

Paulina UCIEKLAK-JEŻ  
Akademia Jana Długosza w Częstochowie

## Ocena średniej długości życia w dobrym zdrowiu w Polsce

### 1. Wstęp

Zdrowie jest bardzo ważne dla jakości życia człowieka, tak twierdziło czterech na pięciu mieszkańców Unii Europejskiej podczas przeprowadzonego przez Eurofound badania europejskiej jakości życia (European Quality of Life Survey [2EQLS]).

Jednym z podstawowych mierników oceny stanu zdrowia populacji (kobiet i mężczyzn) jest oczekiwana długość życia noworodka. Jest to liczba lat, jaką może przeżyć nowo narodzone dziecko przy założeniu, że prawdopodobieństwo zgonu w każdym roku jego życia będzie takie, jakie określono dla danego wieku w momencie jego urodzenia. Miernik ten jest jednym z parametrów tablicy trwania życia i od dawna jest wykorzystywany do badania różnic w przeciętnej długości życia mężczyzn i kobiet w krajach rozwiniętych. W większości krajów średnio kobiety żyją dłużej niż mężczyźni, ale ich dłuższe życie nie jest oznaką dobrego zdrowia. Miernikiem oceniającym stan zdrowia populacji, opartym zarówno na badaniach umieralności, jak i chorobowości populacji, jest przeciętna długość życia w dobrym zdrowiu. B.S. Sanders jako jeden z pierwszych opublikował (1964 rok) wyniki badania poziomu stanu zdrowia amerykańskiego społeczeństwa i oszacował średnią długość życia w dobrym zdrowiu (HLE – Healthy Life Expectancy) kobiet i mężczyzn w tej populacji.

Jedynie międzynarodowe badanie średniej długości życia w dobrym zdrowiu przeprowadzone zostało w 2002 roku przez Światową Organizację Zdrowia. W raporcie *The World Health Report 2003* przedstawiono oszacowaną przeciętną długość życia w dobrym zdrowiu kobiet i mężczyzn w 192 krajach<sup>1</sup>.

---

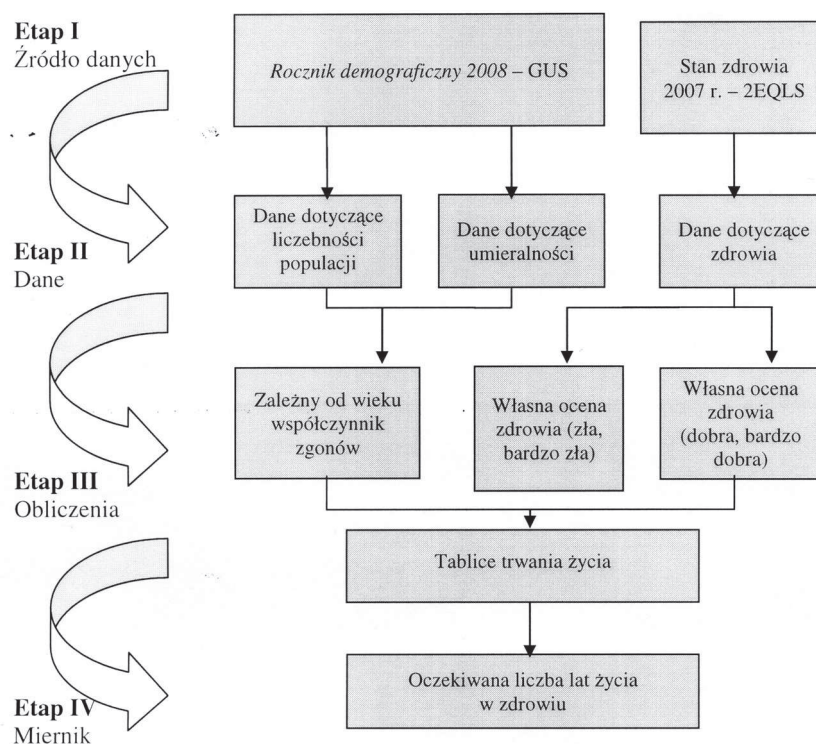
<sup>1</sup> Ocena średniej długości życia w dobrym zdrowiu (HLE – Healthy Life Expectancy) Polaków w 2004 roku była również przedmiotem szczególnego zainteresowania Autorki (por. [7]).

Jedną z metod szacowania średniej długości życia w dobrym zdrowiu opracował D.F. Sullivan. Metoda Sullivana polega na konstruowaniu tablic trwania życia w zdrowiu na podstawie danych demograficznych oraz danych uzyskanych z reprezentacyjnych badań sondażowych. Metoda ta polega na obliczaniu oczekiwanej długości życia dla populacji, który to okres składa się z czasu przeżytego w różnych stanach zdrowia.

Celem niniejszego artykułu jest próba udzielenia odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób postrzeganie i ocena zdrowia kobiet zależy od innych (ekonomicznych) aspektów jakości życia. W artykule wykorzystano metodę Sullivana do określenia średniej długości życia w dobrym zdrowiu kobiet w Polsce.

## 2. Metoda oceny lat życia w dobrym zdrowiu

Metodę szacowania wartości przeciętnego dalszego trwania życia w dobrym zdrowiu, czyli metodę Sullivana, przedstawiono w postaci schematu (rys. 1).



**Rys. 1.** Schemat konstrukcji mierników zdrowotności dla kobiet i mężczyzn przy wykorzystaniu metody Sullivana

Źródło: [1].

W niniejszym opracowaniu w etapie I szacowania lat życia w dobrym zdrowiu wzięto pod uwagę dane uzyskane przez Eurofound w trakcie ankietowego drugiego badania europejskiej jakości życia (European Quality of Life Survey – 2EQLS)<sup>2</sup>. Badanie to było prowadzone pod koniec 2007 roku w 27 państwach członkowskich UE, trzech krajach kandydujących (Chorwacji, Macedonii, Turcji) oraz w Norwegii. Wyniki badania 2EQLS opublikowano wiosną 2009 roku (por. [1]). W prezentowanym badaniu do określenia średniej długości życia wykorzystano również dane z *Rocznika Demograficznego 2008*.

W etapie II szacowania lat życia w dobrym zdrowiu, korzystając z podanego wyżej źródła danych, pod uwagę bierze się liczebność populacji – ( $P_x$ ) w przedziale wieku  $[x, x+5)$  i liczbę zgonów osób w przedziale wieku – ( $Z_x$ ) w tym samym przedziale.

Następnie w etapie III dane zgromadzone w poprzednim etapie służą do wyznaczenia współczynnika zgonów ( ${}_nM_x$ ) osób, które dożyły do wieku  $x$ , i zmarłych w przedziale  $[x, x+5)$ , gdzie:

$${}_nM_x = \frac{Z_x}{P_x}. \quad (1)$$

Na podstawie (1) oblicza się warunkowe prawdopodobieństwo zgonu w przedziale wieku  $[x, x+5)$ , przedstawione wzorem:

$${}_nQ_x = \frac{nM_x}{1 + n(1 - a_x)M_x}, \quad (2)$$

gdzie  $a_x$  – parametr, którego wartość została określona przez Chianga w roku 1984 jako 0,5 (por. [3]).

Uzyskane prawdopodobieństwo zgonu w przedziałach wieku  $[x, x+5)$  umożliwia wyznaczenie liczby osób dożywających wieku  $x$ :

$$l_x = l_{x-1} \times (1 - Q_x). \quad (3)$$

Następnie określa się liczbę lat przeżytych przez te osoby w przedziałach wieku  $[x, x+5)$ :

$${}_nL_x = n(1 - a_x)l_{x+1} + na_x l_x. \quad (4)$$

W ostatnim przedziale wieku wielkość tę oblicza się jako:

$$L_\omega = \frac{l_\omega}{M_\omega}, \quad (5)$$

<sup>2</sup> W opracowaniu wykorzystano również fragmenty badania przeprowadzonego przez GUS, a dotyczącego stanu zdrowia ludności z 2004 r.

gdzie  $M_{\omega}$  – współczynnik zgonów dla ostatniego przedziału wieku.

Znając wartość  ${}_nL_x$ , określa się całkowitą ilość lat przeżytych, począwszy od wieku  $x$ , czyli całkowitą liczbę osobolat przeżytych po  $x$ -tych urodzinach przez  $l_x$  osób, które dożyły do tych urodzin. Jest to tzw. fundusz lat:

$$T_x = \sum_{y \geq x} {}_nL_y, \quad (6)$$

$$T_{65} = {}_5L_{65} + {}_5L_{70} + {}_5L_{75} + {}_5L_{80} + {}_5L_{85}. \quad (7)$$

Na podstawie wartości  $T_x$  w etapie III otrzymuje się oceny przeciętnego dalszego trwania życia  $e_x$ :

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}. \quad (8)$$

Do obliczenia średniej długości życia w zdrowiu potrzebne są więc dane dotyczące własnej oceny zdrowia, które zbierano podczas reprezentacyjnego badania (European Quality of Life Survey – 2EQLS).

Przy konstrukcji tablic trwania życia uwzględniono udział osób  $\pi_x$  oceniających swoje zdrowie jako „złe” i „bardzo złe” w danej grupie wiekowej, natomiast liczbę lat przeżytych przez osobę oceniającą stan swojego zdrowia jako „dobry” lub „bardzo dobry” w przedziale wieku zapisano wzorem:

$$i = (1 - \pi_x) \times L_x. \quad (9)$$

Całkowitą liczbę lat życia w zdrowiu ( $D_x$ ) określono jako

$$D_x = \sum_{y \geq x} {}_nL_y. \quad (10)$$

Na podstawie wartości  $D_x$  otrzymano w etapie IV oczekiwaną liczbę lat życia w dobrym zdrowiu  $HLE_x$ :

$$HLE_x = \frac{D_x}{l_x}. \quad (11)$$

### 3. Postrzeganie stanu zdrowia przez kobiety

Miernik średniej długości życia w dobrym zdrowiu HLE – Healthy Life Expectancy – jest wskaźnikiem o charakterze subiektywnym i pozytywnym, co oznacza, że jego wartość jest obliczana na podstawie oceny stanu swego zdrowia przez respondenta, i że uwzględnia się tu mierniki szczegółowe, świadczące

o dobrym stanie zdrowia<sup>3</sup> danej osoby. W kwestionariuszu 2EQLS znalazło się pytanie dotyczące ogólnego stanu zdrowia respondenta. Zastosowano pytanie brzmiące: Jak ogólnie oceniasz stan swojego zdrowia? Warianty odpowiedzi były następujące: bardzo dobry, dobry, taki sobie, zły, bardzo zły.

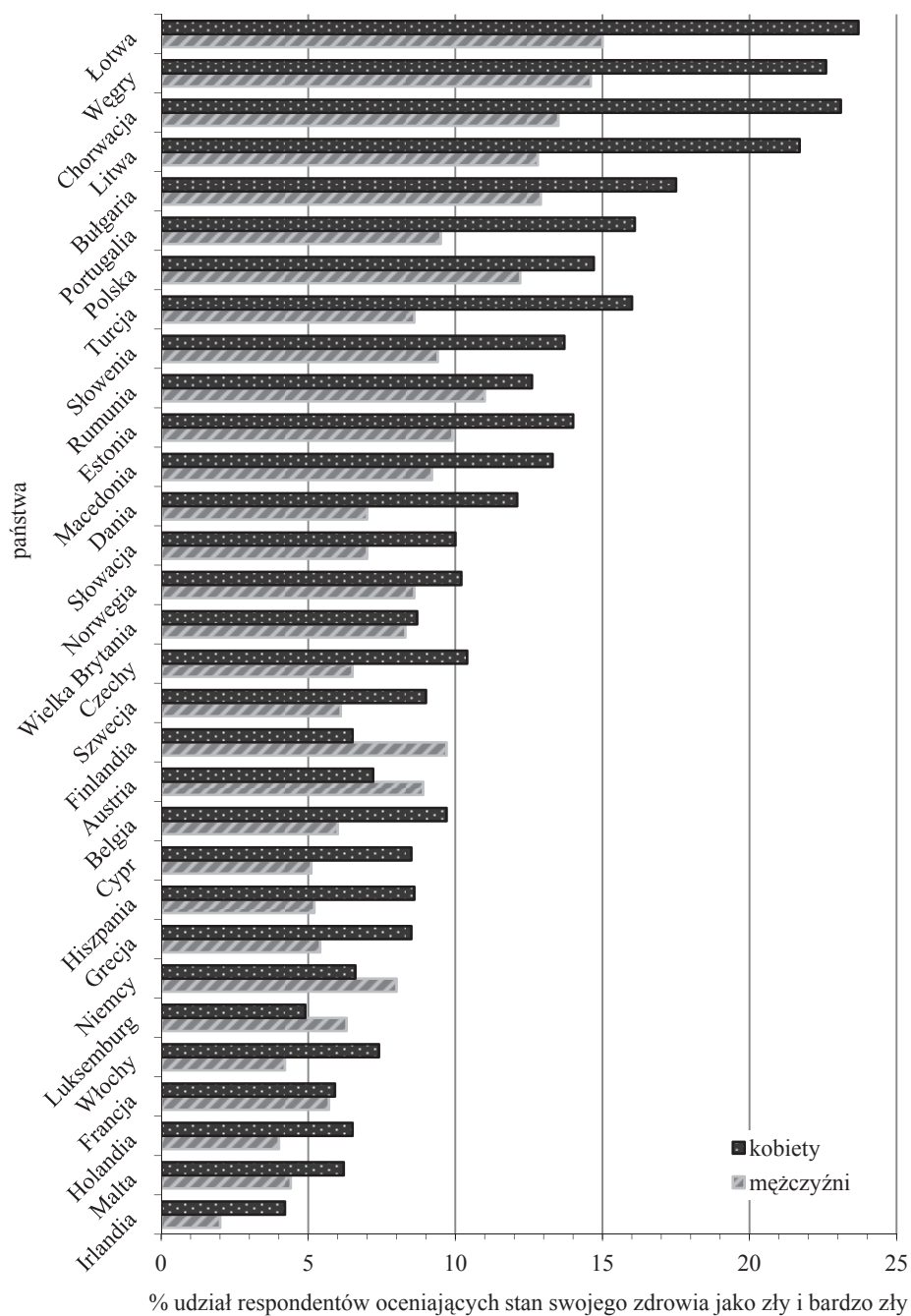
Odpowiedzi respondentów były klasyfikowane ze względu na trzy przyjęte poziomy stany zdrowia:

- Pierwszy stan, tj. „dobre zdrowie”, oznacza, iż respondent odpowiedział, że jego zdrowie jest dobre lub bardzo dobre.
- Drugi stan, tj. „ani dobre ani złe zdrowie” – respondent określił swoje zdrowie jako takie sobie.
- Trzeci stan, tj. „słabe zdrowie” – respondent ocenił stan swojego zdrowia jako zły lub bardzo zły.

Oceniając średnią długość życia w dobrym zdrowiu dla różnych populacji, określa się udziały osób deklarujących trzy wyżej wymienione stany zdrowia. Rysunek 2 przedstawia udział (%) respondentów (kobiet i mężczyzn) oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły”.

---

<sup>3</sup> Stan zdrowia danej osoby można naturalnie ocenić także na podstawie badań o charakterze medycznym, jednak w metodzie Sullivana bierze się pod uwagę głównie subiektywną ocenę respondenta.

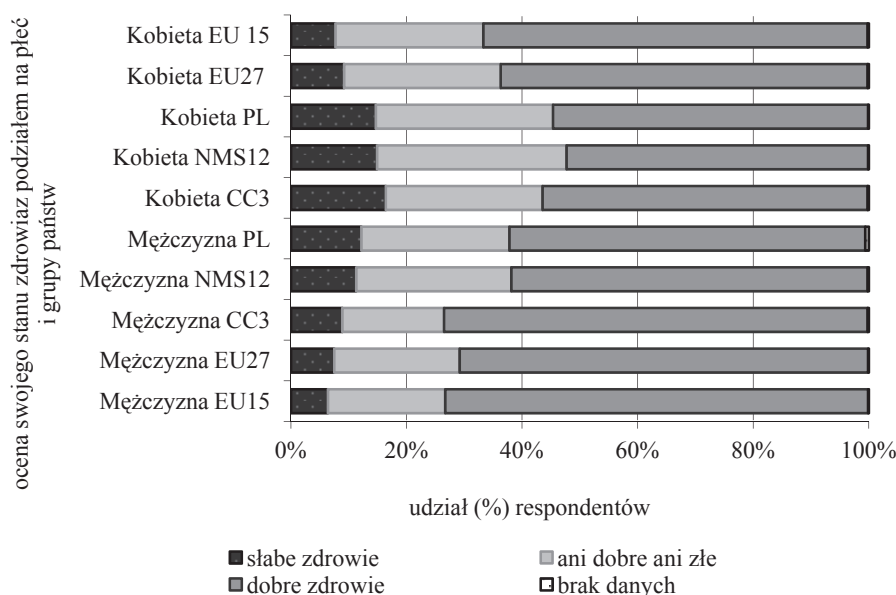


**Rys. 2.** Udział (%) respondentów (kobiet i mężczyzn) oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły”

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Najniższy udział (%) respondentów (kobiet i mężczyzn) oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły” zaobserwowano w Irlandii. Natomiast najwyższą wartość omawianego udziału zanotowano w Łotwie. Dokonując porównania ocen respondentów, zauważamy w populacji kobiet tendencję gorszej od mężczyzn oceny swojego zdrowia. Okazuje się, że tylko w czterech populacjach (tj. Austria, Niemcy, Finlandia, Luksemburg) udział (%) mężczyzn oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły” jest większy od udziału (%) kobiet oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły”. Najwięcej (%) kobiet ocenia swój stan zdrowia jako „zły” i „bardzo zły” w trzech krajach kandydujących.

Badanie stanu zdrowia jest badaniem subiektywnym, które dostarcza wiedzy o odczuciach respondentów na temat własnego zdrowia. Strukturę odpowiedzi na to pytanie zadane respondentom w Polsce i pogrupowanych państwach UE przedstawia rysunek 3.



**Rys. 3.** Udział (%) respondentów deklarujących określone stany swojego zdrowia z podziałem na płeć i grupy państw<sup>4</sup>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

<sup>4</sup> CC3 – trzy kraje kandydujące,  
EU15 – państwa członkowskie należące do UE przed 2004 r.,  
EU27 – państwa członkowskie należące do UE przed 2010 r.,  
NMS12 – państwa, które przystąpiły do UE w 2004 i 2007 r.

Według danych zgromadzonych przez Eurofound w 2EQLS w 2007 roku podczas badania 14,7% Polek oceniło (rys. 3) stan swojego zdrowia jako „zły” lub „bardzo zły”. Najczęściej Polki oceniały swoje zdrowie jako „dobre” lub „bardzo dobre” (54,6%) lub „ani dobre ani złe” (30,7%).

Można spostrzec również (rys. 3), iż mężczyźni w Polsce ocenili swój stan zdrowia lepiej niż kobiety. Ponad 61% mężczyzn w Polsce oceniło stan swojego zdrowia jako „dobry” lub „bardzo dobry”. Kobiet oceniających stan swojego zdrowia jako „dobry” lub „bardzo dobry” było o 7% mniej. W populacji kobiet i mężczyzn najwyższą średnią wartość udziału (%) respondentów deklarujących „dobry” lub „bardzo dobry” stan zdrowia odnotowano dla państw członkowskich należących do UE przed 2004 r. Odmienne relacje kształtują się w populacji Polek i Polaków w porównaniu z podanymi wyżej grupami państw. Ocena udziału (%) słabego zdrowia Polaków jest najwyższa w porównaniu do średnich udziałów (%) w czterech grupach państw. Natomiast ocena (%) udziału słabego zdrowia Polek jest równa średniej udziału (%) respondentów deklarujących trzy wyżej wymienione stany swojego zdrowia dla państw, które przystąpiły do UE w 2004 r. i 2007 r.

#### **4. Pomiar długości i jakości życia w dobrym zdrowiu**

Korzystając z przedstawionej wyżej metody Sullivana i znając udział osób  $\pi_x$  oceniających swoje zdrowie jako „złe” i „bardzo złe” w danej grupie wiekowej, Autorka dokonała oceny oczekiwanej liczby lat życia w dobrym zdrowiu kobiet i mężczyzn w Polsce. Pomiar długości życia w zdrowiu przedstawiono w tabeli 1 i 2.



**Tabela 1.** Oceny oczekiwanej liczby lat w zdrowiu – kobiety

$x, x + n$	$P_x$	$Z_x$	${}_nM_x$	$a_x$	${}_nQ_x$	$l_x$	${}_nL_x$	$T_x$	$e_x$	$\pi_x$	$(1 - \pi_x) * L_x$	$D_x$	$HLE_K$
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0–4	886063	1171	0,001322	0,5	0,006586	100000,00	498353,47	7989224,77	<b>79,89</b>	0,005	495861,70	6759768,97	<b>67,60</b>
5–9	905882	99	0,000109	0,5	0,000546	99341,39	496571,27	7490871,30	75,41	0,016	488626,13	6263907,27	63,05
10–14	1083225	170	0,000157	0,5	0,000784	99287,12	496240,90	6994300,03	70,45	0,017	487804,80	5775281,14	58,17
15–19	1324231	347	0,000262	0,5	0,001309	99209,24	495721,46	6498059,13	65,50	0,010	490764,24	5287476,34	53,30
20–24	1573121	434	0,000276	0,5	0,001378	99079,34	495055,26	6002337,68	60,58	0,023	483668,99	4796712,10	48,41
25–29	1561734	504	0,000323	0,5	0,001612	98942,76	494315,01	5507282,41	55,66	0,023	482945,76	4313043,10	43,59
30–34	1440417	667	0,000463	0,5	0,002313	98783,24	493345,07	5012967,41	50,75	0,023	481998,14	3830097,34	38,77
35–39	1225504	871	0,000711	0,5	0,003547	98554,79	491899,94	4519622,33	45,86	0,084	450580,34	3348099,20	33,97
40–44	1186026	1694	0,001428	0,5	0,007116	98205,18	489278,83	4027722,40	41,01	0,084	448179,41	2897518,86	29,50
45–49	1395501	3726	0,002670	0,5	0,013262	97506,35	484299,03	3538443,57	36,29	0,084	443617,91	2449339,46	25,12
50–54	1556529	6281	0,004035	0,5	0,019975	96213,26	476261,72	3054144,54	31,74	0,187	387200,78	2005721,55	20,85
55–59	1419747	8955	0,006307	0,5	0,031048	94291,42	464138,29	2577882,82	27,34	0,187	377344,43	1562103,64	16,57
60–64	951081	8224	0,008647	0,5	0,042320	91363,89	447153,11	2113744,53	23,14	0,187	363535,48	1184759,21	12,97
65–69	829973	11221	0,013520	0,5	0,065388	87497,36	423183,48	1666591,42	19,05	0,424	243753,68	821223,73	9,39
70–74	825005	18081	0,021916	0,5	0,103889	81776,03	387641,09	1243407,94	15,21	0,424	223281,27	577470,05	7,06
75–79	734451	28520	0,038832	0,5	0,176978	73280,40	333979,51	855766,85	11,68	0,424	192372,20	354188,78	4,83
80–84	502783	36641	0,072876	0,5	0,308226	60311,40	255083,17	521787,33	8,65	0,424	146927,91	161816,58	2,68
85–+	302867	47379	0,156435	0,5	0,877776	41721,87	266704,16	266704,16	6,39	0,424	153621,60	14888,67	0,36

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1, 6, 7].

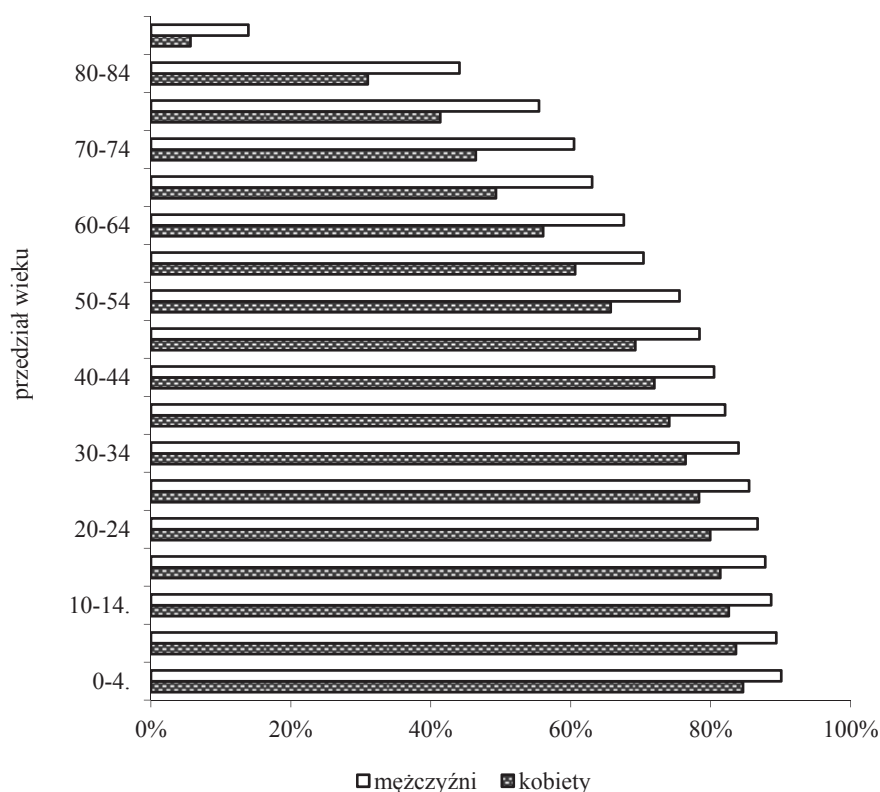
**Tabela 2.** Oceny oczekiwanej liczby lat w zdrowiu – mężczyźni

$x, x + n$	$P_x$	$Z_x$	${}_nM_x$	$a_x$	${}_nQ_x$	$l_x$	${}_nL_x$	$T_x$	$e_x$	$\pi_x$	$(1 - \pi_x) * L_x$	$D_x$	$HLE_M$
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0–4	937383	1517	0,001618	0,5	0,008059	100000,00	497985,23	7105355,81	<b>71,05</b>	0,005	495495,31	6400223,78	<b>64,00</b>
5–9	954675	147	0,000154	0,5	0,000770	99194,09	495779,62	6607370,58	66,61	0,016	487847,14	5904728,47	59,53
10–14	1133650	264	0,000233	0,5	0,001164	99117,75	495300,41	6111590,96	61,66	0,017	486880,30	5416881,33	54,65
15–19	1384048	1015	0,000733	0,5	0,003660	99002,41	494106,16	5616290,55	56,73	0,010	489165,10	4930001,03	49,80
20–24	1626334	1783	0,001096	0,5	0,005467	98640,05	491852,19	5122184,40	51,93	0,017	483490,70	4440835,93	45,02
25–29	1606025	1894	0,001179	0,5	0,005879	98100,82	489062,22	4630332,21	47,20	0,017	480748,16	3957345,23	40,34
30–34	1477135	2465	0,001669	0,5	0,008309	97524,07	485594,46	4141269,99	42,46	0,017	477339,36	3476597,07	35,65
35–39	1252412	3228	0,002577	0,5	0,012805	96713,72	480472,64	3655675,53	37,80	0,076	443956,72	2999257,72	31,01
40–44	1197456	5325	0,004447	0,5	0,021990	95475,34	472127,89	3175202,89	33,26	0,076	436246,17	2555301,00	26,76
45–49	1368044	10341	0,007559	0,5	0,037094	93375,82	458219,92	2703075,00	28,95	0,076	423395,20	2119054,83	22,69
50–54	1468742	16604	0,011305	0,5	0,054971	89912,15	437204,35	2244855,08	24,97	0,200	349763,48	1695659,62	18,86
55–59	1273194	20594	0,016175	0,5	0,077732	84969,59	408335,81	1807650,73	21,27	0,200	326668,65	1272264,42	14,97
60–64	796106	17443	0,021910	0,5	0,103863	78364,73	371475,71	1399314,92	17,86	0,200	297180,57	945595,77	12,07
65–69	623780	20744	0,033255	0,5	0,153514	70225,55	324176,29	1027839,21	14,64	0,312	223033,29	648415,21	9,23
70–74	552652	26330	0,047643	0,5	0,212862	59444,97	265590,96	703662,92	11,84	0,312	182726,58	425381,91	7,16
75–79	425276	29058	0,068327	0,5	0,291793	46791,42	199823,53	438071,96	9,36	0,312	137478,59	242655,34	5,19
80–84	224505	23579	0,105027	0,5	0,415925	33138,00	131232,67	238248,43	7,19	0,312	90288,08	105176,75	3,17
85–+	110084	19910	0,180862	0,5	0,949751	19355,07	107015,76	107015,76	5,53	0,312	73626,84	14888,67	0,77

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1, 6, 7].

Dokonując porównania średniej długości życia w dobrym zdrowiu populacji kobiet ( $HLE_K$ ) i mężczyzn ( $HLE_M$ ) w Polsce w 2007 roku zauważamy (kolumna N), że wartości te wyższe są zazwyczaj w populacji kobiet – w przedziale wieku 0–4 różnica ta wyniosła prawie 4 lata. Można również zauważyć, że w miarę wzrostu wieku różnice HLE między populacjami kobiet i mężczyzn maleją, a w wieku powyżej 85 lat wyższy poziom HLE można zaobserwować w populacji mężczyzn.

Na rysunku 4 przedstawiono procentowy udział ocen średniej długości życia w dobrym zdrowiu kobiet i mężczyzn ( $HLE_K$  i  $HLE_M$ ) w ocenach ich średniej długości życia ( $LE_K$  i  $LE_M$ ) otrzymanych za pomocą tradycyjnych tablic trwania życia w 5-letnich przedziałach wieku.



**Rys. 4.** Procentowy udział HLE w LE mężczyzn i kobiet

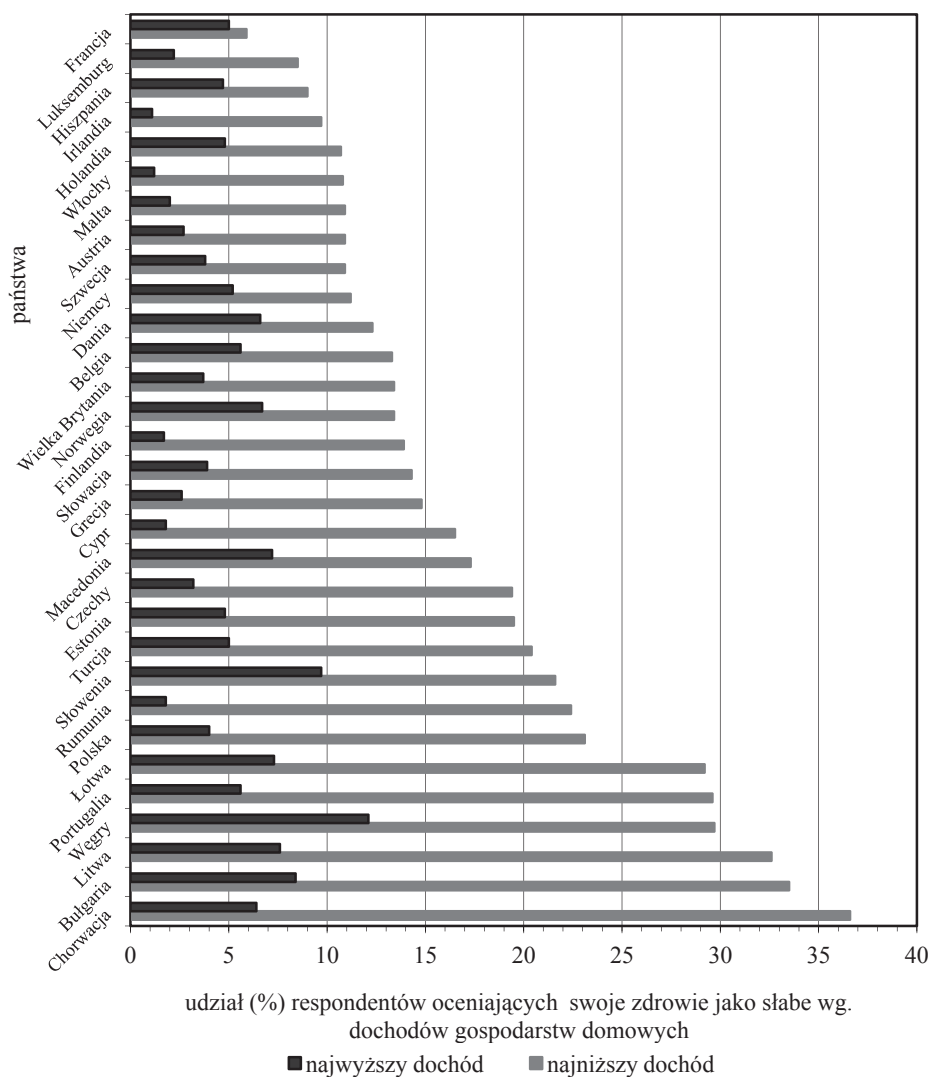
Źródło: opracowanie własne [1, 7].

Średnia długość życia mężczyzn w roku 2007 była niższa od średniej długości życia kobiet. Okazało się (rys. 4), że średnia długość życia w dobrym zdrowiu mężczyzn stanowi 90% ich średniej długości życia, podczas gdy średnia długość życia w dobrym zdrowiu kobiet stanowi 85% ich średniej długości życia.

## 5. Ekonomiczne uwarunkowania życia w dobrym zdrowiu

Badanie (European Quality of Life Survey [2EQLS]) zostało pomyślane jako narzędzie do analizy sytuacji społecznej dlatego dokumentowano podczas badania dochody gospodarstw domowych i dysproporcje tych dochodów wewnątrz państw.

Dochody gospodarstw domowych są ważnym aspektem wpływającym na postrzeganie zdrowia w badanych krajach.



**Rys. 5.** Udział (%) respondentów oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” lub „bardzo zły” w zależności od dochodów gospodarstw domowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Zaprezentowane wyniki badania ankietowego 2EQLS potwierdzają hipotezę o silnym związku pomiędzy poziomem dochodów gospodarstw domowych i oceną przez respondentów stanu swojego zdrowia jako „zły” lub „bardzo zły”. Średnia różnica pomiędzy udziałem (%) respondentów o najniższych dochodach oceniających swoje zdrowie jako słabe, a udziałem (%) respondentów o najwyższych dochodach, oceniających swoje zdrowie jako słabe, była najwyższa w państwach kandydujących i wynosiła 18,57%, natomiast w starych krajach UE była najniższa i wynosiła 8,56%.

## 6. Podsumowanie

Zadaniem, które wyznaczyła sobie Autorka, była ocena długości życia kobiet i mężczyzn w dobrym zdrowiu w Polsce. W wyniku przeprowadzonych obliczeń można stwierdzić, że istnieją duże różnice pomiędzy ocenami średniej długości życia (LE), otrzymanymi na podstawie tradycyjnych tablic trwania życia, oraz średniej długości życia w dobrym zdrowiu (HLE), otrzymanymi przy zastosowaniu metody Sullivana. Przykładowo w grupie wieku 0–4 różnica między oceną średniej długości życia LE i oceną średniej długości życia w dobrym zdrowiu kobiet HLE wynosiła w 2007 roku około 12 lat, a w tej samej grupie wieku różnica między oceną średniej długości życia LE i oceną średniej długości życia w dobrym zdrowiu mężczyzn HLE wynosiła około 7 lat.

Niekorzystnie na tle państw Unii Europejskiej przedstawia się sytuacja Polek, ponieważ odsetek utraconych (nie przeżytych w pełnym zdrowiu) lat życia jest od dłuższego czasu najwyższy i przykładowo w 2002 roku wynosił dla Polaków 10,6%, a dla Polek aż 13,0%. W 2002 roku najniższy odsetek lat życia tracili mieszkańcy Niemiec (mężczyźni 7,8%, kobiety 9,3%). Natomiast z obliczeń przeprowadzonych przez Autorkę w punkcie 4 wynika, że odsetek utraconych lat życia wynosił w 2007 roku dla Polaków około 10%, a dla Polek aż 15,0%.

Dla porównania (na podstawie badań przeprowadzonych przez Światową Organizację Zdrowia w 2002 roku) odsetek utraconych lat życia z całkowitej długości życia mężczyzn w wybranych krajach Unii Europejskiej był również wyższy niż odsetek utraconych lat życia z całkowitej długości życia kobiet w tych krajach. Analizując tę sytuację, należy zauważyć, że kobiety w porównaniu do mężczyzn mają tendencję do częstszych negatywnych ocen stanu zdrowia, a inne aspekty ekonomiczne jakości życia rzutują na ich sposób postrzegania i oceniania zdrowia. Natomiast, potwierdzane przez nie częściej, ogólne złe samopoczucie ma swoje podłoże w problemach psychospołecznych.

## Literatura

- [1] Anderson R., Mikulić B., *Second European Quality of Life Survey*, Dublin 2009.
- [2] Molla M.T., Wagener D.K., *Summary Measures of Population Health: Methods for Calculating Healthy Life Expectancy*, Healthy People Statistical Notes, no. 21, Hyattsville, Maryland 2001.
- [3] Robine J.M., Jagger C., Egidi V., *Selection of Coherent Set of Health Indicators*, Euro-REVES, Montpellier, France 2000.
- [4] Robine J.M., Romieu I., Clavel A., *Are we living longer, healthier lives in the EU*, Montpellier, France 2005.
- [5] Sadana R., Mathers C., *Comparative Analyses of More Than 50 Household Surveys on Health Status*, Discussion Papers nr 15, WHO, Geneva 2000.
- [6] *Rocznik demograficzny 2008*, GUS, Warszawa 2008.
- [7] Ucieklak-Jeż P., *Zastosowanie metody Sullivana do oceny przeciętnej długości życia w dobrym zdrowiu w Polsce w roku 2004*, Prace Naukowe – Uniwersytet Łódzki [w druku].

## Summary

### Assessment of Health Life Expectancy in Poland

One of the methods of evaluation of mean length of life in good health was developed by D.F. Sullivan. Sullivan's method involves constructing tables of Health Life Expectancy span on the basis of demographic data and the data obtained from representative opinion polls.

The purpose of this article is trying to find the answer to the question as to the way perception and evaluation of population's health depends on other (economic) aspects of the quality of life. In the article, Sullivan's method is used to determine average life span in Health Life Expectancy for the population in Poland.