

Wiktoria JĘDRUSIK*

TRENDY DEMOGRAFICZNE A MIESZKALNICTWO – STUDIUM PORÓWNAWCZE NAJWIĘKSZYCH MIAST GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII

DEMOGRAPHIC TRENDS AND THE HOUSING – A COMPARATIVE STUDY OF THE LARGEST CITIES IN THE METROPOLIS OF UPPER-SILESIA BASIN

ABSTRAKT: Celem badania ujętego w niniejszym artykule było określenie zależności między sytuacją demograficzną a rozwojem mieszkalnictwa. W badaniu wykorzystano metodę wskaźnikową, która posłużyła do określenia poziomu potencjału demograficznego oraz poziomu mieszkalnictwa. Przedmiotem badania były największe pod względem liczby ludności miasta na prawach powiatu w Metropolii GZM. Niewątpliwie istnieje silna zależność między sytuacją demograficzną a rozwojem mieszkalnictwa. Jest to związek dwustronny, ale bardzo złożony. Istotne dla poprawy sytuacji demograficznej w mieście jest zapewnienie mieszkańcom zróżnicowanych możliwości zaspokajania potrzeb mieszkaniowych. W miastach o wysokim poziomie potencjału demograficznego odsetek mieszkań społecznie czynszowych jest wyższy. Zapewnienie odpowiedniej podaży mieszkań na wynajem o umiarkowanej stawce czynszu, kierowanych przede wszystkim do osób młodych, pozytywnie wpłynie na sytuację demograficzną, zachęcając mieszkańców do zakładania rodziny i zaniechaniu ich decyzji o wyprowadzce do innego miasta.

SŁOWA KLUCZE: mieszkalnictwo, sytuacja demograficzna, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia

ABSTRACT: The aim of the study presented in this article was to determine the relationship between demographics and housing development. The study used the indicator method to determine the level of demographic potential and the level of housing. The subject of the study was the largest cities with district rights in terms of population in the Upper-Silesia Basin Metropolis. Clearly, there is a strong correlation between the demographic situation and housing development. It is a two-way relationship, but a very complicated one. It is important for improvement of the demographic situation in a city to provide its residents with a variety of options for meeting their housing needs. In cities with high demographic potential, the proportion of socially rented housing is higher. Ensuring an adequate supply of rented housing with moderate rents, designed primarily for young people, will have a positive impact on the demographic situation by encouraging residents to start a family and refrain from moving to other cities.

KEY WORDS: housing, demographics, Upper-Silesia Basin Metropolis

* <https://orcid.org/0000-0002-5620-9829>.

Wstęp

Mieszkanie to podstawowe dobro każdego człowieka (Gołąbeska 2006, 35). To w mieszkaniu człowiek odpoczywa, spożywa posiłki, zdobywa wiedzę i umiejętności oraz spędza czas z rodziną i przyjaciółmi. Utrzymanie i rozwój intelektualnych, społecznych oraz moralnych umiejętności człowieka uzależniony jest od poczucia bezpieczeństwa i stabilności, które gwarantowane są poprzez m.in. warunki mieszkaniowe (Główna 2021, 18). Bez tych umiejętności jednostka nie jest w stanie funkcjonować w społeczeństwie oraz tworzyć więzi społecznych. Potrzeba mieszkaniowa jest czynnikiem, który determinuje dążenia człowieka do posiadania mieszkania. Ogół aspektów ekonomiczno-społecznych, ekologicznych, technicznych i instytucjonalnych służących do zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych ludności definiuje się pojęciem mieszkalnictwa (Cesarski 2011, 29–51).

Ze względu na swój społeczno-ekonomiczny charakter mieszkalnictwo jest ważnym obszarem interwencjonizmu publicznego w gospodarce rynkowej (Cyran 2010, 101–110). Zadaniem własnym gminy jest zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty (Ustawa o samorządzie gminnym). Jednym z tych zadań jest zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych mieszkańców poprzez tworzenie odpowiednich warunków. Gmina zobowiązana jest do zapewniania lokali w ramach najmu socjalnego i lokali zamiennych oraz zaspokajania potrzeb mieszkaniowych gospodarstw domowych o niskich dochodach (Ustawa o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego). To polityka mieszkaniowa wyznacza ogólny kierunek i metody działań, które realizowane są przez władze lokalne w celu osiągnięcia założonych priorytetów dotyczących mieszkalnictwa (Andrzejewski 1987, 29–30). Do filarów lokalnej zintegrowanej polityki mieszkaniowej zalicza się m.in. tworzenie warunków do inwestowania w budownictwo mieszkaniowe w gminie przez inwestorów indywidualnych i deweloperów, rozwój budownictwa na wynajem w formie TBS, prowadzenie racjonalnej polityki prywatyzacji lokali z zasobu gminnego oraz tworzenie wieloletnich planów budownictwa komunalnego (Cyran 2013, 217–226).

W obliczu rosnących cen mieszkań oraz kosztów ich utrzymania coraz więcej gospodarstw domowych zmagają się z problemami mieszkaniowymi. W 2022 roku średnio co czwarta osoba w Polsce zmagająca się z problemami mieszkaniowymi, w tym możliwością zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych (Habitat for Humanity 2023). Odpowiednio prowadzona polityka mieszkaniowa powinna wychodzić naprzeciw narastającym problemom mieszkaniowym i tworzyć odpowiednie warunki gwarantujące wzrost jakości życia mieszkańców. Prowadzenie aktywnej polityki mieszkaniowej przez władze lokalne może również pozytywnie wpłynąć na sytuację demograficzną poprzez zahamowanie zjawiska emigracji mieszkańców czy też wzrost liczby urodzeń. Większość polskich miast zmagają się z problemem spadku liczby ludności wynikającym m.in. z niskiej dzietności i emigracji (Wiechmann i Wolff 2014, 3–5). Sytuacja demograficzna w zestawieniu z aktualną sytuacją mieszkaniową jest kluczowa, by móc

ocenić aktualne oraz przyszłe potrzeby mieszkaniowe w danym mieście (Nykiel 2011, 59–72) oraz tworzyć warunki mieszkaniowe pozytywnie oddziałujące na sytuację demograficzną. Mieszkalnictwo wpływa na liczbę mieszkańców oraz liczbę gospodarstw domowych poprzez kształtowanie atrakcyjnych warunków mieszkaniowych, które determinują mieszkańców do zakładania rodziny lub migracji (Mulder 2006, 401–412). W literaturze zaznacza się istotność badań dotyczących relacji między czynnikami demograficznymi a mieszkalnictwem. C.H. Mulder przytacza takich badaczy, jak Myers (1990, za: Mulder 2006, 401–412) oraz Clark i Dieleman (1996, za: Mulder 2006, 401–412), którzy zajmowali się problematyką związku czynników demograficznych i mieszkalnictwa. Jednakże ich badania były ograniczone do aspektów cząstkowych, przykładowo relacji pomiędzy dzietnością a warunkami mieszkaniowymi. Ponadto w literaturze skupiano się na wpływie czynników demograficznych na kształtowanie się cen mieszkań (Menezes i in. 2011, 643–655; Reed 2016, 520–537; Zavisca i Gerber 2016, 347–367; Arestis i Gonzalez-Martinez 2017, 1–22). Wyniki badań potwierdzają, że wybrane czynniki demograficzne wpływają na rynek mieszkaniowy poprzez kształtowanie się preferencji nabywców na rynku mieszkaniowym, tworząc popyt mieszkaniowy.

Relacja między sytuacją demograficzną a mieszkalnictwem jest bardzo złożona. Interesujące wydaje się zbadanie zależności między czynnikami demograficznymi a mieszkalnictwem przy potraktowaniu obu kategorii całościowo. Obecnie gdy coraz większa część gospodarstw domowych nie jest w stanie zaspokoić swoich potrzeb mieszkaniowych na wolnym rynku, warto spojrzeć na problematykę rozwoju mieszkalnictwa szerzej niż tylko przez pryzmat cen mieszkań. Celem artykułu jest określenie zależności między poziomem potencjału demograficznego a rozwojem mieszkalnictwa, gdzie duży nacisk kładzie się na efekty rzeczowe realizowanych polityk mieszkaniowych w największych miastach na prawach powiatu wchodzących w skład Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

Metodologia badań

Celem badania ujętego w niniejszym artykule jest określenie zależności między czynnikami demograficznymi a rozwojem mieszkalnictwa rozumianego pod kątem efektów rzeczowych realizowanej przez władze lokalne polityki mieszkaniowej. Przedmiotem badania były największe pod względem liczby ludności (powyżej 100 tys. mieszkańców) miasta na prawach powiatu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. W celu określenia zależności między czynnikami demograficznymi a mieszkalnictwem utworzono dwa syntetyczne wskaźniki – poziom potencjału demograficznego oraz poziom mieszkalnictwa. Wskaźnik syntetyczny składa się z wskaźników cząstkowych i dotyczy wielo cechowego opisu danego zjawiska (Czyż 2016, 9–19). Do określenia poziomu potencjału demograficznego przyjęto 8 zmiennych diagnostycznych, które szczegółowo opisano w badaniu. Do określenia poziomu mieszkalnictwa przyjęto 17 zmiennych diagnostycznych – ich szczegółowy opis zawarto w części przedstawiającej wyniki

badania. W przyjętych zmiennych znalazły się stymulanty i destymulanty. Stymulanty to zmienne, gdzie pożądane są wysokie wartości. Czym wyższa wartość zmiennej, tym dane zjawisko oceniane jest lepiej. Z kolei destymulanty to zmienne, gdzie pożądane są niskie wartości. Czym wyższe wartości zmiennej, tym dane zjawisko ocenia się gorzej (Malina 2020, 138–155).

Zmienne diagnostyczne zostały poddane normalizacji metodą unitaryzacji zerowej, która jest jedną z wielu metod normalizujących zmienne ilościowe (Kukuła 2012, 5–16; Śledzik 2014, 255–274). Zmienne diagnostyczne poddano normalizacji w zależności od typu zmiennej – stymulanta lub destymulanta (Kłosa 2018, 141–157). W zależności od typu zmiennej diagnostycznej zastosowano poniższe wzory:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \quad \text{dla stymulanty,}$$

$$z_{ij} = \frac{\max x_{ij} - x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \quad \text{dla destymulanty.}$$

$$i = 1, \dots, n, \quad j = 1, \dots, m.$$

gdzie:

x_{ij} – wartość j-tej zmiennej dla i-tej jednostki przestrzennej

z_{ij} – wartość znormalizowanej j-tej zmiennej dla i-tej jednostki przestrzennej

Po normalizacji zmiennych diagnostycznych utworzono macierz o wartościach w przedziale [0,1], przy czym wartość 0 wskazuje na najmniej korzystną wartość badanej zmiennej, a 1 wskazuje na najbardziej korzystną wartość (Ociepa-Kicińska 2019, 111–123). Następnie wyznaczono zmienną zagregowaną q_i (wskaźnik syntetyczny) na podstawie poniższego wzoru:

$$q_i = \sum_{j=1}^m z_{ij} \quad (i = 1, \dots, n)$$

gdzie:

q_i – wartość zmiennej zagregowanej dla i-tej jednostki przestrzennej

Dane wykorzystane w badaniu pochodziły z Banku Danych Lokalnych (kategorie: ludność, gospodarka mieszkaniowa i komunalna, przemysł i budownictwo), raportów dotyczących rynku nieruchomości tworzonych przez Narodowy Bank Polski oraz platformy OtoDom Analytics. Następnie zbadano korelację między otrzymanymi wskaźnikami syntetycznymi – poziomem potencjału demograficznego oraz poziomem mieszkalnictwa, stosując współczynnik korelacji liniowej Pearsona (r_{xy}). Współczynnik korelacji liniowej Pearsona to miara współzmienności dwóch zmiennych losowych X i Y , określająca stosunek kowariancji tych zmiennych do pierwiastka kwadratowego z iloczynu ich wariancji (Wibig 2013, 48). Współczynnik ten przyjmuje wartości z przedziału $[-1,1]$. Jeśli współczynnik korelacji liniowej Pearsona przyjmuje wartość 1 lub

–1, to należy uznać tę zależność za doskonałą. Siłę korelacji pomiędzy zmiennymi X i Y definiuje się następująco:

$0,0 < |r_{xy}| \leq 0,2$ – bardzo słaba korelacja,

$0,2 < |r_{xy}| \leq 0,4$ – słaba korelacja,

$0,4 < |r_{xy}| \leq 0,6$ – umiarkowana korelacja,

$0,6 < |r_{xy}| \leq 0,8$ – silna korelacja,

$0,8 < |r_{xy}| \leq 1,0$ – bardzo silna korelacja.

Dodatnia korelacja liniowa Pearsona między badanymi zmiennymi powinna być odzwierciedlona w dodatnim współczynniku regresji, a ujemna zależność ujemnym współczynnikiem (Ręklewski 2020, 114). W związku z tym po wyznaczeniu współczynnika korelacji liniowej Pearsona wyznaczono funkcję regresji liniowej dla dwóch przypadków. W pierwszym przypadku za zmienną zależną przyjęto poziom potencjału demograficznego, a za zmienną niezależną poziom mieszkalnictwa. W drugim przypadku zmienną zależną był poziom mieszkalnictwa a zmienną niezależną – poziom potencjału demograficznego.

Sytuacja demograficzna w największych miastach na prawach powiatu województwa śląskiego

W ostatniej dekadzie liczba ludności w miastach Metropolii GZM systematycznie maleje. W największym mieście Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii – Katowicach – liczba mieszkańców spadła o 8,8%. Podobne tempo zmian dotyczyło Rudy Śląskiej, Dąbrowy Górniczej, Gliwic oraz Chorzowa. W 2022 roku liczba mieszkańców Bytomia, Zabrze oraz Sosnowca zmniejszyła się o ponad 10% w stosunku do 2012 roku. Najmniejszy spadek liczby mieszkańców odnotowano w Tychach (tabela 1). W 2022 roku liczba urodzeń była niższa od liczby zgonów we wszystkich badanych miastach. Współczynnik ubytku naturalnego wyniósł od $-9,34\%$ w Sosnowcu do $-4,27\%$ w Tychach. W 2013 roku współczynnik ubytku naturalnego wystąpił w 8 z 9 badanych miast (z wyłączeniem Tychów) i wynosił od $-5,07\%$ w Sosnowcu do $-1,04\%$ w Rudzie Śląskiej. W Tychach współczynnik przyrostu naturalnego wyniósł $1,29\%$ (tabela 1). W 2022 roku ogólne saldo migracji było ujemne we wszystkich badanych miastach i wynosiło średnio $-3,28\%$. Najwyższa wartość wskaźnika wystąpiła w Katowicach ($-1,70\%$), a najniższa w Chorzowie ($-4,6\%$). Jeśli chodzi o 2013 rok, tylko w jednym mieście (Chorzowie) odnotowano dodatnie ogólne saldo migracji na poziomie $0,4\%$. W pozostałych miastach ogólne saldo migracji było ujemne i wynosiło od $-5,30\%$ w Dąbrowie Górniczej do $-2,30\%$ w Bytomiu.

Najwyższa gęstość zaludnienia w Polsce wystąpiła w województwie śląskim, gdzie na 1 km^2 powierzchni w 2022 roku przypadały 352 osoby. Najgęściej zaludnionymi są obszary silnie zurbanizowane – centra aglomeracji wielkomiejskich (Potrykowska 2003, 132). Wśród badanych miast najgęściej zaludnionym miastem był Chorzów (3059 os./km^2), a najmniej zaludnionym miastem – Dąbrowa Górnicza (608 os./km^2).

Tabela 1
Sytuacja demograficzna w największych miastach Metropolii GZM w latach 2013–2022

Miasto	Liczba ludności (stan na 2022 rok)	Dynamika zmian (rok bazowy = 2012)	Przyrost i ubytek naturalny ludności (na 1000 mieszkańców)		Ogólne saldo migracji (na 1000 mieszkańców)		Gęstość zaludnienia (os./km ²)		Współczynnik obciążenia demograficznego		Wskaźnik starości	
			2013	2022	2013	2022	2013	2022	2013	2022	2013	2022
Bytom	149 576	85,6	-2,78	-8,67	-5,3	-4,4	2 497,7	2 152,8	57,8	67,7	127,8	151,5
Chorzów	101 914	91,7	-3,74	-8,39	0,4	-4,6	3 332,2	3 058,6	61,8	68,4	125,9	139,0
Dąbrowa Górnicza	114 765	92,0	-2,65	-8,75	-2,3	-1,8	657,0	608,1	53,2	78,0	127,6	177,5
Gliwice	171 023	91,8	-1,74	-5,51	-2,5	-2,0	1 385,2	1 277,4	56,5	73,9	131,4	158,1
Katowice	280 190	91,2	-3,19	-6,68	-4,3	-1,7	1 848,7	1 700,9	58,4	70,1	156,4	183,6
Ruda Śląska	131 532	92,4	-1,04	-5,82	-4,6	-3,2	1 820,7	1 694,1	55,8	69,7	104,5	131,1
Sosnowiec	189 178	88,6	-5,07	-9,34	-5,0	-3,4	2 320,2	2 075,2	56,0	77,8	152,6	200,8
Tychy	123 105	95,3	1,29	-4,27	-3,7	-4,4	1 574,4	1 504,8	52,8	77,2	109,0	147,2
Zabrze	155 430	86,6	-1,31	-5,97	-5,1	-4,0	2 218,4	1 932,7	54,3	67,9	121,6	148,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Banku Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>.

W pozostałych miastach gęstość zaludnienia wynosiła od 1277 os./km² w Gliwicach do 2153 os./km² w Bytomiu.

Wymiar obciążenia demograficznego można mierzyć za pomocą współczynnika określającego stosunek liczby osób w wieku nieprodukcyjnym do liczby osób w wieku produkcyjnym (Murkowski 2017, 112–123). W 2022 roku najwyższe wartości współczynnika obciążenia demograficznego odnotowano w Dąbrowie Górniczej, Sosnowcu i Tychach, gdzie średnio na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 77 osób w wieku nieprodukcyjnym. Najniższe wartości współczynnika (69) wystąpiły w Bytomiu, Zabrze oraz Chorzowie. Z roku na rok osoby w wieku produkcyjnym są coraz bardziej obciążone przez osoby w wieku nieprodukcyjnym. Najniższa wartość wskaźnika starości (indeksu starości demograficznej), rozumianego jako relacja liczby osób w wieku poprodukcyjnym oraz liczby osób w wieku przedprodukcyjnym (Kowaleski i Majdzińska 2012, 10), wystąpiła w Rudzie Śląskiej, gdzie na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym przypadło 131 osób w wieku poprodukcyjnym. W 2022 roku w Sosnowcu aż 200 osób w wieku poprodukcyjnym przypadło na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym – była to najwyższa wartość wskaźnika starości pośród badanych miast. Wzrost wartości współczynnika obciążenia demograficznego oraz wskaźnika starości świadczy o pogłębiającym się zjawisku starzejącego się społeczeństwa, które odnotowuje się w całym kraju.

Liczba zawieranych małżeństw w latach 2013–2022 spadła we wszystkich badanych miastach (tabela 2). Spadek ten spowodowany był w głównej mierze mniejszą skłonnością osób do zawierania małżeństw. Największy spadek liczby nowo zawartych

Tabela 2

Liczba nowo zawartych małżeństw oraz liczba orzeczonych rozwodów
w największych miastach Metropolii GZM w latach 2013–2022

Miasto	Liczba nowo zawartych małżeństw		Liczba nowo zawartych małżeństw na 1000 osób		Liczba orzeczonych rozwodów		Współczynnik rozwodów na 10 tys. mieszkańców	
	2013	2022	2013	2022	2013	2022	2013	2022
Bytom	806	618	4,60	4,10	369	258	21,2	17,1
Chorzów	517	479	4,70	4,70	213	170	19,2	16,6
Dąbrowa Górnicza	574	380	4,60	3,30	252	220	20,3	19,1
Gliwice	890	725	4,80	4,20	347	343	18,7	20,0
Katowice	1 395	1 300	4,60	4,60	635	527	20,8	18,7
Ruda Śląska	724	542	5,10	4,10	253	245	17,8	18,6
Sosnowiec	944	744	4,40	3,90	500	371	23,5	19,5
Tychy	686	475	5,30	3,80	261	193	20,3	15,6
Zabrze	815	628	4,60	4,00	364	286	20,4	18,3

małżeństw odnotowano w Dąbrowie Górniczej (o 33,80%) oraz Tychach (30,76%). Z kolei najniższy spadek wystąpił w Katowicach (o 6,81%) i Chorzowie (o 7,35%). W ostatniej dekadzie największy spadek liczby zawartych małżeństw na 1000 osób wystąpił w Tychach. W 2013 roku wskaźnik ten wyniósł 5,30‰, a w 2022 roku – 3,80‰. Liczba zawartych małżeństw na 1000 osób nie zmieniła się w badanym okresie jedynie w Chorzowie i Katowicach. To również w tych miastach wskaźnik był na najwyższym poziomie. Najmniejsza wartość liczby nowo zawartych małżeństw na 1000 osób wystąpiła w Dąbrowie Górniczej (3,30‰). We wszystkich badanych miastach liczba orzeczonych rozwodów zmniejszyła się w latach 2013– 2022. Największy spadek liczby rozwodów odnotowano w Bytomiu (o 30,08%), a najniższy w Gliwicach (o 1,15%) i Rudzie Śląskiej (o 3,16%). W 2022 rok liczba orzeczonych rozwodów na 10 tys. osób (współczynnik rozwodów) była najwyższa w Gliwicach i Sosnowcu. Najniższy poziom współczynnika rozwodów wystąpił w Tychach, gdzie na 10 tys. ludności przypadło niecałe 16 rozwodów.

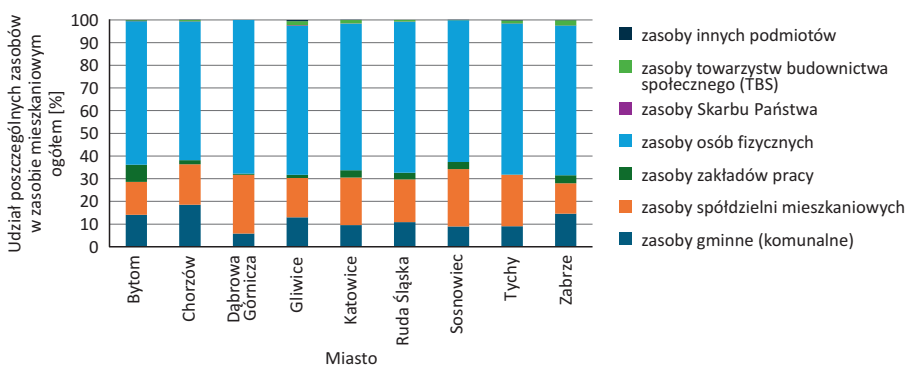
W największych miastach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii występuje wiele negatywnych zjawisk, takich jak depopulacja, ubytek naturalny oraz spadek w liczbie nowo zawartych małżeństw. We wszystkich badanych miastach postępuje zjawisko starzejącego się społeczeństwa. Pozytywnym aspektem jest zmniejszająca się liczba orzeczonych rozwodów.

Sytuacja mieszkaniowa w największych miastach na prawach powiatu województwa śląskiego

Największy zasób mieszkaniowy posiadały Katowice (156 321 mieszkań), a najmniej Dąbrowa Górnicza (51 742), Tychy (53 227) oraz Chorzów (54 361). W ostatniej dekadzie najwyższy wzrost liczby mieszkań odnotowano w Katowicach (o 13,0%) oraz Tychach (o 10,2%). Najmniej mieszkań przybyło w zasobie mieszkaniowym Bytomia (o 1,50%), Zabrze (o 2,90%) oraz Sosnowca (o 3,6%).

Do oceny stanu mieszkalnictwa należy przeanalizować nie tylko dynamikę zmian zasobu, ale również jego strukturę własnościową. Struktura własnościowa zasobu mieszkaniowego składa się z zasobu gminnego (komunalnego), zasobu spółdzielni mieszkaniowych, zasobu zakładów pracy, zasobu osób fizycznych, zasobu Skarbu Państwa oraz zasobu TBS. W 2022 roku we wszystkich badanych miastach dominowały zasoby osób fizycznych (ok. 65% zasobu mieszkaniowego) (ryc. 1). W większości badanych miast drugi największy odsetek mieszkań w zasobie mieszkaniowym stanowiły mieszkania należące do spółdzielni mieszkaniowych. Największy odsetek mieszkań spółdzielczych w zasobie mieszkaniowym wystąpił w Dąbrowie Górniczej (25,9%), Sosnowcu (25,4%) oraz w Tychach (22,7%). Najmniejszy odsetek mieszkań z zasobu spółdzielni mieszkaniowych wystąpił w Zabrzu (13,5%) oraz Bytomiu (14,5%). W pozostałych miastach odsetek mieszkań spółdzielczych wyniósł od 17,4% w Gliwicach do 21% w Katowicach. Jeśli chodzi o zasoby gminne (komunalne), największy odsetek tych mieszkań wystąpił w Chorzowie (18,5%), Zabrzu (14,6%) oraz Bytomiu

(14,1%). Najmniejszy udział mieszkań komunalnych w zasobie mieszkaniowym odnotowano w Dąbrowie Górniczej (5,8%). W pozostałych miastach odsetek mieszkań komunalnych stanowił od 8,9% w Sosnowcu do 13% w Gliwicach. Jeśli chodzi o zasoby zakładów pracy, największy ich odsetek wystąpił w Bytomiu (7,5%), a najmniejszy w Tychach (0,1%) i Dąbrowie Górniczej (0,4%). W pozostałych miastach udział zasobu zakładów pracy w zasobie mieszkaniowym wyniósł od 1,4% w Gliwicach do 3,5% w Zabrzu. Mieszkania społecznie czynszowe stanowiły niewielki odsetek mieszkań we wszystkich badanych miastach. Największy udział mieszkań społecznie czynszowych w zasobie mieszkaniowym wystąpił w Zabrzu (2,3%), Gliwicach (1,9%), Katowicach (1,5%) oraz Tychach (1,3%). W pozostałych miastach mieszkania z zasobu TBS stanowiły od 0,1% zasobu mieszkaniowego w Sosnowcu do 0,8% zasobu mieszkaniowego w Rudzie Śląskiej. Dąbrowa Górnicza nie posiadała żadnego mieszkania z zasobu TBS. Dopiero w 2021 roku miasto dołączyło do istniejącego Regionalnego Towarzystwa Budownictwa Społecznego. We wszystkich badanych miastach zasoby Skarbu Państwa stanowiły marginalny udział w zasobach mieszkaniowych. W ostatniej dekadzie jedynie w zasobach osób fizycznych i w zasobach TBS odnotowano wzrost liczby mieszkań. Jeśli chodzi o zasoby osób fizycznych, największy wzrost liczby mieszkań odnotowano w Katowicach (36,9%), Rudzie Śląskiej (36,3%) oraz Chorzowie (31,9%). Najmniejsza dynamika zmian wystąpiła w Bytomiu (13,8%) oraz Zabrzu (16,7%). W 2022 roku liczba mieszkań społecznie czynszowych wzrosła o 68,7% w Sosnowcu oraz 52,5% w Rudzie Śląskiej w stosunku do 2013 roku. Najmniejszy wzrost liczby mieszkań społecznie czynszowych odnotowano w Gliwicach (5,9%) oraz Katowicach (17,7%). W pozostałych miastach liczba mieszkań z zasobu TBS wzrosła średnio o 30%. W zasobach gminy, spółdzielni mieszkaniowych oraz zakładów pracy wystąpił spadek liczby mieszkań. Największy spadek liczby mieszkań z zasobu gminnego dotyczył Rudy Śląskiej, gdzie w ciągu 10 lat zasób zmniejszył się o 43,1%. Najmniej mieszkań



Ryc. 1. Struktura własnościowa zasobów mieszkaniowych w największych miastach Metropolii GZM w 2022 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Banku Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>.

z zasobu gminnego ubył w Tychach (9,8%) i Katowicach (11,2%). W pozostałych miastach liczba mieszkań z zasobu gminnego zmniejszyła się średnio o 22%. Największy spadek liczby mieszkań z zasobu spółdzielni mieszkaniowych dotyczył Sosnowca (19,2%), a najmniejszy Bytomia (9,1%), Dąbrowy Górniczej (9,1%) oraz Zabrze (9,2%). W pozostałych miastach liczba mieszkań spółdzielczych zmniejszyła się średnio o 16%. Największy spadek liczby mieszkań z zasobu zakładów pracy dotyczył Tychów, gdzie w ciągu 10 lat zasób zmniejszył się o 87,6%. Najmniejszy spadek liczby mieszkań z zasobu zakładów pracy dotyczył Chorzowa (12,8%), Rudy Śląskiej (21,2%) oraz Bytomia (22,9%). W pozostałych miastach zasób zakładów pracy zmniejszył się średnio o 42%. Spadek liczby mieszkań komunalnych wynikał z gospodarowania zasobem gmin, które stosowały regularną sprzedaż mieszkań w ramach przetargu lub bezprzetargowo. Sprzedaż bezprzetargowa to najczęściej sprzedaż mieszkań komunalnych ich dotychczasowym najemcom. Ta sama sytuacja dotyczyła zasobów zakładów pracy, które sprzedawały mieszkania na rzecz pracowników będących dotychczasowymi użytkownikami mieszkań. W przypadku mieszkań wchodzących w skład zasobów spółdzielni mieszkaniowych dochodziło do sytuacji przekształcania spółdzielczych własnościowych praw do lokalu na odrębne własnościowe prawo do lokalu.

Najwyższy poziom nasycenia mieszkań dotyczył Katowic, gdzie na 1000 mieszkańców przypadło 557,9 mieszkań (tabela 3). Równie wysoki poziom nasycenia wystąpił w Chorzowie (533,4). Najniższy poziom wskaźnika liczby mieszkań na 1000 ludności dotyczył Tychów (432,4). Przeciętnie największe mieszkania były zlokalizowane w Tychach ($65,1 \text{ m}^2$), Dąbrowie Górniczej ($63,3 \text{ m}^2$) oraz Gliwicach ($62,8 \text{ m}^2$). Z kolei najmniejsze powierzchniowo mieszkania umiejscowione były w Chorzowie ($52,7 \text{ m}^2$) oraz Bytomiu ($55,6 \text{ m}^2$). W badanych miastach na 1 osobę przypadło średnio $28,5 \text{ m}^2$ powierzchni użytkowej mieszkania. Najwyższa wartość przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania przypadającej na 1 osobę wystąpiła w Katowicach (33,3) i Gliwicach (30,4). Natomiast najniższa wartość dotyczyła Zabrze i Rudy Śląskiej, gdzie na 1 osobę przypadło kolejno $26,3 \text{ m}^2$ i $26,6 \text{ m}^2$.

W ciągu ostatniej dekady liczba mieszkań niezamieszkałych (pustostanów) w zasobie gminy zwiększyła się we wszystkich badanych miastach z wyłączeniem Gliwic (spadek liczby pustostanów o 19 mieszkań). Największy wzrost dotyczył Chorzowa, gdzie liczba pustostanów zwiększyła się o 1261 mieszkań. W pozostałych miastach liczba pustostanów zwiększyła się średnio o 325 mieszkań. Największy udział mieszkań niezamieszkałych w zasobie gminy wystąpił w Chorzowie (13%), a najmniejszy w Gliwicach (0,9%). W pozostałych miastach odsetek pustostanów w zasobie gminy wyniósł od 2% w Zabrzu do 7,2% w Bytomiu. W ciągu 10 lat najwięcej mieszkań komunalnych sprzedano w Zabrzu (4645) oraz Bytomiu (3600). Również w tych miastach odnotowano największy odsetek sprzedanych mieszkań komunalnych. Najmniejszy udział sprzedanych mieszkań w zasobie gminnym dotyczył Tychów (1,0%), Rudy Śląskiej (1,1%) oraz Chorzowa (1,8%). Jedynie w 4 z 9 badanych miast (Chorzów, Ruda Śląska, Sosnowiec, Zabrze) wszystkie mieszkania komunalne wyposażone były w wodociąg i kanalizację. W pozostałych miastach odsetek mieszkań wyposażonych w wodociąg

Tabela 3

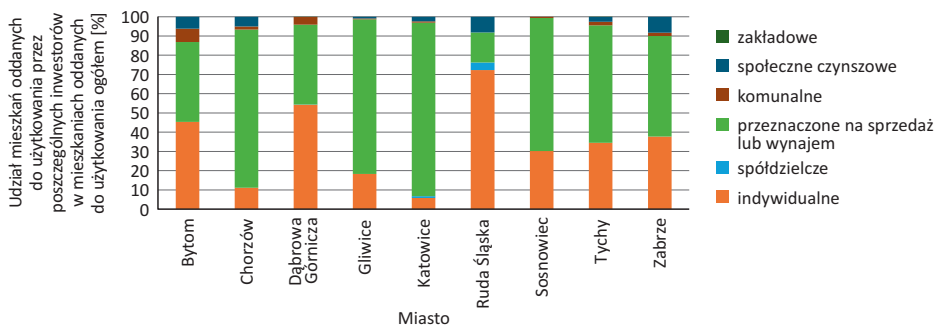
Sytuacja mieszkaniowa w największych miastach Metropolii GZM w latach 2013–2022

Miasto	Zasób mieszkaniowy	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania (m ²)	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę (m ²)	Liczba mieszkań na 1000 mieszkańców	Odsetek mieszkańców niezamieszkałych (pustostanów) z zasobu gminnego w zasobie gminnym	Odsetek sprzedanych mieszkań z zasobu gminnego w zasobie gminnym w 2022 r.	Odsetek mieszkań posazonych w wodociąg w zasobie gminnym w 2022 r.	Odsetek mieszkań posazonych w kanalizację w zasobie gminnym w 2022 r.	Odsetek mieszkań wyposazonych w centralne ogrzewanie w zasobie gminnym w 2022 r.
	2013	2022	2013	2022	2013	2022	2013	2022	2022 r.
Bytom	73 209	74 190	54,6	55,6	23,1	27,6	422,1	496,0	98,5
Chorzów	52 336	54 361	51,9	52,7	24,5	28,1	472,5	533,4	100,0
Dąbrowa Górnicza	49 359	51 742	59,8	63,3	23,8	28,5	398,1	450,9	96,2
Gliwice	77 882	82 724	61,3	62,8	25,7	30,4	420,0	483,7	99,2
Katowice	138 700	156 321	59,9	59,7	27,3	33,3	455,7	557,9	99,2
Ruda Śląska	57 719	60 954	54,5	57,4	22,2	26,6	407,8	463,4	100,0
Sosnowiec	91 331	94 205	55,0	56,1	23,8	27,9	432,3	498,0	100,0
Tychy	48 720	53 227	63,7	65,1	24,1	28,2	378,3	432,4	98,3
Zabrze	69 627	71 470	56,0	57,2	21,9	26,3	390,4	459,8	100,0
									12,9
									26,2
									79,6
									46,5
									59,4
									57,7
									55,2
									94,2
									15,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Banku Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>.

wyniósł od 96% do 99%. Gorsza sytuacja dotyczyła wyposażenia mieszkań komunalnych w centralne ogrzewanie. Wysoki odsetek mieszkań komunalnych wyposażonych w centralne ogrzewanie dotyczył jedynie Tychów (94%) oraz Dąbrowy Górniczej (80%). W Bytomiu i Zabrze mniej niż jedna piąta mieszkań komunalnych wyposażona była w centralne ogrzewanie.

Patrząc na efekty rzeczowe budownictwa mieszkaniowego w latach 2013–2022, można stwierdzić, że najwięcej mieszkań oddano do użytkowania w Katowicach – 16 184 mieszkań oddanych do użytkowania, czyli 10,4% zasobu mieszkaniowego. Najmniej mieszkań oddano do użytkowania w Bytomiu – 1225 mieszkań oddanych do użytkowania, czyli 1,7% zasobu mieszkaniowego. W pozostałych miastach liczba mieszkań oddanych do użytkowania wyniosła od 2021 w Rudzie Śląskiej do 5929 w Gliwicach. Wskaźnik udziału mieszkań oddanych do użytkowania w latach 2013–2022 w zasobie mieszkaniowym wyniósł od 3,3% w Rudzie Śląskiej i Zabrze do 7,2% w Gliwicach. Dominującymi inwestorami byli deweloperzy i inwestorzy indywidualni (ryc. 2). W latach 2013–2022 w Katowicach aż 90,3% mieszkań oddanych do użytkowania została wybudowana przez deweloperów. Równie wysoki odsetek dotyczył Chorzowa (82,2%) i Gliwic (80,4%). Najmniejszy odsetek mieszkań oddanych do użytkowania przez deweloperów (przeznaczonych na sprzedaż lub wynajem) dotyczył Rudy Śląskiej (15,6%), Dąbrowy Górniczej (41,5%) i Bytomia (41,6%). W Bytomiu dominującymi inwestorami byli inwestorzy indywidualni. W ostatniej dekadzie spółdzielnie mieszkaniowe oddały do użytkowania mieszkania jedynie w 2 z 9 miast – Katowicach (148) oraz Rudzie Śląskiej (80). W latach 2013–2022 jedynie w Rudzie Śląskiej gmina nie oddała do użytkowania żadnego mieszkania komunalnego. W pozostałych miastach odsetek mieszkań oddanych do użytkowania przez gminę wyniósł od 0,5% w Gliwicach do 6,9% w Bytomiu. W ciągu 10 lat nie oddano do użytkowania żadnego mieszkania społecznie czynszowego w Dąbrowie Górniczej oraz Sosnowcu. W pozostałych miastach odsetek mieszkań społecznie czynszowych oddanych do użytkowania wyniósł od 0,8% w Gliwicach do 8,2% w Rudzie Śląskiej i Zabrze.



Ryc. 2. Struktura inwestorska w latach 2013–2022 w największych miastach Metropolii GZM

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Banku Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>.

Poziom rozwoju rynku mieszkaniowego to relacja liczby transakcji i zasobu mieszkaniowego. W 2022 roku najbardziej rozwiniętym rynkiem mieszkaniowym był rynek gliwicki (2,5%). W pozostałych miastach poziom rozwoju rynku mieszkaniowego wynosił od 0,9% w Katowicach do 1,7% w Bytomiu. Najdroższe mieszkania z rynku pierwotnego były w Katowicach, gdzie średnia cena za 1 m² wynosiła 9317 zł. Najniższy poziom cen na rynku pierwotnym odnotowano w Bytomiu (3683 zł/m²). Średnia cena mieszkań z rynku pierwotnego w największych miastach Metropolii GZM wyniosła 5749 zł/m², przy odchyleniu standardowym równym 1560 zł. We wszystkich badanych miastach ceny mieszkań na rynku wtórnym były niższe od cen na rynku pierwotnym. Najwyższy poziom cen odnotowano w Katowicach (6210 zł/m²) i Tychach (6009 zł/m²), a najniższy w Bytomiu (3425 zł/m²). Średnia cena mieszkań z rynku wtórnego w największych miastach Metropolii GZM wyniosła 4775 zł/m², przy odchyleniu standardowym na poziomie 870 zł. Najwyższe średnie czynsze za wynajem mieszkania wystąpiły w Gliwicach (2345 zł/mc), Katowicach (2329 zł/mc) oraz Tychach (2174 zł/mc). Najniższe średnie miesięczne czynsze dotyczyły mieszkań na wynajem w Rudzie Śląskiej (1401 zł/mc) oraz Bytomiu (1473 zł/mc).

Poziom potencjału demograficznego a poziom mieszkalnictwa w największych miastach na prawach powiatu województwa śląskiego

Do oceny sytuacji demograficznej stworzono syntetyczny wskaźnik nazwany poziomem potencjału demograficznego. Do miernika przyjęto następujące zmienne diagnostyczne:

- x_1 – przyrost naturalny w przeliczeniu na 1000 ludności (stymulanta),
- x_2 – saldo migracji w przeliczeniu na 1000 ludności (stymulanta),
- x_3 – liczba zawartych małżeństw na 1000 ludności (stymulanta),
- x_4 – gęstość zaludnienia (os./km²) (stymulanta),
- x_5 – zmiana liczby ludności w przeliczeniu na 1000 ludności (stymulanta),
- x_6 – liczba rozwodów w przeliczeniu na 10 000 ludności (destymulanta),
- x_7 – liczba osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym (destymulanta),
- x_8 – liczba osób w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym (destymulanta).

Zmienne diagnostyczne poddano normalizacji, a następnie zsumowano według wzorów wskazanych w metodologii badania.

Do oceny rozwoju mieszkalnictwa posłużono się syntetycznym wskaźnikiem nazwanym poziomem mieszkalnictwa. Do wyznaczenia miernika przyjęto następujące zmienne diagnostyczne:

- x_1 – odsetek mieszkań z zasobu gminnego w zasobie mieszkaniowym (stymulanta),
- x_2 – odsetek mieszkań z zasobu TBS w zasobie mieszkaniowym (stymulanta),
- x_3 – odsetek mieszkań niezamieszkałych (pustostanów) z zasobu gminnego w zasobie gminnym (destymulanta),

- x_4 – przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania (stymulanta),
- x_5 – przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę (stymulanta),
- x_6 – mieszkania na 1000 mieszkańców (stymulanta),
- x_7 – odsetek mieszkań wyposażonych w wodociąg w zasobie gminnym (stymulanta),
- x_8 – odsetek mieszkań wyposażonych w kanalizację w zasobie gminnym (stymulanta),
- x_9 – odsetek mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie w zasobie gminnym (stymulanta),
- x_{10} – odsetek sprzedanych mieszkań komunalnych w zasobie gminnym (destymulanta),
- x_{11} – wskaźnik udziału mieszkań oddanych do użytkowania w latach 2013–2022 w zasobie mieszkaniowych (stymulanta),
- x_{12} – odsetek mieszkań oddanych do użytkowania przez gminę w mieszkaniach oddanych do użytkowania ogółem (stymulanta),
- x_{13} – odsetek mieszkań oddanych do użytkowania przez TBS w mieszkaniach oddanych do użytkowania ogółem (stymulanta),
- x_{14} – średnia cena za 1 m² mieszkania na rynku pierwotnym w 2022 roku (destymulanta),
- x_{15} – średnia cena za 1 m² mieszkania na rynku wtórnym w 2022 roku (destymulanta),
- x_{16} – średnia stawka czynszu za wynajem mieszkania w 2022 roku (destymulanta),
- x_{17} – poziom rozwoju rynku mieszkaniowego (stymulanta).

Zmienne diagnostyczne poddano normalizacji, a następnie zsumowano według wzorów wskazanych w metodologii badania.

Średni poziom potencjału demograficznego dla badanych miast wyniósł 4,09, przy odchyleniu standardowym wynoszącym 1,19 (tabela 4). Miastami, dla których wartość poziomu potencjału demograficznego była niższa od średniej były Sosnowiec (1,74), Dąbrowa Górnicza (2,88) oraz Bytom (3,77). W miastach tych występował duży ubytek naturalny. W porównaniu do pozostałych miast były to miasta o stosunkowo niskiej gęstości zaludnienia, zwłaszcza Dąbrowa Górnicza. Dodatkowo w miastach tych coraz mniej mieszkańców jest skłonnych do zawierania małżeństw. W ciągu 10 lat w Bytomiu i Sosnowcu liczba mieszkańców zmniejszyła się średnio o 14%. W miastach tych odnotowano również podobny poziom salda migracji. Średni poziom mieszkalnictwa w największych miastach Metropolii GZM wyniósł 8,53, przy odchyleniu standardowym wynoszącym 0,90. Miastami o najniższym poziomie mieszkalnictwa były Dąbrowa Górnicza (6,64), Bytom (7,73), Sosnowiec (8,14). W miastach tych brakuje mieszkań społecznie czynszowych. W ciągu 10 lat w Dąbrowie Górniczej i Sosnowcu nie powstało żadne mieszkanie społecznie czynszowe. W Bytomiu oddano do użytkowania 76 mieszkań społecznie czynszowych. Efekty rzeczowe budownictwa mieszkaniowego w miastach o najniższym poziomie mieszkalnictwa były na niezadawalającym poziomie. Również przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na 1 osobę była stosunkowo mała.

Tabela 4

Znormalizowane zmienne diagnostyczne przyjęte do wyznaczenia poziomu potencjału demograficznego

Wyszczególnienie	Przyrost naturalny w przeliczeniu na 1000 mieszkańców	Saldo migracji w przeliczeniu na 1000 mieszkańców	Liczba zawartych małżeństw na 1000 mieszkańców	Gęstość zaludnienia (os/km ²)	Zmiana liczby ludności w przeliczeniu na 1000 ludności	Liczba rozwodów w przeliczeniu na 10000 ludności	Liczba osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	Liczba osób w wieku produkcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	Poziom potencjału demograficznego
Bytom	0,132	0,069	0,571	0,630	0,000	0,659	1,000	0,707	3,77
Chorzów	0,187	0,000	1,000	1,000	0,214	0,773	0,932	0,887	4,99
Dąbrowa Górnicza	0,116	0,966	0,000	0,000	0,656	0,205	0,000	0,334	2,28
Gliwice	0,755	0,897	0,643	0,273	0,827	0,000	0,398	0,613	4,41
Katowice	0,525	1,000	0,929	0,446	0,868	0,295	0,767	0,247	5,08
Ruda Śląska	0,694	0,483	0,571	0,443	0,829	0,318	0,806	1,000	5,14
Sosnowiec	0,000	0,414	0,429	0,599	0,162	0,114	0,019	0,000	1,74
Tychy	1,000	0,069	0,357	0,366	1,000	1,000	0,078	0,769	4,64
Zabrze	0,665	0,207	0,500	0,541	0,775	0,386	0,981	0,749	4,80

Źródło: opracowanie własne.

Znormalizowane zmienne diagnostyczne przyjęte

Wyszcze- gólnienie	Odsetek mieszkań z zasobu gminnego w zasobie mieszka- niowym	Odsetek mieszkań z zasobu TBS w zasobie mieszka- niowym	Odsetek mieszkań niezamiesz- kałych (pu- stostanów) z zasobu gminnego w zasobie gminnym	Przecięt- na po- wierzchnia użytkowa 1 miesz- kania (m ²)	Przecięt- na po- wierzchnia użytkowa miesz- kania na 1 osobę (m ²)	Liczba miesz- kań na 1000 miesz- kańców	Odsetek mieszkań wyposa- żonych w wo- dociąg w zasobie mieszka- niowym	Odsetek mieszkań wyposa- żonych w kana- lizację w zasobie mieszka- niowym	Odsetek mieszkań wyposa- żonych w centralne ogrzewanie w zasobie mieszkania- niowym
Bytom	0,653	0,146	0,000	0,234	0,186	0,507	0,606	0,551	0,000
Chorzów	1,000	0,248	0,288	0,000	0,257	0,805	1,000	1,000	0,164
Dąbrowa Górnica	0,000	0,000	0,762	0,855	0,314	0,147	0,000	0,000	0,820
Gliwice	0,565	0,826	0,956	0,815	0,586	0,409	0,793	0,732	0,413
Katowice	0,297	0,668	0,356	0,565	1,000	1,000	0,785	0,785	0,572
Ruda Śląska	0,395	0,344	0,731	0,379	0,043	0,247	1,000	1,000	0,552
Sosnowiec	0,242	0,052	0,960	0,274	0,229	0,523	0,997	0,968	0,521
Tychy	0,257	0,570	1,000	1,000	0,271	0,000	0,547	0,547	1,000
Zabrze	0,689	1,000	0,949	0,363	0,000	0,218	1,000	1,000	0,030

Źródło: opracowanie własne.

Najwyższy poziom mieszkalnictwa wystąpił w Rudzie Śląskiej (9,66) i Chorzowie (9,40). Poziom mieszkalnictwa w pozostałych badanych miastach zaprezentowano w tabeli 5.

Współczynnik korelacji liniowej Pearsona dla poziomu potencjału demograficznego i poziomu mieszkalnictwa wyniósł 0,72, co wskazuje na silną dodatnią zależność pomiędzy tymi zmiennymi. Jest to relacja dwustronna, co oznacza, że wraz ze wzrostem jednej zmiennej wzrasta wartość drugiej. Wzrost potencjału demograficznego prowadzi do wzrostu poziomu mieszkalnictwa. Również rozwój mieszkalnictwa w danym mieście może zachęcać do osiedlania się w tym mieście oraz zakładania w nim rodziny. Należy jednak wziąć pod uwagę, że współczynnik determinacji wyniósł 52%. Oznacza to, że 48% zmienności wynika z innych czynników, nie uwzględnionych jako zmienne diagnostyczne w prezentowanym badaniu. Silna korelacja nie oznacza, że zaproponowany model całkowicie wyjaśnia zależność między sytuacją demograficzną a mieszkalnictwem w badanych miastach. Oprócz mieszkalnictwa na sytuację demograficzną znaczący wpływ będą miały takie czynniki, jak m.in. sytuacja na lokalnym rynku pracy oraz preferowany model życia rodzinnego. Z kolei na rozwój mieszkalnictwa duży wpływ mają takie czynniki, jak m.in. dostępność kredytów hipotecznych, rządowe programy wsparcia dla gospodarstw domowych czy koszty materiałów budowlanych.

Tabela 5

do wyznaczenia poziomu mieszkalnictwa

Odsetek sprzedanych mieszkań komunalnych w zasobie gminnym	Wskaźnik udziału mieszkań oddanych do użytkowania w latach 2013-2022 w zasobie mieszkaniowym	Odsetek mieszkań oddanych przez gminę w mieszkaniach oddanych do użytkowania ogółem	Odsetek mieszkań oddanych do użytkowania przez TBS w mieszkaniach oddanych do użytkowania ogółem	Średnia cena za 1 m ² mieszkania na rynku pierwotnym w 2022 roku	Średnia cena za 1 m ² mieszkania na rynku wtórnym w 2022 roku	Średnia stawka czynszu za wynajem mieszkania w 2022 roku	Poziom rozwoju rynku mieszkaniowego	Poziom mieszkalnictwa
0,380	0,000	0,211	0,779	1,00	1,00	0,92	0,55	7,73
0,908	0,315	0,095	1,000	0,50	0,62	0,76	0,43	9,40
0,532	0,447	1,000	0,000	0,69	0,50	0,45	0,12	6,64
0,467	0,634	0,077	0,078	0,60	0,32	-	1,00	9,27
0,693	1,000	0,194	0,400	0,00	0,00	0,02	0,00	8,33
0,991	0,191	0,000	0,876	0,92	0,76	1,00	0,24	9,66
0,850	0,252	0,077	0,000	0,69	0,58	0,59	0,32	8,14
1,000	0,836	0,472	0,448	0,49	0,07	0,18	0,33	9,02
0,000	0,188	0,100	0,302	0,80	0,78	0,68	0,45	8,55

Zakładając, że za zmienną zależną przyjęto poziom potencjału demograficznego, a za zmienną niezależną poziom mieszkalnictwa, stworzono funkcję regresji liniowej: $y = 0,95x - 4,01$, przy odchyleniu standardowym składnika resztowego na poziomie 0,94. Jeśli za zmienną zależną przyjęto poziom mieszkalnictwa, a za zmienną niezależną poziom potencjału demograficznego, otrzymano funkcję regresji liniowej: $y = 0,54x + 6,30$, przy odchyleniu standardowym składnika resztowego na poziomie 0,71. W obu przypadkach funkcja jest rosnąca, ponieważ współczynnik regresji jest dodatni. Oznacza to, że wzrost zmiennej X o jednostkę powoduje średni wzrost zmiennej Y w dwóch omówionych przypadkach.

Podsumowanie

Związek występujący między sytuacją demograficzną a mieszkalnictwem jest dwustronny. Z jednej strony sytuacja demograficzna wpływa na budownictwo mieszkaniowe poprzez tworzenie popytu na mieszkania. Z drugiej strony warunki mieszkaniowe wpływają na liczbę mieszkańców oraz liczbę gospodarstw domowych. Należy wziąć pod uwagę, że wyniki zaprezentowanego badania dotyczą małej próby miast wchodzących w skład Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Powiązania między sytuacją demograficzną a mieszkalnictwem są zróżnicowane przestrzennie. W naj-

większych miastach Metropolii GZM istotną kwestią jest zróżnicowanie zasobów mieszkaniowych.

Analiza sytuacji mieszkaniowej wykazała, że w badanych miastach odsetek mieszkań na wynajem o umiarkowanym czynszu jest marginalny. Patrząc na strukturę inwestorską, można stwierdzić, że zarówno TBS-y, jak i gminy budują niewiele. W obliczu depopulacji władze lokalne, konkurując w liczbie ludności i walcząc o mieszkańców, powinny zwiększać zasoby mieszkań na wynajem przeznaczone dla gospodarstw domowych o niskich i średnich dochodach rozporządzalnych. Osobami, które nie są w stanie zaspokoić potrzeb mieszkaniowych na wolnym rynku są najczęściej osoby w młodym wieku, rozpoczynające kariery zawodowe. Młode osoby mają mniejsze możliwości finansowe, nie posiadają wystarczających dochodów rozporządzalnych, by móc wynająć mieszkanie na wolnym rynku, a jednocześnie nie mają zdolności kredytowej i środków finansowych na pokrycie wkładu własnego, by móc zakupić mieszkanie przy wykorzystaniu kredytu hipotecznego. Brak stabilności i poczucia bezpieczeństwa w postaci mieszkania zniechęca młode osoby do rozpoczęcia samodzielnego życia, na co wskazuje coraz wyższa liczba gniazdowników w Polsce. Według Głównego Urzędu Statystycznego ok. 1,7 mln osób w wieku 25–34 lat wciąż mieszka z rodzicami (Główny Urząd Statystyczny 2022). Brak możliwości zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych zniechęca młode osoby do usamodzielnienia się i założenia własnej rodziny, co przekłada się na ubytek naturalny. Wyniki badania wskazały, że w miastach o najniższym poziomie potencjału demograficznego brakuje mieszkań społecznie czynszowych. Również w tych miastach poziom budownictwa mieszkaniowego był na niskim poziomie. W miastach o wysokim poziomie potencjału demograficznego zasoby mieszkaniowe były bardziej zróżnicowane. Efekty rzeczowe budownictwa mieszkaniowego były na wyższym poziomie w Katowicach, Gliwicach, Tychach niż w przypadku Bytomia, Dąbrowy Górniczej i Sosnowca.

Relacja między sytuacją demograficzną a sytuacją mieszkaniową jest bardzo złożona, przez co należy kontynuować badania na ten temat. W badaniach tych warto spojrzeć szerzej na mieszkalnictwo niż tylko przez pryzmat cen mieszkań. W obliczu rosnących cen mieszkań oraz malejącej liczby ludności władze lokalne powinny zwrócić szczególną uwagę na tworzenie podaży mieszkań na wynajem o niskiej i umiarkowanej stawce czynszu. Zróżnicowane możliwości zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych pozytywnie wpłyną na poziom potencjału demograficznego, a co za tym idzie – na rozwój miasta.

Bibliografia

- Andrzejewski, Adam. 1987. *Polityka mieszkaniowa*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Arestis, Philip i Ana Rosa Gonzalez-Martinez. 2017. Importance of demographics for housing in the OECD economies. *Bulletin of Economic Research*, 69, 1–22.
- Bank Danych Lokalnych. Dostęp: 25.07.2024, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>.
- Cesarski, Maciej. 2011. Budżet a mieszkalnictwo i budownictwo społeczne w Polsce. Transformacja i perspektywy. *Problemy Polityki Społecznej*, 15, 29–51.
- Cyran, Radosław. 2010. Rola lokalnych strategii mieszkaniowych w planowaniu rozwoju mieszkalnictwa na terenie gminy. *Studia i materiały TNN*, 18, 101–110.

- Cyran, Radosław. 2013. Zintegrowana polityka mieszkaniowa jako instrument rozwoju lokalnego. *Studia Ekonomiczne. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, 144, 217–226.
- Czyż, Teresa. 2016. Metoda wskaźnikowa w geografii społeczno-ekonomicznej. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 34, 9–19.
- Główka, Gabriel. 2021. *System finansowania nieruchomości mieszkaniowych w Polsce. Doświadczenia i kierunki zmian*. Warszawa: Oficyna wydawnicza SGH.
- Gołąbeska, Elżbieta. 2006. *Rynek mieszkaniowy w regionalnej polityce gospodarczej na przykładzie Białego-stoku*. Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania.
- Główny Urząd Statystyczny. 2022. Pokolenie gniazdowników w Polsce. Warszawa.
- Habitat for Humanity. 2023. Problemy mieszkaniowe osób mieszkających w Polsce oraz ocena istniejących rozwiązań – raport z badania opinii publicznej. Warszawa.
- Kłosa, Sabina. 2018. Klasyfikacja polskich województw pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego za pomocą metod taksonomicznych. *Modern Management Review*, 23, 141–157.
- Kowaleski, Jerzy i Anna Majdzińska. 2012. Miary i skale zaawansowania starości demograficznej. W: *Wprowadzenie do gerontometrii*, red. Agnieszka Rossy, 10. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kukuła, Karol. 2012. Propozycja budowy rankingu obiektów z wykorzystaniem cech ilościowych oraz jakościowych. *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, 13, 5–16.
- Malina, Anna. 2020. Analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw Polski w latach 2005–2017. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 61, 138–155.
- Menezes, Tatiane., R. Silveira-Neto i Carlos Roberto Azzoni. 2011. Demography and evolution of regional inequality. *The Annals of Regional Science*, 49, 643–655.
- Mulder, Clara. Population and housing: A two-sided relationship. *Demographic Research*, 15, 401–412.
- Murkowski, Radosław. 2017. Wyzwania i perspektywy demograficzne państw europejskich. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*, 6, 112–123.
- Narodowy Bank Polski. Dostęp: 24.07.2024, <https://nbp.pl/publikacje/cykliczne-materialy-analityczne-nbp/rynek-nieruchomosci/informacja-kwartalna/>.
- Nykiel, Lechosław. 2011. Demograficzne uwarunkowania rozwoju mieszkalnictwa i rynku mieszkaniowego. *Studia i Materiały TNN*, 19, 59–72.
- Ociepa-Kicińska, Elżbieta. 2019. Rozwój społeczno-gospodarczy gmin Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego na tle województwa zachodniopomorskiego. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 47, 111–123.
- Otodom Analytics. Dostęp: 24.07.2024, <https://www.otodom.pl/wiadomosci/dane/otodom-analytics/dane-otodom-aktualne-ceny-ofertowe-mieszkani-domow>.
- Reed, Richard. 2016. The relationship between house prices and demographic variables an Australian case study. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 9, 520–537.
- Ręklewski, Marek. 2020. Statystyka opisowa. Teoria i przykłady. Włocławek: Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku.
- Potrykowska, Alina. 2003. Przestrzenne zróżnicowanie procesów demograficznych. W: *Sytuacja demograficzna Polski*, red. Ewa Orzełek, 132. Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa.
- Śledzik, Karol. 2014. Wykorzystanie unitaryzacji zerowanej do analizy porównawczej przewagi konkurencyjnej spółek z sektora „High-Tech” i „Medium High-Tech”. *Zarządzanie i Finanse Uniwersytet Gdański*, 12, 255–274.
- Wibig, Joanna. 2013. O współczynniku korelacji liniowej raz jeszcze. W: *Zastosowania metod statystycznych w geografii*, red. Krzysztof Jarzyna, 48. Kielce: Instytut Geografii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach.
- Wiechmann, Thorsten i Manuel Wolff. 2014. Skala i przestrzenne zróżnicowanie procesu kurczenia się miast w Europie na przełomie XX i XXI w. W: *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej*, red. Tadeusz Strykiewicz, 3–5. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2024.0.609. t.j.)
- Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego (Dz.U. 2023.0.725 t.j.)
- Zavisca, Jane i Theodore Gerber. 2016. The socioeconomic, demographic, and political effects of housing in comparative perspective. *The Annual Review of Sociology*, 42, 347–367.