ROLA STANDARDU MIESZKANIOWEGO W PROCESIE DZIETNOŚCI LUDNOŚCI MIEJSKIEJ W POLSCE

UWAGI WSTĘPNE

Zdania co do ewentualnego wpływu czynnika „mieszkanie" na dzietność, jak dotychczas, są podzielone, a nawet krańcowo różne. Część badaczy uważa, że sytuacja mieszkaniowa wywiera wyraźnie pozytywny wpływ na postawy i decyzje prokreacyjne [Romaniuk 1979]. Inni zaś wręcz negują istnienie tego związku. Uważają przy tym, że wielkość mieszkania nie wywiera żadnego wpływu na liczbę urodzeń, lecz dopiero wysoka dzietność wpływa na zajmowanie większych mieszkań [Smoliński 1974]. Wśród badaczy są też tacy, którzy zajmują stanowisko pośrednie, uważając, że rozpatrywanie wpływu mieszkania na reprodukcję ludności nie może prowadzić do jednoznacznych wniosków [Andrzejewski, Czeczerda 1972].

Jedną z istotnych przyczyn tych rozbieżności jest ograniczanie opisu czynnika „mieszkanie" wyłącznie do cech ilościowych. Pominięcie wielu zmiennych jakościowych, takich np. jak skład czy też wyposażenie mieszkań w instalacje, z góry przesądza o jednostronności badania[1]. Charakterystyczną cechą polskiego budownictwa mieszkaniowego – i to niezależnie od przyczyn – było to, że ilościowe efekty tego budownictwa były odwrotnie proporcjonalne do wartości użytkowej, a więc do tego wszystkiego, co nazywamy komfortem zamieszkiwania (zob. rys. 3 oraz tab. 1). Można postawić hipotezę, że oddziaływanie na dzietność cech ilościowych i jakościowych nie było i nie jest jednokierunkowe. Na zagadnienie to zwracają także pośrednio uwagę A. Andrzejewski oraz W. Czeczerda. Ich zdaniem, powiązania pomiędzy mieszkaniem a poziomem reprodukcji ludności zależą od skali badania [Andrzejewski, Czeczerda 1972]. Prawdopodobnie tak jest, ale przytoczone tam argumenty nie wydają się przekonujące.

Ta różnorodność postaw skłania do tego, by do kwestii roli, jaką może odgrywać mieszkanie w procesie dzietności, podejść w inny sposób, przy czym należy zauważyć, że:

---

[1] Pomijamy już kwestię, że wszystkie znane nam opracowania są badaniami częściowymi, często pilotażowymi, o różnym zakresie wiarygodności i reprezentatywności próby.

1. czynnik „mieszkanie" wyrażony w postaci standardu mieszkaniowego powinnien być reprezentowany zarówno przez cechy ilościowe, jak i jakościowe;

2. badaną zbiorowością powinny być wszystkie miasta Polski, a jej jednostką statystyczną – każde miasto z osobna;

3. do realizacji podstawowego celu badania dzietność może być zdefiniowana jako stosunek liczby żyjących dzieci w wieku 0 - 4 lat do liczby kobiet w wieku rozrodczym (współczynniki children/women rates);

4. standard mieszkaniowy, jak i dzietność mogą być wyznaczane na podstawie danych spisów powszechnych;

5. przyjmując hipotezę, że standard mieszkaniowy jest dla dzietności czynnikiem sprawczym, w badaniu współzależności powinno się stosować „opóźnienie" polegające na tym, iż dzietność z 1970 r. należy korelować ze standardem mieszkaniowym 1960 r., dzietność 1978 r. ze standardem 1970 r., a dzietność z 1988 r. ze standardem 1978 r. (lub dowolnego wcześniejszego);

6. standard mieszkaniowy, dzietność ludności miejskiej oraz współzależność obu tych czynników powinny być badane w różnych przekrojach przestrzennych. W szczególności badaniem współzależności należy objąć całą zbiorowość, a także miasta pogrupowane w osiem klas według ich wielkości.

KONSTRUKCJA SYNTETYCZNEGO WSKAŹNIKA STANDARDU MIESZKANIOWEGO

W niniejszym opracowaniu standard mieszkaniowy rozumiany jest jako punktowy, syntetyczny wskaźnik warunków zamieszkiwania, uwzględniający zarówno wymierne, jak i niewymierne cechy mieszkaniowe. Tak zdefioniowany standard mieszkaniowy stanowi zmodyfikowaną wersję metody, którą opracowała wcześniej W. Litterer-Marwege [1959].

Rekonstrukcja metody W. Litterer-Marwege była konieczna. Chodziło przede wszystkim o jej dostosowanie do zmieniających się w czasie warunków zamieszkiwania. Niektóre cechy, uwzględniane poprzednio, utraciły obecnie swe dawne znaczenie. Niektóre zaś wystąpiły na tyle powszechnie, że nie różnicowały badanego zjawiska pod względem czasowo-przestrzennym i mogły być bez szkody wyeliminowane z badania. Przy wprowadzaniu zmian kierowano się także koniecznością dostosowania metody do zmieniających się zakresów spisów powszechnych. Niejednolitość pojęć i metod spisowych z lat 1950 - 1988 powodowała konieczność uwzględnienia takich tylko cech mieszkaniowych, które wystąpiły jednocześnie we wszystkich spisach powszechnych przeprowadzonych w latach 1960 - 1988 i których porównywalność nie nastręczała większych merytorycznych wątpliwości.

Ogólny wskaźnik standardu mieszkaniowego jest sumą pięciu czynników mieszkaniowych: składu mieszkania, wyposażenia mieszkań, zabudowy, samodzielności zamieszkiwania i zaludnienia mieszkań. Każdy z tych czynników zawiera kilka cech statystycznych. Na przykład w „składzie mieszkania"

rozpatrzono wyposażenie mieszkania w kuchnię, łazienkę i ustęp. Czynnik „wyposażenie" uwzględniał ważniejsze urządzenia techniczno-sanitarne, takie jak: wodociąg, gaz sieciowy i centralne ogrzewanie. Terminem „zabudowa" objęto wiek budynków, ich wysokość oraz rodzaj użytych materiałów budowlanych ze względu na ich ogniotrwałość.

Trzy pierwsze czynniki tworzą tzw. zbiorczy wskaźnik wartości użtkowej mieszkań, którego cechy stanowią o jakości zamieszkiwania w potocznym tego słowa znaczeniu. Dwa ostanie czynniki, tzn. samodzielność zamieszkiwania oraz zaludnienie mieszkań tworzą tzw. zbiorczy wskaźnik ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. Oba wskaźniki zbiorcze mają po 500 punktów i składają się na syntetyczny wskaźnik standardu mieszkaniowego, którego wartość nie przekracza więc 1000 punktów. Metoda obliczania syntetycznego wskaźnika standardu mieszkaniowego oraz obu jego wskaźników zbiorczych przedstawiona jest w załączniku.

MIERZENIE DZIETNOŚCI

Przyjęte założenia co do sposobu definiowania i wyznacznia standardu mieszkaniowego wyłoniły problem pomiaru dzietności. W niniejszym opracowaniu badaną jednostką statystyczną nie jest rodzina, lecz miasto. Z tego powodu dzietność należało ustalić imiennie dla każdego miasta.

Jak już zaznaczyliśmy, dzietność tę będziemy obliczać na podstawie danych spisów powszechnych, stosując współczynniki children/women rates [Rosset 1975, s. 562]. Określają one stosunek liczby żyjących w momencie spisu dzieci w wieku 0-4 lat do liczby kobiet w wieku rozrodczym (15-49 lat), czyli:

$$W_{dz} = \frac{D_{0-4}}{K_{15-49}} \times 1000.$$

Współczynniki te nie są pozbawione różnorodnych wad, przede wszystkim nie uwzględniają one zmian w strukturze wieku kobiet. Wprawdzie dzietność odnosi się tu ciągle do kobiet w wieku rozrodczym, ale wiadomo, że zróżnicowanie cząstkowych współczynników płodności jest znaczne. Regionalne, a zwłaszcza czasowe zmiany w dzietności nie muszą być zatem determinowane badanym czynnikiem „standard mieszkaniowy", lecz mogą wynikać wyłącznie ze zmian struktury demograficznej kobiet wewnątrz przedziału wieku rozrodczego.

W naszym przekonaniu children/women rates są wprawdzie mniej precyzyjnymi miarami niż znane w teorii demografii współczynniki płodności i dzietności, ale na pewno są bardziej do nich zbliżone niż np. współczynniki rodności [Holzer 1989, s. 183-196, 266].

W sklasyfikowanych przez Z. Smolińskiego kategoriach dzietności, children/women rates mieszczą się w „dzietności dotychczasowej natto" wyrażającej liczbę dzieci żyjących [Smoliński 1974]. W naszym badaniu współzależności

dzietności i warunków mieszkaniowych nie uwzględniamy zatem wszystkich dzieci żywo urodzonych, lecz tylko te z nich, które doczekały momentu spisu powszechnego.

Zaleta children/women rates jako miary dzietności polega przede wszystkim na tym, że do ich uzyskania nie jest potrzebne przeprowadzanie odrębnego, kosztownego badania empirycznego, nie pozbawionego zwykle błędów wynikających bądź to z reprezentatywności próby, bądź też wiarygodności uzyskiwanych wywiadów.

ZAKRES I METODA BADAŃ

Zakres czasowy badania obejmuje w zasadzie lata 1960-1988. Piszemy w „zasadzie", gdyż nie jest on jednolity dla dwóch współzależnych czynników. Czynnik „mieszkanie" wyrażony w postaci syntetycznego wskaźnika standardu mieszkaniowego został obliczony dla lat 1960-1978. Dzietność zaś, wyrażoną w postaci children/women rates, obliczono dla lat 1970-1988. Czynnikiem sprawczym tego zróżnicowania była chęć zbadania reakcji w postawach prokreacyjnych na skutek wcześniej odbywających się zmian w standardzie mieszkaniowym. Stawiając hipotezę, że „mieszkanie" jest czynnikiem determinującym dzietność (chociaż może być odwrotnie), należało wprowadzić do badania element opóźnienia. Dziatność roku 1970 należało badać nie w korelacji ze satndardem roku 1970, ale ze standardem wcześniejszym, tj. standardem osiągniętym w roku 1960. Podobnie było z dzietnością z 1978 r. Przy tak sformułowanej hipotezie badawczej nie byłoby celowe badanie dzietności z 1978 r. z osiągniętym w tymże roku standardem mieszkaniowym. Dzietność roku 1978 należało badać w zestawieniu z wcześniejszym standardem mieszkaniowym, a więc standardem uzyskanym w roku 1970 lub 1960. Dzietność z roku 1988 korelowano natomiast ze standardem mieszkaniowym uzyskanym w roku 1978.

Przyjęcie metody badawczej polegającej na „opóźnieniu" w czasie jednego z czynników może być pomocne w wyjaśnieniu nie tylko współzależności pomiędzy badanymi zjawiskami, ale także występującego pomiędzy nimi związku przyczynowo-skutkowego.

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje wszystkie miasta Polski, których liczba kształtowała się różnie w poszczególnych latach spisów powszechnych. W 1970 r. było ich na przykład 889, w 1978 r. – 803, a w 1988 r. – 822. Te różne liczebności nie przeszkadzały w statystycznej analizie struktury zbiorowości. Gorzej jednak było z badaniem współzależności. Tu liczebności obu współzależnych czynników musiały być jednakowe. Wspólną liczebnością, występującą we wszystkich spisach powszechnych z lat 1960-1988, była liczba miast uwzględnionych w spisie z 1978 r. Wszystkie wię korlacje mogły być obliczane przy liczebności co najwyżej $N = 803$. Miasta, które w latach 1960, 1970 i 1988 istniały, a których nie było w roku 1978 – z badania współzależności wyłączono.

Wyliczenia zaprogramowano w dwóch przekrojach: dla całej populacji oraz dla ośmiu grup miast sklasyfikowanych według ich wielkości. Badaniem objęto

miasta liczące: poniżej 5, 5-10, 10-20, 20-50, 50-100, 100-200, 200-500 i powyżej 500 tys. ludności.

W celu identyfikacji związku pomiędzy dzietnością a standardem mieszkaniowym posługujemy się analizą współczynników korelacji rzędu zerowego, które wyznaczamy osobno dla wymienionych wcześniej zasadniczych elementów standardu mieszkaniowego. Kryterium istotności współczynników korelacji przyjmujemy na poziomie istotności wynoszącym 0,05. Analiza sporządzonych diagramów korelacyjnych świadczy, z jednym wyjątkiem, o prostoliniowości wyznaczanych korelacji.

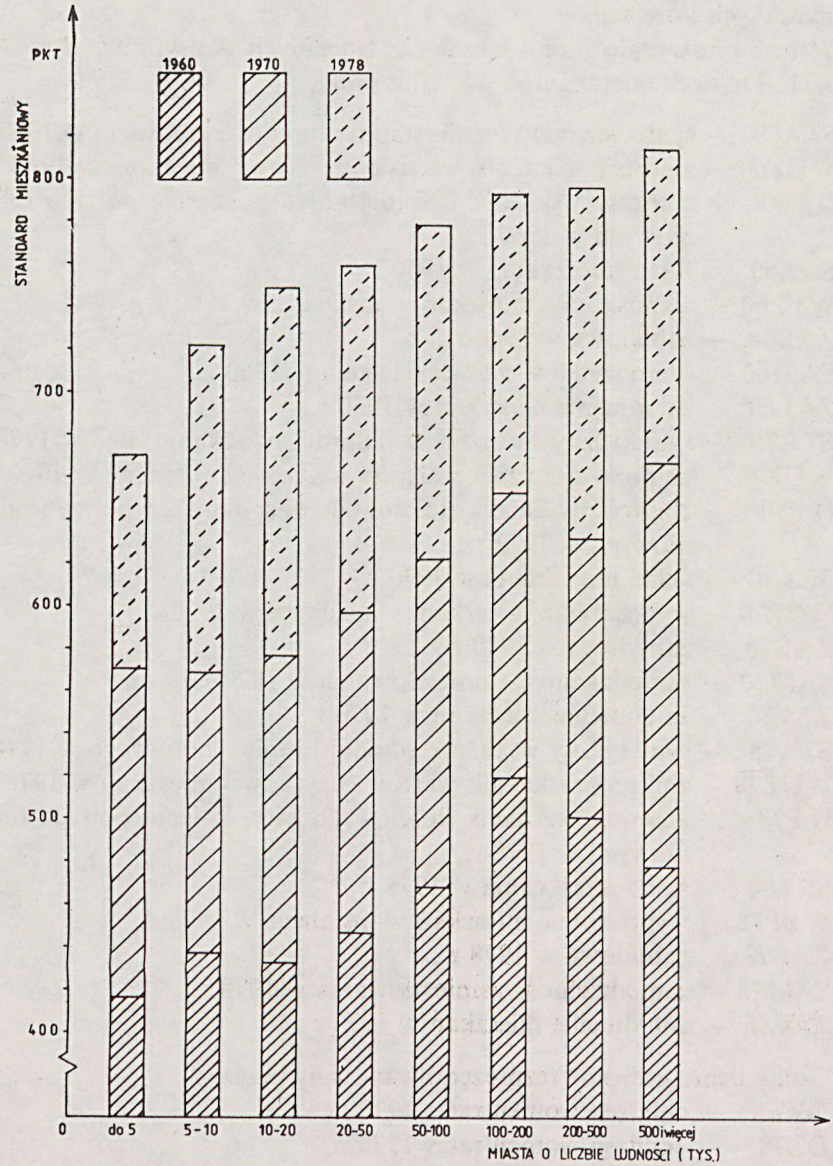
W badaniu uwzględniono łącznie 28 zmiennych skalsyfikowanych w dwu grupach. Do cech mieszkaniowych zaliczono:

STA60 – syntetyczny wskaźnik standardu mieszkaniowego w 1960 r.,
WUZ60 – zbiorczy wskaźnik wartości użytkowej mieszkań w 1960 r.,
ILP60 – zbiorczy wskaźnik ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych w 1960 r.,
SKŁ60 – skład mieszkania w 1960 r.,
WYP60 – wyposażenie mieszkań w instalacje w 1960 r.,
ZAB60 – zabudowa w 1960 r.,
SAM60 – samodzielność zamieszkiwania w 1960 r.,
ZAL60 – zaludnienie mieszkań w 1960 r.,
STA70 – syntetyczny wskaźnik standardu mieszkaniowego w 1970 r.,
WUZ70 – zbiorczy wskaźnik wartości użytkowej mieszkań w 1970 r.,
ILP70 – zbiorczy wskaźnik ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych w 1970 r.,
SKŁ70 – skład mieszkania w 1970 r.,
WYP70 – wyposażenie mieszkań w instalacje w 1970 r.,
ZAB70 – zabudowa w 1970 r.,
SAM70 – samodzielność zamieszkiwania w 1970 r.,
ZAL70 – zaludnienie mieszkań w 1970 r.,
STA78 – syntetyczny wskaźnik standardu mieszkaniowego w 1978 r.,
WUZ78 – zbiorczy wskaźnik wartości użytkowej mieszkań w 1978 r.,
ILP78 – zbiorczy wskaźnik ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych w 1978 r.,
SKŁ78 – skład mieszkania w 1978 r.,
WYP78 – wyposażenie mieszkań w instalacje w 1978 r.,
ZAB78 – zabudowa w 1978 r.,
SAM78 – samodzielność zamieszkiwania w 1978 r.,
ZAL78 – zaludnienie mieszkań w 1978 r.,

Cechy demograficzne rezprezentowane były przez:
DZ70 – children/women rates 1970 r.,
DZ78 – children/women rates 1978 r.,
LUD78 – liczba ludności w mieście w 1978 r.,
DZ88 – children/women rates 1988 r.,

REZULTATY OBLICZEŃ

W 1960 r. syntetyczny wskaźnik standardu mieszkaniowego nie osiągał połowy wartości optymalnej, wynosił zaledwie 462 pkt. i miał wyjątkowo mały współczynnik zmienności, 8% (tab. 1 oraz rys. 1). W następnych okresach wartość ogólnego wskaźnika standardu mieszakniowego stale rosła i wynosiła: 610 pkt. – w 1970 r. i 758 pkt. – w 1978 r. (czyli 75,8% wartości optymalnej).



Rys. 1. Syntetyczny wskaźnik standardu mieszkaniowego w latach 1960-1978 według wielkości miasta

Tabela 1

Standard mieszkaniowy i dzietność ludności miejskiej w Polsce w latach 1960-1988 według wielkości miast

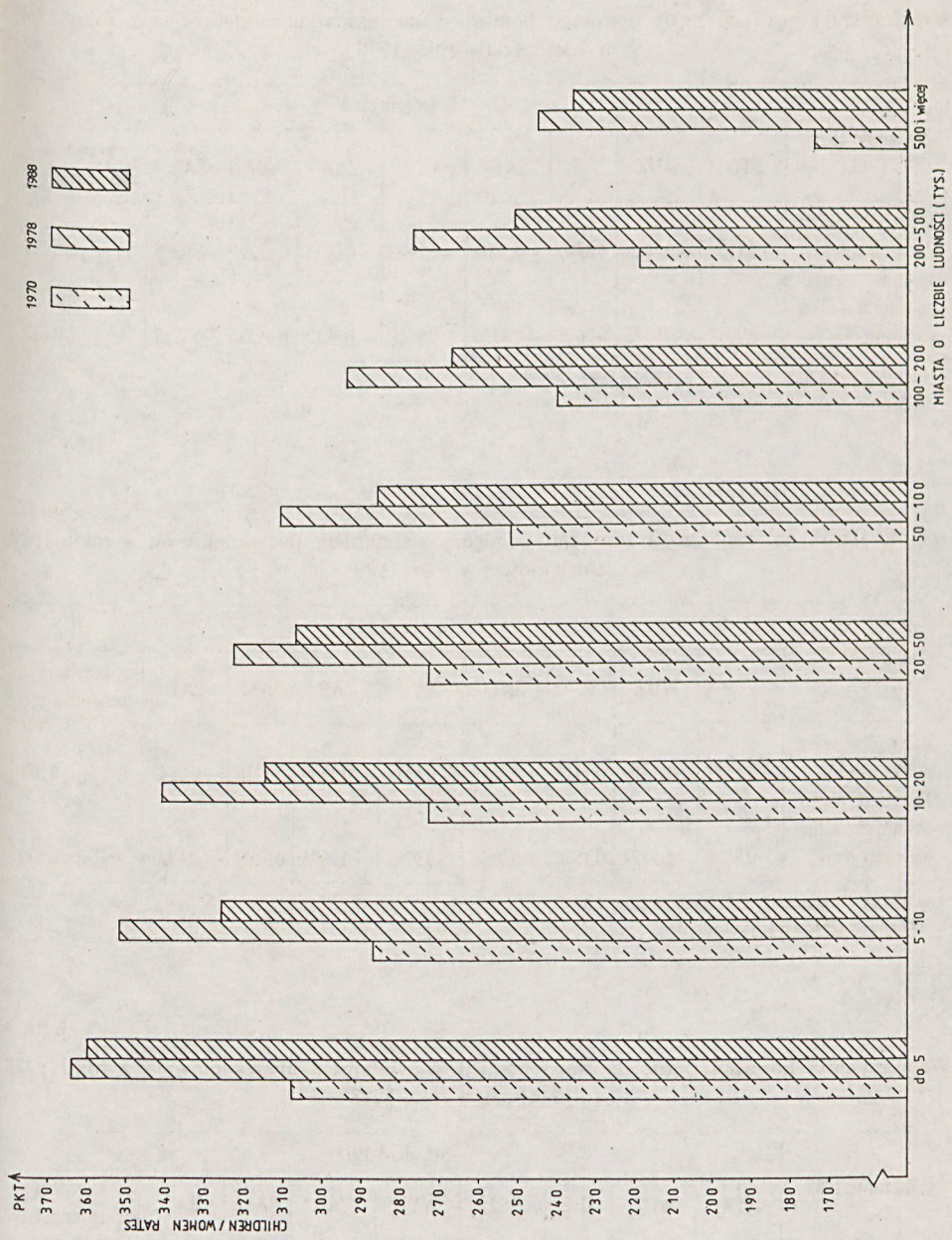
Wyszczególnienie	Wielkość miasta (w tys. mieszkańców)								Średnia $\bar{x}$	Odchylenie standardowe δ_x	Rozstęp $x_{max}-x_{min}$	Współczynnik zmienności
	do 5	5-10	10-20	20-50	50-100	100-200	200-500	500 i więcej				
Rok 1960												
STA	418	436	433	447	469	518	499	476	462	35	100	8
WUZ	158	185	196	217	237	263	260	281	225	43	123	19
ILP	258	251	237	230	232	254	239	195	237	20	63	8
SKŁ	70	79	82	89	94	103	101	102	90	12	33	13
WYP	21	37	42	53	63	74	79	92	58	24	71	41
ZAB	68	71	72	77	82	86	85	87	79	8	19	10
SAM	201	200	197	194	187	191	177	173	190	10	28	5
ZAL	59	51	40	36	44	63	62	22	47	14	41	30
Rok 1970												
STA	571	569	576	595	619	650	631	668	610	38	99	6
WUZ	257	261	272	291	316	337	338	365	305	40	108	13
ILP	314	308	305	304	303	312	293	303	305	7	21	2
SKŁ	102	101	105	111	119	125	124	129	115	11	28	10
WYP	67	68	70	82	96	111	110	128	92	23	61	25
ZAB	89	94	97	100	101	102	104	110	100	6	21	6
SAM	202	201	199	197	194	193	181	185	194	8	21	4
ZAL	111	106	107	105	109	119	112	118	111	5	14	5
DZ	308	287	273	273	252	240	219	174	253	42	134	17
Rok 1978												
STA	668	720	746	756	776	791	793	810	758	46	142	6
WUZ	271	326	350	370	379	389	397	409	361	45	138	13
ILP	397	394	396	394	397	405	396	401	397	4	11	1
SKŁ	110	127	134	139	141	143	144	146	136	12	36	9
WYP	67	93	104	115	120	126	132	145	113	25	78	22
ZAB	95	106	113	117	119	118	120	118	113	9	25	8
SAM	204	201	198	198	196	194	188	191	196	5	16	3
ZAL	194	193	197	196	200	211	208	210	201	7	18	4
DZ	364	352	341	323	311	294	277	245	313	40	121	13
Rok 1988												
DZ	360	326	315	307	286	267	251	236	294	48	124	16

Uwaga: Objaśnienie symboli na stronie 57
Źródło: Opracowanie własne

W podobnym tempie rosły oba wskaźniki zbiorcze. Zbiorczy wskaźnik wartości użytkowej mieszkań wzrósł z 225 p. w 1960 r. do 305 p. w 1970 r. i 361 p. w 1978 r. Zróżnicowanie przestrzenne tego wskaźnika było nieco większe i oscylowało w granicach 13 - 19%. W miarę przechodzenia od niższej do wyższej klasy miasta zbiorczy wskaźnik wartości użytkowej mieszkań wyraźnie rośnie. Wskaźnik ten – zwany potocznie komfortem zamieszkiwania – jest tym wyższy, im większe jest miasto.

Zbiorczy wskaźnik ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych wzrasta z p. 273 w roku 1960 do 303 p. w roku 1970 i 397 p. w roku 1978. Jego niska wartość oraz niewielki współczynnik zmienności (od 1 do 8%) świadczy o jednakowo złej sytuacji mieszkaniowej we wszystkich miatsach Polski. W 1978 r. deficyt w zaspokojeniu ilościowych potrzeb mieszkaniowych ludności miejskiej wynosił ponad 20%.

Przy przejściu od niższej do wyższej klasy miasta, zbiorczy wskaźnik ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych na ogół maleje. Nie jest to jednak prawidłowość obserwowana w całym badanym okresie. Widać ją wyraźnie w latach 1960 i 1970. W 1978 r. prawidłowości takiej nie zauważamy. To ostatnie spostrzeżenie może skłonić do wycofania się autora z wcześniej postawionej hipotezy, iż pomiędzy zbiorczym wskaźnikiem wartości użytkowej mieszkań a ilościowym zaspokojeniem potrzeb mieszkaniowych istnieje istotny i ujemny związek korelacyjny [Sobczak 1988, s. 18]. W 1978 r. ujawniło się bowiem to, czego nie obserwowaliśmy tak wyraźnie w spisach z lat 1960 i 1970. Chodzi mianowicie o odwrotnie proporcjonalne zachowanie się obu składowych zbiorczego wskaźnika ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych, na który w równej mierze składa się wskaźnik samodzielności zamieszkiwania i wskaźnik zaludnienia mieszkań. Wskaźniki te zachowują się inaczej w miarę przechodzenia od niższej do wyższej klasy miasta. O ile – wraz ze wzrostem miasta samodzielność zamieszkiwania maleje, o tyle zaludnienie mieszkań rośnie. Mówiąc inaczej: w dużym mieście, w porównaniu z małym, istnieje większy deficyt mieszkań, ale za to na izbę przypada mniejsza liczba osób. Z rozkładu punktów na diagramie korelacyjnym samodzielności zamieszkiwania i zaludnienia mieszkań wynika, że pomiędzy tymi cechami zachodzi wyraźny, ujemny związek korelacyjny (rys. 5). Dwa inne diagramy wskazują, że z wartością użytkową mieszkań samodzielność zamieszkiwania skorelowana jest ujemnie, zaludnienie mieszkań zaś – dodatnio (rys. 3 i 4). Dodajmy tu, że w ostatnim przypadku związek ten nie wydaje się prostoliniowy. Ujemne zaś skorelowanie samodzielności zamieszkiwania ze zbniorczym wskaźnikiem wartości użytkowej mieszkań nie może prowadzić do wniosku, w którym stymulacja rozwoju budownictwa mieszkaniowego zależałaby od ograniczania wartości użytkowej mieszkań. Rozumowanie takie byłoby zgoła fałszywe. Prawdą jest natomiast, że wyższa wartość użytkowa mieszkań „okupiona" była niejako mniejszą liczbą budowanych mieszkań.



Rys. 2. Dzietność ludności miejskiej w Polsce w latach 1970-1988 według wielkości miasta

Tabela 2

Współczynniki korelacji rzędu zerowego pomiędzy standardem mieszkaniowym z roku 1960 a dzietnością w roku 1970

Dzietność 1970	Standard 1960								
	STA	WUZ	ILP	SKŁ	WYP	ZAB	SAM	ZAL	korelacja nieistotna, gdy
Dla ogółu miast Polski $N=803$	−0,1150	−0,1918	0,0940	−0,1404	−0,1990	−0,0925	0,1229	−0,0335	$\lvert r_{0,05}\rvert \leqslant 0{,}074$
Dla miast pogrupowanych według wielkości $N=8$	−0,7082	−0,9342	0,7678	−0,8734	−0,9611	−0,8932	0,9558	−0,3983	$\lvert r_{0,05}\rvert \leqslant 0{,}632$

Uwaga: Objaśnienie symboli na stronie 57
Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 3

Współczynniki korelacji rzędu zerowego pomiędzy standardem mieszkaniowym z roku 1970 a dzietnością w roku 1978

Dzietność 1978	Standard 1970								
	STA	WUZ	ILP	SKŁ	WYP	ZAB	SAM	ZAL	korelacja nieistotna, gdy
Dla ogółu miast Polski $N=803$	−0,1382	−0,1560	0,1117	−0,0689	−0,1324	−0,2331	0,1716	−0,0849	$\lvert r_{0,05}\rvert \leqslant 0{,}074$
Dla miast pogrupowanych według wielkości $N=8$	−0,8536	−0,9824	0,7536	−0,9566	−0,9782	−0,9696	0,9199	−0,6921	$\lvert r_{0,05}\rvert \leqslant 0{,}632$

Uwaga: Objaśnienie zmiennych na stronie 57
Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 4

Współczynniki korelacji rzędu zerowego pomiędzy standardem mieszkaniowym z roku 1978 a dzietnością w roku 1988

Dzietność 1988	Standard 1978								
	STA	WUZ	ILP	SKŁ	WYP	ZAB	SAM	ZAL	korelacja nieistotna, gdy
Dla ogółu miast Polski $N=803$	−0,2011	−0,2071	0,0882	−0,1473	−0,2659	−0,0584	0,1328	−0,1158	$\lvert r_{0,05}\rvert \leqslant 0{,}074$
Dla miast pogrupowanych według wielkości $N=8$	−0,8715	−0,8961	0,7765	−0,8410	−0,9424	−0,7683	0,9123	−0,9162	$\lvert r_{0,05}\rvert \leqslant 0{,}632$

Uwaga: Objaśnienie zmiennych na stronie 57
Źródło: Obliczenia własne.

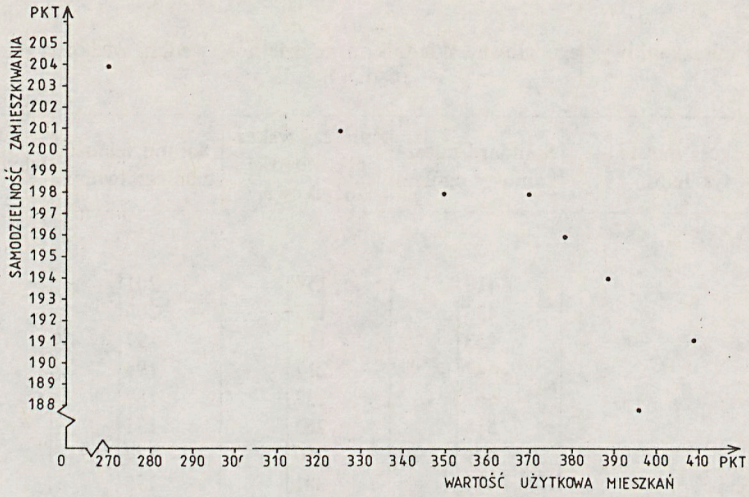
Tabela 5

Standard mieszkaniowy, jego główne składniki oraz dzietność według wielkości miast w latach 1960-1988

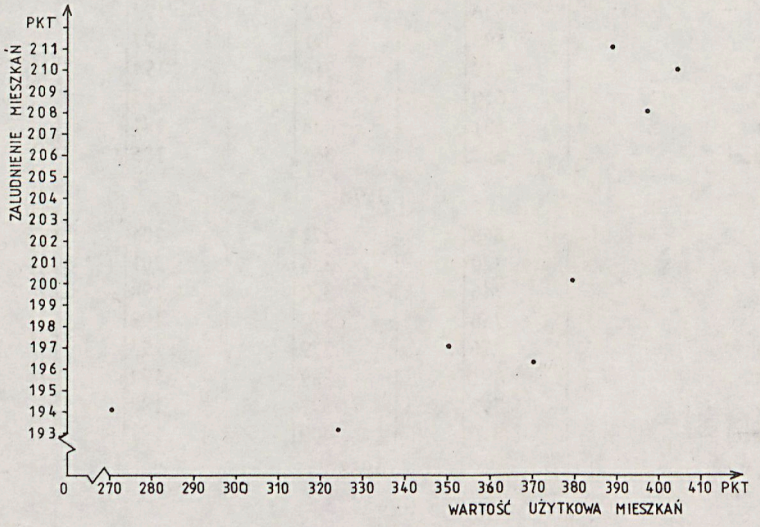
Wielkość miasta (w tys. ludn.)	Standard mieszkaniowy ogółem	Zbiorczy wskaźnik wartości użytkowej	Samodzielność zamieszkiwania	Dzietność (children/women rates)
		1960		
Do 5	418	158	201↑	·
5-10	436	185	200	·
10-20	433	196	197	·
20-50	447	217	194	·
50-100	469	237	187	·
100-200	518	263	191	·
200-500	499	260	177	·
500 i więcej	476↓	281↓	173	·
		1970		
Do 5	571	257	202↑	308↑
5-10	569	261	201	287
10-20	576	272	199	273
20-50	595	291	197	273
50-100	619	316	194	252
100-200	650	337	193	240
200-500	631	338	181	219
500 i więcej	668↓	365↓	185	174
		1978		
Do 5	668	271	204↑	364↑
5-10	720	326	201	352
10-20	746	350	198	341
20-50	756	370	198	323
50-100	776	379	196	311
100-200	791	389	194	294
200-500	793	397	188	277
500 i więcej	810↓	409↓	191	245
		1988		
Do 5	·	·	·	360↑
5-10	·	·	·	326
10-20	·	·	·	315
20-50	·	·	·	307
50-100	·	·	·	286
100-200	·	·	·	267
200-500	·	·	·	251
500 i więcej	·	·	·	236

Źródło: Opracowanie własne.

Niejednorodność zbiorczego wskaźnika ilościowego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych dyskryminuje go jako czynnik mogący przekonująco objaśniać procesy prokreacyjne – i to niezależnie od uzyskanych pozytywnych rezultatów



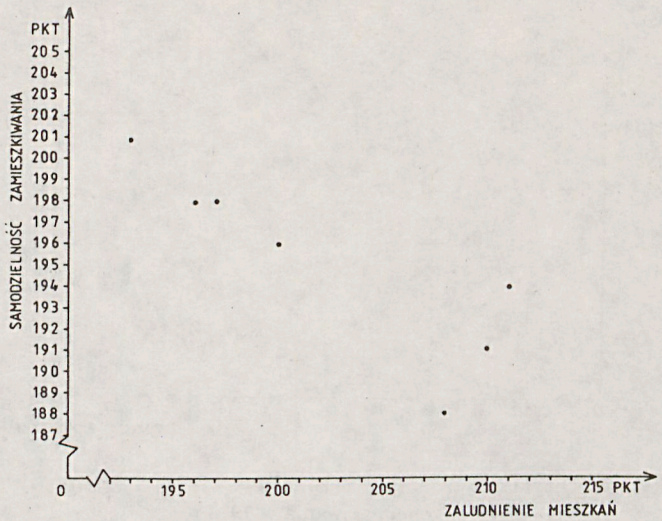
Rys. 3. Diagram korelacyjny samodzielności zamieszkiwania i wartości użytkowej mieszkań w 1978 r.



Rys. 4. Diagram korelacyjny zaludnienia mieszkań i wartości użytkowej mieszkań w 1978 r.

rachunkowych (zob. tab. 2). W korelacji z dzietnością niezbędne jest osobne rozpatrywanie zarówno samodzielności zamieszkiwania, jak i zaludnienia mieszkań.

Współczynniki dzietności tak dla ogółu miast Polski, jak i ośmiu grup miast zależnie od ich wielkości, zawarte są w tab. 1 i 5. W 1970 r. przeciętny dla ogółu miast Polski children/women rate wynosił 253. Znaczy to, że na każde 1000 kobiet w wieku rozrodczym przypadało w momencie spisu 253 dzieci w wieku 0-4 lat.

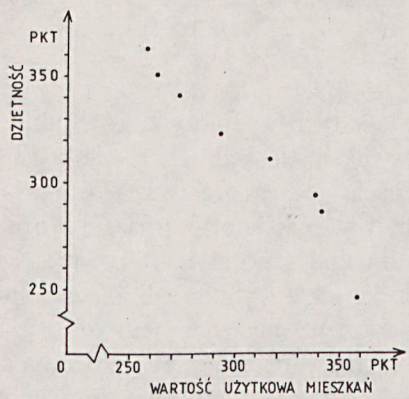


Rys. 5. Diagram korelacyjny samodzielności zamieszkiwania oraz zaludnienia mieszkań w 1978 r.

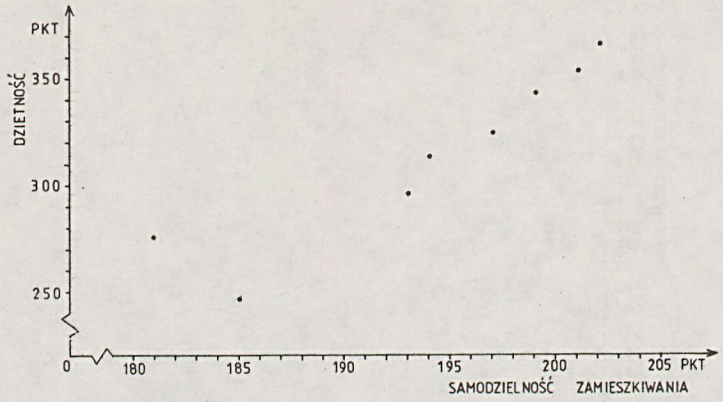
Według wielkości miasta zróżnicowanie tego współczynnika było bardzo duże. O ile children/women rate w miastach najmniejszych wynosił 308, o tyle w miastach największych – tylko 174. W dwóch następnych okresach children/women rates malały, by osiągnąć dla całej populacji wielkość 313 – w 1978r. i 294 – w 1988 r. Rozstęp children/women rates w 1978 r. wynosił 121, w 1988 r. zaś – 124. Współczynnik zmienności wynosił odpowiednio 13% i 16%.

Z danych trzech ostatnich spisów powszechnych wynika, że dzietność ludności miejskiej jest bardzo silnie skorelowana z wialkością miasta. Ziwązek ten jest odwrotnie proporcjonalny (rys. 2 oraz tab. 5).

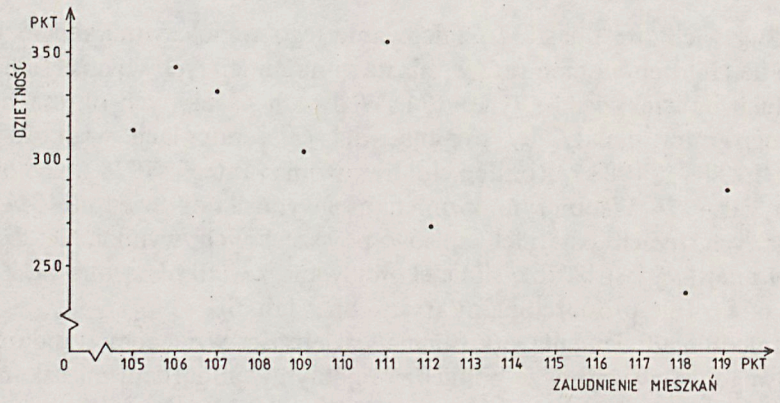
Uwzględniając element „opóźnienia" dzietności względem standardu nieszkaniowego, zauważamy, że pomiędzy ogólnym standardem mieszkaniowym a dzietnością zachodzi ujemny i istotny związek korelacyjny. W miarę upływu



Rys. 6. Diagram korelacyjny dzietności w 1978 r. i wartości użytkowej mieszkań w 1970 r.



Rys. 7. Diagram korelacyjny dzietności w 1978 r. i samodzielności zamieszkiwania w 1970 r.



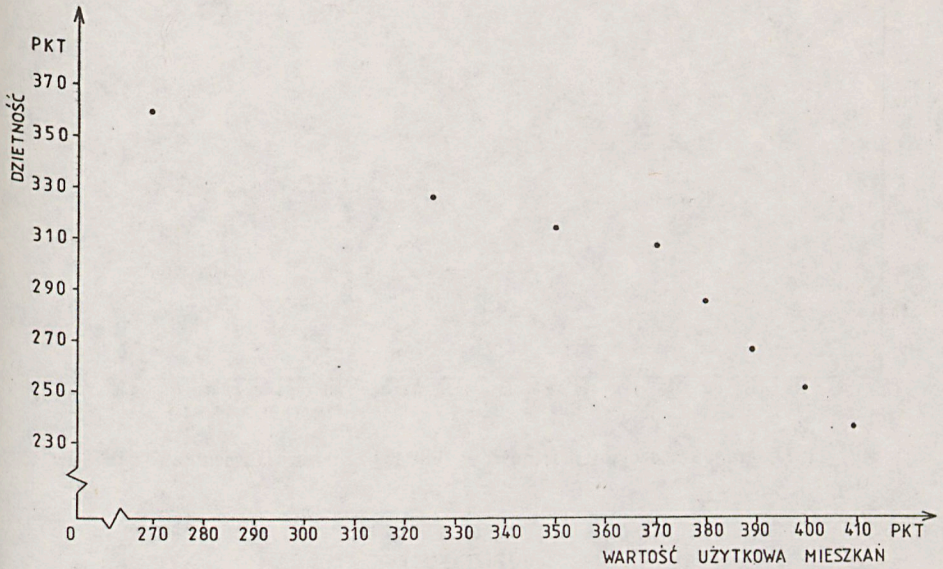
Rys. 8. Diagram korelacyjny dzietności w 1978 r. i zaludnienia mieszkań w 1970 r.

czasu bezwzględna wartość tych współczynników jakby nieco rosła. Podobną tendencję zauważamy w miastach według ich wielkości (tab. 2, 3 i 4).

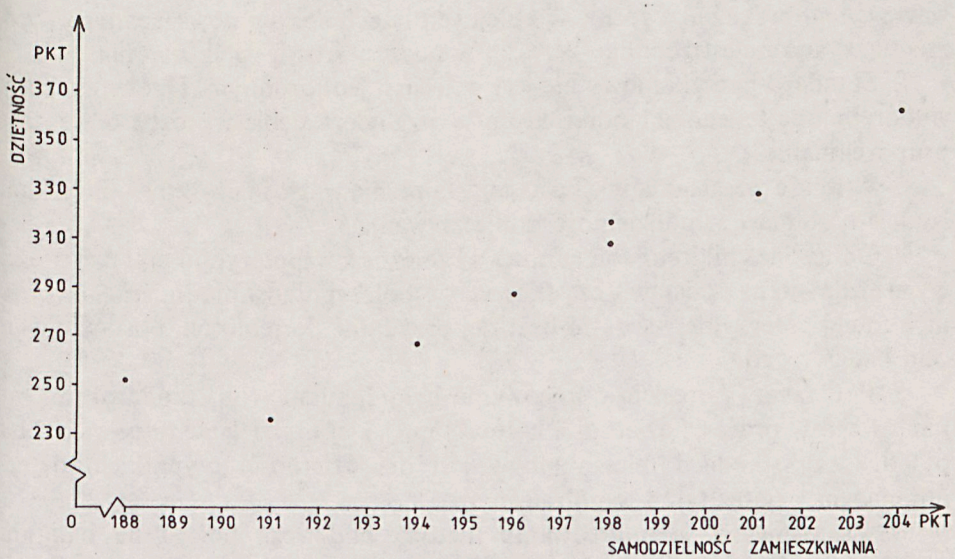
Najsilniej z dzietnością jest skorelowana wartość użytkowa mieszkań. Związek ten jest ujemny i wysoce istotny (rys. 6 i 9 oraz tab. 2, 3 i 4).

Obserwujemy także ujemną współzależność dzietności z zaludnieniem mieszkań. Z rys. 8, 11 oraz tab. 2, 3, 4 wynika jednak, że współzależność ta, chociaż nadal obserwowana, nie jest już tak znacząca.

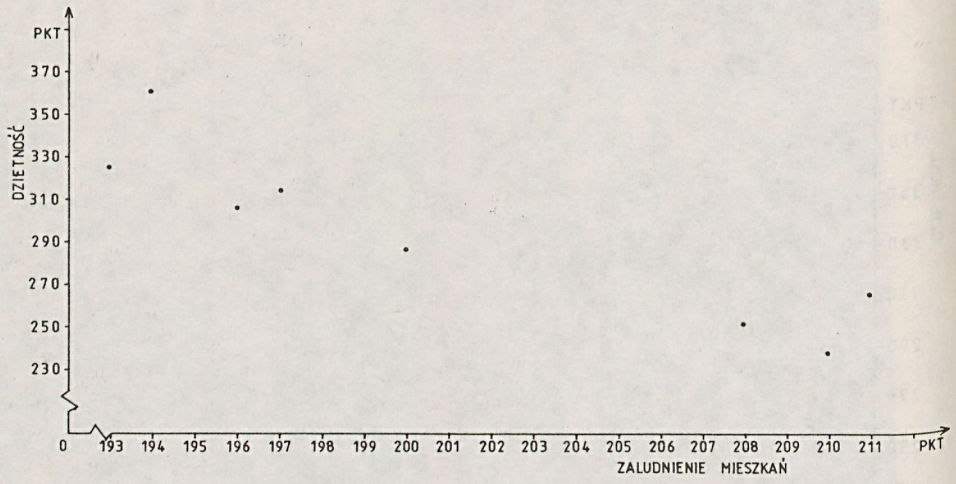
Dodatnio natomiast z dzietnością jest skorelowana samodzielność zamieszkiwania. Związek ten jest bardzo istotny i to we wszystkich przekrojach czasowo-przestrzennych. Związek ten jest bardzo istotny i to we wszystkich przekrojach czasowo-przestrzennych (rys. 7 i 10 oraz tab. 2, 3 i 4).



Rys. 9. Diagram korelacyjny dzietności w 1988 r. i wartości użytkowej mieszkań w 1978 r.



Rys. 10. Diagram korelacyjny dzietności w 1988 r. i samodzielności zamieszkiwania w 1978 r.



Rys. 11. Diagram korelacyjny dzietności w 1988 r. i zaludnienia mieszkań w 1978 r.

WNIOSKI

Uzyskane rezultaty badań przedstawiają się następująco:

1. W opracowaniu zdołaliśmy zdefiniować i wyznaczyć syntetytczny wskaźnik standardu mieszkaniowego, uwzględniający wszystkie ważniejsze zarówno wymierne, jak i niewymierne cechy mieszkaniowe. Zauważyliśmy przy tym, że wartość tego wskaźnika rośnie w kolejnych latach spisów powszechnych i jest zróżnicowana przestrzennnie. Wzrasta w miarę wzrostu wielkości miasta.

2. Standard mieszkaniowy nie jest pojęciem jednorodnym. Ogółem zostały wyodrębnione te jego składniki, które są względem siebie wprost i odwrotnie proporcjonalne.

3. W miarę wzrastania wielkości miasta rośnie wartość użytkowa mieszkań. Maleje natomiast samodzielność zamieszkiwania.

4. Obliczone children/women rates są zbieżne z współczynnikami dzietności wyznaczanymi na podstawie cząstkowych współczynników płodności. Są wobec nich mniej precyzyjne, ale za to bardziej przydatne do realizacji postawionego celu badawczego.

5. Podstawowym celem opracowania było zbadanie roli standardu mieszkaniowego w procesie dzietności ludności miejskiej i udzielenie odpowiedzi na pytanie: czy standard mieszakniowy jest dla dzietności czynnikiem determinującym, czy też tylko współzależnym.

6. Zastosowana w opracowaniu metoda badawcza polega na badaniu współzależności, w której oba współzależne czynniki pochodzą z innych okresów. Celem weryfikacji hipotezy, że standard mieszkaniowy jest dla dzietności czynnikiem sprawczym, czynnikiem opóźnionym w czasie była dzietność.

7. Otrzymane wyniki obliczeń okazały się statystycznie istotne i zgodne z oczekiwaniami, ale ich interpretacja nadal nie jest jednoznaczna. Oto niektóre przykłady:

– Pomiędzy dzietnością a zbiorczym wskaźnikiem wartości użytkowej mieszkań istnieje ujemny i bardzo silny związek korelacyjny. Biorąc pod uwagę „opóźnienie" dzietności względem standardu, związek ten można zinterpretować następująco. Im wyższy komfort zamieszkiwania, tym mniejsza dzietność. Czy korelacja ta upoważnia jednak do hipotezy, że wysoki standard zamieszkiwania był dla dzietności czynnikiem konkurencyjnym? Taką hiopotezę można oczywiście postawić. Gorzej ją jednak zweryfikować, gdyż przeciwstawna do niej hipoteza, że wcześniejsza wysoka dzietność jest powodem niskiego później komfortu zamieszkiwania, także nie jest pozbawiona sensu.

– Przeprowadzone obliczenia wskazują, że wyższa w przeszłości samodzielność zamieszkiwania (większy dostatek mieszkań) oddziałuje na dzietność pozytywnie. Czy jednak nie może być i tak, że poprzez większą w przeszłości dzietność rodzina nabywała uprawnienia do większego, samodzielnego mieszkania?

– Ujemna korelacja pomiędzy istniejącym w przeszłości zaludnieniem a dzietnością ozanaczałaby, że im ciaśniej w przeszłości w mieszkaniu, tym lepsze widoki na zwiększoną dzietność lub też im luźniej w mieszkaniu, tym mniejsze widoki na powiększenie dzietności. To prowadzące do sprzeczności rozumowanie każe sądzić, że otrzmany współczynnik korelacji, chociaż poprawny rachunkowo, nie może być sensownie zinterpretowany. Opóźnienie dzietności względem zaludnienia mieszkań okazało się w tym przypadku pozbawione większego sensu. Bardziej czytelny wynik można by otrzymać, gdyby kierunek zależności był odwrócony. Nie można bowiem wykluczyć, że to większa dzietność w przeszłości wywierała wpływ na przeludnienie mieszkań[2].

8. Przeprowadzone badania potwierdzają, że pomiędzy standardem mieszkaniowym a dzietnością istnieją wielorakie, różnokierunkowe i bardzo istotne powiązania. Zastosowana metoda badawcza nie pozwoliła jednak odpowiedzieć na pytanie: czy „mieszkanie" jest dla dzietności czynnikiem detrminującym. Uzyskane wyniki takiej hipotezy – w sposób jednoznaczny – nie potwierdzają. W tej sytuacji nie można również wykluczyć innej hipotezy, że w warunkach polskich standard mieszkaniowy nie miał większego wpływu na liczbę urodzeń, lecz na odwrót – był nią w jakimś sensie determinowany.

[2] Współzależność ta nie może prowadzić do wniosku, że przeludnienie mieszkań jest w prostej linii następstwem większej dzietności. Byłby to absurd. Bezpośrednim powodem przeludnienia naszych mieszkań był i jest katastrofalnie niski poziom budownictwa mieszkaniowego.

ZAŁĄCZNIK

METODA OBLICZANIA ZBIORCZEGO WSKAŹNIKA WARTOŚCI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ

Za istotne czynniki zbiorczego wskaźnika wartości użytkowej mieszkań uznano:
- skład mieszkania – 175 pkt.,
- wyposażenie – 175 pkt.,
- zabudowa – 150 pkt.

Optymalna wartość dla zbiorczego wskaźnika wartości użytkowej wynosi 500 pkt.

Skład mieszkania obliczono biorąc pod uwagę następujące elementy:
a) kuchnia wydzielona (optimum 75 pkt.),
b) łazienka wydzielona (optimum 50 pkt.) – patrz: „stałe urządzenia kąpielowe",
c) ustęp spłukiwany (optimum 50 pkt.).

ad. a) Kuchnia wydzielona: suma odsetek mieszkań dwu i więcej izbowych pomnożona przez 3/4.

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe, GUS, Warszawa 1973 (dane dla lat 1960 i 1970). Patrz tab. II, s. 4.

Dla 1978 r. – patrz tab. 10/5 (Mieszkania według wyposażenia w łazienkę i ciepłą wodę bieżącą, liczby izb w mieszkaniu oraz form własności budynków).

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978.

ad. b) Łazienka wydzielona: należy brać pod uwagę 1/2 odsetka mieszkań wyposażonych w stałe urządzenia kąpielowe.

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe, GUS, Warszawa 1973 (dane dla lat 1960 i 1970). Patrz tab. IV (Mieszkania według wyposażenia w instalację).

Dla 1978 r. – patrz tab. 10/5 (Mieszkania według wyposażenia w łazienkę i ciepłą wodę bieżącą, liczby izb w mieszkaniu oraz form własności budynków).

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978.

ad. c) Ustęp spłukiwany: należy brać pod uwagę 1/2 odsetka mieszkań wyposażonych w ustęp spłukiwany.

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe, GUS, Warszawa 1973 (dane dla lat 1960 i 1970). Patrz tab. IV (Mieszkania według wyposażenia w instalację).

Dla 1978 r. – patrz tab 8/4 (Mieszkania według wyposażenia w wodociąg i urządzenia kanalizacyjne, liczby izb w mieszkaniu oraz form własności budynków).

Drugim elementem zbiorczego wskaźnika wartości użytkowej jest wyposażenie mieszkań. Wyróżniono w nim następujące cechy
a) wodociąg (optimum 75 pkt.),
b) gaz (optimum 50 pkt.),
c) centralne ogrzewanie (optimum 50 pkt.).

ad. a) Wodociąg – patrz dane z tab. IV poz. 3 (Mieszkania według wyposażenia w instalacje A. Mieszkania). Odsetki z tabeli dla poszczególnych miast należy pomnożyć przez 3/4.

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe, GUS, Warszawa 1973 (dane dla lat 1960 i 1970).

Dla 1978 r. – patrz tab 8/4 (Mieszkania według wyposażenia w wodociąg i urządzenia kanalizacyjne, liczby izb w mieszkaniu oraz form własności budynków).

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978.

ad. b) Gaz – patrz dane z tab. IV poz. 5

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe, GUS, Warszawa 1973 (dane dla lat 1960 i 1970).

Dla 1978 r. – patrz tab. 11/6 (Mieszkania według wyposażenia w gaz i sposobu ogrzewania, liczby izb w mieszkaniu oraz form własności budynków). Przyjąć 1/2 odsetka mieszkań wyposażonych w gaz.

ad. c) Centralne ogrzewanie – patrz dane z tab. IV poz. 7.

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe, GUS, Warszawa 1973 (dane dla lat 1960 i 1970).

Dla 1978 r. – patrz tab. 11/6 (Mieszkania według wyposażenia)

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978. Przyjąć 1/2 odsetka mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie.

Trzecim składnikiem zbiorczego wskaźnika wartości użytkowej jest zabudowa. Maksymalna liczba punktów wynosi 150. Składa się on z trzech elementów:

a) wiek budynku (optimum 50 pkt.),

b) materiał ścian (optimum 50 pkt.),

c) wielkość budynku (optimum 50 pkt.).

ad. a) Wiek budynku – patrz dane z tab. XVI (Budynki mieszkalne według roku ukończenia budowy). Należy wziąć pod uwagę „miasta ogółem". Dla wszystkich badanych miast danego województwa będzie się ona kształtowała na poziomie „miast ogółem" (brak zróżnicowania).

Źródło: Warunki i zasoby mieszkaniowe. Dane dla lat 1960 i 1970.

Dla 1978 r. – patrz tab. 7 (Mieszkania w budynkach mieszkalnych w miastach według wysokości budynku i okresu budowy).

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978. Przyjąć 1/2 odsetka mieszkań w budynkach wybudowanych po 1945 r.

ad. b) Materiał ścian – patrz dane z tab. XIV (Budynki mieszkalne według materiału ścian). Wziąć pod uwagę wartość „miasta ogółem" (brak zróżnicownia dla miast imiennie).

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe. Dane dla lat 1960 i 1970.

Dla 1978 r. – patrz tab. 4/2 (Mieszkania według materiału ścian zewnętrznych budynku, okresu budowy oraz rodzaju budynku).

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978. Przyjąć 1/2 odsetka mieszkań w budynkach o niepalnym materiale ścian.

ad. c) Wielkość budynku – patrz tab. XIII (Budynki mieszkalne według liczby izb).

Źródło: Zasoby i warunki mieszkaniowe. Dane dla lat 1960 i 1970.

Dla 1978 r. – patrz tab. 7 (Mieszkania w budynkach mieszkalnych według wysokości budynku i okresu budowy).

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978. Przyjąć 1/2 odsetka mieszkań 1 - 3 kondygnacyjnych.

METODA OBLICZANIA ZBIORCZEGO WSKAŹNIKA ILOŚCIOWEGO ZASPOKOJENIA POTRZEB MIESZKANIOWYCH

I. Wskaźnik samodzielności zamieszkiwania (optimum 250 pkt.). Wskaźnik ten obliczyć z wzoru:

$$\frac{\text{liczba mieszkań}}{\text{liczba gospodarstw domowych}} \times 250.$$

Przyjąć nie więcej niż 250.

Źródło: Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1960, dla 1970 r. – Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1970. Zasoby i warunki mieszkaniowe, tab. VI (Mieszkania w miastach według liczby i typu gospodarstw domowych).

Dla 1978 r. – Narodowy Spis Powszechny GUS, Warszawa 1978, tab. 3.1 (Ogólna charakterystyka zasobów i warunków mieszkaniowych według form własności budynków).

II. Wskaźnik zaludnienia mieszkań (optiumum 250 pkt.) obliczamy z wzoru:

$$z = \frac{L}{i},$$

gdzie: L – ludność w mieszkaniach, i – izby.

Punktacja zaludnienia mieszkań przedstawia się następująco:

$z \leqslant 1{,}00$	–	250 pkt.
$1{,}00 < z \leqslant 1{,}05$	–	230 pkt.
$1{,}05 < z \leqslant 1{,}10$	–	210 pkt.
$1{,}10 < z \leqslant 1{,}15$	–	190 pkt.
$1{,}15 < z \leqslant 1{,}20$	–	170 pkt.
$1{,}20 < z \leqslant 1{,}25$	–	150 pkt.
$1{,}25 < z \leqslant 1{,}30$	–	130 pkt
$1{,}30 < z \leqslant 1{,}35$	–	110 pkt.
$1{,}35 < z \leqslant 1{,}40$	–	90 pkt.
$1{,}40 < z \leqslant 1{,}45$	–	70 pkt.
$1{,}45 < z \leqslant 1{,}50$	–	50 pkt.
$1{,}50 < z \leqslant 1{,}55$	–	30 pkt.
$1{,}55 < z \leqslant 1{,}60$	–	10 pkt.
$1{,}60 < z$	–	0 pkt.

LITERATURA

Andrzejewski A., Czeczerda W., 1972, Mieszkanie i polityka mieszkaniowa w polityce ludnościowej. Referat wygłoszony na konferencji „Współczesne problemy polityki ludnościowej", Warszawa – Jadwisin 15-18 marca.

Holzer J. Z., 1989, Demografia, PWE, Warszawa.

Litterer-Marwege W., 1959, Standard mieszkaniowy w miastach Polski. Studium metodologiczne, Prace IBM nr 26.

Romaniuk K., 1979, Dzietność a warunki mieszkaniowe rodzin. Referat wygłoszony na seminarium roboczym grupy tematycznej 11.5. pt. „Optymalizacja struktur i procesów demograficznych w Polsce". Instytut Statystyki i Demografii SGPiS, Warszawa 18-19 września.

Rosset E., 1975, Demografia Polski, T. II, PWN, Warszawa.

Smoliński Z., 1974, Statystyczna analiza dziatności kobiet, Główny Urzad Statystyczny, Warszawa.

Sobczak A., 1988, Zmiany standardu mieszakniowego wielkich miast Polski, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomiczenj w Poznaniu, z. 170, Poznań.

Sobczak A., 1986, Standard mieszkaniowy jako czynnik dzietności rodzin, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomiczenj w Poznaniu, z. 121, Poznań.

THE ROLE OF HOUSING STANDARD IN FERTILITY PROCESS OF URBAN POPULATION IN POLAND

Summary

The principal aim of the paper is to study the role of housing standard in fertility process of the urban population and to answer the question whether the housing standard is a determining or a merely correlative factor for frtility. The living standard is understood as a point, synthetic indicator of housing conditions which takes into consideration both measurable and non-measurable features of housing. Children/women rates were calculated as a ratio of alive children at the age 0-4 years to the number of women of reproductive age. The studied statistical unit is a city. The calculations made use of general census materials of 1960, 1970, 1978, 1988. The method applied consists in

studing such interdependence in which both correlative factors come from different times. In order to verify the hypothesis that housing standard is the causative factor for fertility, it was assumed that fertility was the factor delayed in time. The studies confirm that there are various multi-directional and significant connections between housing standard and fertility. There is a negative correlation between fertility, comfort of housing and the number of persons per flat, whereas independent housing is correlated positively with fertility. However, the method applied did not make it possible to answer the question whether housing is the determining factor for fertility. The results obtained do not clearly confirm such hypothesis. One cannot exclude another hypothesis that under the Polish conditions the housing standard had no significant influence upon the number of births but, to the contrary, was in some way determined by this number.