

PROBLEMY REPRODUKCJI LUDNOŚCI WOJEWÓDZTWA ZIELONOGÓRSKIEGO

Przedmiotem artykułu jest problematyka reprodukcji ludności Środkowego Nadodrza. Obserwacją zostały objęte procesy demograficzne, które miały miejsce przede wszystkim w województwie zielonogórskim, ale także dla pokazania podobieństw czy różnic sięgano do województw sąsiednich oraz jako tło przedstawiono Polskę jako całość. Dla uzupełnienia należy podkreślić, że większość danych zaprezentowano dla lat 1975—1986. Dotyczy to danych w podziale administracyjnym obowiązującym od 1975 r. Omówiono także dane o stanie, ruchu naturalnym oraz reprodukcji ludności za lata wcześniejsze (według województw w nowym podziale administracyjnym) na podstawie specjalnie dokonanych przeliczeń przez GUS¹.

Województwo zielonogórskie, jak wszystkie województwa Ziemi Zachodnich i Północnych Polski, posiadało w latach powojennych specyficzną strukturę wieku ludności ukształtowaną pod wpływem procesów migracyjnych². Cechą charakterystyczną migrantów był ich młody stosunkowo wiek, wolny stan cywilny większości z nich oraz posiadanie bardzo małej ilości dzieci. Lata pięćdziesiąte charakteryzowało duże natężenie liczby małżeństw na 1000 mieszkańców a w ślad za tym znaczne natężenie urodzeń³. Nowe rodziny, których powstawanie w większości wypadków oparte było na modelu wielodzietnym, wyniesionym z terenów urodzenia (przeważnie zabużańskich), charakteryzowało się dziecinością bardzo wysoką, bliską naturalnej. Dlatego też struktura wieku ludności województwa zielonogórskiego, podobnie jak i województw sąsiednich była przez długie lata bardzo „młoda”. Składała się głównie z ludzi dorosłych oraz ich licznych dzieci.

Tematyce procesów demograficznych tych ziem w latach 1945—1972 została poświęcona specjalna konferencja, stąd przypomnienie tych faktów wydaje się uzasadnione o tyle o ile na obecną strukturę ludności

¹ H. Bogacka, T. Mantorska, F. Stokowski, *Ruch naturalny i reprodukcja ludności Polski według województw w latach 1950—1987* (w nowym podziale administracyjnym), wyd. SGPiS, W-wa 1988.

² T. Stpiczyński, *Wpływ migracji wewnętrznych na zmiany w strukturze demograficznej ludności województwa zielonogórskiego*, w: *Problemy demograficzne województwa zielonogórskiego*, wyd. GUS, W-wa 1972.

³ Z. Smoliński, *Problemy reprodukcji województwa zielonogórskiego*, w: *Problemy demograficzne województwa zielonogórskiego*, wyd. GUS, W-wa 1972.

wpywa jej skład sprzed lat czterdziestu. Obecnie struktura wieku ludności województwa zielonogórskiego, która podobnie jak struktura ludności całego kraju uległa przemianom i transformacjom wynikającym z wielu czynników ekonomicznych i społecznych, zbliżona jest do struktury wieku całego społeczeństwa⁴.

Nowym problemem, który zakłóca przebieg rozrodczości w niektórych regionach Polski, to zanieczyszczenie środowiska. W szeregu województw znajdujących się nad Odrą jak jeleniogórskie, legnickie, wrocławskie, opolskie i szczecińskie obserwuje się znaczne, ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby. Na tych terenach przeprowadzono specjalne badanie, które wykazało istotny wpływ środowiska na przebieg procesów demograficznych⁵. W województwach tych obserwuje się znaczny spadek urodzeń w latach osiemdziesiątych, wzrost liczby urodzeń martwych i niezdolnych do życia, obserwuje się wzrost natężenia zgonów, chorób zawodowych oraz inwalidztwa. W obszarach tych przeważają zgony z powodu chorób układu krążenia oraz chorób nowotworowych.

Tak przedstawione sąsiedztwo województwa zielonogórskiego stwarza warunki do oceny procesów reprodukcji w nim zachodzących raczej w korzystnym świetle, tym korzystniejszym, że województwo zielonogórskie charakteryzuje się jeszcze wybitnymi walorami środowiskowymi, krajobrazowymi, stosunkowo małym uprzemysłowieniem natomiast dużą lesistością.

W tej sytuacji proces spadku rozrodczości jaki dokonał się w latach osiemdziesiątych, zarówno w miastach jak i na wsi jest następstwem przemian wewnątrz rodzin, które wystąpiły w całym kraju⁶, jest następstwem „postępu” w rozwoju społeczno-gospodarczym polegającym na dostosowaniu procesów demograficznych do istniejącej sytuacji kryzysowej. Ocenia się, że kryzysowi ekonomicznemu towarzyszy kryzys społeczny a także ekologiczny. Wiąże się z tym bezpośrednio kryzys w stanie zdrowia ludności⁷, co jest już bardzo widoczne w obszarach ekologicznie zagrożonych, w obszarach o najwyższym stopniu uprzemysłowienia i zurbanizowania, gdzie spadkowej tendencji rozrodczości towarzyszy wzrostowa tendencja zgonów oraz skracanie się parametrów trwania życia⁸.

Na proces reprodukcji ludności składają się elementy ruchu naturalnego oraz ruchu wędrownego. W województwie zielonogórskim przemiany reprodukcji dokonywały się pod wpływem tych samych tendencji co w pozostałych województwach i z podobnym natężeniem jak w województwach sąsiedzkich.

⁴ M. Okólski, *Transformacja demograficzna w Polsce: Faza obecna*, *Ekonomista* Nr 1/1983.

⁵ T. Mantorska, *Stan zdrowia ludności w obszarach ekologicznie zagrożonych*, maszynopis, referat na konferencję Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN „Przestrzenne problemy zdrowotności”, Jabłonna, maj 1988.

⁶ J. Z. Holzer, *Procesy demograficzne a model rodzinny w Polsce*, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* Nr 4(1981).

⁷ M. Okólski, *Dlaczego umieramy młodziej?*, *Więź* Nr 7—8/1987.

⁸ K. Romaniuk, *Ekologiczne determinanty procesów demograficznych*, maszynopis — referat na sesję popularno-naukową „Wpływ zanieczyszczeń środowiska naturalnego na populację człowieka”, wyd. OPZZ, W-wa, listopad 1987.

Reprodukcja ludności tego województwa dokonywała się w ścisłej korelacji ze strukturą wieku ludności oraz z warunkami społeczno-ekonomiczno-ekologicznymi, które jej towarzyszyły.

Województwo zielonogórskie jest uprzywilejowane pod względem kierunku rozwoju zarówno przemysłowego jak i społecznego. Uprzywilejowanie to wynika z korzystnego położenia, a przede wszystkim z najwyższego w całym kraju wskaźnika lesistości, który wynosi 48,3% (przy przeciętnej krajowej 27,7% oraz województw sąsiedzkich — gorzowskie 44,5%, legnickie 24,0%, jeleniogórskie 38,9%), gdzie jak wiadomo część lasów jest już na skutek zanieczyszczeń atmosferycznych zdewastowana bezpowrotnie.

Wysoki odsetek lesistości w woj. zielonogórskim jak również stosunkowo niska emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wynosząca 5,9 ton na km², stanowią czynniki sprzyjające zdrowiu ludności, zdrowiu potencjalnych matek oraz prawidłowej reprodukcji ludności. Dla porównania w sąsiedzkim od południa województwie jeleniogórskim emisja pyłów i gazów wynosiła w 1987 r. — 89,5 ton na km², w gorzowskim — 8,4 t/km², w legnickim — 69,0 t/km². W województwach tych parametry ruchu naturalnego oraz reprodukcji ludności kształtują się o wiele mniej korzystnie niż w woj. zielonogórskim.

Ekologiczne uwarunkowania reprodukcji ludności są coraz bardziej odczuwalne, zwłaszcza w tzw. obszarach ekologicznie zagrożonych, do których należą zarówno województwo jeleniogórskie jak i legnickie. Dlatego też na podkreślenie zasługuje fakt stosunkowo korzystnej pod tym względem sytuacji w województwie zielonogórskim.

Urodzenia

Liczba urodzeń zależy od wielu czynników demograficznych ale także społecznych, ekonomicznych a także podkreślanych ostatnio ekologicznych⁹.

Do czynników demograficznych mających bezpośredni związek a także wpływ na poziom urodzeń należy przede wszystkim liczebność oraz struktura wieku potencjalnych matek oraz liczba dotychczas posiadanych dzieci w rodzinie.

Do czynników społecznych należy zaliczyć przede wszystkim poziom wykształcenia matek jak również tradycje rodzinne. Do czynników ekonomicznych przede wszystkim źródło utrzymania matki, wysokość zarobków męża.

Do czynników ekologicznych mających bezpośredni wpływ na ilość i jakość nowoprychodzących na świat dzieci należą:

- warunki mieszkaniowe,
- warunki sanitarne,
- gęstość zaludnienia (w przypadku wielkich miast i aglomeracji bardzo istotna),

⁹ T. Mantorska, *Konsekwencje demograficzne zanieczyszczenia środowiska naturalnego*, maszynopis — referat na Sesję popularno-naukową „Wpływ zanieczyszczenia środowiska naturalnego na populację człowieka”, wyd. OPZZ, W-wa, listopad 1987.

- stan zdrowia potencjalnych matek (a w tym przebywanie w zanieczyszczonym środowisku pracy),
 - odżywianie matek (dostępność do żywności nie skażonej chemicznie).
- Do oceny rodności kobiet stosuje się także mierniki demograficzne jak — urodzenia na 1000 ludności, w tym w podziale na żywe, martwe i niezdolne do życia.
- urodzenia według wieku matki (płodność kobiet),
 - urodzenia żywe według kolejności urodzenia dziecka u matki (w odsetkach urodzeń ogółem).

Urodzenia żywe

Urodzenia żywe w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w początkowych latach powojennych kształtowały się na poziomie zbliżonym do naturalnego. Obserwowano bardzo wysoki współczynnik dla miast wynoszący np. w 1950 r. — 48,9 (urodzeń żywych na 1000 ludności) wobec 38,5 dla wsi. W latach sześćdziesiątych nastąpiło zrównanie poziomu współczynnika urodzeń dla miast i wsi na poziomie jeszcze ciągle bardzo wysokim wynoszącym ponad 24, były one wyższe od przeciętnej krajowej, która wtedy wynosiła dla miast ok. 20,0‰, a na wsi prawie 25‰.

Poczynając od lat siedemdziesiątych obserwuje się występowanie wyższego poziomu współczynnika urodzeń na wsi niż w miastach województwa zielonogórskiego. W latach osiemdziesiątych poziom współczynnika urodzeń w województwie zielonogórskim znajduje się na analogicznym poziomie jak przeciętna ogólnopolska, natomiast na wyższym niż w województwach ekologicznie zagrożonych.

Spadkowej tendencji urodzeń towarzyszył wyraźnie rosnący poziom współczynników zgonów. Współczynniki te w latach osiemdziesiątych znacznie wzrosły w województwie zielonogórskim. Ponieważ analiza zgo-

TABELA 1

URODZENIA ŻYWE W WOJEWÓDZTWIE ZIELONOGÓRSKIM

Lata	W liczbach bezwzględnych			Na 1000 ludności		
	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś
1950	15151	7066	8085	42,8	48,9	38,5
1960	12055	5903	6152	24,2	24,4	24,0
1970	9843	5016	4827	17,9	17,2	18,7
1980	13054	7139	5915	21,5	20,4	23,0
1985	12784	6876	5908	19,8	18,1	22,1
1987	11042	5922	5120	16,8	15,2	19,2

ŹRÓDŁO: H. Bogacka, T. Mantorska, F. Stokowski, *Ruch naturalny i reprodukcja ludności Polski według województw w latach 1950—1987 (w nowym podziale administracyjnym)*, wyd. SGPIS, Warszawa 1988.

nów nie jest przedmiotem niniejszego artykułu, stąd zostaje zasygnalizowany tylko proces jako wspólna składowa do przedstawionego następnie przyrostu naturalnego oraz innych miar jego efektywności.

TABELA 2

ZGONY W WOJEWÓDZTWIE ZIELONOGÓRSKIM

Lata	W liczbach bezwzględnych			Na 1000 ludności		
	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś
1950	4050	1834	2216	11,5	12,7	10,6
1960	2912	1300	1612	5,8	5,4	6,3
1970	3596	1789	1807	6,5	6,1	7,0
1980	5066	2737	2329	8,3	7,8	9,0
1985	5625	3096	2529	8,7	8,1	9,5
1987	5589	3107	2482	8,5	8,0	9,3

ŹRÓDŁO: H. Bogacka, T. Mantorska, F. Stokowski, *op. cit.*

Przyrost naturalny oraz dynamika demograficzna

Rosnące współczynniki zgonów oraz malejące współczynniki urodzeń powodują istotne zmiany w obserwowanych dalej współczynnikach

- przyrostu naturalnego,
- obrotu naturalnego,
- dynamiki demograficznej,
- efektywności ruchu naturalnego.

TABELA 3

PRZYROST NATURALNY W WOJEWÓDZTWIE ZIELONOGÓRSKIM

Lata	W liczbach bezwzględnych			Na 1000 ludności		
	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś
1950	11101	5232	5869	31,3	36,2	28,1
1960	9143	4603	4540	18,4	19,0	17,7
1970	6247	3227	3020	11,4	11,1	11,7
1980	7988	4402	3586	13,2	12,6	14,0
1985	7159	3780	3379	11,1	10,0	12,6
1987	5453	2815	2638	8,3	7,2	9,9

ŹRÓDŁO: H. Bogacka, T. Mantorska, F. Stokowski, *op. cit.*

Współczynniki przyrostu naturalnego (różnica między urodzeniami a zgonami) znajdowały się w województwie zielonogórskim na bardzo wysokim poziomie w latach pięćdziesiątych¹⁰.

Kolejne spadki urodzeń oraz wzrost zgonów spowodowały że przyrost naturalny w województwie zielonogórskim w latach osiemdziesiątych ma wyraźnie malejącą tendencję. W 1987 r. wynosił on dla miast 7,2 na 1000 mieszkańców a na wsi 9,9 (przy przeciętnej krajowej wynoszącej odpowiednio dla miast 4,9‰ oraz 7,6‰ dla wsi. Z porównania widać wyraźnie wyższy poziom omawianych współczynników w województwie zielonogórskim.

W ślad za malejącym przyrostem naturalnym obniża się dynamika demograficzna, a więc relacja urodzeń do zgonów, która według danych za lata 1980—1987 zmalała w województwie zielonogórskim z 2,5 do 2,0, będąc rezultatem spadku obydwu części składowych.

Efektywność ruchu naturalnego

Współczynnik obrotu naturalnego¹¹ wykazuje łączną sumę współczynnika urodzeń i zgonów. Wysoki poziom tego współczynnika w latach pięćdziesiątych był wynikiem głównie znacznego udziału urodzeń. Wtedy też miara efektywności ruchu naturalnego, która wskazuje na udział przyrostu naturalnego w obrocie naturalnym i jest obliczana według następującego wzoru

$$E = \frac{U-Z}{U+Z} = \frac{PN}{ON} \cdot 100, \text{ gdzie}$$

- U — współczynnik urodzeń żywych,
- Z — współczynnik zgonów,
- PN — współczynnik przyrostu naturalnego,
- ON — współczynnik obrotu naturalnego,
- E — współczynnik efektywności ruchu naturalnego.

wykazywała bardzo duży poziom udziału przyrostu naturalnego w obrocie naturalnym. Poziom współczynnika efektywności ruchu naturalnego wynoszący w 1950 i w 1960 około 60% świadczył o bardzo korzystnym kształtowaniu się proporcji między urodzeniami a zgonami. Mówiono wtedy o występowaniu wysokiej efektywności procesów ludnościowych, o wysokim stopniu zastępowalności pokoleń. Na spadek efektywności ruchu naturalnego w następnych latach miał wpływ zarówno spadek natężenia urodzeń na 1000 ludności jak i wzrost natężenia zgonów. W latach siedemdziesiątych obrót naturalny zmalał o połowę w stosunku do lat pięćdziesiątych, a efektywność przyrostu naturalnego znacznie zmalała. W 1987 r. efektywność ruchu naturalnego w miastach, charakteryzująca się wskaźnikiem 31% świadczyła o zmniejszeniu się

¹⁰ E. Rosset, *Ruch naturalny ludności w województwie zielonogórskim*, w: *Problemy demograficzne województwa zielonogórskiego*, wyd. GUS, W-wa 1972.

¹¹ T. Mantorska, *Miary zastępowalności pokoleń*, *Studia Demograficzne* Nr 33/1973.

TABELA 4

OBRÓT NATURALNY I EFEKTYWNOŚĆ RUCHU NATURALNEGO

Lata	Obrót naturalny na 1000 ludności			Efektywność ruchu naturalnego w %		
	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś
1950	54,3	61,6	49,1	57,6	58,8	57,2
1960	30,0	29,8	30,3	61,3	63,8	58,4
1970	24,4	23,7	25,7	46,7	46,8	45,5
1980	29,8	28,2	32,0	44,3	44,7	43,8
1985	28,5	26,2	31,6	38,9	38,2	39,9
1987	25,3	23,2	28,5	32,8	31,0	34,7

ZRÓDŁO: Obliczenia własne na podstawie tablic 1, 2 i 3.

o połowę przyrostu naturalnego w obrocie naturalnym w stosunku do lat sześćdziesiątych.

Na przykład w 1987 r. ujemny przyrost naturalny wystąpił w województwie stołecznym warszawskim oraz miejskim łódzkim. Tam też efektywność przyrostu naturalnego była ujemna.

Wszędzie tam gdzie przyrost naturalny maleje przy stosunkowo wysokim obrocie naturalnym efektywność tego przyrostu jest bardzo mała, występuje stagnacja a nawet spadek liczby populacji.

Urodzenia martwe i niezdolne do życia

W każdej populacji noworodków znajduje się odsetek takich, które z powodu różnych przyczyn, wynikających głównie ze złego stanu zdrowia matki, przychodzą na świat martwe lub niezdolne do życia. W skali kraju, w 1986 r. na przeszło 642 tys. urodzonych ogółem dzieci odsetek urodzonych żywo wynosił 98,8. Pod tym brakującym 1,2% kryje się 3703 urodzeń martwych noworodków. Oprócz nich zostało urodzonych 2465 dzieci niezdolnych do życia ale z oznakami życia, które urodziły się wykazując przynajmniej jedną z oznak życia i ważyły mniej niż 1001 g, ale nie mniej niż 601 g i nie przeżyły 24 godzin. Ponadto przyszło na świat 1305 noworodków niezdolnych do życia bez oznak życia, noworodków urodzonych o wadze między 601 g a 1001 g, których zgon nastąpił przed całkowitym wydobyciem z ustroju matki. Jeżeli do tej grupy dodać ponad 11,1 tys. dzieci, które zmarły przed ukończeniem pierwszego roku życia można powiedzieć, że w skali kraju „straty biologiczne” wynoszą 18590 istnień ludzkich. W stosunku do każdego 1000 urodzeń żywych straty te w skali kraju wynoszą 29,3 dzieci.

W poszczególnych województwach obserwuje się znaczne zróżnicowanie tych strat. Wielkości krańcowe dotyczą województw piotrzkowskiego i łódzkiego — ponad 35 na 1000 urodzeń żywych.

W województwie zielonogórskim straty te wynoszą nieco mniej od przeciętnej krajowej — 28,5 na 1000 urodzeń żywych. Najniższe „stra-

ty” wystąpiły w 1986 r. w województwie białkopodlaskim i wynosiły 22,4 na 1000 urodzeń żywych. Największe straty w postaci urodzeń martwych i niezdolnych do życia występują w tych województwach, w których z jednej strony występuje bardzo wysoki odsetek kobiet czynnych zawodowo i do tego w bardzo uciążliwych warunkach, jak łódzkie i piotrkowskie, a z drugiej strony w województwach w których jest największe zagrożenie ekologiczne jak jeleniogórskie, wałbrzyskie i szczecińskie¹².

Urodzenia żywe według kolejności urodzenia dziecka u matki

W latach siedemdziesiątych w miastach dominowały urodzenia pierwsze, gdyż było ich prawie 50%. Urodzenia drugie stanowiły aż 34% ogółu urodzeń. Łącznie te dwa rodzaje urodzeń wyczerpywały 84% ogółu. W dziesięcioleciu jakie upłynęło do 1986 r. zmienił się model rodziny, zadziałały bodźce pronatalistyczne, zadziałała w sposób krotkotrwale szansa na płatny urlop opiekuńczy, który w początkowej fazie mógł spełniać rolę stymulującą, jednym słowem powiększyła się w miastach częstość urodzeń trzecich i dalszych — łącznie z ok. 16% w 1975 r. do prawie 33% w 1986 r.

Te same procesy w miastach województwa zielonogórskiego wystąpiły z nieco mniejszą siłą. W 1975 r. udział urodzeń pierwszych wynosił przeszło 45%, a razem z drugimi prawie 83%. W 1986 r. w miastach woj. zielonogórskiego udział łączny pierwszych i drugich urodzeń

TABELA 5

URODZENIA ŻYWE WEDŁUG KOLEJNOŚCI (w odsetkach urodzeń ogółem)

Wyszczególnienie	Ogółem	Kolejność urodzenia dziecka u matki				
		1	2	3	4	5 i dalsze
Polska						
miasta 1975	100,0	49,8	34,0	10,3	3,3	2,6
1986	100,0	37,9	29,3	15,8	7,9	9,0
wieś 1975	100,0	39,7	38,0	15,1	4,6	2,6
1986	100,0	33,3	31,3	18,9	8,6	7,9
Woj. zielonogórskie						
miasta 1975	100,0	45,6	37,1	10,2	3,1	4,0
1986	100,0	40,8	32,7	14,2	6,0	6,3
wieś 1975	100,0	36,8	36,6	17,4	5,5	3,5
1986	100,0	32,4	31,9	19,3	8,5	7,9

ŹRÓDŁO: Obliczenia własne na podstawie Roczników Demograficznych GUS.

¹² T. Mantorska, Stan zdrowia ludności w obszarach ekologicznie zagrożonych, op. cit.

wynosił 73,5%, podczas gdy w pozostałych miastach jest mniejszy — 67,2%. Udział urodzeń trzecich i dalszych wzrósł w miastach woj. zielonogórskiego w ciągu badanego okresu z 17 do prawie 27%, a więc z mniejszą siłą niż w miastach na pozostałym terytorium kraju. Podobne procesy, a nawet z większą siłą wystąpiły w badanym okresie na wsi. W latach 1975—1986 udział urodzeń pierwszych i drugich zmalał z 77,7% do 64,6%. Na wsi województwa zielonogórskiego, w tym samym okresie, udział urodzeń pierwszych i drugich zmalał z 73,4 do 64,3%. Z tego zestawienia można wysnuć wniosek jaki na początku lat osiemdziesiątych przedstawił Z. Smoliński, pisząc że bodźce pronatalistyczne pozwoliły na powiększenie udziału głównie urodzeń trzeciej i dalszej kolejności. Efekty te są większe na wsi niż w miastach. Obecnie bowiem najliczniejsze są grupy kobiet w wieku 30—34 lata, czyli potencjalne rodzicielki urodzeń dalszej kolejności. Gdy na ich miejsce przyjdą znacznie mniej liczne roczniki potencjalnych matek, wtedy znacznie maleje udział urodzeń dalszej kolejności.

Prognozy GUS zakładają stopniowy spadek liczby urodzeń a tym samym zmniejszanie się udziału liczebnego dzieci i młodzieży w ogólnej liczbie ludności. Widać na tym przykładzie bezpośredni związek między rodnością a strukturą wieku społeczeństwa.

TABELA 6

STRUKTURA LUDNOŚCI WEDŁUG WIEKU DO ROKU 2000
W WOJEWÓDZTWIE ZIELONOGÓRSKIM

Wiek	1975	1985	1990	1995	2000
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0—17 lat	31,8	31,7	31,8	30,2	28,2
18—59/64	57,9	58,3	56,9	57,6	59,3
60/65 i więcej	10,3	10,0	11,3	12,2	12,5

ZRÓDŁO: Obliczenia własne na podstawie Prognozy pomigracyjnej GUS (wariant środkowy z 1987 r.).

Płodność kobiet

W województwie zielonogórskim, tak jak i w całej Polsce, obserwuje się wyraźne fluktuacje w natężeniu urodzeń na 1000 kobiet w wieku rozrodczym. Na występowanie tych fluktuacji przeważający wpływ odgrywiają zmiany w strukturze wieku kobiet będących w wieku rozrodczym. Fluktuacje te są rezultatem falowań całej struktury wieku ludności w Polsce. Odczuwalne są wyraźnie echa wyżu urodzeń z lat powojennych. Przejawia się to w tym że rośnie liczba urodzeń wraz ze zwiększoną liczbą potencjalnych matek.

Drugim ważnym czynnikiem są zmiany w natężeniu liczby urodzeń według wieku matki. Na wielkość liczby urodzeń w rodzinie ma wpływ

PŁODNOŚĆ KOBIET

(urodzenia żywe na 1000 kobiet w wieku lat)

Wyszczególnienie	15—49	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	
	1986								
Polska	miasta	52,6	24,1	142,3	107,7	54,5	23,4	6,5	0,5
	wieś	80,6	38,0	207,3	164,5	99,8	54,4	17,3	1,5
woj. zielonogórskie	miasta	57,8	27,7	166,0	110,8	55,6	24,2	6,2	—
	wieś	75,9	42,1	194,7	143,4	87,7	47,4	15,1	1,1
1980									
Polska	miasta	66,0	27,5	150,7	121,1	59,1	22,0	4,9	0,3
	wieś	93,7	40,0	229,4	166,8	89,9	42,4	12,1	1,0
woj. zielonogórskie	miasta	71,8	29,3	171,4	126,0	58,9	23,3	4,4	0,9
	wieś	98,3	51,0	231,8	147,4	83,7	34,9	8,9	1,1
1970									
Polska	miasta	58,8	30,3	153,1	117,7	57,7	23,2	4,9	0,3
	wieś	87,6	35,8	204,0	163,3	84,6	39,9	10,8	0,7
woj. zielonogórskie	miasta	62,8	31,8	165,8	117,5	57,6	25,6	5,2	0,2
	wieś	88,5	44,0	208,1	149,9	79,1	37,9	10,8	0,4

ŹRÓDŁO: H. Bogacka, T. Mantorska, F. Stokowski, op. cit.

szereg czynników. Wielokrotnie przeprowadzana przez GUS Ankieta Rodzinna oraz Ankieta Nowożeńców wykazywała wpływ zarówno:

- zwyczajów panujących w danej rodzinie (pod względem jej rozmiarów),
- pracy zawodowej kobiet,
- poziomu wykształcenia kobiet,
- miejsca zamieszkania,
- poziomu zarobków męża,
- wielkości posiadanego mieszkania (lub w ogóle posiadania osobnego mieszkania), i wiele innych jak zdrowie kobiet.

Realizacja określonego modelu rodziny zmieniała się także w czasie. Inne jej rozmiary były planowane, inne w praktyce realizowano. Wpływ tak wielu różnorodnych czynników na poziom rozrodczości w różnych latach decydował o podejmowaniu lub nie podejmowaniu decyzji prokreacyjnych.

W Polsce w latach 1970—1980 wystąpił znaczny wzrost natężenia urodzeń według wieku matki i to z równą siłą około 13% zarówno w miastach jak i na wsi. W województwie zielonogórskim w tych samych latach nastąpił znacznie mniejszy wzrost płodności kobiet w miastach niż na wsi. Podczas gdy w miastach wzrost ten wynosił 14% (z 57,8% do 71,8%, to na wsi z 75,9% do 98,3%) czyli o 22,4%. Wzrost płodności kobiet wiejskich w województwie zielonogórskim dotyczył przede wszystkim najmłodszej grupy kobiet będących w wieku rozrodczym. Podczas gdy w badanym okresie na wsi w całej Polsce poziom płodności w grupie kobiet w wieku 15—19 lat wzrósł zaledwie o 2% (z 38% do 40%), to na wsi woj. zielonogórskiego wzrost ten wynosi prawie 9% (z 42 do 51%).

W tym samym okresie poziom urodzeń w miastach, w grupie kobiet w wieku 15—19 lat, zarówno w woj. zielonogórskim jak i w pozostałych miastach Polski pozostawał na niezmiennym poziomie — powyżej 27%.

Następną grupą kobiet, w której realizowana jest większość urodzeń to kobiety w wieku 20—24 lata. Właśnie w tej grupie nastąpiły najistotniejsze zmiany w natężeniu płodności w latach 1970—1980, były one znacznie bardziej widoczne na wsi niż w miastach. Przeciętny wzrost dla wsi wynosił w tej grupie wieku kobiet ponad 22%, podczas gdy w woj. zielonogórskim o 37% (ze 194,7% do 231,8%).

Jak pisał Z. Smoliński¹³ wystąpił wtedy moment sprzyjający do szybkiego realizowania modelu rodziny dwu i trzydzietnej. Wiele matek, które planowały urodzenie dziecka w dalszej przyszłości, dzięki korzystnym zmianom w polityce pronatalistycznej państwa (urlopy wychowawcze, zasiłki opiekuńcze itp.) zrealizowało wcześniej swoje zamierzenia rodzicielskie. Zjawisko to wystąpiło z widoczną siłą w tamtym momencie na terenie wsi woj. zielonogórskiego. W pozostałych (starszych) grupach wieku kobiet zmiany w natężeniu urodzeń nie odbiegały od zmian przeciętnych ogólnopolskich i były stosunkowo niewielkie.

Bardzo interesująco kształtowały się zmiany w poziomie płodności

¹³ Z. Smoliński, *Dlaczego rośnie liczba urodzeń?*, Wiadomości Statystyczne Nr 1/1984.

w latach 1980—1986. Generalnie biorąc nastąpił znaczny spadek natężenia urodzeń zarówno w miastach jak i na wsi.

Według danych ogólnopolskich w miastach natężenie urodzeń zmalało z 66,0‰ do 58,8‰, a w woj. zielonogórskim z 71,8‰ do 62,8‰. Spadek w miastach w woj. zielonogórskim był większy od przeciętnej. Natomiast na wsi według danych ogólnopolskich w latach 1980—1986 spadek był o 7,1‰, natomiast w woj. zielonogórskim o prawie 10‰. Na ogólny spadek współczynników płodności złożyły się zmiany w cząstkowych współczynnikach w grupach najmłodszych, a więc w wieku 15—19 oraz 20—24 lata. Spadek ten w woj. zielonogórskim był większy niż według przeciętnych danych dla Polski i wynosił 7‰ wobec 5‰ dla grupy 15—19 lat oraz o 24‰ w grupie 20—24 lata. Spadek ten zaważył wyraźnie na zmianach płodności w woj. zielonogórskim. W pozostałych grupach wieku płodność kobiet w woj. zielonogórskim pozostawała na zbliżonym poziomie do ogólnopolskiego. Podczas gdy w latach 1970—1980 płodność w woj. zielonogórskim kształtowała się na wyraźnie wyższym poziomie od przeciętnej, to w 1986 r. różnice te są prawie nie istotne. Dla uściślenia odpowiedzi na pytanie w jakim stopniu na spadek płodności w woj. zielonogórskim wpłynęły zmiany w strukturze wieku kobiet a w jakim spadek natężenia urodzeń dokonano analizy standaryzacji, w której jako tło obliczeń przyjęto strukturę wieku kobiet ogólnopolską — odpowiednio dla miast i wsi według danych z 1986 r.

Analiza standaryzacji współczynników płodności

W celu uściślenia stopnia zróżnicowania płodności między woj. zielonogórskim a resztą kraju, a więc ustalenia czy przewaga płodności kobiet w woj. zielonogórskim jest rezultatem większego natężenia urodzeń czy też jest wynikiem różnic w strukturze wieku przeprowadzono analizę standaryzacji^{14, 15}.

Indeks wszechstronny wykazał, że dla miast płodność kobiet w 1986 r. była w woj. zielonogórskim o 6,7% wyższa niż przeciętna krajowa. Indeks o stałej strukturze wieku, w którym przyjęto za podstawę przeciętną strukturę wieku dla kobiet wynosi 3,7%. Wynik ten oznacza, że o tyle byłby wyższy poziom płodności w woj. zielonogórskim gdyby struktura wieku kobiet była taka jak przeciętna. Natomiast Indeks zmian strukturalnych wykazuje, że różnica we współczynniku płodności byłaby 2,9%, gdyby przyjmując za niezmiennie cząstkowe współczynniki płodności z woj. zielonogórskiego. Indeks wszechstronny dla wsi wskazuje, że współczynnik płodności dla wsi w woj. zielonogórskim jest zaledwie o 0,8% wyższy. Jednakże wynik ten kryje w sobie działanie przeciwstawnych tendencji. Indeks powstały po przyjęciu za stałą strukturę kobiet wiejskich — przeciętną dla Polski, wynosi 98,47 czyli jest o 1,53% niższy. Oznacza to, że w woj. zielonogórskim jest niższa płodność cząstkowa w tych grupach wieku, które są najliczniejsze. W woj. zielonogórskim

¹⁴ J. Z. Holzer, *Demografia*, wyd. PWE, W-wa 1980, str. 64.

¹⁵ T. Mantorska, *Rozródność w Polsce na tle wybranych krajów europejskich*, wyd. GUS, W-wa 1972, str. 8 i 9.

TABELA 8

STRUKTURA KOBIET WEDŁUG WIEKU W 1986 R.

Wiek kobiet	Miasta		Wieś	
	Polska	woj. zielonogórskie	Polska	woj. zielonogórskie
15—49	100,0	100,0	100,0	100,0
15—19	11,4	11,7	17,1	15,5
20—24	12,7	13,0	16,8	16,1
25—29	17,1	18,0	17,0	18,4
30—34	19,4	19,6	15,5	17,7
35—39	17,3	17,6	13,4	14,7
40—44	10,9	9,5	9,2	8,2
45—49	11,2	10,6	11,0	9,4

ZRÓDŁO: Obliczenia własne na podstawie Rocznika Demograficznego 1987, wyd. GUS, W-wa 1987.

najliczniejsza w 1986 r. była grupa matek w wieku 25—29 lat, a ich płodność była aż o 13% niższa niż przeciętna dla Polski w tej grupie wieku.

Natomiast Indeks, w którym uwzględniono wpływ zmian strukturalnych a przyjęto za stałą płodność cząstkową z woj. zielonogórskiego, wskazuje że płodność w tym województwie byłaby o 2,4% wyższa, gdyby przy faktycznie występującym w tym okresie poziomie współczynnika płodności struktura wieku kobiet była taka jak przeciętna krajowa.

Dzietność kobiet

Przez dzietność kobiet w statystyce ludności rozumie się dzietność biologiczną to jest przeciętną liczbę dzieci urodzonych przez kobietę. Jest to miernik teoretyczny obejmujący wszystkie kobiety będące w wieku rozrodczym, a więc również i te, które nie były matkami oraz te które aktualnie nie posiadają dzieci. Znaczenie tego miernika polega jednak na tym, że uwzględnia on płodność kobiet przyjętą w roku badanym.

Współczynnik dzietności oznacza więc liczbę dzieci, którą urodziłaby przeciętna kobieta, w ciągu całego okresu rozrodczego (15—49 lat), przy założeniu, że w poszczególnych fazach tego okresu rodziłaby z intensywnością obserwowaną w badanym roku. Powyższe wyjaśnienia teoretyczne mogą być pomocne w zrozumieniu przemian jakie wystąpiły w wielkości współczynnika dzietności. Przemiany te dotyczą kolejnych wahań zarówno w odniesieniu do ludności miast jak i wsi¹⁶.

¹⁶ T. Mantorska, *Uwagi analityczne w publikacji H. Bogackiej, T. Mantorskiej, F. Stokowskiego, Ruch naturalny i reprodukcja ludności Polski według województw w latach 1950—1987: w nowym podziale administracyjnym*, wyd. SGPiS, W-wa 1988.

TABELA 9

WSPÓŁCZYNNIKI DZIETNOŚCI

Lata	Miasta		Wieś	
	Polska	woj. zielonogórskie	Polska	woj. zielonogórskie
1960	2,419	2,899	3,719	3,826
1970	1,710	1,953	2,885	2,658
1980	1,928	2,071	2,908	2,794
1987	1,873	1,927	2,631	2,625

ŹRÓDŁO: H. Bogacka, T. Mantorska, F. Stokowski, *op. cit.*

Zarówno w miastach jak i na wsi, w całym badanym okresie dzietność kobiet w woj. zielonogórskim była wyższa niż przeciętna ogólnokrajowa z wyjątkiem lat 1970—1987 dla wsi. W miastach województwa zielonogórskiego spadek dzietności w latach 1960—1987 z wielkości prawie 2,9 do 1,9 oznacza zdecydowane umocnienie modelu rodziny dwudziejnej wobec trójdziejnej¹⁷. Spadek dzietności na wsi świadczy o wielostronnych przemianach zachodzących również w obrębie tej grupy rodzin. Dzietność kobiet na wsi województwa zielonogórskiego, która w latach 1960—1970 zmalała z 3,8 do 2,7 (dziecka u matki), ustabilizowała się na tym poziomie przez następne 17 lat.

Współczynniki reprodukcji są jedną z miar wskazującą na zastępowalność pokoleń: matek przez córki. Współczynnik reprodukcji brutto przedstawia liczbę córek urodzonych przeciętnie przez kobietę, przy założeniu, że kobieta będąc w wieku rozrodczym (15—49 lat) rodzic będzie z częstotnością, jaką charakteryzują się wszystkie kobiety rodzące w roku, dla którego oblicza się współczynnik reprodukcji.

TABELA 10

WSPÓŁCZYNNIKI REPRODUKCJI BRUTTO

Lata	Miasta		Wieś	
	Polska	woj. zielonogórskie	Polska	woj. zielonogórskie
1960	1,164	1,394	1,794	1,848
1970	0,855	0,841	1,416	1,292
1980	0,939	1,009	1,416	1,360
1986	0,942	0,982	1,310	1,289

ŹRÓDŁA: H. Bogacka, T. Mantorska, F. Stokowski, *op. cit.*, dla lat 1960, 1970 oraz Rocznik Demograficzny 1987 dla lat 1980 i 1986.

¹⁷ Z. Smoliński, *Badania nad dzietnością kobiet na Ziemiach Zachodnich i Północnych*, w: *Problemy demograficzne Ziemi Zachodnich i Północnych*, wyd. GUS, W-wa, 1969.

Przyjmuje się, że wielkość współczynnika reprodukcji równa jedności oznacza reprodukcję prostą, to znaczy, że każda matka pozostawia po sobie jedną córkę. Wielkość tego współczynnika wyższa od jedności wskazuje na utrzymywanie się reprodukcji rozszerzonej. Jeżeli natomiast współczynnik ten jest niższy od jedności mówimy wtedy o reprodukcji zawężonej. W przypadku danych dla ludności miast w Polsce stwierdzono, że reprodukcja zawężona wystąpiła już w latach siedemdziesiątych. Oznacza to, że np. w miastach województwa zielonogórskiego już w latach siedemdziesiątych każde 100 kobiet będących w wieku 15—49 lat pozostawiało po sobie 94 córki. Współczynnik ten, z niewielkimi wahaniami kształtował się na tym poziomie również do roku 1986¹⁸.

Na wsi występuje reprodukcja rozszerzona mimo wyraźnego spadku w latach osiemdziesiątych. Reprodukacja rozszerzona na wsi jest wystarczająca, aby jak na razie, zapewnić reprodukcję rozszerzoną w skali kraju (mimo zawężonej reprodukcji w miastach). Poziom współczynnika reprodukcji brutto na wsi województwa zielonogórskiego kształtuje się w całym badanym okresie na poziomie bardzo zbliżonym do przeciętnego dla kraju.

Współczynnik reprodukcji netto przedstawia liczbę córek przypadającą na kobietę — z wyeliminowaniem córek, które — jak wynika z aktualnych tablic trwania życia — nie dożyją do wieku swoich matek.

TABELA 11

WSPÓLCZYNNIKI REPRODUKCJI NETTO

Lata	Miasta		Wieś	
	Polska	woj. zielonogórskie	Polska	woj. zielonogórskie
1980	0,910	0,981	1,368	1,329
1986	0,917	0,956	1,270	1,253

ŹRÓDŁA: Dane dla Polski ogółem — *Rocznik Demograficzny 1987*, dane dla woj. zielonogórskiego — *Rocznik Statystyczny WUS, Zielona Góra 1987*.

Współczynnik reprodukcji netto pozwala stwierdzić jaka ilość córek dożyje do wieku matki. Im mniejsza jest rozpiętość między współczynnikiem reprodukcji brutto i netto tym szanse przeżywalności są większe. Dane dla miast świadczą o tym, że w 1980 r. różnica między współczynnikiem reprodukcji brutto i netto dla Polski wynosiła 0,024, a dla województwa zielonogórskiego 0,028. Do 1986 r. różnice te wynosiły odpowiednio 0,025 oraz 0,026. Jak widać z tych obliczeń szanse dożycia wieku matki wyrównały się w latach osiemdziesiątych między woj. zielonogórskim a danymi przeciętnymi dla kraju.

Analogiczne zestawienie dla wsi wskazuje na występowanie więk-

¹⁸ E. Rosset. *Reprodukcja ludności na Ziemiach Zachodnich i Północnych*, w: *Problemy Demograficzne Ziemi Zachodnich i Północnych*, wyd. GUS, W-wa 1986.

szych różnic między współczynnikami. W 1980 r. różnica między współczynnikiem reprodukcji brutto i netto wynosiła 0,046, a w województwie zielonogórskim 0,031. Do 1986 r. różnica ta zmniejszyła się, ponieważ według danych przeciętnych dla kraju wynosiła 0,040, a dla województwa zielonogórskiego 0,036. Natomiast różnica wewnątrz województwa zielonogórskiego pogłębiła się, co świadczy o istotnym wzroście umieralności w tych latach. W celu uzupełnienia analizy dotyczącej trwania życia przytoczone zostaną dane z Tablic trwania życia¹⁹.

Przeciętne dalsze trwanie życia

W latach od 1973—1975 do 1981—1985 nastąpiły istotne zmiany w długości przeciętnego dalszego trwania życia. W skali kraju — dla noworodka płci męskiej nastąpił spadek wielkości tego parametru z 67,3 do 66,9. Oznacza to, że w badanych latach skróciła się o 0,4 roku szansa życia, która jest jedną z oznak rozwoju, dobrobytu i pomyślności kraju.

TABELA 12

PRZECIĘTNE DALSZE TRWANIE ŻYCIA

Ludność w wieku	Mężczyźni		Kobiety	
	Polska	woj. zielonogórskie	Polska	woj. zielonogórskie
1973—1975				
0 lat	67,34	67,66	74,42	74,60
15	54,80	55,05	61,44	61,67
45	27,50	27,79	32,63	32,87
60	15,84	16,32	19,54	19,85
1981—1985				
0 lat	66,91	66,72	75,06	74,86
15	53,86	53,58	61,69	61,40
45	26,66	26,43	32,85	32,54
60	15,58	15,60	19,85	19,68

ŹRÓDŁA: *Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach*, op. cit.

W województwie zielonogórskim szansa ta dla noworodka płci męskiej, która w latach 1973—1975 przewyższała przeciętną ogólnopolską, gdyż wynosiła 67,7 roku (wobec 67,3), zmalała do lat 1981—1985 do wielkości 66,7, a więc kształtuje się na poziomie niższym od przeciętnej a spadek wynosi 1 rok. Przyczyn tego spadku należy upatrywać przede

¹⁹ *Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach*, 1) W latach 1973—1975, wyd. GUS, 1976, oprac. L. Bolesławski; 2) W latach 1981—1985, wyd. GUS, 1986, oprac. L. Nowak.

wszystkim w rosnącej liczbie zgonów, w pogarszającym się stanie zdrowia.

Skracanie szansy życia dotyczy nie tylko noworodków. Również w pozostałych grupach wieku obserwuje się wyraźną tendencję spadkową.

Dla przykładu, w grupie mężczyzn 15 letnich szansa trwania życia, która na początku badanego okresu wynosiła w woj. zielonogórskim 55,05 roku, w ciągu badanych 10 lat zmalała do 53,58 roku, a więc prawie o półtora roku.

Dla porównania w województwach sąsiedzkich szansa ta zmalała jeszcze bardziej i wynosiła (dla lat 1981—1985) w woj. jeleniogórskim — 52,42 roku, w woj. gorzowskim — 53,40, a w woj. legnickim — nawet 52,97 roku.

Analogiczne dane dla kobiet kształtowały się następująco. W latach 1973—1975 do 1981—1985 wzrosła szansa życia dla noworodka płci żeńskiej z 74,4 do 75,1 roku, a w tym w woj. zielonogórskim z 74,6 do 74,9 roku.

Szansa dalszego przeciętnego trwania życia dla kobiet w wieku 15 lat wzrosła w Polsce ogółem w omawianych latach z 61,4 do 61,7 roku, a w woj. zielonogórskim zmalała z 61,7 do 61,4 roku. W województwie jeleniogórskim zmalała z 60,7 roku do 60,6 roku i kształtowała się na prawie najniższym poziomie w skali kraju. Również przeciętna szansa trwania życia dla kobiet 45 letnich, która w skali kraju wzrosła w badanych latach z 32,6 do 32,9, w woj. zielonogórskim zmalała z 32,9 do 32,5 roku. Dla porównania w woj. jeleniogórskim zmalała nawet do 31,9 roku. Spadek szansy życia kobiet w niektórych województwach jest wynikiem szybko wzrastającej w latach osiemdziesiątych liczby i natężenia chorób i zgonów, w tym głównie z powodu chorób układu krążenia i nowotworowych.

Do czynników wpływających negatywnie na stan zdrowia, a więc sprzyjających zachorowaniom, przewlekłym chorobom, kalectwu oraz przedwczesnym zgonom naukowcy²⁰ przypisują przede wszystkim negatywny wpływ nieodpowiedniego odżywiania, a w tym nadużywanie alkoholu oraz nikotyny. Do głównych przyczyn podwyższających liczbę zgonów a skracających szanse dalszego trwania życia zalicza się także niekorzystny wpływ zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Wnioski

1. Główne problemy demograficzne Środkowego Nadodrza wynikają z zaburzeń w równomiernym wzroście liczby ludności. Dotyczy to zaburzeń w istniejącej strukturze wieku ludności na skutek malejącej liczby urodzeń, rosnącej liczby zgonów oraz ujemnego salda w ruchu wędrownym.

2. Spadek liczby urodzeń w większym stopniu, jak wykazała analiza standaryzacji, wynika ze zmniejszenia płodności niż jest rezultatem zdefiniowanej struktury wieku kobiet.

²⁰ J. Aleksandrowicz, *Sumienie ekologiczne*, wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa 1979.

3. Współczynnik dzietności kobiet wskazuje na ustabilizowanie się, już od początku lat siedemdziesiątych, modelu rodziny posiadającej w miastach — przeciętnie dwoje dzieci, a na wsi — 2,6.

4. Współczynnik reprodukcji brutto wskazuje na ustalenie się poziomu zawężonej reprodukcji w miastach już od początku lat siedemdziesiątych.

5. Podstawowe problemy ruchu naturalnego wynikają ze spadkowej tendencji urodzeń oraz wyraźnej wzrostowej tendencji zgonów. Spadek urodzeń jest uwarunkowany całym splotem przyczyn ekonomiczno-społeczno-środowiskowych takich jak np. trudności mieszkaniowe, niewystarczające zarobki, zły stan zdrowia kobiet.

6. Na wzrost zgonów ma wpływ również cały szereg przyczyn jak nieodpowiednie odżywianie, złe warunki pracy, nadużywanie alkoholu i nikotyny itd. Wpływ tych przyczyn obserwuje się m.in. pod postacią obniżania się parametrów przeciętnego trwania życia w coraz młodszych grupach wieku — głównie mężczyzn.

7. Do 2000 roku przewiduje się niewielki wzrost liczebny ludności województwa zielonogórskiego. Przewidywany jest dalszy spadek rodności oraz wzrost umieralności. Tak długo jak przyrost naturalny ludności będzie dodatni można mówić o rozwoju liczebnym województwa, bowiem saldo migracji zarówno wewnętrznych jak i zagranicznych wykazuje na systematyczny ubytek ludności.