

Ewa Rogoś, Zofia Skrzypczak

Długość życia i stan zdrowia społeczeństwa a nakłady na ochronę zdrowia w krajach europejskich

Rozszerzenie Unii Europejskiej o nowych członków skłania do porównań długości i jakości życia w poszczególnych państwach wchodzących w jej skład. Analiza taka pozwala określić kierunki, w których należy zmierzać, by osiągnąć sukcesy w zakresie poprawy stanu zdrowia społeczeństwa, a także ustalić, jakich działań zaniechać, gdyż przynoszą niewielkie korzyści. Chociaż system ochrony zdrowia nie jest jedynym elementem wpływającym na parametry świadczące o zdrowiu społeczeństw, jednak jest to element stosunkowo łatwy do zmierzenia i mający bezpośredni wpływ na wskaźniki zdrowotności. Dlatego skupimy się na relacjach między finansowaniem ochrony zdrowia i najistotniejszymi parametrami określającymi stan zdrowia społeczeństwa.

Porównując stan zdrowia mieszkańców krajów europejskich, wyodrębniono: państwa „starej” Unii Europejskiej (wybrano dziewięć, które były członkami UE przed 2004 r.), „nowe” kraje UE (siedem z przyjętych 1.05.2004 r. i dwa przyjęte 1.01.2007 r.) oraz cztery kraje, które wchodziły w skład Związku Radzieckiego i do tej pory nie są członkami Unii Europejskiej.

Uzasadnienie takiego podziału stanowi fakt, że państwa „starej” UE realizowały różne modele opieki zdrowotnej, lecz wszystkie przeznaczały istotnie większe nakłady na ochronę zdrowia niż „nowi” członkowie. Z kolei „nowe” kraje unijne, do niedawna opierające zasady działania ochrony zdrowia na modelu Siemaszki, zrezygnowały z niego na rzecz realizacji tzw. modelu Bismarcka, czyli finansowania ochrony zdrowia poprzez system obowiązkowych ubezpieczeń zdrowotnych. Państwa byłego ZSRR, które dopiero dokonują przemian w zakresie ochrony zdro-

* Lek. med. Ewa Rogoś, doc. dr Zofia Skrzypczak – Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

wia, realizowały model powszechnego ubezpieczenia Siemaszki znacznie dłużej, a nowe rozwiązania dopiero wdrażają. Podział na wymienione trzy grupy umożliwi porównanie efektywności różnych koncepcji ochrony zdrowia oraz analizę wpływu czynników finansowych na kondycję zdrowotną społeczeństwa.

1. Długość i jakość życia społeczeństw krajów Europy

Rozważania poświęcone długości i jakości życia społeczeństw krajów europejskich rozpoczniemy od podstawowego parametru, jakim jest średnia oczekiwana długość życia, z uwzględnieniem podziału według płci. Ponadto przeanalizujemy informacje dotyczące średniej długości życia w zdrowiu, również z zachowaniem podziału według płci. Dane te przedstawione są w tabeli 1.

Analiza danych zawartych w tabeli 1. pozwala zwrócić uwagę na znaczące różnice między poszczególnymi grupami państw. Kraje „starej” Unii charakteryzują się najdłuższym przeciętnym trwaniem życia, zarówno mężczyzn, jak i kobiet, przy czym notowana w nich najniższa wartość jest wyższa niż największa notowana w „nowych” krajach UE, co wskazuje, że wskaźniki w poszczególnych grupach państw są dość jednorodne. Jednorodna jest też grupa trzecia – w państwach pozaunijnych byłego ZSRR najwyższe wartości długości życia oraz liczba lat życia w zdrowiu są niższe niż najniższe w grupie drugiej. Prawidłowość ta występuje u obu płci, choć we wszystkich krajach kobiety charakteryzuje dłuższe niż mężczyzn przeciętne trwanie życia oraz większa liczba lat życia w zdrowiu.

Różnica między średnią oczekiwaną długością życia w „starej” UE i w „nowych” krajach członkowskich wynosi ponad 8 lat w przypadku mężczyzn i prawie 5 lat w przypadku kobiet.

Różnica wartości tego samego parametru dla „starej” Unii i państw pozaunijnych byłego ZSRR wynosi w przypadku mężczyzn 14 lat, a kobiet – ponad 8,5 roku.

Istotna jest też różnica w przeciętnym oczekiwanym trwaniu życia między notowaną w „nowych” krajach członkowskich UE i w państwach byłego ZSRR – wynosi prawie 6 lat dla mężczyzn i prawie 4 lata dla kobiet.

„Stara” Unia charakteryzuje się również wyższą liczbą lat życia w zdrowiu. Przeciętna liczba lat życia w zdrowiu jest w krajach UE-15 wyższa o 8 lat dla mężczyzn w porównaniu z „nową” Unią i o prawie 5,5 roku dla kobiet. Porównanie „stara” Unia – kraje pozaunijne byłego ZSRR mówi o 14 latach dłuższego życia w zdrowiu dla mężczyzn oraz prawie 10 latach – dla kobiet.

Tabela 1. Oczekiwana długość życia przy urodzeniu, wyrażona w latach (2007), oraz oczekiwana liczba lat życia w zdrowiu (2003) w analizowanych krajach

Kraj	Średnia dla obu płci	Mężczyźni	Kobiety	Oczekiwana liczba lat życia w zdrowiu	
				Mężczyźni	Kobiety
I – „stara” UE					
Dania	78,13	75,73	80,47	69	71
Francja	81,11*	77,51*	84,58*	69	75
Grecja	79,56	77,20	81,97	69	73
Hiszpania	80,44**	77,09**	83,30**	70	75
Niemcy	79,86*	77,16*	82,44*	70	74
Portugalia	78,31***	74,94***	81,62***	67	72
Szwecja	81,05*	78,88*	83,15*	72	75
Wielka Brytania	79,86	77,70	81,93	69	72
Włochy	81,58*	78,62*	84,33*	71	75
Średnia dla grupy	79,99	77,20	82,64	69,56	73,56
II – „nowe” kraje UE					
Bułgaria	72,60	69,08	76,28	63	67
Czechy	77,10	73,82	80,30	66	71
Estonia	72,89	67,31	78,23	59	69
Litwa	71,00	64,90	77,31	59	68
Łotwa	71,20	65,78	76,52	58	68
Polska	75,38*	71,00*	79,75*	63	68
Rumunia	73,27	69,73	76,90	61	65
Słowacja	74,30**	70,32**	78,23**	63	69
Węgry	73,02**	68,75**	77,23**	62	68
Średnia dla grupy	73,44	68,97	77,86	61,56	68,11
III – kraje byłego ZSRR (Europa), poza UE					
Białoruś	70,37	64,61	76,25	57	65
Moldawia	68,95	65,15	72,74	57	62
Rosja	66,67*	60,47*	73,27*	53	64
Ukraina	68,00*	62,34*	73,84*	55	64
Średnia dla grupy	68,50	63,14	74,02	55,50	63,75

* 2006; ** 2005; *** 2004

Źródło: <http://www.who.int.en>

Tabela 2. Standaryzowane wskaźniki zgonów (SWZ) na 100 000 ludności dla obu płci w analizowanych krajach ze wszystkich przyczyn oraz z powodu chorób układu krążenia

Kraj	SWZ – wszystkie przyczyny	SWZ – choroby układu krążenia
I – „stara” UE		
Dania	707,20*	200,78*
Francja	536,04*	133,37*
Grecja	626,95	274,65
Hiszpania	568,47**	171,99**
Niemcy	604,37*	243,54*
Portugalia	674,10***	228,89***
Szwecja	547,20*	206,90*
Wielka Brytania	596,75	188,09
Włochy	516,75*	183,40*
Średnia dla grupy	597,54	203,51
II – „nowe” kraje UE		
Bułgaria	1056,37	685,35
Czechy	767,48	370,66
Estonia	993,64**	498,17**
Litwa	1095,45	550,40
Łotwa	1094,84	565,98
Polska	842,17*	372,19*
Rumunia	979,56	578,07
Słowacja	944,98**	508,68**
Węgry	1015,47**	502,43**
Średnia dla grupy	976,66	514,66
III – kraje byłego ZSRR (Europa), poza UE		
Białoruś	1180,64	590,61
Mołdawia	1312,65	749,33
Rosja	1402,87*	782,41*
Ukraina	1337,10**	801,63**
Średnia dla grupy	1308,32	731,00

* 2006; ** 2005; *** 2004

Źródło: <http://www.who.int.en>

Porównanie grupy drugiej – „nowych” krajów Unii Europejskiej oraz grupy państw nienależących do UE wypada na korzyść krajów unijnych, gdzie przeciętna liczba lat życia w zdrowiu jest wyższa o 6 lat dla mężczyzn i o prawie 4,5 roku dla kobiet.

Zróźnicowanie wartości jest większe w grupie mężczyzn, co dowodzi, że mężczyźni w Rosji, na Ukrainie, w Mołdawii i na Białorusi żyją znacznie krócej i szybciej pojawiają się u nich choroby istotnie wpływające na stopień ich sprawności, niż w państwach, które wchodzą w skład struktur unijnych.

Głównymi przyczynami śmiertelności są, w tej właśnie kolejności: choroby układu krążenia, nowotwory złośliwe i przyczyny zewnętrzne, do których zaliczamy urazy, wypadki i zatrucia. Trzecia przyczyna jest w mniejszym stopniu związana z działalnością opieki zdrowotnej, a bardziej z licznymi czynnikami pozamedycznymi, dlatego rezygnujemy z jej analizy.

W tabeli 2. przedstawiono wskaźniki zgonów ogółem oraz z powodu chorób układu krążenia, standaryzowane ze względu na wiek, a zatem uwzględniające różnice w przeciętnym trwaniu życia i eliminujące ich wpływ.

Dane zawarte w tabeli 2. pozwalają dostrzec wyraźne prawidłowości – najkorzystniejsze wyniki uzyskano w krajach „starej” Unii, a najmniej korzystne w państwach pozaunijnych byłego ZSRR. Średnia arytmetyczna wskaźnika zgonów ze wszystkich przyczyn w krajach grup I i II różni się o 379,12, a w krajach grup I i III – o 710,78. Państwa grup II i III różnią się w zakresie standaryzowanego wskaźnika zgonów mniej znacząco, bo o 331,66. Potwierdza to fakt krótszego przeciętnego trwania życia w krajach przyłączonych do UE w roku 2004 i później, i jeszcze krótszego w pozostających poza strukturami UE. Umieralność w przebiegu chorób układu krążenia poddano bardziej szczegółowej analizie, ponieważ stanowią one najczęstszą przyczynę zgonów i równocześnie poddają się prewencji i leczeniu, a zatem możliwe jest zmniejszenie zapadalności i ograniczenie umieralności, dzięki w porę postawionej diagnozie i leczeniu. Choroby układu krążenia są dość dobrze diagnozowane we wszystkich krajach, co oznacza, że liczba przypadków nierozpoznanych jest stosunkowo niska, wskaźnik zgonów z powodu chorób układu krążenia ma więc dużą wiarygodność.

Kraje Europy Zachodniej odnotowują niskie wskaźniki zgonów w wyniku chorób krążenia. Średnia dla grupy I wynosi 203,51, a najwyższy wskaźnik zgonów mają Grecja (274,65) i Niemcy (243,54).

W „nowej” Unii sytuacja jest gorsza – średni wskaźnik zgonów z powodu chorób krążenia wynosi dla krajów grupy II – 514,66. Polska i Czechy, z wartościami nieco ponad 370, są w najkorzystniejszej sytuacji, cho-

ciaż umieralność w przebiegu chorób krążenia jest tu wyższa aniżeli w analizowanych krajach „starej” UE. Tabelę zamyka Bułgaria, z wskaźnikiem zgonów ponad 680, wyższym niż najniższy w poddanych analizie państwach pozaunijnych. Widzimy zatem większe różnicowanie wyników niż w przypadku wcześniej omówionych parametrów.

Grupa III, z wyjątkiem Białorusi, odnotowuje wyższe wskaźniki zgonów w wyniku chorób układu krążenia niż grupa II. Średnia dla niej wynosi 731,00, tj. o 527,49 więcej niż w „starej” Unii (różnica ponad trzykrotna!) i o 216,34 więcej niż w krajach, które przystąpiły do UE w 2004 r. i później. „Nowa” Unia, choć dokonał się w niej wielki postęp w zakresie redukcji wskaźnika zgonów z powodu chorób układu krążenia, ma nadal ogromny dystans do nadrobienia względem „starych” członków, a różnica między grupą I i II jest nadal ponad dwukrotna. Należy wspomnieć o znaczących osiągnięciach Polski po transformacji ustrojowej, gdzie wskaźnik zgonów w wyniku chorób krążenia zredukowano o połowę.

Nowotwory złośliwe, stanowiące drugą co do częstości przyczynę zgonów w krajach rozwiniętych, są trudniejsze do interpretacji niż choroby krążenia. Wynika to z faktu, że w państwach o niższym poziomie opieki medycznej znaczna liczba zachorowań pozostaje nierozpoznana aż do śmierci chorego (podawana przyczyna zgonu jest wówczas wtórna bądź nieznaną), co ma bezpośredni wpływ na poziom wskaźnika zgonów (wartości zaniżone dla nowotworów). Niedodiagnozowanie nowotworów wynika zarówno z przyczyn zależnych od pacjenta (późne zgłaszanie się, ignorowanie objawów, niewiedza), jak i z przyczyn zależnych od systemu ochrony zdrowia (słaba dostępność lekarzy, znaczna odległość od ośrodka zdrowia, w którym można przeprowadzić diagnostykę, ograniczona dostępność sprzętu diagnostycznego, długie terminy oczekiwania na badania itd.). Ponieważ istnieje świadomość niepełnej diagnostyki nowotworów w części państw europejskich, zwłaszcza grupy III i częściowo grupy II, w naszych porównaniach posługujemy się nie standaryzowanym wskaźnikiem zgonów, który mógłby być obciążony dużym błędem, lecz odsetkiem osób poniżej 70. roku życia umierających z powodu nowotworów złośliwych. To kryterium zostało przyjęte przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), a jego zastosowanie powoduje, że analizę ograniczamy do populacji osób z już rozpoznaną chorobą nowotworową; eliminujemy zatem w znacznym stopniu efekty niekompletnej diagnostyki, choć nie uwzględniamy działania dwóch czynników o wpływie przeciwnym – krótszej przeciętnej długości trwania życia oraz faktu, że częstość występowania nowotworów złośliwych rośnie z wiekiem.

W tabeli 3. zamieszczono dane dotyczące liczby zgonów (dla obu płci łącznie) z powodu nowotworów złośliwych, w tym liczbę zgonów cho-

rych poniżej 70. roku życia oraz odsetek zgonów osób poniżej 70. roku życia w odniesieniu do całkowitej liczby zgonów z tej przyczyny.

Tabela 3. Zgony z powodu nowotworów złośliwych (2005, dane WHO)

Kraj	Całkowita roczna liczba zgonów	Liczba zgonów osób poniżej 70. roku życia	% umierających poniżej 70. roku życia
I – „stara” UE			
Dania	16 000	6000	37,5
Francja	148 000	64 000	43,24
Grecja	29 000	10 000	34,48
Hiszpania	100 000	38 000	38,00
Niemcy	224 000	94 000	41,96
Portugalia	23 000	10 000	43,48
Szwecja	21 000	7000	33,33
Wielka Brytania	142 000	55 000	38,73
Włochy	157 000	57 000	36,31
Średnia dla grupy	38,56		
II – „nowe” kraje UE			
Bułgaria	16 000	9000	56,25
Czechy	29 000	14 000	48,28
Estonia	3300	1600	48,50
Litwa	9000	4200	46,67
Łotwa	6000	3000	50,00
Polska	98 000	51 000	52,04
Rumunia	45 000	26 000	57,78
Słowacja	12 000	6000	50,00
Węgry	32 000	17 000	53,13
Średnia dla grupy	51,41		
III – kraje byłego ZSRR (Europa), poza UE			
Białoruś	20 000	11 000	55,00
Moldawia	6000	4000	66,67
Rosja	298 000	176 000	59,06
Ukraina	99 000	63 000	63,64
Średnia dla grupy	61,09		

Źródło: <http://www.who.int/en>

Bez względu na liczbę zgonów nie wnosi istotnej informacji bez uwzględnienia liczebności populacji, a zatem nie będziemy poddawać jej analizie. Wartością, którą się posłużymy, jest odsetek zgonów osób poniżej 70. roku życia, który im jest niższy, tym lepiej świadczy o możliwościach terapii w danym kraju.

Najniższe wskaźniki zgonów z powodu nowotworów złośliwych w młodszych grupach wiekowych odnotowuje „stara” Unia Europejska, gdzie średni odsetek zgonów osób poniżej 70. roku życia wynosi 38,56%. Najwyższe wskaźniki w tym zakresie odnotowują Francja i Portugalia, a najniższe – Grecja, Włochy i kraje skandynawskie.

Nowi członkowie Unii Europejskiej osiągają znacznie gorsze wyniki, gdyż ponad połowa (51,41%) umierających na nowotwory złośliwe ma mniej niż 70 lat. Najlepszy wskaźnik odnotowuje się na Litwie, choć jest on i tak zdecydowanie wyższy od najgorszego w Europie Zachodniej. Polska – odwrotnie niż w przypadku chorób układu krążenia – nie wypada korzystnie na tle sąsiadów.

Różnica w odsetku pacjentów poniżej 70. roku życia umierających z powodu nowotworów złośliwych w „starej” i „nowej” Unii wynosi 12,85 punktów procentowych. Kraje pozaunijne byłego ZSRR dzieli od „starej” Unii dystans jeszcze większy, bo wynoszący aż 22,53 pp. Podobnie jak w chorobach krążenia, Białoruś ma wyniki nieco lepsze aniżeli pozostałe państwa grupy III i jako jedyna osiąga wynik nieco lepszy (55%) niż najsłabsze kraje w grupie II (Bułgaria, Rumunia). Mimo to dystans między „nowymi” krajami UE i krajami pozaunijnymi jest widoczny i wynosi 9,68 pp.

Warto zastanowić się, czy i jak wysokość nakładów na opiekę zdrowotną wpływa na poziom analizowanych parametrów zdrowotnych.

2. Nakłady na ochronę zdrowia i ich wpływ na długość życia oraz stan zdrowia społeczeństw krajów europejskich

Podstawowymi wielkościami i wskaźnikami opisującymi ilość środków finansowych znajdujących się w systemie ochrony zdrowia są: poziom całkowitych wydatków na ochronę zdrowia *per capita* (w dolarach, według parytetu siły nabywczej – PPP), udział finansowania publicznego w finansowaniu ochrony zdrowia oraz relacja wydatków na ochronę zdrowia do produktu krajowego brutto (%).

W tabeli 4. zestawiono te informacje dla analizowanych grup krajów.

Tabela 4. Nakłady na ochronę zdrowia i ich relacja do PKB (2006, dane WHO)

Kraj	Wydatki na ochronę zdrowia (w dolarach, wg PPP)	Udział wydatków publicznych w wydatkach na ochronę zdrowia (%)	Relacja wydatków na ochronę zdrowia do PKB (%)
I – „stara” UE			
Dania	3349	84,0	9,5
Francja	3554	79,7	11,1
Grecja	3101	42,5	9,9
Hiszpania	2388	72,5	8,1
Niemcy	3328	76,6	10,4
Portugalia	2080	71,8	10,0
Szwecja	3119	81,2	8,9
Wielka Brytania	2784	87,4	8,4
Włochy	2623	77,1	9,0
Średnia dla grupy	74,8	9,5	
II – „nowe” kraje UE			
Bułgaria	741	59,8	6,9
Czechy	1490	87,9	6,8
Estonia	989	74,2	5,0
Litwa	1041	70,0	6,2
Łotwa	974	63,2	6,0
Polska	910	69,9	6,2
Rumunia	610	71,0	5,7
Słowacja	1235	73,9	7,0
Węgry	1382	70,8	7,6
Średnia dla grupy	71,2	6,4	
III – kraje byłego ZSRR (Europa), poza UE			
Białoruś	572	74,9	6,4
Mołdawia	190	56,4	7,8
Rosja	638	63,2	5,3
Ukraina	542	55,0	7,0
Średnia dla grupy	62,4	6,6	

Źródło: <http://www.who.int.en>

Ponieważ wysokość wydatków na ochronę zdrowia danego kraju jest silnie zdeterminowana poziomem jego rozwoju społeczno-gospodarczego, najwyższe nakłady na ten cel ponoszą wysoko rozwinięte kraje „starej” UE.

Wydatki na ochronę zdrowia w przeliczeniu na jednego mieszkańca przekroczyły w 2006 r. we Francji 3500 dol., w Danii, Niemczech, Szwecji i Grecji – 3000 dol., w Wielkiej Brytanii i we Włoszech – 2500 dol., w Hiszpanii były bliskie 2500 dol., a w Portugalii – przekroczyły 2000 dol.

W „nowych” krajach UE objętych analizą wydatki na ochronę zdrowia *per capita* były w 2006 r. znacznie niższe: w Czechach osiągnęły około 1500 dol., na Węgrzech – 1400 dol., na Słowacji – 1250 dol., na Litwie przekroczyły 1000 dol. Pozostałe kraje: Estonia, Łotwa i Polska, przeznaczyły na ten cel prawie 1000 dol. Kraje postsocjalistyczne, przyjęte do UE w 2007 r., wydały na ochronę zdrowia jeszcze niższe kwoty: Bułgaria w 2006 r. – około 750 dol., Rumunia – ponad 600 dol.

Spośród krajów trzeciej grupy, tj. postsocjalistycznych, pozostających poza strukturami UE: w Rosji poziom wydatków na ochronę zdrowia przekroczył 600 dol., na Białorusi i na Ukrainie zbliżył się do 600 dol., natomiast w Mołdawii nie przekroczył jeszcze 200 dol.

Niezależnie od stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego, wysokości nakładów poniesionych na ochronę zdrowia i zastosowanych w danym kraju rozwiązań systemowych wyróżniamy zawsze dwa źródła finansowania ochrony zdrowia: publiczne i prywatne.

Publiczne finansowanie może przybrać formę bezpośrednich wydatków z budżetu państwa przeznaczonych na ochronę zdrowia (tzw. model Beveridge’a) lub wydatków pochodzących z obowiązkowych ubezpieczeń zdrowotnych (tzw. model Bismarcka), a także może mieć formę mieszaną.

W krajach „starej” Unii Europejskiej średnia arytmetyczna udziału wydatków publicznych w wydatkach na ochronę zdrowia kształtowała się w 2006 r. na poziomie około 75%. Wielkość tę zaniżyła Grecja, w której udział finansowania publicznego wyniósł tylko 42,5% (po wyłączeniu Grecji średnia kształtowałaby się na poziomie ok. 80%¹).

W „nowych” krajach UE średni udział finansowania publicznego w 2006 r. osiągnął poziom około 71%, niższy niż w krajach „starej” UE (w okresie ostatnich 10 lat zmniejszył się o ok. 10 pp²).

W analizowanych państwach postsocjalistycznych, niebędących członkami UE, średni udział finansowania publicznego kształtował się

¹ K. Ryć, Z. Skrzypczak, *Finansowanie systemu ochrony zdrowia w wybranych krajach „starej” i „nowej” Unii Europejskiej w: Współczesne wyzwania strukturalne w ochronie zdrowia*, red. R. Lewandowski, R. Walkowiak, Olsztyn 2009, s. 13.

² Ibidem, s. 13.

w roku 2006 na poziomie jeszcze niższym – stanowił około 62% nakładów na ochronę zdrowia.

Ponieważ wydatki te są – jak stwierdzono – w dużym stopniu zeterminowane rozwojem społeczno-gospodarczym kraju, mierzonym m.in. poziomem PKB przypadającego na jednego mieszkańca, istotnym wskaźnikiem wykorzystywanym w międzynarodowych porównaniach systemów ochrony zdrowia jest wskaźnik opisujący relację wydatków na ochronę zdrowia do PKB (%).

Najwyższa relacja wydatków na ochronę zdrowia do PKB wystąpiła w 2006 r. we Francji (ponad 11%) oraz w Niemczech i Portugalii (ponad 10%). Średnia relacji wydatków na ochronę zdrowia do PKB dla krajów „starej” UE kształtowała się na poziomie 9,5% (w ciągu ostatnich 10 lat zwiększyła się z 8,4% do 9,5%, co oznacza, że dynamika wzrostu wydatków na ochronę zdrowia była wyższa od tempa wzrostu PKB³).

„Nowe” kraje UE charakteryzowała silnie zróżnicowana relacja wydatków na ochronę zdrowia do PKB – wskaźnik ten wahał się od 5% w Estonii do ponad 7,5% na Węgrzech; średnia arytmetyczna dla danej grupy państw osiągnęła w 2006 r. 6,4%.

Analizowane kraje postsocjalistyczne, niebędące członkami UE, cechowało także duże zróżnicowanie relacji wydatków na ochronę zdrowia do PKB: od 5,3% w Rosji do 7,8% w Mołdawii (średnia arytmetyczna: 6,6%).

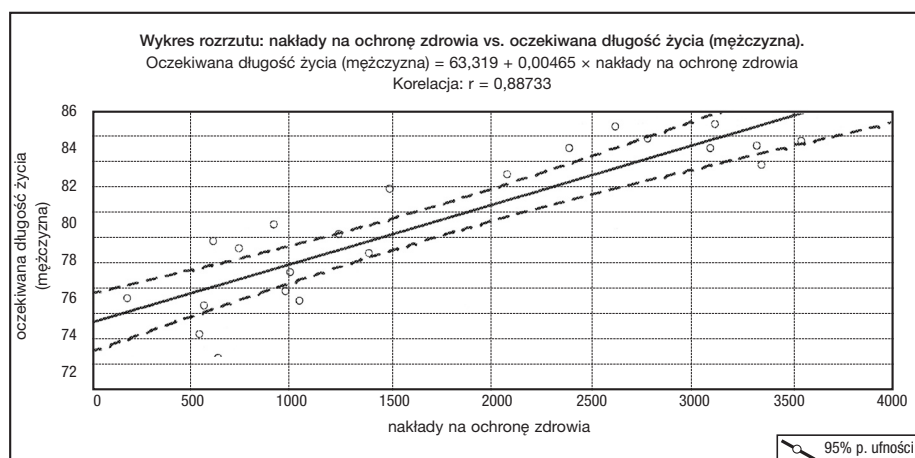
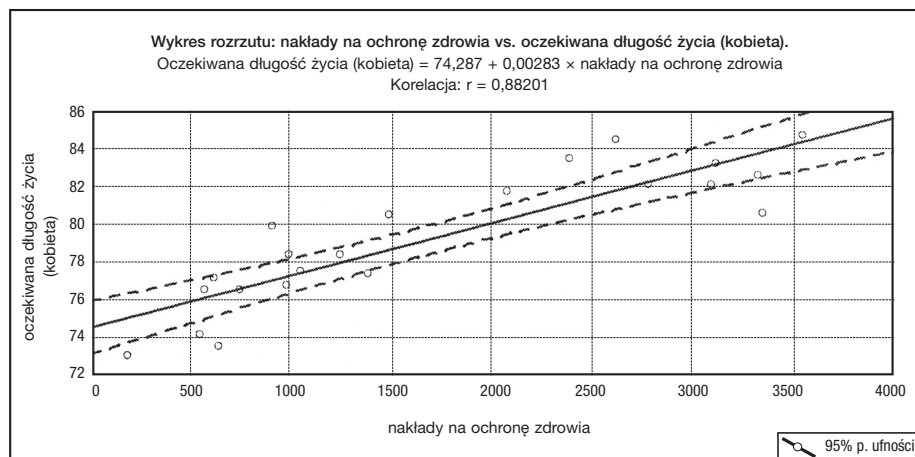
Autorzy opracowania podjęli próbę określenia kierunku i siły związku między wybranymi parametrami określającymi długość życia społeczeństwa i stan zdrowia a nakładami finansowymi na ochronę zdrowia. Zbadano korelację między:

- oczekiwaną długością życia (kobiet i mężczyzn) a poziomem wydatków na ochronę zdrowia (wykres 1.),
- oczekiwaną liczbą lat życia w zdrowiu (kobiet i mężczyzn) a nakładami na ochronę zdrowia (wykres 2.),
- standaryzowanym wskaźnikiem zgonów ogółem i standaryzowanym wskaźnikiem zgonów z powodu chorób układu krążenia a poziomem nakładów na ochronę zdrowia (wykres 3.),
- odsetkiem umierających poniżej 70. roku życia z powodu nowotworów a poziomem nakładów na ochronę zdrowia (wykres 4.).

Na wykresach 1. i 2. przedstawiono kierunek oraz siłę związku między środkami finansowymi, znajdującymi się w systemie ochrony zdrowia, a oczekiwaną długością życia kobiety i mężczyzny oraz oczekiwaną długością życia w zdrowiu.

³ Ibidem, s. 11.

Wykres 1. Oczekiwana długość życia (kobiet i mężczyzn) a nakłady na ochronę zdrowia

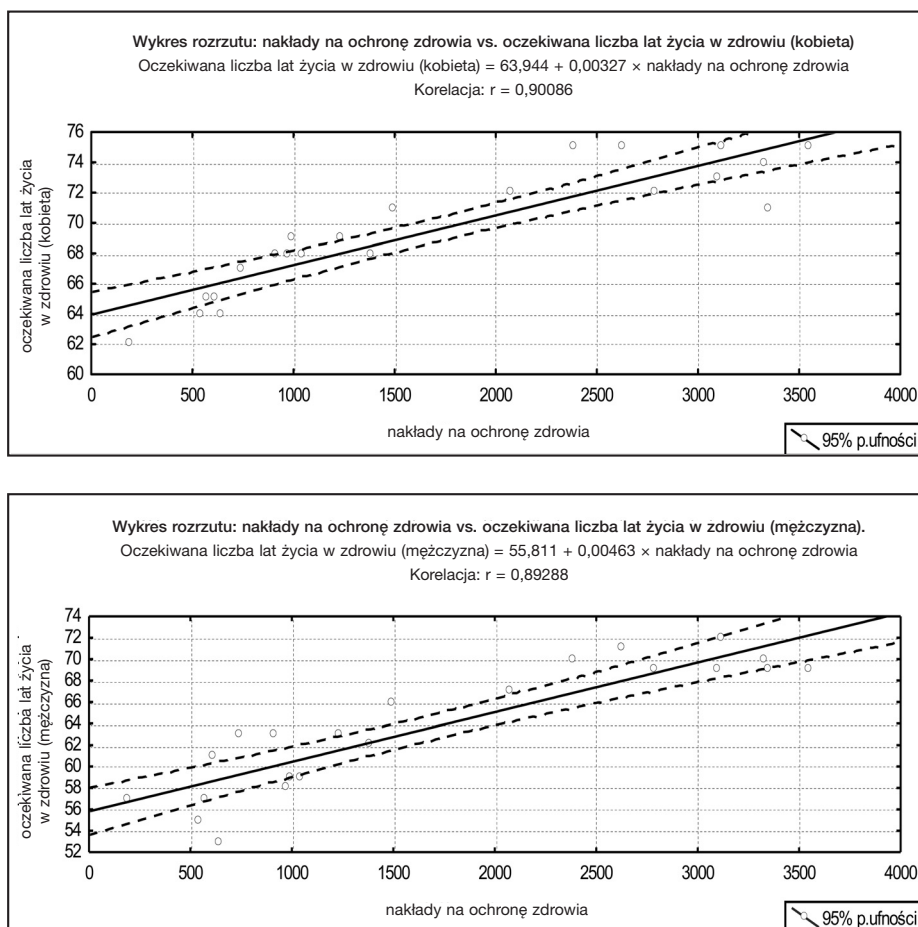


Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 1. i 4., przy wykorzystaniu programu Statistica 8.

Wykres 1. wskazuje na istnienie silnej dodatniej korelacji między wielkością środków finansowych kierowanych do systemu ochrony zdrowia danego kraju (wydatki *per capita*) a oczekiwaną długością życia kobiet i mężczyzn.

Współczynnik korelacji Pearsona, wskazujący kierunek i siłę tego związku, wyniósł: dla kobiet 0,88, dla mężczyzn 0,89. Oznacza to, że mieszkańcy krajów dysponujących większymi zasobami w systemie ochrony zdrowia mają szanse na dłuższe życie.

**Wykres 2. Liczba lat życia w zdrowiu (kobiet i mężczyzn)
a nakłady na ochronę zdrowia**



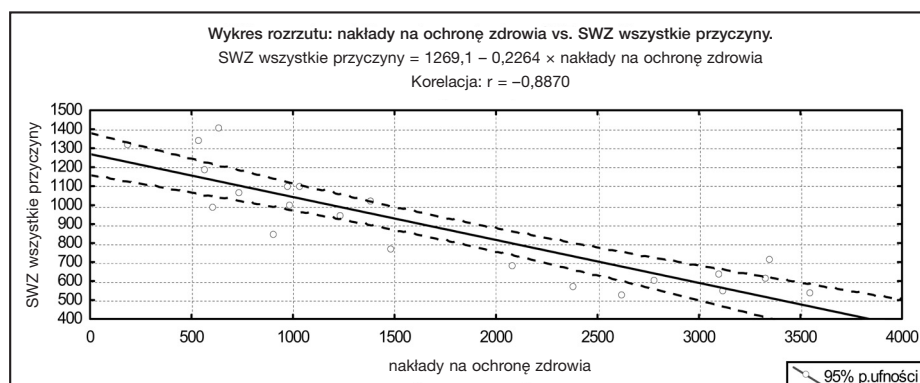
Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 1. i 4., przy wykorzystaniu programu Statistica 8.

Wykres 2. wskazuje na istnienie silnej dodatniej korelacji między wielkością środków finansowych kierowanych do systemu ochrony zdrowia danego kraju (wydatki *per capita*) a liczbą lat życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn.

Współczynnik korelacji Pearsona, wskazujący kierunek i siłę tego związku, wyniósł: dla kobiet 0,90, dla mężczyzn 0,89. Oznacza to, że mieszkańcy krajów, w których systemach ochrony zdrowia znajdują się większe środki pieniężne, mają szansę na dłuższe życie w zdrowiu.

Na wykresach 3. i 4. przedstawiono kierunek oraz siłę związku między nakładami znajdującymi się w systemie ochrony zdrowia a standaryzowanym współczynnikiem zgonów ogółem i standaryzowanym współczynnikiem zgonów z powodu chorób układu krążenia.

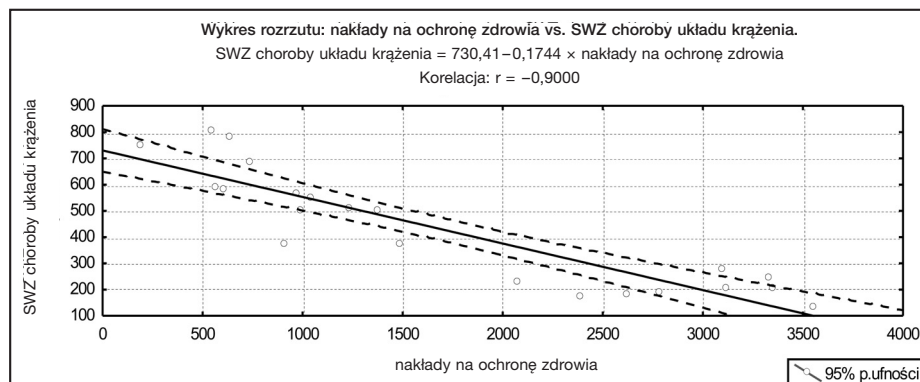
Wykres 3. Standaryzowany wskaźnik zgonów (ze wszystkich przyczyn) a poziom nakładów na ochronę zdrowia



Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 2. i 4., przy wykorzystaniu programu Statistica 8.

Wykres 3. wskazuje na istnienie silnej ujemnej korelacji między wielkością środków finansowych kierowanych do systemu ochrony zdrowia danego kraju (wydatki *per capita*) a standaryzowanym wskaźnikiem zgonów (współczynnik korelacji Pearsona $r = -0,89$).

Wykres 4. Standaryzowany wskaźnik zgonów z powodu chorób układu krążenia a poziom nakładów na ochronę zdrowia



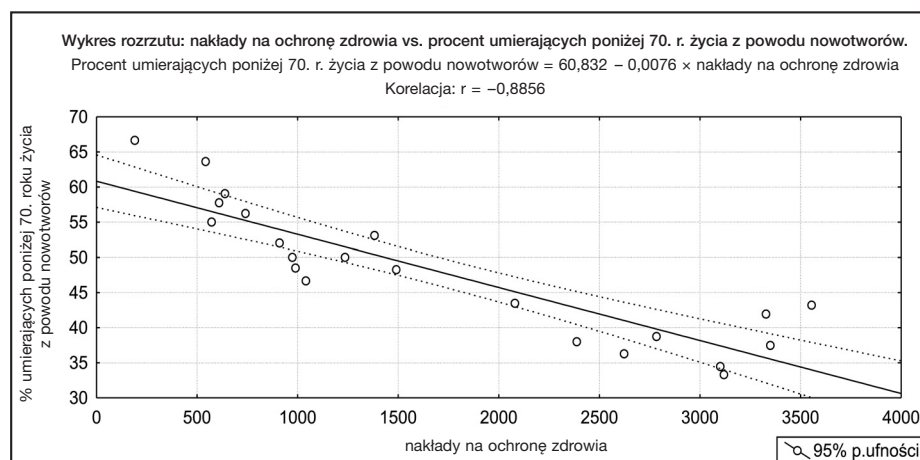
Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 2. i 4., przy wykorzystaniu programu Statistica 8.

Wykres 4. wskazuje na istnienie silnej ujemnej korelacji między wielkością środków finansowych kierowanych do systemu ochrony zdrowia danego kraju (wydatki *per capita*) a standaryzowanym wskaźnikiem zgonów z powodu chorób układu krążenia (współczynnik korelacji Pearsona $r = -0,90$).

Można zatem stwierdzić, że im większe środki znajdują się w systemie ochrony zdrowia, tym niższy jest standaryzowany współczynnik zgonów ogółem i zgonów z powodu chorób układu krążenia.

Ponieważ nie zaobserwowano podobnej wysokiej korelacji między środkami znajdującymi się w systemie ochrony zdrowia a standaryzowanym wskaźnikiem zgonów z powodu chorób nowotworowych, podjęto próbę zbadania korelacji między środkami finansowymi w systemie ochrony zdrowia a odsetkiem umierających poniżej 70. roku życia z powodu nowotworów (wykres 5.).

Wykres 5. Odsetek umierających poniżej 70. roku życia z powodu chorób nowotworowych a nakłady na ochronę zdrowia.



Źródło: opracowanie własne na podstawie tabel 3. i 4., przy wykorzystaniu programu Statistica 8.

Wykres 5. wskazuje na istnienie silnej ujemnej korelacji między nakładami na ochronę zdrowia a odsetkiem osób umierających przed osiągnięciem 70. roku życia z powodu nowotworów (współczynnik korelacji Pearsona $r = -0,89$).

Oznacza ona, że więcej środków finansowych w systemie ochrony zdrowia to mniejszy odsetek osób umierających na choroby nowotworowe przed osiągnięciem 70. roku życia.

Podsumowanie

Analiza danych wskazuje na silną dodatnią korelację między nakładami na ochronę zdrowia i przeciętnym trwaniem życia oraz liczbą lat życia w zdrowiu. Można zatem wnioskować, że ochrona zdrowia jest dziedziną wymagającą ciągłego powiększania nakładów i inwestycji.

Nakłady na ochronę zdrowia są zależne od PKB, wyższego w krajach zamożniejszych. Ponadto w państwach o niższym PKB obserwuje się większe obciążenie obywateli kosztami opieki zdrowotnej w postaci wyższego odsetka wydatków prywatnych, niezależnie od przyjętego modelu ochrony zdrowia. Rozwiązanie to pozwala na zwiększenie finansowania ochrony zdrowia w społeczeństwach mniej zamożnych. Niedostatki w zakresie finansowania opieki zdrowotnej są niechętnie akceptowane, stąd wysoki udział wydatków prywatnych w państwach pozaunijnych i „nowej” Unii. Dość powszechne jest zrozumienie, że ochrona zdrowia nie może się obejść bez odpowiednich nakładów, a zatem obywatele w krajach mniej zamożnych, ponosząc część kosztów, do pewnego stopnia wyrównują różnice między krajami „nowej” i „starej” Unii oraz pozaunijnymi. Źródło finansowania stanowi zatem problem drugorzędny wobec całkowitej wysokości nakładów.

Wielkość nakładów na ochronę zdrowia jest silnie ujemnie skorelowana ze wskaźnikami śmiertelności, zarówno ogółem, jak i z najważniejszych przyczyn – wywołanych chorobami układu krążenia i nowotworami złośliwymi. Negatywną korelację zaobserwowano również w przypadku trzeciej w kolejności przyczyny zgonów – wypadków i urazów, jednakże nie poddawano jej analizie, ponieważ na liczbę wypadków i urazów ma wpływ wiele czynników niezwiązanych z ochroną zdrowia, takich jak: infrastruktura drogowa, przestrzeganie przepisów w miejscu pracy, poziom edukacyjny, warunki mieszkaniowe itd.

Podsumowując, należy zauważyć, że poprawa funkcjonowania sektora opieki zdrowotnej winna iść w kierunku optymalizacji wydatków, właściwego ustalania priorytetów oraz dobrych rozwiązań systemowych. Natomiast próby ograniczania wydatków, zwłaszcza w krajach o niższych nakładach na ochronę zdrowia, muszą prowadzić do większego obciążenia obywateli kosztami opieki zdrowotnej. Grozi to pogorszeniem podstawowych wskaźników świadczących o stanie zdrowia społeczeństwa, gdyż wzrost wydatków prywatnych oznacza zazwyczaj przesunięcie w kierunku leczenia chorób już istniejących kosztem profilaktyki.

Abstract

Longevity and health condition of the society and outlays on health protection in European countries

The authors compared 3 groups of countries: „old” EU members (*i.e.* “the fifteen” prior to the May 2004 round of accession), “new” EU members (2004 and later accessions) and selected former Soviet republics, transformed into independent countries after the fall of the Soviet Union. The third group includes only countries which have not become members of the European Union.

The article indicates significant effect of healthcare outlays upon the average life span as well as on health condition of particular societies. This observation has been supported by high correlation coefficients of the data analysed, such as health indicators, provided for each country, and comparison of arithmetic averages calculated for each analysed group.

