotkań do półtora roku. Charakterystycznym elementem terapii są zadania domowe związane z obserwacją czegoś lub możliwością doświadczenia nowych użytecznych zmian [13, 53, 56].

- **Podejście racjonalne (model racjonalny)** – zakłada, że zachowanie człowieka jest wynikiem procesów logicznego myślenia. Punktem wyjścia jest więc edukacja pacjenta na temat zagrożeń wynikających z nadwagi lub otyłości i zachowań zwiększających ryzyko zachorowania na choroby cywilizacyjne. Informacje obejmują także wiedzę na temat profilaktyki nadwagi i częstych chorób jej towarzyszących. W modelu racjonalnym wyróżnia się dwa warianty:
 - model ogólny – zakłada, że pacjent ocenia skutki podejmowanych decyzji (koszty i korzyści) i w rezultacie podejmuje nowe zachowania, które są wynikiem oceny zysku;
 - model przekonań zdrowotnych – przyjmuje, że percepcja własnego zdrowia jest czynnikiem do zmiany w zachowaniach zdrowotnych. Modyfikacja szkodliwego zachowania wymaga więc zmiany postrzegania własnego zdrowia, a także wzrostu poczucia własnej skuteczności w realizacji terapii behawioralnej uwzględniającej przezwyciężenie barier utrudniających jej realizację.
 Obydwa modele podkreślają znaczenie racjonalnych decyzji w zachowaniach autodestrukcyjnych. Model racjonalny wymaga wsparcia psychologa [11, 54].
- **Podejście społecznego uczenia się** – zakłada, że jednostka angażuje się w zachowania szkodliwe dla zdrowia, ponieważ nauczyła się, że są one akceptowanym sposobem radzenia sobie lub też formą gratyfikacji społecznej. Niepożądanych zachowań człowiek uczy się głównie poprzez naśladowanie osób, które nie są mu obojętne. Raz wyuczone zachowanie staje się integralną częścią repertuaru zachowań jednostki, głównie dzięki temu, że jest podtrzymywane przez wzmocnienia społeczne. Interwencje oparte na modelu społecznego uczenia się koncentrują się bezpośrednio na terapii behawioralnej. Aby zmienić zachowanie, należy wyeliminować wzmocnienia wiążące się z niepożądanym zachowaniem, wprowadzić nowe, pożądane zachowanie powiązane z nowymi wzmocnieniami. Model ten zakłada także szeroką edukację związaną z poszczególnymi aspektami odchudzania i radzenia sobie z sytuacjami wzbudzającymi potrzebę jedzenia, a także z podstawowymi sposobami nagradzania się. Do technik modyfikacji zachowań skutecznych w redukcji nadwagi zalicza się samoobserwację, redukcję sygnałów w otoczeniu zachęcających do jedzenia, udzielanie wzmocnień po spadku masy ciała [58].
- **Podejście poznawczo-behawioralne** – skupia się na wartościowaniu, przekonaniach i oczekiwań jednostki oraz na związku tych elementów z emocjami i jej zachowaniem. Główne założenie teorii

poznawczo-behawioralnej zakłada, że dzięki zmianie sposobu myślenia jednostka może zmienić swój system wartości, a to z kolei spowoduje zmianę jej zachowania. Przekonania obejmują między innymi poczucie koherencji, nastawienie do świata, sposoby spostrzegania przyczynowości zdarzeń oraz poczucie własnej skuteczności. W procesie terapii wykorzystuje się techniki uczące optymizmu i wiary we własne możliwości. Konieczne jest również znalezienie sposobów pokonywania trudności w dążeniu do celu. Największą barierą dla indywidualnego rozwoju jest poczucie bezradności i niemocy oraz pogrążanie się jednostki w cierpieniu, rozpacz, przygnębieniu i żalu nad sobą. Pozytywna zmiana stylu życia pojawia się u pacjenta, gdy zwiększy się jego świadomość o możliwości dokonywania wyborów. Autorzy podkreślają, że niebagatelne znaczenie w procesie terapii ma pozytywne myślenie, które wpływa na emocje i reakcje organizmu. Myśl może przybierać formę słów lub obrazów. Zdolność skupiania się na myślach wybranych przez siebie i nieuleganie sugestiom innych to klucz do ćwiczenia siły woli. Wykorzystanie myśli w postaci obrazów, czyli wyobrażeń, polega na kreowaniu w wyobraźni obrazu takich wydarzeń lub sytuacji, które powinny rozwijać się w kierunku zgodnym z oczekiwaniami pacjenta. Wyobrażenia działają często na zasadzie samospełniającej się przepowiedni. Celem treningu wyobraźni jest aktywizacja umysłu, który wzmacnia naturalne funkcje organizmu. Treść naszych myśli wpływa na procesy fizjologiczne, pobudzając, wzmacniając lub tłumiąc różne funkcje organizmu.

Ważnym czynnikiem jest też ustalenie wzmocnień – zarówno po zrealizowaniu celów krótkoterminowych, jak i po osiągnięciu celu końcowego. Służy do tego wiele sposobów nagradzania siebie samego, jak również uzyskiwania pochwał ze strony otoczenia. Leczenie nadwagi i otyłości praktycznie trwa całe życie. Ważną rolę w wysiłkach zmierzających do zmniejszenia masy ciała i jej utrzymania pełni wsparcie społeczne, doznawane ze strony rodziny, zwłaszcza zaś od osób z podobnymi problemami.

Podstawowym elementem podczas wdrażania programów opartych na założeniach poznawczo-behawioralnych jest zaangażowanie jednostki w kontrolowanie własnych wzorów zachowań oraz monitorowanie okoliczności czy sytuacji związanych z jedzeniem. Dopiero później uczy się ją technik samokontroli, pozwalających na zmianę nawyków związanych z jedzeniem, oraz systemu wzmocnień [11, 56, 58].

3. Aktywność fizyczna równa się aktywny styl życia

Aktywność ruchowa jest istotnym elementem ułatwiającym redukcję masy ciała, której rezultaty są tym trwalsze, im bardziej osoba zainteresowana zdyscyplinuje się do systematycznego i cyklicznego treningu, nawet po osiągnięciu tylko pewnego stopnia sukcesu terapeutycznego. Odpowiedni dobór ćwiczeń jest bardzo różni-

cowany i podobnie jak z ustaleniem diety nie ma jednego właściwego sposobu na jednoznaczny sukces dla wszystkich. Jednak każda forma aktywności ruchowej znacznie przyczynia się do lepszego funkcjonowania psychosomatycznego osób z nadwagą. Istnieje wiele wskazań i zaleceń dotyczących doboru ćwiczeń fizycznych w procesie odchudzania [2–10]. Ustalenie pacjentowi odpowiedniego programu ćwiczeń wymaga określenia następujących czynników:

- typ otyłości;
- potrzeby ruchowe i przeciwwskazania;
- wiek;
- płeć;
- umiejętności i preferencje ruchowe;
- możliwości wysiłkowe;
- współistniejące schorzenia;
- dyspozycyjność;
- rodzaj wykonywanej pracy.

W ostatnich latach pojawiło się wiele zaleceń dotyczących podejmowania wysiłku fizycznego przez osoby dorosłe. Wśród nich najczęściej pojawia się propozycja aktywności w formie pracy cyklicznej o niskiej intensywności, którą pacjent z nadwagą powinien kontynuować nieprzerwanie przez możliwie długi okres [7, 59–61]. Tyle że zastosowanie jednostajnego wydłużonego wysiłku w grupie osób otyłych i nieprzygotowanych do pracy fizycznej może być mało efektywne oraz demotywuujące z uwagi na liczne ograniczenia fizyczne i mentalne. Problemem jest także utrzymanie jednakowej intensywności przez czas dłuższy niż 2–4 minuty. Dlatego pacjent powinien szukać alternatywnych form aktywności ruchowej.

Bogatą ofertą dysponuje rekreacja terenowa i wodna. Spośród wielu propozycji można wybrać kilka preferowanych form o umiarkowanej intensywności i stosunkowo niezmiennym natężeniu wysiłku. Przykładem takich ćwiczeń dla osób o słabych możliwościach wysiłkowych mogą być wysiłki 5–6-minutowe przerywane kilkuminutowymi pauzami wypoczynkowymi (60–80% czasu pracy), np. marsze (a nie spacer), marsze z kijkami, jogging, gry rekreacyjne, jazda na rowerze, marsze na nartach, jazda na rolkach, orienteering, pływanie, kajakarstwo, wioślarstwo, turystyka piesza i inne. Dobór obciążenia jest zależny od wyjściowego poziomu możliwości wysiłkowych i powinien się zmieniać na poziomie 50–65% tętna maksymalnego. Początkowo pacjent powinien zwielokrotnić bodziec treningowy (zwiększyć liczbę aktywnych dni w tygodniu), następnie wydłużać czas ćwiczeń, a w dalszej kolejności należy zwiększyć intensywność poprzez wprowadzenie oporu (np. marsze pod górę). Jest to bezpieczny punkt wyjścia do ewaluacji w kierunku aktywnego trybu życia.

W literaturze przedmiotu często spotyka się odwołania do maksymalnego tętna (HR_{max}), które oblicza się za pomocą wzorów według różnych autorów. Jednym z dokładniejszych sposobów na obliczenie HR_{max} jest wzór H. Tanaki i wsp. [62], którzy uwzględnili wiek, płeć i stan wytrenowania:

- kobiety: $207,2 - 0,65 \times \text{wiek}$;
- mężczyźni: $209,6 - 0,72 \times \text{wiek}$;
- osoby wytrenowane: $205 - 0,6 \times \text{wiek}$;

- osoby nietreningujące i rekreacyjnie treningujące: $212 - 0,7 \times \text{wiek}$.

Innym sposobem, także o znacznym stopniu dokładności, jest równanie według B.M. Nes i wsp. [63]:

$$HR_{\max} = 211 - 0,64 \times \text{wiek}.$$

Natomiast wzór W.C. Millera i wsp. [64] dotyczy obliczania HR_{\max} dla osób otyłych (% tkanki tłuszczowej > 30):

$$HR_{\max} = 200 - 0,5 \times \text{wiek}.$$

Znając wartość HR_{\max} , można równie dokładnie obliczyć dopuszczalną wartość HR dla treningu o ustalonych przedziałach intensywności za pomocą formuły Karvona [65]:

$THR = (HR_{\max} - HR_{\text{rest}}) \times \% \text{ intensywność} + HR_{\text{rest}}$, gdzie THR (ang. *Target Hart Rate*) jest tętnem docelowym, a HR_{rest} (ang. *resting*) jest tętnem spoczynkowym.

Przykładem równie skutecznych ćwiczeń wspomagających proces odchudzania są acykliczne formy ruchu, np. zajęcia taneczne, różne formy gimnastyki i fitnessu. Zaletą stosowania ćwiczeń gimnastycznych jest zmienność oddziaływania na czynny i bierny aparat ruchu, która ma istotny wpływ na poziom zdolności koordynacyjnych (szczególnie równowagę i zdolności kinestetyczne). Ponadto w trakcie takich wysiłków istnieje duża możliwość regulacji obciążeń, co przyczynia się do wydłużenia czasu subkompensacji, która jest silnie energochłonna [66]. Wykazano, że krótkotrwały intensywny wysiłek hamuje apetyt, prawdopodobnie poprzez wzrost temperatury ciała, stężenia glukozy i katecholamin w surowicy oraz zwiększoną produkcję endorfin [66, 67]. Skutkiem tego jest brak odczuwania głodu i myślenia o jedzeniu. Między innymi dlatego wzmocnienie bodźców treningowych w późniejszej fazie odchudzania zalecane jest w celu zdynamizowania oczekiwanych skutków. Ponadto spowoduje to korzystną zmianę składu ciała u ćwiczących, zapewni utrzymanie rezultatów redukcyjnych oraz poprawi możliwości wysiłkowe. Działania te zaowocują wzmocnieniem mięśni posturalnych, co zabezpieczy pacjentów odchudzających się przed często występującymi zespołami bólowymi kręgosłupa i stawów kończyn dolnych. Takie dolegliwości zanotowano u osób, u których spadek masy ciała nastąpił w stosunkowo krótkim czasie bez stosowania ćwiczeń [68].

Kolejną formą ćwiczeń o wysoce skutecznych wynikach treningowych i odchudzających są ćwiczenia siłowe i wytrzymałościowo-siłowe z oporem zewnętrznym lub oporem własnego ciała. Wpływ tego treningu na poprawę zdrowia w wielu jego aspektach jest dobrze udokumentowany [69–74]. Utylitarność tych ćwiczeń jest jednak uzależniona od prawidłowego zaplanowania ćwiczeń następujących.

Siła jako zdolność motoryczna, która w ontogenezie człowieka objawia się jako pierwsza, ma wiele odmian, a ich kształtowanie wymaga odrębnego postępowania metodycznego [75–77]. Dlatego też nie jest to trening dla wszystkich, ponieważ może nieść z sobą ryzyko błędów.

W przypadku treningu siłowego istnieje niebezpieczeństwo w postaci nagłych reakcji organizmu związanych ze zmianą ciśnienia krwi na skutek dynamicznej pracy przy zwiększonych obciążeniach. Jest to szczególnie niebezpieczne u osób, których serce i układ krążenia wykazują pewne dysfunkcje. Z tego powodu lekarze przestrzegają przed treningami oporowymi, mimo iż trening siłowy nie musi być związany z dużymi i maksymalnymi obciążeniami zewnętrznymi. Niezależnie od wieku i indywidualnych celów podejmowania ćwiczeń siłowych trening powinien być poprzedzony odpowiednio zmodyfikowanym treningiem adaptacyjnym [78]. T. Stefaniak wychodzi z założenia treningu obwodowego wykonanego dwu- lub trzykrotnie, w którym dobór ćwiczeń następujących po sobie jest odmienny dla każdej partii ciała. Obciążenie w każdym ćwiczeniu dobiera się poprzez indywidualne dostosowanie oporu wyjściowego, w którym uczestnik wykona 19 poprawnych technicznie ćwiczeń, odczuwając opór, jednak ostatnie powtórzenie musi być wykonane w sposób niewymuszony. Przerwą wypoczynkową jest czas przejścia na kolejne stanowisko. Na każdej kolejnej sesji treningowej ćwiczący zwiększa objętość ćwiczeń o jedno powtórzenie, aż osiągnie 24 powtórzenia. Następnie może zwiększyć opór na każdej stacji od 5 do 10%, przy czym musi wrócić do 19 powtórzeń. Wyjątek stanowią ćwiczenia mięśni brzucha, w których nie trzeba zwiększać oporu. Maksymalny wzrost obciążenia nie powinien przekraczać 30%, liczba stanowisk od 10 do 12 plus 3 różne ćwiczenia na mięśnie brzucha, systematyczność trenowania od 2 do 3 razy w tygodniu. Metodę adaptacyjną w treningu siłowym stosuje się w części głównej sesji treningowej po odpowiedniej rozgrzewce, a w części końcowej uczestnik musi uwzględnić ćwiczenia gibkościowe i odciążające kręgosłup [75].

W ostatnich dziesięciu latach przeprowadzono liczne badania stwierdzające korzystny wpływ ćwiczeń, w tym ćwiczeń siłowych i równoważnych [79] na ustrój osób dorosłych, obserwując pozytywne zmiany gęstości kości [80], przeciwdziałanie atrofii mięśniowej przy równoległej redukcji tkanki tłuszczowej [71, 81, 82], poprawę sprawności ogólnej i zmniejszenie wrażliwości na ból [83], wpływ na stan psychofizyczny i styl życia [84, 85]. Zmniejszenie tkanki tłuszczowej można osiągnąć także, poprzedzając trening tlenowy ćwiczeniami oporowymi [86], jak i stosując typowy trening siłowy, którego skutek redukcyjny ćwiczący osiąga po zakończeniu ćwiczeń z uwagi na wysoki koszt energetyczny restytucji [87]. Istnieją także dowody wpływu treningu równoległego (siłowego i aerobowego) na wysoką skuteczność utraty masy tkanki tłuszczowej [82, 87].

Prawidłowo zaplanowany proces odchudzania przygotowuje pacjenta do zmiany stylu życia, co w konsekwencji prowadzi do poprawy jakości życia. Aktywny styl życia jest bowiem nadrzędnym elementem znormalizowania masy ciała osób otyłych. Dlatego zadaniem terapeutów, trenerów, promotorów zdrowia i innych osób odpowiedzialnych za zdrowie publiczne jest edukacja i motywacja do uprawiania samoregulowanego treningu zdrowotnego poprzez wyznaczanie bliższych i daleko- siężnych celów.

4. Algorytm działań projektowych w procesie odchudzania

HT z uwagi na planowanie działań w dłuższym okresie wydaje się odpowiednią propozycją edukacji do samoregulowanego treningu poprzez udział w nim. Jako jedna z dziedzin kultury fizycznej podlega planowaniu i kontroli, a wyróżnia się celowością działania, wielkością stosowanych obciążeń treningowych oraz ograniczoną liczbą form w treningu [88]. HT dopuszcza zaadaptowanie środków, form i metod treningowych oraz sposobów kontroli rezultatów treningowych z różnych obszarów aktywności ruchowej człowieka. Elementy te muszą tylko spełniać odpowiednie kryteria skuteczności wyznaczonych celów przewidzianych dla jego uczestników.

Wykorzystując zasady planowania cykli treningowych opisane w literaturze przedmiotu [89–91], można posłużyć się planowaniem treningu opartym na zasadach analizy i syntezy systemowej przyjętej przez G. Nadlera

[92, 93]. Algorytm projektowania HT dla osób z nadmierną masą ciała wspartego działaniami psychologa i dietetyka mógłby składać się z następujących kroków (Tabela I).

5. Wyznaczanie celów

Trener zorientowany na prowadzenie zajęć zdrowotnych musi mieć szerokie spektrum wiedzy na temat celowości, możliwości zastosowania i metodyki ćwiczeń z różnych obszarów kultury fizycznej. Powinien charakteryzować się kreatywnością w zastosowaniu tej wiedzy w praktyce. Im większy będzie posiadał kapitał tej wiedzy, tym łatwiej będzie mu definiować cele i określać ich kryteria skuteczności związane z procesem kontroli.

W kulturze fizycznej, gdzie dąży się do osiągania zmian związanych z doskonaleniem ciała i umysłu, wyznaczanie celów stanowi najważniejszy element procesu planowania. Szczególnie jaskrawo widać to w dziedzinie

Kolejność działań	Postępowanie analityczne	Postępowanie syntetyczne
1	Zdefiniowanie potrzeb uczestników, parametrów opisujących ich stan zdrowia i stan sprawności fizycznej.	Określenie czasu terapii, celu i kierunku działań terapeutycznych. Zdefiniowanie parametrów zdrowia i sprawności fizycznej osób zamierzających uprawiać trening zdrowotny celujący na redukcję masy ciała.
2	Rozpoznanie przyczyn nadwagi osoby podejmującej terapię i trening oraz pełnej diagnozy jej stanu zdrowia i sprawności fizycznej. Diagnoza ta jest podstawą wyznaczenia struktury celów treningowych, doboru środków ich realizacji i wykluczenia ćwiczeń przeciwwskazanych. W przypadku diagnozy grupowej potrzeby należy określić ilościowo, aby ustalić dominujące środki treningowe dla grupy w kolejnych fazach treningu.	Selektywny dobór osób do poszczególnych grup terapeutycznych odpowiadających określonym celom i metodom wsparcia. Pełna diagnoza osób objętych terapią stanowi element selekcji.
3	Opracowanie struktury celów treningu zdrowotnego w stosunku do struktury czasowej według potrzeb i możliwości uczestnika.	Określenie ilościowe i jakościowe rzeczywistego stanu zdrowia i sprawności fizycznej podgrup pod kątem ewentualnej modyfikacji celów rzeczywistych.
4	Przy wyznaczaniu celów dla grupy należy uwzględnić minimum i maksimum rezultatów w określonym czasie.	
5	Ustalenie metody wsparcia psychologicznego, sposobów motywowania pacjenta do utrzymania postanowień żywieniowych i pomoc w wyznaczeniu realnych celów redukcji masy ciała.	Określenie środków, form i metod treningowych możliwych do realizacji celów treningowych i terapeutycznych.
6	Dobranie odpowiedniej diety (w sposób zindywidualizowany) pod względem struktury czasowej terapii i treningu, która ma służyć realizacji sformułowanych celów treningowych i dietetycznych.	
7	Zdefiniowanie i sklasyfikowanie środków treningowych, które będą służyć realizacji celów treningowych wspomagających odchudzanie oraz opracowaniu strategii wykorzystania tych środków na poszczególnych etapach struktury czasowej cyklu treningowego.	Określenie kryteriów skuteczności terapii.
8	Zaprojektowanie działań wspomagających proces odchudzania i działań logistycznych, które uczestnik będzie realizował indywidualnie.	
9	Ustalenie systemu kontroli wyników terapii i procesu treningowego, który jest adekwatny do indywidualnie dobranych celów. Cele grupowe mają znaczenie drugorzędne.	Zaprojektowanie systemu kontroli wyników terapeutycznych pod kątem skuteczności treningu zdrowotnego dla grupy i poszczególnych uczestników.
10	Realizacja w jednej grupie, uwzględniając indywidualizację celów, obciążeń i metod wsparcia.	Realizacja w grupach terapeutycznych.

Tabela I. Algorytm działań projektowych z wykorzystaniem metody projektowania systemowego Nadlera. Podświetlono działania wspólne na etapie 4, 6 i 8.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Nadler G., *Work Systems Design: The IDEALS Concept*, Irwin, Homewood, IL 1967 [92]; Lasiński G., *The basics of praxeology and systemic sport training*, „*Studia i Monografie AWF Wrocław*” 1988; 20: 129–134 [93].

sportu, gdzie osiągnięcia (wyniki) zawodnika i współzawodnictwo są celem samym w sobie. Dlatego w literaturze opisującej usprawnianie procesów trenowania sportowców wiele miejsca poświęca się wyznaczaniu celów [93–99]. Przesłanki do formułowania celów w odniesieniu do aktywności fizycznej, a szczególnie w zakresie treningu, zawiera model SMART [97]:

S – Specyficzny kierunek, treść celu. Odpowiada na pytanie: Co osiągnąć?

M – Mierzalny – wartość celu. Odpowiada na pytanie: Ile i jak osiągnąć?

A – Ambitny – trudny cel stanowi wyzwanie i jest atrakcyjny dla uczestnika. Odpowiada na pytanie: Jaki?

R – Realny – cel musi być możliwy do wykonania. Odpowiada na pytanie: Czy jest osiągalny?

T – Terminowy – cel musi być określony w czasie. Odpowiada na pytanie: Kiedy należy go osiągnąć?

Matusiak [96] uważa, że problematyka wyznaczania celów jest jedną z podstawowych kwestii w każdym działaniu w skali mikro (pojedynczego człowieka) i makro (zespołu lub określonych społeczności). Cele ze względu na kategorie mogą być opisane za pomocą dwóch parametrów: terminu i wartości (**Tabela II**).

W literaturze omawianej tematyki przedmiotu często można spotkać termin optymalizacji treningu, co oznacza, że w procesie planowania należy uwzględnić warunki ograniczające. J. Kosendiak wskazuje, że funkcje celu są opisane za pomocą zysków i kosztów. Zgodnie z kierunkiem optymalizacji należy maksymalizować zyski, a minimalizować koszty działań [94, s. 10].

Przyjmując jako podstawę rozważań systemowe ujęcie treningu zdrowotnego, problem wyznaczania celów staje się najistotniejszą kwestią optymalnego planu działań.

Uznając ograniczenia związane z optymalizacją treningu, wartość celów będzie zależeć od:

- stanu zdrowia pacjenta, jego potrzeb, poziomu wydolności i możliwości bezpiecznej redukcji nadwagi;
- preferencji i tolerancji dietetycznych;
- preferencji wysiłkowych, możliwości i umiejętności ruchowych z uwzględnieniem przeciwwskazań;
- oczekiwań związanych ze wsparciem psychologicznym i jego rodzajem;
- możliwości finansowych;

- organizacji działań terapeutycznych, w tym dostępu do obiektów;
- umiejętności przetwarzania informacji zwrotnych o cząstkowych rezultatach terapii oraz wprowadzania odpowiednich korekt.

Podsumowanie

Proces zmian w terapii odchudzania, polegający na wprowadzaniu odpowiednich działań modyfikujących, ściśle zależy od czasu, w jakim się go stosuje. Dlatego projektowanie procesu treningowego polega na wykonaniu szeregu kolejnych czynności, których wynikiem jest zbiór danych tworzących projekt cyklu treningowego prowadzący do realizacji wyznaczonego celu. Projekt nie powinien zawierać rozwiązań szczegółowych w zakresie doboru środków treningowych, ponieważ gdy drobiazgowo podchodzi się do planowania obciążeń treningowych, zazwyczaj głównym celem staje się ścisła realizacja planu, a nie dążenie do osiągnięcia celów [88, 95]. Realizując skojarzony proces terapii, promotorzy zdrowia powinni wcielać w życie zasadę wdrażania pacjentów do aktywnego wyznaczania celów terapeutycznych i celów treningowych oraz edukować ich w zakresie bezpiecznego treningu. O promowanie programów niezależnych od szpitali i ośrodków leczniczych apelują A. Petit i wsp. [100], którzy wskazują na znacznie niższe koszty takich terapii.

Wnioski

Terapia systemowa leczenia nadwagi, w której dominującym elementem będzie udział pacjenta w treningu zdrowotnym, jest procesem, którego efekty fizyczne, psychospołeczne i edukacyjne utrzymają się w dłuższym czasie oraz mogą zaowocować poprawą kondycji społeczeństwa niezależnie od indywidualnych i grupowych rezultatów redukcyjnych.

Piśmiennictwo

1. Ng M., Fleming T., Robinson M., Thomson B., Graetz N., Margono Ch., Mullany E.C., Biryukov S., Abafati C., Abera S.F., Global, regional, and national prevalence of

Rodzaj celu	Wartość	Termin
Ideał	Nieskwantyfikowana (wyrażona opisowo)	Nieokreślony (wyrażony opisowo)
Zamierzenie	Nieskwantyfikowana (wyrażona opisowo)	Ścisłe określony termin
Cel	Skwantyfikowana (wyrażona liczbowo)	Ścisłe określony termin
Zadanie	Konkretne działanie do wykonania	Ścisłe określony termin

Tabela II. Struktura celów w treningu zdrowotnym.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kosendiak J., *Projektowanie systemów treningowych*, „Studia i Monografie AWF Wrocław” 2013; 115: 11 [94].

- overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013, „The Lancet” 2014; 384 (9945): 766–781, doi:10.1016/S0140-6736(14)60460-8).
2. World Health Organization, *Global recommendations on physical activity for health. 2010*, <http://www.who.int/diet-physicalactivity/publications/9789241599979/en/>; dostęp: 5.08.2015.
 3. World Health Organization, *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*, Geneva 2003, http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf; dostęp: 5.08.2015.
 4. Haskell W.L., Lee I.M., Pate R.R. et al., *Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association*, „Circulation” 2007; 116: 1081–1093.
 5. Caspersen C.J., Powell K.E., Christenson G.M., *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research*, „Public Health Reports” 1985; 100: 126–131.
 6. Wareham N.J., Van Sluijs E.M., Ekelund U., *Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence*, „The Proceedings of the Nutrition Society” 2005; 64: 229–247.
 7. Ministerstwo Zdrowia, Departament Polityki Zdrowotnej, *Narodowy program zapobiegania nadwadze i otyłości oraz przewlekłym chorobom niezakaźnym poprzez poprawę żywienia i aktywności fizycznej na lata 2007–2011*, Warszawa 2007, nowelizacja 2009, http://www2.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/otylosc_06012010.pdf; dostęp: 5.08.2015.
 8. Mekary R.A., Feskanich D., Malspeis S., Hu F.B., Willett W.C., Field A.E., *Physical activity patterns and prevention of weight gain in premenopausal women*, „International Journal of Obesity (Lond.)” 2009; 33: 1039–1047.
 9. Lee I.M., Djousse L., Sesso H.D., Wang L., Buring J.E., *Physical activity and weight gain prevention*, „JAMA” 2010; 303: 1173–1179.
 10. Park H.N., An H.G., *Effects of the weight management program based self-efficacy for body composition, blood lipid profile, weight self-efficacy lifestyles, depression in middle-aged obese women*, „Taehan Kanho Hakhoe Chi” 2006; 36 (8): 1359–1366.
 11. Romanowska-Tołoczko A., Kałwa M., *Psychological impact in comprehensive overweight therapy*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2014; 95 (2): 209–214, <http://www.phie.pl/pdf/phe-2014/phe-2014-2-209.pdf>; dostęp: 8.08.2015.
 12. Zahorska-Markiewicz B., *Leczenie zachowawcze otyłości*, „Diabetologia Polska” 2003; 3: 224–228.
 13. Namysłowska I., *Terapia rodzin*, Springer PWN, Warszawa 1997.
 14. Haley J., *Niezwykła terapia. Techniki terapeutyczne Milтона H. Ericsona. Strategiczna terapia krótkoterminowa*, GWP, Gdańsk 1999.
 15. Zeig J.K., Munion W.M., *Milton H. Erickson*, GWP, Gdańsk 1999.
 16. Milner J., O’Byrne P., *Poradnictwo krótkoterminowe: Naracje i rozwiązania*, Zysk i S-ka, Poznań 2007.
 17. Drożdżowicz L., *Ogólna teoria systemów*, w: Barbaro B. de (red.), *Wprowadzenie do systemowego rozumienia rodziny*, Collegium Medicum UJ, Kraków 1994: 10.
 18. Lachniewicz S., Matejun M., *Istota procesu zarządzania. Podejście integrujące dorobek klasyczny – kierunek systemowy i sytuacyjny*, w: Zakrzewska-Bielawska A. (red.), *Podstawy zarządzania. Teoria i ćwiczenia*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012: 109.
 19. Cempel C., *Myślenie systemowe, drogi rozwoju i stan obecny*, w: Cempel C. (red.), *Teoria i inżynieria systemów*, Library system: E-skrypt Politechniki Poznańskiej, Poznań 2003, <http://neur.am.put.poznan.pl/is/3.html>, <http://neur.am.put.poznan.pl/systemy/Myslenie%20systemowe.pdf>; dostęp: 9.08.2015.
 20. Weinberg G.M., *Myślenie systemowe*, Wyd. Nauk.-Techn., Warszawa 1979.
 21. Cempel C., *Twórcze myślenie i uczenie*, w: Cempel C. (red.), *Teoria i inżynieria systemów*, Library system: E-skrypt Politechniki Poznańskiej, Poznań 2003, <http://neur.am.put.poznan.pl/is/7.html>; dostęp: 9.08.2015.
 22. Łasiński G., *Prakseologiczno-systemowe podstawy badania i usprawniania treningu sportowego*, Studia i Monografie AWF Wrocław 1988; 20, http://www.cos.pl/sw/2010_1/049.pdf; dostęp: 10.08.2015.
 23. Kosendiak J., *Systemowe podstawy optymalizacji procesu treningu*, „Sport Wyczynowy” 2010; 1 (533): 49–54.
 24. Ryguła I., *Narzędzia analizy systemowej treningu sportowego*, Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Katowice 2000.
 25. Niewiadomska I., Kulik A., Hajduk A., *Jedzenie*, Wyd. KUL, Lublin 2005.
 26. Urlich A., *Odchudzanie i stabilizacja szczupłej sylwetki*, Hi Tec Nutrition, Siechnice 1997: 27.
 27. Remington D., *How to lower your fat thermostat*, Vitaly House International, USA, 1991.
 28. Polivy J., Coleman J., Herman C.P., *The effect of deprivation on food cravings and eating behaviour in restrained and unrestrained eaters*, „International Journal of Eating Disorders” 2005; 38: 301–309.
 29. Colman J., Ricki J., Colman R.J., Beasley T.M., Kemnitz J.W., Johnson S.C., Weindruch R., Anderson R.M., *Caloric restriction reduces age-related and all-cause mortality in rhesus monkeys*, „Nature Communications” 2014; 5: 35–57, doi: 10.1038 / ncomms4557.
 30. Ciborowska H., Rudnicka A., *Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka*, PZWL, Warszawa 2000.
 31. Magee E., *Experts debate how often we should eat for weight loss*, <http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=56254>; dostęp: 7.08.2015.
 32. Konarzewski M., *Na początku był głód*. Wyd. II, PIW, Warszawa 2015: 118–136.
 33. Chopra D., *Zatrzymaj czas*, HELION, Gliwice 2014: 245–250.
 34. McDonald R.B., Ramsey J.J., *Honoring Clive McCay and 75 years of calorie restriction research*, „Journal of Nutrition” 2010; 7: 1205–1210, doi: 10.3945/jn.110.122804 J.
 35. Berg B.N., Simms H.S., *Nutrition and the longevity in the rat. II. Longevity and onset of disease with different levels of food intake*, „Journal of Nutrition” 1960; 71: 255.

36. Ross M.H., *Lenght of life and nutrition in the rat*, „Journal of Nutrition” 1961; 75: 197.
37. Hays J.H., *The hunter-gatherer diet*, „Mayo Clinic Proceedings” 2004; 79 (5): 703–707.
38. Eaton S.B., Strassman B.J., Nesse R.M., Neel J.V., Ewald P.W., Williams G.C., Lindeberg S., Konner M.J., Mysterud I., Cordain L., *Evolutionary health promotion*, „Preventive Medicine” 2002; 34: 109–118.
39. Eaton S.B., Cordain L., *Old genes, new fuels: Nutritional changes since agriculture*, „World Review of Nutrition Diets” 2002; 81: 26–37.
40. Sondike S.B., Copperman N., Jacobson M.S., *Effects of a low-carbohydrate diet on weight loss and cardiovascular risk factor in overweight adolescents*, „Journal of Pediatrics” 2003; 142: 253–258.
41. Yancy W.S., Olsen M.K., Guyton J.R., Bakstr R.P., Westman E.C., *A low-carbohydrate, ketogenic diet versus a low-fat diet to treat obesity and hyperlipidemia. A Randomized, Controlled Trial*, „Annals of Internal Medicine” 2004; 140: 769–777.
42. Stefaniak T., Witkowski K., *Influence of ketogenic diet on psychophysical parameters of persons systematically practicing resistance training*, w: Kaczor A., Borzęcki A., Iskra M. (red.), *Środowiskowe źródła zagrożeń zdrowotnych*, AM, Lublin 2007: 63–71.
43. Bortnowska G., *Promotion of traditional food – biodiversity as a symbol of pro-healthy lifestyle*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2014; 95 (4): 831–836.
44. Lenarczyk-Priwieziencow E., *Stan polskiej agrobioróżnorodności*, w: *Misja: Bioróżnorodność. Materiały konferencyjne Stowarzyszenia „Dla Dawnych Odmian i Ras”*, Eko-Media, Bachotek 2009: 16–22, <http://ddoir.org.pl/site/download/mission-biodiversity.pdf>; dostęp: 12.08.2015.
45. Niewiadomska-Guentzel M., *Bioróżnorodność z perspektywy talerza. 2011*, <http://ulicaekologiczna.pl/zdrowe-jedzenie-odzywianie/bioroznorodnosc-z-perspektywy-talerza/>, na podstawie ebook: *Dobre zakupy*, ZSPZS, Kraków 2006, http://zielonasiec.pl/IMG/pdf/24_dobrezakupy.pdf; dostęp: 12.08.2015.
46. Wolf R., *Paleodieta. Zrzuc kilogramy, zbuduj formę, pokonaj choroby*, Publicat, Poznań 2011: 57–72.
47. Cordain L., Miller J.B., Eaton S.B. et al., *Plant-animal subsistence ratios and macronutrient energy estimations in worldwide hunter-gatherer diets*, „America Journal of Clinical Nutrition” 2000; 71 (3): 682–692.
48. Brehm B.J., Seeley R.J., Daniels S.R., D’Alessio D.A., *A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie restricted low-fat diet on bodyweight and cardiovascular risk factors in healthy women*, „Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism” 2003; 88 (4): 1617–1623.
49. Brehm B.J., Spang S.E., Seeley R.J., Daniels S.R., D’Alessio D.A., *The role off Energy expenditure in the differential weight loss in obese women on low-fat and low-carbo hydrate diets*, „Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism” 2004; 90: 1475–1482.
50. Levitsky D.A., *The non-regulation of food intake in humans: Hope for reversing the epidemic of obesity*, „Physiology and Behavior” 2005; 86 (5): 623–632.
51. McGuire M.T., *What predicts weight regain in a group of successful weight losers?* „Journal of Consulting and Clinical Psychology” 1999; 67: 177–185.
52. Łyszczynska A., *Nadwaga i otyłość*, PWN, Warszawa 2007.
53. Hollis J., *Nadwaga jest sprawą rodziny*, GWP, Gdańsk 2000.
54. Dolińska-Zygmunt G., *Podstawy psychologii zdrowia*, Wyd. UWr, Wrocław 2001.
55. Ogińska-Bulik N., *Psychologia nadmiernego jedzenia*, Wyd. UŁ, Łódź 2004.
56. Osipczuk M. (red.), *Psychoterapia po ludzku*, Stowarzyszenie INTRO, Wrocław 2011: 103–124.
57. Sills C., Fish S., Lapworth P., *Pomoc psychologiczna w ujęciu Gestalt*, IPZ, Warszawa 1999: 23.
58. Okun B.F., *Skuteczna pomoc psychologiczna*, IPZ, Warszawa 2002.
59. *Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej*, 2008: 6, http://ec.europa.eu/sport/library/policy_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008_pl.pdf; dostęp: 15.08.2015.
60. *Wytyczne dla aktywności fizycznej. Współczesna żywność*, 03.2009, EUFIC, <http://www.eufic.org/article/pl/artid/Wytyczne-aktywnosci-fizycznej/>; dostęp: 15.08.2015.
61. Grzelak A., *Rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2013, <http://www.mp.pl/treningzdrowoty/aktywnosc-fizyczna/show.html?id=84993>; dostęp: 15.08.2015.
62. Tanaka H., Monahan K.D., Seals D.R., *Age-predicted maximal heart rate revisited*, „Journal of the American College of Cardiology” 2001; 37: 153–156.
63. Nes B.M., Janszky I., Wisløff U., Støylen A., Karlsen T., *Age-predicted maximal heart rate in healthy subjects: The HUNT fitness study*, E-pub: 29.02.2012; „Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports” 2013; 23 (6): 697–704, doi: 10.1111 / j.1600-0838.2012.01445.x.
64. Miller W.C., Wallace J.P., Eggert K.E., *Predicting max HR and the HR-VO2 relationship for exercise prescription in obesity*, „Medicine and Science in Sports and Exercise” 1993; 25 (9): 1077–1081.
65. Elder K.E., *Generating an exercise prescription from the exercise test. Calculation of training heart rate*, w: Evans C.H., White R.D. (red.), *Exercise testing for primary care and sports medicine physicians*, Springer, New York 2009: 293–296, doi: 10.1007/978-0-387-76597-6.
66. Czarkowska-Pączek B., Przybylski J., *Procesy energetyczne zachodzące w organizmie w czasie wysiłku fizycznego. Zarys fizjologii wysiłku*, Urban & Partner, Wrocław 2006: 13–22.
67. Bogdański P., Iciek J., Pupek-Musialik D., *Wpływ regularnej aktywności fizycznej na stężenie adiponektyny u otyłych kobiet z zespołem metabolicznym*, „Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii” 2011; 7 (4): 213–221.
68. Tokmak M., Ahtiok I.B., Guven M., Aras A.B., Cosar M., *Spontaneous Regression of Lumbar Disc Herniation After Weight Loss: Case Report*, „Turkish Neurosurgery” 2015; 25 (4): 657–661, doi: 10.5137/1019-5149.JTN.9183-13.1.
69. Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł., *Kompleksowe zwiększenie siły mięśniowej sportowców*, COS, Warszawa 2001.
70. Stefaniak T., *The influence of weight training on the level of selected morphological features of people after 50*, „Fizjoterapia” 2001; 9 (2): 18–22.

71. Willis L.H., Slentz C.A., Bateman L.A. et al., *Effects of aerobic and/or resistance training on body mass and fat mass in overweight or obese adults*, „Journal of Applied Physiology” 2012, doi: 10.1152/jappphysiol.01370.2011.
72. Kang J., Rashti S.L., Tranchina C.P., Ratamess N.A., Faigenbaum A.D., Hoffman J.R., *Effect of preceding resistance exercise on metabolism during subsequent cardiac training session*, „European Journal of Applied Physiology” 2009, doi: 10.1007/s00421-009-1100-z.
73. Ormsbee M.J., Choi M.D., Medlin J.K., Geyer G.H. et al., *Regulation of fat metabolism during resistance exercise in sedentary, lean and obese men*, „Journal of Applied Physiology” 2009, doi: 10.1152/jappphysiol.91485.2008.
74. Davis W.J., Wood D.T., Andrews R.G., Elkind L.M., Davis W.B., *Concurrent training enhances athletes' strength, muscle endurance, and other measures*, „Journal of Strength and Conditioning Research” 2008, doi: 10.1519/JSC.0b013e3181739f08.
75. Stefaniak T., *Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych cz. I*, BK, Wrocław 2006.
76. Zając A., Wilk M., Poprzęcki S., Bacik B., Rzepka R., Mikołajec K., Nowak K., *Nowoczesny trening siły mięśni*. Wyd. 2, AWF, Katowice 2010: 205–210.
77. Kruszewski M., *Efektywność metod rozwijania siły mięśniowej i suplementacji żywieniowej w aspekcie zmian potencjału ruchowego i składu ciała ćwiczących*, „Studia i Monografie AWF Warszawa” 2009: 129.
78. Stefaniak T., Witkowski K., Burdzielowska M., *Evaluation of sensomotor efficiency at persons at involution age systematically practicing strength exercises*, „Medycyna Sportowa” 2006; 22 (6): 333–340.
79. Bulat T., Hart-Hughes S., Ahmed S. et al., *Effect of a group-based exercise program on balance in elderly*, „Clinical Interventions in Aging” 2007; 2 (4): 655–660.
80. Dolbow J.D., Dolbow D.R., Gorgey A.S., Adler R.A., Gater D.R., *The effects of aging and electrical stimulation exercise on bone after spinal cord injury*, „Aging and Disease” 2013; 4 (3): 141–153.
81. Borer K.T., *Physical activity in the prevention and amelioration of osteoporosis in women. Interaction of mechanical, hormonal and dietary factors*, „Sports Medicine” 2005; 35 (9): 779–830.
82. Kang J., Rashti S.L., Tranchina C.P., Ratamess N.A., Faigenbaum A.D., Hoffman J.R., *Effect of preceding resistance exercise on metabolism during subsequent cardiac training session*, „European Journal of Applied Physiology” 2009, doi: 10.1007/s00421-009-1100-z.
83. Topolska M., Sapuła R., Topolski A., Maciejewski M., Marczewski K., *Physical activity and health in women aged 19 d 65 years in various areas of life*, „Zamojskie Studia i Materiały. Fizjoterapia” 2011; 1 (34): 45–54, <http://www.wszia.edu.pl/klinika-rehabilitacji/pdf/aktywnosc-fizyczna-zdrowie-kobiet.pdf>; dostęp: 15.08.2015.
84. Guskowska M., *State/trait anxiety and anxiolytic effects of acute physical exercises*, „Biomedical Human Kinetics” 2009; 1: 6–10, doi: 10.2478/v10101-009-0003-0.
85. Myrna-Bekas R., Kałwa M., Stefaniak T., Kulmatycki L., *Mood changes in individuals who regularly participate in various forms of physical activity*, „Human Movement” 2012; 13 (2): 170–177, doi: 10.2478/v10038-012-0019-0.
86. Ormsbee M.J., Choi M.D., Medlin J.K., Geyer G.H. et al., *Regulation of fat metabolism during resistance exercise in sedentary, lean and obese men*, „Journal of Applied Physiology” 2009, doi: 10.1152/jappphysiol.91485.2008.
87. Davis W.J., Wood D.T., Andrews R.G., Elkind L.M., Davis W.B., *Concurrent training enhances athletes' strength, muscle endurance, and other measures*, „Journal of Strength and Conditioning Research” 2008, doi: 10.1519/JSC.0b013e3181739f08.
88. Kosendiak J., Kałwa M., Kosendiak A., *Projekt treningu zdrowotnego dla osób zagrożonych wystąpieniem chorób cywilizacyjnych*, w: Abramczyk A., Panaszek B. (red.), *Choroby przewlekłe: wybrane zagadnienia*, A & A OPTI-MED, Wrocław 2008: 379–388.
89. Pac-Pomarnacki A., *The principle of periodicity – the foundation of the structure of the training cycle (Part 1)*, „Sport Wyczynowy” 2006; 7–8 (499–500): 9–21, <http://www.tridea.pl/attachments/article/6/periodyzacja%20treningu.pdf>; dostęp: 16.08.2015.
90. Kosendiak J., *Systemic base of process training optimization* [in Polish], „Sport Wyczynowy” 2010; 1 (533): 49–54, http://www.cos.pl/sw/2010_1/049.pdf; dostęp: 16.08.2015.
91. Verchoshanski J., *The skills of programming the training process*, „New Studies of Athletics” 1999; 4: 45–54.
92. Nadler G., *Work Systems Design: The IDEALS Concept*, Irwin, Homewood, IL 1967.
93. Łasiński G., *The basics of praxeology and systemic sport training*, „Studia i Monografie AWF Wrocław” 1988; 20: 129–134.
94. Kosendiak J., *Projektowanie systemów treningowych*, „Studia i Monografie AWF Wrocław” 2013; 115.
95. Kałwa M., Szymerowska M., Kosendiak J., Bazała V., *Project of physiotherapy exercises for children with postural defects in the frontal plane*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2011; 92 (2): 291–297, <http://www.phie.pl/pdf/phe-2011/phe-2011-2-291.pdf>; dostęp: 16.08.2015.
96. Matusiak J., *Operacjonalizacja celów w kulturze fizycznej. Druga Wroclawska Szkoła Organizacji i Zarządzania w Sporcie. Materiały konferencyjne – Olejnica*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierowania AWF, Wrocław 1988, t. 41: 5–16.
97. Łasiński G., *Skuteczne zarządzanie organizacją sportową*, „Studia i Monografie AWF we Wrocławiu” 2003; 70: 33
98. Naclerio F., Moody J., Chapman M., *Applied periodization: a methodological approach*, „Journal of Human Sport and Exercise” 2013; 8 (2): 350–366, doi: 10.4100/jhse.2012.82.04.
99. Bompa T.O., *Primer on periodization*, „USA Roller Sports” 2012; 24 (1/2): 70–74.
100. Petit A., Fouquet N., Roquelaure Y., *Chronic low back pain, chronic disability at work, chronic management issues*, „Scandinavian Journal of Work, Environment & Health” 2015; 41 (2): 107–110, doi: 10.5271/sjweh.3477.

- Redakcja przyjmuje teksty w wersji elektronicznej. Tekst należy pisać czcionką Times New Roman 12 pkt z odstępem 1,5 wiersza.
- Do artykułu prosimy dołączyć krótki abstrakt w języku angielskim (do 150 słów) oraz słowa kluczowe w języku polskim i angielskim (do 10 słów).
- Objętość pracy powinna się mieścić w przedziale do 30 standardowych stron (1800 znaków/stronę).
- W tekście głównym przywoływane pozycje piśmiennictwa oznaczamy kolejnymi numerami umieszczonymi w nawiasach kwadratowych. Piśmiennictwo powinno być podane na oddzielnej stronie w kolejności przywoływania.
- Przypisy w tekście – niebędące wyłącznie przywołaniem pozycji z piśmiennictwa – prosimy numerować kolejno w całym artykule (w indeksie głównym) i umieszczać na dole strony.

Przykłady pozycji piśmienniczych:

Artykuł w czasopiśmie:

Numer kolejny, nazwisko autora, inicjał imienia (imion), tytuł artykułu, tytuł czasopisma+rocznik, nr tomu, nr czasopisma, strona.

1. Niżankowski R., *Jaki system specjalizacji lekarskich?* „Zdrowie i Zarządzanie” 2000; II, 5: 20–21.

Pozycja książkowa:

Numer kolejny, nazwisko autora(ów), inicjał imienia (imion), tytuł książki, wydawnictwo, miejsce+rok wydania, ew. cytowane strony.

1. Williamson O.E., *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.

Fragment pracy zbiorowej:

Numer kolejny, nazwisko autora rozdziału, tytuł tego rozdziału, w: nazwisko redaktora+(red.), tytuł pracy zbiorowej, wydawnictwo, miejsce i rok wydania, cytowane strony.

1. Sobkowiak B., *Procesy komunikowania się w organizacji*, w: Dobek-Ostrowska B. (red.), *Współczesne systemy komunikowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1998: 22–40.

- Prosimy o podanie na oddzielnej kartce dokładnego adresu, numeru telefonu, stopnia i tytułu naukowego oraz placówki, którą Autor reprezentuje.
- Wszystkie teksty będą poddane procedurze recenzyjnej (dwie niezależne, anonimowe recenzje). Od oceny recenzentów będzie uzależniona decyzja o publikacji. Autor ma obowiązek wprowadzenia uzasadnionych zmian, zaproponowanych przez recenzentów.
- Redakcja zastrzega sobie prawo adiustacji redakcyjnej. Autor ma obowiązek przeprowadzenia dokładnej ostatecznej korekty i zwrócenia jej w określonym czasie.
- **Prace przygotowane niezgodnie z zamieszczonymi powyżej zasadami nie będą przyjmowane do publikacji.**
- Materiałów niezamówionych Redakcja nie zwraca.

Artykuły prosimy przysyłać na adres Redakcji:

Instytut Zdrowia Publicznego UJ CM

ul. Grzegorzeczka 20

31-531 Kraków

tel. 12-433-28-06

e-mail: mxerys@cyf-kr.edu.pl

Szanowni Państwo,

Redakcja „Zeszytów Naukowych Ochrony Zdrowia. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie” planuje w 2016 roku wydanie kolejnych numerów pisma.

Osoby zainteresowane otrzymaniem egzemplarzy proszone są o przesłanie zamówień na adres:

WYDAWNICTWO UNIwersytetu Jagiellońskiego

Dział Handlowy

tel. 12-631-01-97; tel./fax 12-631-01-98

tel. kom. 506-006-674

e-mail: sprzedaz@wuj.pl

Zamówienia będą realizowane do wyczerpania egzemplarzy.