Przemysław Śleszyński

Możliwości prognozowania popytu mieszkaniowego w świetle dostępnych danych demograficznych, społecznych i ekonomicznych

Problemy Rozwoju Miast 4/3, 19-34

2007

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

Przemysław Śleszyński

MOŻLIWOŚCI PROGNOZOWANIA POPYTU MIESZKANIOWEGO W ŚWIETLE DOSTĘPNYCH DANYCH DEMOGRAFICZNYCH, SPOŁECZNYCH I EKONOMICZNYCH

Abstrakt. W artykule przedstawiono prognozę popytu na mieszkania w najbliższych latach. We wskaźniku uwzględnione zostały czynniki wynikające z sytuacji mieszkaniowej (niedobór statystyczny i wielkość istniejących zasobów), demograficznej (zmiany liczby mieszkańców w ostatnich latach i prognozy, struktura wiekowa), ekonomicznej (dochody ludności, bezrobocie, przedsiębiorczość) oraz inwestycyjnej (pokrycie obowiązującymi planami miejscowymi i potencjał ludnościowy). Prezentowana metoda nawiązuje do wcześniejszego opracowania autora (Śleszyński 2005). Porównanie prognozy sprzed 3 lat z ruchem budowlanym w następnych latach potwierdza poprawność konstrukcji wskaźnika popytu.

Słowa kluczowe: popyt mieszkaniowy, prognozowanie rynku mieszkaniowego, Polska

1. Wprowadzenie

W klasycznych badaniach popytu podstawowym kryterium jest cena produktu, warunkująca zmniejszoną lub zwiększoną sprzedaż. Ponadto wymieniane są takie czynniki, jak skala rynku (liczba zainteresowanych danym towarem lub usługą), możliwości substytucyjne (zastąpienia danego produktu innym) czy też zmiany gustów i trendów, związane ze sferą psychologiczną i obyczajową. Przyjmuje się zatem, że popyt jest odwrotnie proporcjonalny w stosunku do ceny: jeśli ona rośnie, popyt maleje, i odwrotnie (kiedy cena spada, popyt rośnie). Od tej reguły istnieją wyjątki, w ekonomii określane jako paradoksy, tłumaczące wzrost popytu przy wzroście ceny. Jest to m.in. paradoks R. Giffena (1837-1919), polegający na zwiększaniu się popytu wraz ze wzrostem cen tych dóbr podstawowych, na które nie ma dobrego substytutu. Innymi słowy, konsument jest zmuszony do zakupu danego dobra niezależnie od jego ceny (oczywiście w granicach pewnego rozsądku), gdyż nie ma innej możliwości zaspokojenia danej potrzeby. Dotyczy to m.in. produktów żywnościowych (R. Giffen swoją koncepcję oparł na badaniach cen chleba w Anglii), ale także i usług.

Dla dalszych rozważań przydatne będzie też przypomnienie zasady konstrukcji hierarchii potrzeb A. H. Maslowa (1908-1990). Sekwencja tych determinant jest ułożona w postaci piramidy, w której potrzeby najniższego rzędu są na jej dole, a najwyższego – na górze. Podstawowy mechanizm jest taki, że zaspokojenie potrzeb wyższego rzędu następuje dopiero wtedy, gdy są zaspokojone potrzeby znajdujące się na niższych szczeblach hierarchii.

Po trzecie, przytoczenia wymaga pojęcie oceny warunków mieszkaniowych. Jest ona zazwyczaj definiowana i przeprowadzana w zależności od stopnia rozwoju cywilizacyjnego

i ekonomicznego społeczeństw. Kryteria z oczywistych względów będą wyższe w krajach rozwiniętych, a niższe – w krajach biednych.

Powyższe koncepcje i uwagi zostały przywołane celowo ze względu na konieczność umiejscowienia w nich potrzeb mieszkaniowych człowieka. Znajdują się one niewątpliwie w dolnej części piramidy Maslowa (potrzeby bezpieczeństwa, wygody, spokoju itd.) i są dobrem bez wyraźnego substytutu (jakkolwiek sam lokal mieszkalny może być bardzo zróżnicowany pod względem wielkości, wyposażenia, położenia itd.). Wraz ze wzrostem dochodów ludności i ich świadomości zwiększają się wymagania dotyczące warunków życia, w tym standardów mieszkaniowych: powierzchni lokalu mieszkalnego, jego wyposażenia itd.

Z powyższych rozważań wynika wniosek, że popyt na mieszkania w przypadku złej sytuacji mieszkaniowej (a taką mamy niewątpliwie w Polsce) będzie zawsze wysoki i w mniejszym stopniu zależny od ceny, niż zwykło się to przyjmować (por. np. Goodman 1988, Glennon 1999, Rideel 2004, Polko 2005, Łaszek 2006). Zatem to konsumenci muszą zaaprobować poziom cen, które dopiero w drugiej kolejności dostosowują się do możliwości nabywców wskutek segmentacji rynku (deweloperzy przygotowują ofertę dla konkretnych kategorii klientów). Warto zwrócić uwagę, że w roku 2006, kiedy obserwowany był bardzo wysoki wzrost cen nieruchomości, zwłaszcza mieszkań (nawet, jeśli po części zwyżka cen wynikała z zainteresowania zagranicznych inwestorów lub miała wręcz podłoże spekulacyjne), popyt na nie wcale nie zmalał. Np. według danych Związku Banków Polskich (informacja ze strony internetowej), wartość udzielonych kredytów tylko w 2006 r. wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o ponad 60%, a przeciętna wartość jednego kredytu w stosunku do 2002 r. wzrosła ponad dwukrotnie, przy odpowiednio wielokrotnie niższym przyroście dochodów ludności, w tym przeciętnego wynagrodzenia.

W sumie z przedstawionych uwag wynikają ważne implikacje dla badań rynku mieszkaniowego w Polsce, na którym to dotychczas właśnie cena jest podstawowym przedmiotem statystyk, analiz i badań. Tymczasem więcej uwagi, podobnie jak w innych krajach (por. np. Ball i Kirwan 1977, Bourne 1981, Foolain i Jimenez 1985, Gregory i Weil 1989, Kapplin i Schwartz 1990, Pitkin i Dowell 1994, Fordnam i in. 1998, Chiu i Ho 2006), należy zwracać na uwarunkowania demograficzne, społeczne i ekonomiczne, o których mówi się w niniejszym artykule. Pozwalają one dosyć dobrze określać nie tylko przyszłe zapotrzebowanie na poszczególne kategorie mieszkań (jest to zresztą jednym z głównych celów polityki mieszkaniowej państwa i samorządów), ale też różnicować spodziewany popyt pod względem geograficznym (regionalnym). Ma to olbrzymie znaczenie praktyczne, zarówno dla samorządów jak i inwestorów. W Polsce takie analizy są niezbyt częste i zwykle w szczegółowym zakresie przestrzennym nie schodzą poniżej jednostek województw (ostatnio np. Rydzik 2004). Ponieważ budownictwo stanowi o niemałej części PKB, a pośrednio wpływa na większość innych dziedzin społeczno-gospodarczych, zrozumiałe jest, że dużo więcej jest prac na ten temat w skali całego kraju (np. Sobczak 1974, Sochacki 1992, Kulesza 1996, Zawadzki 2001, Fortuna 2004). Równocześnie analizy te są standardem w różnorodnych strategiach rozwoju jednostek samorządowych (miast, gmin itd.), jednak ze względu na wątłe podstawy metodologiczne zwykle prognozy te w dużym stopniu rozmijają się z rzeczywistością.

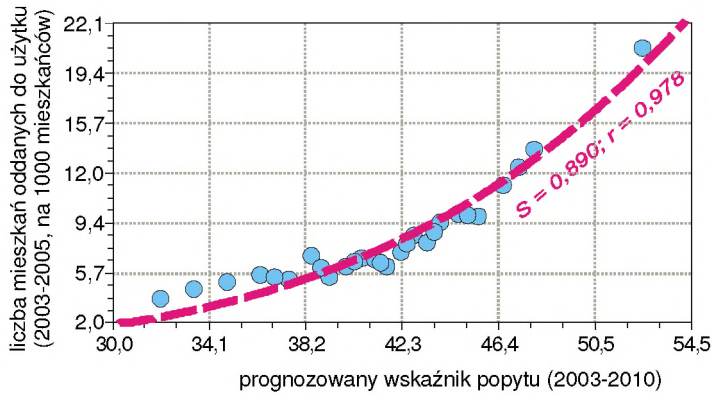
2. Cele, metody badań, dane źródłowe

W badaniach popytu mieszkaniowego wielokrotnie podkreślana jest jego niejasność (ostatnio np. Zabel 2004). Tym trudniejsze jest opracowanie prognoz w tym zakresie (Mayo 1981, Hansel i in. 1998). Niniejszy artykuł nie ma jednak na celu porządkowania stanu wiedzy na ten temat. Głównym celem jest przedstawienie autorskiej metody szacowania popytu, którą można zastosować w polityce mieszkaniowej i decyzjach inwestorów.

W artykule nawiązano do wcześniejszego opracowania autora (Śleszyński 2005), w którym przeprowadzono szacunek średniookresowego popytu na mieszkania w podziale na gminy według danych z 2002 r. Przyjęto, że wskaźnik ten powinien jednak uwzględniać nie tylko typowe uwarunkowania popytowe (mieszkaniowe, demograficzne, ekonomiczne), ale też ułatwiające podaż (wielkość rynku, możliwości inwestowania). Zakłada się też milcząco, że w warunkach wolnorynkowych popyt jest wprost proporcjonalny do liczby mieszkań oddanych do użytku (choć oczywiste jest, że istnieje rynek wtórny), czyli na rynku istnieje równowaga podażowo-popytowa.

Jak wykazano empirycznie, wymienione kategorie uwarunkowań w największym stopniu (oprócz ceny) wpływają na popyt mieszkań i dają się skwantyfikować w ujęciu regionalnym. Jest natomiast szereg czynników, które rzutują na popyt w skali kraju, ale są niezależne od istniejących zróżnicowań lokalnych (innymi słowy, są stałe). Są to różnorodne uwarunkowania administracyjne, prawne i ekonomiczno-finansowe, jak np. polityka mieszkaniowa państwa, dostępność i oprocentowanie kredytów, stopa inflacji, ulgi itd. Po stronie podażowej natomiast należą do nich warunki działania podmiotów gospodarczych, przede wszystkim deweloperów. Zakłada się milcząco, że wymienione czynniki wpływają jednakowo (równomiernie) w skali kraju, co powoduje brak konieczności ich uwzględnienia w przedstawianej analizie (poza wziętymi pod uwagę potencjałem rynku i pokryciem planami miejscowymi, o czym mowa w dalszej części opracowania).

Najpierw jednak przeprowadzono ocenę trafności poprzedniej symulacji. W tym celu porównano wielkość obliczonego wskaźnika popytu z rzeczywistą sytuacją w zakresie budownictwa mieszkaniowego, która wystąpiła w latach 2002-2005, a więc obejmującą 1/3 prognozowanego okresu (2003-2010). Wyniki przedstawiono na ryc. 1.



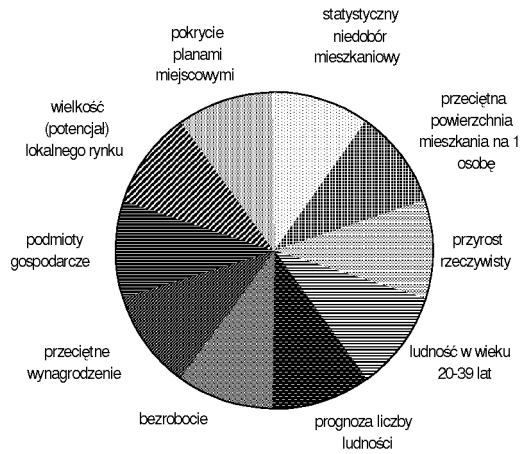
Ryc. 1. Porównanie prognozowanego popytu na mieszkania (2003-2010, na podstawie danych z 2002) w stosunku do rzeczywistej liczby mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców (2003-2005)
Dane dla lepszej przejrzystości zagregowano w grupach semidecylowych (półdecylowych).
Funkcja potęgowa, y=ax^b, wartości współczynników: a = 7,0448389e-007, b = 4,3224535.

Okazuje się, że popyt przewidziano z bardzo dużą dokładnością. Dodatkowe obliczenia dają współczynnik korelacji liniowej dla zbioru wszystkich gmin w wysokości +0,52, dla 42 miast o liczbie ludności powyżej 100 tys. jest to wartość +0,73, a dla 92 miast powyżej 50 tys. mieszkańców +0,69. Ponadto przebieg krzywej wskazuje, że większe przyrosty wskaźnika popytu są związane z proporcjonalnie większą liczbą mieszkań oddanych do użytku, co oznacza, że pozytywne efekty związane z większym napływem ludności, wynagrodzeniami itd. kumulują się szybciej od pewnego pułapu (punkt ekstremum lokalnego można wyliczyć za pomocą równania różniczkowego).

3. Konstrukcja koszyka popytu

Prezentowany koszyk popytu mieszkaniowego wykorzystuje wcześniejsze cytowane doświadczenia i zawiera pewne modyfikacje. Przede wszystkim, jak wspomniano, uwzględniono czynniki związane z możliwościami inwestycyjnymi. Przypisano zatem arbitralnie następujące wagi (w nawiasach podano wagi z opracowania z 2005 r.):

1) czynnik mieszkaniowy: 20% (25%),
2) czynnik demograficzny: 30% (35%),
3) czynnik ekonomiczny: 30% (40%),
4) czynnik inwestycyjny: 20% (0%) (ryc. 2).



Ryc. 2. Koszyk średniookresowego popytu na mieszkania z wagami poszczególnych wskaźników

We wskaźniku tym znalazło się w sumie 10 cech, przedstawionych też na ryc. 3:

1) odsetek brakujących mieszkań, będący różnicą pomiędzy liczbą gospodarstw domowych a liczbą mieszkań, według spisu powszechnego w gminach (V 2002);
2) przeciętna powierzchnia mieszkania na 1 osobę w gminach (2005);
3) przyrost rzeczywisty w gminach (XII 2002 – XII 2005);
4) odsetek ludności w wieku 20-39 lat w gminach (XII 2005);
5) prognoza liczby ludności w powiatach (2002-2015);
6) przeciętne wynagrodzenie w powiatach (2005);
7) liczba bezrobotnych na 1000 osób w wieku produkcyjnym w gminach (XII 2005);

8) podmioty gospodarcze na 1000 mieszkańców w gminach (2005);
9) wielkość (potencjał) lokalnego rynku, liczony liczbą ludności w promieniu 30 km od środka danej gminy (XII 2005);
10) pokrycie planami miejscowymi powierzchni gminy (XII 2005).

Konstrukcja wskaźnika była w przypadku niektórych zagadnień ograniczona z powodu dostępności i dezagregacji danych źródłowych. Biorąc jednak pod uwagę, że związki funkcjonalne, zwłaszcza dla rynku pracy i przemieszczeń ludności, zazwyczaj są większe niż dla obszaru jednej gminy, nie jest to niepoprawne z metodologicznego punktu widzenia. Dla wszystkich cech ustalono arbitralnie takie same wagi w wysokości 10%. Pozytywne znaczenie dla wzrostu wskaźnika popytu miały cechy 1, 3-6, 8-10 (im wyższa wartość, tym wyższy spodziewany popyt), negatywne – cechy 2 i 7 (wyższym wartościom odpowiada mniejszy popyt).

W dalszej kolejności zmienne były poddawane normalizacji w ten sposób, że poszczególne wartości cech przeliczano proporcjonalnie do przedziałów 0-10. Ostateczny wynik był sumą wszystkich 10 cząstkowych wskaźników i teoretycznie mógł zawierać się w granicach 0-100, przy czym średnia ważona dla Polski wyniosła 42,3.

4. Zróżnicowanie popytu na mieszkania

Wyniki szacunku popytu przedstawiono na ryc. 4. Analiza kartograficzna wyraźnie uwidacznia znany dobrze w naukach społecznych, zwłaszcza w geografii ekonomicznej, dychotomiczny podział na metropolie i obszary peryferyjne. Miejsca prognozowanego popytu są związane przede wszystkim z najdynamiczniej rozwijającymi się aglomeracjami tzw. wielkiej piątki (warszawską, poznańską, wrocławską, trójmiejską i krakowską), co zresztą nie jest odkrywcze. W grupie tej znalazły się także gminy wchodzące w skład potencjalnych obszarów metropolitalnych: szczecińskiego i lubelskiego, a także zespołu Bydgoszczy i Torunia. Pozostałe obszary o wyznaczonym zwiększonym popycie to przede wszystkim województwo śląskie i większa część małopolskiego. W wymienionych regionach wartość wskaźnika wynosiła zwykle powyżej 110% średniej dla Polski. Wysokie wartości to efekt silnego napływu mieszkańców – zwłaszcza w strefach podmiejskich największych miast, co jest związane ze zjawiskiem suburbanizacji – oraz wysokich zarobków.

Na drugim biegunie znajdują się regiony peryferyjne, w których w wielu gminach prognozowany wskaźnik popytu nie przekraczał 75% średniej krajowej. Są to przede wszystkim obszary tzw. ściany wschodniej, zwłaszcza w województwie podlaskim, północne krańce Warmii i Mazur, a także Pomorze Środkowe. Charakterystyczny jest też pierścień zmniejszonego popytu w promieniu 50-100 km od Kielc. Niższe wartości wynikają tutaj przede wszystkim z procesów depopulacyjnych oraz niskiej siły nabywczej mieszkańców.

Charakterystykę 30 gmin o najwyższych prognozowanych wskaźnikach popytu przedstawiono w tabeli 1. Na pierwszych miejscach znalazły się gminy podmiejskie Warszawy (w kolejności od największej wartości wskaźnika: Lesznowola, Ząbki, Prażmów, Legionowo, Marki, Piaseczno, Stare Babice, Brwinów, Nieporęt). Gmina ze strefy podmiejskiej Poznania (Suchy Las) zajęła dopiero 10 miejsce. Z większych miast najwyższe miejsce zajęła Warszawa (137,1% średniej wartości dla Polski).

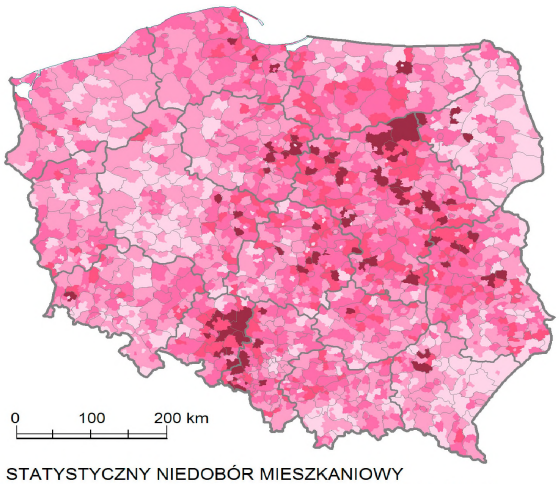
Tabela 1

Gminy z najwyższymi wartościami wskaźnika popytu na mieszkania (stan na koniec 2005 r.)

Nazwa	Woje-wódz-two	Typ gminy	Wartość wskaźnika (Polska = 100)	Czynniki									
				mieszkaniowe		demograficzne			ekonomiczne			inwestycyjne	
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
Lesznowola	maz	w	165,0	13,1	32,6	108,5	34,9	121,5	4,7	109,7	17,0	2 267	92,3
Ząbki	maz	m	157,1	13,1	31,6	104,9	38,8	110,6	5,9	90,0	14,5	2 395	100,0
Prażmów	maz	w	151,1	19,4	26,6	105,1	31,7	121,5	7,0	109,7	8,4	1 249	100,0
Legionowo	maz	m	150,4	13,2	22,1	100,3	32,3	111,6	9,0	99,7	14,0	2 107	100,0
Marki	maz	m	150,0	12,4	31,1	105,3	34,8	110,6	8,1	90,0	14,0	2 341	97,8
Piaseczno	maz	mw	147,5	10,8	31,9	106,7	35,4	121,5	4,9	109,7	14,9	2 211	33,5
Stare Babice	maz	w	146,7	11,0	40,7	104,6	31,0	113,4	4,2	109,1	12,8	2 389	100,0
Brwinów	maz	mw	143,0	9,0	32,0	102,0	29,0	107,0	6,7	122,2	13,7	2 178	100,0
Nieporęt	maz	w	142,8	13,4	36,1	104,4	30,8	111,6	7,0	99,7	13,2	2 119	97,5
Suchy Las	wie	w	142,4	7,6	34,8	109,0	37,5	119,2	3,5	89,6	17,9	896	69,9
Ornontowice	śls	w	141,3	14,3	25,9	100,8	30,6	100,9	4,3	94,7	7,7	2 439	100,0
Kleszczewo	wlk	w	139,6	6,0	26,0	103,1	35,8	119,2	5,5	89,6	7,1	926	100,0
Pruszków	maz	m	138,9	7,2	22,8	100,6	31,5	107,0	7,1	122,2	13,6	2 349	47,4
Mikołów	śls	m	138,7	10,0	26,3	100,1	30,7	100,9	8,2	94,7	10,1	2 607	99,3
Łaziska Górne	śls	m	138,5	10,3	22,6	99,6	31,0	100,9	8,5	94,7	6,2	2 606	100,0
Nadarzyn	maz	w	137,5	11,1	40,7	106,1	31,0	107,0	4,8	122,2	13,3	2 033	76,6
Pruszcz Gdański	pom	w	137,2	16,2	28,6	106,1	32,6	116,1	7,5	85,5	11,8	855	87,4
Warszawa	maz	m	137,1	13,7	25,0	100,3	31,8	98,4	5,2	144,1	17,6	2 445	13,9
Radzymin	maz	mw	136,8	14,6	27,8	102,0	31,4	110,6	12,2	90,0	9,3	1 835	100,0
Suszec	śls	w	136,8	21,3	25,8	102,0	31,0	104,4	6,0	80,9	6,8	1 780	96,1
Halinów	maz	mw	136,0	11,6	26,3	103,5	32,1	104,9	7,7	84,4	7,6	1 970	97,0
Pruszcz Gdański	pom	m	135,7	14,5	23,9	102,8	33,9	116,1	5,6	85,5	13,8	870	62,4
Kobyłka	maz	m	135,3	13,0	28,6	102,3	31,2	110,6	9,4	90,0	13,0	2 245	64,1
Wieliczka	mał	mw	135,1	14,7	26,5	103,2	31,6	109,4	8,9	86,1	10,2	1 255	100,0
Świątniki Górne	mał	mw	134,8	14,1	23,5	101,4	30,5	106,1	7,6	90,8	11,1	1 241	100,0
Piastów	maz	m	134,6	12,0	24,3	99,4	31,7	107,0	5,5	122,2	13,5	2 376	20,6
Czosnów	maz	w	134,6	13,6	30,6	101,8	30,0	101,8	7,9	109,7	10,4	1 761	100,0
Serock	maz	mw	134,4	17,1	28,2	101,3	30,6	111,6	10,3	99,7	9,8	1 138	100,0
Siepraw	mał	w	134,4	19,6	25,7	101,8	31,2	107,4	10,1	85,6	10,4	1 236	100,0
Michałowice	maz	w	133,9	9,5	42,2	105,0	29,5	107,0	4,9	122,2	17,7	2 362	53,6

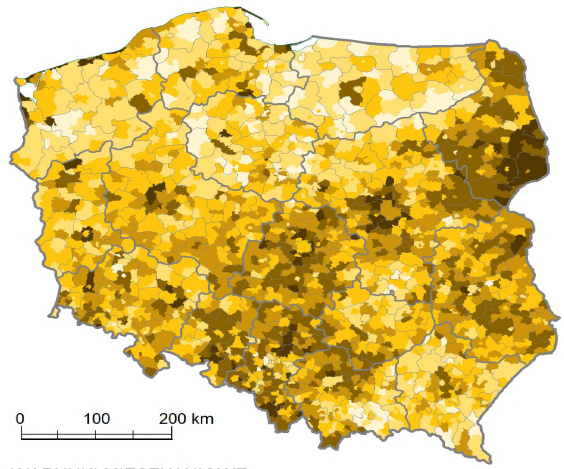
Skróty:
Województwa: mał – małopolskie, maz – mazowieckie, pom – pomorskie, śls – śląskie, wlk – wielkopolskie.
Typ gminy: m – miejska, mw – miejsko-wiejska, w – wiejska.
Oznaczenia cech: C1 – niedobór statystyczny mieszkań (na 100 gospodarstw domowych); C2 – przeciętna powierzchnia mieszkania na 1 osobę (w m^2); C3 – przyrost rzeczywisty w latach 2002-2005 (2002 = 100); C4 – udział ludności w wieku 20-39 lat; C5 – prognoza ludności w powiatach 2002-2015 (2002 = 100); C6 – liczba bezrobotnych na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym (XII 2005); C7 – przeciętne wynagrodzenie w powiatach (2005, Polska = 100), C8 – liczba podmiotów gospodarczych na 100 mieszkańców; C9 – liczba ludności w promieniu 30 km od centrum gminy; C10 – pokrycie obowiązującymi planami miejscowymi (stan na koniec 2005 r., w % powierzchni gminy).

Źródła danych: GUS (Bank Danych Regionalnych 1995-2005, Narodowy Spis Powszechny 2002, prognoza ludności 2002), Ministerstwo Budownictwa i GUS (badanie statystyczne planowania przestrzennego w gminach 2005), obliczenia liczby ludności w promieniu 30 km od centrum gminy na podstawie własnych aplikacji według danych GUS.



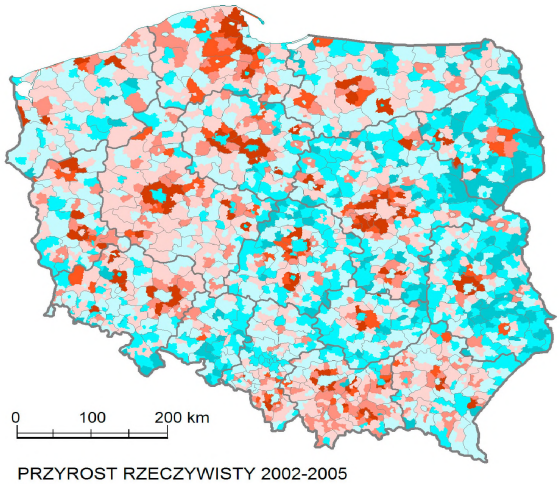
STATYSTYCZNY NIEDOBÓR MIESZKANIOWY
liczba brakujących mieszkań na 100 gospodarstw domowych

0 8 12 16 20 47



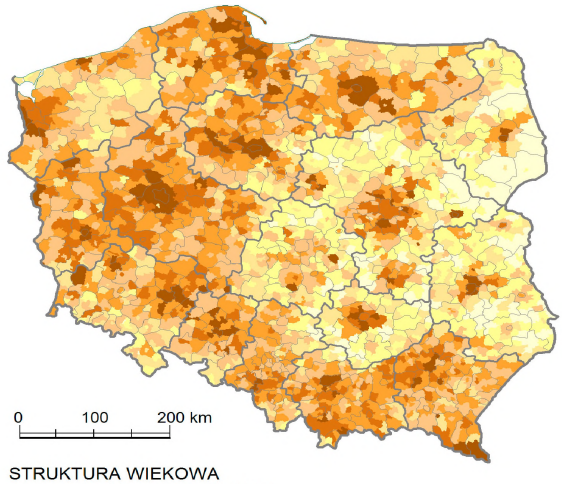
WARUNKI MIESZKANIOWE
przeciętna powierzchnia mieszkania na osobę

16 20 22 24 26 30 52 m^2



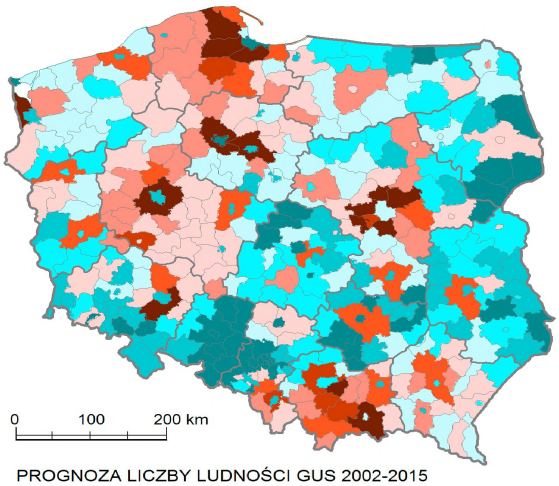
PRZYROST RZECZYWISTY 2002-2005
2002 = 100

98 99 100 101 102 103



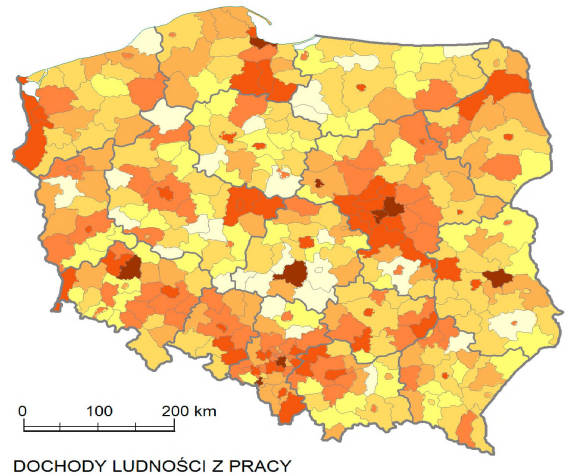
STRUKTURA WIEKOWA
udział ludności w wieku 20-39 lat

17 26 28 29 30 31 32 39%



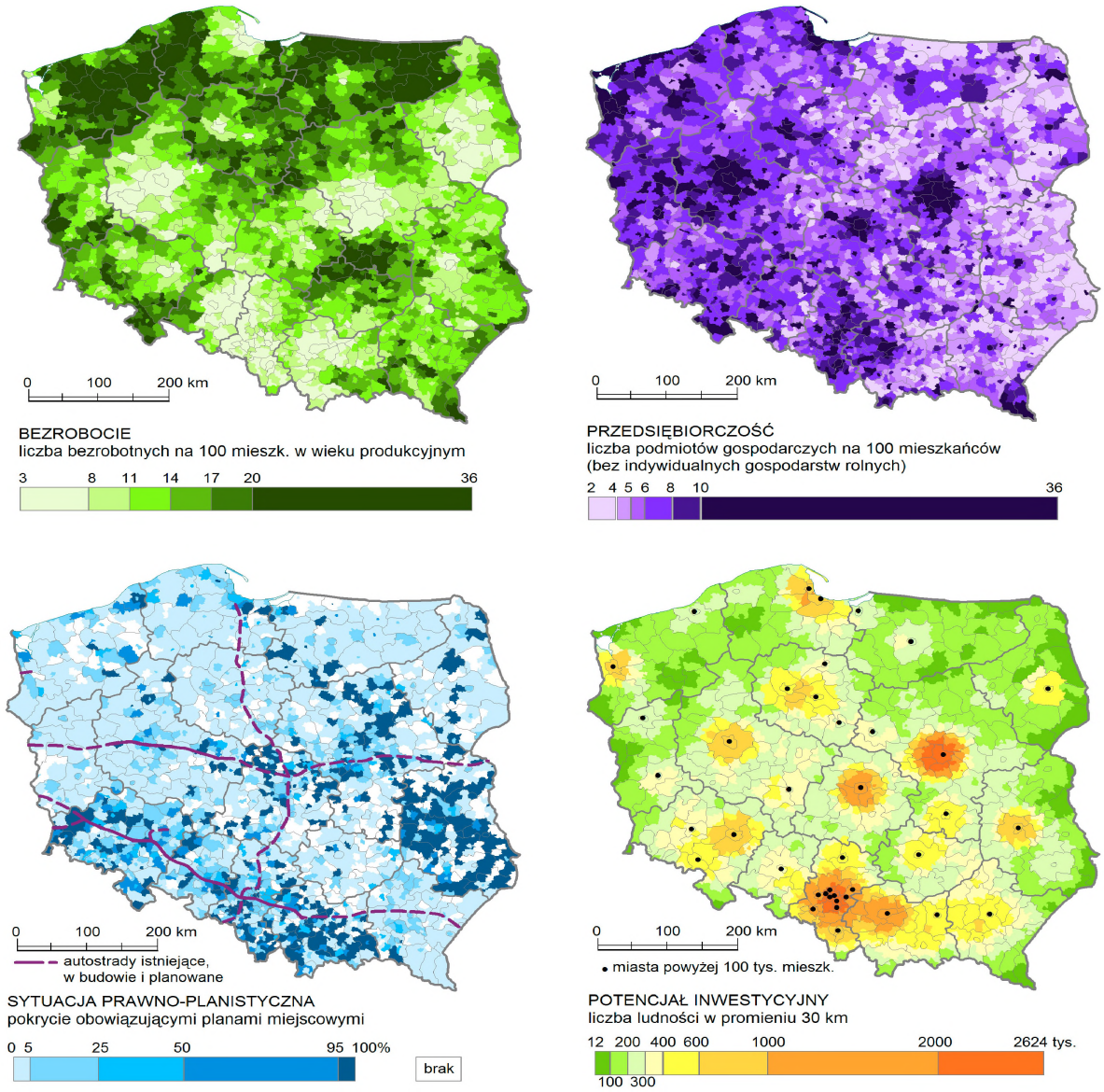
PROGNOZA LICZBY LUDNOŚCI GUS 2002-2015
2002 = 100

94 96 98 100 102 104 106 108

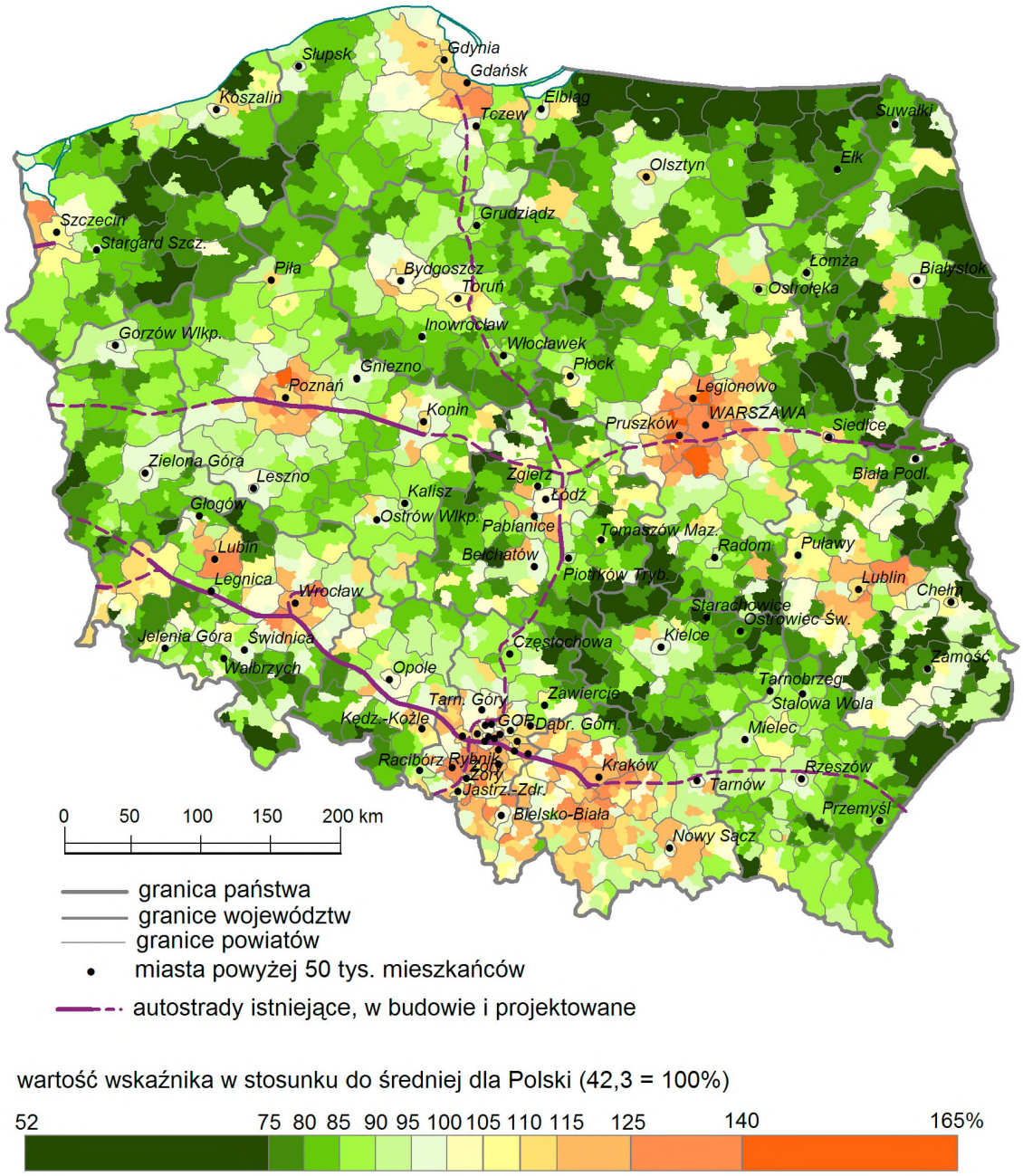


DOCHODY LUDNOŚCI Z PRACY
przeciętne wynagrodzenie

1470 1800 2000 2300 3000 4408 zł
1900 2100



Ryc. 3. Uwarunkowania popytu mieszkaniowego w dezagregacji gmin lub powiatów



Ryc. 4. Wskaźnik popytu na mieszkania w najbliższych latach w gminach według danych na koniec 2005 r.

5. Dyskusja wyników: wnioski badawcze, aplikacyjne i metodyczne

Badania wskazują na duże zróżnicowanie popytu mieszkaniowego w układzie regionalnym. Potwierdzone zostały znane prawidłowości w rozwoju rynku, niemniej ustalono pewne bardziej szczegółowe współzależności. Ze względu na podobieństwo metodologiczne i metodyczne są one w dużym stopniu zgodne z przedstawionymi we wcześniejszym cytowanym opracowaniu.

Główny wniosek poznawczy jest taki, że z sukcesem można przewidywać rozwój rynku mieszkaniowego w szczegółowej dezagregacji regionalnej na podstawie uwarunkowań popytowych. To dotychczas słabo rozwinięty kierunek badań w Polsce. Jeśli już spotyka się analizy regionalne na ten temat, to biorą one pod uwagę albo zbyt duże jednostki administracyjne (np. województwa), albo też badaniom poddawane są tylko niektóre ośrodki, zwykle te, w których dynamiczny rozwój rynku można łatwo przewidzieć bez szczegółowych analiz (choćby wspomniane aglomeracje tzw. wielkiej piątki). Niniejsze opracowanie prezentuje podejście kompleksowe, uwzględniające zróżnicowanie całego kraju. Niemniej jednak są w nim wyraźne uproszczenia i mankamenty, z których najważniejsze dotyczą sposobu wyboru wskaźników, ich hierarchizacji oraz horyzontu czasowego prognozy.

Przedstawione szczegółowe zróżnicowania demograficzne, ekonomiczne itd. można dodatkowo interpretować jako sektorowe uwarunkowania rozwoju rynku mieszkaniowego i takich analiz ze szczegółową dezagregacją przestrzenną nie ma w Polsce zbyt wiele (Bulanda i Kacprzak 1987, Korcelli i Weesep 1992, Gałązka 1998, Sobczak 2001, Rodzik 2004, Śleszyński 2004a), a niekiedy zawierają one istotne niedoskonałości metodologiczne[17]. Przyjąć można, że w kształtowaniu popytu mieszkaniowego największe znaczenie mają procesy migracyjne związane z przemieszczaniem się wewnątrz i koncentracją ludności w aglomeracjach i większych miastach, dotyczące w głównej mierze młodszych roczników populacji w wieku produkcyjnym (20-39 lat), najbardziej mobilnych, dobrze wykształconych, przedsiębiorczych i osiągających wysokie dochody.

Równocześnie nie mają znaczenia (lub notuje się nawet negatywną korelację) procesy demograficzne związane z ruchem naturalnym, czyli stopą urodzeń i małżeństw. Brak powiązania wynika z jednej strony z trudnej sytuacji ekonomicznej młodych małżeństw, a z drugiej z wzorców zawierania związków małżeńskich i zachowań prokreacyjnych w dużych miastach i aglomeracjach, w których to ruch budowlany jest największy. Przemiany obyczajowe drugiej połowy XX wieku, które w naukach społecznych dały podstawy do obserwacji tzw. drugiego przejścia demograficznego (van de Kaa 1987, a z prac polskich por. np. Korcelli i Iwanicka-Lyra 1991 oraz Kotowska 1999), w pierwszej kolejności dotyczą właśnie społeczeństw miejskich, zurbanizowanych oraz tzw. klasy metropolitalnej. Polegają one najogólniej na bardziej indywidualnym, hedonistycznym podejściu do życia, kosztem rodziny i prokreacji (np. popularność zdobyło pojęcie *DINKS – Double/Dual Income,*

[17] Np. zbyt dużą wagę przywiązuje się do prognoz demograficznych GUS (w niniejszej analizie wyjaśniają one przeciętnie tylko 10% prognozowanego rynku), gdyż po pierwsze, w dużych ośrodkach miejskich istotniejsze są zmiany jakościowe (związane zwłaszcza z ogólnym starzeniem się mieszkańców i różnicowaniem dochodów, a następnie z segregacją przestrzenną, w tym w obrębie istniejących zasobów mieszkaniowych, oraz rozwojem procesów suburbanizacji), a po drugie, częste są głosy mocno krytyczne co do ich założeń (Kupiszewski i in. 2003 – w kontekście demograficznym, Węcławowicz i in. 2006 – w aspekcie zagospodarowania przestrzennego kraju oraz Kupiszewski i Bijak 2006 – na przykładzie aglomeracji warszawskiej).

No Kids). W rezultacie w Polsce w największych ośrodkach, ale także w coraz większym stopniu i na wsi, w ostatnich dwóch dekadach znacznie podniósł się średni wiek zawarcia małżeństwa, urodzenia pierwszego dziecka oraz drastycznie spadł wskaźnik płodności, do poziomu jednego z najniższych na świecie.

Zastosowanie prognozy wiąże się przede wszystkim z potencjalnym ruchem inwestycyjnym oraz koniecznością różnicowania polityki przestrzennej gmin, szczególnie w odniesieniu do zabezpieczenia odpowiednich terenów pod budownictwo mieszkaniowe w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz planach miejscowych. Na podstawie wskaźnika popytu na mieszkania poszczególne gminy można klasyfikować do różnych kategorii pod względem atrakcyjności inwestowania (przykład takiej klasyfikacji zestawiono w tabeli 2). Porównanie tego rankingu z rzeczywistymi wynikami budownictwa mieszkaniowego wskazuje na dużą zbieżność, niemniej występują pewne różnice.

Tabela 2

Klasy mieszkaniowej atrakcyjności inwestycyjnej w miastach powyżej 200 tys. mieszkańców (2005)

Nazwa klasy inwesty-cyjnej	Przedział wartości wskaźnika popytu na mieszkania (Polska = 100)	Miasta w malejącej kolejności wskaźnika (pogrubiono miasta, w których w l. 2002-2005 oddano do użytku powyżej 10 mieszkań na 1000 mieszkańców)
I	powyżej 120%	**Warszawa**, **Gdańsk**
II	110-120%	Katowice, **Kraków**, **Wrocław**, **Lublin**, Gliwice, **Poznań**, **Gdynia**, Sosnowiec
III	100-110%	**Toruń**, **Szczecin**, **Białystok**, Bydgoszcz, Łódź
IV	90-100%	Kielce, Radom
V	80-90%	Częstochowa

Źródło: opracowanie własne

Najważniejsze dotyczą miast Górnego Śląska (Katowice, Gliwice, Sosnowiec), w których budownictwo nie rozwinęło się w takim stopniu, jak w innych wymienionych w tej kategorii ośrodkach. Jeśli nie oznacza to błędów metodologicznych i metodycznych w prognozie, trzeba to interpretować nie inaczej jak „uśpienie" rynku budownictwa mieszkaniowego i obiecujące perspektywy jego rozwoju w najbliższym czasie. Jeśli jednak koszyk popytu jest niedoskonały, to powyższe spostrzeżenia sugerują w przyszłości zmiany w jego konstrukcji, związane zapewne z przywróceniem wag poszczególnych zmiennych. Prawdopodobnie większe znaczenie należy przypisać przyrostowi liczby mieszkańców (zwłaszcza wskutek migracji) i wynagrodzeń, czyli w szerszym sensie uwarunkowań demograficznych i ekonomicznych, wynikających z mobilności i siły nabywczej ludności. Zapewne warto również bardziej zróżnicować wskaźnik cząstkowy skali potencjalnego rynku, którego rozpiętość w tych gminach, które osiągnęły wysokie wartości i tak jest stosunkowo nieduża.

Na zakończenie pozostaje przedstawienie uwag i propozycji co do dalszych badań. Najbardziej poprawne metodycznie, lecz równocześnie najbardziej czasochłonne, byłyby wieloletnie obserwacje szeregów czasowych poszczególnych zmiennych i regresje wielokrotne z obserwowaną podażą mieszkań (na rynku pierwotnym i wtórnym) w różnych kategoriach administracyjno-funkcjonalnych gmin, gdyż inna jest specyfika budownictwa miejskiego

(zwykle wielorodzinnego), a inna wiejskiego (niemal wyłącznie jednorodzinnego). Ich przeprowadzenie jest ułatwione, ponieważ od ponad 10 lat istnieją łatwo dostępne szczegółowe dane na temat budownictwa mieszkaniowego (przede wszystkim w Banku Danych Regionalnych GUS). Problemem są jednak zmienne wyjaśniające, np. dane na temat migracji ludności są obarczone bardzo dużym niedoszacowaniem (co bezlitośnie obnażyły wyniki spisu powszechnego 2002), materiały o pokryciu planami miejscowymi zbierane są dopiero od dwóch lat, a informacje dotyczące bezrobocia i przeciętnych wynagrodzeń są trudno porównywalne ze względu na częste zmiany definicji i agregacji danych źródłowych.

Bardzo ciekawa wydaje się odpowiedź na pytanie o możliwości szacowania popytu w wartościach bezwzględnych, czyli konkretnych spodziewanych liczb mieszkań oddawanych do użytku w szczegółowej dezagregacji przestrzennej lub liczby zawieranych transakcji. Górną granicą nie jest przy tym różnica pomiędzy liczbą gospodarstw domowych i mieszkań, gdyż skala zapotrzebowania jest dużo większa i osiągnięcie wskaźników warunków mieszkaniowych (np. przeciętnej powierzchni) porównywalnych nie tylko z krajami Europy Zachodniej, ale nawet z Czechami czy Węgrami, w krótkim czasie jest raczej niemożliwe (więcej na ten temat w opracowaniach: Gorczyca 2002 i 2003 oraz Śleszyński 2004b). Doświadczenia różnych krajów z trzech ostatnich dekad (np. Polinsky 1977, Ingram 1984, Malpezzi i Mayo 1985, Follain i in. 1986, Grootaert i Dubis 1986, Goodman 1988 i 1995, Swan 1995, Rapaport 1997, Lee i in. 2001, Śleszyński 2004b) wskazują na możliwe zastosowanie przede wszystkim uwarunkowań ekonomicznych związanych ze wzrostem dochodów ludności oraz przemian demograficznych.

Prezentowana analiza pozwala też na pewne przewidywania co do kierunków rozwoju rynku mieszkaniowego. Największe zmiany pod względem wartości bezwzględnych i względnych zachodzić będą nadal w największych ośrodkach miejskich, w tym w ich strefach podmiejskich. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie popytu, można przypuszczać, że nadal będzie postępowało rozwarstwienie stanu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych, niestety mało zależne od niedoboru statystycznego (korzystne byłoby np., gdyby najwięcej mieszkań przybywało tam, gdzie najbardziej ich brakuje, tymczasem często jest odwrotnie). Daje to duże pole do popisu dla polityki mieszkaniowej, zmian prawnych, strategii rozwoju itd. Jednak znacznej poprawy sytuacji mieszkaniowej Polaków trzeba poszukiwać przede wszystkim w zwiększeniu ich dochodów, pozwalającym pokonać barierę ekonomiczną przy zakupie mieszkania, szczególnie w obliczu szybkich wzrostów cen nieruchomości w ostatnim czasie.

Literatura

Ball M. J., Kirwan R. M., 1977, *Urban housing demand. Some evidence from cross-sectional data*, Applied Economics, 9, s. 343-366.

Bourne L. S., 1981, *The Geography of Housing*, Edward Arnold, London.

Bulanda M., Kacprzak K., 1987, *Rozwój społeczno-gospodarczy a poziom warunków mieszkaniowych w przekroju regionalnym*, Wiadomości Statystyczne, 32, 8, s. 28-32.

Chiu R. L. H., Ho M. H. C., 2006, *Estimation of elderly housing demand in an Asian city: Methodological issues and policy implications*, Habitat International, 30 s. 965-980.

Domański R., Kaja J., Huebner W. M., 1984, *Potrzeby mieszkaniowe i popyt mieszkaniowy: spór o metodę*, Monografie i Opracowania SGPiS, 117, Warszawa.

Follain J., Lim G.-Ch., Renaud B., 1986, *The Demand for Housing in Developing Countries: The Case of Korea*, Journal of Urban Economics, 7, s. 315-336.
Follain, J. R., Jimenez E., 1985, *Estimating the demand for housing characteristics: a survey and critique*, Regional Science and Urban Economics, 15, s. 77-107.
Fordnam R., Finlay S., Gardner J., Macmillan A., Muldoon C., Taylor G., 1998, *Housing need and the need for housing*, Aldershot, Hants, Ashgate.
Fortuna M., 2004, *Predykcja popytu mieszkaniowego*, Problemy Rozwoju Miast, 1.
Gałązka A., 1998, *Sytuacja mieszkaniowa ludności aglomeracji warszawskiej w latach 1970-1988. Zróżnicowania przestrzenne i tendencje zmian*, Prace Geograficzne, 169, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
Glennon G. D., 1989, *Estimating the income, price, and interest elasticities of housing demand*, Journal of Urban Economics, 25, s. 219-229.
Goodman A. C., 1995, *A Dynamic Equilibrium Model of Housing Demand and Mobility with Transactions Costs*, Journal of Housing Economics, 4, s. 307-327.
Goodman A. C. 1988, *An econometric model of housing price, permanent income, tenure choice, and housing demand*, Journal of Urban Economics, 23, s. 237-353.
Gorczyca M., 2003, *Jak mieszkamy*, Polityka Społeczna, 11-12, s. 14-18.
Gorczyca M., 2002, *Polski dystans mieszkaniowy: przyczyny i warunki jego pokonywania w procesie integracji z Unią Europejską*, Z Prac Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych, Studia i Prace, 282, GUS, Warszawa.
Gregory M. N., Weil D. N., 1989, *The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market*, Regional Science and Urban Economics, 19, s. 235-258.
Grootaert C., Dubis J., 1986, *The Demand for Urban Housing in Ivory Coast*, LSMS Working Papers, 25, World Bank, Washington D.C.
Hansen J. L., Formby J. P., Smith W. J., 1998, *Estimating the Income Elasticity of Demand for Housing: A Comparison of Traditional and Lorenz-Concentration Curve Methodologies*, Journal of Housing Economics, 7, s. 328-342.
Ingram G., 1984, *Housing Demand in Developing Metropoles: Estimation from Bogota, Cali, Colombia*, Staff Working Paper, 663, World Bank, Washington D.C.
Kaa D., van de, 1987, *Europe's Second Demographic Transition*, Population Bulletin, 42, 1, Population Reference Bureau, Washington.
Kapplin S. D., Schwartz A. C. (eds.), 1990, *Research in Real Estate*, JAI Press, Greenwich.
Korcelli P., Iwanicka-Lyrowa E. (red.), 1991, *Geograficzne badania nad płodnością*, Conference Papers, 11, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
Korcelli P., van Weesep J. (red.), 1992, *Housing and urban policy in transition, Conference Papers*, 15, Institute of Geography and Spatial Organization PAS, Warsaw.
Kotowska I. E. (red.), 1999, *Przemiany demograficzne w Polsce w latach 90. w świetle koncepcji drugiego przejścia demograficznego*, Monografie i Opracowania SGH, Warszawa.
Kulesza H., 1996, *Prognoza mieszkaniowa do 2010 r. Uwarunkowania społeczne i ekonomiczne*, IGM, Warszawa.
Kupiszewski M., Bijak J., 2006, *Ocena prognozy ludności GUS 2003 z perspektywy aglomeracji warszawskiej*, CEFMR Working Paper, 1, http://www.cefmr.pan.pl/docs/cefmr_wp_2006-01.pdf.
Kupiszewski M., Bijak J., Saczuk M., Serek R., 2003, *Komentarz do założeń prognozy ludności na lata 2003-2030 przygotowywanej przez GUS*, CEFMR Working Paper, 3, http://www.cefmr.pan.pl/docs/cefmr_wp_2003-03.pdf.
Lee G. S., Schmidt-Dengler P., Felderer B., Helmenstein Ch., 2001, *Austrian Demography and Housing Demand: Is There a Connection*, Empirica, 28, s. 259-276.
Łaszek J., 2006, *Rynek nieruchomości mieszkaniowych i jego specyfika jako czynniki determinujące ryzyko kredytowania hipotecznego*, Materiały i Studia, 203, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
Malpezzi S., Mayo S. K., 1985, *Housing Demand in Developing Countries*, Staff Working Paper, 733, World Bank, Washington D.C.

Mayo S. K., 1981, *Theory and Estimation in the Economics of Housing Demand*, Journal of Urban Economics, 10, s. 95-116.
Pitkin J. R., Dowell M., 1994, *The Specification of Demographic Effects on Housing Demand: Avoiding the Age-Cohort Fallacy*, Journal of Housing Economics, 3, s. 240-250.
Polinsky A. M., 1977, *The Demand for Housing: A Study in Specification and Grouping*, Econometrica, 45, 2, s. 447-460.
Polko A., 2005, *Miejski rynek mieszkaniowy i efekty sąsiedztwa*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach.
Rapaport C., 1997, *Housing Demand and Community Choice: An Empirical Analysis*, Journal of Urban Economics, 42, s. 243-260.
Riddel M., 2004, Ho*using-market disequilibrium: an examination of housing-market price and stock dynamics 1967–1998*, Journal of Housing Economics, 13, s. 120-135.
Rydzik W., 2004, *Potrzeby mieszkaniowe ludności Polski na tle wojewódzkich rynków mieszkaniowych*, Problemy Rozwoju Miast, 1.
Sobczak A., 2001, *Teoretyczne przesłanki programowania mieszkalnictwa w Wielkopolsce*, [w:] A. Sobczak (red.), Prace z gospodarki przestrzennej, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, 14, s. 112-120.
Sobczak A., 1974, *Statystyczna estymacja potrzeb mieszkaniowych*, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, PWN, Poznań.
Sochacki M., 1992, *Szacunek potrzeb mieszkaniowych Polski i stopnia ich zaspokojenia do 2020 roku*, Instytut Gospodarki Mieszkaniowej, Warszawa.
Swan C., 1995, *Demography and demand of housing. A reinterpretation of the Mankiw-Weil demand variable*, Regional Science and Urban Economics, 25, s. 41-58.
Śleszyński P., 2005, *Perspektywy rozwoju rynku mieszkaniowego w Polsce w świetle sytuacji demograficznej, ekonomicznej i stanu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych*, Studia Regionalne i Lokalne, 1 (19), s. 45-64.
Śleszyński P., 2004a, *Demograficzne przesłanki rozwoju rynku mieszkaniowego w aglomeracji warszawskiej*, Przegląd Geograficzny, 76, 4, s. 493-514.
Śleszyński P., 2004b, *Regionalne zróżnicowania sytuacji mieszkaniowej*, Polityka Społeczna, 31, 11-12, s. 1-4.
Węcławowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku*, Monografie, 6, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
Zabel J. E., 2004, *The demand for housing services*, Journal of Housing Economics, 13, s. 16-35.
Zawadzki E., 2001, *Prognozy rozwoju budownictwa do 2010 r.*, Raport nr 195, Kancelaria Sejmu, Biuro Analiz i Ekspertyz, Wydział Analiz Społecznych i Ekonomicznych, Warszawa.

POSSIBILITIES OF MAKING HOUSING DEMAND PREDICTIONS IN THE LIGHT OF AVAILABLE DEMOGRAPHIC, SOCIAL AND ECONOMIC DATA

Summary

These research studies refer to the previous paper of the author (Śleszyński 2005), which presents estimation of average period demand for dwellings via disaggregating of communes on the basis of data from 2002. It was assumed that this index ought to take into consideration free market conditions, as well as demographic, economic and investment factors. It is assumed that under free market conditions the demand is in direct proportion to a number of completed dwellings, which is an indicator of balance between demand and supply. In total, the index contains ten characteristics:

1) percentage of missing dwellings, that is a difference between a number of households and a number of dwellings, according to census in communes (May 2002);
2) average floor area per person in communes (2005);
3) real growth in communes (December 2002 – December 2005);
4) percentage of population aged 20-39 in communes (December 2005);
5) number of population forecasts in counties (2002-2005);

6) average salary in counties (2005);
7) number of unemployed per 1,000 persons;
8) business entities per 1,000 inhabitants in communes (2005);
9) size (potential) of the local market, measured by a number of population within 30 kilometres from the central point of the commune;
10) commune area covered by local zoning plan (December 2005).

Cartographic analysis clearly proves a dichotomic division, well-known in social sciences (especially in economic geography), into metropolises and peripheral areas. High values of demand in the metropolitan areas are the effect of strong inflow of inhabitants (especially in the suburban areas, related to the suburbanization phenomenon) and high earnings. Low values of demand in peripheral areas are predominantly caused by depopulation processes and low purchasing power of inhabitants.

The summary underlines suitability of analyses from a practical point of view. Applying the forecasts is mainly related to the potential investment movement, as well as to the necessity of diversification of spatial policy on the part of the communes, as it is particularly important to secure appropriate land for housing construction, which should be included in the land use plans and local zoning plans.

The suggested improvements concern a larger diversification of indices, and an attempt to conduct more methodically advanced analyses. It would be advisable to watch for many years the time series of particular variables and multiple regressions upon the observed housing supply in various administrative and functional categories of communes, as there is a difference between urban housing (usually multi-family) and rural housing (overwhelmingly one-family). It would be highly suitable to conduct research on estimation of the demand and to present it in absolute values, that is estimate a specific number of completed houses in terms of detailed spatial disaggregation.

The presented analysis allows also making some predictions concerning directions for development of the housing market. Considering various demands, it may be assumed that there will be an intensifying process of stratification as regards satisfying the housing needs. A significant improvement of the housing situation in Poland can be achieved mainly by increasing personal incomes of Polish citizens, which could overcome the economic barrier making it difficult to buy a dwelling, especially in view of growing property prices after accession to the European Union.

Key words: housing demand, housing market predicting, Poland

Dr Przemysław Śleszyński

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa