

Violetta Korporowicz

BADANIE REGIONALNYCH ŹRÓŃCOWAŃ STANU ZDROWIA SPOŁECZEŃSTWA I INFRASTRUKTURY SEKTORA OCHRONY ZDROWIA W POLSCE W ŚWIETLE ZAŁOŻEŃ POLITYKI ZDROWOTNEJ

Wprowadzenie

Zadaniem polityki zdrowotnej wynikającym m.in. ze zmian struktury ludności, w tym postępującego szybko procesu starzenia się ludności Polski, jest troska o harmonijny rozwój społeczny, który wymaga zmniejszania licznych dysproporcji między regionami, zwłaszcza dysproporcji dotyczących stanu zdrowia społeczności. Chodzi tu również o minimalizowanie różnic w dostępie do usług sektora ochrony zdrowia w regionach, tzn. nie tylko o tworzenie nowych placówek medycznych i ich wyposażanie, ale też o podnoszenie liczby i wykształcenia personelu medycznego, który jest podstawowym ogniwem całego systemu ochrony zdrowia, a jednocześnie częścią infrastruktury społecznej sektora ochrony zdrowia.

Infrastruktura sektora ochrony zdrowia wspiera działalność usługową, służy rozwojowi tej działalności. Poprawa infrastruktury powinna skutkować ułatwieniem i uproszczeniem dostępu do usług medycznych oraz podwyższeniem świadczenia ich jakości. Infrastrukturę ochrony zdrowia podobnie jak stan zdrowia społeczeństwa można badać na różnych poziomach, tzn. międzynarodowym, krajowym, regionalnym czy lokalnym. Szczególnie ważny z punktu widzenia planowania infrastruktury ochrony zdrowia jest poziom regionalny i lokalny, gdyż jego zadaniem jest pomoc w zaspokajaniu podstawowych potrzeb zdrowotnych społeczności regionu.

Jednakże ochrona zdrowia wraz z infrastrukturą nie jest jedynym czynnikiem wpływającym na stan zdrowia. Na stan ten wpływają również zachowania (zdrowotne i antyzdrowotne), środowisko przyrodnicze i społeczne¹. Część badaczy problemu przypisuje konkretne wielkości procentowe poszczególnym czynnikom.

¹ A. Bowling, *Research methods in health. Investigating health and health services*, Open University Press, Buckingham, Philadelphia 2001, s. 32–33.

I tak dla przykładu w przypadku chorób nowotworowych środowisku przyporządkowuje się 24%, stylowi życia – 37%, opiece zdrowotnej – 10%, czynnikom genetycznym – 29%². Wielkości te należy jednak rozumieć jako dane szacunkowe. Dlatego przypisywanie konkretnych wielkości wybranym czynnikom trzeba traktować z dużym przybliżeniem, gdyż są one różne dla różnych społeczeństw, statusu społecznego grupy, miejsca zamieszkania i wielu różnorodnych czynników demograficzno-społecznych. Nie da się ich dokładnie wydzielić, odseparować, a następnie zmierzyć, tak aby jednoznacznie stwierdzić, które z nich i w jakim stopniu wpływają na zdrowie, gdyż jest ono stanem zbyt skomplikowanym i złożonym, aby można było je określić za pomocą kilku czy nawet kilkunastu, z punktu widzenia obecnej wiedzy, najważniejszych uwarunkowań. Zatem stan zdrowia uzależniony jest od wielu czynników, a czynnikom związanym z opieką zdrowotną przypisuje się istotne, ale nie jedyne znaczenie³.

Celem opracowania jest analiza regionalnych zróżnicowań zarówno w stanie zdrowia społeczności, jak i funkcjonowaniu sektora ochrony zdrowia oraz wskazanie na konieczność doskonalenia tej infrastruktury, co z założenia powinno korzystnie wpłynąć na zmniejszanie różnic w zdrowiu, które leży w centrum zainteresowania polityki ochrony zdrowia

W opracowaniu przedstawiono rozumienie i zadania polityki ochrony zdrowia. Następnie omówiono stan zdrowia społeczeństwa polskiego i infrastrukturę sektora ochrony zdrowia. Faktyczny stan zdrowia wymuszać powinien zmiany w infrastrukturze zdrowotnej. Infrastrukturę tę można analizować poprzez pryzmat funkcjonowania usług zdrowotnych, które obecnie w Polsce są świadczone w trzech głównych obszarach, tzn. opiece stacjonarnej, ambulatoryjnej oraz ratownictwie medycznym. Zbadano współzależności między stanem zdrowia ludności a poziomem infrastruktury w ujęciu regionalnym. Do tego celu posłużył współczynnik rang Spearmana. Pod uwagę wzięte zostały m.in. poziomy umieralności z powodu chorób zaliczanych do cywilizacyjnych, przeciętne dalsze trwanie życia w odniesieniu do np. liczby zatrudnionego personelu medycznego czy liczby porad ambulatoryjnych.

² B. Badura, *What is and what determinants health*, w: *Scientific foundations for public health policy in Europe*, red. U. Leaser, E. Leeuw, Ch. Stock, Juventa Verlag, Munchen 1995, s. 82.

³ V. Korporowicz, *Promocja zdrowia. Kształtowanie przyszłości*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008, s. 49.

1. Polityka ochrony zdrowia w aspekcie regionalnym

Polityka ochrony zdrowia, która jest częścią polityki społecznej, podejmuje problemy rozwiązywania konfliktów społecznych czy wyrównywania szans życiowych m.in. poprzez rozwijanie opieki zdrowotnej, w tym promocji zdrowia. Rozdzielenie obu dyscyplin nie ma obecnie uzasadnienia teoretycznego, gdyż zarówno polityka społeczna, jak i polityka ochrony zdrowia mają np. wspólną metodologię badań czy wspólne obszary działania. Trudno też analizować problemy zdrowotne w oderwaniu od takich zagadnień, jak bezrobocie i jego skutki, alkoholizm, edukacja czy warunki bytu⁴.

Toczy się jednak dyskusja, czy polityka ochrony zdrowia może stać się autonomiczną dyscypliną naukową, chociaż obecnie nie osiągnęła ona jeszcze „[...] fazy zaawansowanego teoretycznego rozwoju, jej podstawowe pojęcia nie są zdefiniowane dostatecznie precyzyjnie, a do określenia [...] rozwiniętej teorii droga wydaje się jeszcze bardzo daleka”⁵. Aczkolwiek należy sądzić, że ponieważ metodologia polityki społecznej i polityki ochrony zdrowia nie są identyczne, rozwój polityki ochrony zdrowia jako nauki będzie systematycznie postępował.

Polityka ochrony zdrowia w swojej refleksji naukowej analizuje i bada zasady niezbędne do urzeczywistniania założonych celów społecznych. Określa ona też metody:

- powrotu do zdrowia czy przywracania zdrowia poprzez leczenie chorób, usuwanie schorzeń,
- utrzymania i wzmacniania zdrowia (np. lekarskie badania okresowe, szczepienia ochronne),
- likwidacji skutków wypadków.

Pojawiają się opinie na temat kształtu, zakresu i sposobu aplikowania teorii polityki ochrony zdrowia na grunt społeczny. Można zacytować różne podejścia i rozumienie polityki ochrony zdrowia jako działalności społecznej. Generalnie wskazuje się na te wyjaśnienia, które analizują ją jako działania zbiorowe.

Polityka ochrony zdrowia w znaczeniu aktywności społecznej rozumianej jako zbiór działań zbiorowych oznacza, że wpływają one na sposób rozdzielania zasobów pomiędzy rywalizujące między sobą grupy społeczne⁶. Taki nurt aktywności

⁴ C.W. Włodarczyk, *Polityka zdrowotna w społeczeństwie demokratycznym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1999, s. 25–26.

⁵ Ibidem, s. 26, 27.

⁶ D.L. Patric, P. Ericson, *Health status and health policy*, Oxford University Press, Oxford and New York 1993, s. 418–419.

koncentruje się na podziale różnego typu zasobów, w tym zasobów finansowych, i określeniu kierunków ich alokacji. Podobne rozumienie polityki ochrony zdrowia w kategorii działań zbiorowych dotyczy stwierdzenia, że kreuują ją te grupy społeczne, które wpływają na sytuację instytucji tworzących system opieki zdrowotnej. Na ten system składają się działania publicznych i prywatnych organizacji kształtujących politykę ochrony zdrowia⁷. Do tego celu niezbędna jest również diagnoza wydatków na politykę ochrony zdrowia, w tym na opiekę medyczną, rehabilitację czy rekreację. Odbywa się ona z reguły w warunkach deficytu środków⁸.

Śledząc wątki dotyczące polityki ochrony zdrowia jako działań zbiorowych, należy też stwierdzić, że jest to część realizowanej polityki państwa. Wiąże się ona nie tylko z rozwijaniem sektora ochrony zdrowia, ale i z rozwojem pozostałych sektorów gospodarki, takich jak gospodarka żywnościowa, edukacja, przemysł, transport⁹.

Poprzez politykę ochrony zdrowia jako działalność praktyczną określa się również proces społeczny związany z projektowaniem i wdrożeniem działań, które kształtują system opieki zdrowotnej. Definiując politykę ochrony zdrowia w kategoriach procesu, trzeba dodatkowo uwzględnić element czasu. Ramy czasowe narzucają zakres działań polityki zdrowotnej, gdyż w pewnym okresie zmienić się może np. ustrój polityczny, system ochrony zdrowia czy sytuacja zdrowotna ludności. Możliwość zmian przy tak rozumianej polityce ochrony zdrowia powinna być zawsze uwzględniana szczególnie w fazie planowania i w fazie realizacji zamierzeń. Przytoczone opinie dotyczące polityki ochrony zdrowia o wymiarze aplikacyjnym związane są z pewnym systemem działania. Dotyczy on właśnie działań zbiorowych, które kształtują system ochrony zdrowia.

Jednym z istotnych aspektów polityki ochrony zdrowia jest jej regionalny wymiar. Waga tego wymiaru wynika z faktu, że właśnie na tym poziomie kształtowane są podstawowe zasoby zdrowotne kraju. Do zadań regionalnej polityki zdrowotnej należy m.in.:

- zapewnienie ciągłości opieki zdrowotnej na danym terytorium,
- powoływanie i utrzymywanie służb technicznych i administracyjnych niezbędnych w zakresie działań epidemiologicznych i statystycznych,
- zbieranie informacji o sytuacji zdrowotnej regionu,
- stymulowanie działań zmierzających do eliminacji chorób epidemiologicznych,

⁷ C.W. Włodarczyk, op.cit., s. 29.

⁸ A. Kurzynowski, P. Błędowski, *Polityka społeczna centralna, regionalna i lokalna*, w: *Polityka społeczna. Globalna i lokalna*, red. A. Kurzynowski, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000, s. 300–301.

⁹ Z. Słońska, *Promocja zdrowia – zarys problematyki*, „Promocja Zdrowia. Nauki Społeczne i Medycyna” 1996, nr 1–2.

- promowanie prawidłowego żywienia, właściwych warunków mieszkaniowych, sanitarnych, pracy oraz innych aspektów szeroko pojmowanej ochrony środowiska przyrodniczego człowieka w regionie,
- promowanie międzyregionalnej współpracy zarówno pomiędzy indywidualnymi badaczami, jak i grupami zawodowymi i zrzeszonymi w specjalistycznych towarzystwach naukowych w zakresie problematyki ochrony, promocji i wzmocnienia zdrowia,
- promowanie i prowadzenie działalności naukowo-badawczej w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wszystkie wymienione zadania polityki ochrony zdrowia na poziomie regionu są istotne dla kształtowania zdrowia społeczeństwa, jednak aspekt kształtowania zdrowych warunków egzystencji poprzez kreowanie właściwych warunków mieszkaniowych, sanitarnych, pracy oraz szeroko pojmowanej ochrony środowiska przyrodniczego człowieka są szczególnie ważne.

2. Regionalne różnicowania stanu zdrowia społeczeństwa polskiego

Regionalne różnicowania stanu zdrowia społeczeństwa można oceniać za pomocą różnego typu wskaźników. W opisie różnicowań możemy zastosować odmienne ich rodzaje i podziały. Jednym z nich jest podział na mierniki pozytywne i negatywne. Do najczęściej stosowanych zaliczamy wskaźniki negatywne, a wśród nich np. umieralność z powodu chorób nowotworowych, chorób układu krążenia, przyczyn zewnętrznych, umieralność niemowląt, przeciętne dalsze trwanie życia.

Jedną z głównych przyczyn zgonów w Polsce, podobnie jak w innych krajach, i to nie tylko europejskich, są nowotwory, które należą do chorób cywilizacyjnych¹⁰. W naszym kraju notuje się stosunkowo wysoki poziom zgonów z powodu tych chorób w porównaniu z krajami Europy Zachodniej. W 2010 r. w Polsce **umieralność z powodu chorób nowotworowych** kształtowała się na poziomie 287,9 dla mężczyzn oraz 213,3 dla kobiet. Dla porównania w Austrii wskaźniki te wyniosły odpowiednio

¹⁰ Na choroby nowotworowe corocznie umiera w Polsce około 25% osób w zgonach ogółem, wśród których dzieci i młodzież do lat 19 stanowią około 1,9%. W przypadku tych chorób obserwowany jest systematyczny wzrost zgonów w ogólnej liczbie zgonów z 18,6% w 1991 r. do 25,3% w 2010 r. Do najczęstszych umiejscowień raka zaliczamy narządy układu oddechowego, trawiennego i rodnoego, które stanowią około 55% nowotworów wykrytych w 2011 r. Wśród mężczyzn najczęściej stwierdzane są złośliwe nowotwory płuc (29,9%), jelita grubego (blisko 9%), żołądka (8,7%), a u kobiet – nowotwór złośliwy sutka (17,1%) i szyjki macicy (9,3%).

209,8 i 129,1; w Finlandii – 178,0 i 117¹¹. Problemem w przypadku Polski jest notowany stały wzrost zgonów na choroby nowotworowe. Ujmując problem regionalnie, tendencja ta jest notowana w całym kraju poza województwami dolnośląskim i lubuskim.

Od lat obserwowany jest podział Polski pod względem natężenia zgonów z powodu nowotworów złośliwych, który przebiega wzdłuż Wisły. Umieralność z powodu nowotworów złośliwych jest większa na zachodzie Polski niż na wschodzie. Różnice te obrazuje tabela 1. Największe natężenie zgonów na 100 tys. mieszkańców z tego powodu obserwuje się w województwach łódzkim – 287,1, kujawsko-pomorskim – 278,8, śląskim – 271,0, a najniższe w województwie podkarpackim – 199,5.

Jednak dominującą przyczyną zgonów w Polsce, podobnie jak w innych krajach rozwiniętych gospodarczo, są **choroby układu krążenia**¹². W przypadku tych chorób w Polsce obserwowany jest systematyczny spadek umieralności z 52,7% w 1980 r. do 45,2% w 2010 r.¹³ Mimo to Polska należy do krajów o relatywnie wysokim poziomie umieralności z powodu chorób nowotworowych w porównaniu z krajami UE-15¹⁴. Dla przykładu we Francji odpowiednio 156,5 i 91,2, w Niemczech – 246,4 i 173,1¹⁵.

Tabela 1. Zgony według przyczyn zgonów na 100 tys. ludności w 2011 r.

Województwo	Zgony			
	nowotwory	choroby układu krążenia	przyczyny zewnętrzne	ogółem
Ogółem	249,4	451,8	61,8	9,7
Dolnośląskie	256,4	486,5	52,6	10,1
Kujawsko-pomorskie	278,8	437,6	53,0	9,4
Lubelskie	224,4	543,4	67,6	10,6
Lubuskie	239,9	419,7	60,4	9,4
Łódzkie	287,1	557,5	74,1	12,1
Małopolskie	232,1	417,8	48,6	8,9

¹¹ Rocznik Demograficzny 2012, GUS, Warszawa 2013, s. 514–515.

¹² W krajach UE-15 dzięki m.in. wczesnej diagnostyce sytuacja w zakresie opanowywania negatywnych trendów umieralności w zakresie chorób układu krążenia w badanych latach uległa dużej poprawie. Co do Polski ocenia się, że musi upłynąć około 17 lat (przy założeniu obecnego spadku umieralności z tego powodu), aby zmniejszył się dystans dzielący Polskę od krajów Europy Zachodniej.

¹³ Ten fakt epidemiolodzy łączą m.in. z ograniczeniem spożycia w Polsce tłuszczów zwierzęcych.

¹⁴ Znacznie mniej korzystnie w porównaniu z krajami UE-15 przedstawia się problem wysokiego poziomu natężenia zgonów z powodu chorób układu krążenia krajach Europy Wschodniej, np. w Rosji współczynnik zgonów z tego powodu wśród mężczyzn wyniósł 845,7, wśród kobiet – 881,2. Jeszcze poważniej sytuacja przedstawia się na Ukrainie, odpowiednio 980,4 i 1062,3. Jest to ponad dwa razy tyle co w Polsce.

¹⁵ Rocznik Demograficzny 2012, op.cit., s. 514–515.

Województwo	Zgony			
	nowotwory	choroby układu krążenia	przyczyny zewnętrzne	ogółem
Mazowieckie	251,0	470,6	66,1	10,1
Opolskie	241,1	469,8	48,0	9,6
Podkarpackie	199,5	449,8	53,0	8,6
Podlaskie	232,3	446,1	69,6	9,7
Pomorskie	251,0	338,3	58,6	8,5
Śląskie	271,0	454,8	64,5	10,3
Świętokrzyskie	242,7	578,8	69,6	10,7
Warmińsko-mazurskie	244,8	366,7	64,1	8,9
Wielkopolskie	243,6	376,3	62,9	8,9
Zachodniopomorskie	259,1	429,5	65,5	9,4

Źródło: Rocznik Demograficzny 2012, GUS, Warszawa 2013, s. 380, 401, 403.

Badając w Polsce regionalne różnicowanie umieralności z powodu chorób układu krążenia, notowane jest ograniczenie zjawiska w całym kraju poza województwami dolnośląskim i lubuskim, a największy przyrost odnotowano w województwie pomorskim. Istnieje terytoriane różnicowanie natężenia zgonów z tego powodu w Polsce. Na zachodzie Polski umieralność z tego powodu jest większa niż na wschodzie, np. w województwie świętokrzyskim – 578,8 i łódzkim – 557,5 przypadków na 100 tys. Mieszkańców, a najniższe w województwach warmińsko-mazurskim – 366,7 oraz pomorskim – 338,3, aczkolwiek to różnicowanie terytorialne nie jest tak jednoznaczne jak w przypadku chorób nowotworowych. Różnice te obrazuje tabela 1.

Następną przyczynę co do liczby zgonów w krajach o podobnej do Polski strukturze przeżywalności stanowią **zewnętrzne przyczyny zgonów** (wypadki, urazy, zatrucia, samobójstwa): ich udział np. w Polsce wynosił 6,4% w ogólnej liczbie zgonów w 2011 r. i ma niewielką tendencję spadkową. Pomimo to Polska ma niekorzystną sytuację w porównaniu z krajami UE-15. Ten współczynnik zgonów wyniósł dla mężczyzn 105,0 w 2010 r., podczas gdy np. w Austrii – 58,8¹⁶. Wysoka umieralność z powodu zewnętrznych przyczyn zgonów w grupie mężczyzn jest w Polsce związana m.in. z wypadkami drogowymi, w pracy, w wyniku np. nadużywania alkoholu.

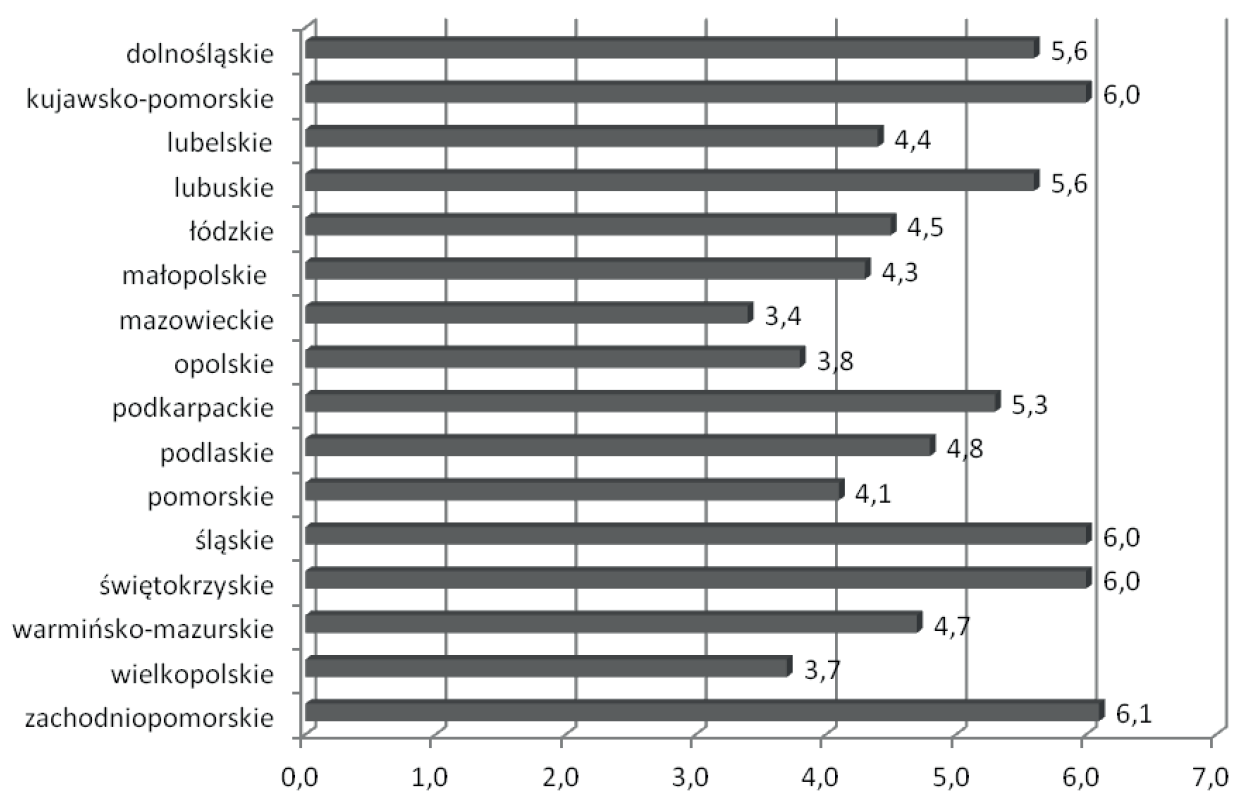
Jeżeli na zewnętrzne przyczyny zgonów spojrzemy poprzez pryzmat różnicowań regionalnych w Polsce, to najwyższy poziom zgonów z przyczyn zewnętrznych obserwowany jest w województwie łódzkim – 74,1. Najmniej zaś zgonów z tego

¹⁶ Ibidem, s. 514–515.

powodu notowanych jest w województwach małopolskim i opolskim, odpowiednio 48,0 i 48,6 (tabela 1).

W ramach umieralności można badać **umieralność niemowląt** (natężenie zgonów dzieci do pierwszego roku życia). Obserwuje się tu tendencję malejącą, co jest zgodne z trendami cywilizacyjnymi. W 2011 r. zanotowano 2,1 tys. zgonów niemowląt. Jednak mimo spadkowej tendencji umieralność niemowląt w Polsce jest nadal wysoka. Dla porównania w krajach Europy Zachodniej wskaźnik ten wynosi 3–4 zgonów na 1 tys. urodzeń, np. w Finlandii – 2,3, Islandii – 2,2, Norwegii – 2,8¹⁷.

Rysunek 1. Zgony niemowląt na 1 tys. urodzeń żywych w 2011 r.



Źródło: Rocznik Statystyczny Województw 2011, GUS, Warszawa 2012, s. 100, 102, 104.

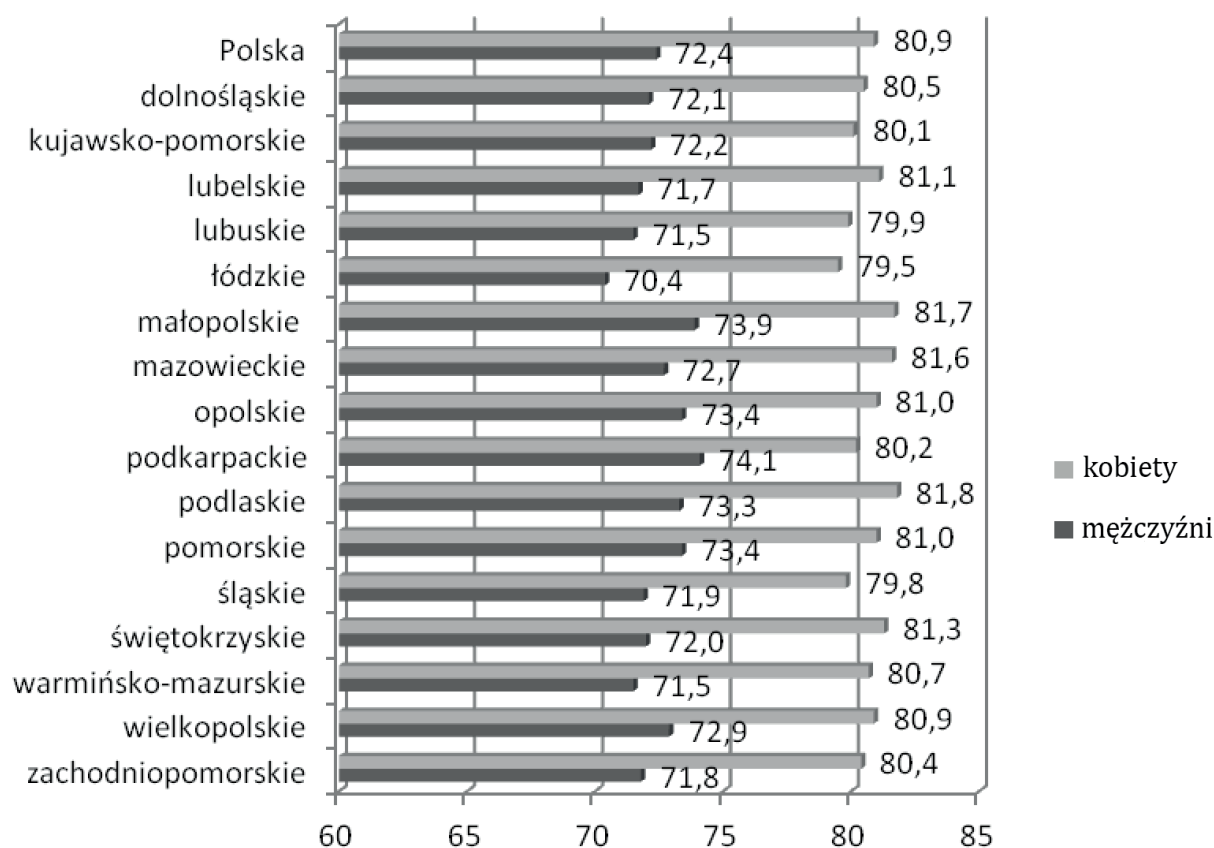
W roku 2011 umieralność niemowląt w Polsce w ramach regionów najwyższa była w województwach świętokrzyskim i śląskim, odpowiednio 6,0 na 1 tys. urodzeń żywych, najniższa w województwach mazowieckim – 3,4 i wielkopolskim – 3,7 (rysunek 1).

Badając regionalne zróżnicowania w stanie zdrowia Polaków poprzez poziomy **przeciętnego dalszego trwania życia**, można powiedzieć, że np. przeciętny Polak, który urodził się w 2010 r., będzie żył średnio 72,4 roku, a przeciętna Polka 80,9 roku.

¹⁷ Ibidem, s. 491–492.

Austriacy odpowiednio 77,9 i 83,5, Szwedzi – 79,6 oraz 83,6 roku. Są to wielkości, które wskazują na gorszy stan zdrowia społeczeństwa, a szczególnie mężczyzn w Polsce. W porównaniach międzynarodowych gorzej w stosunku do naszego kraju kształtują się tendencje w krajach leżących na wschodzie Europy. I tak przeciętne dalsze trwanie życia mieszkańca np. Rosji (mężczyzny) wynosi 62,8 roku, Ukrainy – 65,2 roku. Jest to znacząca różnica wynosząca blisko 10 lat na korzyść mieszkańców np. Polski.

Rysunek 2. Przeciętne dalsze trwanie życie mężczyzn i kobiet w Polsce w 2011 r.



Źródło: Rocznik Statystyczny Województw 2011, op.cit., s. 291.

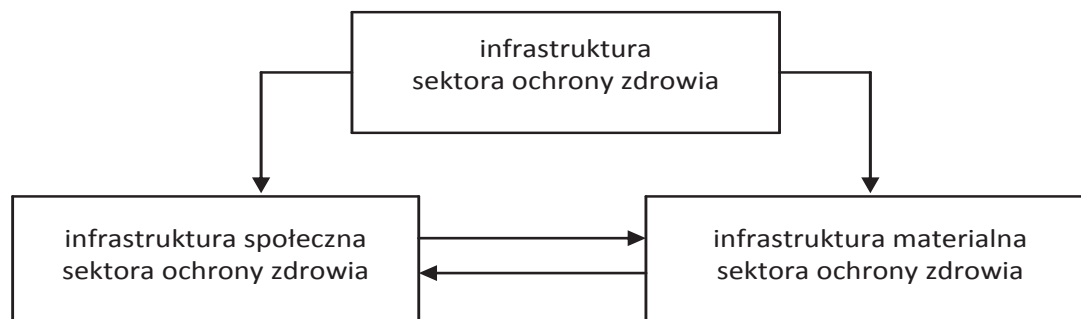
W Polsce notowane są istotne różnice w długości trwania życia między regionami. I tak w 2011 r. wśród mężczyzn i kobiet najdłuższe trwanie życia obserwowane jest w województwie podkarpackim, odpowiednio 74,1 i 81,8 roku, a najkrótsze w łódzkim – 70,4 i 79,5 – różnica blisko 5 lat (rysunek 2).

3. Infrastruktura sektora usług zdrowotnych w Polsce

Infrastruktura sektora usług zdrowotnych jest to faktyczny wyraz poziomu dostępu do usług medycznych. Jest zarazem bazą do przekazu usług zdrowotnych, która odzwierciedla realizowaną politykę zdrowotną danego kraju. Infrastruktura wspiera działalność medyczną, służy rozwojowi usług zdrowotnych. Jej cechą jest zbiorowy charakter w zakresie możliwości zaspokajania potrzeb poprzez powszechną konsumpcję i powszechność udzielania świadczeń zdrowotnych.

Infrastruktura sektora ochrony zdrowia ulega częstym przemianom. Jest to związane np. z wdrażaniem nowych technologii medycznych, szerszym dostępem do informacji na temat zdrowia i choroby oraz metod leczenia. Zadaniem infrastruktury sektora ochrony zdrowia jest poprawa warunków świadczenia usług medycznych i pomocy społecznej, a tym samym ułatwienie działań na rzecz ochrony i poprawy stanu zdrowia społeczności. Składa się ona z: infrastruktury społecznej sektora ochrony zdrowia i infrastruktury materialnej sektora ochrony zdrowia (rysunek 3).

Rysunek 3. Infrastruktura społeczna i materialna sektora ochrony zdrowia



Źródło: Opracowanie własne.

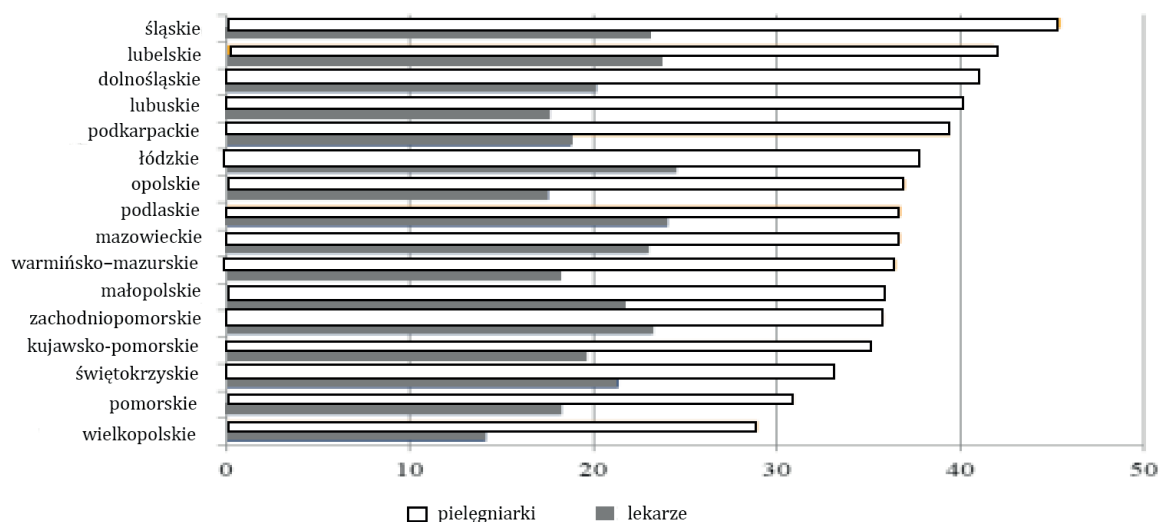
Infrastruktura społeczna sektora ochrony zdrowia niezbędna jest do określenia modelu funkcjonowania sektora oraz kształtu świadczenia usług zdrowotnych. Infrastruktura ta dotyczy personelu, który związany jest nie tylko z funkcjonowaniem i organizacją sektora, ale też obsługi systemów medycznych oraz naukowo-badawczych. Infrastrukturę społeczną sektora usług zdrowotnych można badać np. poprzez liczbę porad medycznych czy liczbę pracowników medycznych zatrudnionych w danym sektorze. **Infrastruktura materialna sektora ochrony zdrowia** to zespół urządzeń i usług publicznych, które są niezbędne do funkcjonowania tego sektora i zaspokajania potrzeb zdrowotnych. Zalicza się do niej wyspecjalizowane placówki, urządzenia, zabiegi medyczne. Są to np. szpitale, przychodnie zdrowia,

sanatoria. Infrastruktura ta swym zakresem obejmuje też usługi w sferze edukacji zdrowotnej, administracji itp.

Badając infrastrukturę społeczną sektora ochrony zdrowia z uwzględnieniem podziału regionalnego w Polsce, należy stwierdzić, że do województw o relatywnie dużej liczbie lekarzy w stosunku do mieszkańców należą województwa śląskie, lubelskie, dolnośląskie i łódzkie – około 24,0 na 10 tys. mieszkańców, zaś najmniejszej – województwo wielkopolskie – 14,6 (rysunek 4). Dla porównania w Austrii w 2010 r. było to 47,5, w Grecji – 60,0¹⁸.

Infrastrukturę materialną sektora ochrony zdrowia można badać w trzech podstawowych formach opieki medycznej. Są nimi: opieka o charakterze stacjonarnym, ambulatoryjna opieka zdrowotna oraz ratownictwo medyczne. Do **opieki o charakterze stacjonarnym** zaliczamy przede wszystkim zgodnie z obowiązującą ustawą o działalności leczniczej z 2011 r. szpital będący przedsiębiorstwem podmiotu leczniczego, w którym podmiot ten wykonuje działalność leczniczą poprzez świadczenia szpitalne¹⁹.

Rysunek 4. Lekarze i pielęgniarki według województw na 10 tys. mieszkańców w 2011 r.



Źródło: Zdrowie i Ochrona Zdrowia w 2011 r., GUS, Warszawa 2012, s. 185.

Według GUS szpital to zakład stacjonarny, w którym udziela się całodobowych i całodziennych świadczeń zdrowotnych, posiadający oddziały szpitalne, pion

¹⁸ World Health Statistics 2011, WHO 2012, s. 117–119.

¹⁹ Termin „szpital” jest różnie definiowany. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie systemu resortowych kodów identyfikacyjnych dla zakładów opieki zdrowotnej z 2004 r. szpitalem jest wielospecjalistyczny całodobowy ośrodek leczenia odwykowego i psychiatrycznego, szpital jednospecjalistyczny, sanatorium, stacjonarny zakład rehabilitacji leczniczej, szpital uzdrowiskowy oraz szpital „jednego dnia”.

diagnostyczny, zabiegowo-leczniczy oraz zaplecze gospodarcze. Szpital zabezpiecza pacjentowi:

- świadczenia zdrowotne,
- produkty lecznicze i materiały medyczne,
- pomieszczenie i wyżywienie odpowiednie do stanu zdrowia.

Cechą charakterystyczną dotyczącą opieki stacjonarnej w Polsce jest stale skracany czas pobytu pacjentów w szpitalach z 8,9 dnia w 2000 r. do 5,6 dnia w 2011 r. O takiej tendencji świadczy też liczba osobodni leczenia w latach 2000–2011. Istnieją również regionalne dysproporcje w średniej długości pobytu na oddziałach szpitalnych. Najdłużej na terenie województwa śląskiego – 6,6 dnia, najkrócej w województwie wielkopolskim – 4,8 dnia w 2011 r.

Co do łóżek szpitalnych, to ograniczona została w tych latach ich liczba. Przy czym uważa się, że taka tendencja nie jest zawsze uzasadniona faktycznymi potrzebami pacjentów, a raczej dopasowywaniem się szpitali do istniejących warunków ich finansowania: szpital, który jest samodzielnym podmiotem leczniczym, podpisuje z NFZ kontrakty zgodnie z liczbą hospitalizowanych przypadków chorobowych. W Polsce liczba łóżek w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców wynosi średnio 46,9. W ramach regionalnego zróżnicowania w zakresie dostępnych łóżek w zakładach opieki stacjonarnej województwami o największej liczbie łóżek szpitalnych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców są śląskie – 55,3 i łódzkie – 52,9. Natomiast stosunkowo niska liczba łóżek szpitalnych notowana jest w województwach zachodniopomorskim – 37,4 i lubuskim – 41,2²⁰. Dla porównania w Austrii – 77, Finlandii – 65, w Japonii – 138²¹.

Ambulatoryjna opieka zdrowotna jest udzielana przez podmioty lecznicze osobom niewymagającym leczenia w warunkach całodobowych lub całodziennych²².

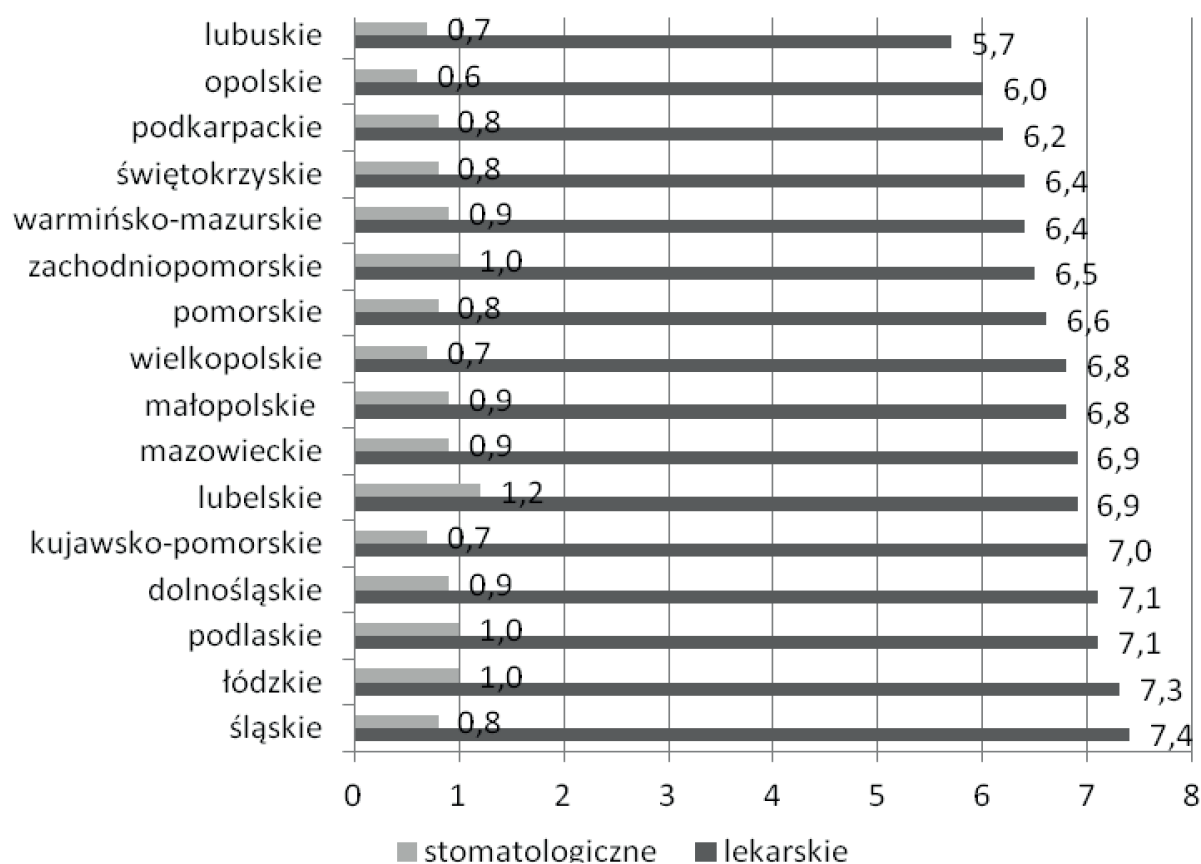
Ogólna liczba ośrodków ambulatoryjnej opieki zdrowotnej w 2011 r. kształtowała się na poziomie około 18 tys. i wzrosła w latach 2000–2011 ponad trzykrotnie. Szczególnie istotna jest liczba porad lekarskich, jako wyraz intensywności opieki medycznej. Największa ich liczba jest w województwie śląskim – 2419, najniższa w opolskim – 425. Jednak bardziej istotna jest liczba porad udzielonych w ramach tego typu opieki zdrowotnej w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Jak wynika z rysunku 5, korzystniejsza sytuacja obserwowana jest szczególnie w województwie śląskim, mniej korzystna w województwach lubuskim i opolskim.

²⁰ Rocznik Statystyczny Województw 2012, GUS, Warszawa 2013, s. 445.

²¹ World Health Statistics 2011, op.cit., s. 117–119.

²² Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, DzU nr 210, poz. 2135.

Rysunek 5. Porady udzielone w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej na 1 mieszkańca w 2011 r.



Źródło: Zdrowie i Ochrona Zdrowia w 2011 r., op.cit., s. 98.

Celem funkcjonowania systemu **ratownictwa medycznego** jest udzielenie pomocy w nagłych sytuacjach polegające na ratowaniu zdrowia i życia ludzkiego w przypadku zachorowania oraz nadzwyczajnego zagrożenia środowiskowego i cywilizacyjnego. Dotyczy to pomocy lekarskiej w miejscu nagłego zdarzenia. Zmiany następujące w funkcjonowaniu polskiego systemu ratownictwa medycznego polegają na zmniejszeniu liczby porad typu ambulatoryjnego, które wykonywane są w ramach opieki doraźnej, a koncentrują się na działaniach typowo ratowniczych, wykonywanych w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia. Następuje ograniczanie porad w domu chorego na rzecz pomocy w nagłych sytuacjach, co jest związane z posiadaniem bazy medycznej w postaci liczby i wyposażenia zespołów ratownictwa medycznego²³.

²³ Analizując informacje dotyczące funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego, należy stwierdzić, że uległ on pewnym zmianom. Ostatnio zachodziły zmiany strukturalne. Został zmieniony zapis dotyczący medycyny ratunkowej, który zgodny jest z zaleceniami WHO. Mowa tu o nowej ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym, która weszła w życie 8 września 2006 r. Podstawowymi jednostkami ratunkowymi nowego systemu są:

Największa liczba zespołów wyjazdowych²⁴, które są częścią systemu ratownictwa medycznego, na 100 tys. mieszkańców notowana jest w województwach: lubuskim, warmińsko-mazurskim, zachodniopomorskim i opolskim. Najmniejsza zaś w województwach śląskim i małopolskim.

4. Współzależności między stanem zdrowia a infrastrukturą sektora ochrony zdrowia

Empiryczne badanie regionalnych współzależności między stanem zdrowia a infrastrukturą sektora ochrony zdrowia nie jest zadaniem prostym. Trudność ta wynika z tego, że na ten stan (zmienna zależna) wpływa wiele czynników (zmiennie niezależne). Do analizy wpływu poziom określonego czynnika infrastruktury społecznej i materialnej na wybrany czynnik charakteryzujący stan zdrowia społeczeństwa posłuży współczynnik rang Spearmana²⁵.

Poziom współczynników korelacji rang Spearmana w zakresie regionalnych współzależności między poziomem umieralności (ogółem, chorób nowotworowych, układu krążenia, zewnętrznych przyczyn i niemowląt) a liczbą zatrudnionych lekarzy i pielęgniarek wskazuje generalnie na ujemną zależność. Ale zależność ta jest szczególnie znacząca tylko w przypadku umieralności niemowląt i wynosi $-0,31$. Podobny typ zależności

- szpitalne oddziały ratunkowe tworzone na bazie izb przyjęć wraz z zespołami ratownictwa medycznego; mają one odpowiadać przede wszystkim za przyjęcia pacjentów, wstępną diagnostykę poszkodowanych, przywożonych przez zespoły ratownictwa oraz ich leczenie;
- zespoły ratownictwa medycznego wyposażone w ambulanse ratunkowe oraz zespoły lotniczego pogotowia ratunkowego.

²⁴ W polskim systemie ratownictwa medycznego funkcjonuje kilka rodzajów ambulansów – często oznaczanych poprzez umieszczenie na nadwoziu samochodu litery wewnątrz okręgu, np. (R), (W), (P), (N), (K). **Karetki reanimacyjne** (karetki R) używane są w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia. **Karetki wypadkowe** (karetki W) wysyłane są do urazów, wypadków i zachorowań, **karetki przewozowe** (karetki P) – do transportu chorych niewymagających intensywnego nadzoru. **Karetki neonatologiczne** (karetki N) używane są w podobnych sytuacjach co karetki R, ale do transportu noworodków i niemowląt (do pierwszego roku życia). **Karetki kardiologiczne** (karetki K) są bardzo zbliżone do karetek wypadkowych lub reanimacyjnych (oznaczane wtedy jako RK).

²⁵ Współczynnik rang Spearmana można zapisać wzorem:

$$R = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}, \text{ gdzie } d - \text{różnica rang, } n - \text{liczba pomiarów.}$$

Jego wartość mieści się w granicach od -1 do $+1$, współczynnik równy jest 1 , jeżeli kolejność rang dla jednej zmiennej jest dokładnie odwrotna do drugiej zmiennej. Taki wynik oznacza korelację odwrotną (ujemną) i najsilniejszy z możliwych związków korelacyjnych. Współczynnik równy jest 1 wówczas, kiedy kolejność rang dla obu zmiennych jest identyczna, co oznacza pozytywny związek funkcyjny obu zmiennych. Im bardziej współczynnik korelacji jest bliższy jedności, tym zależność korelacyjna jest silniejsza. W przypadku braku związku korelacyjnego wynik wynosi zero.

istnieje w zakresie umieralności niemowląt w odniesieniu do liczby łóżek szpitalnych i wynosi $-0,27$. W pozostałych przypadkach w badaniu wymienionych typów umieralności zależności są prawie niewidoczne. Czasami pojawia się nawet typ pozytywnej zależności. Jeśli zaś idzie o liczbę zespołów wyjazdowych, to zależność występuje tylko w przypadku zewnętrznych przyczyn zgonów, która wynosi $-0,38$ (tabela 2).

Tabela 2. Współczynnik korelacji rang Spearmana między umieralnością a czynnikami infrastruktury społecznej i materialnej w Polsce w 2011 r.

	Umieralność				
	ogółem	choroby nowotworowe	choroby układu krążenia	zewnętrzne przyczyny	niemowląt
Liczba lekarzy i pielęgniarek	$-0,28$	$0,14$	$-0,09$	$-0,05$	$-0,31$
Liczba łóżek	$-0,18$	$0,03$	$0,13$	$-0,22$	$-0,27$
Liczba zespołów ratownictwa medycznego na 100 tys. mieszkańców	$-0,05$	–	$0,16$	$-0,38$	$-0,03$

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: Rocznik Demograficzny 2011, GUS, Warszawa 2012, s. 380, 401, 403; Zdrowie i Ochrona Zdrowia w 2011 r., GUS, Warszawa 2012, s. 185, 238.

Ocena regionalnych zależności między kolejną miarą oceny stanu zdrowia ludności, jaką jest przeciętne dalsze trwanie życia, a liczbą lekarzy i pielęgniarek wskazuje na niski, dodatni poziom współczynników Spearmana i wynosi $0,09$, co może świadczyć o niewielkiej dodatniej zależności, tzn. wysokie poziomy zatrudnionego personelu medycznego wpływają, ale tylko w nieznacznym stopniu na długość przeciętnego trwania życia. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku zależności dotyczącej długości przeciętnego trwania życia w stosunku do liczby podmiotów i liczby porad ambulatoryjnej opieki zdrowotnej. Poziomy współczynnika Spearmana zawarte w tabeli 3 wynoszą odpowiednio $0,05$ i $0,15$. Świadczą również o niewielkiej dodatniej zależności, która zachodzi między analizowanymi zjawiskami.

Tabela 3. Współczynnik korelacji rang Spearmana między przeciętnym dalszym trwaniem życia a czynnikami infrastruktury społecznej i materialnej Polsce w 2011 r.

Wyszczególnienie	Przeciętne dalsze trwanie życia
Liczba lekarzy i pielęgniarek	0,09
Liczba mieszkańców na 1 podmiot ambulatoryjnej opieki zdrowotnej	0,05
Porady udzielone w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej na 1 mieszkańca	0,15

Źródło: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/rs_rocznik_demograficzny_2012, dostęp 19.03.2013; Zdrowie i Ochrona Zdrowia w 2011 r., op.cit., s. 117, 119.

Podsumowanie

Kreowanie polityki ochrony zdrowia na poziomie regionalnym poprzez niwelowanie różnic w stanie infrastruktury sektora ochrony zdrowia powinno prowadzić do urzeczywistnienia celu podstawowego, jakim jest poprawa stanu zdrowia społeczeństwa. Mimo że zależności między stanem zdrowia a tą infrastrukturą są często mało widoczne i trudne do skwantyfikowania, nie należy pomijać tego typu badań.

Trudność takiego podejścia została potwierdzona w badaniach A.C. Cochrane'a i nazwano ją anomalią Cochrane'a²⁶. Istota tej anomalii polega na tym, że nie można wyraźnie określić zależności między wzrostem nakładów na ochronę zdrowia, która przejawia się np. we wzroście liczby personelu medycznego czy aparatury medycznej, a poprawą stanu zdrowia społeczeństwa. Zgodnie z tą opinią wzrost nakładów na działania medyczne nie jest proporcjonalny do poprawy stanu zdrowia. Problem ten jest podejmowany i dyskutowany właśnie w kontekście realizacji polityki zdrowotnej i niwelowania regionalnych dysproporcji w poziomie infrastruktury ochrony zdrowia, jako argument nieopłacalności nadmiernego inwestowania w działania medyczne, z punktu widzenia przyszłych korzyści zdrowotnych²⁷. Jednak wyników tego typu badań nie należy traktować w sposób zbyt dosłowny, gdyż nie można pominąć znaczenia inwestowania w badania naukowe w zakresie medycyny czy związku tych nakładów z ograniczaniem wielu chorób, zarówno zakaźnych, takich jak gruźlica, dur brzuszny, ospa, dyfteryt, czy cywilizacyjnych (choroby nowotworowe, układu

²⁶ A.L. Cochrane, *Skuteczność i sprawność: uwagi na temat służby zdrowia*, PZWL, Warszawa 1974, s. 60–63.

²⁷ C. Włodarczyk, op.cit., s. 199–201.

krążenia). Problemem jest raczej efektywność działań w zakresie kierunków inwestowania w zdrowie i jego ochronę, a nie redukcja wydatków.

Przytoczone informacje dotyczące infrastruktury zdrowotnej w Polsce świadczą o zmianach, które obserwowane są w zakresie świadczonych usług zdrowotnych. Jednak tych zmian jest za mało w stosunku do potrzeb z uwagi na fakt, że nasze społeczeństwo się starzeje, co jest związane m.in. z wydłużaniem się przeciętnego dalszego życia.

Również system ratownictwa medycznego w obecnym kształcie nie jest wystarczająco wydajny i efektywny. Obserwuje się w Polsce wysoki w porównaniu z innymi krajami w Europie poziom śmiertelności powypadkowej. Jest on związany m.in. z relatywnie długim oczekiwaniem na karetkę pogotowia ratunkowego czy nie najlepszym wyposażeniem karetek wypadkowych i reanimacyjnych oraz szpitalnych izb przyjęć.

W badaniu współzależności między stanem zdrowia ludności a poziomem infrastruktury w ujęciu regionalnym posłużył współczynnik rang Spearmana. Pod uwagę brane były m.in. poziomy umieralności z powodu chorób zaliczanych do cywilizacyjnych, przeciętnego dalszego trwania życia w odniesieniu do np. liczby zatrudnionego personelu medycznego czy liczby porad ambulatoryjnych. Najwyższe ujemne poziomy współzależności obserwowane są w odniesieniu do umieralności niemowląt z liczbą zatrudnionego personelu medycznego oraz umieralnością z powodu zewnętrznych przyczyn (w tym i wypadków) z liczbą zespołów wyjazdowych na 1 mieszkańca. Tym samym można stwierdzić, że istnieją współzależności między zdrowiem a wybranymi elementami należącymi do infrastruktury materialnej i społecznej.

Regional differences in the public health and in the health care system in Poland in the context of health care policy

In this study of the relationship between the state of health of the population and the level of infrastructure in the regional perspective Spearman coefficient was used. Factors analyzed included mortality rates due to diseases of civilization, average life expectancy in relation to, for example, the number of employed medical staff and the number of outpatient counseling. The highest correlation is observed in case of (a) infant mortality and the number of employed medical staff, (b) mortality due to external causes (including accidents) and the number of rescue teams to one resident. Thus it can be concluded that there are correlations between health and certain aspects of physical and social infrastructure.

Keywords: public health, cancer, cardiovascular disease, social infrastructure, physical infrastructure

Les différences régionales dans la santé publique et dans le système de soins de santé en Pologne dans le cadre de la politique de soins de santé

Les relations entre la santé publique et l'infrastructure du secteur de la santé sont souvent peu visibles et difficiles à quantifier. Cependant, les études de ces relations ne doivent pas être négligées. La difficulté de ces études provient du fait que l'état de santé (la variable dépendante) est influencé par de nombreux facteurs (les variables indépendantes). Dans cet article le coefficient de Spearman a été utilisé pour examiner la corrélation entre l'état de santé de la population et le niveau de l'infrastructure dans la région. L'analyse comprenait, entre autres, la mortalité due aux maladies de la civilisation, l'espérance de vie moyenne, le nombre de personnel médical employé ou le nombre de consultations externes. La corrélation la plus élevée est observée dans le cas de (a) la mortalité infantile et le nombre de personnel médical employé, (b) la mortalité due à des causes externes (y compris les accidents) et le nombre d'équipes de sauvetage par habitant. Ainsi, on peut conclure qu'il y a des corrélations entre la santé et certains aspects de l'infrastructure technique et sociale.

Mots-clés: la santé publique, le cancer, les maladies cardiovasculaires, l'infrastructure sociale, infrastructure technique

Региональные различия в состоянии здоровья населения и в системе здравоохранения в контексте политики здравоохранения в Польше

Цель статьи – выявление взаимосвязей между состоянием здоровья населения и уровнем инфраструктуры на региональном уровне, для чего в исследовании был использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Проанализированные факторы включали показатели смертности от болезней цивилизации, среднюю продолжительность жизни, в том числе по отношению к количеству медицинского персонала и к количеству амбулаторных

консультаций. Самая высокая корреляция наблюдается между (а) младенческой смертностью и числом медицинского персонала, (б) смертностью от внешних причин (включая несчастные случаи) и количеством спасательных команд на одного жителя. Таким образом, можно сделать вывод, что существует корреляция между здоровьем и некоторыми аспектами материально-технической базы и социальной инфраструктуры.

Ключевые слова: здравоохранение, рак, сердечно-сосудистые заболевания, социальная инфраструктура, материально-техническая база