

Andrzej Zieliński

## STARZENIE SIĘ JEDNOSTEK A STARZENIE SIĘ SPOŁECZEŃSTW

Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego –  
Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie

### STRESZCZENIE

Problematyka zdrowia publicznego związana ze starzeniem się społeczeństwa, z racji swej złożoności wkracza w zakres zainteresowań demografii, ekonomii i polityki. Wielkość wyzwania, jakie stwarza występujący w bardzo wielu krajach wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym pozostaje w silnej zależności od aktualnej i projektowanej liczby osób w wieku produkcyjnym wynikającej z sytuacji demograficznej danego społeczeństwa.

W artykule poruszona jest złożoność relacji pomiędzy czasem przeżycia, czasem przeżycia w zdrowiu i okresem życia w niepełnosprawności. Podkreślone są społeczne i ekonomiczne uwarunkowania życia w okresie poprodukcyjnym, w tym problem nierówności w zdrowiu oraz rola badań z dziedziny zdrowia publicznego dla właściwego rozpoznania problemu i racjonalnego planowania alokacji środków i działań organizacyjnych, ukierunkowanych na rozwiązywanie problemów związanych ze starzeniem się społeczeństwa.

**Słowa kluczowe:** starzenie się społeczeństwa, zastępowalność pokoleń, nierówności w zdrowiu

### WSTĘP

„I Kongres Zdrowego Starzenia” zorganizowany w Warszawie w dniach 30-31 stycznia 2014 miał niewątpliwie ważne znaczenie dla określenia rangi aktualnych problemów zdrowia publicznego w omawianej dziedzinie. Podniósł wiele istotnych problemów występujących przed personelem medycznym, pracownikami zdrowia publicznego, rodzinami i urzędami administracji publicznej w związku ze wzrostem liczby osób w różnie definiowanym „starszym wieku”. Problemy te występowały zawsze, ale ich nasilenie jest związane z dłuższym oczekiwanym średnim czasem przeżycia naszego społeczeństwa i co na Kongresie było mniej podkreślane, z występującym ostatnimi latami w Polsce spadkiem liczby urodzeń.

Wyzwania dla zdrowia publicznego i medycyny naprawczej występujące w związku ze starzeniem społeczeństwa są głęboko uwikłane w problematyce demograficznej i jej implikacjach socjologicznych i ekonomicznych, daleko wykraczających poza najszerzej nawet pojęty zakres zdrowia publicznego. Stanowią one zespół zagadnień, których nie da się wyczerpująco omówić w jednym artykule. Dlatego mogę, co najwyżej, pokusić się o przedstawienie pewnej struktury porządkującej problematykę zdrowotnych implikacji starzenia się społeczeństwa.

### STARZEJĄCA SIĘ POPULACJA

*“If I were reincarnated I would wish to be returned to earth as a killer virus to lower human population levels.” (Prince Philip of Great Britain, leader of World Wildlife Fund)*

To dość przerażające zdanie jest zapewne odbiciem troski o związane z eksplozją demograficzną los przyszłych pokoleń zwierząt chronionych przez WWF. Eksplozja ta wystąpiła w XX w. i w skali globu trwa nadal. Można znaleźć wiele wystąpień, w których globalne podejście do demografii gubi z pola widzenia różnorodność problemów demograficznych w wielu krajach położonych na różnych kontynentach. Prócz krajów, w których przyrost liczby ludności prowadzi wprost do pułapki maltuzjańskiej, są kraje, w których spadek dzietności spowodowany przemianami obyczajowymi stanowi już dziś problem ekonomiczny, i może być zapowiedzią katastrofy ekonomicznej w kilkudziesięcioletniej przyszłości. Do krajów tych należą Japonia i niektóre kraje Unii Europejskiej, w tym Polska. W większości tych krajów w ostatnich dekadach daje się zaobserwować wyraźny wzrost średniej długości życia, co prowadzi do zwiększenia liczby osób w wieku poprodukcyjnym, którzy pobierają świadczenia emerytalne (lub inne), korzystają z opieki medycznej i pielęgnacyjnej, a w bardzo ograniczonym

stopniu uczestniczą w tworzeniu dochodu narodowego. Wchodzące w wiek produkcyjny zmniejszone kohorty urodzeń nie będą w stanie wytworzyć dochodu mogącego zapewnić środki na godziwe świadczenia oraz na opiekę medyczną i pielęgnacyjną dla pozostałych członków społeczeństwa. Aktualnie istniejąca struktura szkolnictwa wszystkich stopni będzie się kurczyć, a konieczna w nauce i twórczych dziedzinach gospodarki konkurencja już dziś bywa zastępowana gorączkowym poszukiwaniem kandydatów na studia, a niedługo może i do pracy naukowej. Przewidywaną konsekwencją takiego stanu rzeczy może być spadek poziomu nauczania i w rezultacie spadek innowacyjności nauki i gospodarki. Kraje o szczególnie atrakcyjnym rynku pracy luki w zapotrzebowaniu na pracowników wypełniają imigracją. Przykładem mogą być niektóre kraje Europy Zachodniej, które drenują z Polski całe rzesze informatyków. Kanada mająca wielkie możliwości rozwoju potrzebuje, dla podtrzymania aktualnego poziomu produkcji, około 1% siły roboczej pochodzącej z nowej imigracji. Jednak żaden z krajów, a szczególnie Polska, nie ma możliwości takiego regulowania imigracji, aby ją dopasować do potrzeb wzrostu ekonomicznego. A niedopasowana kulturowo i ekonomicznie imigracja w wielu już krajach budzi demony napięć etnicznych.

Rozumienie starzenia się społeczeństwa wyłącznie jako efektu przedłużenia średniego wieku przeżycia populacji stanowi zawężenie problematyki wyłącznie do przyrostu liczby osób wymagających opieki medycznej i innych form opieki społecznej z pominięciem roli i możliwości tej części społeczeństwa, która wytwarza środki stanowiące konieczną podstawę materialną tej opieki, a także stanowi bazę, z której można zrekrutować ludzi do wykonywania odpowiednich usług. Starzenie się indywidualnych osób jest ważnym, ale nie zasadniczym problemem starzenia się społeczeństwa. Najistotniejszym jego aspektem jest brak wymienialności pokoleń.

Rycina pierwsza przedstawia piramidę wieku ludności Polski z 2002 roku w porównaniu z prognozą na rok 2030. Już za około 15 lat wyż demograficzny osób dziś około 50-letnich przesunie się w zakres wieku emerytalnego. A w 2050 r., przy utrzymywaniu się dotychczasowych tendencji demograficznych, nieliczne, długowieczne osoby z kohort urodzeń tego wyżu znajdują się na samym szczycie piramidy, a gros ludzi w wieku emerytalnym będą stanowiły osoby z kohort kolejnego wyżu, które w 2002 r. miały 15- 25 lat. Jeszcze bardziej dramatyczne przemiany demograficzne pokazują piramidy wieku Japonii (Ryc. 2). Dramatyzm sytuacji tego kraju pogłębia prowadzona tam polityka antyimigracyjna, wzmacniana nastawieniem społeczeństwa. Ale Japonia i podobnie Niemcy mogą złagodzić niedobory liczby pracowników automatyzacją i robotyzacją procesów produkcyjnych. Nadzieja, że w nadchodzących

dekadach Polska będzie w stanie konkurować z nimi pod tym względem, jest myśleniem bardzo optymistycznym. Ale nawet w najbardziej technologicznie rozwiniętych krajach olbrzymi sektor usług wymaga do ich wykonywania ludzi i wielu z nich nie da się niczym zastąpić.

Stany Zjednoczone, w porównaniu z krajami UE, mają wyjątkowo korzystne tendencje demograficzne. Wysoki przyrost naturalny wzmacniany legalną i nielegalną imigracją stwarza trwałą bazę siły roboczej, a rozbudowany system edukacyjny jest w stanie dostarczyć tej gospodarce i nauce kadry na najwyższym poziomie, rekrutowane spośród krajowych i zagranicznych kandydatów. Rycina 3 pokazuje kolejne zmiany piramidy wieku ludności USA od 1900 r. oraz prognozę na rok 2050. Podobnie jak w Polsce i innych krajach UE w Stanach Zjednoczonych występuje wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym lecz jednocześnie pionowe „ściany” piramidy wieku wskazują na niemal kompletną zastępowalność kolejnych roczników osób w wieku produkcyjnym (1).

### CZY DŁUGOŚĆ ŻYCIA WIĄŻE SIĘ Z DŁUGOŚCIĄ ŻYCIA W ZDROWIU?

*Steven A. Schroeder* w prestiżowym *Shattuck Lecture* (2), opierając się na dokonanej przez *McGanisa* i *Foege* (3) analizie przyczyn zgonów w USA wyróżnił pięć podstawowych domen, które wpływają na czas przeżycia indywidualnych osób określając w ten sposób dziedzinę, w których należy szukać możliwości działania na rzecz przedłużenia życia, w tym okresu życia aktywnego, wolnego od chorób i niepełnosprawności (*compression of morbidity*).

Według *Schroedera* wpływ efektów zachowań: trybu życia, diety, używek itp. stanowi 40% przyczyn przedwczesnych zgonów i w tym samym procencie może decydować o naszej długowieczności. Genetyczne predyspozycje partycypują w 30%, okoliczności społeczne w 15%, a narażenia środowiskowe w 5%. Rola pomocy medycznej jest według *Schroedera* ograniczona do 10%. *Mc Ginis* i *Foege* oraz *Schroeder* mieli świadomość ograniczonych możliwości uogólnienia badań opartych na populacji USA na inne kraje, a także uproszczeń wynikających z wzajemnych interakcji czynników występujących w poszczególnych, wymienionych wyżej domenach. Np. sytuacja ekonomiczna jest silnym modyfikatorem diety i trybu życia podobnie jak wykształcenie i otoczenie społeczne. Jednak żaden z tych modyfikatorów, jakkolwiek mocno wpływają one na zachowania prozdrowotne (czy antyzdrowotne), nie determinuje tych zachowań i poza wyjątkowo skrajnymi sytuacjami pozostawia szerokie pole do ich modyfikacji, a zatem i do prozdrowotnych działań pro-

mocyjnych. Z analizy wyżej wymienionych poglądów autorów wynika, iż w przedłużaniu średniego wieku przeżycia, stosunkowo niewielki udział ma medycyna naprawcza, choć warto zwrócić uwagę, że od czasu opublikowania cytowanego wyżej raportu, przeżywalność osób leczonych z powodu wielu chorób, szczególnie wśród chorych na nowotwory oraz na choroby serca, zwiększyła się bardzo.

Z wymienionych przez *Schroedera* pięciu domen porządkujących czynniki wpływające na długość życia ludzi, tylko jedna, predyspozycje genetyczne, pozostaje w zasadniczym zakresie poza kontrolą indywidualną i społeczną. Choć był czas, miejmy nadzieję że trwale miniony, gdy promotorzy eugeniki próbowali „ulepszyć ludzkość” również i na tej drodze. Inne domeny poddają się modyfikacjom i skutkiem tych modyfikacji jest już obecnie obserwowane wydłużenie średniego czasu trwania życia. Jest to również wyzwanie dla zdrowia publicznego, aby przez rozwijanie nawyków prozdrowotnych, nie tylko wydłużać życie, ale też zwiększać okres aktywnego życia w zdrowiu. Nie w każdym indywidualnym przypadku, ale w skali populacji okazuje się, że istnieje dość oczywisty związek między długością życia i długością życia w zdrowiu, dającego szansę na dłuższą aktywność zawodową i inne rodzaje aktywności życiowej. Porównanie kolejnych kohort urodzeń w populacji USA wskazuje na to, iż dłużej żyjące młodsze generacje mają też dłuższy okres aktywności życiowej (4). **Należy jednak podkreślić, że przedłużenie obu okresów nie musi skracać różnicy między nimi, czyli okresu życia w niepełnosprawności wymagającej zależności od innych osób.** W różnych populacjach duże różnice w długości życia i długości życia aktywnego oraz w długości życia w niepełnosprawności występują pomiędzy płciami i są zależne od statusu społecznego (5,6). W Polsce odczuwamy dotkliwy niedostatek tego rodzaju opracowań.

### KOSZTY STARZENIA SIĘ SĄ ZALEŻNE OD STANU ZDROWIA

Starzenie nie zaczyna się w momencie przejścia na emeryturę. Występujące, czasem już w piątej dekadzie życia, pogorszenie stanu zdrowia znajduje swe odbicie we wzroście wydatków na opiekę medyczną. Koszty pogorszenia zdrowia pracowników wychodzą daleko poza wydatki na poprawę zdrowia. W USA średnie roczne koszty opieki medycznej między 40. a 65. rokiem życia wzrastają czterokrotnie, a w ciągu następnych 20 lat nie ulegają już znaczącym zmianom. Wraz z pogarszaniem się stanu zdrowia występuje spadek wydajności pracy, częściowo tylko zależny od absencji chorobowej oraz silnie zarysowany problem dyskryminacji przy zatrudnieniu osób po 50. roku życia (7). Natomiast po 80.

roku życia szybko wzrastają koszty pobytów i opieki w instytucjach opiekuńczych. Po 90. r.ż. zrównują się one z kosztami opieki szpitalnej (8-10). Wielkie i narastające obciążenie finansowe związane z opieką pielęgnacyjną nad osobami w bardzo późnym wieku budzi słuszny niepokój i poszukiwanie tańszych rozwiązań, do jakich może należeć zorganizowana opieka w miejscach dotychczasowego zamieszkania osób starszych (11). Powrót na szeroką skalę do opieki społecznej dzielonej z rodzinami tych osób, mimo że byłby pożądany, jest mało realny ze względu na rozluźnienie więzi rodzinnych, nastawienie na własne przyjemności oraz zanik instynktów opiekuńczych w kolejnych pokoleniach.

Szczególną grupą schorzeń stanowiących wielkie obciążenie dla rodzin i społeczeństwa jest demencja starcza, najczęściej powodowana chorobą Alzheimera. Jest to choroba, która pochłania wielkie wydatki obciążające zasoby chorych osób, ich rodzin i ubezpieczycieli. Wśród licznych słabszych i mocniejszych czynników ryzyka tej choroby na pierwszym miejscu występuje niewątpliwie związek z wiekiem (ryc. 4). Ale równie poważnym problemem jest trwający od wielu lat stały wzrost zapadalności na tę chorobę obserwowany we wszystkich grupach wieku niemal na całym świecie.

### NIERÓWNOŚCI W ZDROWIU

Problem nierówności w zdrowiu dotyczy ludzi w każdym wieku, ale w wieku starczym jest szczególnie dotkliwy. Polega on nie tylko na różnicach w dostępie do pomocy medycznej, ale również na różnicach w rozpowszechnieniu chorób. Wiele chorób, w tym wymieniona wyżej choroba Alzheimera występuje częściej u osób z mniej uprzywilejowanych grup społecznych. Wskaźniki nierówności ekonomicznych społeczeństwa polskiego np. wskaźnik *Gini*, nie są wysokie, ale warto pamiętać, że występują one w kraju o stosunkowo niskim DNB na głowę i są większe niż w krajach o znacznie wyższym dochodzie narodowym: w Szwecji, Holandii, Niemczech, we Francji i w Czechach. (Dane OECD za 2014). Przy rozważaniu nierówności w zdrowiu ważne jest uwzględnienie poziomu zamożności społeczeństwa, na jaki te nierówności się nakładają. W społeczeństwach ubogich ten sam stosunek dochodów jak w społeczeństwach zamożnych znacznie większą część społeczeństwa może pozostawiać w sferze ubóstwa niepozwalającego na swobodę wyboru diety oraz pozbawiającego ludzi możliwości dodatkowych wydatków na ochronę zdrowia.

Nierówności w zdrowiu nie trzeba szukać w grupach marginesu społecznego. Podstawową nierównością jest różnica w średnim czasie przeżycia pracowników fizycznych i umysłowych, a także w rozkładzie zachorowalności na różne choroby w poszczególnych

grupach społecznych. Jak podaje Austriacki Instytut Badań Ekonomicznych - *Austrian Institute for Economic Research - WIFO*, 2008, w znacznie od Polski zamożniejszej Austrii, odsetek pracowników umysłowych osiągających wiek 70 lat wynosi 84,4%, zaś osób pracujących fizycznie 75,7%. Planowanie świadczeń socjalnych i medycznych, bez wcześniejszego rzetelnego zbadania rzeczywistej sytuacji zdrowotnej poszczególnych grup danego społeczeństwa pozbawia decyzje polityki społecznej istotnej bazy do oceny ich racjonalności.

Równie ważny jest problem „krótkiej kołdry”. Generalny niedostatek środków powoduje, iż posunięcia reorganizacyjne nie są w stanie znacząco wyjść poza ruchy pozorne. Wśród 34 krajów OECD w 2014 r. Polska znalazła się na 5. miejscu pod względem umieralności na choroby serca, a na 4. pod względem umieralności z powodu nowotworów (12). Z drugiej strony nasze wydatki na głowę na ochronę zdrowia plasują nas na 31. miejscu, a pod względem liczby lekarzy na 1000 mieszkańców zajęliśmy miejsce 30. Ludzi młodych dopiero czekają problemy z tym związane, starszych dotyczą one bezpośrednio i często bardzo boleśnie.

Starzenie się społeczeństwa stanowi w dobie obecnej jedno z najpoważniejszych wyzwań dla naszego kraju. Jeżeli nie zostaną zmobilizowane wszystkie możliwości wsparcia dla uzyskania wymierności pokoleń, wysiłek dla zapewnienia opieki medycznej i godziwych warunków życia osobom w wieku poprodukcyjnym będzie nieskuteczny z powodu braku środków. W tym celu potrzebna jest mocna ponadpartyjna polityka ludnościowa rozumiana nie jako konflikt ideologii i osobistych interesów, ale jako troska o dobro wspólne, o rozpowszechnienie wiedzy na temat rzeczywistej sytuacji demograficznej, o prospołeczne nastawienie ludzi i o staranne, codzienne działania z perspektywą na dekady, a nie tylko na najbliższe lata.

Działania na rzecz poprawy sytuacji zdrowotnej osób w wieku poprodukcyjnym powinny być adresowane nie tylko do osób, które już ten wiek osiągnęły. Starość jest okresem żniwa w dobrym i złym sensie tego słowa. Na zdrowie ludzi w późnych grupach wieku składają się wcześniej przebyte choroby, papierosy wypalone w młodości i w wieku dojrzałym, dieta i otyłość w różnych okresach wieku, praca z czynnikami szkodliwymi, czynniki środowiska poza miejscem pracy, ale i stosunki międzyludzkie w pracy i w domu oraz to, jakich mamy znajomych i przyjaciół i jaki prowadziliśmy tryb życia. Samo określenie „zdrowe starzenie” dotyczyć może tylko osób, które dotrwały do starości w dobrym stanie zdrowia. W programie zdrowego starzenia powinno chodzić o to, aby takich osób było jak najwięcej. Ale cel ten nie zostanie osiągnięty, jeżeli o zdrowym starzeniu nie będziemy myśleć i działać na jego rzecz już w czasie zdrowej młodości. Pamiętajmy

jednak, że chora starość ma te same prawa do pomocy, opieki i szacunku. Nie śmiem o tym marzyć, ale chciałbym, aby czasem miała też prawo do miejsca siedzącego w kolejce WKD, gdy rozwaleni na fotelach jadą na swoje uczelnie młodzi wykształceni z wielkich miast.

## NIE MA ZDROWIA BEZ BADAŃ W DZIEDZINIE ZDROWIA PUBLICZNEGO

Jest to tytuł niedawno wydanej, ważnej książki pod redakcją D. Cianciary. Wskazuje on na kolejny kluczowy problem, którego w rozważaniach o sprawach zdrowotnych starzejącego się społeczeństwa nie można pominąć. W zdrowiu publicznym, jak w każdej innej dziedzinie, **aby sprawnie działać, trzeba wiedzieć dokładnie**. Niedobór wyników, dobrze zaplanowanych badań prowadzi do nieefektywnych i nieskutecznych działań, na które tracone są pieniądze bez uzyskania oczekiwanych efektów. Często nawet zdefiniowanie tego, co ma być oczekiwanym efektem wymaga wiedzy opartej na wcześniejszym rozeznaniu pola możliwości, czyli na wynikach uzyskanych z wcześniejszych badań. Niestety świadomość ta bardzo trudno toruje sobie drogę do osób, które decydują o polityce naukowej naszego Państwa. Mamy bowiem nie tylko do czynienia z ograniczeniem funduszy na badania naukowe. Wśród priorytetów nauk medycznych znajdują się przede wszystkim badania laboratoryjne, a szczególnie molekularne, co samo w sobie nie jest niczym złym, gdyby nie brak świadomości decydentów, że oznaczenie dobrze ugruntowanymi metodami wskaźników molekularnych nabiera sensu dopiero wtedy, gdy są poprawnie zakotwiczone w populacji jako narażenie lub efekt i przebadane w związkach z innymi zmiennymi w poprawnie przeprowadzonych badaniach epidemiologicznych. Należy również podkreślić, że podstawą racjonalności decyzji administracyjnych, dotyczących zdrowia społeczeństwa muszą być badania stosowane z dziedziny zdrowia publicznego, dające wiedzę o rozpowszechnieniu zagrożeń w określonej populacji, wykrywające czynniki ryzyka tych zagrożeń oraz w przypadku działań profilaktycznych określające ich skuteczność (13).

Otrzymano: 30.04.2014 r.

Zaakceptowano do publikacji: 17.07.2014 r.

### Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. med. Andrzej Zieliński

Zakład Epidemiologii

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego –PZH

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

e-mail: azieliński@pzh.gov.pl