

**Olgierd Jeż**Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu; e-mail: [olgierd.jez@ue.wroc.pl](mailto:olgierd.jez@ue.wroc.pl) <https://orcid.org/0009-0008-7676-4484>**Agnieszka Bem**Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu; e-mail: [agnieszka.bem@ue.wroc.pl](mailto:agnieszka.bem@ue.wroc.pl) <https://orcid.org/0000-0003-1653-6558>

## **Zróżnicowanie efektywności gospodarowania mieszkaniowym zasobem gmin w Polsce – ujęcie diagnostyczne**

**Differences in the Efficiency of Municipal Housing Resource Management in Poland – Diagnostic Approach**

### **Streszczenie**

Celem artykułu jest ocena zróżnicowania efektywności gospodarowania mieszkaniowym zasobem komunalnym w polskich gminach oraz wyodrębnienie typów jednostek (według poziomu pustośności i tempa zaspokajania popytu). Badanie oparto na danych panelowych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego dla 2477 gmin w latach 2022–2023, analizowanych z wykorzystaniem metod statystycznych i eksploracyjnych analizy danych. Badanie pokazuje, że skuteczne zarządzanie gminnym zasobem mieszkaniowym wymaga ujęcia wielowymiarowego, łączącego analizę zmian ilościowych i strukturalnych z oceną jakości procesów operacyjnych.

Wyniki analizy wskazują, że kluczowe są zarówno dynamika wielkości i struktury zasobu oraz kolejek oczekujących (silnie zróżnicowane między gminami), jak i regionalne różnice w luce mieszkaniowej powiązane z koniunkturą rynkową.

**SŁOWA KLUCZOWE:** mieszkanie, zasoby mieszkaniowe, mieszkaniowy zasób gminy, luka mieszkaniowa, dane lokalne

### **Summary**

The aim of this article is to assess the diversity of municipal housing resource management efficiency in Polish municipalities and to identify types of entities (according to vacancy rates and the demand fulfillment rate). The study is based on panel data from the Local Data Bank of the Central Statistical Office for 2,477 municipalities in 2022–2023, analyzed using statistical and exploratory data analysis methods. The study shows that effective management of municipal housing stock requires a multidimensional approach, combining analysis of quantitative and structural changes with an assessment of the quality of operating processes.

The results of the analysis indicate that both the dynamics of the size and structure of the stock and waiting lists (which vary greatly between municipalities) and regional differences in the housing gap linked to market conditions are key.

**KEYWORDS:** housing, housing stock, municipal housing stock, housing gap, local data

## Wprowadzenie

Współcześnie prawo do mieszkania, rozumiane także jako dostępność mieszkań, jest traktowane jako podstawowe prawo człowieka (SikoraFernandez, 2018), a pogłębiająca się luka mieszkaniowa należy do najpoważniejszych problemów społecznych (Narodowy Bank Polski, 2024; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2023). Luka mieszkaniowa – w najbardziej syntetycznym ujęciu – oznacza niedobór mieszkań w stosunku do potrzeb mieszkaniowych, przy czym problemem jest nie tylko fizyczna dostępność określonego zasobu mieszkań, ale również ich geograficzne rozmieszczenie. Zasoby mieszkaniowe są przy tym definiowane relatywnie szeroko – tworzą je mieszkania zamieszkałe i niezamieszkałe, znajdujące się w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych i nie należą do nich obiekty zbiorowego zamieszkania, zarówno prywatne, jak i należące do zasobów publicznych (Główny Urząd Statystyczny [GUS], b.d.).

Mieszkaniowy zasób gminy jest ograniczony do lokali stanowiących własność gminy i służących do zaspokajania lokalnych potrzeb mieszkaniowych (art. 2 pkt 10 ustawy z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego, tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 725; GUS, b.d.; Tyrawa, 2023). Zarządzanie tym zasobem leży w kompetencji gmin (SikoraFernandez, 2018), co w praktyce oznacza zarządzanie majątkiem komunalnym, budowę nowych mieszkań, prowadzenie skutecznej polityki mieszkaniowej, w tym diagnozowanie luki mieszkaniowej odzwierciedlającej potrzeby społeczne (NapiórkowskaBaryła, Witkowska Dąbrowska, Manuel de Jesus, 2016; Widera, 2024). Polityka ta powinna być spójna z realizowaną przez gminę strategią rozwoju społeczno-gospodarczego (Foryś, 2019).

Dynamika zmian społecznych wymusza na gminie poszukiwanie nowych narzędzi zarządczych (Muczyński, 2018). Do filarów zintegrowanej polityki mieszkaniowej należy: tworzenie warunków do inwestowania w budownictwo mieszkaniowe, rozwijanie budownictwa na wynajem lub na sprzedaż przez Towarzystwa Budownictwa Społecznego, gospodarowanie mieszkaniowym zasobem gminy, właściwa polityka czynszowa, wieloaspektowa polityka zamiany lokali, racjonalna prywatyzacja zasobów mieszkaniowych (Cyran, 2013).

Treść artykułu odpowiada na następujące pytania badawcze:

- jak zmieniają się wielkość i struktura gminnego zasobu mieszkaniowego oraz poziom popytu na lokale na poziomie gmin?
- czy występują różnice regionalne w luce mieszkaniowej, rozumianej jako relacja popytu do dostępnych zasobów mieszkań komunalnych?

Analiza ma charakter diagnostyczny: służy rozpoznaniu skali, struktury i przestrzennego zróżnicowania gospodarowania gminnym zasobem mieszkaniowym, bez formułowania wniosków o zależnościach przyczynowo-skutkowych. Wykorzystano dane administracyjne gmin oraz oficjalne statystyki publiczne dla lat objętych badaniem (2022–2023), agregowane do poziomu gmin. Konstrukcję wniosków oparto na metodach analizy danych statystycznych.

## 1. Przegląd literatury przedmiotu

Zasoby mieszkaniowe stanowią jeden z kluczowych obszarów zarządzania rozwojem społeczno-gospodarczym w gminach. Analiza literatury przedmiotu pokazuje, że dotychczasowe badania w Polsce koncentrowały się głównie na klasycznych aspektach dostępności mieszkań, jakości zasobów czy efektywności tradycyjnych instrumentów polityki mieszkaniowej.

Badania nad gospodarowaniem komunalnym zasobem mieszkaniowym oraz mechanizmami zaspokajania popytu w gminach lokują się na przecięciu polityki mieszkaniowej, ekonomiki nieruchomości oraz zarządzania publicznego. W literaturze identyfikowane są trzy główne obszary:

- luka mieszkaniowa (*housing gap*) – czyli różnica między potrzebą mieszkaniową a dostępną podażą,
- efektywność procesów operacyjnych zarządzania zasobem gminnym (alokacja, rotacja lokali, pustostany),
- mechanizmy zaspokajania popytu – zwłaszcza w segmencie mieszkań społecznych i komunalnych.

Luka mieszkaniowa odnosi się do niedoboru mieszkań względem potrzeb gospodarstw domowych, przy uwzględnieniu zarówno liczby mieszkań, jak i ich jakości czy dostępności cenowej (Kierzenkowski, 2008). W przypadku Polski raport OECD wskazuje, że mimo wysokiego poziomu własności mieszkań, rynek mieszkaniowy boryka się z „istotnym niedoborem” mieszkań i niewystarczającym rozwojem segmentu najmu instytucjonalnego, co ogranicza mobilność pracy i pogłębia nierówności regionalne (Kierzenkowski, 2008). Z kolei badania krajowe potwierdzają utrzymującą się lukę w dostępie do mieszkań socjalnych i komunalnych, wskazując, że pomoc publiczna w tym zakresie nie pokrywa potrzeb gospodarstw domowych o najniższych dochodach (Rataj, 2018).

Szacunki ekspertów oraz dane przytaczane w literaturze branżowej i raportach wskazują, że luka ta może wynosić około 2 mln mieszkań – liczba ta jednak zależy od przyjętej metodologii obliczeń (Podlińska, Bogusz, 2025). W analizie autorów

Dudek i Wojewódzka-Wiewiórska (2024) podkreślone zostało, że niedobór mieszkań ma również wymiar jakościowy, a deficyty przestrzenne i techniczne występują przede wszystkim w małych miastach i na obszarach wiejskich.

W polskiej literaturze przedmiotu dominuje przekonanie, że efektywność gospodarowania zasobem komunalnym zależy od jakości zarządzania, procedur alokacyjnych oraz szybkości rotacji lokali. Muczyński (2022, 2023) wykazał, że model kontraktowy oraz stopień profesjonalizacji jednostek zarządzających determinują jakość procesu eksploatacji, a brak spójnych wskaźników uniemożliwia porównania międzygminne. Natomiast Cieśla (2023) wskazuje, że lokalne strategie mieszkaniowe w Polsce często pełnią funkcję dokumentów formalnych, które nie przekładają się na rzeczywiste zwiększenie podaży mieszkań komunalnych ani na skrócenie kolejek oczekujących.

Ponadto coraz częściej podkreśla się znaczenie cyfryzacji zasobu, tworzenia lokalnych rejestrów i baz danych oraz wykorzystania narzędzi Systemu Informacji Geograficznej (Geographic Information System, GIS) w planowaniu mieszkaniowym, co – przy odpowiednim wdrożeniu – może ograniczać liczbę pustostanów i skracać czas przygotowania lokali do zasiedlenia (Radzimski, 2023).

Zaspokajanie popytu na mieszkania komunalne zależy od zdolności gmin do skutecznej alokacji ograniczonej podaży lokali. Badania wskazują, że w Polsce proces ten charakteryzuje się dużą inercją i utrzymywaniem się długich list oczekujących, nawet w gminach o rozbudowanym zasobie (Cieśla, 2023; Muczyński, 2023).

W analizach Grzegorzewskiego (2022) oraz Zubrzyckiej-Czarneckiej (2024) podkreślono, że dyskurs polityki mieszkaniowej w Polsce koncentruje się raczej na wspieraniu własności prywatnej niż rozwoju dostępnego najmu, co powoduje, że sektor komunalny nie pełni w sposób wystarczający funkcji bufora bezpieczeństwa mieszkaniowego.

Ponadto badania międzynarodowe nad alokacją w mieszkalnictwie społecznym (Bonnal, Boumahdi, Favard, 2012; van der Vlist, van Ommeren, 2016, 2019) oraz dane Eurostatu o warunkach mieszkaniowych (Eurostat, 2023) potwierdzają, że nawet przy zwiększaniu podaży niewydolność mechanizmów alokacji (kolejki, loterie, dopasowanie lokali do preferencji) może prowadzić do niskiej rotacji i utrzymywania się pustostanów technicznych.

Podsumowując, literatura przedmiotu wskazuje, że luka mieszkaniowa w Polsce ma charakter trwały i silnie zróżnicowany przestrzennie, obejmując zarówno deficyt ilościowy, jak i jakościowy zasobu (Dudek, Wojewódzka-Wiewiórska, 2024; Kierzenkowski, 2008). Pomimo licznych opracowań o charakterze koncepcyjnym, nadal brakuje przekrojowych, empirycznych analiz efektywności

gospodarowania mieszkaniowym zasobem komunalnym, które w sposób spójny uwzględniałyby wskaźniki rotacji lokali oraz poziom pustostanów. W praktyce samorządowej nie funkcjonuje również systematyczna ocena skuteczności zaspokajania popytu na mieszkania komunalne, mimo że segment ten zyskuje coraz większe znaczenie w krajowej polityce mieszkaniowej. Niewystarczająco rozpoznane pozostają również różnice przestrzenne w luce mieszkaniowej oraz ich powiązania z koniunkturą na rynku mieszkaniowym.

## 2. Metoda badawcza

Celem artykułu jest ocena zróżnicowania efektywności gospodarowania mieszkaniowym zasobem komunalnym w polskich gminach oraz identyfikacja profili problemowych w ujęciu przestrzennym i typologicznym (GM – gmina miejska, GMW – gmina miejskowiejska, GW – gmina wiejska). Badanie ma charakter ilościowy i diagnostyczny – łączy porównania przekrojowe między gminami z analizą zmian w czasie.

### 2.1. Zmienne i źródła danych

Analiza obejmuje lata 2022–2023 i wszystkie gminy z danymi dostępnymi w Banku Danych Lokalnych (BDL; GUS, b.d.). Próbę tworzy 2477 polskich gmin. Analizowane zmienne podzielono na dwie grupy (tabela 1).

Tabela 1. Zmienne wykorzystane w badaniu

| Grupa zmiennych     | Wskaźniki wykorzystane w analizie                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zasoby mieszkaniowe | <ul style="list-style-type: none"> <li>– liczba mieszkań gminnych,</li> <li>– liczba mieszkań niezamieszkałych w zasobie gminy (pustostanów),</li> <li>– liczba mieszkań oddanych do użytkowania</li> </ul>                                                             |
| Popyt na mieszkania | <ul style="list-style-type: none"> <li>– liczba gospodarstw domowych oczekujących na lokal mieszkalny lub tymczasowy,</li> <li>– liczba przydzielonych lokali w danym roku,</li> <li>– tempo zaspokajania popytu (udział gospodarstw, które otrzymały lokal)</li> </ul> |

Źródło: opracowanie własne.

### 2.2. Konstrukcja wskaźników

Na podstawie danych pierwotnych obliczono dwa wskaźniki diagnostyczne:

– tempo zaspokajania popytu ( $W_{TZ}$ )

$$W_{TZ} = \frac{\text{liczba lokali, w których nastąpiła zmiana najemcy}}{\text{liczba gospodarstw oczekujących na lokal}} \times 100\%$$

- wskaźnik pustych lokali komunalnych na 1000 mieszkań ogółem

$$W_{Pust.Kom} = \frac{\text{liczba pustych lokali komunalnych}}{\text{liczba mieszkań ogółem}} \times 1000$$

W analizie wykorzystano miarę liczby pustych lokali komunalnych na 1000 mieszkań ogółem, która umożliwia porównania między gminami. Wskaźnik pokazuje, jak duży jest udział pustych lokali komunalnych w porównaniu z całym zasobem mieszkaniowym danej gminy. Im wyższa jego wartość, tym większy udział pustostanów komunalnych w lokalnym rynku mieszkaniowym. Niskie wartości mogą z kolei oznaczać szybki obrót lokalami lub niewielki udział zasobu komunalnego w ogólnej liczbie mieszkań.

Wskaźnik wykorzystywany jest do porównań między gminami i regionami, na przykład w formie map lub zestawień według województw, aby pokazać terytorialne zróżnicowanie skali pustostanów.

### 2.3. Procedura analizy – mapowanie progowe

Mapowanie progowe (*threshold-based mapping*) zastosowano jako procedurę klasyfikacji, w której każdą jednostkę obserwacji przypisuje się do jednej z kilku klas na podstawie porównania wartości wskaźnika z ustalonymi progami. W badaniu progi wyznaczono z percentyli (np. 20/80 rozkładu ogólnopolskiego), co ogranicza wpływ wartości odstających i dobrze sprawdza się w analizach dużych zbiorów terytorialnych. Metoda ta umożliwia statystyczne uporządkowanie materiału oraz identyfikację wzorców przestrzennych i organizacyjnych w zarządzaniu zasobem mieszkaniowym. Rozwiązanie to nawiązuje do praktyk klasyfikacji kartogramów i analiz progowych wykorzystywanych w epidemiologii przestrzennej i statystyce przestrzennej (Brewer, Pickle, 2002; Drăghicescu, Ignaccolo, 2009; Wakefield, 2006).

Aby ocenić efektywność gospodarowania mieszkaniowym zasobem gminnym, zastosowano mapowanie progowe, które pozwala klasyfikować gminy według kombinacji dwóch wskaźników (tempo zaspokajania popytu) oraz  $W_{Pust.Kom}$  (liczba pustych lokali komunalnych na 1000 mieszkań ogółem).

Na wstępnym etapie przeanalizowano rozkłady zmiennych i wyznaczono ich wartości progowe (percentyle 20 i 80) dla roku 2022. Uwzględniono cztery zmienne opisujące zarówno zasoby, jak i popyt mieszkaniowy (tabela 2).

Tabela 2. Wartości progowe dla badanych zmiennych

| Symbol           | Opis wskaźnika / zmiennej                                                   | Procent | Wartość | Interpretacja                                                            |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| $I_{o2022}-q80$  | Liczba gospodarstw domowych oczekujących na lokal mieszkalny lub tymczasowy | 80      | 50      | W 80% gmin liczba oczekujących nie przekracza 50 osób, w 20% jest wyższa |
| $W_{rz2022}-q20$ | Wskaźnik tempa zaspokajania popytu (najem_oczekujący_2022)                  | 20      | 0,055   | W 20% gmin wskaźnik nie przekracza 0,055, w 80% jest wyższy              |
| $W_{N2022}-q80$  | Wskaźnik tempa zaspokajania popytu (najem_oczekujący_2022)                  | 80      | 0,479   | W 80% gmin wskaźnik nie przekracza 0,479, w 20% jest wyższy              |
| $I_{p2022}-q80$  | Liczba pustych lokali komunalnych w zasobie gminy                           | 80      | 17      | W 80% gmin liczba pustostanów nie przekracza 17, w 20% jest wyższa       |

Źródło: opracowanie własne.

### Etap 1 – klasyfikacja gmin

Na podstawie wartości progowych zbudowano siatkę 3×3, łączącą poziomy pustostanów i tempa zaspokajania popytu. Wyróżniono cztery strefy analityczne:

- A (LOW  $W_{Pust.Kom}$ , HIGH) – gminy efektywne, tzw. *dobrze praktyki*,
- B (LOW  $W_{Pust.Kom}$ , LOW) – niski obrót zasobem,
- C (HIGH  $W_{Pust.Kom}$ , HIGH) – wysoka rotacja przy dużym zasobie pustostanów,
- D (HIGH  $W_{Pust.Kom}$ , LOW) – jednostki problemowe (ALARM).

Gminy zakwalifikowane do grupy D (ALARM) spełniały warunek:

$$W_{Pust.Kom} \geq q80 \text{ i } W_{TZ} \leq q20$$

Udział takich jednostek w ogólnej liczbie gmin obliczono ze wzoru:

$$ALARM = \frac{GD}{\sum G} \times 100\%,$$

gdzie:

GD – liczba gmin w grupie D,

$\sum G$  – liczba wszystkich gmin z kompletnymi danymi.

Dla każdej gminy oszacowano średni czas oczekiwania na przydział lokalu, przyjmując odwrotność tempa zaspokajania popytu. Wskaźnik ten interpretowano jako liczbę lat niezbędnych do pełnego zaspokojenia popytu mieszkaniowego w danej jednostce przy utrzymaniu bieżącego tempa obsługi:

$$Czas = \frac{100}{W_{TZ_{100\%}}}$$

W analizie uwzględniono również miarę koniunktury budowlanej, opisującą intensywność nowych inwestycji mieszkaniowych. Pozwala on ocenić wpływ aktywności inwestycyjnej na dostępność zasobu mieszkaniowego:

$$Kon_{bud} rate = \frac{Kon_{bud2022}}{\text{liczba mieszkań ogółem}},$$

gdzie:

$Kon_{bud} 2022$  – mieszkania oddane do użytkowania, mieszkania z wydanym pozwoleniem.

Wskaźnik koniunktura budowlana ( $Kon_{bud} rate$ ) opisuje natężenie bieżącej podaży mieszkaniowej w gminie w roku 2022, przeliczone na skalę lokalną. Ustala się go jako liczbę mieszkań odzwierciedlających aktywność budowlaną w 2022 r. w relacji do wielkości gminy (), a w prezentacji wyników podajemy go „na 1000 mieszkańców”, aby umożliwić porównania między gminami różnej wielkości.

## Etap 2 – analiza „ekstremów”

Wariant progowy 20/80 zastosowano do wyodrębnienia gmin z krańców rozkładu, tj. 20% najlepszych i 20% najsłabszych jednostek. Wariant ten pozwala ograniczyć wpływ obserwacji odstających i uwypuklić rzeczywiste przypadki problemowe lub wzorcowe.

## Etap 3 – analiza regionalna

Na poziomie województw obliczono mediany wskaźników  $W_{Pust.Kom}$  i  $W_{rz}$  oraz odsetki gmin zakwalifikowanych do strefy ALARM. Dla danych zagregowanych do poziomu województw obliczono współczynniki korelacji Pearsona mierzące siłę i kierunek liniowej zależności między medianami (wartościami środkowymi w uporządkowanym zbiorze danych) wskaźników mieszkaniowych a zmienną opisującą koniunkturę budowlaną  $Kon_{bud}$ . W analizie użyto mediany (nieważonej), bo pojedyncze bardzo wysokie lub bardzo niskie wyniki nie zniekształcają jej wartości.



### 3. Wyniki analizy danych

W pierwszym kroku badania obliczono tempo zaspokajania popytu ( $W_{rz}$ ) oraz odsetek lokali niezamieszkałych ( $W_{Pust.Kom}$ ) w zasobie mieszkaniowym gmin. Na tej podstawie utworzono cztery grupy gmin: A, B, C, D, które odpowiadają kombinacjom niskich i wysokich wartości obu wskaźników, zgodnie z procedurą mapowania progowego opisaną w punkcie 2.3.

Liczebność poszczególnych grup wyniosła:

- A = 99 gmin (niski odsetek pustostanów, wysokie tempo zaspokajania popytu),
- B = 86 gmin (niski odsetek pustostanów, niskie tempo zaspokajania popytu),
- C = 92 gminy (wysoki odsetek pustostanów, wysokie tempo zaspokajania popytu),
- D = 25 gmin (wysoki odsetek pustostanów, niskie tempo zaspokajania popytu, tzw. strefa ALARM).

Grupa A (tabela 3) obejmuje jednostki, które charakteryzują się stosunkowo wysokim tempem zaspokajania popytu przy niewielkim zasobie pustostanów. W większości są to gminy miejsko-wiejskie o stabilnym zasobie, gdzie rotacja lokali jest możliwa dzięki modernizacjom i aktywnej polityce mieszkaniowej. Tempo obsługi wniosków (średnio około 0,055) oznacza, że co roku przydzielanych jest około 5,5% mieszkań potrzebującym gospodarstwom. Mimo niewielkich wartości bezwzględnych, wskaźniki te wskazują na wysoką sprawność zarządzania – zwłaszcza w gminach, które w ostatnich latach wdrożyły ewidencję lokali i cyfrowy system obrotu mieszkaniami. Oznacza to przyspieszenie rotacji mieszkań, skrócenie czasu remontów oraz usprawnienie procedur związanych z zasiedleniami.

Tabela 3. Wyniki mapowania progowego – gminy w grupie A

| Nazwa           | Rodzaj_gminy | $I_{o202}$ | $I_{o202}$ | Mieszk_og_2022 | Mieszk_og_2023 | Grupa_A         | Tempo_zasp_2022 |
|-----------------|--------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Ujście          | GMW          | 91         | 20         | 2622           | 2646           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0549          |
| Pruszcz Gdański | GM           | 165        | 166        | 13768          | 13968          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0545          |
| Serock          | GMW          | 110        | 112        | 7513           | 7839           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0545          |
| Torzym          | GMW          | 55         | 58         | 2499           | 2510           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0545          |
| Lwówek Śląski   | GMW          | 55         | 61         | 6326           | 6344           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0545          |
| Karlino         | GMW          | 74         | 75         | 3256           | 3270           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0541          |
| Brzeg           | GM           | 302        | 276        | 15661          | 15886          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0530          |
| Sosnowiec       | GM           | 819        | 823        | 94205          | 94919          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0525          |
| Brodnica        | GM           | 360        | 369        | 12388          | 12513          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0500          |
| Wieliszew       | GW           | 62         | 66         | 8078           | 8474           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0484          |

| Nazwa                                                               | Rodzaj_gminy | $I_{o202}$ | $I_{o202}$ | Mieszk_og_2022 | Mieszk_og_2023 | Grupa_A         | Tempo_zasp_2022 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Bielsko-Biała                                                       | GM           | 691        | 709        | 76188          | 76851          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0478          |
| Mińsk Mazowiecki                                                    | GM           | 64         | 54         | 18879          | 19430          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0469          |
| Gliwice                                                             | GM           | 1600       | 1712       | 82724          | 83480          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0456          |
| Nowe Miasto nad Wartą                                               | GW           | 66         | 70         | 2530           | 2571           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0455          |
| Prudnik                                                             | GMW          | 89         | 115        | 10763          | 10811          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0449          |
| Piaseczno                                                           | GMW          | 204        | 204        | 43554          | 44857          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0441          |
| Nowiny                                                              | GW           | 69         | 83         | 2758           | 2804           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0435          |
| Żywiec                                                              | GM           | 97         | 124        | 12329          | 12550          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0412          |
| Sanok                                                               | GM           | 467        | 402        | 14036          | 14154          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0407          |
| Tuchola                                                             | GMW          | 100        | 104        | 7046           | 7108           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0400          |
| Leśna                                                               | GMW          | 50         | 42         | 3729           | 3738           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0400          |
| Ostróda                                                             | GW           | 51         | 59         | 5426           | 5498           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0392          |
| Szczuczyn                                                           | GMW          | 51         | 54         | 1948           | 1973           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0392          |
| Czerwonak                                                           | GW           | 77         | 80         | 9606           | 9831           | Napór↑ · tempo↓ | 0,0390          |
| Jelenia Góra                                                        | GM           | 1319       | 1242       | 37537          | 37681          | Napór↑ · tempo↓ | 0,0387          |
| GM – gmina miejska, GMW – gmina mieszkowiejska, GW – gmina wiejska. |              |            |            |                |                |                 |                 |

Źródło: opracowanie własne.

Grupa B (tabela 4) obejmuje gminy, w których odsetek pustych lokali komunalnych jest relatywnie niski a tempo zaspokajania popytu na mieszkania pozostaje ograniczone. Zgodnie z wynikami mapowania progowego do tej grupy zaklasyfikowano 86 gmin, co stanowi około 14% całej próby. Jednostki te cechuje stabilny zasób mieszkaniowy, jednak przy ograniczonej rotacji lokali, co prowadzi do niskiej dynamiki przydziałów.

Tabela 4. Wyniki mapowania progowego – gminy w grupie B

| Nazwa               | Rodzaj_gminy | $I_{o2022k}$ | $I_{o20233}$ | Mieszk_og_2022 | Mieszk_og_2023 | Grupa_B              | Tempo_zasp_2022 |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|
| Zawadzkie           | GMW          | 18           | 18           | 3791           | 3796           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Ostrołęka           | GM           | 108          | 112          | 20578          | 20833          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Czerwionka-Leszczyń | GMW          | 326          | 308          | 14662          | 14756          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1656          |
| Ustka               | GM           | 43           | 53           | 7708           | 7862           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1628          |
| Głogów              | GM           | 298          | 340          | 27191          | 27237          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1611          |
| Żory                | GM           | 144          | 428          | 23117          | 23525          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1597          |

| Nazwa                                                               | Rodzaj gminy | $I_{o2022k}$ | $I_{o2023k}$ | Mieszk_og 2022 | Mieszk_og 2023 | Grupa _B             | Tempo zasp_2022 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|
| Legionowo                                                           | GM           | 229          | 245          | 22882          | 23128          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1572          |
| Elbląg                                                              | GM           | 1299         | 1767         | 48994          | 49550          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1563          |
| Szczytno                                                            | GM           | 128          | 141          | 9649           | 9741           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1563          |
| Gorzyce                                                             | GW           | 13           | 14           | 5897           | 5991           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1538          |
| Świątchłowie                                                        | GM           | 178          | 74           | 23226          | 23337          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1517          |
| Chełmża                                                             | GM           | 154          | 166          | 5579           | 5598           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1494          |
| Nowa Sól                                                            | GM           | 156          | 153          | 16725          | 17098          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1474          |
| Milanówek                                                           | GM           | 68           | 84           | 6879           | 6930           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1471          |
| Nysa                                                                | GMW          | 206          | 206          | 22466          | 22737          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1456          |
| Kostrzyn nad Odrą                                                   | GM           | 55           | 53           | 7406           | 7476           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1455          |
| Bierawa                                                             | GW           | 7            | 9            | 2718           | 2741           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Rumia                                                               | GM           | 84           | 84           | 21830          | 22119          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Lubin                                                               | GM           | 227          | 257          | 31370          | 31564          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1410          |
| Knurów                                                              | GM           | 64           | 94           | 15009          | 15118          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1406          |
| Sulęcín                                                             | GMW          | 50           | 53           | 6046           | 6229           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1400          |
| Siedlce                                                             | GM           | 177          | 167          | 35814          | 36067          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1356          |
| Koluszki                                                            | GMW          | 15           | 19           | 8551           | 8664           | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1333          |
| Nowy Sącz                                                           | GM           | 39           | 50           | 31701          | 31999          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1282          |
| Tarnowskie Góry                                                     | GM           | 306          | 227          | 25339          | 25687          | Pustostany↑ · tempo↓ | 0,1275          |
| GM – gmina miejska, GMW – gmina miejskowiejska, GW – gmina wiejska. |              |              |              |                |                |                      |                 |

Źródło: opracowanie własne.

Gminy zaklasyfikowane do grupy B reprezentują obszary o niskiej mobilności mieszkaniowej. Zasób komunalny jest w nich niewielki, lecz w pełni wykorzystany – brak pustostanów ogranicza możliwość rotacji lokali. W efekcie czas oczekiwania na przydział mieszkania wydłuża się, mimo że liczba wniosków pozostaje stabilna. Zjawisko to dotyczy głównie mniejszych miast i gmin miejsko-wiejskich, w których nie prowadzi się dużych inwestycji remontowych ani nie rozwija nowych zasobów komunalnych. Priorytetem w tym przypadku jest uruchomienie niewykorzystanego zasobu mieszkaniowego. Wymaga to zarówno przeprowadzenia remontów i usuwania barier administracyjnych, jak i usprawnienia obejmujące działania związane z pracą komisji, odbiorami technicznymi oraz podpisywaniem umów z najemcami.

Grupa C (tabela 5) obejmuje gminy, które charakteryzują się ponadprzeciętnym odsetkiem pustych lokali komunalnych, a jednocześnie relatywnie wysokim tempem zaspokajania popytu. Do tej grupy zaklasyfikowano 92 gminy, co stanowi około 15% analizowanej próby.

Tabela 5. Wyniki mapowania progowego – gminy w grupie C

| Nazwa                                                               | Rodzaj gminy | $I_{o2022k}$ | $I_{o20233}$ | Mieszk_og_2022 | Mieszk_og_2023 | Grupa_C           | Tempo zasp_2022 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Zblewo                                                              | GW           | 24           | 30           | 3764           | 3804           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Boguchwała                                                          | GMW          | 6            | 11           | 6931           | 7101           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Jabłonna                                                            | GW           | 12           | 16           | 9065           | 9269           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Pawłowice                                                           | GW           | 6            | 9            | 5311           | 5337           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Klonowa                                                             | GW           | 6            | 9            | 875            | 878            | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Marciszów                                                           | GW           | 12           | 13           | 1725           | 1737           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1667          |
| Swarzędz                                                            | GMW          | 122          | 138          | 21525          | 22203          | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1557          |
| Kobylka                                                             | GM           | 26           | 33           | 9854           | 10184          | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1538          |
| Pniewy                                                              | GMW          | 72           | 83           | 4277           | 4335           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1528          |
| Puławy                                                              | GM           | 192          | 198          | 21050          | 21149          | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1510          |
| Opatów                                                              | GMW          | 73           | 80           | 4328           | 4337           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1507          |
| Maków Mazowiecki                                                    | GM           | 47           | 50           | 3871           | 3878           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1489          |
| Dębica                                                              | GM           | 103          | 126          | 16451          | 16510          | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1456          |
| Koźuchów                                                            | GMW          | 140          | 150          | 5887           | 5937           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Darłowo                                                             | GM           | 14           | 21           | 6487           | 6530           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Dąbrowa Białostocka                                                 | GMW          | 14           | 17           | 3938           | 3950           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Kowal                                                               | GW           | 7            | 8            | 1241           | 1267           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Lipnica Murowana                                                    | GW           | 7            | 8            | 1648           | 1663           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Bielawy                                                             | GW           | 7            | 8            | 1993           | 1997           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1429          |
| Skaryszew                                                           | GMW          | 15           | 17           | 4473           | 4553           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1333          |
| Szamotuły                                                           | GMW          | 39           | 42           | 11330          | 11520          | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1282          |
| Rypin                                                               | GM           | 212          | 228          | 6504           | 6583           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1274          |
| Siewierz                                                            | GMW          | 8            | 17           | 5219           | 5249           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1250          |
| Ozimek                                                              | GMW          | 93           | 98           | 6645           | 6677           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1183          |
| Łabiszyn                                                            | GMW          | 52           | 58           | 3546           | 3633           | Kolejka↑ · tempo↓ | 0,1154          |
| GM – gmina miejska, GMW – gmina miejskowiejska, GW – gmina wiejska. |              |              |              |                |                |                   |                 |

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki sugerują, że są to jednostki aktywnie zarządzające zasobem – prowadzące remonty, modernizacje lub czasowe wyłączenia lokali z użytkowania, które zwiększają rotację mieszkań. Wysoki odsetek pustostanów nie oznacza w tym przypadku zaniedbań, lecz często wynika z prowadzonych remontów i restrukturyzacji lokali. Są to najczęściej gminy miejskie średniej wielkości.

Charakterystyczne dla tej grupy jest także zrównoważenie między modernizacją a dystrybucją mieszkań, co wskazuje na dojrzały etap zarządzania zasobem, typowy dla gmin, które w przeszłości korzystały z programów rewitalizacji.

W gminach, w których kolejka oczekujących systematycznie rośnie (gminy z grupy C), niezbędne jest poszerzanie dostępnych zasobów w celu zwiększenia podaży poprzez tworzenie nowych zasobów (np. w formule budownictwa społecznego czy poprzez adaptację istniejących budynków), a także dokonanie przeglądu kryteriów naboru i ścieżek administracyjnych. Kluczowe znaczenie ma tu również analiza odpływów z listy oczekujących oraz trybu rozpatrywania odwołań.

Ostatnia grupa D obejmuje gminy o najniższej efektywności gospodarowania zasobem mieszkaniowym (tabela 6).

Tabela 6. Wyniki mapowania progowego – gminy w grupie D

| Nazwa                   | Rodzaj gminy | $I_{o2022k}$ | $I_{o20233}$ | Mieszk_og 2022 | Mieszk_og 2023 | Grupa _ D         | Tempo zasp 2022 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Gromnik                 | GW           | 1            | 1            | 2464           | 2502           | Kolejka↓ · tempo↑ | 5               |
| Ryglice                 | GMW          | 1            | 1            | 3193           | 3223           | Kolejka↓ · tempo↑ | 5               |
| Nowa Sarzyna            | GMW          | 1            | 0            | 6257           | 6302           | Kolejka↓ · tempo↑ | 4               |
| Inowrocław              | GW           | 1            | 11           | 3750           | 3791           | Kolejka↓ · tempo↑ | 3               |
| Babiak                  | GW           | 1            | 2            | 2450           | 2466           | Kolejka↓ · tempo↑ | 3               |
| Miedźna                 | GW           | 1            | 2            | 5048           | 5095           | Kolejka↓ · tempo↑ | 3               |
| Sienno                  | GW           | 1            | 1            | 2187           | 2198           | Kolejka↓ · tempo↑ | 3               |
| Kielczygłów             | GW           | 1            | 0            | 1264           | 1273           | Kolejka↓ · tempo↑ | 2               |
| Nowe Miasto nad Pilicą  | GMW          | 1            | 3            | 3125           | 3137           | Kolejka↓ · tempo↑ | 2               |
| Kije                    | GW           | 1            | 0            | 1731           | 1739           | Kolejka↓ · tempo↑ | 2               |
| Walce                   | GW           | 1            | 1            | 1593           | 1593           | Kolejka↓ · tempo↑ | 2               |
| Goniądz                 | GMW          | 1            | 0            | 1733           | 1739           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Kobyła Góra             | GW           | 1            | 5            | 2143           | 2179           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Góra Świętej Małgorzaty | GW           | 1            | 1            | 1264           | 1268           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Witonia                 | GW           | 1            | 1            | 965            | 965            | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Skórcz                  | GW           | 1            | 1            | 1252           | 1254           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Sulęcyno                | GW           | 1            | 1            | 1532           | 1555           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Cieszanów               | GMW          | 1            | 0            | 2178           | 2189           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Iwkowa                  | GW           | 1            | 0            | 1834           | 1861           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Łyszkowice              | GW           | 1            | 3            | 2101           | 2109           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |

| Nazwa                                                               | Rodzaj gminy | $I_{o2022k}$ | $I_{o20233}$ | Mieszk_og 2022 | Mieszk_og 2023 | Grupa _ D         | Tempo zasp 2022 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Pruchnik                                                            | GMW          | 1            | 0            | 2707           | 2728           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Werbkowice                                                          | GW           | 1            | 3            | 3152           | 3154           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Żarnów                                                              | GW           | 1            | 1            | 2342           | 2356           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Ksawerów                                                            | GW           | 1            | 3            | 2769           | 2822           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| Wysoka                                                              | GMW          | 1            | 1            | 1880           | 1882           | Kolejka↓ · tempo↑ | 1               |
| GM – gmina miejska, GMW – gmina miejskowiejska, GW – gmina wiejska. |              |              |              |                |                |                   |                 |

Źródło: opracowanie własne.

Grupa D łączy gminy o wysokim odsetku pustostanów z niskim tempem zaspokajania popytu. Zgodnie z kryteriami mapowania progowego do tej grupy zaklasyfikowano 25 gmin, co stanowi około 4% całej próby. Wysoki poziom pustostanów nie wynika tu z działań remontowych, lecz z trwałej degradacji zasobu – duża część lokali wymaga kapitalnych remontów lub jest wyłączona z użytkowania z powodów technicznych. Jednostki z tej grupy występują głównie w województwach śląskim, łódzkim i dolnośląskim, a więc w regionach o wysokim udziale powojennej zabudowy wielorodzinnej i znacznym udziale mieszkań komunalnych. Wyniki potwierdzają, że niedostateczne tempo rotacji lokali i niski poziom modernizacji prowadzą do efektu zamrożenia zasobu mieszkaniowego.

Gminy z grupy D wymagają priorytetowych działań naprawczych, obejmujących modernizację i ewidencję zasobu. Wysoki odsetek pustostanów i długi czas oczekiwania wskazują na strukturalne niedopasowanie między zasobem a potrzebami.

W dalszej analizie wykorzystano wskaźnik liczby pustych lokali komunalnych przypadających na 1000 mieszkań ogółem, który stanowi miarę porównawczą umożliwiającą zestawienie gmin o różnej wielkości i strukturze zasobu. Wskaźnik ten nie jest tożsamy z udziałem pustostanów w zasobie komunalnym – odnosi się do całego rynku mieszkaniowego w gminie, co pozwala ocenić znaczenie niewykorzystanych lokali w szerszym kontekście lokalnym.

Drugą oś klasyfikacji stanowi tempo zaspokajania popytu mieszkaniowego, rozumiane jako udział gospodarstw domowych oczekujących, które w danym roku otrzymały lokal komunalny. Wartość wskaźnika jest przybliżana relacją liczby zmian lokatora w zasobie komunalnym do liczby gospodarstw oczekujących na przydział (tabela 7).

Tabela 7. Klasyfikacja gmin według median wartości wskaźników „puste lokale komunalne na 1000 mieszkań” i „tempo zaspokajania popytu” (2022)

| Kombinacja                         | Charakterystyka                        | Liczba gmin |
|------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Wysokie pustostany – wysokie tempo | Aktywne zarządzanie przy dużym zasobie | 165         |
| Niskie pustostany – wysokie tempo  | Efektywne gospodarowanie               | 164         |
| Niskie pustostany – niskie tempo   | Stabilny, lecz mało dynamiczny zasób   | 163         |
| Wysokie pustostany – niskie tempo  | Niewykorzystany potencjał zasobu       | 163         |

Źródło: opracowanie własne.

Aby zidentyfikować przypadki najbardziej skrajne, zbudowano także wariant „ekstremalny”, oparty na wartościach granicznych rozkładu (percentyle 20 i 80). Podejście to pozwala wyodrębnić gminy znajdujące się w krańcowych częściach rozkładu, ale bez uwzględniania pojedynczych obserwacji odstających, co zwiększa wiarygodność porównań (tabela 8).

Tabela 8. Klasyfikacja gmin według ekstremalnych wartości wskaźników (percentyle 20/80) „puste komunalne na 1000 mieszkań” i „tempo zaspokajania popytu” (2022)

| Kombinacja ekstremalna (20/80)     | Charakterystyka                                          | Liczba gmin |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|
| Niskie pustostany – wysokie tempo  | Wysoka efektywność, aktywny obrót lokalami               | 33          |
| Wysokie pustostany – niskie tempo  | Strefa ALARM – niewykorzystany zasób, długie oczekiwanie | 32          |
| Niskie pustostany – niskie tempo   | Niski obrót, ograniczona dostępność lokali               | 29          |
| Wysokie pustostany – wysokie tempo | Intensywne remonty lub restrukturyzacja zasobu           | 19          |

Źródło: opracowanie własne.

Wariant „ekstremów” umożliwia precyzyjniejsze wyodrębnienie gmin o najbardziej skrajnych parametrach gospodarowania zasobem. Najliczniejszą kategorię negatywną stanowi grupa „wysokie pustostany – niskie tempo”, obejmująca 32 gminy, co wskazuje na obszary o największym ryzyku trwałej niewydolności zarządzania zasobem komunalnym. Przykłady takich jednostek przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Wyniki mapowania progowego dla gmin z górnego 20% rozkładu pustostanów i dolnego 20% rozkładu tempa zaspokajania (2022)

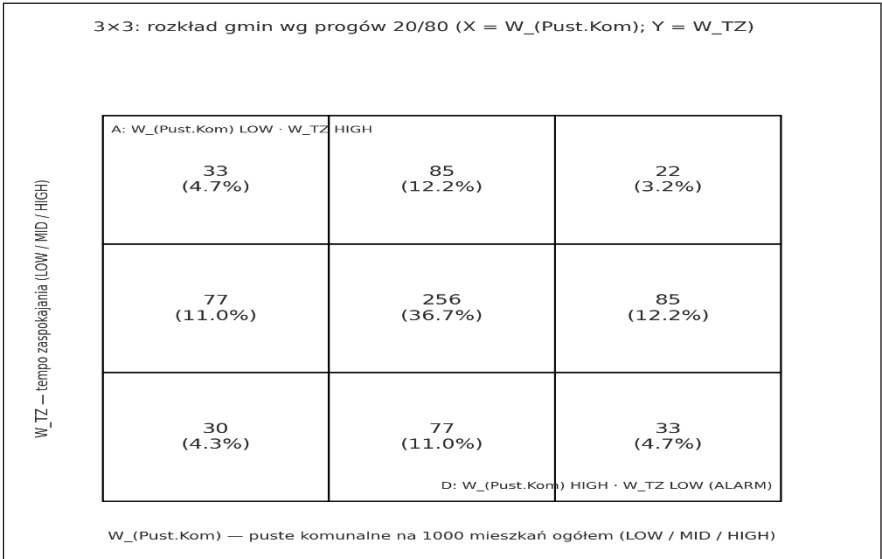
| Gmina         | Puste komunalne/ 1000 (2022) | Tempo zaspokajania (2022, w proc.) | Indeks nasilenia (0–10 000) | Diagnoza                                   |
|---------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Łódź (1)      | 25,87                        | 0,38                               | 9934,394                    | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Polkowice (3) | 13,32                        | 0,43                               | 9798,314                    | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Wałbrzych (1) | 49,68                        | 1,68                               | 9576,159                    | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |

| Gmina                                                                     | Puste komunalne/<br>1000 (2022) | Tempo zaspokajania<br>(2022, w proc.) | Indeks nasilenia<br>(0–10 000) | Diagnoza                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Słupsk (1)                                                                | 12,62                           | 1,25                                  | 9570,345                       | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Kędzierzyn-Koźle (1)                                                      | 12,21                           | 1,35                                  | 9532,089                       | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Międzyrzecz (3)                                                           | 10,23                           | 1,56                                  | 9347,398                       | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Białogard (1)                                                             | 6,54                            | 0,76                                  | 9252,430                       | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Opole (1)                                                                 | 6,87                            | 1,23                                  | 9203,784                       | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Tczew (1)                                                                 | 7,20                            | 2,34                                  | 8921,192                       | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| Jaworzno (1)                                                              | 6,14                            | 1,99                                  | 8849,136                       | Pustostany: górne 20%,<br>tempo: dolne 20% |
| (1) GM – miejska, (2) GMW – gmina miejskowiejska, (3) GW – gmina wiejska. |                                 |                                       |                                |                                            |

Źródło: opracowanie własne.

Analiza wskazuje, że sytuacja charakteryzująca się jednocześnie wysokim odsetkiem pustostanów oraz niskim tempem redukcji kolejki oczekujących sygnalizuje konieczność podjęcia interwencji operacyjnej. Oznacza to, że dostępne zasoby mieszkaniowe pozostają niewykorzystane, co najczęściej wynika z ograniczeń remontowych bądź barier związanych z tzw. ostatnim etapem procesu zasiedlenia.

Rysunek 1. Rozkład gmin według progów 20/80 (X=Y=)



Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 1 przedstawia siatkę 3×3 dzielącą gminy według dwóch miar: – liczba pustych lokali komunalnych na 1000 mieszkań ogółem (oś pozioma; poziomy: LOW, MID, HIGH) oraz – tempo zaspokajania popytu (oś pionowa; poziomy: LOW, MID, HIGH; kierunek w górę oznacza szybciej). Klasy LOW, MID i HIGH wyznaczono progami percentylowymi 20 i 80, odpowiednio:  $LOW \leq q_{20}$ , MID między  $q_{20}$  a  $q_{80}$ ,  $HIGH \geq q_{80}$ , określonymi oddzielnie dla  $i$  i dla  $j$ . W każdej komórce podano liczbę gmin oraz udział procentowy wszystkich gmin z kompletnymi danymi przypisanych do danego przedziału, na przykład 33 (5,0%). Rogi siatki interpretujemy jako „skrzydła”: A (lewy górny) odpowiada kombinacji  $P = LOW$  i  $T = HIGH$ , czyli mało pustostanów i wysokie tempo – strefa dobrych praktyk; D (prawy dolny) to  $P = HIGH$  i  $T = LOW$ , czyli dużo pustostanów i niskie tempo – strefa alarmowa wymagająca interwencji.

Tabela 10 prezentuje wyniki mapowania progowego 20/80 zbudowanego na dwóch wskaźnikach:

- $W_{Pust.Kom}$  – liczba pustych lokali komunalnych na 1000 mieszkań ogółem,
- $W_{TZ}$  – tempo zaspokajania popytu.

Dla każdego wskaźnika wyznaczono progi  $q_{20}$  i  $q_{80}$ , a jednostki zaklasyfikowano do kategorii: niski / środkowy / wysoki. W tabeli 10 pokazano dwie strefy skrajne („narożniki”):

- niski odsetek pustostanów – wysokie tempo zaspokajania popytu (A:  $W_{Pust.Kom} \leq q_{20}$  i  $W_{TZ} \geq q_{80}$ ) – gminy o niskim poziomie pustostanów i wysokim tempie zaspokajania popytu („dobre praktyki”);
- wysoki odsetek pustostanów – niskie tempo zaspokajania popytu (D:  $W_{Pust.Kom} \geq q_{80}$  i  $W_{TZ} \leq q_{20}$ ) – gminy łączące wysoki poziom pustostanów z niskim tempem (ALARM – potrzeba działań operacyjnych).

Tabela 10. Gminy w skrajnych ćwiartkach (20/80) według  $W_{Pust.Kom}$  i  $W_{TZ}$

| Niski pustostan – wysokie tempo |                |          | Wysoki pustostan – niskie tempo |                |          |
|---------------------------------|----------------|----------|---------------------------------|----------------|----------|
| nazwa                           | $W_{Pust.Kom}$ | $W_{TZ}$ | nazwa                           | $W_{Pust.Kom}$ | $W_{TZ}$ |
| Babiak (2)                      | 0,41           | 300,00   | Białogard (1)                   | 6,54           | 0,76     |
| Bobrowniki (2)                  | 0,47           | 100,00   | Bielsko-Biała (1)               | 14,20          | 4,78     |
| Cekcyn (2)                      | 0              | 150,00   | Brzeg (1)                       | 10,09          | 5,30     |
| Drzewica (3)                    | 0,29           | 66,67    | Głinojeck (3)                   | 6,48           | 4,17     |
| Gromnik (2)                     | 0,41           | 500,00   | Gliwice (1)                     | 6,04           | 4,56     |
| Grunwald (2)                    | 0              | 133,33   | Jaworzno (1)                    | 6,14           | 1,99     |
| Kisielice (3)                   | 0,57           | 75,00    | Jedwabne (3)                    | 5,37           | 3,23     |
| Komarówka Podlaska (2)          | 0,66           | 100,00   | Jelenia Góra (1)                | 5,17           | 3,87     |

| Niski pustostan – wysokie tempo                                           |                |          | Wysoki pustostan – niskie tempo |                |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------------------------------|----------------|----------|
| nazwa                                                                     | $W_{Pust.Kom}$ | $W_{TZ}$ | nazwa                           | $W_{Pust.Kom}$ | $W_{TZ}$ |
| Kraszewice (2)                                                            | 0              | 66,67    | Kalisz (1)                      | 6,09           | 2,23     |
| Krośniewice (3)                                                           | 0,33           | 69,57    | Karlino (3)                     | 6,14           | 5,41     |
| Mogilno (3)                                                               | 0,36           | 95,65    | Kielce (1)                      | 4,53           | 3,69     |
| Osiek Mały (2)                                                            | 0              | 75,00    | Kędzierzyn-Koźle (1)            | 12,21          | 1,35     |
| Raławice (2)                                                              | 0              | 100,00   | Leoncin (2)                     | 6,53           | 3,45     |
| Ryglice (3)                                                               | 0,31           | 500,00   | Lipiany (3)                     | 6,00           | 4,44     |
| Trzemeszno (3)                                                            | 0,59           | 175,00   | Międzyrzecz (3)                 | 10,23          | 1,56     |
| Łyszkowice (2)                                                            | 0,48           | 100,00   | Olsztyn (1)                     | 4,69           | 3,62     |
| Żarnów (2)                                                                | 0,43           | 100,00   | Opole (1)                       | 6,87           | 1,23     |
| (1) GM – miejska, (2) GMW – gmina miejskowiejska, (3) GW – gmina wiejska. |                |          |                                 |                |          |

Źródło: opracowanie własne.

Gminy, które mają niski poziom pustostanów i wysokie tempo zaspokajania popytu mieszkaniowego (obsługi kolejki), dysponują bardzo małym niewykorzystanym zasobem ( $W_{Pust.Kom}$  zwykle 0–0,7/1000) i charakteryzują się sprawnym obiegiem lokali, krótkim czasem przygotowania do zasiedlenia oraz efektywnymi procedurami; dominują wśród nich jednostki mniejsze.

Gminy, które mają wysoki pustostan i niskie tempo zaspokajania popytu mieszkaniowego łączą wysoki poziom pustostanów (często 5–14/1000) z niskim tempem (zwykle <6%). To częściej większe miasta, gdzie kumulują się problemy „ostatniej mili” (remonty, odbiory, braki wykonawców, zatory proceduralne). Różnica między grupami sugeruje, że w lokalizacjach „alarmowych” barierą nie jest popyt, lecz tempo zaspokajania – wskazany jest audyt pustostanów i przegląd procesu przydziału.

Tabela 11, która znajduje się poniżej, prezentuje listę gmin z dwóch skrajnych pól macierzy progowej opartej na percentylach 20/80 dla dwóch wskaźników:  $W_{Pust.Kom}$  – liczba pustych lokali komunalnych na 1000 mieszkań ogółem oraz  $W_{TZ}$  – tempo zaspokajania popytu. Kolumna (niski  $W_{Pust.Kom}$  – niskie  $W_{TZ}$ ) grupuje gminy, w których zasób komunalny jest niemal w całości zajęty, lecz rotacja/przydziały są wolne, co zwykle wskazuje na niedobór podaży lub bariery w uruchamianiu nowych lokali. Kolumna (wysoki  $W_{Pust.Kom}$  – wysokie  $W_{TZ}$ ) pokazuje gminy z intensywną rotacją przy relatywnie dużej skali pustostanów – typowy efekt fali remontów bądź wyzwań „ostatniej mili” (czas przywrócenia lokalu do zasiedlenia). Zestawienie pozwala odróżnić miejsca wymagające zwiększenia podaży mieszkań poprzez realizację nowych inwestycji (niski  $W_{Pust.Kom}$  – niskie

$W_{TZ}$ ) od tych, gdzie priorytetem jest skrócenie cyklu przywróceń i usprawnianie etapów, które spowalniają całość procesu (wysoki  $W_{Pust.Kom}$  – wysokie  $W_{TZ}$ ).

Tabela 11. Gminy w strefach B (niski  $W_{Pust.Kom}$  · niskie  $W_{TZ}$ ) i C (wysoki  $W_{Pust.Kom}$  · wysokie  $W_{TZ}$ )

| Niski pustostan – wysokie tempo                                                 |                |          | Wysoki pustostan – niskie tempo |                |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------------------------------|----------------|----------|
| nazwa                                                                           | $W_{Pust.Kom}$ | $W_{TZ}$ | nazwa                           | $W_{Pust.Kom}$ | $W_{TZ}$ |
| Białe Błota (2)                                                                 | 0,36           | 0,77     | Chojnów (1)                     | 8,31           | 76,67    |
| Dobczyce (3)                                                                    | 0,20           | 1,54     | Grodzisk Mazowiecki (3)         | 5,34           | 100,00   |
| Fabianki (2)                                                                    | 0,31           | 2,56     | Góra Świętej Małgorzaty (2)     | 6,33           | 100,00   |
| Gostynin (2)                                                                    | 0,50           | 2,41     | Józefów (1)                     | 6,97           | 64,00    |
| Gryfino (3)                                                                     | 0,68           | 1,65     | Konstancin-Jeziorna (3)         | 5,37           | 91,67    |
| Iława (2)                                                                       | 0              | 3,57     | Lubawka (3)                     | 4,57           | 75,68    |
| Komorniki (2)                                                                   | 0,45           | 2,63     | Mieroszów (3)                   | 20,78          | 63,64    |
| Kórnik (3)                                                                      | 0,54           | 2,78     | Namysłów (3)                    | 5,27           | 61,90    |
| Lesznowola (2)                                                                  | 0,07           | 2,04     | Niemcza (3)                     | 5,35           | 77,78    |
| Libiąż (3)                                                                      | 0,39           | 2,88     | Poręba (1)                      | 15,12          | 78,57    |
| Lipno (1)                                                                       | 0,69           | 3,17     | Sienno (2)                      | 5,03           | 300,00   |
| Lubartów (1)                                                                    | 0,60           | 3,70     | Twardogóra (3)                  | 13,06          | 85,19    |
| Lwówek Śląski (3)                                                               | 0,63           | 5,45     | Tworóg (2)                      | 6,14           | 71,43    |
| Miedźno (2)                                                                     | 0              | 4,55     | Witonia (2)                     | 9,33           | 100,00   |
| Oleśnica (2)                                                                    | 0,39           | 3,45     | Ziębice (3)                     | 6,01           | 90,00    |
| Ruciane-Nida (3)                                                                | 0,32           | 4,00     | Świecie (3)                     | 6,73           | 163,33   |
| Serock (3)                                                                      | 0,67           | 5,45     | Żychlin (3)                     | 5,78           | 56,00    |
| (1) GM – gmina miejska, (2) GMW – gmina miejskowiejska, (3) GW – gmina wiejska. |                |          |                                 |                |          |

Źródło: opracowanie własne.

W dalszej części analiz skoncentrowano się na drugim zagadnieniu badawczym, dotyczącym regionalnych zróżnicowań w luce mieszkaniowej (relacja między popytem a dostępnym zasobem gminnym) oraz ich powiązań z uwarunkowaniami koniunktury mieszkaniowej, takimi jak dynamika budownictwa, poziom cen czy wysokość czynszów.

Dla każdego województwa obliczono miary statystyczne opisujące sytuację mieszkaniową: medianę i kwartyłe wskaźnika pustostanów (na 1000 lokali), tempo zaspokajania popytu, medianę czasu oczekiwania (w latach) oraz udział gmin zakwalifikowanych do kategorii ALARM, w której jednostki znajdują się

w ekstremalnej ćwiartce 20/80: wysoki poziom pustostanów przy jednocześnie niskim tempie obsługi, w odniesieniu do wszystkich gmin w Polsce.

Następnie obliczono odsetek gmin spełniających wskazane założenia w poszczególnych województwach. Najwyższe wartości odnotowano w województwach: opolskim (13,3%), świętokrzyskim (11,1%), zachodniopomorskim (10,2%), pomorskim (6,7%) oraz dolnośląskim (5,4%). Najniższe wartości wystąpiły w województwach: kujawsko-pomorskim (2,0%), warmińsko-mazurskim (2,4%) i mazowieckim (2,5%). W województwach lubelskim, małopolskim i podkarpackim nie zidentyfikowano gmin zakwalifikowanych do kategorii ALARM.

W dalszej kolejności oszacowano medianowy czas oczekiwania, mierzony jako odwrotność tempa i wyrażony w latach. Najdłuższe mediany, oznaczające najwolniejsze tempo redukcji kolejki i wieloletni okres oczekiwania na mieszkanie, zaobserwowano w województwach: pomorskim (8,54 roku), kujawsko-pomorskim (7,85 roku), świętokrzyskim (7,61 roku), lubuskim (6,88 roku) oraz wielkopolskim (6,77 roku). Najkrótsze mediany, wskazujące na najwyższą dynamikę obsługi kolejki, wystąpiły w województwach: podlaskim (3,02 roku), lubelskim (3,33 roku), łódzkim (4,00 lata), małopolskim (4,57 roku) oraz podkarpackim (5,00 lat).

Uzyskane wyniki wskazują na istotne zróżnicowanie regionalne, które nie jest bezpośrednio determinowane wielkością województwa, mierzoną liczbą mieszkańców lub rozmiarem zasobu mieszkaniowego. Oznacza to, że duże województwo niekoniecznie boryka się z większym problemem, a mniejsze z mniejszym. Decydujące znaczenie mają natomiast lokalne uwarunkowania, w tym czynniki organizacyjne, remontowe oraz strukturalne.

Zbadano również współczynnik korelacji Pearsona między medianą wskaźnika a medianową stopą (na 1000 mieszkań). Uzyskane wartości mieszczą się w zakresie od około  $-0,3$  do  $+0,3$ , w zależności od analizowanych zmiennych, tj. liczby mieszkań oddanych do użytkowania oraz nowych budynków mieszkalnych oddanych do użytkowania. Wyniki te klasyfikujemy jako wskazujące na słabe do umiarkowanych związki.

Analogicznie, korelacje między medianą a są niewielkie i różnokierunkowe. Dla zmiennej „liczba mieszkań oddanych do użytkowania” uzyskano korelację z  $\_med.$  na poziomie  $r = -0,31$  oraz z  $\_med.$  na poziomie  $r = -0,21$ . Wskazuje to na słabe ujemne zależności.

W przypadku zmiennej „liczba nowych budynków mieszkalnych oddanych do użytkowania” (według liczby kondygnacji, dane kwartalne) korelacja z  $\_med.$  wyniosła około  $r = -0,25$ , a z  $\_med.$  około  $r = +0,32$ . Obydwie zależności są słabe – pierwsza ujemna, druga dodatnia.

Intensyfikacja budownictwa nie przekłada się więc automatycznie na szybsze zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych ani na niższy poziom pustostanów. O wynikach decydują również czynniki operacyjne (np. tempo remontów, etap „ostatniej mili”, procesy alokacyjne) oraz strukturalne cechy rynku.

## Zakończenie

Przeprowadzona analiza pozwoliła zdiagnozować istotne zróżnicowanie efektywności gospodarowania mieszkaniowym zasobem komunalnym w polskich gminach. Zastosowanie metody mapowania progowego umożliwiło wyodrębnienie czterech typów jednostek, różniących się zarówno poziomem pustostanów, jak i tempem zaspokajania popytu.

Dla porównania w Poznaniu w latach 2016–2017 liczba wniosków o mieszkanie komunalne wzrosła z 898 do 966, co potwierdza narastający popyt na lokale tego typu. Jedynie niewielka część podań spełniała kryteria przydziału – od około 13% w 2012 r. do 26% w 2015 r. W latach 2014–2015 nie oddano w mieście żadnych nowych mieszkań komunalnych, a w 2016 r. zrealizowano jedynie 62 lokale, co wyraźnie ograniczało rotację i zdolność do skracania kolejek (Suszyńska, Muczyński, 2018).

Na poziomie krajowym podobne wnioski przedstawiają Kluza i Kluza (2020), wskazując, że przeciętny czas oczekiwania na mieszkanie komunalne w Polsce przekracza osiem lat, a liczba oczekujących systematycznie rośnie. Dane Najwyższej Izby Kontroli (2020) z tego samego okresu pokazują dodatkowo, że czas oczekiwania różni się drastycznie między gminami – od kilku–kilkudziesięciu dni do nawet kilkunastu lat (NIK, 2020). Tak długie kolejki i niska rotacja wskazują, że zatory w gospodarowaniu zasobem mieszkaniowym mają charakter strukturalny, a nie jedynie koniunkturalny.

Na tym tle przedstawiona powyżej analiza BDL 2022–2023 (GUS, b.d.) wskazuje podobny, lecz bardziej zróżnicowany przestrzennie obraz: dominują gminy o umiarkowanym poziomie pustostanów i niskiej rotacji, ok. 1/3 jednostek osiąga dobre wyniki (niski poziom pustostanów i relatywnie wysokie tempo przydziałów), a strefa ALARM obejmuje około 4% gmin (wysoka intensywność pustostanów >17 na 1000 mieszkań i bardzo niskie tempo zasiedlania), koncentrując się zwłaszcza w dużych i przemysłowych ośrodkach. W zestawieniu z analizami zawartymi w literaturze przedmiotu wniosek jest jednoznaczny: krótkookresowe zwiększenie podaży bez usprawnienia obrotu i procesów operacyjnych nie wystarczy, by trwale skrócić kolejki i czas oczekiwania.

Wyniki wskazują, że problem niewykorzystanych zasobów mieszkaniowych ma charakter strukturalny i przestrzennie skoncentrowany – dotyczy głównie dużych miast i gmin przemysłowych w województwach śląskim, dolnośląskim i łódzkim. W tych jednostkach obserwuje się często niski poziom cyfryzacji zarządzania, brak aktualnych programów gospodarowania zasobem oraz opóźnienia w realizacji remontów.

Z metodologicznego punktu widzenia mapowanie progowe okazało się przydatnym narzędziem diagnostycznym, pozwalającym na identyfikację jednostek o skrajnych parametrach i szybkie wskazanie obszarów wymagających interwencji. Podejście to może stanowić element systemu monitorowania polityki mieszkaniowej gmin, zwłaszcza przy integracji z danymi o wydatkach inwestycyjnych i poziomie cyfryzacji.

Wyniki badań sugerują, że zarządzanie zasobem mieszkaniowym gmin wymaga spojrzenia wielowymiarowego, łączącego zarówno analizę zmian ilościowych i strukturalnych, jak i ocenę jakości procesów operacyjnych oraz stopnia cyfryzacji. Po pierwsze, szczególnej analizy wymaga dynamika wielkości i struktury zasobu mieszkaniowego oraz kolejek oczekujących na przydział lokalu, które w przekroju gmin ukazują wyraźne zróżnicowanie. Po drugie, uwagi domagają się różnice regionalne w luce mieszkaniowej oraz ich powiązania z koniunkturą rynkową, mierzoną m.in. intensywnością nowych budów, poziomem cen i kształtowaniem się stawek czynszowych.

## Bibliografia

### Akty prawne

Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego, tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 725.

### Pozostałe źródła

Eurostat. (2023). *Housing Statistics Database*. Pobrano z <https://ec.europa.eu/eurostat> (15.11.2025).

Główny Urząd Statystyczny. (b.d.). *Bank Danych Lokalnych* [działy: Gospodarka mieszkaniowa i komunalna; Przemysł i budownictwo]. Pobrano z <https://bdl.stat.gov.pl> (20.09.2025).

Najwyższa Izba Kontroli. (2020). Działania administracji publicznej na rzecz zaspokajania potrzeb mieszkaniowych gospodarstw domowych o niskich dochodach. Informacja o wynikach kontroli. Nr ewid. 16/2020/P/19/033/KIN, sygn. KIN.430.015.2019. Warszawa: NIK.

Narodowy Bank Polski. (2024). *Raport o sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w 2023 r.* Warszawa: Narodowy Bank Polski, Departament Stabilności Finansowej.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Housing Affordability Database*. Pobrano z <https://www.oecd.org/housing/data> (15.11.2025).

## Literatura

Bonnal, L., Boumahdi, R., Favard, P. (2012). *Determinants of Waiting Time for Social Housing*. *Revue Économique*, 63(4), 721–741.

Brewer, C. A., Pickle, L. (2002). Evaluation of Methods for Classifying Epidemiological Data on Choropleth Maps in Series. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(4), 662–681. doi: 10.1111/1467-8306.00310.

Cieśla, A. (2023). Local Housing Strategies in Poland as a Tool to Develop Social and Affordable Housing: Barriers for Development. *Research Papers in Economics and Finance*, 7(2), 81–93. doi: 10.18559/ref.2023.2.1080.

Cyran, R. (2013). Zintegrowana polityka mieszkaniowa jako instrument rozwoju lokalnego. *Studia Ekonomiczne*, 144, 217–226.

Drăghicescu, D., Ignaccolo, R. (2009). Modeling Threshold Exceedance Probabilities of Spatially Correlated Time Series. *Electronic Journal of Statistics*, 3, 149–164. doi: 10.1214/08EJS252.

Dudek, H., Wojewódzka Wiewiórska, A. (2024). Dimensions of Housing Deprivation in Poland: A Rural–Urban Perspective. *SAGE Open*, 14(4), 1–12. doi: 10.1177/21582440241293258.

Foryś, I. (2019). Municipal Housing Resource Management System: Element of Polish City Management Strategy or Housing Policy? *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471, 112078. doi: 10.1088/1757-899X/471/11/112078.

Grzegorzewski, M. (2022). Analysis of Demand Observed in the Polish Housing Market 2019–2021. *Ekonomia XXI Wieku*, 25, 5–18. doi: 10.15611/e21.2022.01.

Kierzenkowski, R. (2008). *Bridging the Housing Gap in Poland*, OECD Economics Department Working Papers, 639. OECD Publishing. doi: 10.1787/236314440147.

Kluza, B., Kluza, K. (2020). Mieszkania komunalne – wyzwanie dla polityki mieszkaniowej państwa w świetle badań wybranych miast. *Urban Development Issues*, 67, 75–84. doi: 10.2478/udi-2020-0036.

Muczyński, A. (2018). Model organizacyjny zarządzania zasobami lokalowymi gminy miejskiej. *Świat Nieruchomości*, 1(103), 43–52. doi: 10.14659/worej.2018.103.06.

Muczyński, A. (2022). Organizational Model of Municipal Housing Stock Management in the Contracting System: A Case Study of Poland. *Land Use Policy*, 115, 106049. doi: 10.1016/j.landusepol.2022.106049.

- Muczyński, A. (2023). Municipal Housing Stock Management in Poland from a Public Management Perspective. *Real Estate Management and Valuation*, 31(1), 43–54. doi: 10.2478/remav-2023-0005.
- NapiórkowskaBaryła, A., WitkowskaDąbrowska, M., Manuel de Jesus, I. (2016). Sytuacja mieszkaniowa w Polsce w latach 2007–2013 w kontekście zmian demograficznych. *Humanities and Social Sciences*, 21(23/3), 103–114. doi: 10.7862/rz.2016.hss.45.
- Podlińska, O., Bogusz, M. (2025). The Effectiveness of the Housing Policy in Poland: The Impact of Public Interventions in a Macroeconomic Context. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 24(3), 31–45. doi: 10.22630/ASPE.2025.24.3.11.
- Radzimski, A. (2023). Accessibility of Social Housing by Sustainable Transport Modes: A Study in Poznań, Poland. *Journal of Transport Geography*, 111, 103648. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2023.103648.
- Rataj, Z. (2018). Gaps in Housing Assistance for Destitute Households in Poland: Conclusions of the National Studies. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica*, 4(336), 87–102. doi: 10.18778/0208-6018.336.06.
- SikoraFernandez, D. (2018). Rola zasobów mieszkaniowych w kształtowaniu kapitału terytorialnego. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 184, 265–274.
- Suszyńska, K., Muczyński, A. (2018). Zapotrzebowanie na mieszkania komunalne w ujęciu krajowym i lokalnym – studium przypadku. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica*, 1(333), 133–147. doi: 10.18778/0208-6018.333.09.
- Tyrawa, D. (2023). Zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych jako cel gminnych programów mieszkaniowych. *Prawo i Więź*, 4(47), 671–687. doi: 10.36128/PRIW.VI47.661.
- Wakefield, J. (2006). Disease Mapping and Spatial Regression with Count Data. UW Biostatistics Working Paper Series, 286. Pobrano z <https://biostats.bepress.com/uwbiostat/paper286> (15.11.2025).
- Widera, Z. (2024). *Nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne w gospodarce nieruchomościami jednostek samorządu terytorialnego. Studium badawczo-poznawcze*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- van der Vlist, A. J. van Ommeren, J. N., (2016). Households' Willingness to Pay for Public Housing. *Journal of Urban Economics*, 92, 91–105. doi: 10.1016/j.jue.2015.11.007.
- van der Vlist, A., Van Ommeren, J. (2019). Public Housing, Waiting lists and Lotteries (No. eres2019\_330). European Real Estate Society (ERES).
- Zubrzycka-Czarnecka, A. (2024). The Housing 'Problem' Representations in Polish Housing Policy Discourse from 2016 to 2023. *Studia z Polityki Publicznej*, 11(1/41), 51–65. doi: 10.33119/KSzPP/2024.1.3.
- Żelazowski, K., KucharskaStasiak, E., Miklaszewska, A., WieteskaRosiak, B. (2022). *The Housing Satisfaction of Polish Households and Its Determinants*. *Critical Housing Analysis*, 9(2), 30–42. doi: 10.13060/23362839.2022.9.2.547.