

*dr hab. Marek Kunasz*¹

Katedra Zarządzania Kapitałem Ludzkim
Uniwersytet Szczeciński

Analiza syntetycznych miar sytuacji zdrowotnej ludności w krajach unijnych

WYBRANE ASPEKTY TEORETYCZNE

Problematyka zdrowia może być rozpatrywana w naukach ekonomicznych przez pryzmat teorii kapitału ludzkiego. Teoria ta powstała w latach 60. XX wieku. Jej powstanie wiązać należy z badaniami i pracami (prowadzonymi niezależnie) Schultza [1961], Beckera [1964] i Mincera [1958]. W myśl teorii kapitału ludzkiego wydatków jednostek nie należy w każdym przypadku rozpatrywać w kontekście konsumpcyjnym. Jednostki wydatkując część dochodów mają na uwadze przyszłe korzyści nie zaś bieżące przyjemności. Te wydatki należy traktować jako inwestycje w ich kapitał ludzki [Blaug, 1976, s. 833; Kunasz, 2004, s. 57; Bochniarz, Gugała, 2005, s. 12–15; Białasiewicz, 2013, s. 21; Antczak, Borkowska, 2014, s. 117]. Rozpatruje się w tym wypadku długookresową perspektywę zwrotu z inwestycji. Twórcy teorii kapitału ludzkiego wyznaczyli obszary inwestycji w kapitał ludzki. Można mówić o ujęciu wąskim, jak i szerokim. W literaturze przedmiotu dominuje podejście wąskie. Tu rozpatruje się w kontekście inwestycyjnym problematykę wykształcenia oraz doświadczenia zawodowego. W ujęciu szerokim w kontekście inwestycyjnym można rozpatrywać wydatki jednostek na rzecz poprawy swojego stanu zdrowia [Jarecki, 2003, s. 32; Gołaszewska-Kaczan, 2012, s. 276]. Inwestycje w kapitał ludzki jednostek (szczebel mikroekonomiczny) podnoszą jakość ich kapitału ludzkiego oraz przyczyniają się do wzrostu produktywności ich pracy, co w wymiarze makroekonomicznym przyczynia się do wzrostu produkcji globalnej [Niklewicz-Pijaczyńska, Wachowska, 2012, s. 52–53; Łukasiewicz, 2009, s. 23–35]. Stąd rezultaty inwestycji w kapitał ludzki ujawniają się na trzech poziomach: jednostki, organizacji oraz gospodarki [Gołaszewska-Kaczan, 2012, s. 275].

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Szczeciński, Katedra Zarządzania Kapitałem Ludzkim, ul. Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin, e-mail: kunaszm@tlen.pl.

Działania na rzecz poprawy stanu zdrowia jednostek przyczyniają się do wzrostu produktywności ich pracy. Mogą także być rozpatrywane w modelach wzrostu gospodarczego w kontekście wpływu na podaż pracy (dobry stan zdrowia jednostek redukuje liczbę dni absencji chorobowej oraz wydłuża okres aktywności zawodowej). Inne obszary inwestycji w kapitał ludzki są rozpatrywane w kontekście ich wpływu na produktywność pracy [Hnatyszyn-Dzikowska, Łyszczarz, Wyszkowska, 2009, s. 309; Jarecki, Kunasz, Mazur-Wierzbicka, Zwiech, 2010, s. 163; Kleszczewska, Kleszczewski, 2012, s. 668].

Podstawowymi wskaźnikami oceny stanu zdrowia społeczeństwa, świadczącymi o stanie zdrowia całej populacji, jakości opieki zdrowotnej czy warunkach życia społeczeństw jest oczekiwana długość życia (LE) i oczekiwana długość życia w zdrowiu (HLY). Miary te są powszechnie akceptowane w literaturze przedmiotu [Stala, 2009, s. 127; Zalewska, 2012, s. 267; Ucieklak-Jeż, 2012, s. 9].

Oczekiwana długość życia w momencie urodzenia jest to liczba lat, jaką może przeżyć nowo narodzone dziecko przy założeniu, że prawdopodobieństwo zgonu w każdym roku jego życia nie zmieni się i będzie równe temu, jakie określono dla momentu urodzenia. Oczekiwana długość życia można obliczyć nie tylko dla momentu urodzenia, ale dla każdego innego wieku [Jarecki, Kunasz, Mazur-Wierzbicka, Zwiech, 2010, s. 165; Barofsky, 2001, s. 51; Wróblewska, 2012, s. 5].

Koncepcję oczekiwanej długości życia w zdrowiu opracowano z kolei w celu oceny czy obserwowany przyrost oczekiwanej długości życia związany jest z wydłużaniem się czasu życia w dobrym czy też złym zdrowiu. Do ilościowej oceny długości trwania życia dodana została zatem ocena jakościowa.

Szacowana długość życia w zdrowiu jest wypadkową przyjętej koncepcji zdrowia. Może przykładowo opierać się na samoocenie stanu zdrowia. Granicę zdrowia i choroby może wyznaczać czas życia wolnego od chorób przewlekłych bądź ograniczenia sprawności. Biorąc pod uwagę ten problem Unia Europejska operuje kilkoma wskaźnikami długości życia w zdrowiu budowanymi w oparciu o odpowiedzi respondentów w badaniach dochodów i warunków życia (SILC). Oczekiwana długość trwania życia w zdrowiu bazująca na pytaniu dotyczącym ograniczonej sprawności jest jednym ze wskaźników strukturalnych Unii Europejskiej. Do 2001 roku szacunki oczekiwanej długości życia w zdrowiu opierały się na pytaniu dotyczącym niepełnosprawności zadawanym w ramach badań ECHP [EHLEIS, 2014, s. 1].

Poziom wskaźnika HLY oblicza się przy pomocy metody Sullivana (1971), używanej powszechnie od lat 70. XX wieku. Zaletami tej metody jest jej prostota, dostępność podstawowych danych oraz niezależność od rozmiaru i struktury wiekowej populacji.

W obszarze diagnozowania oczekiwanego stanu zdrowia istnieje wiele wskaźników. Obok wcześniej wymienionych można także wskazać następujące

[Burzyńska, Marcinkowski, Bryła, Maniecka-Bryła, 2010, s. 531; Ryc, Skrzypczak, 2011, s. 28; Trzpiot, Ojrzynska, 2014, s. 238–240]:

- utracona długość życia korygowana niepełnosprawnością (DALY);
- oczekiwana długość życia korygowana niepełnosprawnością (DALE);
- oczekiwana długość życia w zdrowiu (HALE);
- potencjalna liczba utraconych lat życia (PYLL);
- lata życia korygowane jakością (QALY).

Dokładna nazwa miary odzwierciedlającej w niniejszej pracy oczekiwaną długość życia w zdrowiu (HLY) to lata przeżyte w zdrowiu. Należy też pamiętać o wskaźniku HALE. Ten również odzwierciedla oczekiwaną długość życia w zdrowiu. Jest on stosowany przez Światową Organizację Zdrowia. Metodologia obliczania HALE jest znacznie bardziej złożona niż metoda obliczeń HLY, stąd trudniej jest zebrać komplet danych, trudniej też zapewnić porównywalność danych w poszczególnych krajach [Gromulska, Wysocki, Goryński, 2008, s. 816].

ASPEKTY METODOLOGICZNE BADAŃ

Celem pracy była analiza porównawcza w krajach unijnych wybranych miar syntetycznie odzwierciedlających sytuację zdrowotną ludności.

W pracy analizowano dwie miary sytuacji zdrowotnej społeczeństw:

- oczekiwaną długość życia;
- oczekiwaną długość życia w zdrowiu.

Określono także wskaźnik struktury odzwierciedlający proporcje wspomnianych miar. Obliczono odsetek lat oczekiwanej długości życia w zdrowiu jako udział w ogólnej oczekiwanej liczbie lat życia. Poszczególne miary poddawano analizom w grupach kobiet i mężczyzn, co umożliwiło podjęcie analiz różnic w oczekiwanej długości życia oraz oczekiwanej długości życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn.

Źródłem danych empirycznych była baza danych Eurostatu. Eksplorowano dane z modułu hlth_hlye [dostęp: 16.02.2014 r.]. Zakres czasowy badań obejmuje w ujęciu dynamicznym horyzont lat 2005–2012, jednak wiele danych prezentowanych było w ujęciu statycznym (na dany moment czasu). Wtedy uwzględniano dane dla roku 2012. Dla odzwierciedlenia dynamiki zmian analizowanych miar w perspektywie przyjętego horyzontu czasowego badań obliczano przyrost względny jednopodstawowy tychże miar.

Zakres przestrzenny badań obejmuje ogół krajów unijnych (grupa krajów EU-27). Analizy prowadzono także w dwóch grupach krajów unijnych wyróżnionych w ramach ogółu:

- EU-15 – krajów tzw. starej Unii;
- EU-12 – krajów tzw. nowej Unii, o które rozszerzono struktury unijne począwszy od 2004 roku – głównie tworzoną przez kraje transformacji z Europy Środkowo-Wschodniej.

Analizy realizowane były również na szczeblu poszczególnych krajów unijnych, wtedy dane zestawiano w postaci rankingu. Dane w ujęciu ogólnym bądź w grupach krajów syntetyzowano obliczając medianę zmiennej w analizowanej populacji.

WYNIKI BADAŃ

Na wstępie badań w tabeli 1 przedstawiono dane dotyczące oczekiwanej długości życia w zdrowiu oraz oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn. Określono także miarę odzwierciedlającą proporcje wspomnianych miar.

Tabela 1. Oczekiwana długość życia, oczekiwana długość życia w zdrowiu oraz odsetek lat oczekiwanej długości życia w zdrowiu (w %) w grupach krajów unijnych w 2012 roku

Grupa	Oczekiwana długość życia w zdrowiu		Oczekiwana długość życia		Odsetek lat oczekiwanej długości życia w zdrowiu	
	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni
EU-27	62,5	62,1	83,1	78,0	76,7	81,2
EU-15	63,9	63,5	83,6	78,7	74,8	80,1
EU-12	61,1	58,5	80,5	72,1	76,8	81,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: hlth_hlye, dostęp: 16.02.2014 r.).

Kobieta w Unii Europejskiej ma przed sobą perspektywę 83,1 lat życia, mężczyzna zaś – 78 lat. Nieznacznie większe wartości analizowanej miary notuje się w krajach starej unii (grupa EU-15). Natomiast wyraźnie negatywnie wyróżniają się na tle średniej unijnej kraje z obszaru Europy Środkowo-Wschodniej tworzące w większości grupę krajów EU-12. Oczekiwana długość życia kobiet wynosi tu nieco ponad 80 lat, jednak mężczyźni żyją tylko nieznacznie powyżej 72 lat. Stąd rozwarstwienie między oczekiwaną długością życia kobiet i mężczyzn to 8,4 lat różnicy, gdy w grupach opisywanych wcześniej (EU-27 i EU-15) adekwatna dysproporcja kształtowała się na poziomie około 5 lat. Oczekiwana długość życia kobiet i mężczyzn w zdrowiu w gronie krajów EU-27 i EU-15 nie różni się praktycznie wcale (w obu przypadkach to różnica poniżej roku). Kobieta w Unii Europejskiej żyje w zdrowiu średnio 62,5 lat, mężczyzna – zaś 62,1 lat. Adekwatne miary w starej części Unii Europejskiej kształtują się na poziomie o 1,4 lat wyższym zarówno w gronie kobiet, jak i mężczyzn. W gronie krajów nowej unii oczekiwaną długość życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn różni 2,6 lat. Wartości analizowanej miary kształtują się także na poziomach wyraźnie poniżej średniej unijnej. Kobieta żyje w zdrowiu w gronie krajów EU-12 o ponad rok krócej, mężczyzna zaś o prawie 4 lata krócej niż średnio mieszkańców Unii Europejskiej.

Określono także w analizowanych grupach krajów odsetek lat oczekiwanej długości życia w zdrowiu w ogólnej oczekiwanej liczbie lat życia. U mężczyzn, ze względu na wyraźnie mniejsze perspektywy oczekiwanej długości życia,

życie w zdrowiu stanowiło ponad 80% całego okresu życia (średnia unijna 81,2%). Czas życia w zdrowiu kobiet średnio rzecz biorąc stanowi 76,7% ogółu czasu ich życia. W gronie krajów z grupy EU-15 analizowane miary struktury kształtowały się na poziomach poniżej średniej unijnej, w gronie krajów z grupy EU-10 wpisywały się prawie dokładnie w średnią.

Adekwatne analizy prowadzono dla poszczególnych krajów unijnych. Dane zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Oczekiwana długość życia, oczekiwana długość życia w zdrowiu oraz odsetek lat oczekiwanej długości życia w zdrowiu (w %) w krajach unijnych w 2012 roku

Kraj	Oczekiwana długość życia w zdrowiu		Oczekiwana długość życia		Odsetek lat oczekiwanej długości życia w zdrowiu	
	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni
Austria	62,5	60,2	83,6	78,4	74,8	76,8
Belgia	65,4	64,4	83,1	77,8	78,7	82,8
Bułgaria	65,7	62,1	77,9	70,9	84,3	87,6
Cypr	64,0	63,4	83,4	78,9	76,7	80,4
Czechy	64,1	62,3	81,2	75,1	78,9	83,0
Dania	61,4	60,6	82,1	78,1	74,8	77,6
Estonia	57,2	53,1	81,6	71,5	70,1	74,3
Finlandia	56,2	57,3	83,7	77,7	67,1	73,7
Francja	63,9	62,6	85,7	78,7	74,6	79,5
Grecja	64,9	64,8	83,4	78,0	77,8	83,1
Hiszpania	65,7	64,7	85,4	79,5	76,9	81,4
Holandia	58,9	63,5	83,0	79,3	71,0	80,1
Irlandia	68,3	66,1	83,2	78,7	82,1	84,0
Litwa	61,6	56,6	79,6	68,4	77,4	82,7
Luksemburg	66,4	65,8	83,8	79,1	79,2	83,2
Łotwa	59,1	54,8	78,9	68,9	74,9	79,5
Malta	72,4	71,8	83,0	78,6	87,2	91,3
Niemcy	57,9	57,4	83,3	78,6	69,5	73,0
Polska	62,9	59,2	81,1	72,7	77,6	81,4
Portugalia	54,1	55,6	83,6	77,3	64,7	71,9
Rumunia	57,8	57,7	78,2	71,1	73,9	81,2
Słowacja	53,1	53,4	79,9	72,5	66,5	73,7
Słowenia	55,6	56,5	83,3	77,1	66,7	73,3
Szwecja	70,7	70,9	83,6	79,9	84,6	88,7
Węgry	60,5	59,2	78,7	71,6	76,9	82,7
Wielka Brytania	64,5	64,5	83,0	79,0	77,7	81,6
Włochy	61,5	62,1	85,3	80,1	72,1	77,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: hlth_hlye, dostęp: 16.02. 2014 r.).

Kobiety najdłużej żyją w krajach południa Europy – Francji, Hiszpanii czy Włoszech (perspektywa od 85,3 do 85,7 lat). Wśród mężczyzn kraje będące pozytywnymi liderami nie zmieniają się znacznie – do Włoch i Hiszpanii należy

dołączyć także Szwecję (oczekiwana długość życia w wymienionych krajach w przedziale od 79,5 do 80,1 lat). W przeciwległej części rankingu znalazły się kraje transformacji z Europy Środkowo-Wschodniej. Wśród kobiet krańcowe pozycje odnotować należy w Bułgarii, Rumunii oraz na Węgrzech. Oczekiwana długość życia ukształtowała się w tych krajach na poziomie od 77,9 lat do 78,7 lat. W gronie mężczyzn na pozycjach krańcowych znalazły się dwa kraje nadbałtyckie (Litwa i Łotwa) oraz wcześniej wymieniana Bułgaria. W krajach tych mężczyźni mają przed sobą perspektywę życia od 68,4 lat do 70,9 lat. W gronie kobiet pierwszy kraj spoza regionu Europy Środkowo-Wschodniej pojawia się w rankingu na pozycji 10. (Dania), zaś w gronie mężczyzn – na pozycji 11. (Portugalia). Polska znalazła się w rankingach sortowanych według wartości najniższych na pozycjach 7. i 8. odpowiednio w gronie kobiet oraz mężczyzn. Kobiety mają w Polsce przed sobą perspektywę 81,1 lat życia (poniżej średniej unijnej, lecz powyżej średniej dla grupy EU-12), mężczyźni zaś – 72,7 lat życia (podobnie poniżej średniej unijnej, lecz powyżej średniej dla grupy EU-12)².

Uwzględniając kolejną analizowaną miarę – oczekiwaną długość życia w zdrowiu – należy w gronie krajów unijnych zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn wskazać te same trzy kraje wyróżniające się pozytywnie na tle pozostałych – Maltę, Szwecję oraz Irlandię. W krajach tych kobiety mają przed sobą perspektywę od 68,3 do 72,4 lat życia w zdrowiu, mężczyźni zaś – od 66,1 do 71,8 lat. Na przeciwległym krańcu rankingów w gronie kobiet można wskazać Słowację, Portugalię oraz Słowację jako kraje, w których w Unii Europejskiej żyje się najkrócej w zdrowiu (od 53,1 do 55,6 lat). W gronie zaś mężczyzn – obok wcześniej wymienianej Słowacji można wskazać z kolei także dwa kraje nadbałtyckie – Łotwę oraz Estonię. W krajach tych oczekiwana długość życia w zdrowiu kształtuje się w przedziale od 53,1 do 54,8 lat.

Kobieta w Polsce ma przed sobą perspektywę 62,9 lat życia w zdrowiu (13. pozycja w rankingu, poziom analizowanej miary powyżej średniej unijnej i średniej dla krajów z grupy EU-12), mężczyzna zaś – 59,2 lat (17. pozycja w rankingu, poziom analizowanej miary powyżej średniej dla krajów z grupy EU-12, jednak poniżej średniej unijnej).

Należy także zauważyć, że w przypadku analizowanej miary nie można zaobserwować już tak wyraźnej przepaści między krajami Europy Środkowo-Wschodniej a pozostałymi krajami unijnymi. W gronie krajów transformacji najdłużej zdrowiem cieszą się mieszkanki Bułgarii (65,7 lat – pozycja 5. w rankingu), zaś w gronie mężczyzn – mieszkańcy Czech (62,3 lata – pozycja 12.).

W dalszym etapie badań zwrócono uwagę na kwestie różnic w oczekiwanej długości życia oraz oczekiwanej długości życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn.

² Zakład Ubezpieczeń Społecznych w oparciu o dane z komunikatu Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące średniego dalszego trwania życia kobiet i mężczyzn szacuje natomiast, iż kobieta po przejściu na emeryturę (w wieku 60 lat) ma przed sobą perspektywę 248 miesięcy, mężczyzna zaś (w wieku 65 lat) – 214 miesięcy.

Różnice te obliczono dla poszczególnych krajów unijnych, zaś ich poziomy zaprezentowano w tabeli 4. Wspomniany zestaw danych był podstawą obliczeń średnich różnic (mediana) w grupach krajów unijnych. Dane w tym zakresie zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3. Różnice w oczekiwanej długości życia i życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn w grupach krajów unijnych w 2012 roku

Grupa	Oczekiwana długość życia w zdrowiu	Oczekiwana długość życia
EU-27	-0,6	-5,9
EU-15	-0,5	-5,2
EU-12	-1,6	-7,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: hlth_hlye, dostęp: 16.02.2014 r.).

Tabela 4. Różnice w oczekiwanej długości życia i życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn w krajach unijnych w 2012 roku

Kraj	Oczekiwana długość życia w zdrowiu	Oczekiwana długość życia
Austria	-2,3	-5,2
Belgia	-1,0	-5,3
Bułgaria	-3,6	-7,0
Cypr	-0,6	-4,5
Czechy	-1,8	-6,1
Dania	-0,8	-4,0
Estonia	-4,1	-10,1
Finlandia	1,1	-6,0
Francja	-1,3	-7,0
Grecja	-0,1	-5,4
Hiszpania	-1,0	-5,9
Holandia	4,6	-3,7
Irlandia	-2,2	-4,5
Litwa	-5,0	-11,2
Luksemburg	-0,6	-4,7
Łotwa	-4,3	-10,0
Malta	-0,6	-4,4
Niemcy	-0,5	-4,7
Polska	-3,7	-8,4
Portugalia	1,5	-6,3
Rumunia	-0,1	-7,1
Słowacja	0,3	-7,4
Słowenia	0,9	-6,2
Szwecja	0,2	-3,7
Węgry	-1,3	-7,1
Wielka Brytania	0,0	-4,0
Włochy	0,6	-5,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: hlth_hlye, dostęp: 16.02.2014 r.).

Potwierdzenie znalazły wcześniej zaobserwowane zależności. W krajach transformacji z Europy Środkowo-Wschodniej można zidentyfikować wyraźnie większe różnice w poziomach analizowanych miar dla kobiet i mężczyzn. Zidentyfikowano dla oczekiwanej długości życia różnice 7,1 lat (gdy średnia unijna ukształtowała się na poziomie 5,9 lat), zaś dla oczekiwanej długości życia w zdrowiu – różnicę 1,6 lat (gdy średnia unijna ukształtowała się na poziomie 0,6 roku). Adekwatne dane dla krajów z grupy EU-15 dla obu analizowanych miar kształtowały się nieco poniżej średniej unijnej.

Dalszą część analiz poświęcono danym w przywołanym powyżej zakresie na szczeblu poszczególnych krajów unijnych. W przypadku oczekiwanej długości życia notowano zawsze ujemną wartość analizowanej miary – kobiety miały przed sobą zawsze perspektywę dłuższego życia, jednakże w przypadku oczekiwanej długości życia w zdrowiu tendencja nie jest jednoznaczna. W przypadku siedmiu krajów unijnych notowano dodatnie różnice, zatem w krajach tych mężczyźni mieli przed sobą perspektywę dłuższego okresu życia w zdrowiu niż kobiety. Tendencję taką można zidentyfikować w przypadku dwóch krajów transformacji – Słowenii oraz Słowacji.

Analizowane różnice dla oczekiwanej długości życia w zdrowiu w badanej populacji kształtowały się w przedziale od 4,6 lat do –5 lat, zaś dla oczekiwanej długości życia – od –3,7 do –11,2 lat. W gronie krajów, w których zaobserwowano największe w populacji różnice dla poziomów obu analizowanych miar należy wymienić wszystkie kraje nadbałtyckie (różnice dla oczekiwanej długości życia kształtowały się w tych krajach na poziomie od –11,2 do –10 lat, dla oczekiwanej długości życia w zdrowiu zaś – na poziomie od –5 do –4,1 lat). Na czwartej pozycji w obu rankingach tworzonych na podstawie wartości wskazujących na największe różnice znalazła się Polska. Tu 8,4 lat różnicuje oczekiwaną długość życia kobiet i mężczyzn, adekwatna miara dla oczekiwanej długości życia w zdrowiu to 3,7 lat.

Ewidentnym liderem rankingów na przeciwległych krańcach jest Holandia. Tu można zaobserwować różnicę jedynie 3,7 lat między oczekiwaną długością życia kobiet i mężczyzn, mężczyźni z kolei mają przed sobą prawie o 5 lat dłuższą perspektywę życia w zdrowiu. W Portugalii oraz Finlandii ta różnica przekracza rok (pozycje 2. i 3. w rankingu). Obok Holandii do grona krajów, w których zidentyfikowano relatywne najniższe różnice w oczekiwanej długości życia mężczyzn i kobiet należy zaliczyć dwa kraje skandynawskie – Szwecję oraz Danię (adekwatnie 3,7 lat i 4 lata różnicy).

Przeprowadzono także analizę dynamiki zmian analizowanych miar (oddzielnie dla kobiet i mężczyzn) w perspektywie przyjętego horyzontu badawczego lat 2005–2012. Dane dla grup krajów zgromadzono w tabeli 5.

Tabela 5. Przyrost oczekiwanej długości życia oraz życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn w grupach krajów unijnych w latach 2005–2012

Kraj	Oczekiwana długość życia w zdrowiu		Oczekiwana długość życia	
	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni
EU-27	2,3	2,0	1,7	2,1
EU-15	2,3	1,4	1,6	2,0
EU-12	3,1	3,4	2,2	2,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: hlth_hlye, dostęp: 16.02.2014 r.).

Zmiany zaobserwowane w trakcie okresu badawczego generalnie sprzyjają konwergencji. W gronie krajów transformacji w perspektywie przyjętego horyzontu czasowego analiz odnotowano wyraźnie szybsze tempo przyrostu oczekiwanej długości życia oraz oczekiwanej długości życia w zdrowiu niż w przeciwstawianej grupie krajów EU-15. Miary dynamiki zmian dla krajów starej Unii kształtowały się z kolei poniżej średniej dla ogółu krajów unijnych.

Średnio rzecz biorąc w krajach unijnych notowano w gronie kobiet relatywnie silniejszy (niezależnie od bazy) przyrost oczekiwanej długości życia w zdrowiu (o 2,3%) niż oczekiwanej długości życia (1,7%). W przypadku mężczyzn przyrost poziomów drugiej z wymienionych miar (2,1%) był nieznacznie większy niż miary pierwszej (2% – tendencja ta ujawniła się głównie na szczeblu analiz prowadzonych dla grupy krajów EU-15).

W grupie krajów transformacji zwraca uwagę relatywnie silny przyrost liczby lat długości życia w zdrowiu w gronie kobiet (3,1%) oraz mężczyzn (3,4%). W tej grupie krajów notuje się relatywnie bardziej silny przyrost obu analizowanych miar w gronie mężczyzn, gdy na szczeblu danych dla ogółu krajów unijnych obserwuje się taką tendencję jedynie dla oczekiwanej długości życia.

Z kolei analizom poddano adekwatne dane dla poszczególnych krajów unijnych. Wskaźniki dynamiki zmian analizowanych miar zaprezentowano w tabeli 6.

Tabela 6. Przyrost oczekiwanej długości życia oraz życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn w krajach unijnych w latach 2005–2012

Kraj	Oczekiwana długość życia w zdrowiu		Oczekiwana długość życia	
	Kobiety	Mężczyźni	kobiety	mężczyźni
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Bułgaria	-6,2	-4,1	1,7	1,9
Cypr	5,8	3,6	2,5	2,1
Czechy	4,1	4,3	2,0	2,2
Estonia	4,8	4,8	3,5	4,2
Węgry	6,2	7,0	1,5	2,9
Łotwa	5,9	4,0	2,4	3,5
Litwa	7,0	5,2	2,3	3,1

<i>1</i>	2	3	4	5
Malta	2,0	3,2	1,6	1,4
Polska	-4,0	-2,0	1,8	1,9
Rumunia	-4,8	-2,9	2,5	2,4
Słowacja	-3,5	-1,8	1,8	2,3
Słowenia	-4,5	0,1	2,4	3,2
Austria	2,4	2,0	1,4	1,8
Belgia	3,1	2,0	1,2	1,6
Dania	-7,0	-7,8	1,6	2,1
Finlandia	3,7	5,6	1,2	2,1
Francja	-0,7	0,3	1,9	2,0
Niemcy	3,1	2,9	1,3	1,9
Grecja	-2,5	-1,1	1,8	1,2
Irlandia	4,3	3,2	1,6	1,5
Włochy	-6,3	-4,5	1,7	2,1
Luksemburg	4,0	3,5	1,5	2,4
Holandia	-4,6	-1,9	1,3	2,1
Portugalia	-3,0	-3,0	2,3	2,4
Hiszpania	2,3	1,4	1,7	2,5
Szwecja	7,5	6,4	0,7	1,4
Wielka Brytania	-1,0	0,3	1,7	1,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: hlth_hlye, dostęp: 16.02.2014 r.).

O ile w przypadku oczekiwanej długości życia w każdym z krajów unijnych odnotowano dodatnią dynamikę zmian, o tyle w niektórych krajach unijnych pułap długości życia w zdrowiu obniżył się. Takie zjawisko dotyczy 12 krajów unijnych w grupie kobiet oraz 9 krajów – w gronie mężczyzn.

W gronie krajów, dla których odnotowano najsilniejszą ujemną dynamikę zmian oczekiwanej długości życia w zdrowiu w perspektywie przyjętego horyzontu badawczego znalazły się zarówno w gronie kobiet, jak i mężczyzn Bułgaria, Włochy oraz Dania (wskaźniki dynamiki od -7% do $-6,2\%$ w gronie kobiet oraz od $-7,8\%$ do $-4,1\%$ w gronie mężczyzn). Kraje te znajdują się w rankingach oczekiwanej długości życia w zdrowiu na pozycjach w środku stawki. Nie można w gronie wspomnianych krajów wskazać jednolitego wzorca w kształtowaniu się różnic w oczekiwanej długości życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn. W przypadku Bułgarii analizowane zmiany pogłębiają znaczne, relatywnie wysokie już różnice w oczekiwanej długości życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn.

Na wysokich pozycjach w adekwatnych rankingach na przeciwległych krańcach znalazły się kraje nadbałtyckie. W krajach tych notuje się zatem znaczny przyrost oczekiwanej długości życia w zdrowiu, chociaż przyrosty analizowanej miary są większe w gronie kobiet, co nie sprzyja redukcji wysokich różnic w wartościach analizowanej miary w grupach kobiet i mężczyzn.

Obok wysokich pozycji krajów nadbałtyckich w rankingach tworzonych w oparciu o wskaźnik dynamiki zmian oczekiwanej długości życia w zdrowiu należy odnotować wysokie przyrosty analizowanej miary w Szwecji (gdzie równolegle notuje się bardzo wysokie poziomy oczekiwanej długości życia w zdrowiu) i na Węgrzech (w gronie kobiet i mężczyzn). W przypadku Finlandii warto odnotować wysoką pozycję tego kraju w analizowanym rankingu w gronie mężczyzn, którzy dodatkowo mają w tym właśnie kraju dłuższą perspektywę życia w zdrowiu (tendencja ta zatem umacnia się).

W Polsce w perspektywie przyjętego okresu badawczego analiz odnotowano spadek oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn (odpowiednio o 4% i 2%, stąd zmiany sprzyjały redukcji istotnej różnicy w wartościach analizowanej miary w obu grupach płciowych).

Obliczone dla zmiennych: oczekiwana długość życia w zdrowiu (na koniec okresu badawczego) oraz wskaźnik dynamiki zmian tejże miary w przyjętym horyzoncie czasowym, współczynniki korelacji liniowej Pearsona (0,294 i 0,109 adekwatnie dla kobiet i mężczyzn) wskazywały na słaby związek pozytywny pomiędzy nimi. Zatem kraje, w których notuje się wysoki poziom oczekiwanej długości życia w zdrowiu umacniały się na swoich pozycjach.

Analizę dynamiki w adekwatnym zakresie przeprowadzono również dla oczekiwanej długości życia. Ponownie zwraca uwagę przypadek Szwecji, dla której jednakże odnotowano zarówno w gronie kobiet, jak i mężczyzn bardzo słabą dynamikę zmian analizowanej miary (mimo iż w Szwecji mieszkańcy mają przed sobą relatywnie więcej lat życia niż średnia unijna). W gronie kobiet obok przypadku Szwecji można wskazać jako kraje z relatywnie słabszą dynamiką przyrostu oczekiwanej długości życia także Belgię oraz Finlandię (dynamika zmian w populacji mężczyzn uplasowała Finlandię w rankingu w środku stawki), w gronie mężczyzn zaś Maltę oraz Grecję (dynamika zmian w populacji kobiet uplasowała Grecję w rankingu w środku stawki).

Ponownie na szczytach rankingu na przeciwległym krańcu znalazły się kraje nadbałtyckie. W krajach tych odnotowano wysoki przyrost oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn, ale także widoczne są zmiany w kierunku redukcji wysokich różnic w wartościach analizowanej miary w grupach kobiet i mężczyzn (wskaźniki dynamiki w gronie mężczyzn przyjmują wyraźnie wyższe wartości – pozycje 1., 2. i 4. krajów nadbałtyckich w rankingu oczekiwanej długości życia dla mężczyzn).

Wśród kobiet warto zwrócić uwagę na Cypr i Rumunię jako kraje, które znacznie podniosły pułap oczekiwanej długości życia, wśród mężczyzn obok krajów nadbałtyckich można wskazać w adekwatnym gronie także Słowenię. Znacznie wydłużyła się także oczekiwana długość życia mężczyzn na Węgrzech, co też sprzyjało ograniczeniu relatywnie wysokich różnic w oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn. Na Słowacji dynamika zmian oczekiwanej

długości życia kobiet i mężczyzn była zbliżona, co nie sprzyjało redukcji obserwowanych tu znacznych różnic w obu grupach płciowych. Z podobnym zjawiskiem można spotkać się w Polsce. Wskaźnik dynamiki zmian oczekiwanej długości życia kształtuje się na zbliżonym poziomie w gronie kobiet i mężczyzn. W poszczególnych rankingach (sortowanych malejąco) Polska uplasowała się odpowiednio na pozycjach 10. i 19. – zwraca uwagę wyraźna dysproporcja pozycji kobiet i mężczyzn. Zmiany te nie sprzyjały konwergencji zwłaszcza, gdy zaprezentuje się je na tle zmian identyfikowanych w krajach nadbałtyckich.

Obliczono dla zmiennych: oczekiwaną długość życia (na koniec okresu badawczego) oraz wskaźnik dynamiki zmian tejże miary w przyjętym horyzoncie czasowym, współczynniki korelacji liniowej Pearsona. Wskazywały one na związek negatywny. Ta zależność uwidaczniała się głównie w gronie mężczyzn (wartość współczynnika korelacji – 0,597 w stosunku do adekwatnej miary wśród kobiet – 0,295). Zatem kraje, w których notowano relatywnie niskie perspektywy długości życia były jednocześnie liderami pozytywnych zmian w horyzoncie ostatnich lat, co sprzyjało konwergencji.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone analizy stały się podstawą do sformułowania następujących wniosków:

- na tle średniej unijnej oczekiwanej długości życia oraz oczekiwanej długości życia w zdrowiu wyraźnie negatywnie (zwłaszcza w gronie mężczyzn) wyróżniają się kraje z obszaru Europy Środkowo-Wschodniej tworzące w większości grupę krajów EU-12;

- w krajach tych uwidaczniają się wyraźnie większe różnice w poziomach analizowanych miar w obu grupach płciowych. W gronie krajów, w których odnotowano największe rozwarstwienie można wymienić kraje nadbałtyckie oraz Polskę;

- w krajach nadbałtyckich w perspektywie horyzontu czasowego analiz uwidoczniły się zmiany w kierunku redukcji wysokich różnic w wartościach analizowanej miary w grupach kobiet i mężczyzn. W Polsce natomiast adekwatne zmiany nie sprzyjały konwergencji;

- w przypadku oczekiwanej długości życia we wszystkich krajach unijnych kobiety mają przed sobą perspektywę dłuższego życia niż mężczyźni, w przypadku zaś oczekiwanej długości życia w zdrowiu można wskazać kraje, w których perspektywy życia w zdrowiu są dłuższe w gronie mężczyzn niż kobiet;

- zmiany zaobserwowane w trakcie okresu badawczego generalnie sprzyjają konwergencji. W gronie krajów transformacji w perspektywie przyjętego horyzontu czasowego analiz odnotowano wyraźnie szybsze tempo przyrostu

oczekiwanej długości życia oraz oczekiwanej długości życia w zdrowiu niż w przeciwstawianej grupie krajów EU-15;

– o ile w przypadku oczekiwanej długości życia w każdym z krajów unijnych odnotowano dodatnią dynamikę zmian, o tyle w niektórych krajach unijnych pułap długości życia w zdrowiu obniżył się;

– kraje, w których notuje się wysokie poziomy oczekiwanej długości życia w zdrowiu zazwyczaj umacniały się na swoich pozycjach. Z kolei kraje, w których notowano relatywnie niskie perspektywy długości życia były jednocześnie liderami pozytywnych zmian w horyzoncie ostatnich lat, co sprzyjało konwergencji. W gronie krajów nadrabiających zidentyfikowany powyżej dystans znalazły się głównie kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Kraje te w perspektywie horyzontu czasowego realizowanych badań dynamicznie transformowały swój system społeczno-gospodarczy, były także beneficjentami środków unijnych, które inwestowane były w przedsięwzięcia tworzące środowisko sprzyjające rozwojowi kapitału ludzkiego społeczeństw, konsekwencją czego była ponadprzeciętna dynamika zmian oczekiwanej długości życia. Tym należy tłumaczyć zidentyfikowaną tendencję.

BIBLIOGRAFIA

- Antczak Z., Borkowska S. (red.), 2014, *Przyszłość zarządzania zasobami ludzkimi*, Di-fin, Warszawa.
- Barofsky I., 2001, *Health-Related Quality of Life: Methods of Assessment*, „Hormone Research”, No. 1, <http://dx.doi.org/10.1159/000048135>.
- Becker G.S., 1964, *Human Capital. A Theoretical Analysis with Special Reference to Education*, New York.
- Białasiewicz M., 2013, *Kształtowanie kapitału ludzkiego w organizacji*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Blaug M., 1976, *The Empirical Status of Human Capital Theory. A Slightly Jaundiced Survey*, „Journal of Economic Literature”, No. 3, September.
- Bochniarz P., Gugała K., 2005, *Budowanie i pomiar kapitału ludzkiego w firmie*, Poltext, Warszawa.
- Burzyńska M., Marcinkowski J.T., Bryła M., Maniecka-Bryła I., 2010, *Life Expectancy i Healthy Life Years jako podstawowe miary oceny sytuacji zdrowotnej ludności*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, No. 4.
- EHLEIS, 2014, *Oczekiwana długość życia w zdrowiu w Polsce*, EHLEIS Raporty Krajowe, nr 7.
- Gołaszewska-Kaczan U., 2012, *Inwestycje w zdrowie jako element inwestycji w kapitał ludzki*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, Vol. 13, No. 4.
- Gromulska L., Wysocki M.J., Goryński P., 2008, *Lata przeżyte w zdrowiu – zalecany przez Unię Europejską syntetyczny wskaźnik sytuacji zdrowotnej ludności*, „Przeгляд Epidemiologiczny”, nr 4.

- Hnatyszyn-Dzikowska A., Łyszczarz B., Wyszowska Z., 2009, *Znaczenie zdrowia społeczeństwa dla wzrostu gospodarczego – ujęcie modelowe* [w:] *Koniunktura gospodarcza a reakcje podmiotów gospodarujących*, red. J. Czech-Rogosz, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice.
- Jarecki W., 2003, *Koncepcja kapitału ludzkiego* [w:] *Kapitał ludzki w gospodarce*, red. D. Kopycińska, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin.
- Jarecki W., Kunasz M., Mazur-Wierzbička E., Zwiech P., 2010, *Gospodarowanie kapitałem ludzkim*, Economicus, Szczecin.
- Kleszczewska E., Kleszczewski T., 2012, *Znaczenie programów prozdrowotnych w koncepcji przedsiębiorstw przyszłości*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, Vol. 93, No. 4.
- Kunasz M., 2004, *Teoria kapitału ludzkiego na tle dorobku myśli ekonomicznej* [w:] red. A. Manikowski, A. Psyk, *Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- Łukasiewicz G., 2009, *Kapitał ludzki organizacji. Pomiar i sprawozdawczość*, PWN, Warszawa.
- Mincer J., 1958, *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*, „Journal of Political Economy”, Vol. 66, No. 4, <http://dx.doi.org/10.1086/258055>.
- Niklewicz-Pijaczyńska M., Wachowska M., 2012, *Wiedza – kapitał ludzki – innowacje*, Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wrocław.
- Ryć K., Skrzypczak Z., 2011, *Przewidywana długość życia jako podstawowy miernik efektywności systemu ochrony zdrowia*, *Problemy Zarządzania*, Vol. 9, No. 3.
- Schultz T.W., 1961, *Investment in Human Capital*, „American Economic Review”, Vol. 51, No. 1.
- Stala D., 2009, *Oczekiwana długość życia w zdrowiu – model szacunkowy*, „Studia i Prace Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 2.
- Sullivan D.F., 1971, *A Single Index of Mortality and Morbidity*, HSMHA Health Reports, No. 86, <http://dx.doi.org/10.2307/4594169>.
- Trzpiot G., Ojrzynska A., 2014, *Analiza ryzyka starzenia demograficznego wybranych miast w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Studia Ekonomiczne”, nr 178.
- Ucieklak-Jeż P., 2012, *Starzenie się ludności w krajach Europy*, „Pragmata Tes Oikonomias”, z. 6.
- Wróblewska W., 2012, *Długowieczność i zmiany maksymalnego trwania życia – wyzwania dla statystyki*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 11.
- Zalewska M., 2012, *Jakość życia – wybrane koncepcje: analiza porównawcza wskaźników jakości życia w Polsce i krajach UE*, „Problemy Zarządzania”, nr 2, <http://dx.doi.org/10.7172/1644-9584.37.16>.

Streszczenie

Problematyka zdrowia może być rozpatrywana w naukach ekonomicznych przez pryzmat teorii kapitału ludzkiego. W myśl tej teorii wybrane wydatki jednostek (w tym na poprawę stanu własnego zdrowia) należy traktować jako inwestycje w ich kapitał ludzki. Stąd w pracach twórców

przywołanej teorii pojawiają się postulaty konieczności pomiaru analizowanej sfery wydatków jednostek w kontekście korzyści i kosztów towarzyszących inwestycjom w kapitał ludzki. Powszechnie akceptowanymi w literaturze przedmiotu wskaźnikami oceny stanu zdrowia społeczeństwa, świadczącymi o stanie zdrowia całej populacji, jakości opieki zdrowotnej czy warunkach życia społeczeństw są: oczekiwana długość życia (LE) i oczekiwana długość życia w zdrowiu (HLY). Miary te mogą być wykorzystane przy szacunku korzyści z inwestycji w kapitał ludzki w obszarze zdrowia. Celem pracy była analiza porównawcza w krajach unijnych wymienionych wyżej miar syntetycznie odzwierciedlających sytuację zdrowotną ludności. Poszczególne miary poddawano analizom w grupach kobiet i mężczyzn, co umożliwiło w konsekwencji podjęcie analiz różnic w oczekiwanej długości życia oraz oczekiwanej długości życia w zdrowiu kobiet i mężczyzn. Źródłem danych empirycznych była baza danych Eurostatu. Zakres czasowy badań obejmuje horyzont lat 2005–2012, przestrzenny zaś – ogół krajów unijnych (grupa krajów EU-27). Analizy prowadzono także w dwóch grupach krajów unijnych wyróżnionych w ramach ogółu: krajów tzw. starej (EU-15) oraz nowej Unii (EU-12).

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, zdrowie, oczekiwana długość życia, Unia Europejska

Analysis of the Synthetic Measure of the Health Situation of the EU Citizens

Summary

Issues concerning health can be investigated in the economic sciences through the prism of the Theory of Human Capital. According to this theory, selected expenses of units (including ones for the improvement of own health condition) should be treated as investment in their human capital. Therefore, in the works of the quoted theory there are demands to measure analyzed sphere of expenses of units in the context of advantages and costs accompanying investments in the human capital. Life Expectancy (LE) and Healthy Life Years (HLY) are the indexes of the society's state of health which show the state of health of whole population, quality of the health care, or conditions of the society's life and are commonly accepted in the subject literature. These measures can be used while estimating advantages which arise upon investments in the human's capital in the sphere of health. The comparative analysis of the above mentioned measurements, which synthetically reflect the health situation of the society in the EU countries, constituted the aim of the paper. Respective measures were analyzed in the female and male groups what, in consequence, enabled preparing analyses of the differences in the life expectancy and healthy life years of women and men. The Eurostat database constituted source of the empirical data. The time scope of the researches includes period from 2005 to 2012, whereas the spatial one – the EU countries (EU27). The analyses were also conducted in two groups of EU countries: countries of so called the Old Union (EU15) and the New Union (EU12).

Keywords: human capital, health, life expectancy, European Union

JEL: J24, O15