

TOMASZ MICHALSKI

Uniwersytet Gdański

GŁÓWNE CZYNNIKI I OBSZARY PROBLEMOWE ZWIĄZANE Z SYTUACJĄ ZDROWOTNĄ W REGIONIE GDAŃSKIM

Abstract: The aim is to determine the health situation of inhabitants of the former Gdansk voivodship in a spatial depiction. The temporal scope encompasses years 1976–1996.

Through an analysis of changes in the spatial differentiation of the health situation of inhabitants of the former Gdańsk voivodship by means of the principal components method, one can observe changes in factors influencing this situation. In 1976 this is the political past of the region and migrations connected with it, while the dichotomy Tri-city/the rest of the region is secondary. In 1986 this dichotomy is already the main factor spatially differentiating the situation in the region. In 1996 it is still the most important, yet in the Tri-city itself there appear significant changes resulting in a substantial differentiation of the health situation between Gdynia, Sopot and Gdańsk.

Insofar as the health situation in the region of the former Gdańsk voivodship, two problem areas have been distinguished. The first one concerns Tri-city (especially Sopot) including a part of the suburban zone. It is characterized by a high and very high mortality due to neoplasms. Additionally, in Gdańsk there is a high infant mortality. The second one concerns several communes in Bory Tucholskie (Tucholski Forests). Its main distinguishing factor is a high mortality due to neoplasms.

Wstęp

W dobie trzeciej rewolucji przemysłowej na dominującą pozycję wśród czynników rozwoju regionalnego wysuwa się kapitał ludzki. Patrząc z pozycji jego jakości możemy rozpatrywać go dwuetapowo. Pierwszym etapem jest określenie sytuacji zdrowotnej ludności, ponieważ człowiek chory jest bezproduktywny, wręcz sam wymaga

nakładów finansowych na odzyskanie zdrowia. Drugim etapem jest analiza takich parametrów populacji, jak poziom kreatywności, wykształcenie, zasoby finansowe itd. W opracowaniu skupiono się na pierwszym spośród wyróżnionych etapów.

Celem pracy jest określenie sytuacji zdrowotnej mieszkańców byłego woj. gdańskiego w ujęciu czasowo-przestrzennym. (1976–1996). Zakres przestrzenny – byłe województwo gdańskie (zwane dalej regionem) w granicach wyznaczonych reformą administracyjną 1975 r. Ponieważ tak sformułowany cel jest szeroki, postawiono dwa cele szczegółowe: pierwszy dotyczy czasowo-przestrzennej zmienności sytuacji zdrowotnej ludności wraz z próbą identyfikacji czynników decydujących o niej, drugi jest skupiony na identyfikacji głównych problemów i obszarów problemowych w zakresie sytuacji zdrowotnej.

Patrząc z punktu widzenia nauk społeczno-ekonomicznych mamy do czynienia z dwoma ujęciami zdrowia, publicznym i środowiskowym. W ramach pierwszego skupiamy się na sytuacji zdrowotnej ludności opisananej tzw. wskaźnikami negatywnymi, jak umieralność, chorobowość, zachorowalność, liczba porad i zabiegów, przynależność do grup dyspanseryjnych itd. Drugie ujęcie jest szersze, gdyż zawiera w sobie pojęcie zdrowia publicznego, a także elementy opisujące jakość środowiska życia człowieka oraz funkcjonowanie systemów służby zdrowia, pomocy społecznej, bezpieczeństwa publicznego. W dobie trzeciej rewolucji przemysłowej ujęcie pierwsze jest lepsze do analizy sytuacji zdrowotnej ludności, traktowanej jako pierwszy etap analizy zasobów ludzkich na danym obszarze. Natomiast drugie ujęcie jest bardziej przydatne w analizach ekonomicznych związanych z teoriami lokalizacji działalności gospodarczej i analizach z zakresu planowania przestrzennego (por. Michalski 2003). Dlatego za podstawę koncepcyjną opracowania przyjęto pojęcie zdrowia publicznego. Natomiast, ze względu na cel opracowania, nie będzie poruszany drugi z problemów związanych z ekonomicznym podejściem do zdrowia, a mianowicie problem „kosztu zdrowia” (por. Baran 1995).

W pracy posłużono się danymi statystycznymi będącymi w dyspozycji kilku instytucji zajmujących się gromadzeniem danych opisujących sytuację demograficzną i zdrowotną. Najważniejsze z nich to (były) Wojewódzki Ośrodek Analiz i Promocji Zdrowia w Gdańsku, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gdańsku, Urząd Statystyczny w Gdańsku. Przy tak długim okresie analizy (21 lat) dokonują się zmiany w podziałach przestrzennych. W opracowaniu posługiwano się podziałem na byłe terenowe stacje sanitarno-epidemiologiczne (TSSE)

(podział prawie tożsamy z podziałem na powiaty), były niespecjalistyczne zakłady opieki zdrowotnej (ZOZ) (poza Trójmiastem podział identyczny z obecnym podziałem na powiaty) oraz jednostki (zbliżone do obecnego podziału na gminy, główne różnice polegają na „łączeniu” gmin wiejskich i miejskich o tej samej nazwie oraz „łączeniu” ze sobą gmin, które w całym okresie analizy chociaż przez jeden rok stanowiły jednolity organizm administracyjny). Ze względu na prawie identyczność podziału na regiony ZOZ i TSSE ze współczesnym podziałem na powiaty – w dalszej części opracowania posługiwano się terminem powiaty.

1. Zmienność sytuacji zdrowotnej i czynniki ją wywołujące

Analizy zmienności przestrzennej sytuacji zdrowotnej wraz z próbą identyfikacji głównych czynników wpływających na tę zmienność – dokonano przy trzech profilach czasowych, dla lat 1976, 1986 i 1996. Do analizy wzięto 6 cech diagnostycznych: zachorowalność na kiłę i rzeżączkę (na 10 tys. osób); umieralność na nowotwory (na 1000. osób); umieralność z powodu chorób układu krążenia (na 1000 osób); umieralność z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc (na 1000 osób); umieralność niemowląt (na 1000 urodzeń żywych). W analizie posłużono się metodą składowych głównych (przekształcenie przez macierz korelacji, nierotowane), uwzględniając uwagi zgłoszone w pracach Chojnicki, Czyż (1978a, 1978b); Gaczek (1979); Parysek (1977). Natomiast przy szczegółowej analizie otrzymanych składowych głównych korzystano w wytycznych zawartych w publikacji Kaczmarek, Parysek (1977).

1.1. Sytuacja w 1976 r.

Z przeprowadzonej analizy składowych głównych wynika (tab. 1), że dwie pierwsze stanowią razem 63,57% ogólnej zmienności wnoszonej przez 6 początkowych cech diagnostycznych, przy czym różnice w zdolności do wyjaśniania wariancji między wziętymi składowymi nie są duże.

Analiza korelacji między cechami diagnostycznymi a przyjętymi pierwszymi składowymi głównymi (tab. 2), upoważnia do stwierdzenia, że największy wpływ na pierwszą składową główną w 1976 r. wywierały zgony z powodu chorób układu krążenia oraz umieralność

Tabela 1

Właściwości dwóch pierwszych składowych głównych w 1976 r.

Składowe główne	Wartość	% udział w zmienności cech	Kumulowany % udział w zmienności cech
1	1,80	35,95	35,95
2	1,38	27,62	63,57

Źródło: Opracowanie własne.

z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc. Mniej skorelowane były zgony z powodu chorób nowotworowych. Możemy zatem nazwać pierwszą składową główną kulturową w aspekcie zasiedziałości oraz poziomu życia. Natomiast druga składowa główna najsilniej była powiązana z zachorowalnością na kiłę i rzeżączkę, w mniejszym stopniu ze zgonami z powodu chorób układu krążenia. Nazwano ją urbanizacyjną (w dychotomicznym ujęciu wielkomiejski – wiejski styl życia).

Pierwsza „kulturowa” składowa główna dzieli wiejskie i podmiejskie powiaty ze względu na zasiedziałość ludności. Połowa lat 70. jest okresem, kiedy następuje wzmożona umieralność osób, których młodość przypadała na okres II wojny światowej oraz okres wielkich przemieszczeń ludności po jej zakończeniu. Rozpatrując sytuację z tego punktu widzenia mielibyśmy podział na Trójmiasto i powiat gdański o znacznej wymianie ludności po wojnie i resztę regionu o dużej zasiedziałości ludności. Ten układ jest modyfikowany przez nie do końca rozpoznany czynnik, związany prawdopodobnie ze stylem życia. W efekcie otrzymujemy podział na powiat gdański (jedyny rejon wiej-

Tabela 2

Współczynniki korelacji między składowymi głównymi a cechami diagnostycznymi, 1976

Cechy diagnostyczne	składowa (1)	składowa (2)
Zachorowalność na kiłę i rzeżączkę (na 10 tys. osób)	-0,19	-0,94
Umieralność na nowotwory (na 1 tys. osób)	-0,68	-0,23
Umieralność z powodu chorób układu krążenia (na 1 tys. osób)	-0,75	0,63
Umieralność z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc (na 1 tys. osób)	0,84	0,18
Umieralność niemowląt (na 1 tys. urodzeń żywych)	0,18	-0,12

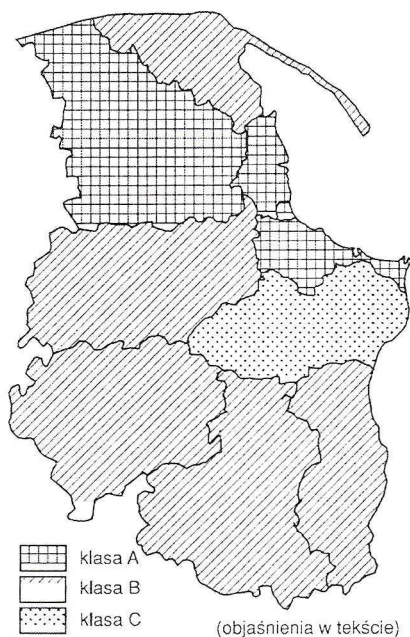
Pogrubioną czcionką oznaczono korelacje istotne statystycznie przy $p < 0,05$.

Źródło: Opracowanie własne.

ski o dominacji ludności napływowej) i resztę regionu. Ludność zamieszkująca tu w 1976 r. odznaczała się bardzo niską umieralnością z powodu chorób układu krążenia i wysoką z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc. Słabiej składowa kulturowa różnicuje powiaty grodzkie, lecz i tu zaznacza się prawidłowość: najniższe wartości ma Gdynia, o najmniejszym napływie ludności po wojnie, następny jest Sopot i na końcu Gdańsk.

Druga składowa główna dzieli powiaty ze względu na styl życia wynikający z urbanizacji. Trójmiasto i powiaty ówczesnej strefy podmiejskiej (wejherowski i gdański) charakteryzuje bardzo wysoka i wysoka zachorowalność na kiłę i rzeżączkę oraz niska umieralność z powodu chorób układu krążenia, pozostałe powiaty cechuje dokładnie odmienna sytuacja.

Końcowym etapem analizy jest klasyfikacja wielocechowa przeprowadzona na podstawie wyróżnionych dwóch pierwszych składowych głównych (ryc. 1.)



Ryc. 1. Wyróżnione grupy powiatów ze względu na dwie pierwsze składowe główne, 1976

Źródło: Opracowanie własne.

Wyróżniono trzy klasy powiatów. Do klasy A zaliczono Trójmiasto wraz z częścią strefy podmiejskiej (powiat wejherowski). Analizowany obszar był zamieszkiwany przez ludność, która przybyła tu po II wojnie światowej (Gdańsk i Sopot, w mniejszym stopniu Gdynia i miasta powiatu wejherowskiego). Zaznaczały się tu silne procesy urbanizacji (związane z forsowaną przez komunistów ekstensywną industrializacją), przy czym rozwój budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego dotyczył nie tylko Trójmiasta, lecz w dużym stopniu również Rumii, Redy i Wejherowa (co wynikało z polityki ludnościowej ówczesnych władz). Do cech charakterystycznych tego obszaru należała wysoka i bardzo wysoka zachorowalność na kiłę i rzeżączkę oraz średnia umieralność z powodu chorób układu krążenia.

Do klasy B zaliczono powiaty mające wykształcone własne centrum osadnicze, nie znajdujące się w strefie bezpośredniego oddziaływania Trójmiasta (pucki, kartuski, kościerski, starogardzki i tczewski); ponadto charakteryzujące się dużym odsetkiem ludności wiejskiej o wysokim stopniu zasiedziałości (Kaszubi lub Kociewiaczy). Ludność zamieszkująca tak zdelimitowany obszar odznaczała się niską zachorowalnością na choroby przenoszone drogą płciową oraz wysoką umieralnością z powodu chorób układu krążenia.

Do klasy C należy powiat gdański, którego specyfika została omówiona przy okazji analizy rozkładu przestrzennego pierwszej „kulturowej” składowej głównej.

Największy wpływ na zróżnicowanie sytuacji zdrowotnej ludności regionu gdańskiego w 1976 r. wywierała przeszłość: podział regionu przed II wojną światową na II Rzeczypospolitą i Wolne Miasto Gdańsk oraz występujące, bezpośrednio po wojnie, wielkie migracje. Mniejszy wpływ wywarła polityka przyspieszonej ekstensywnej industrializacji oraz urbanizacja (ekonomiczna i przestrzenna).

1.2. Sytuacja w 1986 r.

Z przeprowadzonej analizy składowych głównych wynika (tab. 3), że dwie pierwsze zawierają razem 74,52% ogólnej zmienności wnoszonej przez sześć początkowych cech diagnostycznych, przy czym różnice w zdolności do wyjaśniania wariancji między wziętymi składowymi są znaczne.

Analiza korelacji między cechami diagnostycznymi a dwiema pierwszymi składowymi głównymi (tab. 4.), upoważnia do stwierdzenia, że największy wpływ na pierwszą składową główną w 1986 r. wy-

wierała zachorowalność z powodu kiły i rzeżączki oraz umieralność na nowotwory. Mniej skorelowane były zgony z powodu chorób układu krążenia. Możemy zatem nazwać pierwszą składową główną urbanizacyjną w aspekcie przyjętego stylu życia (zwłaszcza zachowań ryzykownych typowych dla środowisk wielkomiejskich) (por. Horlick-Jones 1995). Natomiast druga składowa najsilniej była powiązana z umieralnością z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc oraz słabiej z umieralnością niemowląt. Można ją zatem scharakteryzować jako związaną z poziomem dbałości o zdrowie własne (wypadki i zatrucia) oraz dzieci i matek w ciąży (umieralność niemowląt).

Pierwsza „urbanizacyjna” składowa główna dzieli region na dwa obszary: Trójmiasto (o bardzo wysokiej zachorowalności z powodu chorób wenerycznych i również wysokiej umieralności na choroby nowotworowe) oraz na resztę województwa. Przy czym powiaty zaliczone do pozostałej części województwa można także podzielić na: strefę podmiejską (obejmującą powiaty: gdański i wejherowski oraz 10 lat wcześniej nie zaliczany to tej strefy pucki) i „wiejskie” (powiaty: kościerski, kartuski, starogardzki, tczewski). Wszystkie one charakteryzują się prze-

Tabela 3

Właściwości dwóch pierwszych składowych głównych w 1986 r.

Składowe główne	Wartość	% udział w zmienności cech	Kumulowany % udział w zmienności cech
1	2,23	44,56	44,56
2	1,50	29,96	74,52

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 4

Współczynniki korelacji między składowymi głównymi a cechami diagnostycznymi, w 1986 r.

Cechy diagnostyczne	składowa (1)	składowa (2)
Zachorowalność na kiłę i rzeżączkę (na 10 tys. osób)	0,85	-0,12
Umieralność na nowotwory (na 1 tys. osób)	0,80	-0,57
Umieralność z powodu chorób układu krążenia (na 1 tys. osób)	0,60	-0,24
Umieralność z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc (na 1 tys. osób)	-0,40	-0,83
Umieralność niemowląt (na 1 tys. urodzeń żywych)	-0,58	-0,64

Pogrubioną czcionką oznaczono korelacje istotne statystycznie przy $p < 0,05$.

Źródło: Opracowanie własne.

ciętną umieralnością z powodu nowotworów, a tym co je różnicuje najbardziej jest umieralność z powodu chorób układu krążenia (niska w powiatach strefy podmiejskiej i wysoka w powiatach „wiejskich”).

Druga składowa główna nazwana składową „zadbania” dzieli ludność regionu całkowicie inaczej, obserwujemy również inne jej działanie na terenach konurbacji i pozostałych. Na terenach wiejskich i podmiejskich najniższe wartości składowa przyjmuje w powiecie kościerskim, o bardzo wysokiej umieralności niemowląt oraz wysokiej z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc. Następnie mamy 3 powiaty strefy podmiejskiej (gdański, pucki i wejherowski) o przeciętnym natężeniu umieralności niemowląt i z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc. Dalej są powiaty „wiejskie” o bardzo dobrej sytuacji w tym zakresie. Natomiast w obrębie Trójmiasta sytuacja jest niejasna. W efekcie wyróżniono 3 obszary: powiat kościerski, Gdynię (o niskiej umieralności niemowląt i przeciętnej z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc) oraz pozostałą część analizowanego regionu.

Końcowym etapem analizy jest klasyfikacja wielocechowa przeprowadzona na podstawie wyróżnionych dwóch pierwszych składowych głównych (ryc. 2).

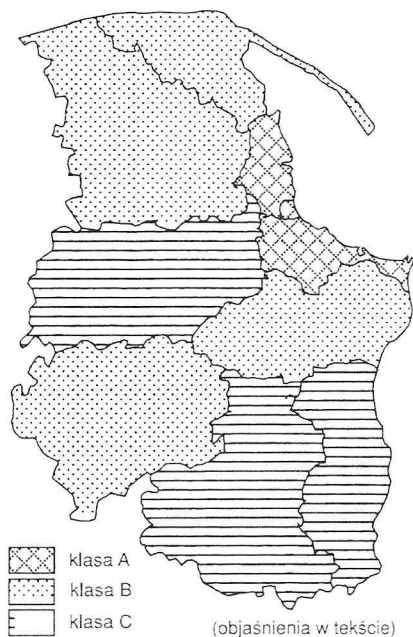
Wyróżniono trzy grupy powiatów. Do klasy A zaliczono Trójmiasto. Ludność tego obszaru w 1986 r. charakteryzowała się wysoką zachorowalnością na choroby przenoszone drogą płciową oraz z powodu nowotworów. Są to choroby typowe dla wielkich skupisk miejskich, związane z wielkomiejskim stylem życia, odznaczającym się m.in. skłonnością do zachowań ryzykownych i autodestrukcyjnych (zwłaszcza przypadkowe kontakty seksualne i nikotynizm).

Do klasy B zaliczono ludność „poszerzonej” (o powiat pucki) strefy podmiejskiej oraz powiat kościerski. Cechami charakterystycznymi była wysoka umieralność niemowląt oraz z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc.

Do klasy C należały powiaty „wiejskie”: kartuski, starogardzki i tczewski. Ich cechą wspólną jest niska umieralność niemowląt oraz z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc.

Można zatem stwierdzić, że w porównaniu z 1976 r. coraz mniejszą rolę odgrywa przeszłość danego obszaru (i związany z nią stopień zaszczepienia ludności). Natomiast zaczynają wyraźnie zaznaczać się zdrowotne skutki forsownej industrializacji i urbanizacji lat 70. i tzw. małej rewolucji obyczajowej. Przypuszczalnie mogą to być również społeczne skutki stresu będącego rezultatem poczucia beznadziejności końca lat 70. i poczucia klęski początku lat 80. (czyli tzw. pokolenia straconych i zmar-

nowanych szans). Stres ten w wymiarze społecznym przekładałby się na nadużywanie mocnych alkoholi, papierosów, narkotyków, kawy i napoi zawierających kofeinę lub kodeinę, wreszcie: leków (zwłaszcza uspokajających i nasennych). Jego destrukcyjne działanie silniej powinno dotyczyć ludność wielkich miast, zwłaszcza Trójmiasta (musimy pamiętać, że tu właśnie zaczęły się strajki 1980 r.). W efekcie mamy wyraźny podział na Trójmiasto i resztę województwa (dokonany na podstawie pierwszej „urbanizacyjnej” składowej głównej). Podział powodowany przez rozprzestrzenienie chorób przenoszonych drogą płciową i nowotworów. Należy zwrócić uwagę, że nie następuje jeszcze dyfuzja powyższych chorób związanych z miejskim stylem do strefy podmiejskiej. Pozostałą część regionu możemy podzielić według kryterium dbałości o siebie i swoje potomstwo (czyli druga „zadbania” składowa główna). Zaznacza się lepsza sytuacja na terenach podmiejskich, co może być związane z kilkoma przyczynami (np. lepszy dostęp do służby zdrowia, większa świadomości matek).



Ryc. 2. Wyróżnione grupy powiatów ze względu na dwie pierwsze składowe główne, 1986

Źródło: Opracowanie własne.

1.3. Sytuacja w 1996 r.

Z przeprowadzonej analizy składowych głównych wynika (tab. 5.), że dwie pierwsze stanowią razem 74,35% ogólnej zmienności wnoszonej przez 6 początkowych cech diagnostycznych, przy czym widać dominację pierwszej składowej głównej nad drugą.

Analiza korelacji między cechami diagnostycznymi a dwiema pierwszymi składowymi głównymi (tab. 6.), upoważnia do stwierdzenia, że największy wpływ na pierwszą składową główną w 1996 r. wywierała zachorowalność na kiłę i rzeżączkę oraz umieralność z powodu chorób nowotworowych. Mniej skorelowana była z umieralnością z powodu chorób układu krążenia oraz niemowląt. Możemy zatem nazwać pierwszą składową główną urbanizacyjną w aspekcie stylu życia.

Natomiast druga składowa główna najsilniej była powiązana ze zgonami z powodu chorób układu krążenia, mniej z umieralnością niemowląt. Nazwano ją składową opieki (zarówno nad matką w ciąży, jak i w pierwszym krytycznym miesiącu życia dziecka), ponieważ jest to bardzo ważny czynnik przy umieralności niemowląt i jeden z dwóch najważniejszych przy chorobach układu krążenia (najważniejszy jest wprowadzić styl życia, lecz ponadto ważna jest także jakość opieki nad osobami już chorymi, np.: spełnianie wymogu „złotej godziny” przez system ratownictwa medycznego, dostęp do nowoczesnej aparatury diagnostycznej i zabiegowej itd.).

Pierwsza „urbanizacyjna” składowa główna pozwala wyróżnić 2 obszary: Trójmiasto o wysokiej umieralności z powodu nowotworów i zachorowalności z powodu chorób przenoszonych drogą płciową oraz resztę regionu. Mechanizm jest tu zatem dokładnie taki sam, jak dzie sięć lat wcześniej. Różnica polega na mniejszym zróżnicowaniu, ze względu na „urbanizacyjną” składową główną powiatów wiejskich i podmiejskich, co mogłoby świadczyć o przenikaniu pewnych elementów tzw. miejskiego stylu życia na cały obszar regionu, przy jednoczesnym braku dalszej silniejszej urbanizacji (w sensie stylu życia, a nie od-

Tabela 5

Właściwości dwóch pierwszych składowych głównych w 1996 r.

Składowe główne	Wartość	% udział w zmienności cech	Kumulowany udział w zmienności cech (w %)
1	2,56	51,26	51,26
2	1,15	23,09	74,35

Źródło: Opracowanie własne.

Współczynniki korelacji między składowymi głównymi a cechami diagnostycznymi, 1996

Cechy diagnostyczne	składowa (1)	składowa (2)
Zachorowalność na kiłę i rzeżączkę (na 10 tys. osób)	0,91	0,18
Umieralność na nowotwory (na 1 tys. osób)	0,95	-0,17
Umieralność z powodu chorób układu krążenia (na 1 tys. osób)	0,64	-0,75
Umieralność z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc (na 1 tys. osób)	-0,23	-0,27
Umieralność niemowląt (na 1 tys. urodzeń żywych)	0,61	0,68

Pogrubioną czcionką oznaczono korelacje istotne statystycznie przy $p < 0,05$.

Źródło: Opracowanie własne.

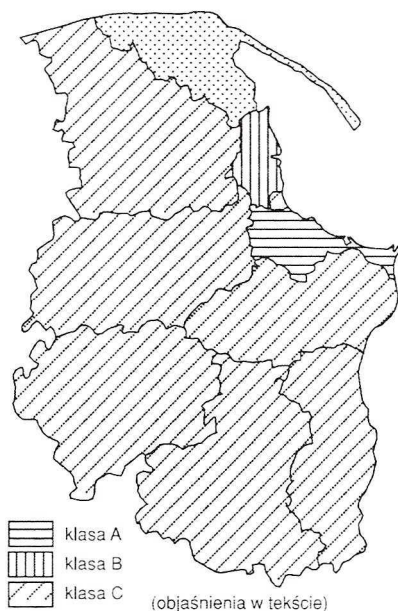
setka ludności miejskiej) w strefie podmiejskiej. Zdają się potwierdzać powyższą hipotezę obserwacje rozwoju budownictwa (powstawanie nowych osiedli na terenach wolnych wewnątrz Trójmiasta lub w rejonie Obwodnicy Trójmiejskiej w Gdańsku i Gdyni) oraz zmiany na rynku pracy (zmniejszenie dojazdów do pracy ze strefy podmiejskiej do wielkich zakładów przemysłowych Gdańska i Gdyni).

Druga składowa główna – „opieki” jest niejednoznaczna i trudna do interpretacji. Bardzo słabo różnicuje tereny wiejskie i podmiejskie (o niskiej i średniej umieralności z powodu chorób układu krążenia oraz również niskiej i średniej umieralności niemowlaków). Natomiast przyjmuje bardzo różne wartości w rdzeniu konurbacji, tak że każdy z nich należy do innej klasy: Gdynia (o średnich wartościach opisywanych zgonów), Sopot (o średniej umieralności niemowląt i wysokiej z powodu chorób układu krążenia) i Gdańsk (o przeciętnej umieralności z powodu chorób układu krążenia i katastrofalnie wysokiej umieralności niemowląt).

Końcowym etapem analizy jest klasyfikacja wielocechowa przeprowadzona na podstawie wyróżnionych dwóch pierwszych składowych głównych (ryc. 3.)

Wyróżniono 3 klasy przestrzenne rejonów powiatów. Do klasy A zaliczono Gdańsk, którego mieszkańcy charakteryzowali się wysoką zachorowalnością na choroby przenoszone drogą płciową oraz wysoką umieralnością z powodu nowotworów i bardzo wysoką umieralnością. Należy zaznaczyć, że czynnikiem najsilniej odróżniającym Gdańsk od innych powiatów była bardzo wysoka umieralność niemowląt (szczególnie dotyczy to neonatalnej).

Klasa B jest również jednoelementowa – przynależy tu tylko Gdynia. Jej populacja odznaczała się w 1996 r. wysoką zapadalnością na kiłę



Ryc. 3. Wyróżnione grupy powiatów ze względu na dwie pierwsze składowe główne, 1996

Źródło: Opracowanie własne.

i rzeżączkę, ponadto wysoką umieralnością z powodu nowotworów i niską z powodu zewnętrznych przyczyn urazów i zatruc.

Do klasy C należy pozostała część analizowanego regionu, czyli wszystkie podmiejskie powiaty oraz Sopot. Ich cechą wspólną jest niska i średnia zachorowalność na kiłę i rzeżączkę, przeciętna umieralność na nowotwory (z wyjątkiem Sopotu) oraz niska i średnia umieralność niemowląt.

O ile dla poprzednich dwóch profili czasowych przestrzenne zróżnicowanie sytuacji zdrowotnej ludności było w miarę przejrzyste, o tyle dla 1996 r. sytuacja jest niejednoznaczna. Na pewno nadal widać wyraźne różnice między Trójmiastem a resztą regionu, wynikające z wielkomiejskiego stylu życia. Stają się one coraz bardziej ostre, co wynika z tego, że tempo życia w Trójmieście wyraźnie się zwiększyło w związku z zmianami polityczno-gospodarczymi po 1989 r. Natomiast zmiany te w o wiele mniejszym stopniu zmieniły styl życia w pozostałej części regionu. Nadal nie widać wyraźnego przenikania wielkomiejskiego stylu życia (a co za tym idzie i zachowań zdrowotnych z nim związanych) do strefy podmiejskiej. Jest to rezultat zmniejszenia po 1989 r. znaczenia dojazdów do pracy

w dużych zakładach przemysłowych w Trójmieście, którego nie potrafią zrównoważyć nowe możliwości pracy, ponieważ są one najczęściej adresowane do dobrze wykształconych mieszkańców, najczęściej wielkich miast. Ponadto istnienie wolnych terenów pod budownictwo mieszkaniowe w Gdyni i Gdańsku, przy fatalnej jakości dróg dojazdowych, nie zachęca do osiedlania się na stałe w strefie podmiejskiej.

Na pewno nowym zjawiskiem jest różnicowanie się sytuacji zdrowotnej wewnątrz samego Trójmiasta. Dla Gdańska takim wyróżnikiem będzie bardzo wysoka umieralność niemowląt, z kolei Sopot ma bardzo nietypową strukturę wieku, co powoduje wysoką umieralność oraz ponadprzeciętne udziały chorób będących głównymi przyczynami zgonów w wieku podeszłym, jak nowotwory czy choroby układu krążenia. Natomiast Gdynia miała sytuację zbliżoną do panującej w większości dużych polskich miast.

2. Główne obszary problemowe w zakresie sytuacji zdrowotnej

2.1. Najważniejsze problemy zdrowotne

Przez cały analizowany okres 1976–1996 najważniejsze problemy zdrowotne w regionie były związane z chorobami układu krążenia i nowotworowymi. Jest to sytuacja typowa dla krajów średnio zamożnych, dominują w nich bowiem właśnie choroby związane z antyzdrowotnym stylem życia, wynikającym z pozornego bogactwa (por. Indulski, Matulewicz 1987). Największa umieralność jest notowana z powodu chorób układu krążenia; przy czym (podobnie jak w kraju) ulega systematycznemu wzrostowi. Jednak nadal region gdański na tle Polski wypada korzystniej w zakresie umieralności z powodu tych chorób. Najgorsza sytuacja w regionie panuje w Trójmieście i jego strefie podmiejskiej (zwłaszcza w Sopocie i Przodkowie) oraz na południu regionu (jednostki: Osieczna, Lubichowo, Skórcz, Smętowo Graniczne, Gniew, Pelplin, Karśin, Osiek, Stara Kiszewa).

W regionie, podobnie jak w całej Polsce, choroby nowotworowe stają się coraz powszechniejsze. Jednak w odróżnieniu od sytuacji w zakresie umieralności na choroby układu krążenia – natężenie zgonów z powodu nowotworów w regionie jest wyższe niż w kraju. Równanie trendu umieralności z powodu nowotworów w latach 1983–1996 dla regionu gdańskiego wynosiło $y=2,35t+190,46$; podczas gdy dla Polski

$y=2,12t+176,21$ (w obu przypadkach R^2 powyżej 0,75). Oznacza to, że w 1983 r. populacja regionu charakteryzowała się nie tylko wyższym poziomem umieralności z powodu tych chorób, lecz także tempo wzrostu jest w regionie wyższe niż w Polsce. Współczynnik zgonów dla populacji całego regionu wzrósł w okresie 1976-1996 z 1,46 do 2,13‰. Tradycyjnie gorszą sytuację notowano wśród mężczyzn (2,41‰ w 1996 r.) niż wśród kobiet (1,86‰ w tym samym roku). Równie źle przedstawia się sytuacja w zakresie zachorowalności i chorobowości z powodu nowotworów złośliwych. W okresie 1981-1993 zachorowalność na nowotwory złośliwe w regionie gwałtownie wzrosła z 1,2 do 3,1‰. Słabszy wzrost zanotowano w przypadku chorobowości: z 7,9 do 9,2‰.

Ponownie, największe zagrożenie dla zdrowia populacji stanowiły nowotwory w Trójmieście i części jego strefy podmiejskiej (jednostki: Sopot, Gdynia, Przedkowo i Gdańsk) oraz na południu regionu (zwłaszcza w jednostkach: Subkowy, Osieczna i Kaliska). O ile na pierwszym obszarze sytuacja wykazuje tendencję do ciągłego pogarszania, o tyle na południu regionu negatywna tendencja uległa daleko idącemu spowolnieniu. Najgorzej jest w Sopocie, dla którego współczynnik zgonów powodowanych przez nowotwory wzrósł z 190,3/100 tys. osób w 1976 r. aż do 303,7 w 1996 r. Prób wyjaśnienia zaistniałej sytuacji może być wiele. Do najbardziej prawdopodobnych hipotez (których weryfikacja wymagałaby bardzo szczegółowych badań) należy zaliczyć: (1) dla Trójmiasta i jego okolic rozpowszechnienie nowotworów może być związane z antyzdrowotnym stylem życia oraz starością demograficzną populacji lokalnych, degradacja systemu środowiska życia człowieka wydaje się być na dalszym miejscu; (2) na południu województwa przypuszczalną przyczyną może być słaby dostęp do specjalistycznych badań lekarskich oraz niska świadomość profilaktyki mieszkańców tych obszarów, wręcz obawy przed wizytą u onkologa.

Poziom śmiertelności niemowląt w regionie jest niższy od notowanego w Polsce. Wprawdzie na początku analizowanego okresu była ona zła, lecz już pod koniec, była znacznie lepsza niż w kraju. O ile w 1976 r. współczynnik zgonów noworodków w regionie wynosił 24,6/1000 urodzeń żywych, podczas gdy w Polsce 24,0; o tyle w 1996 r. było to już odpowiednio 9,1 i 11,7. Jednak zaniepokojenie budzi, począwszy od początku lat 90. bardzo wysoka umieralność noworodków w Gdańsku. Dla przykładu w 1995 r. współczynnik umieralności niemowląt w Gdańsku wynosił 23,2/1000 urodzeń żywych, podczas gdy dla wielkich polskich miast (liczących powyżej 100 tys. mieszkańców) było to 14,4 oraz 11,3 dla byłego woj. gdańskiego. Zatem umieralność niemowląt w Gdań-

sku była aż o ponad 60% wyższa niż dla wielkich polskich miast. Tak niekorzystna sytuacja w Gdańsku jest efektem wysokiej endogennej (czyli związanej z przebiegiem ciąży, rozwojem płodu oraz stanem zdrowia rodziców, zwłaszcza matki) umieralności niemowląt. W 1995 r. wynosiła ona dla Gdańska 21,5/1000 urodzeń żywych, przy średniej dla byłego województwa 11,3. Tak duża umieralność endogenna w Gdańsku jest bezpośrednio powiązana z wysoką umieralnością okołoporodową w gdańskich szpitalach, która w 1995 r. wynosiła 20,4/1000 porodów w Szpitalu Specjalistycznym Św. Wojciecha–Adalberta (dawny szpital ZOZ nr 2 w Gdańsku); 21,9 w Samodzielnym Szpitalu Klinicznym nr 2 AMG i 16,9 w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym; natomiast w całym regionie 14,4. Trudne jest wyjaśnienie takiego stanu rzeczy, tym bardziej, że w nieodległej Gdyni sytuacja jest bardzo dobra. W 1995 r. współczynnik umieralności niemowląt dla Gdyni wynosił 8,1/1000 urodzeń żywych i był najkorzystniejszy spośród wszystkich wielkich miast polskich.

Tak duże dysproporcje między Gdańskiem a Gdynią (prawie trzykrotnie gorsza sytuacja w Gdańsku) są trudne do zrozumienia. Wydaje się zatem, że należałoby uważnie prześledzić wszystkie sprawozdania statystyczne poświęcone zmarłym noworodkom, ponieważ w Gdańsku, ze względu na istnienie Akademii Medycznej, odbierane są skomplikowane i niebezpieczne dla życia porody od ciężarnych kobiet z większości obszaru Pomorza Gdańskiego i Środkowego oraz części Warmii i Mazur. Bardzo prawdopodobną przyczyną wydaje się być wadliwe przypisanie przestrzenne zgonu niemowlęcia, ponieważ powinien on być przypisywany do miejsca stałego zameldowania matki, a nie faktycznego miejsca zgonu. Częściowym potwierdzeniem tej hipotezy są duże dysproporcje właśnie w umieralności endogennej. Aby zweryfikować powyższą hipotezę należałoby jeszcze raz dokładnie przejrzeć karty zgonów noworodków urodzonych w gdańskich szpitalach (por. Michalski 1997).

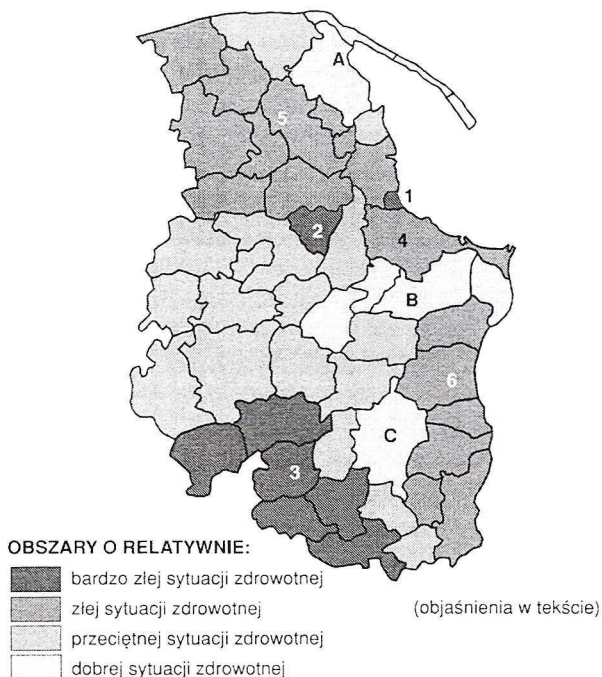
2.2. Obszary o złej sytuacji zdrowotnej

Na podstawie analizy umieralności (przeprowadzonej na poziomie gmin) oraz zachorowalności (przeprowadzonej na poziomie powiatów) na wybrane grupy chorób wyróżniono 4 rodzaje obszarów (ryc. 4.): o relatywnie bardzo złej, złej, średniej i dobrej sytuacji zdrowotnej w okresie 1976–1996.

- Wyróżniono 3 obszary o bardzo złej sytuacji zdrowotnej (ryc. 4.):
1. Sopot, charakteryzujący się wysoką umieralnością ogółem, na nowotwory, choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego,

a także z powodu urazów i zatruć. Ponadto utrzymuje się wysoka zachorowalność na grypę i nagminne zapalenie przyusznicy oraz duża liczba zatruć związkami chemicznymi (z wyjątkiem zatruć pokarmowych). Tak zła sytuacja zdrowotna mieszkańców Sopotu może być tłumaczona bardzo wysoką starością demograficzną oraz zachowaniami antyzdrowotnymi.

2. Przodkowo, o dużym nasileniu zgonów ogółem, w szczególności z powodu nowotworów, chorób układu krążenia, oddechowego oraz trawienneego. Ponadto notowana jest duża zachorowalność na gruźlicę. Jest to obszar bardzo nietypowy, ponieważ mając warunki środowiskowe, typ gospodarki oraz rodzaj ludności zbliżone do otaczających go jednostek (por. Mordawski 1999) jednocześnie ma diametralnie różną od nich sytuację zdrowotną.



Ryc. 4. Zróżnicowanie przestrzenne sytuacji zdrowotnej w regionie gdańskim w latach 1976-1996

Źródło: Opracowanie własne.

3. Część Borów Tucholskich (jednostki: Karsin, Stara Kiszewa, Kaliska, Osieczna, Lubichowo i Osiek), charakteryzująca się wysoką umieralnością ogółem, ponadto z powodu nowotworów (zwłaszcza kobiet), chorób układu krążenia, urazów i zatruc oraz noworodków. Przyczyny takiego stanu rzeczy mogą tkwić w obawach przed pójściem do lekarza lub bagatelizowaniu problemów zdrowotnych, utrudnionym dostępie do służby zdrowia, oraz (na dalszym miejscu) braku higieny (związanego z niedostatecznym wyposażeniem mieszkań w odpowiednie instalacje). Powyższą hipotezę zdaje się uwiarygodniać relatywnie niska zachorowalność i chorobowość z powodu chorób nowotworowych, przy wysokiej umieralności. Ponieważ jest to obszar przy granicy województwa, przed podjęciem jakichkolwiek prób dokładnego ustalenia czynników wpływających na tak wysoką umieralność, należałoby najpierw przeprowadzić podobne analizy na obszarze całego Kociewia (jego części leżącej obecnie w woj. kujawsko-pomorskim).

Ponadto wyodrębniono 3 obszary o złej sytuacji zdrowotnej (ryc. 4.):

4. Trójmiejski, charakteryzujący się wysoką (i stale rosnącą) umieralnością na nowotwory oraz wysoką zachorowalnością na kiłę i rzeżączkę. Zła sytuacja w zakresie chorób nowotworowych wynika, jak to wspomniano wcześniej, z antyzdrowotnych zachowań ludności, natomiast wysoka zachorowalność na choroby przenoszone drogą płciową jest typowa dla środowisk wielkomiejskich.
5. Obejmujący teren obecnego powiatu wejherowskiego o dużej zachorowalności na ospę wietrzną, nagminne zapalenie przyusznic oraz gruźlicę, ponadto w części gmin odnotowuje się podwyższoną umieralność niemowląt oraz mężczyzn z powodu nowotworów. Zatem najbardziej charakterystyczną cechą tego obszaru jest zła sytuacja zdrowotna dzieci. Niestety bez dokładniejszych badań niemożliwe jest postawienie wiarygodnej hipotezy na temat grupy czynników wywołujących tę sytuację.
6. Obszar powiatu tczewskiego, charakteryzujący się wysoką zachorowalnością na zapalenie opon mózgowych, wirusowe zapalenie wątroby oraz ospę wietrzną. Tu również, jak w przypadku poprzedniego obszaru, utrudnione jest postawienie wiarygodnej hipotezy, dotyczącej przyczyn zaistniałej sytuacji.

Należy zwrócić uwagę na wysoką zachorowalność na gruźlicę, utrzymującą się na większości obszaru Kaszub położonych w obrębie byłego woj. gdańskiego (dotyczy powiatów: kościerskiego, kartuskiego i wejherowskiego).

Ponadto wyróżniono również 3 tereny o relatywnie najlepszej sytuacji zdrowotnej (ryc. 4.):

- A. Teren obejmujący jednostki położone wzdłuż Zatoki Puckiej (Puck, Władysławowo, Jastarnię oraz Hel).
- B. Obszar, do którego zaliczono jednostki stanowiące południową część strefy podmiejskiej Trójmiasta (Przywidz, Kolbudy Górne, Pruszcz Gdański i Cedry Wielkie).
- C. Teren jednostki Starogard Gdański.

Podsumowanie

Analizując zmiany w zróżnicowaniu przestrzennym sytuacji zdrowotnej ludności byłego woj. gdańskiego w ciągu dwudziestu jeden lat za pomocą metody składowych głównych możemy zauważyć zmiany w oddziaływaniu czynników wpływających na tę sytuację. Dla 1976 r. jest to przeszłość polityczna obszaru i związane z nią migracje, dwudzielność Trójmiasto/reszta obszaru, jest na drugim planie. W 1986 r. ta dwudzielność jest już najważniejszym czynnikiem różnicującym przestrzennie sytuację w regionie. W 1996 r. jest ona nadal najważniejsza, lecz w samym Trójmieście zaczynają zachodzić poważne zmiany, powodując znaczne zróżnicowanie sytuacji zdrowotnej między Gdynią, Sopotem i Gdańskiem. Ponadto nie następuje wyraźne zróżnicowanie sytuacji zdrowotnej w układzie strefa podmiejska/obszar wiejski, proces różnicowania został bowiem zahamowany przez zmiany zapoczątkowane w 1989 r. O ile w PRL był on powodowany przede wszystkim przez urbanizację społeczną, o tyle dopiero w drugiej połowie lat 90. zauważamy znaczne zmiany spowodowane przez migracje osób zamożnych z obszaru rdzeniowego do strefy podmiejskiej.

Na obszarze byłego woj. gdańskiego wyróżniono dwa obszary problemowe w zakresie sytuacji zdrowotnej wymagające pilnych działań sanacyjnych. Pierwszy, obejmujący ponad 1 mln ludności to Trójmiasto (zwłaszcza Sopot) wraz z częścią strefy podmiejskiej. Jego wyróżnikiem jest wysoka i bardzo wysoka umieralność z powodu chorób nowotworowych. Ponadto w Gdańsku, począwszy od początku lat 90. ubiegłego wieku, notujemy katastrofalnie wysoką umieralność niemowląt. Sytuację na tym obszarze na pewno warunkują dwie grupy czynników: pierwszy jest związany z antyzdrowotnymi zachowaniami mieszkańców, drugi z nieskutecznością miejscowych władz i służby zdrowia w zwalczaniu głównych problemów zdrowotnych. Domniemanym trzecim czynnikiem

może być degradacja środowiska (np. wody pitnej lub powietrza), lecz ubogie dane na ten temat nie pozwalają na weryfikację tego wniosku. Drugi obszar jest daleko mniejszy, gdyż zaliczono do niego populację liczącą nieco ponad 30 tys. osób. Obejmuje kilka gmin zlokalizowanych w Borach Tucholskich, jego głównym wyróżnikiem jest wysoka umieralność z powodu chorób nowotworowych. Wydaje się, że jest to głównie spowodowane wadliwym działaniem systemu służby zdrowia na tym obszarze oraz obawami społecznymi przed kontaktem z lekarzem.

Badania z zakresu geografii medycznej mają duże znaczenie aplikacyjne, a problematyka badań rozgrywa się w trójkącie stan zdrowia – miejsce – usługi medyczne (por. Parysek 2002). W dobie trzeciej rewolucji przemysłowej rośnie znaczenie czynnika ludzkiego we wzroście gospodarczym, a wiedza staje się jego najważniejszym czynnikiem sprawczym w wymiarze globalnym i regionalnym (por. Chojnicki 1996). Fundamentalnym warunkiem zapewniającym rozwój gospodarki opartej na wiedzy jest dobry stan zdrowotny społeczeństwa. Pierwszym krokiem mierzącym w tym kierunku jest właściwe rozpoznanie aktualnej sytuacji zdrowotnej wraz z identyfikacją głównych czynników wpływających na nią oraz wyróżnieniem obszarów problemowych. Niestety, kolejne lata nieudanych reform w zakresie systemu służby zdrowia w Polsce spowodowały, że takie badania, jakie przedstawiono powyżej, są obecnie niemożliwe do przeprowadzenia. Na paradoks zakrawa, że w dobie wzrostu znaczenia czynnika ludzkiego, w Polsce dokonano demontażu systemu statystyki medycznej umożliwiającego rozpoznanie fundamentalnych parametrów charakteryzujących dobrostan zdrowotny populacji.

Literatura

- Baran A., 1995, *Population Changes and the Costs of Health Care in Poland – Selected Problems*. Studia Demograficzne nr 4/122, s. 63-72.
- Chojnicki Z., 1996, *Space in Global and Regional Approach* [w:] A. Kukliński (red.), *Production of Knowledge and the Dignity of Science*. European Institute for Regional and Local Development University of Warsaw, Warszawa, s. 114-122.
- Chojnicki Z., Czyż T., 1978a, *Analiza zmienności zróżnicowania przestrzeni społeczno-ekonomicznej Polski*, [w:] Z. Chojnicki, T. Czyż, J. J. Parysek, W. Ratajczak, *Badania przestrzennej struktury społeczno-ekonomicznej Polski metodami czynnikowymi*. PAN, Oddz. w Poznaniu, Seria: Geografia, t. II, Poznań, s. 21-49.
- Chojnicki Z., Czyż T., 1978b, *Analiza głównych składowych zmienności czasoprzestrzennej struktury społeczno-ekonomicznej Polski*, [w:] Z. Chojnicki, T. Czyż, J. J. Parysek, W. Ratajczak, *Badania przestrzennej... op. cit.*, s. 51-59.

- Gaczek W. M., 1979, *Struktura przestrzeni rezydencjalnej Poznania. Studium analizy czynnikowej*. PAN Oddz. w Poznaniu, Seria: Geografia, t. IV, Poznań, Warszawa-Poznań.
- Horlick-Jones T., 1995, *Urban Disasters and Megacities in a Risk Society*. *GeoJournal*, Vol. 37, No. 3, s. 329-334.
- Indulski J. A., Matulewicz M., 1987, *Przyszłość sektora ochrony zdrowia? Zdrowie Publiczne*, t. IIC, Nr 11-12, s. 524-533.
- Kaczmarek Z., Parysek J. J., 1977, *Zastosowanie analizy wielowymiarowej w badaniach geograficzno-ekonomicznych*, [w:] Z. Chojnicki (red.), *Metody ilościowe i modele w geografii*. PWN, Warszawa, s. 94-127.
- Michalski T., 1997, *Geograficzne badania stanu zdrowia populacji miejskiej na przykładzie Gdańska*, [w:] M. Siudut (red.), *Degradacja środowiska przyrodniczego a zdrowie człowieka*. Tarnowska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Tarnów, s. 245-264.
- Michalski T., 2003, *Znaczenie pojęcia „zdrowie środowiskowe” w koncepcji ładu przestrzennego*, [w:] T. Ślęzak, Z. Ziolo (red.), *Spółeczno-gospodarcze i przyrodnicze aspekty ładu przestrzennego*. Biuletyn KPZK PAN, z. 205, s. 257-267.
- Mordawski J., 1999, *Geografia współczesnych Kaszub. (Geńgrafia dzysészëch Kaszëbów)*, [w:] Borzyszkowski J., Mordawski J., Treder J., *Historia, geografia, język i piśmiennictwo Kaszubów. Historia, geńgrafia, jãzëk i pismienizna Kaszëbów*, Wydawnictwo M. Rożak, Gdańsk, s. 77-124.
- Parysek J. J., 1977, *The Application of Principal Component Analysis and Canonical Analysis in the Study of Socio-economic Spatial Structure and its Changes*. *Questiones Geographicae*, 4, s. 131-148.
- Parysek J. J., 2002, *Funkcje praktyczne geografii medycznej*, [w:] Michalski T. (red.), *Zróżnicowanie przestrzenne sytuacji zdrowotnej, systemu bezpieczeństwa i usług medycznych w województwie pomorskim*. Seria: Regiony Nadmorskie 5, Wydawnictwo EJB, Gdynia, s. 7-14.

Źródła statystyczne

- Karty zgonów [CD], 1992, 1996, w (byłym) Wojewódzkim Ośrodku Analiz i Promocji Zdrowia w Gdańsku (na prawach maszynopisu).
- Karty zgonów, 1976, 1981, 1986, w (byłym) Wojewódzkim Ośrodku Analiz i Promocji Zdrowia w Gdańsku (na prawach maszynopisu).
- Tabulogramy zawierające dane demograficzne w Urzędzie Statystycznym w Gdańsku (na prawach maszynopisu).
- Wojewódzki informator statystyczny służby zdrowia województwa gdańskiego, 1976-1996. WOAiPZ, Gdańsk (roczniki statystyczne na prawach maszynopisu).