

WOJEWÓDZKI URZĄD STATYSTYCZNY W OPOLU

Do użytku adresata

Egz Nr²²...**ANALIZA UMIERALNOŚCI W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM
W LATACH 1970-1985**

Opole, listopad 1986

PRZEDMOWA

Publikacja pt. "Analiza umieralności w województwie opolskim w latach 1970 - 1985" jest ósmą edycją z cyklu analiz obejmujących zjawiska demograficzne w województwie opolskim od 1970 r.

Pierwsza publikacja ukazała się w 1983 r. pt. "Zmiany w strukturze ludności województwa opolskiego w latach 1970 - 1980".

W 1984 r. wydana została "Analiza małżeństw i rozwodów" w województwie opolskim w latach 1970-1983".

Niniejsza publikacja została opracowana przez dr. Jerzego Balaryna przy współpracy zespołu pracowników Oddziału Badań Demograficznych i Społecznych.

mgr Ludwik Ochęduszek
Dyrektor
Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego

Opole, listopad 1986 r.

SPIS TREŚCI

	<u>Str.</u>
I. Wstęp	5
II. Dynamika zgonów	7
III. Porównania terytorialne natężenia zgonów	11
IV. Zgony według płci i wieku	19
V. Standaryzacja poziomu umieralności	33
VI. Zgony według cech społeczno-zawodowych	35
VII. Umieralność niemowląt	40
VIII. Przyczyny zgonów	56
IX. Sezonowość zgonów	67
X. Umieralność w ujęciu geograficznym	68
XI. Tablice trwania życia	71
XII. Zakończenie	78

TABLICE

1. Zgony w okresach pięcioletnich	8
2. Zgony /1971-1985, 1971-1975, 1976-1980, 1981-1985, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984/	9
3. Dynamika zgonów /1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985/	10
4. Zgony w miastach i na wsi /1975, 1980, 1985/	11
5. Zgony według wielkości podstawowych jednostek administracyjnych /miast i gmin/ /1975, 1980, 1985/	14
6. Zgony w miastach i na wsi na 1000 ludności /1975, 1980, 1985/	15
7. Miasta i gminy według współczynników zgonów /1975, 1980, 1985/	18
8. Zgony według płci i wieku /1970, 1975, 1980, 1985/	19
9. Średni wiek zmarłych /1970, 1975, 1980, 1985/	22
10. Ludność według płci i wieku /1970, 1975, 1980, 1985/	23
11. Struktura ludności według płci i wieku /1970, 1985/	23
12. Zgony w miastach i na wsi według płci i wieku /1975, 1980, 1985/	25
13. Struktura zgonów według płci i wieku zmarłych /1975, 1980, 1985/ ..	27
14. Współczynniki zgonów według płci i wieku /1970, 1975, 1980, 1985/	30
15. Zmiany natężenia zgonów według wieku zmarłych w 1985 r.	31
16. Wskaźniki "nadumieralności" mężczyzn według grup wieku /1970, 1975, 1980, 1985/	32
17. Standaryzacja poziomu zgonów /1970, 1985/	33
18. Zgony osób w wieku 15 lat i więcej według płci, stanu cywilnego i wieku zmarłych /1970, 1980, 1985/	36
19. Zgony pracujących według grup wieku i zawodu wykonywanego /1980, 1985/	37
20. Częstość zgonów pracujących według zawodu wykonywanego /1980, 1985/ ..	39
21. Zgony niemowląt w okresach pięcioletnich /1951-1985, 1951-1955, 1956-1960, 1961-1965, 1966-1970, 1971-1973, 1976-1980, 1981-1985/ ..	40

	<u>Str.</u>
22. Zgony niemowląt według płci /1970, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985/	41
23. Skale zgonów niemowląt /1970, 1985/	43
24. Zgony niemowląt według płci i wieku /1970, 1975, 1980, 1985/	44
25. Współczynniki zgonów niemowląt według płci i wieku /1970, 1985/	45
26. Udział chłopców w urodzeniach i zgonach niemowląt /1970, 1975, 1980, 1985/	46
27. Umieralność endogeniczna i egzogeniczna niemowląt /1970, 1975, 1980, 1985/	47
28. Zgony niemowląt według przyczyn /1975, 1980, 1985/	48
29. Zgony niemowląt według wieku i przyczyn /1980, 1985/	49
30. Zgony niemowląt w miastach i na wsi /1975, 1980, 1985/	51
31. Umieralność niemowląt w niektórych województwach /1970, 1975, 1980, 1984/	54
32. Umieralność niemowląt w niektórych krajach /1970, 1975, 1980, 1984/	55
33. Zgony według przyczyn /1975, 1980, 1985/	57
34. Struktura zgonów według przyczyn /1975, 1980, 1985/	61
35. Zgony według wieku i przyczyn /1975, 1980, 1985/	63
36. Struktura przyczyn zgonów według wieku /1975, 1980, 1985/	64
37. Struktura zgonów według przyczyn /1975, 1980, 1985/	65
38. Sezonowość zgonów /1983, 1984, 1985, 1983-1985/	67
39. Sezonowość zgonów według płci /1983, 1984, 1985, 1983-1985/	68
40. Zgony w niektórych województwach /1970, 1975, 1980, 1985/	69
41. Zgony w niektórych krajach /1970, 1975, 1980, 1984/	70
42. Rozkład stopy zgonów w wybranych krajach /1975, 1980, 1984/	71
43. Dożywający i prawdopodobieństwo zgonu /1973-1975, 1976-1980/	72
44. Przeciętne dalsze trwanie życia /1973-1975, 1976-1980/	73
45. Średnie dalsze trwanie życia w Polsce i województwie opolskim /1973-1975, 1976-1980/	74
46. Nadumieralność mężczyzn na tle prawdopodobieństwa zgonów /1973-1975, 1976-1980/	75
47. Różnice między przeciętnym dalszym trwaniem życia w miastach i na wsi w latach 1976-1980	76
48. Liczba lat, o którą wydłużyłoby się przeciętne trwanie życia przy założeniu eliminacji danej przyczyny zgonów /1973-1975, 1976-1980/ ..	77

I. WSTĘP

Zwyczaj się uważać, że w procesie transformacji demograficznej główną rolę w spadku przyrostu ludności, jaki ona z sobą niesie, spełnia obniżający się potencjał rozrodczy ludności. Nie mniej jednak korygującą rolę należy w tym procesie przyznać drugiemu czynnikowi - umieralności. Jak wiadomo bowiem przejściu z wysokiego poziomu współczynników rodności - zbliżonych do naturalnych - do współczynników rodności właściwych współczesnym, w krajach wysoko uprzemysłowionych, towarzyszył, a nawet je wyprzedzał, spadek współczynników umieralności, datujący się od początku XIX wieku. Moment ten ma swoje powiązanie z przełomem w leczeniu i zapobieganiu chorobom epidemicznym, takim jak oспа, cholera i dżuma, których śmiertelne pokłosie dziesiątkowało ludność i to nie tylko państw tzw. Trzeciego Świata. Wynalezienie przez Jennera szczepionki przeciw czarnej ospie /1796 r./ rozpoczęło w medycynie epokę profilaktyki przeciw chorobom zakaźnym i innym chorobom masowym. Osiągnięcia medycyny, postęp w dziedzinie sanitarniej w powiązaniu z postępem ekonomicznym przyniósł przełom w umieralności. Nie bez wpływu są tu też czynniki związane z poziomem kultury społeczeństwa, chociaż wielu badaczy obok dominacji czynników sanitarno-medycznych wiąże poziom stwierdzanej stopy zgonów z wysokością dochodu narodowego, przypadającego na głowę ludności. Naszym zdaniem decydującą rolę spełnia w walce z nadmierną umieralnością splot powiązanych ze sobą czynników, z których każdy może wspomagać w swoim zakresie - lepiej lub gorzej - toczącą się nieprzerwanie batalię o zapobieganie zgonom przedwczesnym o przedłużenie ludzkiego życia, o ratowanie potencjału demograficznego. Postęp jest w tych zmaganiach widoczny, zwłaszcza gdy do "uzbrojenia" weszły takie środki jak wynalazek penicyliny, BCG i DDT, które stanowią epokowy krok naprzód w zwalczaniu masowości chorób zakaźnych, gruźlicy oraz chorób epidemicznych w krajach podzwrotnikowych.

Wystarczy podać kilka charakterystycznych wielkości dla przeszłości. Na początku XX wieku współczynnik zgonów w Polsce wynosił 22,4 ‰ /1901 - 10/, w latach 1935 - 1937 jeszcze 14,1 ‰ a nie były to najwyższe w ówczesnych warunkach współczynniki, gdyż we Francji wynosił: 15,3 ‰, w Japonii: 17,1 ‰, w Egipcie: 27,7 ‰. A przecież tak wysoki współczynnik jak w Egipcie miała Szwecja na początku XIX wieku /27,9 ‰ w 1801 - 1810/ a więc ok. 130 lat wcześniej.

Aktualne współczynniki zgonów, wyrażające przecież tylko sytuację ogólną w umieralności danego kraju różnicują się w zależności od płci, wieku, grupy społecznej, charakteru wykonywanego zawodu. Jednakże ta wypadkowa wielkość pozwala porównać sytuację w różnych krajach. I tak w krajach rozwiniętych, w 1975 r. zróżnicowanie ogólnych współczynników zgonów zawierało się między 14,3 ‰ /NRD/ a 6,4 ‰ /Japonia/ /według danych ONZ/, co pozwalałoby wyprowadzić b. prosty wniosek o odmienności struktur wieku ludności w obu krajach, gdyż zarówno w NRD jak i współczesna Japonia należą do najwyżej cywilizowanych i uprzemysłowionych krajów świata, które stać na przeznaczenie odpowiednich środków na walkę z nadmierną umieralnością swych obywateli.

Polska ze współczynnikiem 8,7 ‰ /1975 r./ należała do krajów o najniższym poziomie umieralności ogólnej lecz lata następne przyniosły wraz z postarzeniem się struktury wieku ludności i brakiem postępu umieralności niemożliwej wzrost tego współczynnika do 10,2 ‰ /1985 r./.

Ogólna tendencja do spadku umieralności ma zgoła zróżnicowany obraz według wieku, kiedy na ogół najsilniej spadają współczynniki zgonów w młodszych grupach a naj - słabiej w najstarszych. Takiego obrazu nie zauważymy, gdy współczynniki ogólne przybrały kierunek rosnący, co miało miejsce w ostatnim 15-leciu na Opolszczyźnie, bowiem w różnych grupach wieku zauważa się przeciwstawne tendencje rozwoju umiera - lności. Sprawą przyczyn takiej sytuacji zajmujemy się w kolejnych rozdziałach opracowania. Celem jest tu wskazanie na tendencje w natężeniu umieralności wśród ludności województwa opolskiego w latach 1970-1985, według płci, wieku i przyczyn zgonów, w podziale na miasta i wieś, a także imiennie dla poszczególnych miast i gmin w województwie, a ponadto porównanie sytuacji województwa z poziomem umiera - lności w innych województwach i krajach. Prezentujemy też porządek wymierania lud - ności, wykorzystując z tablic trwania życia opracowanych przez GUS w przekrojach wojewódzkich.

Zgodnie z definicją międzynarodową, stosowaną również w Polsce, jako z g o n na - leży rozumieć: "trwałe zaniknięcie wszystkich oznak życia po upływie jakiegokol - wiek okresu po żywym urodzeniu". W praktyce polskiej do zgonów nie zalicza się przypadków określanych jako "urodzenie noworodka niezdolnego do życia" o ile jest to noworodek o wadze co najmniej 601 g, a poniżej 1001 g: który 1/ w chwili wydale - nia lub wydobycia z ustroju matki nie wykazuje oznak życia, lub 2/ po wydaleniu lub wydobyciu z ustroju matki żył krócej niż 24 godziny. /Takie założenia utrud - niają porównania międzynarodowe, a więc wymagają rewizji/.

Materiał stanowiący podstawę do analizy zawierają zestawienia tabelaryczne opraco - wane w GUS. Informacje w nich zawarte opierają się o dane z kart zgonów wypełnia - nych przez lekarzy bądź osoby do tego upoważnione. Kompletność informacji w zakre - sie zgonów nie budzi zastrzeżeń.

Miarami, które posłużyły do określania natężenia zgonów były:

1 - ogólny współczynnik zgonów o postaci:

$$W = \frac{\sum Z_t}{L_t} \cdot 1000,$$

gdzie: W = współczynnik zgonów ogólny,

$\sum Z_t$ = ogólna liczba zgonów w okresie badanym,

L_t = liczba ludności w połowie okresu badanego.

Formuła ma zastosowanie również do obliczania współczynników zgonów w podziale na płeć, miasta, wieś oraz wiek.

2 - współczynnik zgonów niemowląt o postaci:

$$W_{z.n.} = \frac{Z_t}{a_t \cdot U_t + /1-a_t/ \cdot U_{t-1}} \cdot 1000$$

gdzie: $W_{z.n.}$ - współczynnik zgonów niemowląt /wzór J. Rahtsa'a/.

Z_t - liczba zgonów dzieci w wieku poniżej 1 roku życia w roku kalen - darzowym t,

U_t - liczba urodzeń w roku kalendarzowym t,

U_{t-1} - liczba urodzeń w roku kalendarzowym poprzedzającym rok t,

a_t - współczynnik wyrażający stosunek liczby dzieci poniżej 1 roku urodzonych i zmarłych w roku t do ogółu zmarłych dzieci w wieku poniżej 1 roku, w tym samym roku kalendarzowym t /wartość tego współczynnika przyjmuje się jako stałą wielkość równą $a_t = 0,75/$.

Dla lat, w których nie dysponowano danymi o zgonach niemowląt urodzonych w roku poprzednim, stosowano wzór uproszczony, dający nieznacznie różniące się rezultaty od stosowanego w polskiej praktyce wzoru J. Rahta'a, o postaci:

$$W_{Z.n.u.} = \frac{Z_t}{U_t} \cdot 1000,$$

gdzie: $W_{Z.n.u.}$ - uproszczony współczynnik zgonów niemowląt,
 Z_t - liczba zgonów niemowląt w roku kalendarzowym t ,
 U_t - liczba dzieci urodzonych w roku kalendarzowym t .

O ile zachodziła konieczność zastosowania innych jeszcze wzorów, ich formuły i treść objaśniono w tekście.

II. DYNAMIKA ZGONÓW

Zmiany tendencji zgonów ludności, a zarazem poziom umieralności, zależą od znacznej liczby czynników - zarówno demograficznych jak i pozademograficznych. Jako czynniki demograficzne rozumie się dokonujące się zróżnicowanie struktur badanej populacji według takich cech jak: płeć,

wiek, stan cywilny, rozmieszczenie terytorialne w podziale na miasta i wieś oraz poszczególne miejscowości.

Wśród czynników pozademograficznych, wpływających na kształtowanie się umieralności, należy wymienić: poziom wykształcenia ludności, strukturę zawodową według zawodu obiektywnego /działu gospodarki/ jak i wykonywanego subiektywnie, zakres opieki medycznej /m.in. liczebność personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, liczebność łóżek szpitalnych, jakość świadczonej pomocy lekarskiej, dostępność leków i ich jakość oraz nowoczesność/, stan kultury sanitarnej, stopień zanieczyszczenia środowiska.

Jeśli więc występujące zmiany w rocznej liczbie zmarłych osób są jednokierunkowe /np. wzrostowe/, mogą one być wynikiem oddziaływania jednego, kilku bądź wszystkich czynników podnoszących umieralność bądź też wynikiem ustania oddziaływań czynników pozytywnych, obniżających liczbę i natężenie zgonów i odwrotnie. Dokonując się zmiany w bezwzględnych liczbach zmarłych osób w skali kraju i województwa w ciągu minionego 40-lecia po II wojnie światowej można zilustrować w podziale na miasta i wieś w okresach 5-letnich. W tabl. 1 potraktowano ogólną liczbę zmarłych w Polsce oraz województwie opolskim jako całości = 100, aby odzwierciedlić rozkłady porównywanych zbiorowości w przedziałach pięcioletnich.

Tabl. 1. Zgony w okresach 5-letnich^{a/}

Pięciolocia	Ogółem			Miasta			Wieś		
	Polska		Województwo	Polska		Województwo	Polska		Województwo
	w odsetkach		w tys.	w odsetkach		w tys.	w odsetkach		w tys.
1946 - 1985	100,0	100,0	331,3	100,0	100,0	114,9	100,0	100,0	216,4
1946 - 1950	12,0	12,8	42,5	8,4	8,9	10,2	15,0	14,9	32,3
1951 - 1955	12,6	14,0	46,5	10,3	11,1	12,8	14,5	15,6	33,7
1956 - 1960	11,1	12,6	41,8	10,1	11,6	13,3	11,9	13,2	28,5
1961 - 1965	10,4	11,6	38,3	10,1	11,3	13,0	10,7	11,7	25,3
1966 - 1970	11,2	11,9	39,3	11,7	12,5	14,3	10,9	11,6	25,0
1971 - 1975	12,5	11,0	36,6	13,7	12,3	14,1	11,5	10,4	22,5
1976 - 1980	14,5	12,6	41,7	16,8	15,2	17,5	12,5	11,1	24,1
1981 - 1985	15,7	13,5	44,6	18,9	17,1	19,6	13,0	11,5	25,0

a/ W każdorazowym podziale administracyjnym.

W czterdziestoleciu 1946-1985 liczba zgonów w Polsce wynosiła 11171,6 tys. z czego na miasta przypadło 5171,7 tys. zaś niemal 6 mln na wieś /53,7 %/.

W tym samym okresie w województwie opolskim, w jego każdorazowych granicach, zmarło 331,3 tys. osób, z tego 114,9 tys. w miastach i 216,4 tys. na wsi /65,3 %/, co wynika m.in. z niższego od przeciętnego w kraju stopnia zurbanizowania województwa. Udział zgonów w województwie opolskim w stosunku do liczby ogólnokrajowej w 40-leciu wynosił 2,97 %, podczas, gdy udział subpopulacji opolskiej w ogólnokrajowej wynosił w końcu 1985 roku 2,71 %, co już może oznaczać wyższy od krajowego poziom umieralności w województwie ogółem. W miastach udział ten wynosił 2,22 % zaś na wsi 3,61 % przy odpowiednich: 2,30 % i 3,34 % udziałach ludności województwa w zbiorowościach krajowych.

Rozkład w czasie globalnych wielkości zgonów w przedziałach pięcioletnich wskazuje, że największe udziały w umieralności powojennej przypadają w skali kraju na dwa ostatnie 5-lecia 1976-1985, zaś w skali województwa na pięciolecie 1951-1955 i ostatnie: 1981-1985. Równocześnie w ciągu pierwszych 25 lat tj. w latach 1946-1970 w Polsce, a na Opolszczyźnie o 5 lat dłużej, liczby zgonów w pięcioleciach miały tendencję malejącą; natomiast w pięcioleciach ostatnich: 3-ch w Polsce i 2-ch w województwie, tendencja ta wyraźnie już miała charakter wzrostowy.

W miastach całego kraju w tym i opolskich, zmiana kierunku rozwojowego umieralności ze spadkowego na rosnący wystąpiła w latach 1966 - 1970.

Na wsi w skali kraju analogiczny zwrot w umieralności miał miejsce w tych samych latach /1966-1970/ podczas gdy na wsi opolskiej dopiero w następnym 5-leciu /1971-1975/.

Uogólniając stwierdzamy, że na pierwsze 20-lecie przypadło w Polsce 46,1 % zgonów, a na Opolszczyźnie - 51,0 %, co oznacza iż w II-gim 20-leciu liczba zgonów w kraju - w przeciwieństwie do sytuacji Opolszczyzny - znacznie się podniosła.

Wracając do oceny zmian w liczebności i natężeniu zgonów w województwie w ostatnim 15-leciu, co jest podstawowym celem analizy, przyjrzyjmy się absolutnym rocznym

wielkościom zgonów oraz zmianom ich natężenia w miastach i na wsi Opolszczyzny. Dane te zawiera tablica 2.

Tabl. 2. Zgony

Lata	Ogółem	Miasta	Wieś	Ogółem	Miasta	Wieś
	w liczbach bezwzględnych			na 1000 ludności		
1971 - 1983	122893	51301	71592	8,4	7,3	9,4
1971 - 1975	36615	14141	22474	7,7	6,7	8,5
1976 - 1980	41665	17531	24134	8,6	7,4	9,6
1981 - 1985	44613	19629	24984	9,0	7,9	10,1
1970	7018	2669	4349	7,6	6,7	8,2
1971	7435	2746	4689	8,0	6,8	8,9
1972	6870	2738	4132	7,3	6,6	7,8
1973	7520	2810	4710	7,9	6,5	9,0
1974	7272	2847	4425	7,6	6,6	8,4
1975	7518	3000	4518	7,8	6,8	8,6
1976	7839	3220	4619	8,1	7,0	9,0
1977	7965	3349	4616	8,1	7,2	9,0
1978	8424	3526	4898	8,6	7,4	9,7
1979	8403	3589	4814	8,7	7,6	9,7
1980	9034	3847	5187	9,3	8,0	10,6
1981	8209	3614	4595	8,4	7,4	9,4
1982	8608	3794	4814	8,8	7,7	9,9
1983	8998	3972	5026	9,0	8,0	10,1
1984	9233	4002	5231	9,2	7,9	10,5
1985	9565	4247	5318	9,5	8,3	10,6

Absolutne roczne wielkości zgonów w województwie opolskim, w porównywalnych granicach administracyjnych, za lata 1970-1985 wahały się od 6870 w 1972 r. do 9565 w roku 1985, zaś liczba zgonów w tym ostatnim roku była wyższa o 36,3 % od wyniku z roku 1970.

W miastach przyrost ten wyniósł 59,1 %, a na wsi 22,3 % liczebności zgonów z 1970 roku.

Zmiany bezwzględnych wielkości jednakże nie mogą odzwierciedlać zmian rzeczywistego poziomu umieralności, gdyż w prostej linii zależą od liczby ludności i jej struktury. Stąd natężenie zgonów w przeliczeniu na 1000 ludności poprawnej charakteryzuje ten poziom. W tych miernikach zmiany są również dodatnie, a więc niekorzystne, ogólnie bowiem poziom umieralności w 15-leciu podniósł się o 25,0 %, w miastach o 23,9 % zaś na wsi województwa o 29,3 %.

Różnice poziomu umieralności między miastami a wsią są na Opolszczyźnie dość istotne i średnio liczba zgonów na 1000 ludności wiejskiej była wyższa w całym 15-leciu o 2,1 zgonu /czyli o 28,8 %/ aniżeli w miastach. Najwyższa różnica, niekorzystna dla wsi, wystąpiła w 1973 r. i wynosiła 38,5 %, natomiast wynosząca 18,2 % ponad poziom miejski miała miejsce w 1972 r.

Ogólnokrajowe różnice poziomu materialności między miastami i wsią nie są tak znaczące i w całym 15-leciu wynosiły średnio jedynie 1,2 zgonu na 1000 ludności na niekorzyść wsi.

W obserwowanym w obu zbiorowościach - krajowej i wojewódzkiej - trendzie zgonów występują również wahania przerywające w zasadzie stały kierunek rosnący rozwoju liczby zmarłych w okresach rocznych. Obrazuje to tablica 3.

Tabl. 3. Dynamika zgonów

Lata	Polska			Opolskie		
	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś
1970 = 100						
1971	106,3	107,0	105,7	105,9	102,9	107,8
1972	99,4	102,2	96,7	97,9	102,6	95,0
1973	103,9	107,1	100,8	107,2	105,3	108,3
1974	103,9	107,8	100,0	103,6	106,7	101,7
1975	111,3	116,7	106,0	107,1	112,4	103,9
1976	114,0	121,8	106,3	111,7	120,6	106,2
1977	117,3	126,4	108,4	113,5	125,5	106,1
1978	121,9	131,9	112,0	120,0	132,1	112,6
1979	121,1	131,9	110,5	119,7	134,5	110,7
1980	131,3	144,9	117,9	128,7	144,1	119,3
1981	123,3	139,0	108,3	117,0	135,4	105,7
1982	125,5	139,2	112,1	122,7	142,2	110,7
1983	131,0	148,9	113,9	128,2	148,8	115,6
1984	136,8	157,0	117,5	131,6	149,9	120,3
1985	143,0	164,1	123,0	136,3	159,1	122,3

Rok poprzedni = 100

1971	100,3	107,0	105,7	105,9	102,9	107,8
1972	93,5	95,5	91,5	92,4	99,7	88,1
1973	104,5	104,8	104,2	109,5	102,6	114,0
1974	100,0	100,7	99,2	96,7	101,3	93,9
1975	107,1	108,2	106,1	103,4	105,4	102,1
1976	102,4	104,4	100,3	104,3	107,3	102,2
1977	102,9	103,8	102,0	101,6	104,0	99,9
1978	103,9	104,4	103,3	105,8	105,3	106,1
1979	99,4	100,0	98,6	99,8	101,8	98,3
1980	108,4	109,8	106,8	107,5	107,2	107,7
1981	93,9	94,5	93,3	90,9	93,9	88,6
1982	101,8	101,7	101,9	104,9	105,0	104,8
1983	104,3	105,2	103,2	104,5	104,7	104,4
1984	104,4	105,4	104,2	102,6	100,8	104,1
1985	104,5	104,5	104,6	103,6	106,1	101,7

Długookresowa tendencja do wzrostu zgonów wystąpiła w omawianym 15-leciu zarówno w województwie jak i w całym kraju, w której to /krajowej/ skali miała ona nieco wyższą siłę przyrostu aniżeli na Opolszczyźnie. Średnie roczne bowiem tempo wzrostu liczby zgonów w kraju wynosiło w tym okresie 2,5 %, zaś na Opolszczyźnie - 2,2 %.

W miastach całej Polski wzrost liczebności zgonów w piętnastoleciu był 2-krotnie silniejszy /o 3,3 % rocznie/ - podobnie jak i w województwie opolskim /o 3,2 % średniorocznie/- aniżeli na wsi /w kraju o 1,6 % i w województwie - o 1,6 %/. Obserwacja zmian w liczbie zgonów, które nastąpiły w ciągu kolejnych lat pozwala ustalić, iż regres tej liczby z roku na rok miał miejsce w skali kraju 3, a w skali wojewódzkiej 4-krotnie.

W miastach całego kraju obniżenie się liczby zgonów w porównaniu do roku poprzedniego wystąpiło - podobnie jak i w województwie - 2-krotnie i w tych samych latach: 1972 r. i 1981 r.

Na wsi w całej Polsce regres ten miał miejsce 4 razy a na wsi opolskiej 5 razy, przy czym wspólne lata tych cofnięć to: 1972, 1974, 1979 i 1981a ponadto 1977 tylko dla Opolszczyzny.

Zmiany w rozpatrywanym czasie dotyczące poziomu ilościowego zgonów nie mogą wyjaśnić ich podłoża przyczynowego i wymagają dalszych dociekań w różnorodnych powiązaniach ze zjawiskami wewnątrz badanej zbiorowości jak i zewnętrznych.

III. PORÓWNIANIA TERYTORIALNE NATĘŻENIA ZGONÓW

Stopa zgonów przeliczając liczbę zmarłych na 1000 ludności danego obszaru pozwala ocenić zróżnicowanie przestrzenne poziomu umieralności zarówno statycznie jak i w ujęciu czasowym. Zanim jednak tego dokonamy prześledzimy zmiany jakie dokonały się w

absolutnych ilościach zgonów w poszczególnych jednostkach administracyjnych - miastach i gminach - województwa opolskiego w ciągu ostatnich 10 lat. Dodatkowym elementem jest tu podział zmarłych osób według pici, Dane te zamieszczono w tab - licy 4.

Tabl. 4. Zgony w miastach i na wsi

Miasta	1975			1980			1985		
	ogół- łem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- łem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- łem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty
Województwo	7518	3891	3627	9034	4805	4229	9565	4974	4591
M i a s t a	3085	1603	1482	3847	2101	1746	4247	2260	1987
Opole	768	375	393	944	497	447	1096	575	521
Baborów	21	12	9	30	16	14	28	17	11
Biała	20	11	9	30	15	15	29	16	13
Brzeg	227	125	102	251	149	102	328	183	145
Byczyna	26	14	12	21	15	6	24	14	10
Głogówek	50	26	24	52	24	28	58	33	25
Głubczyce	104	57	47	117	64	53	117	66	51

Tabl. 4. Zgony w miastach i na wsi /ok./

Miasta Gminy	1975			1980			1985		
	ogó- łom	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogó- łom	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogó- łom	męż- czyź- ni	ko- bie- ty
Miasta /dok./									
Glucholazy	84	41	43	133	82	51	136	69	67
Gogolin	67	27	40	68	36	32	75	39	36
Grodzów	50	24	26	58	35	23	71	39	32
Kędzierzyn-Koźle	409	217	192	536	304	232	532	277	255
Kietrz	30	15	15	50	21	29	52	33	19
Kluczbork	166	93	73	181	89	92	230	117	113
Kolonowskie	41	18	23	37	21	16	31	13	18
Krapkowiec	91	46	45	111	65	46	120	62	58
Leśnica	56	19	37	39	15	24	40	16	24
Lewin Brzeski	38	18	20	49	29	20	51	28	23
Namysłów	95	53	42	127	75	52	120	60	60
Niemodlin	29	17	12	43	23	20	37	20	17
Nysa	185	89	96	274	140	134	303	170	133
Otmuchów	30	19	11	28	17	11	46	18	28
Ozimek	27	14	13	39	19	20	36	20	16
Paczków	60	36	24	72	42	30	77	41	36
Prudnik	140	80	60	197	108	89	246	145	101
Strzelce Opolskie	138	72	66	166	80	86	161	83	78
Ujazd	16	4	12	15	5	10	15	3	12
Wolczyn	34	20	14	49	34	15	65	37	28
Zawadzkie	45	23	22	68	42	26	61	29	32
Zdzieszowice	38	18	20	62	39	23	62	37	25
W i e ś	4433	2288	2145	5187	2704	2483	5318	2714	2604
Baborów	62	35	27	54	26	28	50	27	23
Biała	159	73	86	112	57	55	137	60	77
Bierawa	77	41	36	70	33	37	91	40	51
Branice	74	40	34	95	49	46	94	45	49
Brzeg	46	27	19	43	25	18	54	32	22
Buczyna	56	37	19	75	42	33	64	34	30
Chrzęstowice	66	33	33	58	30	28	82	40	42
Cisiek	84	39	45	109	54	55	103	50	53
Dąbrowa	83	52	31	90	51	39	91	51	40
Dobrzeń Wielki	139	65	74	141	59	82	126	61	65
Domaszowice	35	23	12	34	25	9	42	24	18
Głogówek	118	57	61	137	69	68	160	80	80
Glubczyce	124	64	60	162	101	61	139	78	61
Glucholazy	100	51	49	106	68	38	135	73	62
Gogolin	57	24	33	69	39	30	66	33	33
Grodzów	85	44	41	114	65	49	115	69	46

Tabl. 4. Zgony w miastach i na wsi /cd./

Miasta Gminy	1975			1980			1985		
	ogó- łem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogó- łem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogó- łem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty
W i e ś /cd./									
Izbicko	46	19	27	64	33	31	56	26	30
Jemielnica	68	35	33	89	50	39	72	31	41
Kamiennik	27	15	12	29	24	5	51	24	27
Kietrz	55	31	24	55	32	23	75	43	32
Kluczbork	153	76	77	188	93	95	149	75	74
Kolonowskie	28	14	14	43	22	21	42	18	24
Komprachcice	99	57	42	109	65	44	117	53	64
Korfantów	94	54	40	124	71	53	113	66	47
Krapkowice	77	33	44	84	37	47	100	44	56
Lasowice Wielkie	62	34	28	85	39	46	92	49	43
Leśnica	51	26	25	80	37	43	96	41	55
Lewin Brzeski	47	24	23	61	30	31	80	41	39
Lubrza	45	21	24	61	29	32	52	26	26
Lubsza	78	40	38	92	53	39	102	52	50
Lambinowice	63	32	31	68	34	34	67	34	33
Lubniany	83	44	39	103	46	57	111	53	58
Murów	70	31	39	73	33	40	72	36	36
Namysłów	78	47	31	95	53	42	95	61	34
Niemodlin	78	46	32	97	57	40	107	59	48
Nysa	84	53	31	132	66	66	132	67	65
Olszanka	39	23	16	55	34	21	50	27	23
Otmuchów	72	42	30	92	54	38	92	58	34
Ożimek	108	60	48	115	56	59	129	73	56
Paczków	33	18	15	56	28	28	46	27	19
Pakosławice	38	22	16	33	19	14	31	14	17
Pawłowiczki	115	53	62	144	64	80	116	58	58
Pokój	49	25	24	49	31	18	51	25	26
Polska Cerekiew	54	29	25	71	36	35	69	30	39
Popielów	78	38	40	101	53	48	99	52	47
Prószków	105	45	60	125	57	68	116	47	69
Prudnik	48	26	22	75	43	32	76	41	35
Reńska Wieś	120	59	61	129	73	56	100	43	57
Skoroszyce	50	38	12	45	27	18	55	31	24
Strzelce Opolskie	124	60	64	139	67	72	168	78	90
Strzeleczyki	85	39	46	95	41	54	104	52	52
Świerczów	32	21	11	47	27	18	44	29	15
Tarnów Opolski	78	38	40	99	41	58	99	50	49
Turawa	95	43	52	100	48	52	92	42	50
Ujazd	37	18	19	62	25	37	55	26	29

Tabl. 4. Zgony w miastach i na wsi /dok./

Gminy	1975			1980			1985		
	ogół- tem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- tem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- tem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty
W i e ś /dok./									
Walce	62	27	35	77	35	42	82	43	39
Wilków	34	20	14	54	33	21	47	32	15
Wołozyn	78	42	36	81	49	32	96	56	40
Zawadzkie	46	14	32	50	26	24	61	34	27
Zdzieszowice	51	25	26	46	21	25	40	19	21
Zębowice	51	26	25	48	19	29	70	31	39

Wśród 90 jednostek administracyjnych najniższego szczebla dzielących województwo na 29 miast i 61 gmin wiejskich istnieje znaczne zróżnicowanie składu ludności według płci, wieku i pochodzenia terytorialnego, co ma wpływ na liczbę zgonów w danym roku. Przyjmując, że głównie zmiany w liczbie ludności determinują ilość zmarłych z powodu wszystkich przyczyn łącznie, można zaobserwować w jakich kierunkach zdejżają zmiany liczby zgonów w każdej wyróżnionej imiennie jednostce terytorialnej jak i w grupach według wielkości jednostek. Mając dane za lata 1975, 1980 i 1985 o liczbie zgonów w tych jednostkach, w podziale na płeć, spróbujemy ocenić tendencje ogólne w rozwoju zgonów w ciągu ostatniego 10-letnia w grupach wielko- ciowych jednostek według podziału terytorialnego z końca 1985 r.

Tabl. 5. Zgony według wielkości podstawowych jednostek administracyjnych /miast i gmin/

Grupy jedno- stek według liczby ludności	Ilość jed- nostek w 1985	1975			1980			1985			1975= =100
		ogół- tem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- tem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- tem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	
Ogółem	90	7518	3891	3627	9034	480	4229	9565	4974	4591	127,3
Miasta	29	3085	1603	1482	3847	2101	1746	4247	2260	1987	137,7
ponżej 3 tys.	3	62	29	33	66	35	31	68	33	35	109,7
3 - 5	3	118	49	69	106	48	58	99	46	53	83,8
5 - 10	11	460	259	201	576	326	250	629	337	292	136,7
10 - 20	5	412	215	197	550	325	225	555	294	261	134,7
20 - 50	5	356	459	397	1069	566	503	1268	698	570	148,1
50 tys. i więcej	2	1177	592	585	1480	801	679	1628	852	776	138,3
Gminy	61	4433	2288	2145	5187	2704	2483	5318	2714	2604	120,0
ponżej 5 tys.	9	370	195	175	382	209	173	431	220	211	116,5
5 - 10	37	2413	1239	1174	2917	1487	1430	3009	1531	1478	124,7
10 - 15 tys.	15	1650	854	796	1888	1008	880	1878	963	915	113,8

Ogólny wzrost liczby zgonów w latach 1975-1985 wynosił 27,3 %, na co składała się wyższa dynamika - o ponad 10 punktów - tego wzrostu w miastach oraz niższa - o ponad 7 punktów - na wsi. Nasilenie tempa wzrostowego w pierwszym pięciolacioiu /1975-1980/ było blisko 4-krotnie wyższe aniżeli w drugim /1980-1985/, co mogłoby oznaczać pewne zahamowanie tempa przyrostu zgonów w województwie, gdyby nie przypadkowy skokowy wzrost /jednorazowy/ liczby zmarłych w 1980 roku, który stanowił podstawę do obliczenia indeksu dla drugiego pięciolacioia.

Rozpatrując na tym tle różnice tempa przyrostu liczby zgonów w poszczególnych grupach miejscowości stwierdzić należy, że jedynie w małych miasteczkach liczących poniżej 3 tys. mieszkańców tempo to było relatywnie niskie a w grupie miast liczących 3-5 tys. ludności wystąpił w tym okresie nawet stały regres w ilości zmarłych. W pozostałych natomiast miastach w 1985 r. liczby zmarłych przekraczały o ponad 1/3 poziom z roku wyjściowego a w grupie miast liczących 20-50 tys. ludności liczba zgonów osiągnęła stan o blisko połowę wyższy. W gminach województwa, gdzie w 1985 r. zanotowano wzrost umieralności o 1/3 w porównaniu z rokiem 1975 - wielkość jednostek podziału administracyjnego nie miała prawdopodobnie zbyt dużego wpływu na zróżnicowanie tempa przyrostu zgonów. Pomimo to najwyższe było ono w gminach o zaludnieniu liczącym 5-10 tys., najniższe zaś w gminach o 10-15 tys. ludności, co mogłoby sugerować iż duże gminy, lepiej wyposażone w urządzenia służby zdrowia i obsługę lekarsko-pielęgniarską, mają pewien wpływ na obniżenie poziomu umieralności swych mieszkańców.

Zmiany jakie zachodzą w liczbie zgonów i tendencjach umieralności mogą jedynie charakteryzować rozmiary ogólne zjawiska, natomiast stopa zgonów odnosząc liczby zgonów do populacji, w której one wystąpiły wskazuje na rzeczywiste zmiany natężenia zjawiska w czasie.

Współczynniki zgonów w miastach i gminach województwa opolskiego prezentuje imiennie tabl. 6.

Tabl. 6. Zgony w miastach i na wsi na 1000 ludności

Miasta Gminy	1975	1980	1985
Województwo	7,8	9,3	9,5
M i a s t a	6,8	8,0	8,3
Opole	7,3	8,2	9,1
Baborów	5,8	9,4	8,6
Biała	6,2	10,4	9,7
Bżeg	6,6	7,0	8,8
Byczyna	10,2	7,6	8,3
Głogówek	7,4	8,3	9,1
Głubczyce	8,6	9,2	8,5
Głucholazyy	6,0	9,2	8,8
Gogolin	10,7	11,3	12,1
Grodków	7,5	8,3	9,0
Kędzierzyn-Koźle	5,9	7,7	7,5
Kietrz	4,9	8,3	8,2

Tabl. 6. Zgony w miastach i na wsi na 1000 ludności /od./

Miasta Gminy	1975	1980	1985
M i a s t a /dok./			
Kluczbork	8,4	8,4	9,6
Kolonowskie	10,0	9,4	7,7
Krapkowice	6,0	6,2	6,2
Leśnica	20,0	13,6	14,6
Łowin Brzeski	7,2	9,3	9,2
Namysłów	7,7	9,5	8,4
Niemodlin	6,1	8,1	6,2
Nysa	5,0	6,7	6,8
Otmuchów	6,7	6,3	8,9
Ożimek	3,7	4,8	3,9
Paozków	7,5	9,1	9,4
Prudnik	6,4	8,8	10,3
Strzelce Opolskie	8,5	8,6	7,5
Ujazd	9,2	8,6	7,7
Wołczyn	6,8	9,3	11,8
Zawadzkie	5,5	8,7	7,4
Zdzieszowice	5,2	5,9	5,0
W i e ś	8,6	10,6	10,6
Daborów	9,8	12,7	11,8
Biała	12,0	10,9	13,1
Bierawa	7,7	7,9	9,9
Branice	7,3	10,3	9,9
Brzeg	6,8	7,5	9,4
Byczyna	7,8	10,5	8,8
Chrzastowice	10,0	8,9	12,4
Cisek	9,9	13,8	12,8
Dąbrowa	8,3	9,7	9,7
Dobrzeń Wielki	10,1	10,8	9,7
Domaszowice	8,2	8,4	10,0
Głogówek	9,4	13,5	15,9
Głubczyce	9,0	12,7	10,8
Głuchołazy	6,8	6,8	11,1
Gogolin	9,4	10,2	9,4
Grodków	7,2	9,9	9,5
Izbicko	7,8	11,2	9,7
Jemielnica	8,8	11,6	9,4
Kaniemnik	6,5	7,4	12,6
Kietrz	6,4	8,6	11,6
Kluczbork	9,1	13,8	10,7
Kolonowskie	9,3	13,7	13,0
Komprachcice	8,8	10,2	10,8

Tabl. 6. Zgony w miastach i na wsi na 1000 ludności /dok./

Gminy	1975	1980	1985
W i e ś /dok./			
Korfantów	8,3	11,8	10,5
Krapkowice	7,2	11,2	13,1
Lasowice Wielkie	7,5	11,1	11,5
Leśnica	11,1	12,5	15,3
Lowin Drzeski	6,1	7,4	9,6
Lubrza	8,4	12,1	10,1
Lubsza	8,1	10,0	10,9
Lambinowice	7,5	8,1	7,7
Lubniany	8,3	10,8	11,6
Murów	9,4	10,7	10,4
Namysłów	7,3	8,6	8,2
Niemodlin	6,6	8,3	8,4
Nysa	5,4	11,0	10,6
Olszanka	7,2	10,5	9,4
Otmuchów	6,8	9,1	9,0
Ozimek	7,0	10,0	10,9
Paczków	6,8	10,2	7,9
Pakosławice	9,0	8,0	7,4
Pawłowiczki	10,2	15,0	11,8
Pokój	7,6	9,1	9,0
Polska Cerekiew	8,1	12,2	11,7
Popielów	7,8	11,3	10,7
Prószków	9,7	11,9	11,5
Prudnik	6,5	10,8	11,1
Reńska Wieś	11,3	13,2	9,9
Skoroszyce	8,3	7,3	8,7
Strzelce Opolskie	8,5	10,2	11,8
Strzeleczyki	9,2	11,0	11,9
Świerczów	7,3	11,4	11,0
Tarnów Opolski	8,7	10,2	10,2
Turawa	9,4	10,3	9,3
Ujazd	7,1	11,3	10,4
Walce	9,6	12,1	12,5
Wilków	6,8	10,7	9,1
Wolczyn	7,5	8,7	9,8
Zawadzkie	7,0	10,2	12,3
Zdzieszowice	7,8	10,0	8,2
Zębowice	10,4	10,6	15,2

Mierniki natężenia zgonów potwierdzają zmiany w dynamice umieralności w ostatnim 10-leciu tak w miastach jak i na wsi. Zróżnicowanie stopy zgonów zmieniało się i o ile w 1975 r. mieściło się w przedziale: 3,7 ‰ /m.Ozimek/ do 20,0 ‰ o

/m. Leśnica/ w 1980 r. w granicach: 4,8 ‰ /m. Ozimek/ do 15,0 ‰ /gmina Pawłowiczki/ to w 1985 r. już od 3,9 ‰ /m. Ozimek/ do 5,9 ‰ /gm. Głogówek/.

Również między łącznie rozpatrywaną grupą miast i gminami województwa różnice w stopie zgonów - na niekorzyść wsi - wynosiły: 1-975 r. - 26,5 ‰, w 1980 r. - 32,5 ‰ a w 1985 r. - 27,7 ‰.

Specyfikę Opolszczyzny stanowi skład ludności, wśród której ok. 1/2 stanowi ludność rodzima skupiona w części wschodniej województwa, zaś pozostałą część - ludność napływowa. Każdy z tych odłamów ze względu na odmienną strukturę według płci i wieku charakteryzuje się również odmiennym poziomem umieralności. Obrazuje to zjawisko tabl. 7.

Tabl. 7. Miasta i gminy według współczynników zgonów

Zgony na 1000 ludności	1975		1980		1985	
	jednostki	w odsetkach	jednostki	w odsetkach	jednostki	w odsetkach

Ogółem

Ogółem	90	100,0	90	100,0	90	100,0
poniżej 6	8	8,9	2	2,2	2	2,2
6 - 8	41	45,6	12	13,3	11	12,2
8 - 10	30	33,3	30	33,3	37	41,1
10 - 12	9	10,0	33	36,7	27	30,0
12 i więcej	2	2,2	13	14,5	13	14,5

Miasta i gminy o przewadze ludności miejscowej

Razem	44	100,0	44	100,0	44	100,0
poniżej 6	2	4,5	1	2,3	1	2,3
6 - 8	13	29,6	2	4,5	5	11,3
8 - 10	19	43,2	7	15,9	12	27,3
10 - 12	8	18,2	23	52,3	14	31,8
12 i więcej	2	4,5	11	25,0	12	27,3

Miasta i gminy o przewadze ludności napływowej

Razem	46	100,0	46	100,0	46	100,0
poniżej 6	6	13,0	1	2,2	1	2,2
6 - 8	28	60,9	10	21,7	6	13,0
8 - 10	11	23,9	23	50,0	25	54,3
10 - 12	1	2,2	10	21,7	13	28,3
12 i więcej	-	-	2	4,4	1	2,2

Zgodnie z nakreśloną ogólną tendencją umieralności w województwie w latach 1975-1980 coraz wyższy odsetek podstawowych jednostek administracyjnych zdążył do wyższych wartości współczynnika zgonów. I ta tendencja silniej się zaznaczyła w gru-

pie jednostek zamieszkiwanych w przewadze przez ludność pochodzenia autochtonicznego. Jeśli więc stopa zgonów niższa od 8 ‰ dotyczyła w 1975 r. 1/3 miast i gmin z dominacją ludności miejscowej to już po 5 latach ten poziom zgonów odnosił się do niecałych 7 ‰ tych jednostek, a zatem znacznie ponad 90 ‰ jednostek miała tu stopę umieralności przekraczającą 8 ‰, a 25 ‰ przekraczającą nawet bardzo już wysoką stopę - 12 ‰. W roku 1980 nasza piła w rozkładzie współczynników zgonów tej grupy jednostek pewna koncentracja na rzecz niższego poziomu stopy zgonów.

W grupie jednostek podstawowego szczebla zamieszkiwanych w większości przez ludność pochodzenia napływowego w 1975 r. zaledwie 1/4 jednostek cechowała dość wysoka, bo w granicach 8 - 12 ‰ stopa zgonów ale już po 5 latach - 3/4 tych jednostek osiągnęło taki poziom umieralności a w 1985 r. już nawet 85 ‰ jednostek. Oznacza to dalszy proces wzrostu poziomu umieralności wśród ludności napływowej w przeciwieństwie do relatywnie spadkowej tendencji charakteryzującej umieralność wśród ludności pochodzenia miejscowego. Oczywiście o takim zróżnicowaniu umieralności decyduje nie tyle pochodzenie obu odłamów ludności, ale głównie ich struktura demograficzna oraz warunki środowiskowe w jakich ludność żyje.

IV. ZGONY WEDŁUG PŁCI I WIEKU

Spośród wymienionych już czynników demograficznych mających wpływ na poziom umieralności określonej populacji, najważniejsze to skład ludności według płci oraz według wieku. Wiedząc, że prawidłowością statystyczną w urodzeniach jest stała nadwyżka urodzeń

chłopców należałoby oczekiwać dominacji liczebnej mężczyzn nad kobietami, tymczasem w większości populacji na świecie istnieje przewaga kobiet nad liczbą mężczyzn w wymiarze globalnym. Taki układ jest więc wynikiem szybkiego wymierania mężczyzn poczynając od wieku niemowlęcego aż po kres życia. Przyczyny są tu oczywiście przede wszystkim biologiczne ale też ponadto wiele innych, zależnych m.in. od poczynañ ludzkich.

Analizując strukturę zgonów słuszniej będzie połączyć w zestawieniach obie cechy: płeć i wiek, umożliwiając śledzenie zróżnicowań liczby i natężenia zgonów według poszczególnych przedziałów wieku i płci - łącznie. Takie ujęcie liczebności zmarłych zawiera tabl. 8.

TABL. 8. Zgony według płci i wieku

Grupy wieku	1970	1975	1980	1985
Ogółem				
Ogółem	7018	7518	9034	9565
poniżej 1 roku	432	399	414	389
0 - 4 lat	490	470	470	442
5 - 9	34	24	24	35
10 - 14	36	26	31	24
15 - 19	65	78	67	54
20 - 24	83	88	103	71

Tabl. 8. Zgony według płci i wieku

Grupy wieku	1970	1975	1980	1985
-------------	------	------	------	------

Ogółem /dok. /

25 - 29	89	80	110	103
30 - 34	121	80	102	97
35 - 39	142	160	125	129
40 - 44	186	243	283	200
45 - 49	235	265	419	413
50 - 54	186	318	525	570
55 - 59	392	296	555	669
60 - 64	678	601	456	780
65 - 69	871	940	901	607
70 - 74	1074	1207	1331	1239
75 - 79	956	1105	1492	1559
80 - 84	805	858	1197	1417
85 lat i więcej	575	679	843	1156

Mężczyźni

Razem	3576	3871	4805	4974
poniżej 1 roku	261	245	245	229
0 - 4 lat	300	287	287	254
5 - 9	29	18	16	23
10 - 14	25	14	18	19
15 - 19	48	50	41	39
20 - 24	62	67	74	56
25 - 29	68	54	88	82
30 - 34	83	59	83	72
35 - 39	109	109	84	93
40 - 44	132	175	220	146
45 - 49	134	182	319	311
50 - 54	105	175	351	409
55 - 59	230	187	331	456
60 - 64	415	350	263	451
65 - 69	490	555	514	340
70 - 74	486	624	679	629
75 - 79	384	456	723	690
80 - 84	271	285	446	575
85 lat i więcej	215	224	276	329

Kobiety

Razem	3440	3647	4229	4591
poniżej 1 roku	171	154	169	160
0 - 4 lat	190	183	191	188

Tabl. 8. Zgony według płci i wieku /dok./

Grupy wieku	1970	1975	1980	1985
Kobiety /dok./				
5 - 9 lat	14	6	8	12
10 - 14	11	12	13	5
15 - 19	17	28	26	15
20 - 24	21	21	29	15
25 - 29	22	26	22	21
30 - 34	38	21	19	25
35 - 39	33	51	41	36
40 - 44	54	68	63	54
45 - 49	102	83	100	102
50 - 54	80	143	174	161
55 - 59	162	109	224	213
60 - 64	263	251	193	329
65 - 69	381	385	387	267
70 - 74	588	583	652	610
75 - 79	572	649	769	869
80 - 84	534	573	751	842
85 lat i więcej	360	455	567	827

Absolutne wielkości zgonów w poszczególnych grupach wieku oscylują w znacznych rozpiętościach, np. w 1970 r. między 34 zmarłymi w wieku 5-9 lat do 1074 zmarłych w wieku 70-74 lata i także skrajne liczebności w analogicznych przedziałach utrzymywały się dla ogółu zgonów w województwie również w latach 1975 i 1980. Dopiero rok 1985 różni się od poprzednich porównywanych, gdyż skrajnymi przedziałami są już o 5 lat starsze: 10-14 lat z liczbą 24 zgonów i 75-79 lat z 1559 zgonami. W podziale na płeć ekstremy liczb zgonów mieszczą się w 1970 r.: dolne - u mężczyzn w przedziale 5-9 lat, zaś u kobiet 10-14 lat, górne - u mężczyzn w klasie wieku 65-69 lat, u kobiet 70-74 lata. W następnych latach następowało w zasadzie "postawienie się" granic dla skrajnych liczebności zgonów i w 1985 r. najniższe ilości zgonów przypadły u obu płci na wiek 10-14 lat, zaś najwyższe na wiek 75-79 lat. Oczywiście zmiany liczb zgonów ściśle wiążą się w niektórych grupach wieku z narastaniem liczebności subpopulacji w tymże wieku, lecz nie stanowi to reguły. Liczby zgonów według płci wskazują na stałą nadwyżkę liczby zmarłych w danym roku mężczyzn nad kobietami i tak w 1970 r., biorąc za 100 ogół zgonów, mężczyźni stanowili 51,0 %, w 1975 r. - 51,5 %, w 1980 r. - 53,2 %, a w 1985 r. - 52,0 %. Stwierdza się tu więc rosnący trend udziału mężczyzn w ogólnej liczbie zgonów, zaokrąglony skokiem związanym z wydarzeniami z 1980 r. - jak się wydaje jednorazowo. Syntetycznym miernikiem struktury zgonów są wielkości przeciętne, uogólniające zmiany w wieku zmarłych i umożliwiające porównania między populacjami oraz w czasie. Obliczając średnią arytmetyczną ważoną wieku zmarłych można ocenić ewolucję w umieralności kobiet i mężczyzn, mimo, iż ocena ta jest zbyt lapidarna. Dane o

Średnim wieku zmarłych zestawiono w tabl. 9.

Tabl.9. Średni wiek zmarłych

Lata	Średni wiek zmarłych		1970=100	
	mężczyzn	kobiet	mężczyzn	kobiet
1970	58,2	66,8	100,0	100,0
1975	59,4	67,7	102,1	101,3
1980	60,7	70,5	104,3	105,5
1985	60,6	68,7	104,1	102,8

Jeśli wziąć pod uwagę, że w 1950 r. średnio zgony mężczyzn następowały w wieku 40,2 roku zaś kobiet w 46,6 roku życia to oznacza to wzrost o ponad 50 % długości przeciętnego życia mieszkańca Opolszczyzny, albo inaczej - dowód znalezienia metod unikania przedwczesnej śmierci organizmów ludzkich zdolnych do znacznie dłuższego życia. Jednakże o ile postęp między 1950 a 1970 rokiem pozwolił żyć przeciętnemu mężczyźnie o 18 lat a przeciętnej kobiecie o ponad 20 lat dłużej to w analizowanym 15-leciu postęp jest już minimalny i u mężczyzn wydłużenie się liczby lat do śmierci wynosiło 4,3 % /2,5 roku/ i 5,5 % /o 3,7 roku/ u kobiet - do roku 1980, gdyż w 1985 roku nastąpił w tym wskaźniku regres - silniejszy u kobiet. Jest to zrozumiałe, gdyż najefektywniejsze metody zapobiegania wielu chorobowym przyczynom zgonów wynaleziono przed 1950 rokiem a upowszechniono po 1950 r. /np. penicylina/. Obecnie nowych, epokowych metod wymyśla się mniej, stąd postęp w tym zakresie polega przede wszystkim na upowszechnieniu i doskonaleniu dotychczasowych metod zapobiegania. Blizsza analiza umieralności według wieku pozwoli wskazać grupy ludności, które poddają się temu postępowi.

Podniesienie się średniego wieku zmarłych następowało sukcesywnie i w znacznym stopniu można je wiązać z postępującym starzeniem się ludności. Potwierdza to ewidentny wzrost średniego wieku ludności Opolszczyzny, który to wzrost w ciągu lat 1970-1985 wynosił zarówno dla mężczyzn jak i kobiet - 5,9 %. Jeśli więc w 1970 r. przeciętny wiek mężczyzn wynosił 28,9 lat to po 15 latach - osiągnął poziom 30,6 lat; w analogicznym czasie średni wiek kobiet podniósł się z 32,0 lat do 33,9 lat. Istotny przy tym wpływ miały tu zmiany w strukturze wieku u obu płci. Ilustrują to tablice 10 i 11.

O ile więc średni przyrost ludności w latach 1970 - 1985 wyniósł 8,8 %, to w grupie wieku 0 - 19 lat wystąpił spadek liczby ludności o blisko - 8 % /do 92,0 % stanu z 1970 r./, zaś ludność w wieku powyżej 50 lat powiększyła się o 31,7 %. Szczególnie wysoki przyrost odnosił się do ludności w wieku 50-59 lat, gdyż wynosił on 71,9 %.

Takie tendencje w rozwoju ludności i zróżnicowana dynamika przyrostu liczby ludności w poszczególnych przedziałach wieku spowodowały zmiany ich partycypacji w całej zbiorowości. I tak udział grup najmłodszych w wieku 0-19 lat obniżył się z 39,1 % do 33,3 % a grup najstarszych liczących 60 lat i więcej spadł nieznacznie bo o 0,2 %, natomiast największe zgrupowanie - ludność w wieku aktywności zawodowej 20-59 lat podniosła swój udział z 49,1 % do 55,1 %, w tym udział ludności w przedziale 50-59 lat z 7,0 % do 11,0 %.

Tabl. 10. Ludność według płci i grup wieku

Grupy wieku	1970 ^{a/}			1975 ^{b/}			1980 ^{c/}			1985 ^{c/}		
	ogół- lem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- lem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- lem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogół- lem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty
w tysiącach												
Ogółem	928,7	446,9	481,8	971,3	469,2	502,1	970,5	469,3	500,7	1000,0	491,5	508,5
0 lat	15,8	8,1	7,7	17,9	9,3	8,6	18,8	9,5	9,2	19,1	9,8	9,3
0 - 4	78,8	40,2	38,6	82,3	42,2	40,1	89,0	45,4	43,6	94,7	48,5	46,2
5 - 9	91,3	46,7	44,6	79,4	40,5	38,9	79,7	40,6	39,1	87,5	44,8	42,7
10 - 14	99,9	50,8	49,1	89,6	45,8	43,8	76,0	38,7	37,3	78,5	40,0	38,5
15 - 19	94,3	48,1	46,2	98,3	49,9	48,4	86,9	44,4	42,4	74,7	38,0	36,7
20 - 24	75,5	37,4	38,1	95,4	48,3	47,1	91,8	46,3	45,5	82,6	41,9	40,7
25 - 29	54,6	27,4	27,2	77,6	38,8	38,8	88,2	44,7	43,5	91,0	46,3	44,7
30 - 34	74,9	37,3	37,6	53,9	27,3	26,6	69,5	35,1	34,4	87,1	44,3	42,8
35 - 39	72,1	36,9	35,2	72,6	36,0	36,6	52,5	26,4	24,1	68,3	34,4	33,9
40 - 44	62,8	30,2	32,6	69,3	35,2	34,1	67,4	33,4	34,0	51,1	25,7	25,4
45 - 49	50,1	21,3	28,8	60,3	28,7	31,6	63,6	31,9	31,7	64,8	32,0	32,8
50 - 54	28,8	12,0	16,8	48,1	20,1	28,0	54,0	24,8	29,2	60,5	30,0	30,5
55 - 59	35,9	14,8	21,1	27,3	11,2	16,1	42,9	17,6	25,3	50,7	22,7	28,0
60 - 64	37,4	16,0	21,4	33,0	13,2	19,8	23,2	9,2	14,0	39,4	15,6	23,8
65 - 69	31,0	13,0	18,0	32,9	13,4	19,5	29,5	10,3	18,2	20,4	7,6	12,8
70 - 74	21,0	7,9	13,1	25,2	9,8	15,4	26,1	9,9	16,2	24,2	8,5	15,7
75 - 79	11,6	4,1	7,5	15,6	5,5	10,1	17,8	6,3	11,5	19,1	6,6	12,5
80 - 84							8,5	2,7	5,8	10,8	3,3	7,5
85 lat i więcej	8,7	2,9	5,8	10,5	3,3	7,2	3,9	1,1	2,8	4,6	1,2	3,4

a/ Wyniki NSP z 8 XII, przeliczone według podziału administracyjnego z 1975r.

b/ Stan w dniu 31 XII. c/ Stan w dniu 30 VI.

Tabl. 11. Struktura ludności według płci i wieku

Grupy wieku	Ogółem		Mężczyźni		Kobiety		Miasta		Wieś	
	1970	1985	1970	1985	1970	1985	1970	1985	1970	1985
w odsetkach										
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	110,0	100,0
0 - 4 lata	8,5	9,4	9,0	9,9	8,0	8,9	7,8	9,0	9,0	9,8
5 - 9	9,8	8,7	10,4	9,1	9,3	8,2	9,0	9,0	10,5	8,4
10 - 14	10,7	7,8	11,4	8,2	10,2	7,4	10,3	7,8	11,1	7,7
15 - 19	10,1	7,4	10,7	7,7	9,6	7,1	11,1	7,1	9,4	7,7
20 - 24	8,1	8,2	8,4	8,5	7,9	7,8	9,2	7,6	7,3	8,8
25 - 29	5,9	9,0	6,1	9,4	5,6	8,6	6,8	9,1	5,1	8,9
30 - 34	8,1	8,6	8,3	9,0	7,8	8,3	8,6	9,7	7,7	7,5

Tabl. 11. Struktura ludności według płci i wieku /dok./

Grupy wieku	Ogółem		Mężczyźni		Kobiety		Miasta		Wieś	
	1970	1985	1970	1985	1970	1985	1970	1985	1970	1985
	w odsetkach									
35 - 39	7,8	6,8	8,3	7,0	7,3	6,5	8,3	8,2	7,3	5,3
40 - 44	6,8	5,1	6,8	5,2	6,8	5,0	7,1	5,6	6,5	4,5
45 - 49	5,4	6,4	4,8	6,5	6,0	6,3	5,5	6,3	5,3	6,5
50 - 54	3,1	6,0	2,7	6,1	3,5	5,9	3,0	5,8	3,2	6,2
55 - 59	3,9	5,0	3,3	4,6	4,4	5,4	3,5	4,8	4,1	5,2
60 - 64	4,0	3,9	3,6	3,2	4,4	4,6	3,5	3,6	4,5	4,3
65 - 69	3,3	2,0	2,9	1,5	3,7	2,5	2,7	1,8	3,8	2,3
70 - 74	2,3	2,4	1,8	1,8	2,7	3,0	1,9	2,0	2,6	2,8
75 - 79	1,3	1,9	0,9	1,4	1,6	2,4	1,0	1,5	1,5	2,3
80 lat i więcej	0,9	1,4	0,6	0,9	1,2	2,1	0,7	1,2	1,1	1,8

Zmiany udziałów omawianych grup wieku mają odmienny obraz wśród mężczyzn oraz kobiet rozpatrując je oddzielnie. Tak więc jeśli w dużej grupie najmłodszego wieku: 0-19 lat jej udział w ogólnej liczbie mężczyzn spadł z 41,5 % do 34,9 % /o 15,9 %/ zaś kobiet z 37,1 % do 31,6 % /o 14,8 %/ to w najstarszej, dużej grupie wieku: 60 lat i więcej wśród mężczyzn wystąpił również spadek udziału z 9,8 do 8,8 /o 10,2% w ciągu 15 lat/, natomiast wśród kobiet partycypacja tej grupy podniosła się z 13,6 do 14,6 %. Tego rodzaju zmiany nie mogły zatem pozostać bez wpływu na poziom umieralności w wymiarze globalnym.

Również w podziale na miasto i wieś wystąpiły zmiany proporcji w grupach wiekowych, a mianowicie udział najmłodszych grup poniżej 20 lat w miastach spadł z 38,2 do 32,9 % /czyli blisko o 14%/a na wsi spadek był jeszcze głębszy: z 40,0% do 33,6 % /o 16 %/. W najstarszych grupach wieku: 60 lat i więcej udział ludności tej grupy w miastach podniósł się z 9,8 do 10,1 %, zaś na wsi utrzymywał się niezmieniony na poziomie 13,5 %.

We wszystkich podziałach, według płci i miejsca zamieszkania nastąpiło pewne postarzenie się ludności będącej w wieku produkcyjnym: 20-59 lat wskutek przyrostu liczebności i udziału ludności w najstarszych grupach tegoż wieku: 50-59 lat. Posiadając szkiełko zmian jakie dokonały się w liczbach i proporcjach, wielkich różnic grup wieku ludności, możemy przystąpić do oceny szerszych przeobrażeń w strukturze zgonów według płci i wieku oraz w podziale na miasta i wieś, dokonując jej jednak w nieco węższym zakresie czasowym. Oprzyjmy się o dane tablic 12 i 13.

Tabl. 12. Zgony w miastach i na wsi według płci i wieku

Grupy wieku	1975			1980			1985		
	ogółem	mężczy- źni	kobie- ty	ogółem	mężczy- źni	kobie- ty	ogółem	mężczy- źni	kobie- ty
Ogółem									
Ogółem	7518	3871	3647	9034	4805	4229	9565	4974	4591
poniżej 1 roku	399	245	154	414	245	169	389	229	160
0 - 4 lat	470	287	183	470	287	191	442	254	188
5 - 9	24	18	6	24	16	8	35	23	12
10 - 14	26	14	12	31	18	13	24	19	5
15 - 19	78	50	28	67	41	26	54	39	15
20 - 24	88	67	21	103	74	29	71	56	15
25 - 29	80	54	26	110	88	22	103	82	21
30 - 34	80	59	21	102	83	19	97	72	25
35 - 39	160	109	51	125	84	41	129	93	36
40 - 44	243	175	68	283	220	63	200	146	54
45 - 49	265	182	83	419	319	100	413	311	102
50 - 54	318	175	143	525	351	174	570	409	161
55 - 59	296	187	109	555	331	224	669	456	213
60 - 64	601	350	251	456	263	193	780	451	329
65 - 69	940	555	385	901	514	387	607	340	267
70 - 74	1207	624	583	1331	679	652	1239	629	610
75 - 79	1105	456	649	1492	723	769	1559	690	869
80 - 84	858	285	573	1197	446	751	1417	575	842
85 lat i wię- cej	679	224	455	843	276	567	1156	329	827
Miasta									
Razem	3000	1541	1459	3847	2101	1746	4247	2260	1987
poniżej 1 roku	159	92	67	220	135	85	191	111	80
0 - 4 lat	190	107	83	240	148	92	214	122	92
5 - 9	6	5	1	14	9	5	20	12	8
10 - 14	12	7	5	14	7	7	12	11	1
15 - 19	31	20	11	23	13	10	21	17	4
20 - 24	35	23	12	46	33	13	31	25	6
25 - 29	37	20	17	48	38	10	47	35	12
30 - 34	34	26	8	48	38	10	52	34	18
35 - 39	85	53	32	52	34	18	68	50	18
40 - 44	123	87	36	145	109	36	102	70	32
45 - 49	139	100	39	324	169	55	209	154	55
50 - 54	158	89	69	281	187	94	286	200	86
55 - 59	148	91	57	288	171	117	353	240	113
60 - 64	248	144	104	211	125	86	383	220	163

TABL. 12. Zgony w miastach i na wsi według płci i wieku /dok./

Grupy wieku	1975			1980			1985		
	ogółem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogółem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty	ogółem	męż- czyź- ni	ko- bie- ty

Miasta /dok./

65 - 69	385	222	163	400	240	160	291	157	134
70 - 74	462	243	219	520	261	259	543	283	260
75 - 79	386	150	236	576	289	287	620	282	338
80 - 84	277	79	198	452	158	294	551	223	328
85 lat i więcej	244	75	169	265	72	193	444	125	319

Wieś

Razem	4518	2330	2188	5187	2704	2483	5318	2714	2604
poniżej 1 roku	240	153	87	194	110	84	198	118	80
0 - 4 lat	280	180	100	230	131	99	228	132	96
5 - 9	18	13	5	10	7	3	15	11	4
10 - 14	14	7	7	17	11	6	12	8	4
15 - 19	47	30	17	44	28	16	33	22	11
20 - 24	53	44	9	57	41	16	40	31	9
25 - 29	43	34	9	62	50	12	56	47	9
30 - 34	46	33	13	54	45	9	45	38	7
35 - 39	75	56	19	73	50	23	61	43	18
40 - 44	120	88	32	138	111	27	98	76	22
45 - 49	126	82	44	195	150	45	204	157	47
50 - 54	160	86	74	244	164	80	284	209	75
55 - 59	148	96	52	267	160	107	316	216	100
60 - 64	353	206	147	245	138	107	397	231	166
65 - 69	555	333	222	501	274	227	316	183	133
70 - 74	745	381	364	811	418	393	696	346	350
75 - 79	719	306	413	916	434	482	939	408	531
80 - 84	581	206	375	745	288	457	866	352	514
85 lat i więcej	435	149	286	578	204	374	712	204	508

Tabl. 13. Struktura zgonów według płci i wieku zmarłych.

Grupy wieku	Ogółem			Mężczyźni			Kobiety		
	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975	1980	1985
	w odsetkach								

Ogółem

Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
poniżej 1 roku	5,3	4,6	4,1	6,3	5,1	4,6	4,2	4,0	3,5
0 - 4 lat	6,3	5,2	4,6	7,4	6,0	5,1	5,0	4,5	4,1
5 - 9	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,5	0,2	0,2	0,3
10 - 14	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1
15 - 19	1,0	0,7	0,6	1,3	0,9	0,8	0,8	0,6	0,3
20 - 24	1,2	1,1	0,7	1,7	1,5	1,1	0,6	0,7	0,3
25 - 29	1,1	1,2	1,1	1,4	1,8	1,6	0,7	0,5	0,5
30 - 34	1,1	1,1	1,0	1,5	1,7	1,4	0,6	0,4	0,5
35 - 39	2,1	1,4	1,3	2,8	1,7	1,9	1,4	1,0	0,8
40 - 44	3,2	3,1	2,1	4,5	4,6	2,9	1,9	1,5	1,2
45 - 49	3,5	4,6	4,3	4,7	6,6	6,3	2,3	2,4	2,2
50 - 54	4,2	5,8	6,0	4,5	7,3	8,2	3,9	4,1	3,5
55 - 59	3,9	6,2	7,0	4,8	6,9	9,2	3,0	5,3	4,6
60 - 64	8,0	5,1	8,2	9,0	5,5	9,1	6,9	4,6	7,2
65 - 69	12,5	10,0	6,3	14,3	10,7	6,8	10,6	9,2	5,8
70 - 74	16,1	14,7	13,0	16,1	14,1	12,6	16,0	15,4	13,3
75 - 79	14,7	16,5	16,3	11,8	15,0	13,9	17,8	18,2	18,9
80 - 84	11,4	13,3	14,8	7,4	9,3	11,6	15,7	17,7	18,3
85 lat i więcej	9,1	9,3	12,0	5,8	5,7	6,6	12,4	13,4	18,0

Miasta

Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
poniżej 1 roku	5,3	5,7	4,5	6,0	6,4	4,9	4,6	4,9	4,0
0 - 4 lat	6,3	6,2	5,0	6,9	7,1	5,4	5,7	5,3	4,6
5 - 9	0,2	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,1	0,3	0,4
10 - 14	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,4	0,1
15 - 19	1,0	0,6	0,5	1,3	0,6	0,8	0,8	0,6	0,2
20 - 24	1,2	1,2	0,7	1,5	1,6	1,1	0,8	0,7	0,3
25 - 29	1,2	1,2	1,1	1,3	1,8	1,6	1,2	0,6	0,6
30 - 34	1,1	1,2	1,2	1,7	1,8	1,5	0,5	0,6	0,9
35 - 39	2,8	1,4	1,6	3,4	1,6	2,2	2,2	1,0	0,9
40 - 44	4,1	3,8	2	5,6	5,2	3,1	2,5	2,1	1,6
45 - 49	4,6	5,8	4,9	6,5	8,1	6,8	2,7	3,2	2,8
50 - 54	5,3	7,3	6,7	5,8	8,9	8,8	4,7	5,4	4,3
55 - 59	4,9	7,5	8,3	5,9	8,1	10,6	3,9	6,7	5,7
60 - 64	8,3	5,5	9,0	9,4	6,0	9,7	7,1	4,9	8,2
65 - 69	12,9	10,4	6,9	14,4	11,4	6,9	11,2	9,2	6,7
70 - 74	15,4	13,5	12,8	15,8	12,4	12,5	15,0	14,8	13,1

Tabl. 13. Struktura zgonów według płci i wieku zmarłych /dok./

	Ogółem			Mężczyźni			Kobiety		
	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975	1980	1985
	w odsetkach								
Miasta /dok./									
75 - 79	12,9	15,0	14,6	9,7	13,8	12,5	16,2	16,4	17,0
80 - 84	9,2	11,7	13,0	5,1	7,5	9,9	13,6	16,8	16,5
85 lat i więcej	8,2	6,9	10,5	4,9	3,4	5,6	11,5	11,0	16,1
Wieś									
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
poniżej 1 roku	5,3	3,7	3,7	6,5	4,1	4,3	4,0	3,4	3,1
0 - 4 lat	6,2	4,4	4,3	7,7	4,8	4,9	4,6	4,0	4,7
5 - 9	0,4	0,2	0,3	0,6	0,3	0,4	0,2	0,1	0,2
10 - 14	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
15 - 19	1,0	0,8	0,6	1,3	1,0	0,8	0,8	0,6	0,4
20 - 24	1,2	1,1	0,8	1,9	1,5	1,1	0,4	0,6	0,3
25 - 29	1,0	1,2	1,1	1,5	1,8	1,7	0,4	0,5	0,3
30 - 34	1,0	1,0	0,9	1,4	1,7	1,4	0,6	0,4	0,3
35 - 39	1,7	1,4	1,1	2,4	1,8	1,6	0,9	0,9	0,7
40 - 44	2,7	2,7	1,8	3,8	4,1	2,8	1,5	1,1	0,8
45 - 49	2,8	3,8	3,8	3,5	5,5	5,8	2,0	1,8	1,8
50 - 54	3,5	4,7	5,3	3,7	6,1	7,7	3,4	3,2	2,9
55 - 59	3,3	5,1	5,9	4,1	5,9	8,0	2,4	4,3	3,8
60 - 64	7,8	4,7	7,5	8,8	5,1	8,5	6,7	4,3	6,4
65 - 69	12,3	9,7	5,9	14,3	10,1	6,7	10,1	9,2	5,1
70 - 74	16,5	15,6	13,1	16,4	15,5	12,7	16,6	15,8	13,4
75 - 79	15,3	17,7	17,7	13,1	16,1	15,0	18,9	19,4	20,4
80 - 84	12,9	14,4	16,3	8,8	10,7	13,0	17,1	18,5	19,8
85 lat i więcej	9,5	11,2	13,4	6,4	7,6	7,6	13,1	15,1	19,5

Z liczb zawartych w obu tablicach odczytujemy zmiany rozkładu liczebności zgonów według wieku. Zmiany te widoczne są w podanej strukturze zgonów w latach 1975, 1980 i 1985.

Rozkład zgonów zbliżony jest do dwumodalnego, nie poddającego się więc szerszej analizie za pomocą miar struktury.

Zgony niemowląt poniżej 1 roku życia stanowią pierwszy biegun tego rozkładu, a udział najmłodszej generacji w ogólnej liczbie zgonów obniżył się w latach 1975-1985 o 22,7 % /z 5,3 % do 4,1 %/ w wyższym nieco stopniu wśród chłopców aniżeli dziewcząt, w niższym wymiarze w miastach aniżeli na wsi.

Jednakże ciekawostką jest to, że udział zgonów niemowląt na wsi jest niższy aniżeli w miastach. Grupy wieku 5-9 lat i 10-14 lat należą przemiennie do partycypujących w najniższym stopniu w ogólnej liczbie zgonów oscylując między 0,2 - 0,5 % ogółu zgonów w województwie.

Wiek 15-34 lat, zawierający 4 pięcioletnie grupy, z których każda nieznacznie odbiega tylko od 1 % udziału w globalnej liczbie zgonów, wykazują tendencję do spadku tego udziału, przy czym znaczącej po stronie kobiet.

Następne 2 grupy wieku w przedziale 35-44 lat również sukcesywnie zniżają odsetek którym partycypują w ogólnej liczbie zgonów.

Grupa wieku 45 - 49 lat dość gwałtownie podniosła swój udział w zgonach z 3,5 w 1975 r. do 4,6 % w 1980 r., aby go następnie nieco obniżyć w 1985 r. do 4,3 %; tą tendencję obserwuje się zarówno w obu płci jak w miastach i na wsi.

Podobnie rozwijał się udział grupy wieku 50 - 54 lata, choć z wyższymi udziałami wyrażonymi w odsetkach.

Zgony w wieku 55-59 lat miały już wyłącznie kierunek rosnącego udziału, silniejszy po stronie mężczyzn oraz miast.

Wiek zmarłych przekraczający 60 lat zaznaczył swoją dominację wśród ogółu zgonów w 1975 r. - udziałem 71,3 %, w 1980 r. - wynoszącym 68,9 %, a w 1985 r. - 70,6 %. Udział grup wchodzących w ten wiek po stronie mężczyzn obniżył się z 64,4 % w 1975 r. do 60,5 % w roku 1985, natomiast po stronie kobiet wzrósł z 79,4 % do 84,5 % w tymże czasie. W miastach udział tych grup utrzymywał się na poziomie 66,9 % zaś na wsi nawet nieco spadł: z 74,9 % do 73,9 %.

Warto zaznaczyć, że najwyższy odsetek zmarłych przesunął się z grupy wieku 70 - 74 lata w 1975 roku /16,1 %/ do grupy 75 - 79 lat w 1980 r. /16,5 %/ i w 1985 r. /16,3 %/ przy jednoczesnym stałym wzroście odsetka zmarłych w najstarszych grupach wieku /80 lat i więcej/ oraz spadku udziału grup 65-69 i 70-74 lata. Oznacza to postarzenie się wieku zmarłych po 60-tce i ta tendencja potwierdza się u obu płci zarówno w miastach jak i na wsi.

Z powyższych stwierdzeń nasuwa się wniosek, że struktura zgonów według wieku jest ściśle związana ze strukturą ludności, która wykazuje postępujący proces starzenia się, oraz falowanie wyżów i niżów demograficznych.

Przeprowadzimy w dalszym ciągu badanie zmian natężenia zgonów według płci i wieku za lata 1970, 1975, 1980 i 1985. Ogólne dla województwa dane zawiera tabl. 14.

Tabl. 14. Współczynniki zgonów według płci i wieku

Grupy wieku	1970			1975			1980			1985		
	ogółem	mężczyźni	kobiety	ogółem	mężczyźni	kobiety	ogółem	mężczyźni	kobiety	ogółem	mężczyźni	kobiety
	na 1000 ludności danej płci i grupy wieku											
Ogółem	7,56	8,01	7,14	7,74	8,25	7,26	9,31	10,23	8,45	9,47	10,12	88,86
poniżej 1 roku	27,34	32,22	22,21	22,29	26,34	17,91	22,02	25,79	18,37	20,38	23,31	17,27
0-4 lat	6,22	7,46	4,92	5,71	6,80	4,56	5,28	6,15	4,38	4,67	5,23	4,07
5 - 9	0,37	0,43	0,31	0,30	0,44	0,15	0,30	0,39	0,20	0,40	0,51	0,28
10 - 14	0,36	0,49	0,22	0,29	0,31	0,27	0,41	0,47	0,35	0,31	0,48	0,13
15 - 19	0,69	1,00	0,37	0,79	1,00	0,58	0,77	0,92	0,61	0,72	1,03	0,41
20 - 24	1,10	1,66	0,55	0,92	1,39	0,45	1,12	1,00	0,64	0,86	1,34	0,37
25 - 29	1,63	2,48	0,77	1,03	1,39	0,67	1,25	1,97	0,51	1,13	1,77	0,47
30 - 34	1,62	2,23	1,02	1,48	2,16	0,79	1,47	2,36	0,55	1,11	1,62	0,58
35 - 39	1,97	2,95	0,94	2,20	3,03	1,39	2,38	3,18	1,70	1,89	2,70	1,06
40 - 44	2,96	4,37	1,66	3,51	4,97	1,99	4,20	6,59	1,85	3,91	5,67	2,13
45 - 49	4,69	6,29	3,51	4,39	6,34	2,63	6,59	10,00	3,15	6,37	9,72	3,10
50 - 54	6,46	8,83	4,76	6,61	8,71	5,11	9,72	14,15	5,96	9,42	13,63	5,27
55 - 59	10,92	15,54	7,68	10,84	16,70	6,77	12,94	18,81	8,85	13,19	20,07	7,61
60 - 64	18,13	25,94	12,29	18,21	26,52	12,68	19,66	28,59	13,79	19,82	28,91	13,85
65 - 69	28,10	37,69	21,17	28,57	41,42	19,74	30,54	49,90	21,26	29,72	44,46	20,89
70 - 74	51,14	61,52	44,89	47,90	63,67	37,57	51,00	68,59	40,25	51,14	73,61	38,89
75 - 79	82,41	93,66	76,27	70,83	82,90	64,26	83,82	114,76	66,87	81,67	105,04	69,41
80 - 84	158,39	167,59	153,79	146,38	154,24	142,78	140,82	165,19	129,48	131,85	175,36	112,75
85 lat i więcej							216,15	250,91	202,50	252,46	269,67	246,20

Jak wynika z danych tabl. 14 ogólny poziom umieralności w województwie w latach 1970-1985 systematycznie wzrastał i dane te są potwierdzeniem tendencji zauważonych już poprzednio.

Umieralność mężczyzn stale znacznie przewyższała poziom umieralności kobiet a różnice te w wieku niemowlęcym stopniowo zmniejszały się /w 1970 r. - zgoni chłopców były częstsze o 45 %, w 1975 r. o 47 %, w 1980 r. - o 40 % a w 1985 r. - o 35 %/. W wieku od 1 roku do 30 lat różnice te narastają, osiągając nawet ponad 3-krotnie wyższy poziom umieralności u mężczyzn /np. w 1985 r. w przedziale wieku 25 - 29 lat - o 277 %/ niżeli u kobiet.

W następnych, starszych grupach wieku zróżnicowanie umieralności mężczyzn i kobiet

nie jest relatywnie tak duże lecz z uwagi na narastanie wysokości wskaźników zgonów ma ono poważniejsze znaczenie, wpływając na zachwianie proporcji płci wśród ludności w starszym wieku.

Niepokojące wydaje się zjawisko bardzo wysokiego wzrostu natężenia zgonów męzo-
czyzn w przedziałach wieku "produkcyjnego" - 40-59 lat sięgające w 1985 r. -
blisko 155 % stanu wyjściowego z 1970 r. /np. w klasach: 45-49 i 50-54 lata/.
Natężenie zgonów w wieku 60 lat i więcej w miarę starzenia się wzrasta, ale
również w miarę upływu czasu, nowe roczniki napływające do grupy tzw. "3-go wie-
ku" charakteryzuje - szczególnie wśród męzo-
czyzn - wzmożona nadumieralność. Wyda-
je się, że można to zjawisko tłumaczyć zarówno wyższą odpornością fizjologiczną
kobiet jak i spadkiem odporności psychofizycznej męzo-
czyzn związanymi z szybkimi
przemianami w sposobie życia, a zarazem z niekorzystnym wpływem pogarszających
się warunków środowiskowych.

Ze względu na to, iż zjawisko nadumieralności jest nie tylko zjawiskiem fizjolo-
gicznym ale i społecznym przyjrzyjmy się zmianom jakie w nim zaszły w latach
1970-1985 co umożliwią dane tabl. 15.

Tabl. 15. Zmiany natężenia zgonów według wieku zmarłych w 1985 r.

Grupy wieku	Ogół- łem	Męż- czyź- ni	Ko- bie- ty	Ogół- łem	Męż- czyź- ni	Ko- bie- ty	Ogół- łem	Męż- czyź- ni	Ko- bie- ty
	1970=100			1975=100			1980=100		
Ogółem	125,3	126,3	124,1	122,4	122,6	122,0	101,7	98,9	104,9
poniżej 1 roku	74,5	72,3	77,8	91,4	88,5	96,4	92,6	90,4	94,0
0 - 4	73,9	70,1	82,7	81,8	76,9	89,3	88,4	85,0	92,9
5 - 9	108,1	118,6	90,3	133,3	115,9	186,6	133,3	130,8	140,0
10 - 14	86,1	98,0	59,1	106,9	154,8	48,1	75,6	102,1	37,1
15 - 19	104,3	103,0	110,8	91,1	103,0	70,7	93,5	111,9	67,2
20 - 24	78,2	80,7	67,3	93,5	96,4	82,2	76,8	83,8	57,8
25 - 29	69,3	71,4	61,0	109,7	127,3	70,1	90,4	89,8	92,2
30 - 34	68,5	72,6	56,9	75,0	75,0	73,4	75,5	68,6	105,5
35 - 39	95,9	91,5	112,8	85,9	89,1	76,3	79,4	84,9	56,1
40 - 44	132,1	129,7	128,3	111,4	114,1	107,0	93,1	86,0	115,1
45 - 49	135,8	154,5	88,3	145,1	153,3	117,9	96,7	97,2	98,4
50 - 54	145,8	154,4	110,7	142,5	156,5	103,1	96,9	96,3	88,4
55 - 59	120,8	129,2	99,1	121,7	120,2	112,4	101,9	106,7	86,0
60 - 64	109,3	111,4	112,7	108,8	109,0	109,2	100,8	101,1	100,4
65 - 69	105,8	118,0	98,6	104,0	107,3	105,8	97,3	89,1	98,3
70 - 74	100,0	119,7	86,6	106,8	115,6	103,5	100,3	107,3	96,6
75 - 79	99,1	112,5	91,0	115,3	126,7	108,0	97,4	91,5	103,8
80 - 84							93,6	106,2	87,1
85 lat i więcej	105,5	119,9	99,6	114,2	130,3	107,2	116,8	107,5	121,6

Natężenie zgonów mężczyzn przewyższało ogólnie umieralność kobiet w 1970 r. o 12,2 %, w 1975 r. - o 13,6 %, w 1980 r. - podniosło się gwałtownie, bo do 21,1 % aby obniżyć się do 14,2 % w roku 1985. Największa nadwyżka natężenia zgonów mężczyzn nad zgonami kobiet w 1970 r. dotyczyła roczników w klasach wieku 15-44 lat /w granicach 322 % w przedziale 25-29 lat, w roku 1975 - szczyt /309 %/ odnosił się do wieku 20-24 lat a w pozostałych grupach wieku rozkład był bardziej równomierny; w 1980 r. nastąpiło pewne skoncentrowanie i wzrost nadumieralności mężczyzn w przedziałach 20-49 lat ze szczytowym przewyższeniem w przedziale 30-34 lat /429 % /.

W 1985 r. koncentruje się ta nadwyżka w młodszych grupach wieku od 10 - 29 lat i w przedziale 45-49 lat. Niezbyt typowy jest tu rok 1980, w którym nadumieralność osiągała niezbyt wysokie przewyższenia, co można kojarzyć z przeżyтыми streasowymi sytuacjami społeczno-gospodarczymi tego roku.

Zmiany jakie zaszły z okresu na okres w natężeniu zgonów ogółem oraz wśród mężczyzn i kobiet według grup wieku prezentuje tabl.16.

Tabl. 16. Wskaźniki "nadumieralności" mężczyzn według grup wieku

Grupy wieku	1970	1975	1980	1985
	umieralność mężczyzn w		umieralności kobiet	
Ogółem	112,2	113,6	121,1	114,2
poniżej 1 roku	145,1	147,1	140,4	135,0
0 - 4 lat	151,6	149,1	140,4	128,5
5 - 9	138,7	293,3	195,0	182,1
10 - 14	222,7	114,8	134,3	369,2
15 - 19	270,3	172,4	150,8	251,2
20 - 24	301,8	308,9	250,0	362,2
25 - 29	322,1	207,5	386,3	376,6
30 - 34	218,6	273,4	429,1	279,3
45 - 39	313,8	218,0	187,1	254,7
40 - 44	263,3	249,7	356,2	266,2
45 - 49	179,2	241,1	317,5	313,5
50 - 54	185,5	170,5	237,4	258,6
55 - 59	202,3	246,7	212,5	263,7
60 - 64	211,1	209,1	285,9	208,7
65 - 69	178,0	209,8	234,7	212,8
70 - 74	137,0	169,5	170,4	189,3
75 - 79	122,8	129,0	171,6	151,3
80 - 84			127,6	155,5
85 lat i więcej	109,0	108,0	123,9	109,5

Jak się okazuje w 1985 r. w stosunku do 1970 r. współczynniki zgonów wzrosły o 1/4 i przyrost ten odnosił się głównie do starszych grup wieku - u obu płci - powyżej 40 lat życia, oraz do klas wieku: 5-9 lat i 15-19 lat. W stosunku do 1975r.

natężenie zgonów w 1985 r. było wyższe o 22 % i ten przyrost skoncentrowany był również w starszych, powyżej 40 lat, grupach wieku a ponadto dotyczył przedziałów 5-9 i 10-14 lat /w tej ostatniej tylko chłopców/ i grupy 25-29 lat. Wzrost współczynników zgonów między 1980 i 1985 r. - był najmniejszy i głównie odnosił się do kobiet. Tak więc z okresu na okres wzrost wysokości współczynników zgonów był co-raz słabszy. Wahanie poziomu umieralności w poszczególnych grupach wieku mogą być związane z różnicami tej umieralności według płci, natężeniem niektórych epidemi-
cznych przyczyn zgonów, ze zmianami umieralności częściowej. Hipotezę umieralno-
ści i jej zmian w krańcowych latach badanego okresu, eliminującą wpływ struktur wieku umożliwia metoda standaryzacji poziomu zgonów.

V. STANDARYZACJA POZIOMU UMIERALNOŚCI

Na wielkość surowego współczynnika umieralności oddziałuje zarówno poziom umieralności rzeczywistej jak i struktura wieku ludności, które podlegają zmianom w czasie. Chcąc ustalić zmiany natężenia umieralności nie zakłóconej zmianami struktury wieku eliminujemy wpływ tych ostatnich zmian, przyjmując stałą, czyli standardową, strukturę wieku dla okresów porównywanych ze sobą. Może to być albo struktura wieku ludności w okresie podstawowym lub w okresie badanym, albo też średnie dla obu okresów. Obliczenie zmian w rzeczywistej umieralności zawiera tabl. 17.

Tabl. 17. Standaryzacja poziomu zgonów

Grupy wieku	Częstkowe współczynniki zgonów na 1000 ludności w grupie		Mierniki struktury ludności według wieku		Wielkości obliczone			
					faktyczne		hipotetyczne	
	1970	1985	1970	1985	1970	1985	$W_0 \cdot \frac{L_n}{\sum L_n}$	$W_n \cdot \frac{L_0}{\sum L_0}$
	W_0	W_n	$\frac{L_0}{\sum L_0}$	$\frac{L_n}{\sum L_n}$	$W_0 \cdot \frac{L_0}{\sum L_0}$	$W_n \cdot \frac{L_n}{\sum L_n}$		
0 - 4 lat	26,22	4,67	8,5	9,4	52,870	43,898	58,468	39,695
5 - 9	0,37	0,40	9,8	8,7	3,626	3,480	3,219	3,920
10 - 14	0,36	0,31	10,7	7,8	3,852	2,418	2,808	3,317
15 - 19	0,69	0,72	10,1	7,4	6,969	5,328	5,106	7,272
20 - 24	1,10	0,86	8,1	8,2	8,910	7,052	9,020	6,966
25 - 29	1,63	1,13	5,9	9,0	9,617	10,170	14,670	6,667
30 - 34	1,62	1,11	8,1	8,6	13,122	9,546	13,932	8,991
35 - 39	1,97	1,89	7,8	6,8	15,366	12,552	13,396	14,742
40 - 44	2,96	3,91	6,8	5,1	20,128	19,941	15,096	26,588
45 - 49	4,69	6,37	5,4	6,4	25,326	40,768	30,016	34,398
50 - 54	6,46	9,42	3,1	6,0	20,026	56,520	38,760	29,202
55 - 59	10,92	13,19	3,9	5,0	42,588	65,950	54,600	51,441
60 - 64	18,13	19,82	4,0	3,9	72,520	77,298	70,707	79,280
65 - 69	28,10	29,72	3,3	2,0	92,730	59,440	56,200	98,076
70 - 74	51,14	51,14	2,3	2,4	117,622	122,736	122,736	117,622
75 - 79	82,41	81,67	1,3	1,9	107,133	155,173	156,579	106,171
80 lat i więcej	158,39	167,08	0,9	1,4	142,551	233,912	221,746	150,372
Razem			100,0	100,0	754,956	926,482	887,059	784,720
			$\sum \frac{L_0}{\sum L_0}$	$\sum \frac{L_n}{\sum L_n}$	$\sum W_0 \frac{L_0}{\sum L_0}$	$\sum W_n \frac{L_n}{\sum L_n}$	$\sum W_0 \frac{L_n}{\sum L_n}$	$\sum W_n \frac{L_0}{\sum L_0}$

Przyjmując zarówno zmiany w częściowych współczynnikach umieralności jak i zmiany w strukturze ludności według wieku obliczamy indeks wszechstronny o postaci:

$$I_n = \frac{\frac{\sum W_n L_n}{\sum L_n}}{\frac{\sum W_o L_o}{\sum L_o}} = \frac{926482}{754956} \cdot 100 = 122,7 \%,$$

którego wynik oznacza, że poziom umieralności w województwie wzrósł w latach 1970-1985 pod wpływem obu czynników - o 22,7 %.

Eliminując wpływ zmian w strukturze wieku ludności na zmiany ogólnego poziomu umieralności stosujemy wzór indeksu o postaci:

$$I_{L75} = \frac{\frac{\sum W_n L_o}{\sum L_o}}{\frac{\sum W_o L_o}{\sum L_o}} = \frac{784720}{754956} \cdot 100 = 103,9 \%,$$

co oznacza, iż przyjmując stałą strukturę wieku ludności Opolszczyzny z roku 1970 wzrost umieralności wyniósłby 3,9 %. Stosując wzór o postaci:

$$I_{L85} = \frac{\frac{\sum W_n L_n}{\sum L_n}}{\frac{\sum W_o L_n}{\sum L_n}} = \frac{926482}{887059} \cdot 100 = 104,4 \%,$$

eliminujemy wpływ zmian w strukturze ludności przyjmując jako niezmienną strukturę z roku 1985 i otrzymujemy wynik 4,4 %, oznaczający wzrost stopy zgonów o tę wielkość.

Interpretujemy to w ten sposób, że gdyby nie zachodzące zmiany w proporcjach wieku ludności, poziom umieralności na Opolszczyźnie wzrósłby zaledwie w granicach 3,9 - 4,4 %.

Zbadajmy zatem z jaką siłą na wzrost ogólnego współczynnika zgonów w województwie oddziaływały w latach 1970-1985 zmiany w składzie ludności według wieku, co osiągnęliśmy stosując niezmienny poziom umieralności z 1970 r. we wzorze o postaci:

$$I_{n70} = \frac{\frac{\sum W_o L_n}{\sum L_n}}{\frac{\sum W_o L_o}{\sum L_o}} = \frac{887059}{754956} \cdot 100 = 117,5 \%$$

lub z roku 1985 we wzorze o postaci:

$$I_{w85} = \frac{\sum \frac{w_n L_n}{L_0}}{\sum \frac{L_n}{L_0}} = \frac{926482}{784720} \cdot 100 = 118,1 \%$$

Wyniki oznaczają, że gdyby nie zmieniał się w 15-leciu poziom umieralności ogółu - kowej to same zmiany w strukturze ludności według wieku podniosłyby stopę umieralności ogólnej w granicach 17,5 - 18,1 %.

Możemy zatem upewnić się, iż nasze poprzednie twierdzenia o wpływie procesu starzenia się ludności na poziom umieralności w województwie są prawdziwe.

Jednocześnie wiemy, że zarówno umieralność ogółu jak i zmiany w strukturze wieku ludności działały na ogólną stopę zgonów podwyższająco, a jej wysokość stała się nowi wypadkową oddziaływania obu tendencji i wynosi 22,7 %.

VI. ZGONY WEDŁUG CECH SPOŁECZNO-ZAWODOWYCH

Struktura zgonów w latach 1970-1985 według stanu cywilnego zmarłych w wieku 15 lat i więcej wskazuje, że wśród mężczyzn przeważają żonaci /70,3 % - 72,3 %/, a w następnej kolejności wdowcy /17,3 % - 18,0 %/, kawalerowie /8,7 % - 9,0 %/ i w końcu

rozwiedzeni /0,7 % - 3,4 %/. Wśród zmarłych kobiet najczęściej występują wdowcy /54,4 % - 59,6 %/ a dopiero po nich mężatki /24,2 % - 28,2 %/, panny /13,9% - 16,6%/ i w końcu rozwódki /0,8 % - 1,7 %/.

Taki rozkład umieralności według stanu cywilnego zmarłych oraz zachodzące w nim przemiany odpowiadają strukturze ludności i jej zmianom według podanych cech. Zmienność stanu cywilnego zmarłych rozpatrywana według wieku ma również swoje analogie w skorelowanych strukturach obu cech w populacjach całkowitych.

Na wzrost odsetka zmarłych wdów ma wpływ postępujące zjawisko nadumieralności mężczyzn, wśród których to zgonów spada udział żonatych.

Spadek odsetka zamężnych wśród zmarłych kobiet może mieć związek ze spadkiem udziału zgonów wdowców po stronie mężczyzn. Narastające liczby rozwiedzionych u obu płci mają odbicie we wzroście ich odsetka wśród ogółu zmarłych. Wahanie w udziale zmarłych panien i kawalerów mogą wiązać się ze zmianami ich udziału w strukturze ludności według stanu cywilnego.

Wśród żonatych mężczyzn, którzy zmarli w 1970 r. - przeważały osoby w wieku 65-69 lat /17,0 %/, natomiast w 1985 r. już o 5 lat starsze /70-74 lata/, których udział wyniósł 14,8 % i był prawie równy udziałowi zmarłych z jeszcze starszej grupy wieku /75-79 lat/ wynosząc 14,7 %.

Zmarli kawalerowie mieli w 1970 r. największy udział /19,4 %/ w grupie wieku 20-24 lata a w 1985 r. w przedziale 25-29 lat /11,0 %/ a następnie w wieku 45-49 lat /10,3 %/.

Wdowcy zmarli zarówno w 1970 r. jak i w 1985 r. najwyższe odsetki lokują w wieku 80-84 lata, a rozwiedzeni w 1970 r. w wieku 65-69 lat a w 1985 r. w wieku 55-59 lat.

Wśród zamężnych kobiet najczęstsze zgony w 1970 r. odnotowuje się w grupie 70-74 lat /16,9 %/ a w 1985 r. w grupach wieku 55-59 oraz 60-64 lat - po 15,4 %.

Panny najczęściej umierały w 1970 r. w wieku 75-79 lat /19,2 %/ zaś w 1985 r. w wieku 85 lat i więcej /21,8 %/.

Wdowy miały w 1970 r. najwyższy odsetek zgonów w wieku 1980-84 lata /21,9 %/ a w 1985 r. w tym samym przedziale odsetek - 25,6 %.

Rozwiedzione w 1970 r. - w wieku 45-49 lat umierały najczęściej /22,2 %/ a w 1985 w wieku 45-49 lat i 75-79 lat po 15,8 %.

Pełny przegląd zgonów według wieku i stanu cywilnego zawiera tablica 18.

Tabl.18. Zgony osób w wieku 15 lat i więcej według płci, stanu cywilnego i wieku zmarłych

Wiek zmarłych Lata		Mężczyźni					Kobiety				
		ogół- łem	żona- ci	kawa- lero- wie	wdow- oy	roz- wie- dze- ni	ogół- łem	zame- żne	panny	wdowy	roz- wie- dzio- ne
Ogółem	1970 ^{a/}	3824 ^{b/}	2758	345	687	26	3813 ^{a/}	1074	634	2076	27
	1980	4492 ^{b/}	3172	392	791	131	4017 ^{a/}	1132	559	2276	47
	1985	4678	3289	419	811	159	4386	1078	619	2613	76
15-19lat	1970 ^{a/}	57	-	57	-	-	20	1	19	-	-
	1980	41	1	40	-	-	26	1	25	-	-
	1985	39	-	39	-	-	15	-	15	-	-
20 - 24	1970 ^{a/}	73	6	67	-	-	25	10	15	-	-
	1980	74	14	60	-	-	29	11	18	-	-
	1985	56	12	44	-	-	15	6	8	1	-
25 - 29	1970 ^{a/}	81	49	31	-	1	25	15	8	1	1
	1980	88	49	37	1	1	22	14	7	1	-
	1985	82	35	46	-	1	21	13	8	-	-
30 - 34	1970 ^{a/}	98	74	22	1	1	45	33	10	-	2
	1980	83	53	26	-	3	19	13	5	-	-
	1985	72	41	24	-	7	25	18	5	-	2
35 - 39	1970 ^{a/}	129	113	12	2	1	39	34	2	1	2
	1980	84	56	23	-	5	41	24	11	1	5
	1985	93	64	21	-	8	36	30	5	-	1
40 - 44	1970 ^{a/}	156	135	14	2	5	64	47	13	2	2
	1980	220	167	39	1	12	63	48	9	4	2
	1985	146	95	42	1	8	54	39	7	4	4
45 - 49	1970 ^{a/}	159	142	14	-	3	119	72	30	11	6
	1980	319	249	39	5	25	100	76	13	4	7
	1985	311	244	43	5	19	102	73	14	10	5
50 - 54	1970 ^{a/}	125	118	5	1	1	95 ^{b/}	56	15	23	1
	1980	351	305	17	7	22	174	129	24	19	2
	1985	409	346	32	10	21	161	108	25	16	12
55 - 59	1970 ^{a/}	272	250	9	11	2	191	103	28	58	1
	1980	331	289	11	12	18	224	130	32	51	11
	1985	456	383	19	21	33	213	166	49	121	8
60 - 64	1970 ^{a/}	491	441	19	28	2	312	151	38	120	3
	1980	263	219	16	15	12	193	88	27	72	6
	1985	451	372	19	38	22	329	166	53	104	6
65 - 69	1970 ^{a/}	577	470	31	70	6	451	172	59	218	2
	1980	514	427	18	59	9	387	150	42	192	3
	1985	340	279	19	32	10	267	89	49	121	8

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r. b/ W tym 8 osób /w 1980 r. - 16 osób/ w nieustalonym stanie cywilnym. c/ W tym 3 osoby /w 1980 r. - 3 osoby/ o nieustalonym stanie cywilnym.

Tabl. 18. Zgony osób w wieku 15 lat i więcej według płci, stanu cywilnego i wieku zmarłych /dok./

Wiek zmarłych Lata		Mężczyźni					Kobiety				
		ogó- łem	zono- ci	kawa- lerow- ie	wdow- cy	roz- wie- dze- ni	ogó- łem	za- męż- ne	pan- ny	wdo- wy	roz- wie- dzo- ne
70 - 74 lat	1970 ^{a/}	575	423	27	124	1	696	181	117	394	4
	1980	679	496	29	143	11	652	210	66	371	5
	1985	629	488	28	95	18	610	154	74	371	6
75 - 79	1970 ^{a/}	455	289	13	132	1	677	121	122	432	2
	1980	723	502	20	193	8	769	143	89	532	5
	1985	690	482	20	179	9	869	152	84	621	12
80 - 84	1970 ^{a/}	342	165	14	161	2	609	57	98	454	-
	1980	446	239	12	192	3	751	75	111	563	1
	1985	575	322	15	236	2	842	61	109	670	2
85 lat i więcej	1970 ^{a/}	229	83	10	135	-	444	21	60	362	1
	1980	276	106	5	163	2	567	20	80	466	-
	1985	329	126	8	194	1	827	35	135	654	3

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r.

Uogólniając można stwierdzić, że żonaci mężczyźni umierali najczęściej w takim samym lub starszym wieku niżeli zamężne kobiety. Kawalerowie umierali w bardzo młodym lub średnim wieku najczęściej, podczas gdy panny rozstawały się ze światem najczęściej w bardzo późnym wieku.

Wdowcy i wdowy umierają najczęściej w tym samym późnym wieku, a rozwiedzeni naj-
częściej w późno-średnim wieku, przy czym rozwiedzione w dużej części dożywają
dłuższych lat życia.

Na częstość zgonów i wiek, w którym one następują obok stanu cywilnego wpływa ro-
dzaj wykonywanego zawodu. Mając do dyspozycji opracowania tabelaryczne tego tematu
z lat 1980 i 1985 zestawiono odpowiednie dane w tabl. 19.

Tabl. 19. Zgony pracujących według grup wieku i zawodu wykonywanego

Grupy zawodu wykony- wanego	Ogółem	Wiek zmarłych											65 lat i wię- cej
		15- -19 lat	20- -24	25- -29	30- -34	35- -49	40- -44	45- -49	50- -54	55- -59	60- -64		
Ogółem	1980	1455	31	75	86	78	77	170	235	224	169	81	227
	1985	1142	10	55	80	65	78	116	206	203	156	93	80
Kierowni- cza	1980	35	-	-	-	1	2	8	5	10	8	1	-
kadra	1985	36	-	-	-	2	2	5	6	13	4	4	-
Zawody tech- nicz- ne	1980	47	-	4	2	4	4	5	10	12	4	2	-
	1985	33	-	-	1	2	5	5	5	10	5	-	-
Zawody rolni- czo	1980	15	-	2	1	1	3	-	1	2	1	4	-
	1985	11	-	-	1	-	1	1	2	2	2	-	2

Tabl. 19. Zgony pracujących według grup wieku i zawodu wykonywanego /dok./

Grupy zawodu wykony- wanego	Ogół- tem	Wiek zmarłych										
		15- -19 lat	20- -24	25- -29	30- -34	35- -39	40- -44	45- -49	50- -54	55- -59	60- -64	65 lat i wię- cej
Zawody nielecz-1980	40	-	1	2	4	4	5	8	6	3	4	3
nielecz-1985	45	-	1	2	4	4	7	9	11	4	2	1
Prac. oko- nomicz- no-fi-1980	85	3	11	5	6	-	6	19	10	20	5	-
nansowi 1985	55	-	6	1	4	4	6	11	14	6	3	-
Pracownicy transpor- tu i łącz- ności-1980	356	11	24	26	29	16	49	74	57	47	16	7
1985	314	4	28	29	25	21	31	71	55	38	9	-
Górnicy skalni i robotni- cy prze-1980	105	6	11	16	4	10	17	20	11	5	2	3
mysłowi 1985	85	1	7	12	7	11	12	19	10	4	2	-
Robotni- cy bu-1980	138	1	12	13	17	9	26	27	23	6	3	1
dowlani 1985	113	1	2	14	11	5	12	26	22	17	3	-
Pracowni- cy hand- lu i 1980	40	4	3	2	1	3	4	3	10	7	3	-
usług 1985	38	1	3	4	3	6	4	8	7	2	-	-
Robotnicy rolni 1980	71	1	3	8	6	8	11	10	9	7	2	6
i leśni 1985	56	1	1	4	4	7	9	10	10	6	4	-
Rolnicy 1980	405	1	1	11	4	11	18	38	53	43	25	200
1985	256	2	2	5	1	6	14	27	33	42	54	70
Pozostali pracow-1980	118	4	3	-	1	7	21	20	23	18	14	7
nicy 1985	100	-	5	7	2	6	10	12	16	26	12	4

Spośród ogółu zgonów na pracujących w wieku 15 lat i powyżej - przypadało w 1980r. - 32,4 % ogółu zgonów w tym wieku a w 1985 roku już tylko 24,4 %. Z uwagi na to, iż rok 1980 był rokiem wyjątkowym, nie można tej częstości zgonów, jaka wówczas przypadała na zawodowo czynnych wśród ogółu zmarłych w wieku 15 lat i więcej, uznać za typową. Również sytuacja po 5 latach nie była sytuacją przeciętną dla natężenia umieralności wśród pracujących, w obu jednak przypadkach warto przypatrzeć się strukturze zgonów według zawodów wykonywanych przez zmarłych przed ich śmiercią.

Najlepiej zilustruje to następujące zestawienie, grupujące pokrewne zawody wykonywane oraz wskazujące odsetki w latach 1980 i 1985, przypadające na daną grupę wśród ogółu zmarłych w okresie ich życia czynnego zawodowo.

Tabel. 20. Częstość zgonów pracujących według zawodu wykonywanego

Grupy zawodów wykonywanych	Zmarli w odsetkach		Najczęściej prze- dział wieku zgonu	
	1980	1985	1980	1985
Ogółem	100,0	100,0	45-54 lat	45-54 lat
Kadra kierownicza administracyjna, organizacyjna i gospodarcza	2,4	3,2	50 - 54	50-54
Specjaliści w zawodach technicznych	3,2	2,9	50 - 54	50-54
Specjaliści w zawodach rolniczych i leśnych	1,0	1,0	60 - 64	50-54
Specjaliści w zawodach nietechnicznych	2,7	3,9	45 - 49	50-54
Pracownicy ekonomiczno-finansowi, kontrolni i administracyjno-biurowi	5,8	4,8	55 - 59	50-54
Pracownicy transportu i łączności	24,6	27,5	45 - 49	45-49
Górnicy, skalnicy, robotnicy przemysłowi	7,2	7,4	45 - 49	45-49
Robotnicy budowlani	9,5	9,9	45 - 49	45-49
Pracownicy handlu i usług	2,7	3,3	50 - 54	45-49
Robotnicy rolni i leśni	4,9	4,9	40 - 44	45-49
Rolnicy indywidualni	27,8	22,5	65 lat i więcej	65 lat i więcej
Pozostali pracownicy /obsługa i pomocn./	8,2	8,7	50-54 lat	55-59 lat

Struktura zmarłych według zawodu wykonywanego nie jest odbiciem natężenia zgonów w danym zawodzie i takich obliczeń nie można dokonywać corocznie, gdyż jedynie wyniki spisów kadrowych, przeprowadzanych co kilka lat, zawierają dane o liczbie pracujących w danym zawodzie, do której można by odnieść liczbę zmarłych w danym roku. Jeśli więc w 1980 r. najwięcej zgonów /27,8 %/ spośród wszystkich pracujących przypadło na rolników indywidualnych - to może to być wynikiem zarówno wysokiej umieralności jak i wysokiego udziału liczebnego tej grupy wśród pracujących. Nie mniej odsetek rolników indywidualnych w zgonach pracujących w 1985 r. zmalał a dominujące, pierwsze miejsce /z drugiego w 1980 r./ w tymże roku zajęli zmarli pracownicy transportu i łączności, do których zaliczono m.in. kolejarzy, marynarzy, kierowców, konwojentów, drózników, palaczy parowozów i na statkach, telefonistów, telegrafistów, listonoszy. Są to więc zawody najbardziej narażone na choroby zawodowe i wypadki. Dalsze lokaty w częstości zgonów wśród pracujących zajmują robotnicy budowlani, następnie jako cała grupa: górnicy, skalnicy, zatrudnieni przy wydobywaniu ropy, torfu i gazu oraz pozostali robotnicy w przemyśle. Dalsze miejsce zajmują: tzw. pozostali pracownicy, nie wydzieleni według zawodów, do których klasyfikacja statystyczna zaliczyła m.in. robotników niewykwalifikowanych, strażników dozorców, szatniarzy, gońców, balowe, pracowników obsługi, pomoce domowe, osoby nie posiadające zawodu a także wojskowych i funkcjonariuszy milicji.

Najczęściej w którym nastąpił zgon pracującego przypada na lata 45-54, a rozszerzając na lata 45-54, a zmienia się on w zależności od zawodu. Najniższy jest wiek zmarłych robotników rolnych i leśnych /1980 r./, najwyższy rolników indywidualnych.

VII. UMIERALNOŚĆ NIEMOWLĄT

*Śmierć dziecka - śmierć, jakże często niepotrzebna, śmierć, której można było uniknąć - bulwersuje nas do głębi i rodzi uczucie gorącego wewnętrz-
nego protestu^{1/}. Niech ta wypowiedź prof. Edwarda Rosseta - seniora i głębokiego znawcę proble-

mów polskiej i światowej demografii - posłuży jako motto, dla podjęcia tu analizy problemu umieralności niemowląt w województwie opolskim.

Zgony dzieci, które po przyjściu na świat, nie osiągnęły 1 roku życia, musiały się z nim rozstać z różnych przyczyn, często błahych, stawała przedmiot zainteresowa-
nia demografów i lekarzy a także badających strukturę społeczną - od wielu lat. Wysoka umieralność niemowląt, zbliżona do umieralności w najstarszych grupach wie-
ku dorosłej ludności, zaczyna należeć w bardziej rozwiniętych gospodarczo i spo-
łecznie krajach do dalszej przeszłości, ale w wielu utrzymuje się na wysokim na-
dal poziomie. Zmiany jakie w tej dziedzinie zaszły na Opolszczyźnie i w całym
kraju można zilustrować za pomocą rozkładu zgonów niemowlęcych w latach 1950-1985
czyli poczynając od momentu, od którego pełność zarejestrowanych informacji nie
budzi większych zastrzeżeń. Działąc na 7 grup pięcioletnich ostatnie 35-lacie, mo-
żemy łatwo spostrzec, że w pierwszych dwóch pięcioletniach zmarło zarówno w Polsce
jak i na Opolszczyźnie więcej niemowląt niżeli w pozostałych pięciu. Liczby zmar-
łych dzieci poniżej 1 roku życia w latach 1951-1985 spadły niemal 6-krotnie w
obu zbiorowościach. Silniejszą przy tym tendencją do spadku odznaczała się wieś, w
której w latach 1951-1965 zarówno liczby jak i częstość zgonów niemowląt znacznie
przewyższały poziom miejski. Widoczny jest przy tym przełom, jaki dokonał się w
umieralności niemowląt w latach 60-tych pod wpływem przemian społeczno-gospodar-
czych, postępu medycyny i warunków bytu ludności.

Tabl. 21. Zgony niemowląt w okresach pięcioletnich^{a/}

Okresy	Ogółem			Miasta			Wieś		
	Polska		województwo	Polskie		województwo	Polska		województwo
	w odsetkach		w tys.	w odsetkach		w tys.	w odsetkach		w tys.
1951 - 1985	100,0	100,0	36,0	100,0	100,0	12,9	100,0	100,0	23,1
1951 - 1955	33,4	32,8	11,8	29,9	28,7	3,7	35,7	35,0	8,1
1956 - 1960	23,9	25,9	9,3	22,8	25,6	3,3	24,7	26,0	6,0
1961 - 1965	13,4	15,3	5,5	12,4	14,7	1,9	14,1	15,6	3,6
1966 - 1970	8,7	8,3	3,0	8,8	8,5	1,4	8,6	8,2	1,9
1971 - 1975	7,3	6,1	2,2	8,4	6,9	0,9	6,5	5,6	1,3
1976 - 1980	7,0	5,8	2,1	9,2	7,8	1,0	5,6	4,8	1,1
1981 - 1985	6,3	5,8	2,1	8,5	7,8	1,0	4,8	4,8	1,1

a/ W każdorazowym podziale administracyjnym.

Należy zauważyć, że zapobieganie zgonom niemowląt, których bardzo wysoki poziom po II wojnie światowej był po części dziedzictwem stanu przedwojennego zacofania a po części dziedzictwem wojennego wyniszczenia biologicznego jak i gospodarczego

1/ E. Rossat, Umieralność niemowląt w Polsce, "Ludność" GUS W-wa 1972

nie było skuteczne bez środków medycznych, lekarzy i profilaktyki przedporodowej. Dopiero oświata upowszechniająca metody zapobiegania zgonom niemowląt, powszechna opieka nad przyszłymi matkami a szczególnie wprowadzenia antybiotyków do leczenia zahamowały i znacznie obniżyły natężenie zgonów dzieci w ogóle a w tym i tych które nie ukończyły pierwszego roku życia. Walka o dalszy spadek zgonów niemow-
 lat nie ustaje i jak się wydaje trwać będzie przez wiele lat, zwłaszcza, że kraj jak i województwo nie mogą się pochlubić najwyższymi w tej dziedzinie osiągnię-
 ciami. A że skuteczność takiej walki jest wysoka świadczyć mogą proporcje do ogó-
 łu zgonów w województwie zgonów niemowląt, których odsetek wśród ogółu zgonów w
 latach 1951-1955 sięgał 25,4 %, zaś w latach 1981-1985 już tylko 4,7 %.
 Analizując szczegółowiej problem za lata 1970-1985 prezentujemy liczby i natę-
 nie zgonów niemowląt na Opulaczożynie w tabl. 22.

Tabl. 22. Zgony niemowląt według płci

Lata	Ogółem			Miasta			Wieś		
	ogółem	chłop- cy	dziew- częta	razem	chłop- cy	dziew- częta	razem	chłop- cy	dziew- częta

W liczbach bezwzględnych

1970 ^{a/}	511	309	202	196	120	76	315	189	126
1975	399	245	154	159	92	67	240	153	87
1976	436	245	191	194	105	89	242	140	102
1977	388	242	146	176	111	65	212	131	81
1978	429	266	163	207	125	82	222	141	81
1979	424	251	173	191	125	66	233	126	107
1980	414	245	169	220	135	85	194	110	84
1981	430	251	179	205	108	97	225	143	82
1982	399	221	178	185	109	76	214	112	102
1983	439	254	185	217	133	84	222	121	101
1984	400	228	172	188	106	82	212	122	90
1985	389	229	160	191	111	80	198	118	80

Na 1000 urodzeń żywych danej płci

1970 ^{a/}	27,5	32,2	22,5	27,1	31,9	21,9	27,8	32,5	22,8
1975	22,3	26,4	17,9	20,4	22,5	18,0	23,8	29,5	17,7
1976	23,7	25,7	21,6	23,0	24,0	21,9	24,3	27,0	21,4
1977	21,1	25,4	16,5	20,6	24,7	15,9	21,6	25,8	17,1
1978	23,7	28,8	18,4	24,3	29,0	19,5	23,2	28,6	17,4
1979	22,3	25,8	18,6	21,0	27,0	14,9	23,3	24,7	21,9
1980	22,0	25,3	18,4	24,8	29,5	19,8	19,4	21,6	17,2
1981	22,9	26,3	19,5	22,8	23,5	21,9	23,0	28,8	17,2
1982	20,8	22,2	19,2	20,6	23,4	17,6	20,9	21,2	20,6
1983	22,1	24,8	19,1	23,1	27,3	18,5	21,2	22,6	20,4
1984	20,5	22,9	18,0	20,6	22,8	18,3	20,4	23,0	17,7
1985	20,6	23,8	17,3	22,1	25,2	18,8	19,4	22,6	16,0

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r.

Jeśli pominąć rok 1970, w którym, w granicach administracyjnych z tegoż roku, liczba zmarłych niemowląt jest nieporównywalna, to absolutne wielkości tych zmarłych w pozostałych, prezentowanych w tabl. 24 latach, wahały się od 388 /1977 r./ do 439 /1983 r./, na które to wahania wpływały głównie miasta. Rozpiętość tych liczb wynosząca ogólnie 13 % nie jest wysoka, zważając, że w miastach ekstremy liczby zgonów /lata 1975 i 1980/ mieściły się w ponad 38 %, a na wsi w blisko 25 % /1976 i 1980/. Również wahania liczb zgonów dziewcząt i chłopców miały szeroko amplitudy, jednakże ich wpływ wzajemnie się kompensował. Zauważa się natomiast stałą dominację liczby zgonów chłopców nad dziewczętami.

Jakkolwiek wielkości bezwzględne orientują w rozmiarach zjawiska, to dopiero odnosząc je do innych zmiennych uzyskuje się bardziej obiektywny przegląd jego rozwoju. O ile więc w ogólnej umieralności odnosiliśmy liczby zmarłych w danym roku do średniej liczby ludności w roku, to bardziej adekwatne w przypadku zgonów niemowląt będzie ich odniesienie do poziomu urodzeń z tegoż roku. Użyjmy w tym celu pewnych uproszczeń, stosując wzór na natężenie zgonów niemowląt o postaci:

$$W_{um,n.} = \frac{Z_t \cdot 1000}{U_t}$$

gdzie: Z_t - liczba zgonów niemowląt w roku kalendarzowym t

U_t - liczba urodzeń żywych w tym samym roku

zamiast stosowanego w praktyce GUS wzoru J. Rahta'a, który jest bardziej skomplikowany, a daje wyniki niewiele różniące się, od tych które otrzymuje się stosując wzór uproszczony. Wyniki obliczeń zamieszczone w 2 części tabl. 22.

Współczynniki umieralności niemowląt po roku 1970, kiedy to ich poziom spadł o ok. 20 % wykazują z roku na rok wahania w granicach 1/10 swej wartości z pewną tendencją malejącego nasilenia, nieco tylko mocniejszą wśród chłopców oraz na wsi.

Zróżnicowanie poziomu umieralności dzieci poniżej 1 roku życia według płci wskazuje, że tzw. "nadumieralność" chłopców w analizowanym 15-leciu mieściła się w granicach ok. 54 % /1977 r./ do 27 % /1984 r./ z tendencją do spadku. W miastach nadwyżki poziomu zgonów chłopców nad dziewczętami mieszczą się w przedziale: 81% /1979 r./ - 7 % /1981 r./ zaś na wsi w granicach: 67 % /1981 r./ do 11 % /1982r./ W rozwoju tendencji do obniżania się wartości współczynników zgonów niemowląt w województwie opolskim nastąpiło pod koniec lat siedemdziesiątych zahamowanie, widoczne na tle współczynników ogólnokrajowych.

Otóż jeśli do roku 1977 poziom umieralności niemowląt kształtował się poniżej średniej krajowej to po tej dacie stale ją przewyższał i to niestety z coraz większą siłą /o 5,3 % w 1978 r. i o 12,0 % w 1985 r./. Jest to fakt godny zastanowienia, zwłaszcza że są województwa w kraju, osiągnące poziom umieralności zaliczany do bardzo już niskich nawet w skali europejskiej /np. woj. zamojskie - 13% w 1984 r./

Warto w tym miejscu przytoczyć skalę, która odpowiadałaby poziomowi umieralności niemowląt w kraju i Europie z lat siedemdziesiątych i połowy lat osiemdziesiątych.

Tabl. 23. Skale zgonów niemowląt

Poziom umieralności niemowląt	1970 ^{a/}	1985 ^{b/}
	współczynnik zgonów nie- mowląt w ‰	
Bardzo niski	do 15	do 10
Niski	15 - 20	10 - 15
Średni	20 - 25	15 - 20
Wysoki	25 - 30	20 - 25
Bardzo wysoki	30 i wię- cej	25 i więcej

a/ Patrz: W.Kondrat "Umieralność niemowląt w latach 1950-1972, GUS, Statystyka Polski. b/ Propozycja własna.

Skale te posłużą do oceny sytuacji w umieralności niemowląt w zróżnicowaniu geograficznym wewnątrz województwa jak i w skali międzywojewódzkiej a nawet międzynarodowej, o czym mowa w dalszej części tego rozdziału.

Wracając do współczynników opolskich, jeśli w latach 70-tych, według przyjętej skali obniżyły się one przechodząc z poziomu wysokiego do średniego, to w latach 80-tych, według właściwej temu okresowi skali, poziom wojewódzkich współczynników zaliczyć należy ponownie do wysokich. Zauważyć przy tym warto, że umieralność niemowląt w miastach województwa nie schodzi ani razu w ciągu analizowanego okresu poniżej 20 ‰, podczas gdy na wsi w 1980 i 1985 r. osiągnęła poziom współczynników - 19,4 ‰. Znamienna jest też nieprzerwana dominacja umieralności chłopców w obu subpopulacjach: miejskiej i wiejskiej.

Zjawisko "nadumieralności" wiejskiej w stosunku do miast nie jest permanentne - jak to ma miejsce w całej Polsce - gdyż w ciągu piętnastolecia tylko 7-krotnie współczynniki zgonów niemowląt na wsi opolskiej przewyższały poziom miejski. Oznacza to stopniowe zrównywanie się poziomu umieralności niemowląt w miastach i na wsi, a być może w dalszej przyszłości nawet postępującą dominację wsi w zmniejszaniu się stopy zgonów w związku z pogarszającymi się warunkami środowiskowymi w miastach. Widoczne jest to już w ostatnich 3-ach latach analizowanego okresu.

Aby przyjrzeć się temu zjawisku z większą dokładnością prześledzimy zmiany jakie zachodzą w liczbach i natężeniu zgonów niemowląt według płci i wieku w miastach oraz na wsi.

Niezbędne dane zestawiono w tablicach 24 i 25.

Tabl. 24. Zgony niemowląt według płci i wieku

Lata		Ogółem			Miasta			Wieś		
		ogółem	chłopcy	dziewczęta	razem	chłopcy	dziewczęta	razem	chłopcy	dziewczęta
Ogółem	1970 ^{a/}	511	309	202	196	120	76	315	189	126
	1975	399	245	154	159	92	67	240	153	87
	1980	414	245	169	220	135	85	194	110	84
	1985	389	229	160	191	111	80	198	118	80
Wiek w dniach	1970 ^{a/}	326	197	129	136	84	52	190	113	77
	1975	255	158	97	109	61	48	146	97	49
	1980	241	142	99	131	76	55	110	66	44
	1985	277	161	116	144	82	62	133	79	54
0-6 dni	1970 ^{a/}	246	155	91	102	64	38	144	91	53
	1975	209	132	77	90	51	39	119	81	38
	1980	199	119	80	112	65	47	87	54	33
	1985	230	137	93	124	73	51	106	64	42
w tym ^{b/}	1970 ^{a/}	122	75	47	50	25	25	72	50	22
	1975	99	66	33	37	23	14	62	43	19
	1980	87	50	37	50	27	23	37	23	14
	1985	86	51	35	47	26	21	39	23	14
7 - 13	1970 ^{a/}	34	19	15	16	9	7	18	10	8
	1975	27	15	12	12	7	5	15	8	7
	1980	21	11	10	10	6	4	11	5	6
	1985	27	13	14	11	5	6	16	8	8
14 - 20	1970 ^{a/}	25	13	12	8	6	2	17	7	10
	1975	12	7	5	5	2	3	7	5	2
	1980	8	5	3	3	2	1	5	3	2
	1985	13	7	6	3	-	3	10	7	3
21 - 27	1970 ^{a/}	14	8	6	7	4	3	7	4	3
	1975	7	4	3	2	1	1	5	3	2
	1980	11	6	5	4	2	2	7	4	3
	1985	7	4	3	6	4	2	1	-	1
28 - 29	1970 ^{a/}	7	2	5	3	1	2	4	1	3
	1975	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1980	2	1	1	2	1	1	-	-	-
	1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wiek w miesiącach	1970 ^{a/}	185	112	73	60	36	24	125	76	49
	1975	144	87	57	50	31	19	94	56	38
	1980	173	103	70	89	59	30	84	44	40
	1985	112	68	44	47	29	18	65	39	26
1 - 2 miesięcy	1970 ^{a/}	61	31	30	27	14	13	34	17	17
	1975	40	31	19	14	8	6	36	23	13
	1980	73	45	28	41	30	11	32	15	17
	1985	31	21	10	15	10	5	16	11	5
3 - 5	1970 ^{a/}	71	42	29	21	12	9	50	30	20
	1975	61	34	27	22	13	9	39	21	18
	1980	55	30	25	18	17	11	27	13	14
	1985	39	26	13	16	11	5	23	15	8
6 - 11	1970 ^{a/}	53	39	14	12	10	2	41	29	12
	1975	33	22	11	14	10	4	19	12	7
	1980	45	28	17	20	12	8	25	16	9
	1985	42	21	21	16	8	8	26	13	13

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r. b/ Noworodki, które nie przeżyły 24 godzin.

Tabl. 25. Współczynniki zgonów niemowląt według płci i wieku

Wiek zmarłych niemowląt	1970 ^{a/}			1985					
	ogó- łem	chłop- cy	dziw- czę- ta	ogó- łem	chłop- cy	dziw- czę- ta	ogó- łem	chłop- cy	dziw- czę- ta
	na 1000 urodzeń żywych						1970=100		
Ogółem									
Ogółem	27,5	32,2	22,5	20,6	23,8	17,3	74,9	73,9	76,9
Wiek w dniach	17,5	20,6	14,3	14,7	16,7	12,5	84,0	81,1	87,4
0 - 6	13,2	16,2	10,1	12,2	14,2	10,1	92,4	87,7	100,0
w tym ^{0b/}	6,6	7,8	5,2	4,6	5,3	3,8	69,7	67,9	73,1
7 - 13	1,8	2,0	1,6	1,4	1,4	1,4	77,8	70,0	97,5
14 - 20	1,3	1,4	1,3	0,7	0,7	0,7	53,8	50,0	53,8
21 - 27	0,8	0,8	0,7	0,4	0,4	0,3	50,0	50,0	42,9
28 - 29	0,4	0,2	0,6	-	-	-	-	-	-
Wiek w miesią- cach	10,0	11,7	8,1	5,9	7,1	4,8	59,0	60,7	59,3
1 - 2	3,3	3,2	3,3	1,6	2,2	1,1	48,5	48,5	33,3
3 - 5	3,8	4,4	3,2	2,1	2,7	1,4	55,3	61,4	43,8
6 - 11	2,9	4,1	1,6	2,2	2,2	2,3	75,9	53,7	143,8
Miasta									
Ogółem	27,1	31,9	21,9	22,1	25,2	18,8	81,5	79,0	85,8
Wiek w dniach	18,8	22,3	15,0	16,6	18,6	14,6	88,3	83,4	97,3
0 - 6	14,1	17,0	10,9	14,3	16,6	12,0	101,4	97,6	110,1
w tym ^{0b/}	6,9	6,6	7,2	5,4	5,9	4,9	78,3	89,4	68,1
7 - 13	2,2	2,4	2,0	1,3	1,1	1,4	59,1	45,8	70,0
14 - 20	1,1	1,6	0,6	0,3	-	0,7	27,3	-	116,7
21 - 27	1,0	1,1	0,9	0,7	0,9	0,5	40,0	81,8	55,6
28 - 29	0,4	0,3	0,6	-	-	-	-	-	-
Wiek w miesią- cach	8,3	9,6	6,9	5,4	6,6	4,2	65,1	68,8	60,9
1 - 2	3,7	3,7	3,7	1,7	2,3	1,2	45,9	62,2	32,4
3 - 5	2,9	3,2	2,6	1,8	2,5	1,2	62,1	78,1	46,2
6 - 11	1,7	2,6	0,6	1,8	1,8	1,8	105,9	69,2	300,0
Wieś									
Ogółem	27,8	32,5	22,8	19,4	22,6	16,0	69,8	69,5	70,2
Wiek w dniach	16,8	19,4	14,0	13,0	15,1	10,8	77,4	77,8	77,1
0 - 6	12,7	15,6	9,6	10,4	12,3	8,4	81,9	78,8	87,5
w tym ^{0b/}	6,3	8,6	4,0	3,8	4,4	2,8	60,3	51,2	70,0
7 - 13	1,6	1,7	1,3	1,5	1,5	1,6	93,8	88,2	106,7

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r. b/ Noworodki, które nie przeżyły 24 godzin.

Tabl. 25. Współczynniki zgonów niemowląt według płci i wieku /dok./

Wiek zmarłych niemowląt	1970 ^{a/}			1985					
	ogó- łem	chłop- cy	dziew- czę- ta	ogó- łem	chłop- cy	dziew- czę- ta	ogó- łem	chłop- cy	dziew- czę- ta
	na 1000 urodzeń żywych						1970=100		

Wiek /dok./									
Wiek w dniach /dok./									
14 - 20	1,5	1,2	1,8	1,0	1,3	0,6	66,7	108,3	33,3
21 - 27	0,6	0,7	0,5	0,1	-	0,2	16,7	-	40,0
28 - 29	0,4	0,2	0,6	-	-	-	-	-	-
Wiek w miesią- cach	11,0	13,1	8,8	6,4	7,5	5,2	58,2	57,3	59,1
1 - 2	3,0	2,9	3,1	1,6	2,1	1,0	53,3	72,4	32,3
3 - 5	4,4	5,2	3,6	2,3	2,9	1,6	52,3	55,8	44,4
6 - 11	3,6	5,0	2,1	2,5	2,5	2,6	69,4	50,0	123,8

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r.

Ewolucja w zgonach według płci, idąca w kierunku stopniowego obniżania się udziału niemowląt płci męskiej w ogólnej liczbie zmarłych dzieci poniżej 1 roku życia, wskazuje na pewien wpływ zmian w proporcji płci wśród nowonarodzonych. Widoczne pełniej staje się to w zestawieniu:

Tabl. 26. Udział chłopców w urodzeniach i zgonach niemowląt

Lata	Udział chłopców w %	
	urodzenia	zgony niemowląt
1970	51,6	60,5
1975	51,8	61,4
1980	51,3	59,2
1985	51,0	58,9

Oczywiście nie tylko ten warunek stanowił o zmniejszającym się udziale chłopców w ogólnej liczbie zgonów niemowląt. Na pierwszym miejscu wymienić bowiem wypada poprawę opieki pielęgniarsko-medycznej nad kobietami w ciąży, w okresie porodu i pielęgnacji niemowląt - szczególnie w pierwszym, najtrudniejszym dla noworodka, okresie życia.

Nie mniej zjawisko nadumieralności chłopców jest faktem, którego zwalczanie nie jest dotychczas możliwe, zwłaszcza, że niezbadana została jego pełna etiologia. W latach poddanych obserwacji tego zjawiska ewoluowało ono w kierunku spadku jak następuje: w 1970 r. - zmarło chłopców o 53 % więcej aniżeli dziewcząt /urodziło się ich o 6,6 % więcej/, w roku 1985 - zgonów chłopięcych było o 35,5 % więcej /urodziło się o 4,1 % więcej/ aniżeli zgonów dziewcząt.

Rozpatrując to zjawisko według wieku zmarłych niemowląt stwierdzamy, że wśród ogó-

ku zgonów dzieci przed ukończeniem pierwszego miesiąca życia w 1970 r. umierało w 63,8 %, w 1975 r. - 63,9 %, w 1980 r. - 58,2 %, a w 1985 r. - 71,2 % niemowląt obojga płci, przy czym u chłopców wahania odsetka zgonów noworodków były nieco silniejsze, choć poziomem nie wiele różniące się od dziewczęcych.

W grupie noworodków poniżej 30 dnia życia najliczniejszą zawsze grupę /75 %- 83%/ z tendencją rosnącą, stanowią dzieci w pierwszym tygodniu życia /0-6 dni/, a wśród nich noworodki, które nie przeżyły pierwszej doby /24 godzin/, o udziale od 31,0% do 38,8 % w ogólnej liczbie zmarłych noworodków. W następnych tygodniach życia noworodków niebezpieczeństwo śmierci maleje i wynosi w 2 - tygodniu życia ok. 10 % ogółu zmarłych noworodków, w 3 - tygodniu od 3 % do 8 %, a w 4-tym tygodniu od 2,5 % do 4,5 %.

Zgony noworodków w miastach mają wyższy udział, bo w granicach: 59,5 % - 75,4 % aniżeli na wsi: 56,7 % - 67,2 %, co ma związek z wyższym natężeniem na wsi zgonów egzogenicznych.

Wśród niemowląt starszych, liczących co najmniej 1 miesiąc życia, rozkład zgonów w 15-leciu wskazuje na obniżanie się umieralności w miarę krzepnięcia organizmów i zaawansowania wieku niemowlęcia. Współczynniki zgonów niemowląt według wieku znacznie szybciej obniżają się wśród niemowląt starszych aniżeli noworodków, a proces ten ma bardziej pogłębiony przebieg na wsi niż w miastach. Jak widać na wsi efektywniejsze jest zwalczanie pozakonstytucyjnych przyczyn zgonów niemowląt, które zdołały przeżyć najtrudniejsze dni noworodków. Niższy spadek umieralności dzieci w wieku 0-29 dni wynika z działania jako przyczyn zgonów wad wrodzonych, słabej konstytucji dziecka, urazów około porodowych, których zwalczanie jest znacznie trudniejsze od walki z przyczynami zewnętrznymi.

Tabl. 27. Umieralność endogeniczna i egzogeniczna niemowląt

Lata	Zgony na 1000 urodzeń żywych			Zgony w odsetkach	
	ogółem	endoge- niczne	egzoge- niczne	endoge- niczne	egzoge- niczne
Ogółem					
1970 ^{a/}	27,5	15,1	12,4	54,9	45,1
1975	22,3	12,2	10,1	54,7	45,3
1980	22,0	10,5	11,5	47,7	52,3
1985	20,6	13,2	7,4	64,1	35,9
Miasta					
1970 ^{a/}	27,1	16,7	10,4	61,6	38,4
1975	20,4	12,4	8,0	60,8	39,2
1980	24,8	12,3	12,5	49,6	50,4
1985	22,1	15,3	6,8	69,2	30,8
Wieś					
1 1970 ^{a/}	27,8	14,0	12,8	50,4	49,6
1975	23,8	12,1	11,7	50,8	49,2
1980	19,4	8,9	10,5	45,9	54,1
1985	19,4	11,4	8,0	58,8	41,2

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r.

W tabl. 27 obliczone zostały współczynniki zgonów endo i egzogenicznych oparte o metodę francuskiego demografa J. Bourgeois-Pichata, polegającą na uznaniu, że zgonami egzogenicznymi są wszystkie zgony niemowląt od pierwszego do jedenastego miesiąca życia, powiększone o 25 %, zaś pozostałość stanowią zgony endogeniczne. Przy ogólnym spadku umieralności, zgony endogeniczne w województwie w 1985 r. obniżyły się o 12,7 %, zaś umieralność egzogeniczna o 40,3 %. W miastach w obu przypadkach spadek był słabszy i wynosił dla zgonów endogenicznych 8,4 % a dla zgonów egzogenicznych - 34,6 %, zaś spadek na wsi wynosił odpowiednio 18,6 % i 44,0 %. Takie tendencje wynikają z trudności jakie nasuwa zwalczanie wad wrodzonych czyli endogenicznych i łatwiejsze zwalczanie czynników środowiskowych, określanych jako egzogeniczne. W miastach już w 1975 r. natężenie zgonów wskutek przyczyn endygenicznych było niższe od wskaźników z przyczyn egzogenicznych i ten kierunek pogłębia się a występuje również na wsi - choć z zmniejszą siłą. Ideałem byłyby notowania zgonów tylko z tych pierwszych przyczyn /wad wrodzonych/ lecz proces ten postępuje zbyt wolno, powodując jeszcze znaczną "nadwyżkę" zgonów niemowląt z przyczyn dających się uniknąć bądź usunąć, a więc zgonów niepotrzebnych. W 1985 r. w miastach województwa opolskiego było jeszcze blisko 31 % takich zgonów a na wsi ponad 41 %. Nasuwa się tu refleksja, że w Europie są już kraje, gdzie umieralność niemowląt spowodowana jest niemalże wyłącznie przyczynami endogenicznymi np. Szwecja, Islandia, Szwajcaria. Do takiego poziomu umieralności niemowlęcej jest na Opolszczyźnie i w Polsce jeszcze daleko, pomimo podejmowanych starań w tym kierunku.

Nawiązując do podziału umieralności niemowląt na endo - i egzogeniczną można dokonywać grupowań według biometrycznych podziałów na zgony neonatalne /t.j. noworodków w wieku 0-27 dni/ i postneonatalne /t.j. późniejsze, w wieku 28-365 dni/ bądź też perinatalne /t.j. w wieku 0-6 dni/. Jednakże ze względu na pewne powtórzenia z oceną według wieku, takiej analizy nie podejmujemy. Interesujący natomiast będzie взгляд w strukturę i natężenie przyczyn zgonów niemowlęcych.

Tabl. 28. Zgony niemowląt według przyczyn

Przyczyny zgonów	1975	1980	1985	1975	1980	1985	
	w liczbach bezwzględnych			na 1000 urodzeń żywych			1975= =100
Ogółem	399	414	389	22,3	22,0	20,6	92,4
w tym:							
Choroby zakaźne i pasożytnicze	14	30	13	0,8	1,6	0,7	87,5
w tym pasocznice	2	7	5	0,1	0,4	0,3	300,0
Choroby układu oddechowego	56	57	35	3,1	3,0	1,8	58,1
w tym zapalenia płuc	50	47	30	2,8	2,5	1,6	57,1
Choroby układu nerwowego, narządów zmysłów i układu krążenia	14	21	13	0,8	1,1	0,7	87,5
Choroby układu trawiennego	10	4	10	0,6	0,2	0,5	83,3
Wady rozwojowe wrodzone	90	99	89	5,0	5,3	4,7	94,0
Stany chorobowe płodów lub noworodków powstające w okresie okołoporodowym	175	174	200	9,8	9,2	10,5	107,1

Tabl. 28. Zgony niemowląt według przyczyn /dok./

Przyczyny zgonów	1975	1980	1985	1975	1980	1985	
	w liczbach bezwzględnych			na 1000 urodzeń żywych			1975= =100
Stany chorobowe płodów lub noworodków powstające w okresie okołoporodowym /dok./							
w tym:							
zaburzenia ciąży, niski ciężar urodzeniowy	60	56	71	3,3	2,9	3,7	112,1
uraz porodowy	30	33	34	1,7	1,8	1,8	105,9
niedotlenienie i zamartwica porodowa	76	21	44	4,2	1,1	2,3	54,8
zespół zaburzeń oddychania	6	35	25	0,3	1,9	1,3	433,3
Urazy i zatrucia	22	10	7	1,2	0,5	0,4	0,3

Tabl. 29. Zgony niemowląt według wieku i przyczyn

Przyczyny zgonów		Ogółem	Wiek w dniach						Wiek w miesiącach		
			0 ^a /	1-6	7-13	14-20	21-27	28-29	1-2	3-5	6-11
Ogółem	1980	414	87	112	21	8	11	2	73	55	45
	1985	389	86	144	27	13	7	-	31	39	42
w tym:											
Choroby zakaźne i pa-	1980	30	-	1	1	2	1	-	15	8	2
sozytnioze	1985	13	-	1	-	1	-	-	1	3	7
w tym pa-	1980	7	-	-	1	-	-	-	2	3	1
socznica	1985	5	-	1	-	1	-	-	1	-	2
Choroby układu od-	1980	57	-	2	1	1	4	-	17	15	17
dechowego	1985	35	-	-	2	2	1	-	7	11	12
w tym za-											
palenie płuc	1980	47	-	2	1	1	4	-	16	10	13
	1985	30	-	-	2	2	1	-	6	8	11
Choroby układu nerwowego i narządów zmysłów	1980	21	-	1	-	-	1	-	3	10	6
	1985	13	-	1	-	2	1	-	1	4	4
Choroby układu trawienia	1980	4	1	-	-	-	-	-	2	1	-
	1985	10	-	-	-	1	1	-	5	3	-
Wady rozwojowe	1980	99	16	17	5	3	3	1	31	15	8
wrodzone	1985	89	17	32	5	3	2	-	8	13	9
Stany chorobowe okresu okołoporodowego	1980	174	70	89	13	1	1	-	-	-	-
	1985	200	68	105	18	3	2	-	4	-	-

a/ Zgony noworodków, które nie przeżyły 24 godzin.

Tabl. 29. Zgony niemowląt według wieku i przyczyn /dok./

Przyczyny zgonów	Ogółem	Wiek w dniach						Wiek w miesiącach		
		0 ^a /	1-6	7-13	14-20	21-27	28-29	1-2	3-5	6-11
Stany chorobowe okresu okołoporodowego /dok./ w tym:										
zaburzenia ciąży, niski ciężar urodzeniowy	1980	56	24	28	4	-	-	-	-	-
	1985	71	20	36	9	2	2	2	-	-
uraz porodowy	1980	33	14	16	3	-	-	-	-	-
	1985	34	14	18	-	-	-	2	-	-
nieodtlenienie i zmartwiała porodowa	1980	21	8	11	2	-	-	-	-	-
	1985	44	20	20	4	-	-	-	-	-
zespół zaburzeń oddychania	1980	35	12	19	4	-	-	-	-	-
	1985	25	4	17	3	1	-	-	-	-
Zewnętrzne przyczyny urazów i zatrucia	1980	10	-	1	1	1	1	1	2	2
	1985	7	1	-	-	-	-	1	-	5

a/ Zgony noworodków, które nie przeżyły 24 godzin.

Zestawione w tablicy 28 i 29 główne przyczyny zgonów niemowląt /ok. 95 %/ ogółu przyczyn/ dają przegląd zmian, które nastąpiły w tej mierze w ostatnim jedynie okresie - 1975-1985 - ze względu na brak opracowań tabelarycznych za lata wcześniejsze. Jednakże w latach 1975-1985 postęp był dość wyraźny, a znaczniejszy spadek natężenia zgonów odnotować należy w takich przyczynach jak: urazy i zatrucia / o 2/3/, zapalenie płuc /o 43 %/ oraz mniej ewidentny już spadek w chorobach zakaźnych / o 12,5 %/, /wśród których wzrosła liczba przypadków posocznicy/, chorobach układu nerwowego, zmysłów i krążenia /również o 12,5 %/, w chorobach układu trawiennego /o 16,7 %/. Są to przyczyny typu egzogenicznego - łatwiejsze do zwalozania, a stanowiące już mniejszość bo ok. 25 % ogółu przyczyn zgonów niemowlęcych.

Znacznie słabiej obniżało się natężenie zgonów z przyczyn zaliczonych do endogenicznych: wady rozwojowe wrodzone /o 6 %/ a stany chorobowe płodów i noworodków okresu okołoporodowego nawet wykazują jego wzrost o 7,1 %, w tym zaburzenia ciąży o 12 %, uraz porodowy o 6 %, zaś natężenie przyczyny: zespół zaburzeń oddychania wzrosło ponad 4-krotnie. Oczywiście rozkład tych ostatnich zgonów z przyczyn endogenicznych według wieku skupia się na pierwszych tygodniach życia, natomiast przyczyny grupy egzogenicznej mają rozrzut wieku koncentrujący się na starszych miesiącach wieku niemowlęcego.

Wydaje się, że jak wynika z powyższego przeglądu, większość egzogenicznych przyczyn może być zwalozana bezpowrotnie, gdyż głównie zależy od dbałości o niemowlę ze strony rodziców oraz służb medyczno-szpitalnych. Przyczyny endogeniczne natomiast wymagają znacznie pogłębionej i sprawniejszej organizacji opieki nad przy-

szłą matką i noworodkiem - bez czego nie może być mowy o dorównaniu poziomowi umieralności niemowlęcej w krajach najwyżej rozwiniętych.

Na zakończenie posmy zmian w umieralności niemowląt dokonujemy przeglądu tych zmian w miastach i gminach województwa opolskiego. Odpowiednie dane za lata 1975, 1980 i 1985 zawiera tabl. 30.

Tabl. 30. Zgony niemowląt w miastach i na wsi

Miasta Gminy	1975	1980	1985	1975	1980	1985
	w liczbach bezwzględnych			na 1000 urodzeń żywych		
Województwo	399	414	389	22,3	22,0	20,6
M i a s t a	165	220	191	20,7	24,8	22,1
Opole	36	47	34	19,9	22,3	15,7
Baborów	-	-	1	0,0	0,0	21,3
Biała	-	1	2	0,0	24,4	35,7
Brzeg	15	14	18	23,9	21,4	28,0
Byczyna	1	-	1	18,1	0,0	20,8
Głogówek	1	2	1	12,1	21,7	8,1
Głubczyce	6	7	5	30,9	38,7	21,5
Głucholazy	6	8	5	22,3	26,1	19,4
Gogolin	2	4	4	18,1	41,7	40,0
Grodzów	1	7	6	8,4	48,3	24,1
Kędzierzyn-Koźle	34	45	27	27,7	36,4	20,9
Kietrz	-	1	4	0,0	7,1	31,7
Kluczbork	6	0	4	17,1	25,0	11,6
Kolonowskie	3	2	1	62,5	31,7	16,1
Krapkowice	6	6	5	21,8	15,9	12,7
Leśnica	1	2	1	26,3	33,9	18,5
Lewin Brzeski	3	3	1	26,0	29,1	9,3
Namysłów	5	5	5	21,6	19,4	19,8
Niemodlin	1	3	2	8,9	27,5	16,1
Nysa	11	11	27	15,9	14,6	35,3
Otmuchów	2	-	1	21,5	0,0	9,5
Ozimek	1	3	1	8,6	17,3	6,5
Paczków	6	6	6	30,2	45,1	32,4
Prudnik	8	12	12	23,8	30,2	28,4
Strzelce Opolskie	4	11	9	13,7	27,6	23,4
Ujazd	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Wolczyn	-	2	4	0,0	22,0	62,5
Zawadzkie	2	4	3	14,4	27,8	19,0
Zdzieszowice	4	5	1	20,5	22,4	38,6
W i e ś	234	194	198	23,7	19,5	19,4
Baborów	2	1	1	20,4	12,2	11,1
Biała	3	2	5	16,9	11,6	23,9

Tabl. 19. Zgony niemowląt w miastach i na wsi /cd./

Gminy	1975	1980	1985	1975	1980	1985
	w liczbach bezwzględnych			na 1000 urodzeń żywych		
Wielkie /cd./						
Bierawa	2	5	1	12,2	28,1	5,3
Branice	6	6	2	43,4	35,7	11,9
Brzeg	4	-	3	31,7	0,0	23,1
Buczyna	5	5	1	29,9	31,3	5,5
Chrzastowice	8	1	2	86,9	9,6	17,2
Cisek	1	5	4	7,6	36,2	25,0
Dąbrowa	4	10	7	20,6	52,4	35,4
Dobrzeń Wielki	6	3	6	28,8	13,3	28,2
Domaszowice	5	1	2	52,0	9,8	20,4
Głogówek	-	2	3	0,0	12,3	15,2
Głubczyce	2	4	3	6,2	12,7	11,2
Głucholązy	6	4	3	21,9	15,7	12,3
Gogolin	1	3	-	7,6	27,3	0,0
Grodzów	8	8	6	25,6	31,4	23,5
Izbicko	2	5	-	16,9	45,0	0,0
Jemielnica	5	1	4	43,1	6,8	26,1
Kamiennik	1	2	3	13,3	28,6	31,6
Kietrz	3	2	3	23,6	13,7	21,9
Kluczbork	8	2	5	27,4	6,5	12,2
Kolonowskie	-	2	1	0,0	27,0	11,4
Komprachcice	4	4	5	20,1	18,6	22,1
Korfantów	6	3	7	24,1	14,2	30,2
Krapkowice	5	-	4	34,5	0,0	30,1
Lasowice Wielkie	4	6	4	26,6	41,1	25,3
Leśnica	4	1	2	33,3	10,1	16,4
Lewin Brzeski	3	-	2	15,4	0,0	10,4
Lubrza	5	3	2	45,8	26,5	19,8
Lubsza	2	3	4	10,6	14,1	18,1
Lambinowice	5	5	7	25,2	25,3	35,4
Lubniany	4	5	5	30,0	31,1	27,5
Murów	4	3	5	30,0	24,0	38,5
Nanysiów	6	3	1	24,1	11,6	4,1
Niemodlin	7	3	7	27,2	10,1	24,1
Nysa	4	3	4	12,7	11,9	15,4
Olazanka	5	1	3	53,2	8,3	25,2
Otmuchów	7	3	8	28,7	13,1	38,6
Ozimek	3	6	7	15,2	25,6	30,2
Paczków	5	4	1	36,0	27,4	7,4
Pakosławice	6	1	1	60,0	12,7	9,5
Pawłowiczki	4	10	6	20,0	54,3	31,7

Tabl. 30. Zgony niemowląt w miastach i na wsi /dok./

Gminy	1975	1980	1985	1975	1980	1985
	w liczbach bezwzględnych			na 1000 urodzeń żywych		
Wieś /dok./						
Pokój	2	5	1	16,5	38,8	8,8
Polska Cerekiew	2	3	-	19,8	31,3	0,0
Popielów	5	2	1	29,2	9,8	5,4
Prószków	5	2	3	31,4	11,2	15,2
Prudnik	1	1	4	6,8	7,4	29,2
Reńska Wieś	5	7	4	28,0	44,9	20,8
Skoroszyce	4	3	-	26,6	20,3	0,0
Strzelece Opolskie	4	5	4	14,9	19,3	12,6
Strzeleczki	1	1	4	6,4	6,2	22,9
Świerczów	2	2	2	25,3	27,4	24,1
Tarnów Opolski	7	-	4	40,0	0,0	26,3
Turawa	3	1	4	17,9	5,4	22,9
Ujazd	2	3	2	13,4	23,4	15,9
Walce	4	3	-	37,0	26,5	0,0
Wilków	4	3	2	32,5	23,6	18,2
Wołożyn	4	9	7	16,9	38,6	30,4
Zawadzkie	1	-	3	12,0	0,0	34,1
Zdzieszowice	3	3	-	37,0	26,3	0,0
Zębowice	-	-	3	0,0	0,0	28,6

Natężenie zgonów niemowląt w miastach Opolszczyzny waha się w 1985 r. od zera /m. Ujazd/ do 62,5 % /m. Wołożyn/ i odpowiada takiej samej rozpiętości z roku 1975 /0 % - w miastach: Baborów, Biała, Kietrz, Wołożyn i Ujazd oraz 62,5 % - m. Kolonowskie/, przy czym nawet te wysokie współczynniki odnoszą się do 1-4 przypadków zgonów w roku. Na wsi w 1985 r. było 6 gmin bez zgonu niemowlęcia zaś najwyższa stopa zgonów - 38,6 % odnosiła się do gm. Otmuchów, podczas gdy o 10 lat wcześniej /1975 r./ było 3 gminy bez zgonów niemowląt /Głogówek, Kolonowskie, Zębowice/, a jednocześnie najwyższy współczynnik 86,9 % miała gmina Chrzastowice, zaś nie wiele niższe: Domaszowice /52,0 %/, Olszanka /53,2 %/ i Pakosławice /60,0 %/. Stosując przytoczone wyżej skale poziomu umieralności niemowląt z lat 1970 i 1985 odpowiednio dla faktów z lat 1975 i 1985 otrzymamy następujący rozkład dla miast i gmin Opolszczyzny:

1975		1985	
zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych	liczba miast i gmin /%/	zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych	liczba miast i gmin /%/
Ogółem	90 /100,0/	Ogółem	90 /100,0/
do 15	27 /30,0/	do 10	29 /32,0/
15 - 20	14 /16,0/	10 - 15	15 /17,0/
20 - 25	14 /16,0/	15 - 20	17 /19,0/
25 - 30	15 /17,0/	20 - 25	11 /12,0/
30 i więcej	20 /22,0/	25 i więcej	18 /20,0/

Skupienie liczebności jednostek administracyjnych w otwartych, krańcowych przedziałach skal, świadczy o potrzebie ich dalszej rozbudowy, szczególnie w wartościach najniższych. Stosując skalę z 1970 r. dla obu porównywanych okresów: 1975 i 1985, konstatujemy, że w ciągu ostatnich 10 lat przybyło miast i gmin, w których umieralność niemowląt określilibyśmy wówczas jako bardzo niską, gdyż ich odsetek kształtujący się poniżej 15 ‰ wzrósł z 30 ‰ do 47 ‰ czyli do blisko 1/2 wszystkich jednostek administracyjnych w województwie. Powyżej 25 ‰ tj. na wysokim i bardzo wysokim poziomie utrzymywało się w 1975 r. 37 ‰ jednostek, których odsetek w 1985 r. spadł już do 20 ‰.

Stosując skalę z 1985 r. zaproponowaną ze względu na wyraźny postęp w spadku umieralności niemowlęcej - niższą o 5 punktów promilowych - zauważyć można zbliżony do rozkładu sprzed 10 lat układ proporcji poziomu zgonów w podstawowych jednostkach administracji terenowej, z pewnym ciężeniem w dół skali. Można więc stąd wyprowadzić wniosek o trwającej skłonności do obniżania się stopy zgonów niemowląt w województwie również w dalszej przyszłości, co z analizy ogólnych wartości - dla województwa nie wynika jednoznacznie:

Wracając do okresu prezentowanego w tabl. 30 - nie poddajemy głębszej ocenie liczby i współczynników zgonów dla miast i gmin z roku 1980, gdyż dla miast w szczególności, był to rok wahnięć w górę w zgonach dzieci do 1 roku niezbyt dających się uzasadnić mimo, że w tymże roku jak i poprzedzającym 1979 r. wystąpił "mały szczyt" urodzeń /w 1983 r. - "duży szczyt"/ któremu mogło towarzyszyć pewne podwyższenie się liczby zgonów.

Dla zobiektywizowania ocen poziomu umieralności niemowląt na Opolszczyźnie przytoczmy współczynniki dla wybranych województw w kraju. Zawiera je tabl. 31.

Tabl. 31. Umieralność niemowląt w niektórych województwach

Województwa	1970 ^{a/}	1975	1980	1984
	zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych			
Polska	33,4	25,1	21,3	19,1
Opolskie	27,5	22,5	21,9	20,4
Stołeczne warszawskie	23,3	22,7	19,8	18,8
Białostockie	36,0	25,8	19,5	18,5
Bydgoskie	36,9	25,8	22,0	19,3
Gdańskie	29,4	24,3	20,8	19,9
Jeleniogórskie	.	23,2	21,2	18,1
Katowickie	34,5	26,8	22,4	20,4
Kieleckie	38,0	25,3	21,2	18,4
Koszalińskie	36,6	32,9	23,2	23,5
Miejskie krakowskie	20,7	22,9	18,2	18,3
Krośnieńskie	.	22,3	19,6	19,3
Legnickie	.	27,5	20,6	16,5
Lubelskie	33,7	23,0	23,7	18,6
Miejskie łódzkie	34,6	27,5	25,5	25,2
Olsztyńskie	31,9	23,6	20,2	17,0
Poznańskie	30,9	20,4	19,3	17,0
Rzeszowskie	31,0	24,5	18,9	17,3
Szczecińskie	32,1	24,2	24,2	20,8
Tarnobrzeskie	.	25,1	24,5	18,8
Toruńskie	.	28,9	21,7	20,6
Wałbrzyskie	.	20,2	18,5	17,1
Wrocławskie	35,7	21,5	22,0	19,8
Zamojskie	.	22,3	21,5	13,0
Zielonogórskie	33,1	25,7	17,9	17,9

a/ Według podziału administracyjnego z 1970 r.

W latach siedemdziesiątych województwo opolskie należało do czołówki województw o najniższym współczynniku zgonów niemowląt obok województwa stołecznego, krakowskiego, krośnieńskiego, poznańskiego i województw dolnośląskich. Współczynnik ten układał się wówczas poniżej przeciętnej dla kraju w granicach 82-90 % jej poziomu. Natomiast w latach osiemdziesiątych sytuacja zmieniła się na mniej korzystną, gdyż poziom współczynników umieralności niemowląt na Opolszczyźnie przewyższał już przeciętną krajową, spadając do rzędu województw o najwyższym poziomie stopy zgonów niemowlęcych. Jest to fakt tym bardziej niepokojący, że w walce o obniżenie natężenia zgonów niemowląt prześcignęły Opolszczyznę te regiony, które przed 10-15 laty należały do mało chwalebnej grupy województw o najwyższych, znacznie przekraczających średnią krajową, współczynnikach zgonów niemowląt /m. in. Białystok, Bydgoszcz, Kielce, Wrocław/, a które aktualnie zajmują w kraju czołowe miejsca. Dla służb ochrony zdrowia problem wart większego zainteresowania!

Warto nadmienić, że w 1984 r. były już województwa o niskiej, jak na ówczesne krajowe możliwości umieralności niemowląt, o kilkadziesiąt procent niższej od opolskiej /20,4 %/ i średniej dla kraju /19,1 %/. Należały do nich województwa: zamajskie /13,0 %/, legnickie /16,5 %/, olsztyńskie /17,0 %/, poznańskie /17,0 %/ i inne.

Jednocześnie kilka jeszcze województw plasowało się w dolnych przedziałach skali zaliczanych do bardzo wysokich a wśród nich: woj. łódzkie /25,2 %/, koszalińskie /23,5 %/, szczecińskie /20,8 %/, toruńskie /20,6 %/ oraz niestety opolskie i katowickie /po 20,4 %/. Zadziwiająca degrongolada?

Tabl. 32. Umieralność niemowląt w niektórych krajach

Kraje	1970	1975	1980	1984
	zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych			
P o l s k a	33,4	25,1	21,3	19,1
Australia	17,9	14,3	10,7	.
Austria	25,9	20,5	13,9	11,5
Belgia	20,5	16,1	11,0	10,7
Bulgaria	27,3	23,1	20,2	16,1
Czechosłowacja	22,1	20,8	18,4	15,2
Dania	14,2	10,4	8,4	7,7
Francja	15,1	13,8	10,0	8,2
Grecja	29,6	24,0	17,9	14,1
Hiszpania	27,9	12,1	11,1	9,6
Holandia	12,7	10,6	8,6	8,3
Japonia	13,1	10,1	7,4	6,6
Jugosławia	55,5	39,8	32,8	28,9
Kanada	18,8	14,3	10,4	8,5
Meksyk	68,5	52,8	40,3	.
NRD	18,5	15,9	12,1	10,0
Portugalia	58,0	38,9	26,0	19,3
REN	23,4	19,8	12,6	9,6
Rumunia	49,4	34,7	29,3	23,4
Stany Zjednoczone Ameryki	20,0	16,1	12,6	10,6
Szwecja	11,0	8,6	6,7	6,3
Węgry	35,9	32,8	23,2	20,2
W. Brytania	18,4	16,1	12,1	10,1
Włochy	29,5	21,2	14,3	11,6
ZSRR	24,7	27,7	.	.

Podobnie jak w kraju, również po za nim w omawianym okresie miała miejsce meta - morfoza w dziedzinie umieralności niemowlęcej. O ile Polska dokonała obniżenia stopy zgonów niemowląt w latach 1970-1984 o 43 % to np. Portugalia o 67 %, Hiszpania o 66 %, Włochy o 61 %, Austria o 56 % a znaczna liczba krajów o ponad 50%. Oznacza to, że w tym zakresie jest jeszcze wiele do zrobienia. Stosując przyto - czoną wyżej skalę oceny aktualnego poziomu umieralności do wybranych krajów moż - na stwierdzić, że na 22 kraje, dla których uzyskaliśmy informacje za 1984 r. mia - ły poziom umieralności niemowląt:

b.niski /do 10 ‰/	- 8 krajów /36 ‰/
niski /10-15 ‰/	- 7 krajów /32 ‰/
średni /15-20 ‰/	- 3 kraje /14 ‰/
wysoki /20-25 ‰/	- 3 kraje /14 ‰/
b.wysoki /25 ‰ i więcej/	- 1 kraj /4 ‰/

podczas, gdy jeszcze przed 4 lata /w 1980 r./ - 27 % krajów /6/ miało poziom współczynnika zgonów b.wysoki.

Polska, która wśród prezentowanych państw miała w 1970 roku 20 miejsce /na 25 kra - jów/, w 1984 roku /na 22 kraje/ zajęła miejsce 18-te, co oznacza właściwie brak znaczącego postępu i umiejscawia nasz kraj w grupie o średnim poziomie umieralnoś - ci niemowląt.

VIII. PRZYCZYNY ZGONÓW

Badanie zmian zachodzących w umieralności według przyczyn należy do podstawowych zadań analizy zgo - nów. Celem jest tu wskazanie zgonów spowodowanych poszczególnymi przyczynami, dla znalezienia środ - ków, metod i organizacji, mających służyć zwalowa - niu i zapobieganiu nadmiernemu natężeniu tych zgonów. Zadanie statystyki może być

zatem dość szerokie, jednakże w tym opracowaniu ograniczymy się do wskazania przy - czyn mających znaczenie podstawowe dla rozwoju umieralności ogólnej. Również ze względu na częste dość zmiany wprowadzane do nomenklatury przyczyn zgonów, ocena obejmuje jedynie lata ostatniego 10-lecia - 1975-1985, kiedy to nazewnictwo zach - wało niezbędną zakresowo porównywalność.

Przyczynami zgonów są także stany chorobowe lub procesy chorobowe, nieprawidłowoś - ci rozwojowe, urazy lub zatrucia, które bezpośrednio lub pośrednio doprowadziły do zgonu.

Dokumentem podstawowym dla statystyki jest karta zgonu wypełniona przez lekarza /w ok. 95 ‰/, w której podawane są przyczyny: wyjściowe /pierwotne/, wtórne i bez - pośrednie. Karta zgonu jest wzorem ewidencyjnym ustalonym przez Międzynarodową Konferencję dla Rewizji klasyfikacji chorób, urazów i przyczyn zgonów. Dane odno - szące się do zgonów według przyczyn dla 1975 r. oparte są na "Międzynarodowej kla - syfikacji chorób, urazów i przyczyn zgonów", obowiązującej od 1.01.1970 r. /po VIII Rewizji/ a dla lat 1980 i 1985 na tejże klasyfikacji /po IX Rewizji/ obowiązującej od 1.01.1980 r.

Zestawienie ilości i natężenia zgonów według przyczyn w województwie opolskim z podziałem na miasta i wieś zawiera tabl. 33.

Tabl. 33. Zgony według przyczyn

Przyczyny zgonów	1975	1980	1985	1975	1980	1985	
	w liczbach bezwzględnych			na 1000 ludności		1975= = 100	
Ogółem							
Ogółem	7518	9034	9565	77,4	92,4	94,7	122,4
w tym:							
Gruźlica układu oddechowego	80	71	57	0,8	0,7	0,6	75,0
Zakażenie meningokokowe	.	2	12	.	0,0	0,1	.
Pasocznica	.	11	11	.	0,1	0,1	.
Nowotwory złośliwe	1332	1553	1679	13,7	15,9	16,6	121,2
Cukrzyca	88	133	250	0,9	1,4	2,5	288,8
Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	2	19	13	0,0	0,2	0,1	6 razy
Przewlekła choroba reumatyczna serca	64	69	59	0,7	0,7	0,6	85,7
Choroby układu krążenia	3246	4383	4775	33,4	45,2	47,3	141,6
w tym:							
niedokrwienność serca	1575	1309	1028	16,2	13,4	10,2	63,0
w tym ostry zawał serca	396	591	94	4,1	6,0	9,3	226,8
choroby naczyń mózgowych	443	546	1198	4,6	5,6	11,9	258,7
miażdżyca	997	1482	1330	10,3	15,2	13,2	128,2
Zapalenie płuc	185	164	224	1,9	1,7	2,2	115,8
Zapalenie oskrzeli, rozedma i dychawica	267	260	326	2,7	2,7	3,2	118,5
Przepuklina jamy brzusznej i niedrożność jelit	38	42	35	0,4	0,4	0,4	100,0
Przewlekła choroba wątroby i jej marskość	92	163	89	0,9	1,7	0,9	100,0
Zapalenie nerek, zespół nerczycowy, nerozyca	52	82	64	0,5	0,8	0,6	120,0
Przypadki bezpośrednio położnicze	2	2	5	0,0	0,0	0,1	.
Wady rozwojowe wrodzone	118	125	104	1,2	1,3	1,0	83,3
Stany okresu okołoporodowego	171	174	200	1,8	1,8	2,0	111,1
w tym uraz porodowy	.	33	34	.	0,3	0,3	.
Objawy, oznaki i stany niedokładnie określone	701	673	550	7,2	6,9	5,4	75,0
Zewnętrzne przyczyny urazów i zatruc	604	707	754	6,2	7,2	7,5	121,0

Tabl. 33. Zgony według przyczyn /cd./

Przyczyny zgonów	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975= =100
	w liczbach bezwzględnych			na 10000 ludności			
Miasta							
Razem	3000	3847	4247	65,8	78,9	82,5	125,4
w tys:							
Gruźlica układu oddechowego	37	29	19	0,8	0,6	0,4	30,0
Zakażenia meningokokowe	.	-	7	.	-	0,1	.
Pałecznicza	.	3	7	.	0,1	0,1	.
Nowotwory złośliwe	614	747	852	13,5	15,3	16,6	123,0
Cukrzyca	42	68	115	0,9	1,4	2,2	244,4
Zapalenie opon mózgowo- -rdzeniowych	1	7	1	0,0	0,1	0,0	100,0
Przewlekła choroba reumatyczna serca	26	33	25	0,6	0,7	0,5	96,0
Choroby układu krążenia	1271	1844	2039	27,9	38,1	39,6	141,9
w tym:							
niedokrwienność choroby serca	648	735	494	14,2	15,1	9,0	67,6
w tym ostry zawał serca	207	338	453	4,5	6,9	8,8	195,5
choroby naczyń mózgo- wych	168	272	502	3,6	5,6	9,8	272,2
miażdżyca	368	557	568	8,1	11,4	11,0	135,8
Zapalenie płuc	82	75	102	1,7	1,5	2,0	117,6
Zapalenie oskrzeli, rozedma płuc i dychawica	62	61	126	1,3	1,3	2,4	184,6
Przepuklina jamy brzusz- nej i niedrożność jelit	19	16	19	0,4	0,3	0,4	100,0
Przewlekła choroba wątroby i jej marskość	46	87	52	1,0	1,8	1,0	100,0
Zapalenie nerek, zespół nerozycowy, nerczyca	23	36	32	0,5	0,7	0,6	120,0
Przypadki bezpośrednio położnicze	1	-	3	0,0	-	0,1	300,0
Wady rozwojowe wrodzone	46	59	50	1,0	1,2	1,0	108,7
Stany okresu około- porodowego	76	97	108	1,7	2,0	2,1	123,5
w tym uraz porodowy	.	18	20	.	0,4	0,4	.
Objawy, oznaki i stany niedokładnie okreś- lone	214	195	167	4,7	4,0	3,2	68,1
Zewnętrzne przyczyny urazów i zatruc	249	314	363	5,5	6,4	7,1	129,1

Tabl. 13. Zgony według przyczyn /dok./

Przyczyny zgonów	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975= = 100
	w liczbach bezwzględnych			na 10000 ludności			
Wieś							
Razem	4518	5187	5318	87,7	106,0	107,4	122,5
w tym:							
Gruźlica układu oddechowego	43	42	38	0,8	0,9	0,8	100,0
Zakażenie meningokokowe	.	2	5	.	0,0	0,1	.
Pasocznica	.	8	4	.	0,2	0,1	.
Nowotwory złośliwe	718	806	827	14,9	16,5	16,7	112,1
Cukrzyca	46	65	135	0,9	1,3	2,7	300,0
Zapalenie opon mózgowo- -rdzeniowych	1	12	12	0,0	0,2	0,2	12razy
Przewlekła choroba reumatyczna serca	38	36	34	0,7	0,7	0,7	100,0
Choroby układu krążenia	1975	2539	2736	38,3	51,8	55,2	144,1
w tym:							
niedokrwienna choroba serca	927	574	534	18,0	11,7	10,8	60,0
ostry zawał serca	189	253	488	3,7	5,2	9,9	267,6
choroby naczyń mózgo- wych	275	274	696	5,3	5,6	14,1	266,0
miażdżyca	629	925	762	12,2	18,9	15,4	126,2
Zapalenie płuc	103	89	122	2,0	1,8	2,5	125,0
Zapalenie płuc, reze- dma płuc i dychawica	205	199	200	4,0	4,1	4,0	100,0
Przepuklina jamy brzusz- nej i niedrożność jelit	19	26	16	0,4	0,5	0,3	75,0
Przewlekła choroba wątroby i jej marskość	46	76	37	0,9	1,6	0,7	77,7
Zapalenie nerek, zespół nerczycowy, nerozycyca	29	46	32	0,6	0,9	0,6	100,0
Przypadni bezpośrednio położnicze	1	2	2	0,0	0,0	0,0	100,0
Wady rozwojowe wrodzone	72	66	54	1,4	1,3	1,1	78,6
Stany okresu około- porodowego	95	77	92	1,8	1,6	1,9	105,5
w tym uraz porodowy	.	15	14	.	0,3	0,3	.
Objawy, oznaki i stany niedokładnie okreś- lone	487	478	383	9,4	9,8	7,7	81,9
Zewnętrzne przyczyny urazów i zatruc	355	393	391	6,9	8,0	7,9	114,5

W latach 1975-1985 natężenie zgonów na 10000 ludności wzrosło generalnie o 22,4 % i na ten poziom wskaźnika składały się poszczególne przyczyny, wśród których wyróżniały się przekraczające znacznie przeciętną. Wśród nich z kolei wymienić należy te, których natężenie wzrosło zdecydowanie, a więc: cukrzyca /o blisko 189%/ zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych /6-krotnie/, choroby układu krążenia /o 42 %/, a szczególnie ostry zawał serca /o 127 %/ i choroby naczyń mózgowych /o 159 %/ a ponadto miażdżyca /o 28 %/ i nowotwory złośliwe /o 21 %/.

Umiarkowany wzrost wykazują takie przyczyny jak: zapalenie płuc /o 16 %/, zapalenie oskrzeli, rozedma i dychawica oskrzelowa /o 19 %/, zapalenie nerek, zespół nerczycowy i nerzycyca /o 20 %/ oraz, co szczególnie niepokojące - okołoporodowe stany chorobowe płodów lub noworodków, których natężenie wzrosło o 11 % zamiast spadać. Ponadto grupa przyczyn, która wymagałaby szczególnej analizy, a mianowicie: zewnętrzne przyczyny urazów i zatruc, których natężenie sukcesywnie wzrosło /o 21 %/.

Wreszcie przyczyny, które wykazują wahania natężenia ale w 10-leciu utrzymały lub obniżyły swój udział w zgonach. Są to: przelekła choroba reumatyczna /o - 14 %/, niedokrwienna choroba serca /o - 37 %/, wady rozwojowe wrodzone /o - 17 %/, gruźlica układu oddechowego /o - 25 %/ oraz objawy, oznaki i stany chorobowe niedokładnie określone /o - 25 %/, przy czym te ostatnie spadają również wskutek większej dbałości lekarzy o dokładne wypełnianie kart zgonów.

W podziale na miasta i wieś w każdej z grup przyczyn zróżnicowania dynamiki jest dość symptomatyczne. I tak np. natężenie chorób układu krążenia, niezmiennie wyższe na wsi, wzrosło tu silniej aniżeli w miastach, a w tej grupie niepokojąco wysoki wzrost natężenia odnosi się do zawałów serca, chorób naczyń mózgowych i miażdżycy. Również natężenie cukrzycy, działająca jako przyczyna zgonu, wzrosło na wsi 3-krotnie, podczas gdy w miastach mniej niż 2,5 - krotnie. Wyższe współczynniki zgonów na wsi aniżeli w miastach a zarazem wyższy ich przyrost wykazują takie przyczyny jak: zapalenie płuc, zapalenie oskrzeli, rozedma płuc i dychawica, co wiąże się z charakterem zajęć rolniczych. Jednocześnie w miastach szybciej niż na wsi narastają współczynniki zgonów z powodu nowotworów złośliwych, miażdżycy, wad rozwojowych wrodzonych, stanów okresu około porodowego oraz w związku z urazami i zatruciami.

Najwyższe natężenie zgonów na 10000 ludności w województwie opolskim występuje kolejno z powodu:

- 1 - chorób układu krążenia - z tendencją wzrostową z 33,4 ‰ /1975 r./ do 47,3 ‰ /1985 r./. W tej dużej grupie zmniejszało się natężenie niedokrwiennej choroby serca /z 16,2 ‰ - 10,2 ‰/, natomiast wzrosło ono znacznie w ostrym zawałcie serca /z 4,1 - 9,3 ‰/, w chorobach naczyń mózgowych /z 4,6 - 11,9 ‰/ oraz w miażdżycy /z 10,3 - 13,2 ‰/,
- 2 - nowotworów złośliwych o wzrastającym współczynniku z 13,7 do 16,6 ‰,
- 3 - urazów i zatruc z rosnącym od 6,2 do 7,5 ‰ współczynnikiem,
- 4 - różnych objawów i stanów niedokładnie określonych, które to przyczyny wykazują systematyczny spadek natężenia z 7,2 - 5,4 ‰,
- 5 - zapalenia oskrzeli, rozedmy płuc i dychawicy oskrzelowej z 3,7 - 3,2 ‰,
- 6 - wreszcie wzrastającej liczby przypadków śpiączki cukrzycowej z 0,9 - 2,5 ‰.

Potwierdzenie tych priorytetów znajdujemy w tabl. 34.

Tabl. 34. Struktura zgonów według przyczyn

Przyczyny zgonów	Ogółem			Miasta			Wieś		
	1975	1980	1985	1975	1980	1985	1975	1980	1985
	w odsetkach								
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
w tym:									
Gruźlica układu oddechowego	1,1	0,8	0,6	1,2	0,7	0,4	1,0	0,8	0,7
Zakażenia meningokokowe	.	0,0	0,1	.	-	0,2	.	0,0	0,1
Pasocznica	.	0,1	0,1	.	0,1	0,2	.	0,2	0,1
Nowotwory złośliwe	17,7	17,2	17,6	20,5	19,4	20,1	15,9	15,5	15,6
Cukrzyca	1,2	1,5	2,6	1,4	1,8	2,7	1,0	1,3	2,5
Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	0,9	0,2	0,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2
Przewlekła choroba reumatyczna serca	0,9	0,8	0,6	0,9	0,9	0,6	0,8	0,7	0,6
Choroby układu krążenia	43,2	48,5	49,9	42,4	47,9	48,0	43,7	48,9	51,4
w tym:									
niedokrwienność serca	20,9	14,5	10,7	21,6	19,1	11,6	20,5	11,1	10,0
ostry zawał serca	3,3	6,5	9,8	6,9	8,8	10,7	4,2	4,9	9,2
choroby naczyń mózgowych	5,9	6,0	12,5	3,6	7,1	11,8	6,1	5,3	13,1
młazdżycyca	13,3	16,4	13,9	12,3	14,5	13,4	13,9	17,8	14,3
Zapalenie płuc	2,5	1,8	2,3	2,7	1,9	2,4	2,3	1,7	2,3
Zapalenie oskrzeli, rozzedma płuc i dychawica	3,6	2,9	3,4	2,1	1,6	2,9	4,5	3,8	3,8
Przepuklina i niedrożność jelit	0,5	0,5	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3
Choroby wątroby i marskość	1,2	1,8	0,9	1,5	2,3	1,2	1,0	1,5	0,7
Zapalenie nerek i nerzycyca	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8	0,6	0,9	0,6
Przypadki bezpośrednio położnicze	0,0	0,0	0,1	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,0
Wady rozwojowe wrodzone	1,6	1,4	1,1	1,5	1,5	1,2	1,6	1,3	1,0
Stany okresu okołoporodowego	2,3	1,9	2,1	2,5	2,5	2,5	2,1	1,5	1,7
w tym uraz porotowy	.	0,4	0,4	.	0,5	0,5	.	0,3	0,3
Objawy niedokładnie określone	9,3	7,4	5,8	7,1	5,1	3,9	10,8	9,2	7,2
Gazy i zatrucia	8,0	7,8	7,9	8,3	8,2	8,5	7,9	7,6	7,4

Jak więc z łatwością można zauważyć, niepokojąco wysoki udział w zgonach mają choroby układu krążenia, które stanowią blisko połowę /49,9 %/ wszystkich przyczyn zgonów, a na wsi już nawet ponad połowę /51,4 %/, przy czym udział ten stale wzrasta. Można zauważyć, że spośród tej grupy chorób jako przyczyny zgonów znakomicie, bo blisko o 1/2, zmniejszył się udział niedokrwiennej choroby serca i to zarówno w miastach jak i na wsi, ale w to miejsce z wysoką dynamiką przyrastał udział zgonów spowodowanych ostrymi zawałami serca oraz chorobami naczyń mózgowych /wzrost blisko 2 i ponad 2-krotny/. Jak się wydaje, te właśnie przyczyny wymagają skoncentrowania wysiłku służb medycznych dla zahamowania ich wzrostu, ale nie tylko tych służb, gdyż jest to zjawisko społeczne, wymagające społecznego zwrotu w sposobie życia. Stabilny raczej udział zgonów z powodu raka o złośliwej postaci - wyższy w miastach aniżeli na wsi - może świadczyć, że jeśli rozwijać się będzie profilaktyka i metody zwalczania wielu odmian tej groźnej choroby, to zostanie zahamowany dalszy wzrost zgonów z jej przyczyny.

Niepokoí wzrost udziału zgonów spowodowanych cukrzycą, stagnacja udziału zgonów wskutek zapalenia płuc i oskrzeli, rozedmy płuc i dychawicy, zapalenia nerek, stanów okołoporodowych a także zgonów z powodu zatruc i urazów, w tym szczególnie komunikacyjnych.

Zwalczanie jednak większości przyczyn zależy nie tylko od służb do tego powołanych, stosowanych przez nie metod leczenia i zapobiegania, ale przede wszystkim od struktury demograficznej oraz od poziomu cywilizacyjnego i kulturalnego społeczeństwa jako całości. Tabl. 35, 36, 37 zawierają rozkłady zgonów według przyczyn i wieku zmarłych - rozpatrzmy.

Tabl. 35. Zgony według wieku i przyczyn

Lata	Przyczyny zgonów	Ogółem	W wieku ukończonych lat							
			0-4	5-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 i więcej
Ogółem	1975	7518	470	50	78	168	240	508	614	5390
	1980	9034	470	55	67	213	227	702	1080	6220
	1985	9565	442	59	54	174	226	613	1239	6758
w tym:										
Choroby zakaźne i pasożytnicze	1975	134	16	2	2	1	9	15	19	70
	1980	130	32	3	1	1	8	27	24	34
	1985	92	18	1	1	2	5	14	11	40
w tym gruźlica układu oddechowego										
	1975	80	-	-	-	-	7	12	11	50
	1980	71	-	-	-	-	6	21	18	26
	1985	57	-	-	-	2	5	11	7	32
Nowotwory złośliwe	1975	1332	8	11	12	12	45	135	231	878
	1980	1553	9	11	6	27	36	170	333	961
	1985	1679	9	7	3	15	41	170	410	1024
Cukrzyca	1975	88	-	-	-	2	3	3	11	69
	1980	133	-	-	-	1	1	8	24	99
	1985	250	-	-	-	2	4	10	29	205
Choroby układu krążenia	1975	3246	3	1	9	24	49	166	212	2782
	1980	4383	9	2	6	17	48	242	414	3645
	1985	4775	13	4	1	15	50	225	489	3978
w tym:										
ostry zawał serca	1975	396	-	-	-	9	16	60	57	254
	1980	591	-	-	-	6	16	104	142	323
	1985	941	-	-	-	5	21	110	238	567
choroby naczyń mózgowych	1975	443	-	-	4	2	12	21	25	379
	1980	546	2	-	-	2	5	25	61	451
	1985	1198	6	2	-	4	12	53	106	1015
miażdżyca	1975	997	-	-	2	2	3	14	31	945
	1980	1482	-	-	-	-	2	16	50	1414
	1985	1330	-	-	-	-	-	4	12	1314
Choroby układu oddechowego	1975	452	60	3	1	3	2	15	24	344
	1980	433	59	2	2	4	4	18	28	316
	1985	593	40	6	2	5	6	18	57	459
Choroby układu trawiennego	1975	196	12	-	1	3	6	23	17	134
	1980	271	5	1	1	2	7	28	55	172
	1985	276	12	1	1	4	8	18	52	180
Okoloporodowe stany chorobowe płodów lub noworodków	1975	171	171	-	-	-	-	-	-	-
	1980	174	174	-	-	-	-	-	-	-
	1985	200	200	-	-	-	-	-	-	-
Urazy i zatrucia	1975	604	49	25	43	101	88	92	45	161
	1980	707	33	23	39	123	82	126	97	184
	1985	754	27	28	34	114	84	108	103	256

Tabl. 36. Struktura przyczyn zgonów według wieku

Lata	Przyczyny zgonów	Ogółem	W wieku ukończonych lat							
			0-4	5-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 i więcej
			w odsetkach							
Ogółem	1975	100,0	6,3	0,7	1,0	2,2	3,2	6,8	8,2	71,7
	1980	100,0	5,2	0,6	0,7	2,4	2,5	7,8	11,9	68,9
	1985	100,0	4,6	0,6	0,6	1,8	2,4	6,4	13,0	70,6
w tym:										
Choroby zakaźne i pasożytnicze	1975	100,0	11,9	1,5	1,5	0,8	6,7	11,2	14,2	52,2
	1980	100,0	24,6	2,3	0,8	0,8	6,2	20,7	18,5	26,1
	1985	100,0	19,6	1,1	1,1	2,2	5,4	15,2	11,9	43,5
w tym gruźlica układu oddechowego										
	1975	100,0	-	-	-	-	8,8	15,0	13,7	62,5
	1980	100,0	-	-	-	-	8,5	29,6	25,3	36,6
	1985	100,0	-	-	-	3,5	8,8	19,3	12,3	56,1
Nowotwory złośliwe	1975	100,0	0,6	0,8	0,9	0,9	3,4	10,1	17,4	65,9
	1980	100,0	0,6	0,7	0,4	1,7	2,3	10,9	21,5	61,9
	1985	100,0	0,5	0,4	0,2	0,9	2,5	10,1	24,4	61,0
Cukrzyca	1975	100,0	-	-	-	2,3	3,4	3,4	12,5	78,4
	1980	100,0	-	-	-	0,8	0,8	6,0	18,0	74,4
	1985	100,0	-	-	-	0,8	1,6	4,0	11,6	82,0
Choroby układu krążenia	1975	100,0	0,1	0,0	0,3	0,7	1,5	5,1	6,6	85,7
	1980	100,0	0,2	0,0	0,1	0,4	1,1	5,5	9,5	83,2
	1985	100,0	0,3	0,1	0,0	0,3	1,1	4,7	10,2	83,3
w tym:										
ostry zawał serca	1975	100,0	-	-	-	2,3	4,0	15,2	14,4	64,1
	1980	100,0	-	-	-	1,0	2,7	17,6	24,0	54,7
	1985	100,0	-	-	-	0,5	2,2	11,7	25,3	60,3
choroby naczyń mózgowych	1975	100,0	-	-	0,9	0,5	2,7	4,7	5,6	85,6
	1980	100,0	0,4	-	-	0,4	0,9	4,6	11,2	82,6
	1985	100,0	0,5	0,2	-	0,3	1,0	4,4	8,9	84,7
miążdżycza	1975	100,0	-	-	0,2	0,2	0,3	1,4	3,1	94,8
	1980	100,0	-	-	-	-	0,1	1,1	3,4	95,4
	1985	100,0	-	-	-	-	-	0,3	0,9	98,8
Choroby układu oddechowego	1975	100,0	13,3	0,7	0,2	0,7	0,4	3,3	5,3	76,1
	1980	100,0	13,6	0,5	0,5	0,9	0,9	4,2	6,5	72,9
	1985	100,0	6,7	1,0	0,3	0,9	1,0	3,0	9,6	77,5
Choroby układu trawiennego	1975	100,0	6,1	-	0,5	1,5	3,1	11,7	8,7	68,4
	1980	100,0	1,8	0,4	0,4	0,7	2,6	10,3	20,3	63,5
	1985	100,0	4,3	0,4	0,4	1,4	2,0	6,5	18,9	65,2
Okoloporodowe stany chorobowe płodów lub noworodków	1975	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
	1980	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
	1985	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Urazy i zatrucia	1975	100,0	8,1	4,1	7,1	16,7	14,6	15,2	7,5	26,7
	1980	100,0	4,7	3,3	5,5	17,4	11,6	17,8	13,7	26,0
	1985	100,0	3,6	3,7	4,5	15,1	11,1	14,3	13,7	34,0

Tabl. 37. Struktura zgonów według przyczyn

Lata Przyczyny zgonów		Ogółem	W wieku ukończonych lat							
			0-4	5-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 i więcej
			w odsetkach							
Ogółem	1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	1985	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
w tym:										
Choroby zakaźne i pasożytnicze	1975	1,8	3,4	4,0	2,5	0,6	3,8	3,0	3,1	1,3
	1980	1,4	6,8	5,5	1,5	0,5	3,5	3,8	2,2	0,5
	1985	1,0	4,1	1,7	1,9	1,1	2,2	2,3	0,9	0,6
w tym gruźlica układu oddechowego										
	1975	1,1	-	-	-	-	2,9	2,4	1,8	0,9
	1980	0,8	-	-	-	-	2,7	3,0	1,7	0,4
	1985	0,6	-	-	-	1,1	2,2	1,8	0,6	0,5
Nowotwory złośliwe	1975	17,7	1,7	22,0	15,4	7,1	18,8	26,6	37,6	16,3
	1980	17,2	1,9	20,0	9,0	12,7	15,4	24,2	38,8	15,5
	1985	17,6	2,0	13,0	5,6	8,6	18,1	27,7	33,1	15,2
Cukrzyca	1975	1,2	-	-	-	1,2	1,2	0,6	1,8	1,3
	1980	1,5	-	-	-	0,5	0,4	1,1	2,2	1,6
	1985	2,6	-	-	-	1,1	1,8	1,6	2,3	3,0
Choroby układu krążenia	1975	43,2	0,6	2,0	11,5	14,3	20,4	32,7	34,5	51,6
	1980	48,5	1,9	3,6	9,0	8,0	21,1	34,5	38,3	58,6
	1985	49,9	2,9	6,8	1,9	8,6	22,1	36,7	39,5	58,9
w tym:										
ostry zawał serca	1975	5,3	-	-	-	5,4	6,7	11,8	9,3	4,7
	1980	6,5	-	-	-	2,8	7,0	14,8	13,1	5,2
	1985	9,8	-	-	-	2,9	9,3	17,9	19,2	8,4
choroby naczyń mózgowych	1975	5,9	-	-	5,1	1,2	5,0	4,1	4,1	7,0
	1980	6,0	0,4	-	-	0,4	2,2	3,6	5,6	7,3
	1985	12,5	1,4	3,6	-	2,3	5,3	8,6	8,6	15,0
miążdżycza	1975	13,3	-	-	2,5	1,2	1,3	2,8	5,0	17,5
	1980	16,4	-	-	-	-	0,9	2,3	4,6	22,7
	1985	13,9	-	-	-	-	-	0,6	1,0	19,4
Choroby układu oddechowego	1975	6,0	12,8	6,0	1,3	1,8	0,8	3,0	3,9	6,4
	1980	4,8	12,6	3,6	3,0	1,9	1,8	2,6	2,6	5,0
	1985	6,2	9,0	10,2	3,7	2,9	2,7	2,9	4,6	6,8
Choroby układu trawiennego	1975	2,6	2,6	-	1,3	1,8	-	4,5	2,8	2,5
	1980	3,0	1,1	2,0	1,7	0,9	0,4	4,0	5,1	2,8
	1985	2,9	2,7	1,8	1,9	2,3	0,9	2,9	4,2	2,7
Okoloporodowe stany chorobowe płodów i noworodków	1975	2,3	36,4	-	-	-	-	-	-	-
	1980	1,9	37,0	-	-	-	-	-	-	-
	1985	2,1	45,2	-	-	-	-	-	-	-
Urazy i zatrucia	1975	8,0	10,4	50,0	55,1	60,1	36,7	18,1	7,3	3,0
	1980	7,8	7,0	41,6	58,2	57,7	35,7	17,9	9,0	3,0
	1985	7,9	6,1	47,5	63,0	65,5	37,2	17,6	8,3	3,8

Liczby zgonów spowodowane poszczególnymi przyczynami skupiają się w różnym stopniu wokół określonych grup wiekowych ludności. Ogólnie rzecz traktując częstość zgonów rozkłada się bimodalnie, przy czym pierwszy "szczyt" odnosi się do grupy 0-4 lat, w tym głównie dzieci do 1 roku życia, spadając poniżej tej wysokości zdecydowanie w grupie 5-14 lat i 15-19 lat, od którego to okresu życia zaczyna się ponowny wzrost częstości zgonów. Częstość ta gwałtownie rośnie po 50 roku życia osiągając drugi "szczyt" po 60-tee.

Idąc według kolejności grup wieku stwierdzamy, że mimo iż głównie ludzie umierają w wieku starczym, są przyczyny powodujące zgon przedwczesny: albo w wieku niemowlęcym albo w pełni rozwoju albo też w wieku dojrzałym.

Tak więc w grupie wieku 0-4 lat przyczynami zgonów są: 1/ okoloporodowe stany chorobowe płodów i noworodków /kończące się na tej grupie wieku/ i stanowiące ok. 36-45 % zgonów, 2/ choroby układu oddechowego /głównie zapalenie płuc - 9-13% zgonów, 3/ choroby zakaźne i pasożytnicze - 3-7 %, 4/ choroby układu krążenia - 0,5 - 3 %, 5/ choroby układu trawiennego - 1 - 3 % oraz 6/ urazy, wypadki, zatrucia - 6-10 %.

W grupie 5-14 lat główną przyczyną śmierci są wypadki i zatrucia - 42-50 % ogółu zgonów w tym wieku, następną nowotwory złośliwe 13-22 %, a po nich zapalenie płuc i choroby układu krążenia - te ostatnie o zwiększającej się częstotliwości.

W grupie wieku 15-19 lat najczęstsze są urazy i zatrucia - 55-63 % zgonów oraz nowotwory złośliwe - 6-15 %.

W wieku 20-29 lat dominuje jako przyczyna zgonu wypadkowość a więc urazy i zatrucia - 58-66 % zgonów co jest wskaźnikiem najwyższym wśród wszystkich grup wiekowych, a następnie choroby układu krążenia /8-14 %/ i nowotwory /7-13 %/.

W miarę dojrzewania, w wyższych grupach wieku tracą na znaczeniu jako przyczyny zgonów urazy i zatrucia, których miejsce zajmują coraz silniej nowotwory złośliwe a szczególnie narastająca częstotliwość chorób układu krążenia a w tym ostry zawał serca.

Wszystkie te przyczyny, w których obserwuje się wzrost częstości zgonów uważa się za związane z postępem cywilizacji, a więc ze wzrostem zanieczyszczenia środowiska, mechanizacją i chemizacją procesów wytwarzania dóbr, przyspieszeniem tempa życia w tym szczególnie komunikacji, a jednocześnie z nieprzystosowaniem się sprawy tego postępu - człowieka - do życia w nowych warunkach. Stąd biorą się odruchy samoobrony człowieka pracy w postaci żądań skrócenia czasu eksploatacji organizmu zarówno w ciągu dnia pracy, jak tygodnia i roku pracy. Przypadki powrotów do pracy - w zdrowszych jeszcze warunkach - na roli, działce, szukanie sposobu na życie bez nadmiernych stressów, wyżywania się w turystyce i sporcie są tego dowodem. Wzrastające jednak potrzeby konsumpcyjne społeczeństw i coraz powszechniejsze dążenie do gromadzenia - nie zawsze sensowne - dóbr, stają w jaskrawej sprzeczności z naturalnymi, rzeczywistymi możliwościami organizmów i potrzebami jednostek składających się na tożsamość społeczeństwa. Od siły tej sprzeczności, możliwości realizacji oczekiwań i wytrzymałości psychiki zależy natężenie zgonów w danym zespole ludzkim, zaś powodem śmierci może stać się każda z przytoczonych przyczyn, na którą dana jednostka najmniej była uodporniona.

IX. SEZONOWOŚĆ ZGONÓW

Natężenie zgonów w ciągu roku podlega istotnym wahaniom spowodowanym różnymi przyczynami. Do przyczyn głównych można zaliczyć długotrwałe zmiany w strukturze ludności /np. starzenie się/, poszerzanie się opieki medycznej, pogarszające się warunki środowiskowe sanitarno-higieniczne. Do przyczyn sezonowych, a więc powtarzających się cyklicznie z różnym natężeniem, zaliczyć można wahania w ciągu roku powłowo-temperaturowe /np. nasilenie w okresie zimowym/. Do przyczyn przypadkowych zaliczyć należy nasilenie chorób epidemicznych /np. grypa/, kataklizmy. Prezentowane tu obliczenia sezonowości opierają się na materiale liczbowym, który odnosił się do zgonów zarejestrowanych w danym miesiącu na terenie województwa w latach 1983-1985, a więc wielkości tych faktów w roku różnią się nieznacznie od danych, dotyczących wyłącznie mieszkańców województwa. Obliczone wskaźniki sezonowości zgonów nie eliminują wpływu trendu, czyli tendencji długookresowej, ani też wahań przypadkowych, nie mniej można ustalić, że w ciągu roku liczby zgonów wzrastają w miesiącach jesienno-zimowych osiągając szczyt poziomu zgonów w marcu, czego przyczyną są choroby układu oddechowego i epidemiczne, występujące z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych. Najniższy poziom zgonów natomiast ma miejsce w sierpniu /kobiety/ i wrześniu /mężczyźni/, kiedy panują na ogół sprzyjające zdrowiu warunki pogodowe.

Pełny rozkład surowych liczb zgonów według miesięcy w latach 1983 - 1985 oraz wskaźniki sezonowości zawierają tablice 38 i 39.

Tabl.38. Sezonowość zgonów^{a/}

Miesiące	1983	1984	1985	1983 - 1985		
	zgony			przeciętna miesięczna skorygowana ^{b/}	wskaźnik sezonowości	
I - XII	8909	9163	9529	27601	756	100,0
I	766	759	930	2455	791	104,6
II	751	765	781	2297	812	107,4
III	987	786	923	2696	870	115,1
IV	718	785	867	2370	790	104,5
V	734	767	802	2303	742	98,3
VI	684	756	667	2107	702	92,9
VII	697	756	824	2277	735	97,2
VIII	676	687	739	2102	678	89,7
IX	649	699	688	2036	679	89,8
X	705	791	745	2241	723	95,6
XI	693	790	778	2261	754	99,7
XII	849	822	785	2456	792	104,8

a/ Źródło: miesięczne zestawienie kontrolne o zarejestrowanych w województwie faktach zgonów. b/ Skorygowane - niejednakowe liczby dni w miesiącu do 30 dniowych mnożąc przez współczynnik 30 liczbę zgonów w każdym miesiącu i dzieląc przez 31, 30 lub 28 /za luty 1984 przez 29 dni/ dni rzeczywistych w danym miesiącu.

Tabl. 39. Sezonowość zgonów według płci^{a/}

Miesiące	1983		1984		1985		1983 - 1985					
	M	K	M	K	M	K	M	K	przeciętna miesięczna skorygowana		wskaznik sezonowości	
	Ileżby zgonów								M	K	M	K
I - XII	4611	4298	4699	4464	4958	4571	14268	13333	391	365	100,0	100,0
I	387	379	385	374	490	440	1262	1193	407	385	104,1	105,5
II	389	362	394	371	396	385	1179	1118	417	395	106,6	108,2
III	498	489	399	387	450	473	1347	1349	435	435	111,3	119,2
IV	337	381	408	377	448	419	1193	1177	398	392	101,8	107,4
V	376	358	414	353	395	407	1185	1118	382	361	97,7	98,9
VI	371	313	377	379	358	308	1107	1000	369	333	94,4	91,2
VII	359	338	382	374	451	373	1192	1085	385	350	98,5	95,9
VIII	358	318	368	319	390	349	1116	986	360	318	92,1	87,1
IX	330	319	372	327	365	323	1067	969	356	323	91,0	88,5
X	398	307	468	383	390	355	1196	1045	386	337	98,7	92,3
XI	380	313	379	411	403	375	1162	1099	387	366	99,0	100,3
XII	428	421	413	409	421 ^{b/}	364 ^{b/}	1262	1194	407	385	104,1	105,5

a/ Źródło: miesięczne zestawienie kontrolne o zarejestrowanych w województwie faktach zgonów. b/ Dane nieostateczne.

X. UMIERALNOŚĆ W UJĘCIU GEOGRAFICZNYM

Zmiany natężenia zgonów w województwie opolskim, jako wypadkowe przeobrażeń zachodzących w strukturze ludności oraz w przyczynach zgonów, wskazują na wzrost. Ilustrują to współczynniki zgonów, których wymowa będzie tym wyraźniejsza jeżeli porówna się ich wielkości z analogicznymi dla niektórych województw, wybranych ze względu na sąsiedztwo, specyfikę regionu bądź znaczne oddalenie w stosunku do Opolszczyzny.

Wśród województw z dominacją ludności miejskiej współczynniki umieralności ogólnej układały się powyżej przeciętnej dla kraju i oczywiście znacznie powyżej opolskich /które były stale niższe od krajowych/. Do tych województw zalicza się: woj. stołeczne warszawskie, katowickie, miejskie krakowskie, miejskie łódzkie. To ostatnie województwo ma współczynniki nieprzerwanie najwyższe w kraju - w 1985 r. współczynnik o 27,5 % wyższy od średniej krajowej i o 36,8 % wyższy od wskaźnika dla województwa opolskiego.

Znacznie natomiast poniżej średnich dla kraju układał się poziom współczynników zgonów dla województw zachodnich i północnych, o młodej strukturze wieku ludności a mianowicie m.in. dla: jeleniogórskiego, koszalińskiego, legnickiego, olsztyńskiego, szczecińskiego, wrocławskiego i zielonogórskiego. W 1970 r. rozpiętości wojewódzkich współczynników zawierały się w przedziale: 5,8 % /woj. szczecińskie/ - 9,7%

/woj.łódzkie/; w 1980 r. w granicach: 7,3 ‰ /woj.legnickie/ - 12,1 ‰ /woj.łódzkie/, zaś w 1985 r. rozpiętość natężenia zgonów: mieściła się w przedziale 7,6 ‰ /woj.legnickie/ - 13 ‰ /woj.łódzkie/.

Odpowiednie dane zawarto w tabl. 40.

Tabl. 40. Zgony w niektórych województwach

Województwa	1970	1975	1980	1984	1985
	na 1000 ludności				
P o l s k a	8,1	8,7	9,9	9,9	10,2
Opolskie	7,9	7,8	9,3	9,2	9,5
Stołeczne warszawskie	8,7	9,3	10,6	11,0	11,2
Białostockie	8,2	8,8	10,4	10,1	10,9
Bydgoskie	8,1	8,7	9,7	10,0	10,2
Gdańskie	6,3	7,2	8,5	8,9	9,1
Jeleniogórskie	.	7,1	8,4	8,8	9,0
Katowickie	8,8	9,0	10,0	10,1	10,5
Kieleckie	9,1	9,5	10,6	10,2	10,6
Koszalińskie	6,0	6,9	7,6	7,8	8,1
Miejskie krakowskie	7,6	8,8	10,0	10,4	10,2
Krośnińskie	.	9,2	10,0	9,4	9,5
Legnickie	.	6,4	7,3	7,5	7,6
Lubelskie	8,9	8,8	9,8	9,9	10,3
Miejskie łódzkie	9,7	10,4	12,1	12,5	13,0
Olsztyńskie	6,2	6,6	7,6	7,6	7,7
Poznańskie	8,6	9,5	10,5	10,7	11,4
Rzeszowskie	8,7	9,7	11,3	9,7	9,8
Szczecińskie	5,8	6,5	7,7	8,0	8,4
Tarnobrzeskie	.	9,8	10,4	10,0	10,6
Toruńskie	.	8,6	9,8	10,1	10,2
Wałbrzyskie	.	7,0	8,7	9,1	9,6
Wrocławskie	6,4	6,8	8,1	8,6	8,9
Zamojskie	.	9,7	11,3	11,0	11,6
Zielonogórskie	6,4	7,2	8,3	8,5	8,7

Tabl. 41. Zgony w niektórych krajach

Kraje	1970	1975	1980	1984
	na 1000 ludności			
Polska	8,1	8,7	9,9	9,9
Australia	9,0	7,9	7,4	7,1
Austria	13,4	12,8	12,2	11,6
Belgia	12,3	12,2	11,6	11,1
Bulgaria	9,1	10,3	11,1	11,3
Czechosłowacja	11,6	11,5	12,2	11,8
Dania	9,8	10,1	10,9	11,2
Francja	10,7	10,6	10,2	9,8
Grecja	8,4	8,9	9,1	8,9
Hiszpania	8,3	8,5	7,7	7,4
Holandia	8,4	8,3	8,1	8,3
Japonia	6,9	6,4	6,2	6,2
Jugosławia	8,9	8,7	9,0	9,3
Kanada	7,3	7,3	7,2	7,0
Meksyk	9,6	6,7	6,2	5,3
NRD	14,1	14,3	14,2	13,3
Portugalia	10,8	10,4	9,9	9,6
RFN	12,1	12,1	11,6	11,3
Rumunia	9,5	9,3	10,4	10,3
St.Zjedn.Ameryki	9,4	8,9	8,7	8,7
Szwecja	9,9	10,8	11,0	10,9
Węgry	11,6	12,4	13,6	13,7
Wielka Brytania	11,8	11,9	11,8	11,4
Włochy	9,7	9,9	9,7	9,3
ZSRR	8,2	9,3	10,3	10,8

Tabl. 41 zawiera informacje o zmianach natężenia umieralności w wybranych krajach w latach 1970-1984. Dane te wskazują, że kraje o tradycyjnie wysokich współczynnikach zgonów stopniowo obniżają ich poziom /Austria, Belgia, NRD, RFN, W.Brytania/, kraje o średnim natężeniu zgonów utrzymują go bądź obniżają /Australia, Czechosłowacja, Hiszpania, Holandia, Meksyk, Portugalia, USA, Włochy/, zaś kraje, które miały niskie relatywnie stopy zgonów na początku prezentowanego okresu podnoszą poziom umieralności /Bulgaria, Dania, Jugosławia, Rumunia/. Ekstremalnie niskie współczynniki utrzymuje przez cały okres Japonia, zaś najwyższe NRD. W 1984 r. najniższymi współczynnikami legitymuje się: Japonia. /6,2 ‰/ i Meksyk /5,3 ‰/ najwyższymi natomiast: NRD /13,3 ‰/ i Węgry /13,7 ‰/. Zmiany w rozkładzie natężenia zgonów w wybranych krajach świata ilustruje poniższa tablica.

Tabl. 42. Rozkład stopy zgonów w wybranych krajach

Zgony na 1000 ludnoś- ci	1970		1975		1980		1984	
	kraje	w od- set- kach	kraje	w od- set- kach	kraje	w od- set- kach	kraje	w od- set- kach
Ogółem	25	100,0	25	100,0	25	100,0	23	100,0
poniżej 7	1	4,0	2	8,0	2	8,0	1	4,3
7 - 9	7	28,0	8	32,0	5	20,0	5	21,7
9 - 11	10	40,0	8	32,0	9	36,0	8	34,8
11 - 13	5	20,8	6	24,0	7	28,0	7	30,4
13 i więcej	2	8,0	1	4,0	2	8,0	2	8,8

Jeśli uznać za niski poziom współczynnika poniżej 9 ‰, to w 1970 r. miało ten poziom 32 % krajów spośród wybranych, ale już w 1984 r. odnosił się on tylko do 26 % tych krajów. Uznając za wysoki poziom umieralności powyżej 11 ‰ to 28 % krajów miało go w 1970 r. a 39,2 % w 1984 r.

XI. TABLICE TRWANIA ŻYCIA

Mając dane o strukturze zgonów według płci i roczników urodzenia oraz dane o strukturze ludności, również według płci i roczników urodzenia, można sporządzić dość wszechstronną charakterystykę dożywania i wymierania badanej populacji.

Tablice trwania życia a zarazem wymieralności opracowywane są przy zastosowaniu teorii prawdopodobieństwa w odniesieniu do zgonów i stanowią kompleksowy obraz procesu wymierania generacji. Służą one również celom poznawczym w dziedzinie rozwoju i reprodukcji ludności oraz w budowie prognoz demograficznych. Ich żywotność i wartość poznawcza jest dość krótkotrwała, gdyż elementy wyjściowe: struktura ludności i poziom natężenia umieralności według płci i wieku, ulegają dość szybko istotnym zmianom.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano opracowane dwie pierwsze edycje GUS-owskich tablic trwania życia i umieralności według przyczyn za lata 1973-1975 i 1976-1981 w przekrojach wojewódzkich osiągając możliwość porównań w czasie oraz w przestrzeni /miasta - wieś - za lata 1976-1981/.

W podstawowej tablicy trwania życia wykorzystano następujące parametry:

- 1 - liczby dożywających wieku X,
- 2 - prawdopodobieństwo zgonu przed wiekiem X + u,
- 3 - średnio dalsze trwanie życia w wieku X.

Z dodatkowych tablic dokonano zestawienia parametrów trwania życia przy założeniu eliminacji podstawowych przyczyn zgonów. W takiej też kolejności dokonamy interpretacji znaczenia poszczególnych parametrów zamieszczonych w tablicach. Zaczynamy od przytoczenia w tabl.43 dwóch prawdopodobieństw.

Tabl. 43. Dożywający i prawdopodobieństwo zgonu

Grupy wieku	Liczba dożywających				Prawdopodobieństwo zgonu			
	mężczyźni		kobiety		mężczyźni		kobiety	
	1973- -1975	1976- -1980	1973- -1975	1976- -1980	1973- -1976	1976- -1980	1973- -1975	1976- -1980
0 lat	100000	100000	100000	100000	2700	2531	1933	1798
1 - 4	97300	97469	98067	98202	423	371	301	242
5 - 9	96877	97098	97766	97960	272	194	102	130
10 - 14	96605	96904	97664	97830	201	164	109	115
15 - 19	96404	97740	97535	97715	458	504	209	227
20 - 24	95946	96236	97346	97488	765	817	213	260
25 - 29	95181	95419	97133	97228	852	889	321	295
30 - 34	94329	94530	96812	96933	970	1026	408	361
35 - 39	93359	93504	96404	96572	1363	1557	739	599
40 - 44	91996	91947	95665	95973	2204	2465	917	967
45 - 49	89792	89482	94748	95006	3237	3794	1457	1390
50 - 54	86555	85688	93391	93616	4098	5171	2317	2368
55 - 59	82457	80517	90974	91248	6591	7046	3276	3508
60 - 64	75866	73471	87698	87740	8851	9781	5079	5572
65 - 69	67015	63690	82619	82168	12875	12392	7969	8114
70 - 74	54140	51298	74650	74054	14527	14492	13090	12855
75 - 79	36613	36603	61560	61199	15030	14914	18268	17717
80 - 84	24583	21392	43292	43482	12875	11972	20366	20679
85 lat i więcej	11708	9420	22926	22803	11708	9420	22926	22803

Z charakterystyki liczbowej /skróconej/ obliczonej dla zbiorowości opolskiej wynika, że w latach 1973 - 1975 liczba mężczyzn dożywających 85 lat i więcej z każdego teoretycznie jednocześnie urodzonych 100 tys. wynosiła 11,7 tys. ale już w latach 1976-1980 ta liczba zmniejszała się do 9,4 tys. Oznacza to znaczne zmniejszenie się szans na dożycie 85 lat przez mężczyzn wskutek - jak to już wcześniej ustaliliśmy - postarzenia się struktury wieku jak i z powodu wzrostu natężenia zgonów z różnych przyczyn. Natomiast kobiety miały i niemal utrzymały w obu okresach w tej samej, dwukrotnie wyższej od mężczyzn, wysokości - szansę dożycia i przekroczenia tego sędziwego wieku. Tak więc z każdego 100 tys. kobiet jednocześnie urodzonych /teoretycznie/ dożywa 22,8 tys. wieku 85 lat i więcej. Następnym parametrem jest prawdopodobieństwo zgonu w ciągu roku osób, które osiągnęły określony wiek. Wielkość ta jest stosunkiem liczby zmarłych w wieku X lat do liczby dożywających wieku X lat. Wynosiła ona dla nowonarodzonych w latach 1973-1975 - np. chłopców poniżej 1 roku życia 2700 możliwych zgonów niemowląt tej płci na każde 100 tys. zaś w latach 1976-1980 już tylko 2531 takich zgonów. Dla dziewczynok - niemowląt prawdopodobieństwa te były niższe i wynosiły odpowiednio: 1933 i 1798 zgonów. W wieku 85 lat i więcej prawdopodobieństwa zgonów dla obu płci były 100 procentowe i równały się liczbom osób dożywających tego wieku, a jeszcze o 5 lat wcześniej, w wieku 80-84 lata szanse na zgon były wyższe od 50 % u kobiet, zaś blisko 50 % u mężczyzn. Tak więc w miarę starzenia się jednostki opisywanej

za pomocą tych parametrów zbiorowości jej szanse na przeżycie maleją, wzrasta natomiast prawdopodobieństwo zgonu.

Następną charakterystykę liczbową procesu trwania życia zawiera tabl. 44.

Tabl. 44. Przeciętne dalsze trwanie życia

Grupy wieku	Mężczyźni			Kobiety			Różnica między kobietami i mężczyznami	
	1973- -1975	1976- -1980	przy- rost/+/ ubytek /-/	1973- -1975	1976- -1980	przy- rost /+/ ubytek /-/	1973- -1975	1976- -1980
0 lat	67,29	66,27	- 1,02	74,31	74,38	+ 0,07	+ 7,09	+8,11
1 - 4	68,15	66,99	- 1,16	74,77	74,74	- 0,03	+ 6,62	+ 7,75
5 - 9	64,45	63,24	- 1,21	71,00	70,92	- 0,08	+ 6,55	+ 7,68
10 - 14	59,62	58,36	- 1,26	66,07	66,01	- 0,06	+ 6,45	+ 7,65
15 - 19	54,74	53,46	- 1,28	61,14	61,09	- 0,05	+ 6,40	+ 7,63
20 - 24	49,99	48,72	- 1,27	56,27	56,22	- 0,05	+ 6,28	+ 7,50
25 - 29	45,37	44,12	- 1,25	51,39	51,37	- 0,02	+ 6,02	+ 7,25
30 - 34	40,76	39,51	- 1,25	46,55	46,52	- 0,03	+ 5,79	+ 7,01
35 - 39	36,15	34,91	- 1,24	41,73	41,68	- 0,05	+ 5,58	+ 6,77
40 - 44	31,65	30,46	- 1,19	37,03	36,92	- 0,11	+ 5,38	+ 6,46
45 - 49	27,36	26,22	- 1,14	32,37	32,27	- 0,10	+ 5,01	+ 6,05
50 - 54	23,28	22,27	- 1,01	27,83	27,71	- 0,12	+4,55	+5,44
55 - 59	19,31	18,53	- 0,78	23,47	23,36	- 0,11	+ 4,16	+ 4,83
60 - 64	15,76	15,05	- 0,71	19,25	19,19	- 0,06	+ 3,49	+ 4,14
65 - 69	12,49	11,96	- 0,53	15,27	15,31	+ 0,04	+ 2,78	+ 3,31
70 - 74	9,84	9,23	- 0,61	11,61	11,69	+ 0,08	+ 1,77	+ 2,46
75 - 79	7,52	6,99	- 0,53	8,51	8,59	+ 0,08	+ 0,99	+ 1,60
80 - 84	5,60	5,15	- 0,45	6,01	6,03	+ 0,02	+ 0,41	+ 0,88
85 lat i więcej	4,14	3,70	- 0,44	4,13	4,21	+ 0,08	- 0,01	+ 0,51

Najbardziej syntetycznym miernikiem tablic wymieralności jest wartość przeciętnego dalszego trwania życia, który to parametr określa jaką średnią liczbę lat ma do przeżycia osoba w wieku X lat ukończonych, w określonych warunkach umieralności. Z uwagi na to, że wartość dalszego przeciętnego trwania życia równa się ilorazowi sumy lat jaką mają jeszcze do przeżycia wszystkie osoby będące w wieku X ukończonych lat przez liczbę dożywających wieku X lat, - jest to parametr niezależny od struktury ludności według wieku, a więc umożliwiający porównania po - ziomów umieralności w różnych populacjach i w różnych okresach.

Informacje zawarte w tabl. 44 wskazują, że w latach siedemdziesiątych przeciętne trwanie życia noworodka - mężczyzny zmniejszyło się o ponad 1 rok, a w wieku 10-39 lat nawet o 1 1/4 roku, a w starszych rocznikach /55 lat i więcej/ mniej niż o 1 rok /np. w wieku 75-79 lat o 1/2 roku/. Natomiast przeciętne trwanie życia noworodka - kobiety nie uległo zbyt wielkim zmianom w tychże latach 70-tych, jednakże różnice jakie powstały między przeciętnym trwaniem życia Opolanina i Opolanki powiększyły się na korzyść tej drugiej płci. O ile więc w latach 1973 - 1975

kobiety w województwie opolskim żyły przeciętnie o ponad 7 lat dłużej od mężczyzn to w latach 1976-1980 różnica ta wynosiła już ponad 8 lat. Zróżnicowanie długości przeciętnego dalszego życia - w miarę upływu lat przeżytych - maleje i w wieku 85 lat i więcej "korzystniejsza" sytuacja u kobiet spada niemal do zera. W latach 1976-1980 dla tej grupy wieku szansa dla kobiet na dalsze życie powiększyła się z z zera do 1/2 roku.

Dla porównania sytuacji województwa opolskiego w tym parametrze zestawiono w tabl. 45 analogiczne dane dla Polski.

Tabl. 45. Średnie dalsze trwanie życia w Polsce i województwie opolskim

Wiek	Polska		Województwo		Polska		Województwo	
	mężczyźni				kobiety			
	1973- -1975	1976- -1980	1973- -1975	1976- -1980	1973- -1976	1976- -1980	1973- -1976	1976- -1980
0 lat	67,34	66,54	67,29	66,27	74,42	74,61	74,3	74,38
5	64,53	63,48	64,45	63,24	71,24	71,22	71,00	70,92
10	59,68	58,63	59,62	58,36	66,36	66,33	66,07	66,01
15	54,80	53,74	54,74	53,46	61,44	61,41	61,14	61,09
20	50,05	49,00	49,99	48,72	56,56	56,53	56,27	56,22
25	45,45	44,41	45,37	44,12	51,69	51,66	51,39	51,37
30	40,85	39,85	40,76	39,51	46,84	46,81	46,55	46,52
35	36,29	35,33	36,15	34,91	42,03	42,00	41,73	41,68
40	31,82	30,94	31,65	30,46	37,28	37,25	37,03	36,92
45	27,50	26,72	27,36	26,22	32,63	32,60	32,37	32,27
50	23,38	22,74	23,28	22,27	28,10	28,09	27,83	27,71
55	19,50	19,00	19,31	18,53	23,74	23,74	23,47	23,36
60	15,84	15,51	15,76	15,05	19,54	19,58	19,25	19,19
65	12,55	12,30	12,49	11,96	15,59	15,65	15,27	15,31
70	9,73	9,47	9,84	9,23	11,98	12,03	11,61	11,69
75	7,35	7,13	7,52	6,99	8,86	8,89	8,51	8,59
80	5,51	5,25	5,60	5,15	6,39	6,33	6,01	6,03
85 lat	3,99	3,76	4,14	3,70	4,45	4,43	4,13	4,21

Wartość parametru dalszego średniego trwania życia dla Polski - systematycznie wyższa niż w województwie o nieznaczną wielkość /jedynie w latach 1973-1975 minimalnie korzystniejsza dla mężczyzn na Opolszczyźnie po ukończeniu 70 roku życia/- również w latach siedemdziesiątych spada o blisko 1 rok u obu płci. W latach dziecięcych i młodzieżowych różnice w trwaniu życia obu płci w całym kraju - podobnie zresztą jak i na Opolszczyźnie - są znaczne i wynoszą 7-8 lat w wieku niemowlęcym, w wieku 20 lat wynoszą 6,5 - 7,5 roku, w wieku 40 lat - 5,5 do 6,3 roku, w wieku 60 lat już od 3,7 do 4,1 roku, w wieku 80 lat tylko 0,9 - 1,1 roku a powyżej 85 roku życia różnica ta waha się od 0,5 - 0,7 roku na korzyść kobiet. Odchylenia tych różnic w województwie opolskim w odniesieniu do wielkości odchyżeń

w skali ogólnokrajowej są znikome, może jedynie w najstarszych grupach wieku różni. w przeciętnym trwaniu życia mężczyzn i kobiet są w Opolskim mniejsze, np. w wieku 85 lat od 0 lat /1973-1975/ do 0,5 roku /1976-1980/.

W przekroju całej dotychczasowej analizy wybiła się na ośło problem nadwyżki zgonów osób płci męskiej nad kobietami w niemal wszystkich rocznikach życia. Traktując ten problem całościowo wiemy, że ta nadwyżka ma tendencję do stałego wzrostu w miarę rozwoju cywilizacyjnego, postępu techniki i chemizacji życia. Jak się ten problem przedstawiał w latach 70-tych na Opolszczyźnie - ilustruje tabl.46.

Tabl.46. Nadumieralność mężczyzn na tle prawdopodobieństwa zgonów

Grupy wieku	Mężczyźni			Kobiety			Zgony mężczyzn na 100 zgonów kobiet	
	1973- -1975	1976- -1980	1973- -1975= =100	1973- -1975	1976- -1980	1973- -1975= =100	1973- -1975	1976- -1980
0 lat	2700	2531	93,74	1933	1798	93,01	139,68	140,76
1 - 4	435	380	87,35	307	246	80,13	141,69	154,47
5 - 9	281	200	71,17	104	134	128,84	270,19	149,25
10 - 14	209	169	80,86	112	117	104,46	186,60	144,44
15 - 19	474	521	109,91	214	232	108,41	221,49	224,56
20 - 24	797	849	106,52	219	267	121,91	363,92	317,97
25 - 29	896	932	104,01	330	304	92,12	271,51	306,57
30 - 34	1028	1085	105,54	422	372	88,15	243,60	291,66
35 - 39	1459	1666	114,18	767	621	80,96	190,22	268,37
40 - 44	2396	2680	111,85	958	1008	105,21	250,10	265,87
45 - 49	3605	4241	117,64	1538	1463	95,12	234,39	289,88
50 - 54	4734	6035	127,48	2484	2529	101,81	199,57	238,63
55 - 59	7994	8751	109,46	3601	3844	106,74	221,99	227,65
60 - 64	11666	13312	114,10	5791	6351	109,67	201,45	209,60
65 - 69	19213	19458	101,27	9646	9875	102,37	199,18	197,04
70 - 74	26832	29224	108,91	17535	17359	98,99	153,01	168,35
75 - 79	37942	41079	108,26	29675	28949	97,55	127,85	141,90
80 - 84	52373	55967	106,86	47043	47558	101,09	111,33	117,68
85 lat i więcej	100000	100000	100,00	100000	100000	100,00	100,00	100,00

Problem nadumieralności mężczyzn można dość dokładnie przeanalizować w oparciu o tablicę zawierającą parametry prawdopodobieństwa zgonu. Zmiany, które zaszły w poziomie tych parametrów w poszczególnych grupach wieku w latach siedemdziesiąt - tych miały dla obu płci ten sam bądź też przeciwny kierunek. Np. w wieku 5 - 9 lat nastąpił blisko 30 % spadek prawdopodobieństwa zgonów u chłopców a jednocześnie blisko też 30%-owy wzrost tegoż prawdopodobieństwa u dziewcząt, co w rezultacie zdecydowanie obniżyło nadwyżkę zgonów chłopców nad zgonami dziewcząt. Jeśli sytuacja była odwrotna i u kobiet nastąpił spadek zaś u mężczyzn wzrost prawdopodobieństwa to nadumieralność wystąpiła tu ze zwiększoną siłą - jak to miało miej-

sce np. w przedziałach wieku: 25-29, 30-34 i 35-39 lat oraz w innych z mniejszym natężeniem. Ilustrowane wskaźnikami zgony mężczyzn na 100 zgonów kobiet mówią o ok. 40 %-owej nadumieralności niemowląt płci męskiej na Opolszczyźnie, czyli że gdy umierało 100 dziewcząt to w tym samym czasie zmarło 140 chłopców. W miarę "starzenia" nadwyżka ta rośnie i w wieku 20-24 lat życia osiąga szczytowy wskaźnik: 317-363 zgonów mężczyzn na 100 zgonów kobiet, który utrzymuje się między 250-300 zgonów mężczyzn na 100 kobiet do wieku 49 lat, a w przedziale 50-69 lat jeszcze 2-krotnie liczba zmarłych mężczyzn przewyższa liczbę zmarłych kobiet. W dalszych latach życia poziom umieralności obu płci wyrównuje się stopniowo osiągając w wieku 85 lat i więcej pełne niemal zbliżenie. Oczywiście najistotniejsze byłoby znalezienie odpowiedzi na pytanie jaka jest pełna etiologia tego zjawiska, gdyż samo stwierdzenie słabszej odporności biologicznej organizmów męskich nie jest wystarczające. Zadanie to zostawimy jednak specjalistom z dziedzin wiedzy pozademograficznej, a zajmijmy się opisem różnic w przeciętnym dalszym trwaniu życia w miastach oraz na wsi, co umożliwił dane tabl. 47.

Tabl. 47. Różnice między przeciętnym dalszym trwaniem życia w miastach i na wsi w latach 1976-1980

Grupy wieku	Miasta		Wieś		Różnica między miastami i wsią /+,-/	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	u mężczyzn	u kobiet
0 lat	66,00	74,42	66,44	74,34	- 0,44	+ 0,08
1 - 4	66,72	74,72	65,17	74,74	- 0,43	+ 0,02
5 - 9	62,94	70,86	63,43	70,97	- 0,49	- 0,11
10 - 14	58,06	65,92	58,56	66,09	- 0,50	- 0,17
15 - 19	53,14	61,00	53,66	61,16	- 0,52	- 0,16
20 - 24	48,37	56,11	48,96	56,31	- 0,59	- 0,20
25 - 29	43,71	51,24	44,41	51,47	- 0,70	- 0,23
30 - 34	39,09	46,38	39,81	46,63	- 0,72	- 0,25
35 - 39	39,42	41,53	35,31	41,82	- 0,89	- 0,29
40 - 44	29,94	36,75	30,88	37,09	- 0,94	- 0,34
45 - 49	25,71	32,09	26,64	32,44	- 0,93	- 0,35
50 - 54	21,77	27,54	22,67	27,87	- 0,90	- 0,33
55 - 59	18,06	23,29	18,89	23,44	- 0,83	- 0,15
60 - 64	14,69	19,21	15,31	19,19	- 0,62	+ 0,02
65 - 69	11,71	15,41	12,13	15,25	- 0,42	+ 0,16
70 - 74	9,21	11,83	9,24	11,61	- 0,03	+ 0,22
75 - 79	6,97	8,80	7,00	8,46	- 0,03	+ 0,34
80 - 84	5,18	6,21	5,12	5,93	+ 0,06	+ 0,28
85 lat i więcej	3,85	4,41	3,61	4,11	+ 0,24	+ 0,30

Wojewódzkie tablice trwania życia za lata 1976-1980 zawierają opracowany po raz pierwszy podział na miasta i wieś. Umożliwia to porównanie porządków wymierania według miejsca zamieszkania zmarłych mężczyzn i kobiet w tych latach. Otóż nowonarodzone niemowlę płci męskiej ma szansę żyć na wsi o 0,44 roku dłużej niż w

mieście i w miarę upływu lat życia prawdopodobieństwo dłuższego życia na wsi wzrasta dla niego do 0,94 roku /w wieku 40-44 lat/, aby później stopniowo zmniejszać swą wartość aż do 0,01 roku w wieku powyżej 70 lat. Noworodek płci żeńskiej żyje na ogół na wsi minimalnie krócej aniżeli noworodek "miejski", ale już dziewczynka 5-9 letnia może mieć szansę na o 0,11 roku dłuższe życia niż w mieście i ta różnica - korzystna dla wsi - rośnie aż do 49 roku życia. Od 50 roku życia prawdopodobieństwo dalszego dłuższego niż w mieście trwania życia dla kobiety wiejskiej maleje, a od 60 lat życia nawet zdominowują tę szansę kobiety miejskie. Na zakończenie tych, w gruncie rzeczy teoretycznych rozważań, rozpatrzmy o ile zwiększyłoby się prawdopodobieństwo dłuższego życia, gdyby zeń wyeliminować niektóre, gnębiące ludzkość przyczyny. Kilka takich przeliczeń zawiera tabl. 48.

Tabl. 48. Liczba lat, o którą wydłużyłoby się przeciętne dalsze trwanie życia przy założeniu eliminacji danej przyczyny zgonu

Wiek	Mężczyźni		Kobiety	
	1973-1975	1976-1980	1973-1975	1976-1980
Choroby zakaźne i pasożytnicze				
0 lat	0,39	0,37	0,25	0,20
15	0,33	0,23	0,17	0,08
30	0,32	0,23	0,16	0,08
45	0,27	0,20	0,13	0,07
60	0,17	0,12	0,09	0,05
75 lat	0,05	0,13	0,04	0,02
Nowotwory				
0 lat	2,72	2,71	2,32	2,37
15	2,72	2,74	2,33	2,35
30	2,62	2,72	2,12	2,29
45	2,55	2,60	2,01	2,07
60	1,83	1,85	1,29	1,33
75 lat	0,69	0,64	0,51	0,49
Choroby układu krążenia				
0 lat	6,35	7,06	6,10	6,95
15	6,54	7,26	6,23	7,03
30	6,59	7,34	6,21	7,10
45	6,42	7,19	6,18	7,06
60	5,86	6,58	5,94	6,88
75 lat	4,42	5,28	5,75	5,71
Urazy i zatrucia				
0 lat	2,16	2,31	0,81	0,82
15	1,87	2,09	0,63	0,64
30	1,22	1,37	0,45	0,47
45	0,66	0,74	0,29	0,33
60	0,27	0,31	0,20	0,22
75 lat	0,09	0,13	0,15	0,16

Wskutek eliminacji chorób zakaźnych i pasożytniczych jako przyczyny zgonów, przeciętne życie mężczyzn wzrosło u progu życia o 0,37-0,39 lat, w wieku 45 lat o 0,20 - 0,27 roku a w wieku 75 lat o 0,05 do 0,13 roku, zaś przeciętne życie kobiety odpowiednio: o 0,20-0,25 roku w wieku 0 lat, o 0,07-0,13 roku w wieku 45 lat i o 0,02-0,04 roku w wieku 75 lat życia.

Wyeliminowanie spośród przyczyn zgonów nowotworów złośliwych podniosłoby przeciętnie trwanie życia mężczyzn o 2,71-2,72 roku zaś kobiety o 2,32-2,37 roku życia już w wieku 0 lat, a o 0,64-0,69 roku mężczyzn i o 0,49-0,51 roku kobiet jeszcze w wieku 75 lat.

Najefektywniej przyrastałaby długość przeciętnego trwania życia mężczyzn i kobiet, gdyby można wyeliminować spośród przyczyn zgonów choroby układu krążenia, gdyż w wieku 0 lat życia dla mężczyzn ten przyrost wyniosłby 6,35-7,06 roku, zaś dla kobiet 6,10 do 6,95 roku życia. Wartości te jeszcze narastają w miarę przybywania lat życia, a nawet w wieku 75 lat eliminacja tej przyczyny zgonu umożliwiłaby przeżycie ponad przeciętne dalsze trwanie życia w tym wieku jeszcze u mężczyzn od 4,42 do 5,28 roku a u kobiet 5,71 - 5,75 roku.

Wreszcie eliminacja takich przyczyn jak urazy i zatrucia wydłużyłaby przeciętny okres życia w wieku 0 lat: mężczyzn o 2,16 - 2,31 roku, kobiet o 0,81 - 0,82 roku. Różnica występująca u obu płci wynika ze znacznie wyższej częstości zgonów z tych przyczyn występujących wśród mężczyzn, a więc ich eliminacja przedłużyłaby przeciętne ich życie w znakomitym stopniu aniżeli u kobiet.

Stąd walka o obniżenie śmiertelności z tytułu wskazanych chorób oraz różnych urazów i wypadków, stanowi główny środek prowadzący do wydłużenia przeciętnego życia człowieka.

XII. ZAKOŃCZENIE

Umieralność można i należy rozpatrywać jako równocześnie zagadnienia demograficzne i humanitarne. Jak wiadomo, co wynika po części z przedstawionej analizy, poziom współczynników zgonów ma wpływ na strukturę wieku i płci ludności, na stan i rozwój

sily roboczej, na stan i udział dzieci i osób starszych w ogólnej liczbie ludności. Zmiany w natężeniu zgonów niemowląt i osób dorosłych mają prekursorski charakter dla analogicznego, występującego z pewnym opóźnieniem, trendu urodzeń.

Wreszcie umieralność, w tym szczególnie niemowlęca, ma wpływ na długość przeciętnego trwania życia.

Analiza przedstawionych danych o zgonach w województwie opolskim za lata 1970 - 1975 a dla porównań również za lata wcześniejsze wykazała m.in., że:

- po II wojnie światowej zmarło ponad 331 tys. osób, z których najwyższy odsetek przypadł na lata 1951-1955 /14,0 %/, a następnie na lata 1981-1985 /13,5 %/, najmniej osób zmarło natomiast w latach 1971-1975 /11,0 %/,
- w latach 1971-1975 natężenie zgonów w województwie było najniższe - 7,7 ‰ i od tego okresu wzrastało nieprzerwanie, osiągając poziom 9,5 ‰ w roku 1985, przy czym współczynniki miejskie były permanentnie niższe od wiejskich,
- w miastach i gminach województwa w 1975 r. poziom stopy zgonów nie przekraczający 8 ‰ osiągnęło 54,5 % tych jednostek podczas, gdy po 10 latach w 1985 r. powy-

- zej tej wielkości /80% plasowało się już 3/4 miejscowości w województwie,
- w miejscowościach o przewadze ludności miejskowej odsetek miast i gmin mających w 1975 r. więcej od 80% współczynnik umieralności wynosił 31,1 ‰ a w 1985 r. 13,6 ‰ zaś analogiczne proporcje dla miejscowości z przewagą ludności napływowej wynosiły odpowiednio: 73,9 ‰ i 15,2 ‰;
- przeciętny wiek zmarłych osób systematycznie rósł do roku 1980, od którego to momentu spadł zarówno u mężczyzn jak i u kobiet /z większą siłą/;
- dominanta zmarłych według wieku z przedziału 70-74 lat przeniosła się do przedziału o 5 lat starszego, na co wpłynęły głównie zmiany w rozkładzie zgonów mężczyzn;
- współczynniki umieralności mężczyzn we wszystkich grupach wieku dominują nad poziomami tych współczynników u kobiet, przy czym najwyższe są w wieku 20-49 lat a sporadycznie również w innych grupach wieku. Zjawisko nadumieralności mężczyzn w latach 1970-1985 przybierało na sile;
- na wzrost natężenia zgonów główny wpływ miało starzenie się ludności zaś wpływ zmian w poziomie rzeczywistej umieralności działał również podwyższająco lecz z siłą 4-5-krotnie mniejszą;
- umieralność według stanu cywilnego i wieku zmarłych wskazuje na to, że kawalerowie umierali przeciętnie w młodszym wieku aniżeli panny, żonaci w podobnym wieku jak zamężne kobiety, wdowy i wdowcy w podobnie późnym wieku, zaś rozwiedzeni żyją krócej aniżeli rozwiedzione;
- korelacja wieku zmarłych z zawodem, który wykonywali za życia mówi, iż największy odsetek zmarłych w latach 1980-1985, stanowili pracownicy transportu i łączności, rolnicy indywidualni, a następnie robotnicy budowlani. Najmłodziej umierali robotnicy rolni i leśni /40-44 lat / zaś najpóźniej /65 lat i więcej/ rolnicy indywidualni;
- zgony niemowląt w województwie opolskim w ostatnich 35 latach dotknęły 36 tysięcy dzieci przed ukończeniem 1 roku życia i mimo, że w latach 1951-1955 były 5,5 krotnie wyższe niż w pięcioletniu 1980-1985, to w ciągu ostatnich 10 lat natężenie umieralności niemowlęcej utrzymuje się na wysokim, wyższym od przeciętnego dla kraju, poziomie;
- struktura zgonów niemowląt wskazuje, że wprawdzie natężenie zgonów niemowląt w pierwszym miesiącu życia spadło silniej aniżeli w dalszych miesiącach to jednak umieralność z przyczyn egzogenicznych jest jeszcze zbyt wysoka - szczególnie na wsi;
- podczas, gdy ideałem byłaby umieralność wśród niemowląt z przyczyn wyłącznie endogenicznych /prawdopodobnie nie osiągalne i/ czyli z powodu wad wrodzonych i niektórych przyczyn okresu okołoporodowego, to jeszcze 30,8 % dzieci przed ukończeniem 1 roku w miastach, a 41,2 % na wsi - umiera wskutek działania czynników zewnętrznych, środowiskowych;
- dochodzenie do stanu, w którym dwie grupy przyczyn zgonów niemowląt zbliżyłby się do poziomu krajów najbardziej zaawansowanych w walce ze zgonami niemowląt /szwecja w 1963 r. współczynnik 15,7 ‰, w tym 11,5 ‰ zgonów egzogenicznych i/

- musi warunkować odpowiednio skuteczną opieką nad przyszłą matką, porodem i noworodkiem, a na wsi także nad niemowlęciem w wieku powyżej 1 miesiąca życia;
- produkujące w walce z nadmierną umieralnością niemowląt w latach 70-tych województwo opolskie w 1984 r. spadło do rzędu najmniej zaawansowanych w tym działaniu województw w kraju, który również pod tym względem nie znajdował się w czołówce europejskiej;
 - w ostatnim 10-leciu wśród przyczyn powodujących zgony dominowały choroby układu krążenia o wzrastającym istotnie natężeniu, następnie nowotwory złośliwe o różnej postaci, również o narastającym natężeniu, cukrzyca, wypadki, urazy i zatrucia, zapalenie płuc i oskrzeli, zapalenie nerek i nerocyza oraz stany okresu okołoporodowego;
 - natężenie głównych przyczyn zgonów na wsi przewyższało poziom miejski, z wyjątkiem stanów okołoporodowych, urazów i zatruc, które na wsi wzrastały wolniej;
 - około 70 % wszystkich zgonów następuje po ukończeniu 60 lat życia lecz zgony wskutek cukrzycy w ok. 80 % przypadków, ok. 85 % zgonów na choroby układu krążenia, w tym na miażdżycę ok. 95 % i ponad 61 % zgonów na nowotwory złośliwe dotyka tę właśnie grupę ludności. Odnotować należy, że systematycznie wzrasta udział w zgonach grupy wieku 50-59 lat, zwłaszcza z powodu takich przyczyn jak: nowotwory złośliwe, choroby krążenia, w tym ostry zawał serca, choroby układu oddechowego oraz urazy i zatrucia;
 - wśród ogółu przyczyn zgony spowodowane chorobami układu krążenia zbliżają się do 50 % udziału, blisko 18% to zgony wskutek nowotworów złośliwych, ok. 8% stanowią zgony z powodu wypadków, urazów i zatruc, a ponad 2,5 % z powodu cukrzycy;
 - rozkład zgonów według miesięcy w roku wskazuje, że w latach 1983-1985 najwięcej przypadków miało miejsce w marcu, zaś najmniej w sierpniu i wrześniu;
 - z analizy tablic trwania życia wynika, że w latach 70-tych w województwie opolskim prawdopodobieństwo dalszego trwania życia noworodka dla mężczyzn obniżyło się o ponad 1 rok zaś dla kobiet utrzymało się na tym samym poziomie. Różnica między przeciętnym trwaniem życia mężczyzn i kobiet wzrosła o ponad 1 rok do 8,11 roku na korzyść kobiet, co świadczy o wzroście nadumieralności mężczyzn;
 - najwyższy wskaźnik nadumieralności mężczyzn odnotować można w wieku 20-24 lata /na 100 kobiet ok. 300 zmarłych mężczyzn/ a utrzymuje się ona z wysokim natężeniem do 69 roku życia, kiedy jeszcze na 100 zmarłych kobiet przypadało blisko 200 zmarłych mężczyzn;
 - w województwie opolskim w latach 1976-1980 zjawisko nadumieralności wiejskiej ma zróżnicowany obraz i pomimo, że przeciętnie mężczyzna w mieście żył nieco mniej niż 1/2 roku dłużej aniżeli na wsi, to kobieta miejska żyła nieco /o 0,08 roku/ krócej niż wiejska, co wynika z dodatkich wskaźników dla kobiet wiejskich w wieku 0-4 lat i powyżej 60 lat życia;
 - wreszcie z hipotez eliminacji niektórych przyczyn zgonów wynika, że gdyby można usunąć jako przyczynę choroby układu krążenia, to przeciętne życie noworodka przedłużyłoby się o ok. 7 lat a 75-latką jeszcze o ok. 5 lat. Wskutek eliminacji nowotworów złośliwych życie noworodków wydłużyłoby się o ok. 2,5 roku a 75-latków o ok. 0,5 roku, usuwając spośród przyczyn urazy i zatrucia wydłużyłoby się życie u kolebki dla mężczyzn o ponad 2 lata, dla kobiet zaś o blisko rok. Z przytoczonych wniosków wynika ten ogólny, że oczekiwanie na przedłużenie ludzkiego życia ma realne podstawy i leży w możliwościach zarówno powołanych do tego służb jak i tkwiących w możliwości coraz pełniejszego stosowania metod chroniących od zachorowań i wypadków, a wiążących się z poziomem cywilizacji oraz kultury społeczeństwa.