



Polski
Instytut
Ekonomiczny

WRZESIEŃ 2026

WARSZAWA

ISBN 978-83-68256-25-3

Znikająca Polska lokalna

Finansowe skutki depopulacji gmin

Cytowanie: Mróz, A. (2026), *Znikająca Polska lokalna. Finansowe skutki depopulacji gmin*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Warszawa, wrzesień 2026 r.

Autorka: Agata Mróz

Konsultacje eksperckie: Szymon Chudziak, Julian Kocerka

Konsultacja naukowa: dr hab. Katarzyna Wójtowicz

Redakcja merytoryczna: Paula Kukołowicz, Paweł Śliwowski

Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska

Projekt graficzny: Anna Olczak

Skład i łamanie: Tomasz Gałązka

Polski Instytut Ekonomiczny

Al. Jerozolimskie 87

02-001 Warszawa

© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

ISBN 978-83-68256-25-3

Spis treści

Kluczowe liczby	5
Kluczowe wnioski	6
Wprowadzenie	8
Obraz depopulacji i starzenia się społeczeństwa w Polsce	11
Depopulacja jest zjawiskiem powszechnym i zróżnicowanym przestrzennie	11
Wpływu depopulacji na finanse gmin nie da się łatwo oddzielić od innych procesów rozwojowych	14
Wydatki na mieszkańca rosną, mimo że liczba mieszkańców maleje	17
Znaczna część wydatków gmin ma charakter nieelastyczny	17
Koszty administracji nie maleją proporcjonalnie do ubytku mieszkańców	19
Subwencja oświatowa pokrywa coraz mniejszą część rosnących kosztów kształcenia	21
Wydatki jednostkowe na pomoc społeczną najszybciej rosną w gminach depopulacyjnych	25
W gminach depopulacyjnych postępuje erozja bazy dochodowej	28
Nie każde źródło dochodu gminy jest tak samo wrażliwe na zmiany demograficzne	28
Dochody słabną wraz z kurczeniem się lokalnej gospodarki	29
Gminy wyludniające są mniej samodzielne finansowo	34
Depopulacja generuje presję fiskalną w gminach	37
Wydatki i dochody gmin reagują na depopulację w odmienny sposób	37
Depopulacja to ukryty podatek	40

Depopulacji nie da się zatrzymać, ale jej koszty można ograniczyć.	42
Przejście od polityki wzrostu do polityki adaptacji jest politycznie trudne.	42
Samorządy adaptują się do depopulacji na cztery różne sposoby, każdy z innymi kompromisami.	43
Dostosowanie infrastruktury i usług publicznych do mniejszej liczby mieszkańców	43
Wspólne organizowanie usług: współpraca międzygminna	44
Konsolidacja terytorialna	45
Uwzględnienie wyzwań demograficznych w systemie finansowania samorządów	46
Aneksy	47
Aneks 1. Wyniki modeli panelowych z efektami stałymi dla gmin i dla lat w okresie 2012-2024. Zmienną objaśnianą są logarytmy dochodów własnych gmin w cenach stałych z 2024 r.	47
Aneks 2. Weryfikacja wpływu depopulacji na dochody własne z wykorzystaniem modeli długich różnic i zmiennej instrumentalnej	48
Aneks 3. Testy diagnostyczne zmiennej instrumentalnej	49
Aneks 4. Metoda szacowania fiskalnego kosztu depopulacji	49
Bibliografia	51
Spis wykresów, map, schematów i tabel	57

Kluczowe liczby

70 proc.

wynosi udział gmin, które doświadczyły spadku liczby ludności w latach 2004–2024

52 proc.

wynosi udział gmin depopulacyjnych, które utraciły co najmniej 10 proc. mieszkańców w latach 2004–2024

o 84 proc. szybciej

wzrosły w latach 2015–2024 wydatki na administrację w przeliczeniu na mieszkańca w gminach najgłębiej wyludniających się w porównaniu z gminami o rosnącej liczbie mieszkańców

o 19 proc. szybciej

w latach 2015–2024 rosły wydatki na oświatę w przeliczeniu na ucznia w gminach najgłębiej wyludniających się w porównaniu z gminami o rosnącej liczbie mieszkańców

o 99 proc. szybciej

w latach 2015–2024 rosły wydatki na pomoc społeczną w przeliczeniu na mieszkańca w gminach najgłębiej wyludniających się w porównaniu z gminami o rosnącej liczbie mieszkańców

75 proc.

wynosi udział wydatków na oświatę, administrację i pomoc społeczną w budżecie bieżącym gminy

w co czwartej gminie

koszty edukacji, administracji i pomocy społecznej przekroczyły wartość wszystkich dochodów własnych w 2024 r.

o 2,3 mld PLN

wyższe w 2024 r. byłyby dochody własne gmin i miast na prawach powiatu, gdyby skala depopulacji w latach 2004–2024 była o połowę mniejsza

Kluczowe wnioski

- **Depopulacja dotyczy już większości polskich gmin i w kolejnych latach będzie postępować.** Wzrost liczby ludności stał się zjawiskiem wyjątkowym, ograniczonym do relatywnie niewielkiej grupy gmin – nie wyludniają się głównie strefy podmiejskie miast regionalnych. W latach 2004–2020 wyludniało się 58 proc. gmin, a do 2024 r. – już 70 proc. z nich. Prognozy GUS wskazują na spadek liczby ludności Polski do 2060 r. o 13,9–24,3 proc. względem 2024 r. Prognozowany spadek ma charakter strukturalny i trwały, a nie przejściowy, co oznacza, że na poziomie pojedynczej gminy nie da się go odwrócić działaniami lokalnymi.
- **W gminach, w których liczba ludności malała, wydatki jednostkowe na usługi publiczne rosły szybciej niż w gminach, w których liczebność populacji rosła¹.** Wydatki na administrację w przeliczeniu na mieszkańca w gminach najgłębiej depopulacyjnych w latach 2015–2024 wzrosły o 84 proc. szybciej niż w gminach o rosnącej liczbie mieszkańców. Wydatki oświatowe w przeliczeniu na ucznia wzrosły w tym samym okresie o 19 proc. – szybciej w gminach najgłębiej wyludniających się w porównaniu z gminami o rosnącej liczbie mieszkańców. Gminy o najsilniejszym ubytku ludności wydają dziś na pomoc społeczną – w przeliczeniu na mieszkańca – najwięcej ze wszystkich grup, choć jeszcze dekadę temu wydawały najmniej. Wynika to zarówno z nieelastycznego charakteru tych wydatków oraz z utraty korzyści skali: każda jednostka świadczonych usług staje się droższa wraz z malejącą liczbą odbiorców. Częściowo jest to także konsekwencja zmieniającej się struktury demograficznej, co może zwiększać popyt na wybrane usługi, np. związane z opieką nad osobami starszymi.
- **Różnica w jednostkowych kosztach usług publicznych między gminami depopulacyjnymi, a tymi, w których liczba ludności rośnie, z czasem się pogłębia.** Rozstęp wydatków na administrację w przeliczeniu na mieszkańca między tymi grupami gmin wzrósł niemal czterokrotnie – z ok. 102 PLN w 2015 r. do 395 PLN w 2024 r. Analogiczny rozstęp w wydatkach na oświatę w przeliczeniu na ucznia wzrósł niemal trzykrotnie – z 727 PLN do 2100 PLN. W pomocy społecznej różnica między tymi samymi grupami gmin wzrosła szesnastokrotnie – z ok. 12 PLN do ok. 194 PLN. Rozstęp między grupami powiększył się w analizowanym okresie szybciej niż wzrosły same wydatki w wybranych obszarach. Oznacza to, że mamy do czynienia z postępującą dywergencją kondycji fiskalnej między gminami depopulacyjnymi i wzrostowymi.

¹ Wnioski dotyczące wydatków i dochodów gmin obejmują gminy bez miast na prawach powiatu (2411 z 2477 gmin w Polsce); miasta na prawach powiatu wykonują jednocześnie zadania gminne i powiatowe, co czyni je nieporównywalnymi z pozostałymi jednostkami.

- **Budżety gmin są wrażliwe nie tyle na liczbę mieszkańców, co na strukturę odpływu migracyjnego oraz lokalną aktywność gospodarczą.** Dochody własne gmin – m.in. ze względu na inflację czy podwyżki płac – rosły w badanym okresie wszędzie, ale w gminach depopulacyjnych wzrost ten był wolniejszy. Spadek liczby mieszkańców o 1 proc. wiązał się przeciętnie z obniżeniem poziomu dochodów własnych o ok. 0,3 proc. Wynika to z kurczenia się zasobu osób aktywnych zawodowo i liczby lokalnych firm.
- **Depopulacja generuje „efekt nożyc”: po stronie wydatkowej towarzyszy jej wzrost jednostkowych kosztów usług publicznych, a po stronie dochodowej – spowolnienie dynamiki budżetowej. Te dwa mechanizmy w warunkach postępującej zmiany demograficznej powodują, że presja fiskalna z czasem się pogłębia.** W efekcie w 2024 r. w 24 proc. polskich gmin koszty podstawowych usług publicznych (administracji, oświaty i pomocy społecznej) przekraczały już wartość wszystkich dochodów własnych. Z symulacji wynika, że gdyby depopulacja w latach 2004–2024 była o połowę mniejsza, to dochody własne sektora samorządowego byłyby w 2024 r. wyższe o ok. 2,3 mld PLN. Depopulacja działa więc jak ukryty podatek, stopniowo ograniczający zdolność samorządów do generowania własnych wpływów budżetowych.
- **Z doświadczeń międzynarodowych wynika, że nie istnieje jedno działanie ani zbiór działań pozwalających rozwiązać problem negatywnych konsekwencji depopulacji dla funkcjonowania samorządów terytorialnych.** Strategie adaptacyjne – obejmujące dostosowanie infrastruktury i usług publicznych, współpracę międzygminną, konsolidację jednostek samorządowych czy modyfikację systemów finansowania – mogą ograniczać część kosztów, ale każda z nich wiąże się z określonymi kompromisami.

Wprowadzenie

Ubytek liczby mieszkańców jest dziś procesem powszechnym. Dotyczy większości polskich gmin i wywiera bezpośrednią presję na finanse lokalne.

Infrastrukturę publiczną trudno redukować proporcjonalnie do tego ubytku – drogi, sieci wodociągowo-kanalizacyjne, szkoły czy urzędy wymagają utrzymania niezależnie od liczby użytkowników. W konsekwencji spadek liczby mieszkańców prowadzi do wzrostu

jednostkowych kosztów świadczenia usług publicznych, jednocześnie ograniczając potencjał dochodowy gmin ([OECD, 2025](#)).

Wpływu depopulacji na finanse gmin nie da się jednak łatwo oddzielić od oddziaływania innych czynników. Obszary tracące ludność często już wcześniej charakteryzowały się słabszymi warunkami rozwojowymi: mniejszą dostępnością transportową, słabszym rynkiem pracy czy mniej zróżnicowaną strukturą gospodarki. Dalszy ubytek ludności dodatkowo te problemy pogłębia.

Problemy finansowe gmin nie są wyłącznie problemem lokalnym. Polski sektor samorządowy odpowiada za ok. 30 proc. wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych ([Prorok, Calzola, 2026, s. 15](#)). To udział wyraźnie wyższy niż średnia unijna i wyższy niż w większości dużych gospodarek Europy Zachodniej – choć wciąż odległy od krajów, w których samorządy odpowiadają za największą część wydatków publicznych, takich jak Dania, Szwecja czy Finlandia. Oznacza to, że pogarszająca się sytuacja finansowa gmin może wpływać na funkcjonowanie całego sektora finansów publicznych. Gminy świadczą przy tym usługi, z których mieszkańcy korzystają każdego dnia: od edukacji i utrzymania dróg po pomoc społeczną i zaopatrzenie w wodę ([Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95](#)).

Korzenie współczesnego wyludniania wsi sięgają XIX-wiecznej industrializacji, która zapoczątkowała migracje ludności z obszarów wiejskich do miast ([Lee, 1966](#)). Migracja ta nie przekładała się jednak od razu na trwały spadek liczby ludności wsi – silny przyrost naturalny, typowy dla pierwszej fazy przejścia demograficznego, kompensował odpływ ludności, a populacja wiejska w skali całej Europy rosta aż do 1910 r. ([Ayuda i in. 2023](#)). Przełom nastąpił dopiero w końcowej fazie przejścia demograficznego, gdy ujemne saldo migracji zaczęło przewyższać przyrost naturalny – od tego momentu populacja wiejska zaczęła się strukturalnie wyludniać. W Polsce proces ten rozpoczął się bezpośrednio po II wojnie światowej, gdy odpływ nadmiarowej siły roboczej z rolnictwa sprzyjał uprzemysłowieniu kraju ([Eberhardt, 1989](#); [Hryniewicz, Ślusarz, 2020](#)). Z czasem zaczęły się kurczyć również małe i średnie miasteczka ([Szukalski, 2019](#)). Równolegle zachodziły głębsze zmiany demograficzne: spadała dzietność, wydłużało się życie, zmieniała się struktura wieku społeczeństw.

Tempo przemian demograficznych w Polsce było znacznie szybsze niż w krajach Europy Zachodniej, gdzie rozkładały się na kilka dekad. Specyfika Polski polegała jednak nie tylko na ich szybszym przebiegu, lecz także na kumulacji. Nałożyły się na siebie dwa procesy: gwałtowny spadek dzietności po transformacji ustrojowej oraz masowa emigracja po przystąpieniu do Unii Europejskiej. Oba przyspieszyły starzenie się ludności – zwłaszcza że po 2004 r. z kraju wyjeżdżały przede wszystkim osoby młode ([Fiheł, Janicka, Okólska, 2023](#); [Kurek, 2025](#)). Z tego powodu Polska należy dziś do krajów najszybciej starzejących się w Europie i ma relatywnie mniej czasu na dostosowanie systemów emerytalnych, ochrony zdrowia, usług czy finansów publicznych do zmieniającej się struktury ludności niż kraje, w których proces ten przebiegał stopniowo przez kilka dekad.

Prognozy GUS wskazują, że liczba mieszkańców kraju będzie się systematycznie zmniejszać (GUS, 2025). Ten kierunek jest w dużej mierze przesądzony – wpisany w obecną strukturę wieku polskiego społeczeństwa. Od ponad dekady liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Od 1989 r. współczynnik dzietności pozostaje poniżej poziomu prostej zastępowalności pokoleń (2,1 dziecka na kobietę), a w ostatnich latach spadł do około 1,1 i należy do najniższych wartości w Europie i na świecie ([World Bank, 2024](#)). Oznacza to, że każde kolejne pokolenie matek jest mniej liczne niż poprzednie, co dodatkowo ogranicza liczbę urodzeń, nawet przy ewentualnym wzroście dzietności ([Kotowska, 2021](#)). Jednocześnie postępuje starzenie się społeczeństwa: przybywa osób starszych, ubywa osób w wieku produkcyjnym i dzieci. Skutki tych procesów będą oddziaływać na funkcjonowanie państwa, gospodarki i społeczności lokalnych przez wiele kolejnych dekad ([Okólski, 2010](#); [Kotowska, 2021](#)).

Celem tego raportu jest identyfikacja wpływu depopulacji i starzenia się społeczeństwa na finanse gmin w Polsce. Analizujemy dwa podstawowe wymiary lokalnych budżetów: wydatki i dochody. Badamy, w jaki sposób zmiany liczby mieszkańców i struktury wieku oddziałują na zdolność gmin do finansowania usług publicznych i generowania dochodów oraz szacujemy skalę kosztów, które procesy demograficzne generują dla systemu samorządowego. Pokazujemy przy tym, że oba wymiary finansów lokalnych reagują na depopulację w odmienny sposób: wydatki rosną niemal mechanicznie wraz z ubytkiem mieszkańców, podczas gdy dochody reagują strukturalnie – zależą przede wszystkim od tego, kto opuszcza gminę, a nie od samej skali ubytku ludności. Ta asymetria jest źródłem opisywanego w literaturze „efektu nożyc” (*scissors effect*), który stanowi centralny wynik niniejszego raportu ([OECD, 2025](#)).

Analizy empiryczne opieramy na danych historycznych obejmujących okres do 2024 r. włącznie – sprzed reformy systemu finansowania jednostek samorządu terytorialnego wprowadzonej w styczniu 2025 r. ([Dz.U. 2024 poz. 1572](#)).

Przyjęcie takiego okresu analizy pozwala uchwycić mechanizmy oddziaływania procesów demograficznych na finanse lokalne w warunkach stabilnej architektury systemu dochodowego – choć nie wolnych od zmian (np. reform stawek i progów PIT w ramach Polskiego Ładu). Raport składa się z pięciu rozdziałów. W pierwszym przedstawiamy skalę i przestrzenne zróżnicowanie procesów depopulacji i starzenia się społeczeństwa. W drugim identyfikujemy oddziaływanie zmian demograficznych na wydatki samorządowe. W trzecim analizujemy ich wpływ na dochody gmin. W czwartym szacujemy koszty depopulacji dla systemu finansów lokalnych oraz intensywność presji fiskalnej w gminach. Na końcu przedstawiamy doświadczenia innych krajów w zarządzaniu skutkami zmiany demograficznej.

Obraz depopulacji i starzenia się społeczeństwa w Polsce

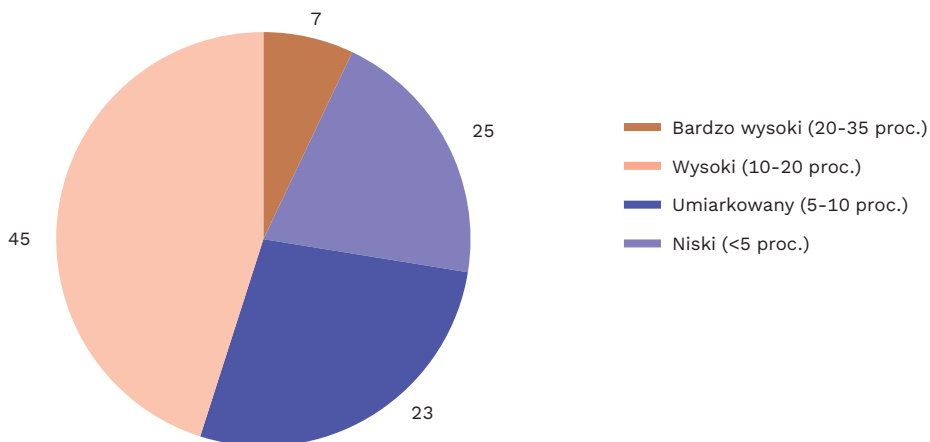
Depopulacja jest zjawiskiem powszechnym i zróżnicowanym przestrzennie

Występowanie ubytku liczebności populacji nie jest ograniczone do pojedynczych miejscowości – to jedno z najpowszechniejszych zjawisk demograficznych zachodzących w Polsce. Wzrost liczby ludności stał się dziś wyjątkiem, ograniczonym do relatywnie niewielkiej grupy gmin – nie wyludniają się głównie strefy podmiejskie miast regionalnych². W latach 2004–2020 wyludniało się 58 proc. gmin, a do 2024 r. – już 70 proc. z nich. Tendencję tę potwierdza dynamika ludności całego kraju: po latach bardzo powolnego wzrostu – z 38,167 mln w 2009 r. do 38,266 mln w 2020 r. – trend uległ odwróceniu i zaczął przyspieszać: w 2023 r. liczba mieszkańców Polski zmniejszyła się o ponad 0,5 mln, do 37,637 mln, a w 2024 r. o kolejne blisko 150 tys., do 37,489 mln ([Swianiewicz, Łukomska, 2026](#)). Długookresowe prognozy GUS wskazują, że ten kierunek zmian jest trwały niezależnie od przyjętych założeń demograficznych. W zależności od scenariusza symulacji do 2060 r. liczba ludności Polski może spaść do 28,4–32,3 mln, czyli o 13,9–24,3 proc. względem 2024 r. Scenariusz oficjalnej prognozy – opracowanej w 2023 r. i zatwierdzonej przez Rządową Radę Ludnościową – przewiduje spadek do 30,9 mln (o 17,6 proc.) ([GUS, 2025](#)).

Wśród gmin depopulacyjnych tempo ubytku ludności jest jednak zróżnicowane. W ostatnim dwudziestoleciu ponad połowa polskich gmin depopulacyjnych utraciła od 10 proc. do 20 proc. mieszkańców. W 7 proc. gmin populacja zmniejszyła się o więcej niż 1/5, a najgłębszy odnotowany spadek wynosił 35 proc.

² Mowa o stolicach 16 województw będących centrami administracyjnymi i gospodarczymi regionów.

Wykres 1. W ponad połowie polskich gmin depopulacyjnych ubytek populacji w ostatnich 20 latach przekraczał 10 proc.



Dane: udział gmin depopulacyjnych według zaawansowania tego procesu w latach 2004–2024³.

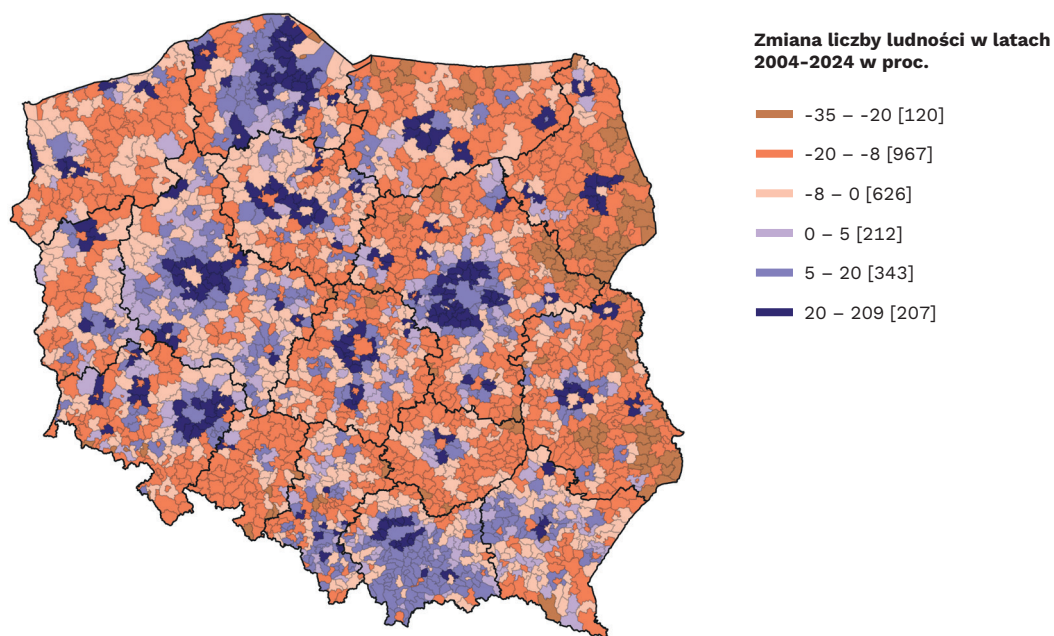
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Depopulacja oznacza trwały lub długookresowy spadek liczby mieszkańców na danym obszarze. Proces ten należy analizować w długiej perspektywie – co najmniej jednego pokolenia ([Copus i in., 2020](#); [Makkonen, Inkinen, Rautia-inen, 2022](#)). Ubytek populacji może wynikać z ujemnego przyrostu naturalnego, ujemnego salda migracji lub obu tych procesów jednocześnie.

Poziom ubytku mieszkańców nie jest równomierny w przestrzeni, najczęściej dotyczy obszarów położonych peryferyjnie względem głównych ośrodków rozwoju gospodarczego. W Polsce dodatnią lub względnie stabilną dynamikę ludności obserwujemy głównie w strefach podmiejskich dużych miast. Poza nimi taką dynamikę notują przede wszystkim województwa pomorskie, wielkopolskie i małopolskie. Pozostałe obszary kraju się wyludniają. Depopulacyjne są obszary między kolejnymi centrami regionalnymi, a więc obszary styków województw. Najgłębszą depopulacją charakteryzują się wschodnie części województw podlaskiego i lubelskiego. Z badań wynika, że wraz ze wzrostem odległości od większych miast maleje dostępność miejsc pracy, usług i infrastruktury, a ryzyko długotrwałego odpływu ludności rośnie ([Polèse, Shearmur, 2006](#); [Kluza, 2020](#)).

³ Dane o liczbie ludności oparte są na rocznych statystykach dostępnych na stronie BDL GUS. Dane obejmują informacje o mieszkańcach zameldowanych.

Mapa 1. Głębokość depopulacji rośnie wraz z odległością od największych ośrodków miejskich



Dane: zmiana liczby ludności w latach 2004–2024 w gminach polskich.

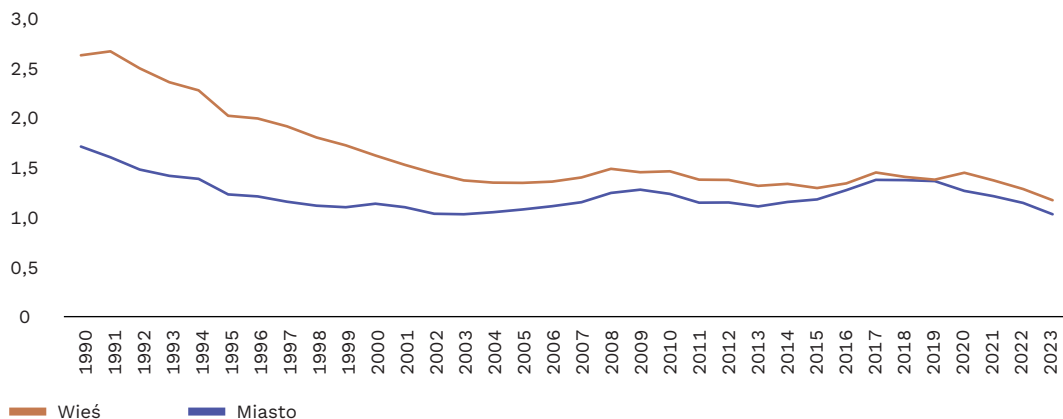
Uwaga: przedziały wartości podane w legendzie są lewostronnie zamknięte. Zastosowano klasyfikację metodą Jenksa (podział naturalny). Metoda ta dopasowuje granice klas do rozkładu zjawiska w przestrzeni na podstawie naturalnych przerw w zbiorze danych. W nawiasach podano liczebności gmin.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Przestrzenne zróżnicowanie depopulacji jest wynikiem długotrwałych procesów migracyjnych zachodzących w Polsce od kilku dekad.

Najwcześniej i najsilniej dotknęły one peryferyjne obszary wiejskie, które traciły mieszkańców już od drugiej połowy XX wieku. Jednocześnie w skali kraju liczba ludności na obszarach wiejskich pozostawała przez wiele lat względnie stabilna. Wyższa dzietność mieszkańców wsi oraz rozwój stref podmiejskich przez długi czas łagodziły skutki odpływu ludności do miast. Mechanizm ten zaczął słabnąć około 2019 r., gdy różnice w poziomie dzietności między miastem a wsią w dużej mierze zanikły, a migracje przestały być równoważone przez wyższy przyrost naturalny na wsi. W konsekwencji w kolejnych latach należy oczekiwać przyspieszenia depopulacji zarówno na obszarach wiejskich, jak i w wielu miastach średniej wielkości, które dotychczas były zasilane napływem ludności z otoczenia.

Wykres 2. Dzietność na wsi niemal zrównała się z miastem



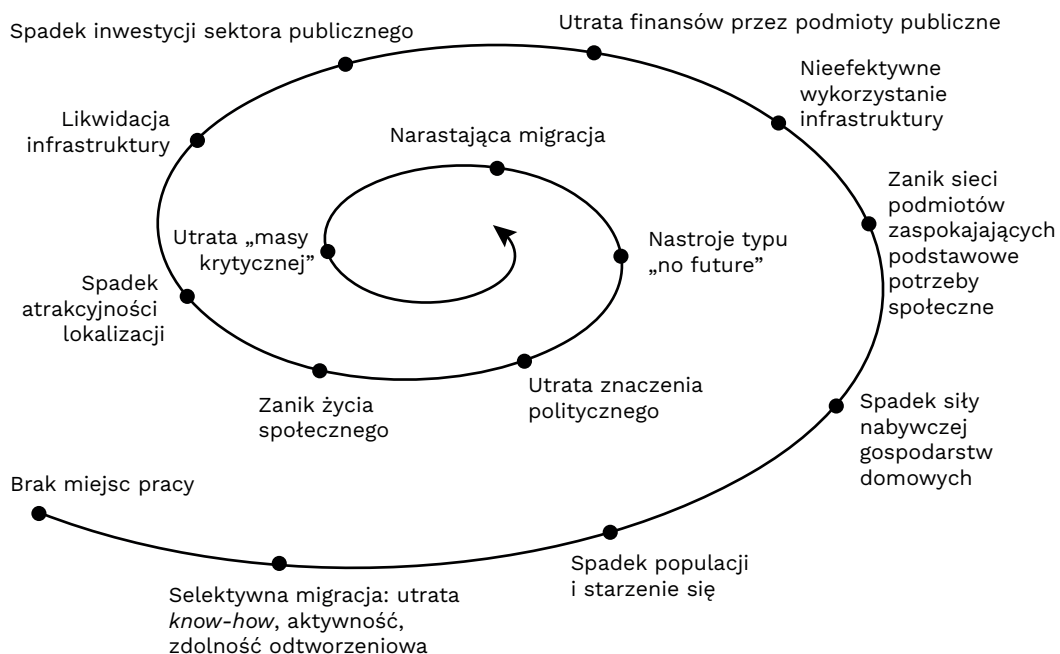
Dane: współczynnik dzietności w latach 1990–2023 w miastach i na wsi.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych GUS.

Wpływu depopulacji na finanse gmin nie da się łatwo oddzielić od innych procesów rozwojowych

Ubytek populacji ma wiele negatywnych konsekwencji dla funkcjonowania gmin. Słaba kondycja lokalnego rynku pracy skłania mieszkańców do migracji, co dodatkowo ogranicza lokalny popyt oraz prowadzi do spadku liczby podmiotów gospodarczych. To z kolei uszczupla wpływy do budżetu lokalnego i przekłada się na trudności finansowe gminy, wyrażające się m.in. w niższym standardzie świadczonych usług publicznych. W efekcie następuje dalsze ograniczenie potencjału rozwojowego jednostki, a kolejne negatywne zjawiska wzajemnie się wzmacniają. Taki mechanizm nazywany jest „błędnym kołem depopulacji”.

Schemat 1. Słaba kondycja lokalnego rynku pracy prowadzi do depopulacji, co przyczynia się do dalszego ograniczenia potencjału rozwojowego gminy

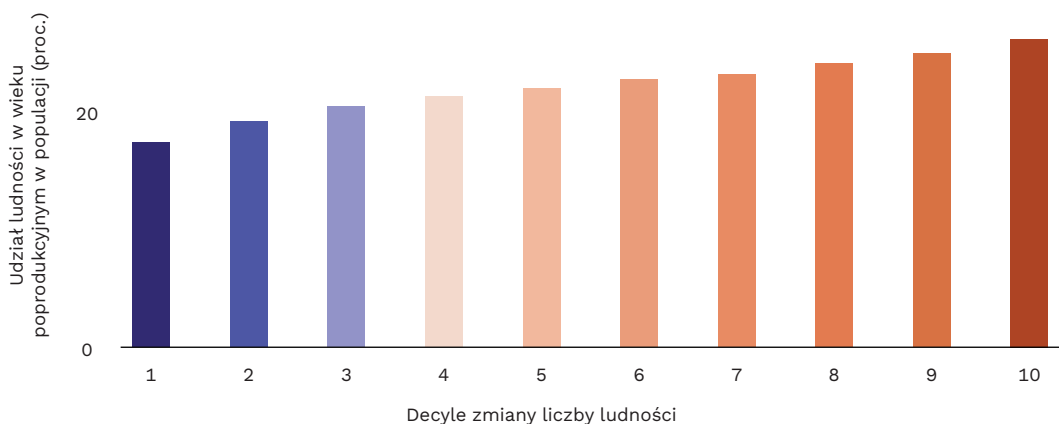


Dane: model zanikania gminy.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: (Wilczyński, 2016, s. 212).

Jednym z najbardziej wyraźnych przejawów tego mechanizmu jest starzenie się populacji. Gminy tracące mieszkańców mają zazwyczaj wyższy udział osób starszych – wynika to zarówno z wydłużania się przeciętnego trwania życia, malejącej liczby urodzeń, jak i z selektywności samych migracji: decyzje o wyjeździe najczęściej podejmują osoby młode, aktywne zawodowo i lepiej wykształcone. Dochodzi więc nie tylko do ubytku liczby mieszkańców i starzenia się społeczeństwa, ale i do erozji kapitału ludzkiego pozostającej populacji (Stanny, Rosner, Komorowski, 2023).

Wykres 3. Im większy ubytek ludności, tym wyższy udział seniorów w populacji



Dane: średni udział ludności w wieku poprodukcyjnym w liczbie ludności gminy w 2024 r. według decyla zmiany liczby ludności w latach 2004–2024, w gminach bez miast na prawach powiatu.

Uwaga: na osi X przyjęto logikę: 1. decyl – 10 proc. gmin o największym wzroście liczby ludności, 10. decyl – 10 proc. gmin o największym spadku; kolejne decyle odpowiadają kolejnym grupom gmin uporządkowanym według zmiany liczby ludności). Kolor fioletowy oznacza zmianę ludności > 0 , natomiast pomarańczowy < 0 .

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Starzejący się i coraz mniej liczni mieszkańcy dodatkowo osłabiają lokalny rynek pracy i potencjał rozwojowy gminy. Ten samopodtrzymujący się charakter depopulacji rodzi istotne wyzwanie metodologiczne przy badaniu jej wpływu na finanse lokalne: skoro procesy demograficzne i gospodarcze wzajemnie się napędzają, to trudno na podstawie danych przekrojowych rozstrzygnąć, na ile pogarszająca się sytuacja budżetowa gmin jest bezpośrednim skutkiem ubytku ludności, a na ile efektem towarzyszącego mu spowolnienia gospodarczego. W rozdziale 3 wracamy do tego problemu. Stosujemy tu metodę zmiennych instrumentalnych, aby wyizolować czysty wpływ samej zmiany liczby ludności na finanse gmin od pozostałych uwarunkowań lokalnych.

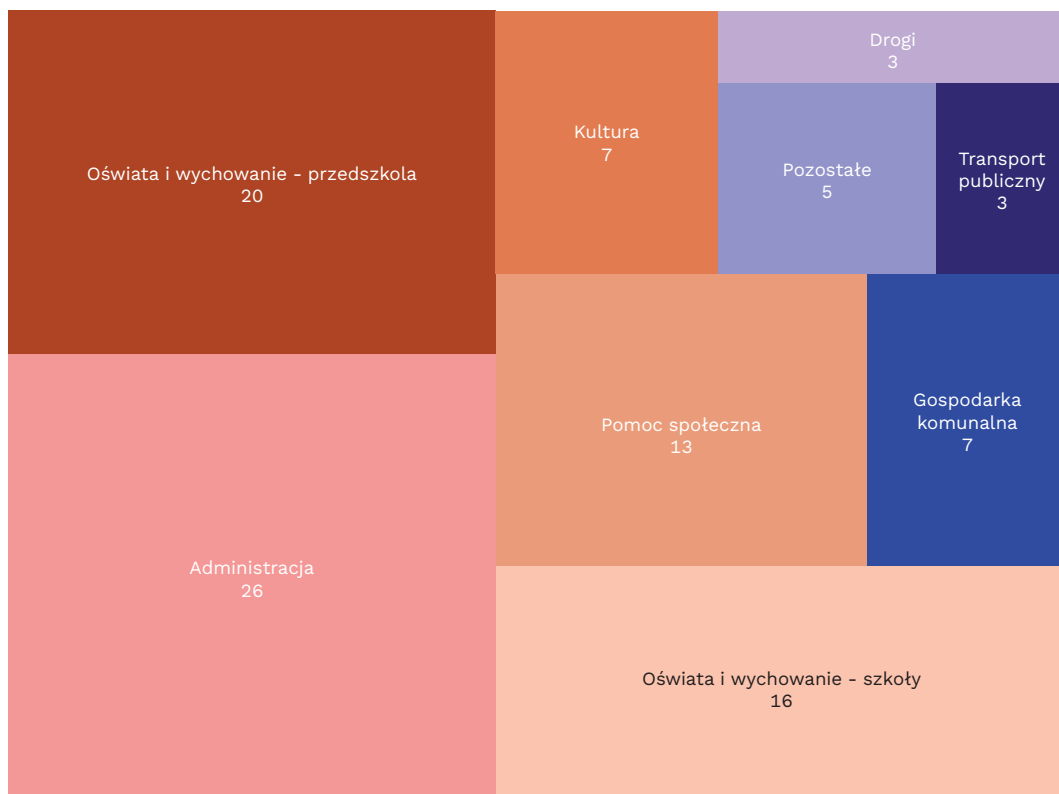
Wydatki na mieszkańca rosną, mimo że liczba mieszkańców maleje

Znaczna część wydatków gmin ma charakter nieelastyczny

Pierwszy z dwóch mechanizmów składających się na opisany we wprowadzeniu efekt nożyc dotyczy strony wydatkowej: koszty świadczenia usług publicznych nie maleją proporcjonalnie do ubytku populacji, przez co ten sam koszt rozkłada się na coraz mniejszą liczbę mieszkańców i podnosi wydatek jednostkowy. Znaczna część wydatków gmin charakteryzuje się bowiem małą elastycznością wynikającą w dużej mierze z konieczności realizacji obowiązków ustawowych oraz określonych standardów świadczenia usług publicznych. Samorządy nie decydują swobodnie o tym, czy realizować dane zadanie, lecz w jaki sposób je sfinansować i zorganizować. Gminy świadczą szeroki zakres usług publicznych: od organizacji sieci oświatowej i świadczenia usług edukacyjnych, poprzez usługi z zakresu gospodarki komunalnej, po dbanie o ład przestrzenny ([Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95](#)). Największą część budżetu bieżącego pochłaniają trzy obszary: oświata, administracja i pomoc społeczna. Wydatki na wskazane usługi łącznie pochłaniają 75 proc. budżetu bieżącego przeciętnego samorządu lokalnego ([Swianiewicz i in., 2025](#)). To na nich koncentrują się dalsze analizy⁴.

⁴ Analizując te trzy wybrane obszary, wykorzystaliśmy dane o budżetach samorządowych na podstawie klasyfikacji budżetowej: dział 801 (oświata i wychowanie), dział 750 (administracja publiczna) oraz dział 852 (pomoc społeczna). Prezentowane dane o wydatkach na pomoc społeczną odnoszą się do całego działu 852, a nie wyłącznie do usług adresowanych do seniorów. W obrębie tego działu finansowany jest szeroki zakres zadań, obejmujący m.in. wsparcie dla rodzin, osób w kryzysie bezdomności czy osób z niepełnosprawnościami. Z perspektywy starzejącego się społeczeństwa ważne są wydatki zawarte w rozdziałach: 85202 (domy pomocy społecznej) oraz 85228 (usługi opiekuńcze i specjalistyczne usługi opiekuńcze), obejmujące odpowiednio instytucjonalną i środowiskową opiekę długoterminową.

Wykres 4. Administracja, oświata i pomoc społeczna stanowią największą część wydatków bieżących gmin



Dane: struktura średnich wydatków bieżących netto w latach 2022–2024 (w proc.).

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: ([Swianiewicz i in., 2025, s. 77](#)).

Wydatki gmin można podzielić na dwie podstawowe grupy:

- wydatki bieżące – związane z codziennym dostarczaniem usług publicznych, obejmują m.in. wynagrodzenia pracowników, utrzymanie infrastruktury czy świadczenia społeczne;
- wydatki majątkowe – obejmują przede wszystkim inwestycje, takie jak budowa i modernizacja infrastruktury.

W niniejszym raporcie koncentrujemy się wyłącznie na wydatkach bieżących, ponieważ to one najlepiej pokazują wpływ zmian demograficznych na codzienne funkcjonowanie gmin. W analizach empirycznych posługujemy się kwotami netto, czyli całkowitymi wydatkami (brutto) pomniejszonymi o transfery zewnętrzne (subwencje i dotacje otrzymywane z budżetu państwa) oraz dochody gmin bezpośrednio związane z realizacją danej usługi

(np. opłaty za usługi). W ten sposób pokazujemy tę część kosztu usługi, którą gmina musi pokryć z własnych dochodów – a więc rzeczywisty ciężar finansowy ponoszony lokalnie, a nie tylko skalę wydatków ogółem. W niniejszym rozdziale analizę ograniczamy do gmin bez miast na prawach powiatu (2411 jednostek), co pozwala na zachowanie porównywalności jednostek pod kątem jednorodności realizowanych zadań publicznych⁵.

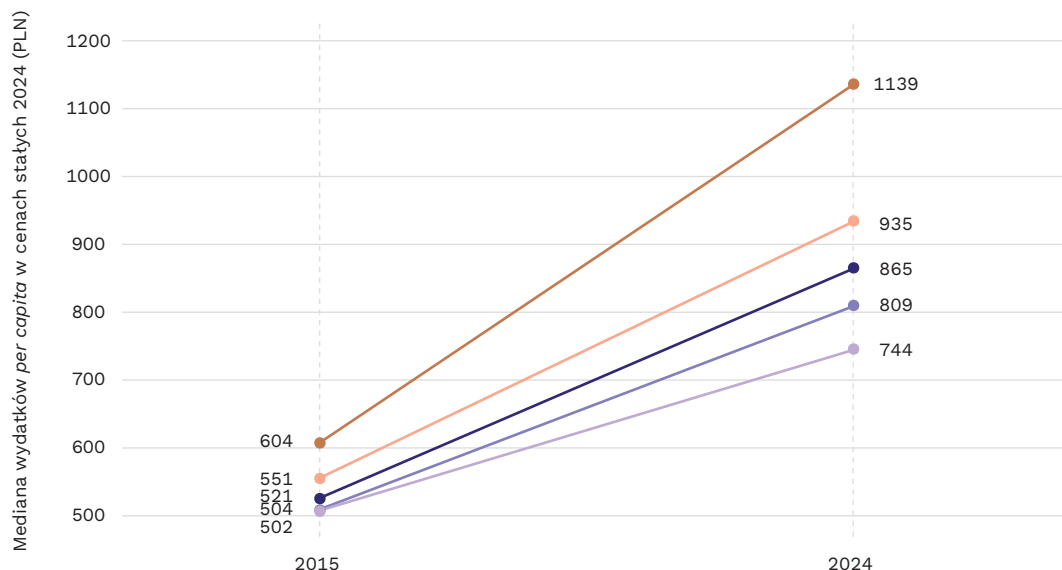
Koszty administracji nie maleją proporcjonalnie do ubytku mieszkańców

Nawet jeśli gmina traci mieszkańców, to nadal musi utrzymywać urząd, zapewniać jego obsługę oraz realizować zadania ustawowe. Liczba pracowników i koszty funkcjonowania urzędu mogą być ograniczane tylko w niewielkim stopniu, dlatego maleją znacznie wolniej niż liczba mieszkańców. W efekcie koszty te rozkładają się na coraz mniejszą liczbę mieszkańców, co oznacza wzrost wydatków w przeliczeniu na mieszkańca. Choć jednostkowe wydatki na administrację wzrosły w 2024 r. w stosunku do 2015 r. we wszystkich grupach gmin bez względu na dynamikę ludnościową, to niewątpliwie największy wzrost odnotowały jednostki charakteryzujące się najgłębszym ubytkiem populacji (88,6 proc.). Tempo wzrostu w grupie gmin, w których populacja rosta, było prawie dwukrotnie niższe (48,2 proc.).

Dodatkowo dystans między gminami skrajnie depopulacyjnymi a wzrostowymi w poszczególnych latach urósł w tempie szybszym niż wydatki na mieszkańca. W 2015 r. różnica między skrajnymi grupami wynosiła ok. 102 PLN na mieszkańca, a w 2024 r. już 395 PLN, zatem wzrost rozstępu był prawie czterokrotny. Jednostkowe wydatki na administrację są więc nie tylko tym wyższe, im głębsza depopulacja, nie tylko rosną najszybciej w tej samej grupie gmin, ale różnica międzygminna z czasem dodatkowo się zwiększa. Oznacza to, że dochodzi do dywergencji w kontekście jednostkowych kosztów świadczonych usług administracyjnych między grupami gmin charakteryzującymi się odmienną dynamiką ludnościową.

⁵ Miasta na prawach powiatu ponoszą znacznie większe wydatki niż zwykłe gminy, ponieważ realizują dodatkowo zadania powiatu, takie jak utrzymanie dróg powiatowych, prowadzenie szkół ponadpodstawowych czy szpitali publicznych.

Wykres 5. Im głębsza depopulacja, tym szybciej rosną jednostkowe koszty administracji



Grupa depopulacji:

- Bardzo głęboka depopulacja (<-20 proc.) (N=117)
- Głęboka depopulacja (20 proc. do -10 proc.) (N=740)
- Umiarkowana depopulacja (-10 proc. do -5 proc.) (N=452)
- Stabilizacja (-5 proc. do 5 proc.) (N=558)
- Wzrost demograficzny (>5 proc.) (N=544)

Dane: mediana wydatków bieżących netto *per capita* na administrację w 2015 r. (w cenach stałych z 2024 r.) i w 2024 r. oraz mediana dynamiki zmiany (w proc.) w gminach bez miast na prawach powiatu, według grupy dynamiki ludności w latach 2004–2024 (w PLN).

Uwaga: grupy wyznaczono na podstawie zmiany liczby ludności w gminie w latach 2004–2024. Dynamikę policzono jako zmianę procentową wydatków w cenach stałych między 2015 r. a 2024 r. dla każdej gminy, a następnie obliczono medianę w ramach grupy.

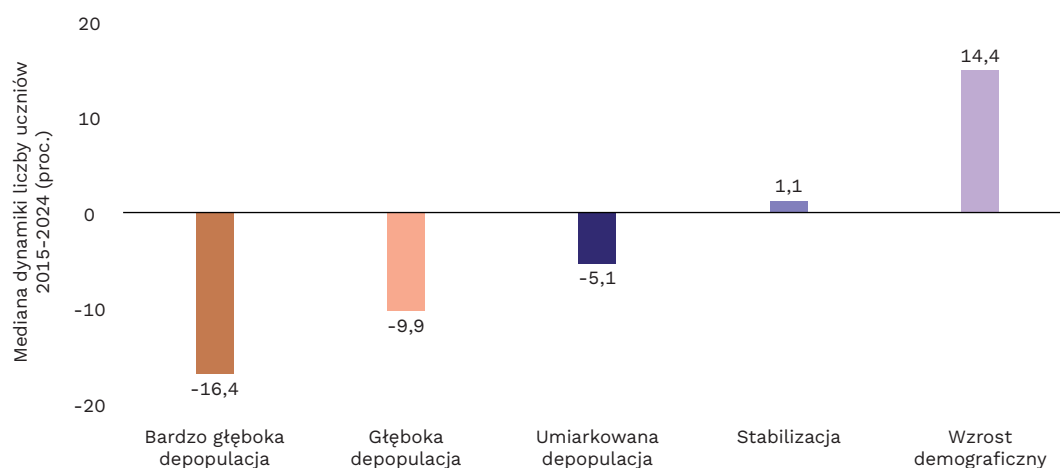
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS i MF.

Mechanizm polegający na wzroście kosztów jednostkowych świadczonej usługi wraz z ubytkiem jej użytkowników w literaturze określa się jako utratę korzyści skali ([Allers, Geertsema, 2016](#); [OECD, 2020](#)). Spośród wszystkich usług publicznych zjawisko to jest najlepiej udokumentowane właśnie w przypadku administracji publicznej ([Bikker, Van der Linde, 2016](#); [Gendźwiłł, Kurniewicz, Swianiewicz, 2021](#)). Odrębnym, choć powiązanim mechanizmem, który również pozwala zrozumieć to, co obserwujemy w danych, jest sztywność wydatków. Pojęcie to oznacza, że wiele kosztów wynikających z funkcjonowania administracji nie może zostać proporcjonalnie ograniczonych wraz ze spadkiem liczby mieszkańców, ponieważ wynikają z trwałych zobowiązań i konieczności realizacji ustawowych zadań gmin ([Kopańska, 2023](#); [Wyszkowska, Wyszkowski, 2023](#)). Koszty administracji charakteryzują się zatem bardzo małą elastycznością.

Subwencja oświatowa pokrywa coraz mniejszą część rosnących kosztów kształcenia

Podobnie jak w przypadku administracji, z przyczyn instytucjonalnych koszty organizacji sieci szkolnej, w tym utrzymania budynków oraz zatrudnienia nauczycieli, w ograniczony sposób dostosowują się do zmian demograficznych. Gdy uczniów ubywa, mało elastyczne wydatki oświatowe rozkładają się na ich coraz mniejszą liczbę. Skala tego ubytku różniła się jednak znacząco między grupami: w gminach o bardzo głębokiej depopulacji przeciętnie ubyło ponad 16 proc. uczniów w latach 2015–2024, natomiast w gminach wzrostowych nastąpił wzrost o 14 proc. Między tymi skrajnymi grupami tendencja jest monotoniczna – im mniejsza depopulacja, a większy wzrost, tym mniejszy przeciętny spadek lub nieznaczny wzrost (1,1 proc. w grupie gmin charakteryzujących się stabilizacją procesów ludnościowych).

Wykres 6. Im głębszy ubytek mieszkańców, tym silniejszy spadek liczby uczniów w szkołach



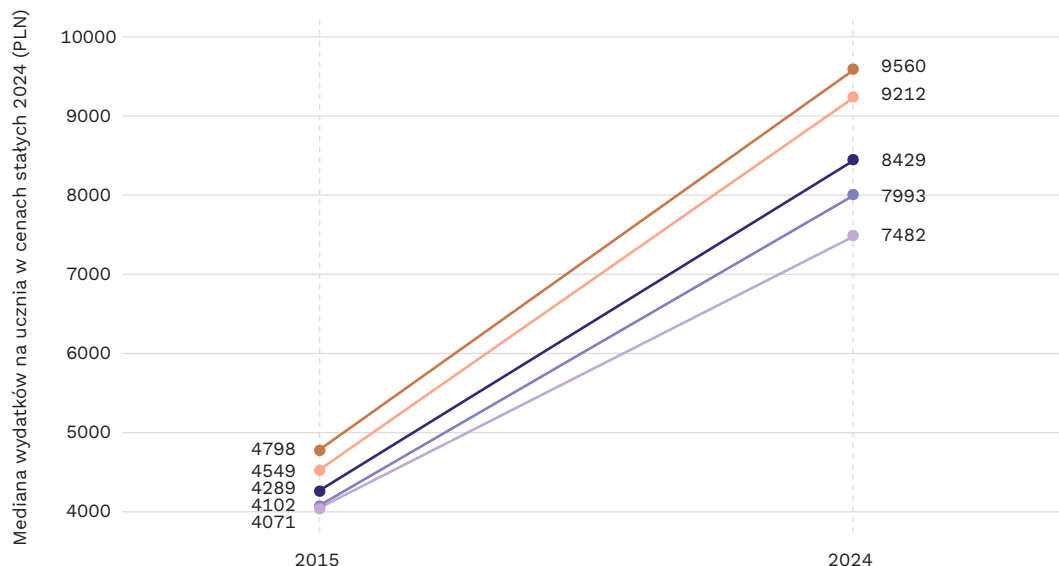
Dane: mediana dynamiki liczby uczniów w latach 2015–2024 (w proc.) w gminach bez miast na prawach powiatu, według grupy dynamiki ludności w latach 2004–2024.

Uwaga: grupy wyznaczono na podstawie zmiany liczby ludności w gminie w latach 2004–2024.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Wydatki na ucznia rosły wyraźnie szybciej w gminach wyludniających się (ok. 99–103 proc.) niż w gminach o stabilnej lub rosnącej liczbie ludności (86–94 proc.). Różnica ta jest największa między biegunami – gminami najsilniej wyludniającymi się a gminami wzrostowymi, natomiast w obrębie samych gmin depopulacyjnych zależność nie jest już tak ściśle uporządkowana. Największy wzrost wydatków na ucznia wystąpił w gminach o ubytku ludności między 10 proc. a 20 proc. Podobnie jak w przypadku administracji jest to klasyczny przykład utraty korzyści skali.

Wykres 7. Mniej uczniów nie oznacza proporcjonalnie niższych kosztów edukacji



Grupa depopulacji:

- Bardzo głęboka depopulacja (<-20 proc.) (N=117)
- Głęboka depopulacja (20 proc. do -10 proc.) (N=740)
- Umiarkowana depopulacja (-10 proc. do -5 proc.) (N=452)
- Stabilizacja (-5 proc. do 5 proc.) (N=558)
- Wzrost demograficzny (>5 proc.) (N=544)

Dane: mediana wydatków bieżących netto na oświatę w przeliczeniu na ucznia w 2015 r. (w cenach stałych z 2024 r.) i w 2024 r. oraz mediana dynamiki zmiany (w proc.) w gminach bez miast na prawach powiatu, według grupy dynamiki ludności w latach 2004–2024 (w PLN).

Uwaga: grupy wyznaczono na podstawie zmiany liczby ludności w gminie w latach 2004–2024.

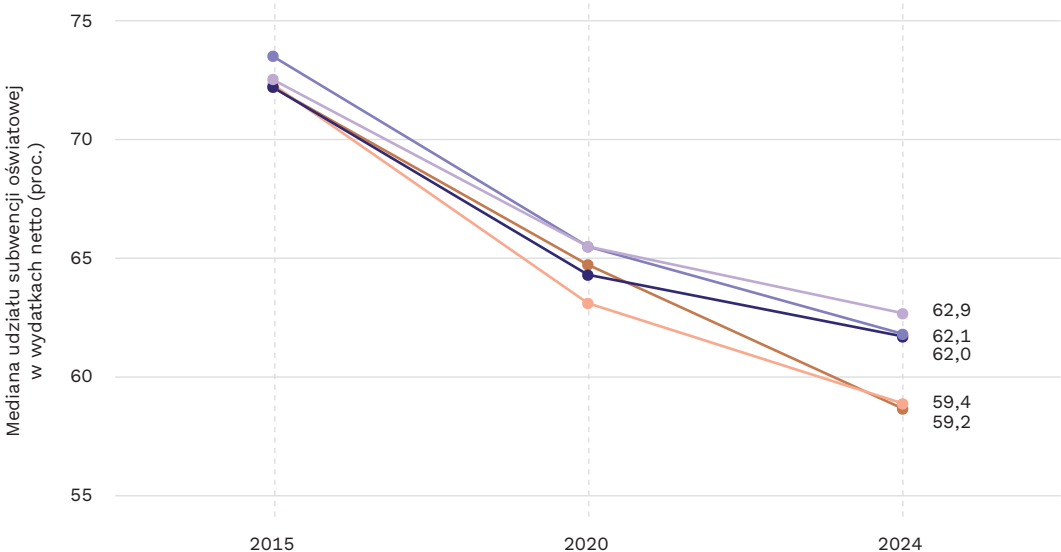
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Bardzo wyraźnie zwiększył się przy tym dystans finansowy między gminami najsilniej wyludniającymi się a najbardziej rosnącymi demograficznie: w 2015 r. różnica w wydatkach na ucznia wynosiła między nimi 727 PLN (w cenach stałych z 2024 r.), natomiast w 2024 r. była już niemal trzykrotnie większa. Samorządy o najgłębszym ubytku ludności znalazły się tym samym w najtrudniejszym położeniu pod względem ciężaru finansowania edukacji. Sztywność wydatków identyfikują analizy NIST: w gminach, w których liczba uczniów szkoły podstawowej nie przekracza 96 (co pozwala na utworzenie maksymalnie 8 oddziałów po ok. 12 osób), koszty stałe utrzymania placówki pozostają zbliżone do tych w znacznie większych szkołach, co automatycznie podnosi wydatek przypadający na jednego ucznia ([Swianiewicz i in., 2025](#)).

Do tych dwóch mechanizmów – utraty korzyści skali i sztywności wydatków – dochodzi trzeci, specyficzny dla oświaty: malejący realny udział subwencji w całkowitych kosztach organizowania usługi.

W odróżnieniu od administracji, gdzie gmina w znacznej większości samodzielnie organizuje i finansuje usługę, w przypadku oświaty samorząd lokalny organizuje sieć szkolną, natomiast dominujący strumień finansowania usługi pochodzi z budżetu państwa w postaci subwencji oświatowej. Ma to znaczenie dla interpretacji analizowanych tu wydatków netto – nie pokazują one całego kosztu kształcenia ucznia, lecz wyłącznie tę jego część, którą gmina musi pokryć z własnych środków, gdy subwencja okazuje się niewystarczająca. Do końca 2024 r. zadania oświatowe samorządów były finansowane według zasad określonych w [ustawie z dnia 27 października 2017 r.](#) o finansowaniu zadań oświatowych oraz w [ustawie z dnia 13 listopada 2003 r.](#) o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, a środki trafiały do gmin głównie przez część oświatową subwencji ogólnej, której coroczny algorytm podziału oparty na liczbie uczniów określał minister właściwy do spraw oświaty. Subwencja ta z założenia miała pokrywać koszty kształcenia, w praktyce jednak pokrycie systematycznie malało. Z naszych analiz wynika, że w 2015 r. przeciętnie pokrywała 72 proc. wydatków netto w gminach bez miast na prawach powiatu, a w 2024 r. już tylko 61 proc. Co istotne, spadek ten nie był równomierny – w gminach o najgłębszej depopulacji pokrycie obniżyło się o 12,5 pkt. proc., podczas gdy w gminach o największym wzroście o 9,1 pkt. proc. Oznacza to, że obserwowane dysproporcje w wynikach finansowych między grupami gmin o różnej kondycji demograficznej wynikają nie tylko z rosnącego jednostkowego kosztu kształcenia ucznia w gminach depopulacyjnych, lecz również z tego, że państwo pokrywa coraz mniejszą część tego kosztu właśnie tam, gdzie rośnie on najszybciej – dwa procesy wzmacniają się nawzajem. Przyniesione dane potwierdzają tezę o strukturalnym, chronicznym i narastającym charakterze tego zjawiska ([Swianiewicz i in., 2025](#)).

Wykres 8. W gminach najgłębiej dotkniętych depopulacją subwencja oświatowa pokrywa coraz mniejszą część rosnącego kosztu na ucznia



Grupa depopulacji:

- Bardzo głęboka depopulacja (<-20 proc.) (N=117)
- Głęboka depopulacja (20 proc. do -10 proc.) (N=740)
- Umiarkowana depopulacja (-10 proc. do -5 proc.) (N=452)
- Stabilizacja (-5 proc. do 5 proc.) (N=558)
- Wzrost demograficzny (>5 proc.) (N=544)

Dane: mediana udziału subwencji oświatowej w pokryciu wydatków bieżących na oświatę (w proc.) w latach 2015, 2020 i 2024 w gminach bez miast na prawach powiatu, według grupy dynamiki ludności w latach 2004–2024.

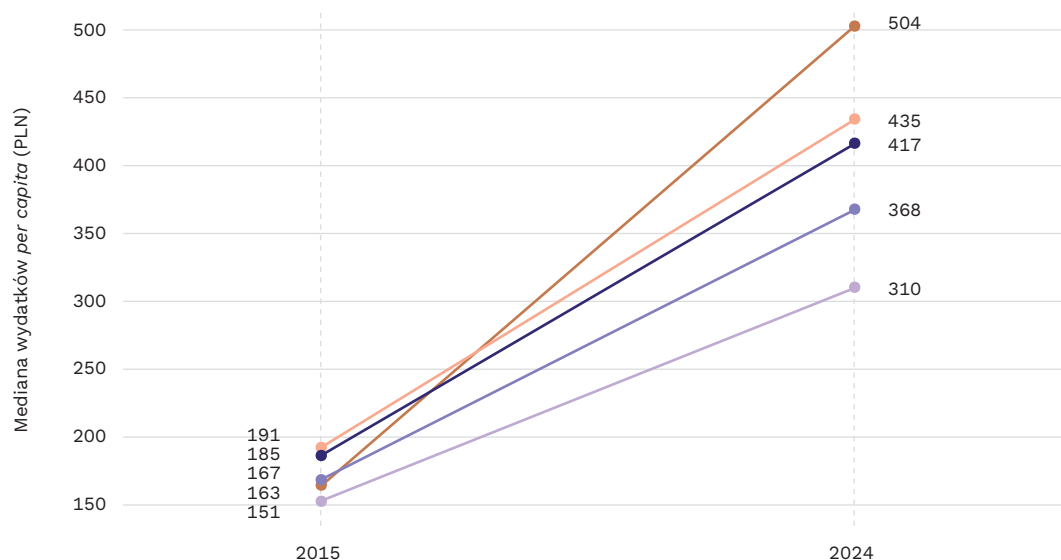
Uwaga: grupy wyznaczono na podstawie zmiany liczby ludności w gminie w latach 2004–2024.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Wydatki jednostkowe na pomoc społeczną najszybciej rosną w gminach depopulacyjnych

W pomocy społecznej mechanizm wzrostu kosztów jednostkowych jest mniej oczywisty – może wynikać zarówno ze wzrostu zapotrzebowania na usługi, np. w związku ze starzeniem się populacji (Wolf, Amirkhanyan, 2010), jak i z czynników kosztowych. Gminy o najsilniejszym ubytku ludności wydają dziś na pomoc społeczną najwięcej ze wszystkich grup – jeszcze dekadę temu wydawały prawie najmniej. Wydatki na pomoc społeczną w gminach najgłębiej depopulacyjnych wzrosły w latach 2015–2024 o 209 proc. – niemal dwa razy szybciej niż w gminach o rosnącej liczbie mieszkańców (105 proc.). Rozstępn między skrajnymi kategoriami gmin wzrost w tym okresie aż szesnastokrotnie – z ok. 12 PLN na mieszkańca w 2015 r. do ok. 194 PLN w 2024 r. Spośród administracji, oświaty i pomocy społecznej to właśnie ta ostatnia okazuje się obszarem o najszybciej rosnącym koszcie na mieszkańca.

Wykres 9. Wydatki na pomoc społeczną w gminach depopulacyjnych wzrosły najbardziej w ciągu dekady



Grupa depopulacji:

- Bardzo głęboka depopulacja (<-20 proc.) (N=117)
- Głęboka depopulacja (20 proc. do -10 proc.) (N=740)
- Umiarkowana depopulacja (-10 proc. do -5 proc.) (N=452)
- Stabilizacja (-5 proc. do 5 proc.) (N=558)
- Wzrost demograficzny (>5 proc.) (N=544)

Dane: mediana wydatków bieżących netto *per capita* na pomoc społeczną w 2015 r. (w cenach stałych z 2024 r.) i w 2024 r. w gminach bez miast na prawach powiatu, według grupy dynamiki ludności w latach 2004–2024 (w PLN).

Uwaga: grupy wyznaczone na podstawie zmiany liczby ludności w gminie w latach 2004–2024.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS oraz MF.

Przyczyn tego wzrostu można szukać we wzroście popytu na usługi, wzroście ich kosztów albo obu czynników naraz. Sprawdziliśmy trzy wskaźniki mogące to tłumaczyć – dwa po stronie popytu i jeden po stronie kosztowej, koncentrując się na grupie gmin o najgłębszej depopulacji.

Pierwszym, najbardziej intuicyjnym czynnikiem wpływającym na wzrost popytu na usługi pomocy społecznej jest starzenie się populacji. Należy jednak podkreślić, że seniorzy są tylko jedną z wielu grup mieszkańców korzystających z usług pomocy społecznej (obok osób w różnym wieku doświadczających życiowych trudności, np. osób ubogich, długotrwale chorych i niepełnosprawnych). Poziom udziału seniorów w populacji jest trwale zróżnicowany w poszczególnych grupach gmin o różnej dynamice ludnościowej: w 2015 r. wynosił 22,5 proc. w gminach najgłębiej depopulacyjnych wobec 15,5 proc. w gminach wzrostowych (tabela 1), co może częściowo tłumaczyć, dlaczego poziom wydatków jednostkowych na pomoc społeczną w tych gminach jest wyższy np. w 2024 r. Nie tłumaczy to jednak tempa wzrostu: przyrost udziału seniorów w latach 2015–2024 jest zbliżony we wszystkich grupach gmin (od 3,7 pkt. proc. do 4,4 pkt. proc.).

Drugim, bardziej bezpośrednim wskaźnikiem popytu jest liczba beneficjentów pomocy społecznej: choć liczba beneficjentów na 10 tys. mieszkańców spadała we wszystkich grupach gmin, to spadek ten był najmniejszy właśnie w gminach o najgłębszym wyludnieniu (-50,8 proc., wobec -63 proc. w gminach wzrostowych). W efekcie różnica w liczbie beneficjentów na 10 tys. mieszkańców między skrajnymi grupami pogłębiła się w analizowanym okresie – z ok. 1,7-krotnej w 2015 r. do ponad 2,3-krotnej w 2024 r. Może odpowiadać za to strukturalny mechanizm selektywności migracji: z gmin depopulacyjnych wyjeżdżają przede wszystkim osoby młode, mobilne i aktywne zawodowo, co powoduje, że populacja ogółem (mianownik wskaźnika) kurczy się znacznie szybciej niż względnie stały rdzeń mieszkańców wymagających wsparcia społecznego (licznik). W rezultacie populacja objęta pomocą społeczną kurczy się wolniej niż populacja ogółem właśnie tam, gdzie ubytek mieszkańców jest najgłębszy. Warto przy tym rozróżnić dwa poziomy tego mechanizmu. Wydatek na pomoc społeczną przypadający na mieszkańca gminy to iloczyn dwóch wielkości: liczby beneficjentów przypadających na mieszkańca oraz wydatku przypadającego na jednego beneficjenta. Skoro liczba beneficjentów na 10 tys. ludzi spada we wszystkich grupach gmin, to sam wzrost wydatków *per capita* musi wynikać przede wszystkim z rosnącego kosztu wsparcia przypadającego na jednego beneficjenta, a nie z rosnącej liczby osób objętych pomocą. Mechanizm selektywności migracji nie tłumaczy więc, dlaczego wydatki jednostkowe rosną w ogóle, lecz dlaczego rosną najszybciej właśnie w gminach depopulacyjnych: to w nich baza beneficjentów kurczy się najwolniej względem populacji ogółem, przez co ten sam wzrost kosztu przypadającego na beneficjenta przekłada się na największy wzrost wydatku *per capita*.

Tabela 1. We wszystkich grupach gmin według dynamiki zmian ludnościowych doszło do spadku beneficjentów pomocy społecznej – spadek był jednak najmniejszy w gminach o najgłębszym wyludnieniu

Grupa depopulacji	Udział seniorów 2015 (proc.)	Udział seniorów 2024 (proc.)	Zmiana udziału seniorów (pkt. proc.)	Beneficjenci/ 10 tys. ludności 2015	Beneficjenci/ 10 tys. ludności 2024	Dynamika beneficjentów (proc.)
Bardzo głęboka depopulacja (<-20 proc.)	22,5	26,2	3,7	1174	563	-50,8
Głęboka depopulacja (-20 proc. do -10 proc.)	19,8	24,0	4,2	1044	468	-54,2
Umiarkowana depopulacja (-10 proc. do -5 proc.)	18,2	22,6	4,4	980	412	-56,9
Stabilizacja (-5 proc. do 5 proc.)	17,4	21,5	4,1	858	356	-59,0
Wzrost demograficzny (>5 proc.)	15,5	19,6	4,1	676	245	-63,0

Uwaga: dane dotyczące liczby beneficjentów pomocy społecznej odnoszą się wyłącznie do osób i rodzin korzystających ze świadczeń na podstawie ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (ujmowanych w Dziale 852 klasyfikacji budżetowej). Kategoria ta nie obejmowała i nie obejmuje świadczeń wychowawczych z programu „Rodzina 500 plus / 800 plus” (klasyfikowanych w Dziale 855), co gwarantuje pełną porównywalność danych w latach 2015–2024.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Udział wynagrodzeń w wydatkach na pomoc społeczną – trzeci, kosztowy wskaźnik – nie różnicuje gmin według ich sytuacji demograficznej. [Ustawa o pomocy społecznej](#) nakłada minimalny poziom zatrudnienia pracowników socjalnych: co najmniej jeden pracownik na 2000 mieszkańców, ale nie mniej niż trzech pracowników w każdej gminie. Ustawowy zapis potencjalnie mógłby stanowić większe obciążenie dla gmin o najgłębszej depopulacji. Dane tego jednak nie potwierdzają: udział wydatków na wynagrodzenia wzrósł w analizowanym okresie niemal identycznie we wszystkich grupach gmin (z ok. 12–13 proc. do ok. 32–33 proc.), bez widocznego zróżnicowania według kondycji demograficznej.

Nasze wyniki tylko częściowo potwierdzają dotychczasową literaturę o roli starzenia się w kosztach pomocy społecznej. Ta wskazuje, że starzenie się społeczeństwa zwiększa zapotrzebowanie na usługi społeczne, opiekuńcze i zdrowotne, co może prowadzić do wzrostu zarówno kosztów jednostkowych, jak i popytu na część usług ([Wolf, Amirkhanyan, 2010](#)). Z naszych danych wynika jednak, że w badanym okresie mechanizm ten nie tłumaczy w pełni tempa obserwowanych zmian w Polsce. Literatura wskazuje też, że w gminach depopulacyjnych dochodzi niekiedy do tzw. „głodzenia wydatków” ([Kopańska, 2023](#)). Zjawisko to polega na ograniczaniu jakości lub zakresu usług publicznych w celu dostosowania wydatków do słabnącej sytuacji dochodowej gminy. Potwierdzają to też przykłady z literatury zagranicznej, gdzie takie działania są elementem polityki ostrożniejszej fiskalnie ([Buendía-Carrillo i in., 2025](#); [Maurel, 2023a](#); [2023b](#)). Oznacza to, że część samorządów reaguje na depopulację nie poprzez obniżanie kosztów utrzymania infrastruktury, lecz poprzez ograniczanie zakresu lub jakości świadczonych usług.

W gminach depopulacyjnych postępuje erozja bazy dochodowej

Nie każde źródło dochodu gminy jest tak samo wrażliwe na zmiany demograficzne

Druga strona opisywanego efektu nożyc dotyczy wpływu zmian demograficznych na bazę dochodową gmin. Podczas gdy po stronie wydatkowej depopulacji towarzyszy wzrost jednostkowych kosztów świadczenia usług publicznych, po stronie dochodowej ubytkowi mieszkańców towarzyszy spowolnienie dynamiki budżetowej. Reakcja ta nie ma jednak charakteru czysto arytmetycznego: o potencjale dochodowym samorządu decyduje nie tyle skala ubytku ludności, ile to, kto opuszcza gminę i jakie ma to konsekwencje dla lokalnej bazy ekonomicznej.

Poszczególne źródła dochodów własnych gmin w różnym stopniu reagują na zmiany demograficzne. Pieniądze w budżetach samorządowych pochodzą przede wszystkim ze źródeł takich jak: dochody własne, transfery zewnętrzne oraz środki z kredytów ([Swianiewicz, 2011](#)). Dochody własne to środki, które gmina generuje na swoim terenie, i nad którymi ma względnie największą kontrolę. Obejmują one przede wszystkim:

- udziały w podatkach dochodowych (PIT i CIT),
- podatki i opłaty lokalne (np. podatek od nieruchomości czy opłata miejscowa) ([Dz.U. 2024 poz. 1572](#)).

Dochody własne nie są rozłożone równomiernie pomiędzy gminami. Ich wysokość zależy od liczby i aktywności mieszkańców oraz przedsiębiorstw. Gminy z większą liczbą miejsc pracy, wyższymi wynagrodzeniami i większą liczbą firm uzyskują zwykle wyższe dochody z podatków i opłat lokalnych. Oznacza to, że sytuacja finansowa samorządu jest ściśle powiązana z kondycją lokalnej gospodarki. Choć system podatkowy w teorii powinien umożliwiać uzyskanie przez gminy środków porównywalnych z tymi, które są potrzebne do świadczenia niezbędnych usług publicznych – bez względu na to, czy gmina jest bogata czy biedna – to w praktyce może dochodzić do

sytuacji, że dochody własne nie są wystarczające dla wykonywania obowiązkowych zadań. Wtedy budżety gmin wymagają wsparcia w postaci transferów ze źródeł zewnętrznych. Są nimi pieniądze przekazywane na określonych zasadach głównie z budżetu państwa. Należą one do jednego z dwóch podstawowych rodzajów:

- subwencje – które gmina może wydawać swobodnie,
- dotacje – przeznaczone na konkretne cele.

Najsilniej z liczbą mieszkańców powiązane są wpływy z dochodów mieszkańców. Do końca 2024 r. ich wysokość zależała od zapłaconego podatku dochodowego. Wpływy te stanowiły około 30-40 proc. dochodów własnych gmin. Słabszy związek z procesami demograficznymi mają podatki lokalne, np. podatek od nieruchomości (mowa o jego części, która nie obejmuje prowadzenia działalności gospodarczej). Obowiązek jego opłacania wynika z posiadania nieruchomości, a nie z aktywności zawodowej czy liczby domowników. Dodatkowo jest on naliczany głównie od powierzchni nieruchomości, a nie od ich wartości rynkowej, dlatego jego wysokość jest znacznie mniej wrażliwa na zmiany demograficzne niż dochody z PIT. Istnieją również źródła dochodów w niewielkim stopniu powiązane ze zmianami liczby i struktury wieku mieszkańców. Przykładem jest podatek leśny, którego wysokość zależy przede wszystkim od powierzchni lasów i ustawowych stawek podatkowych ([Wyszkowska, Wyszkowski, 2023](#)).

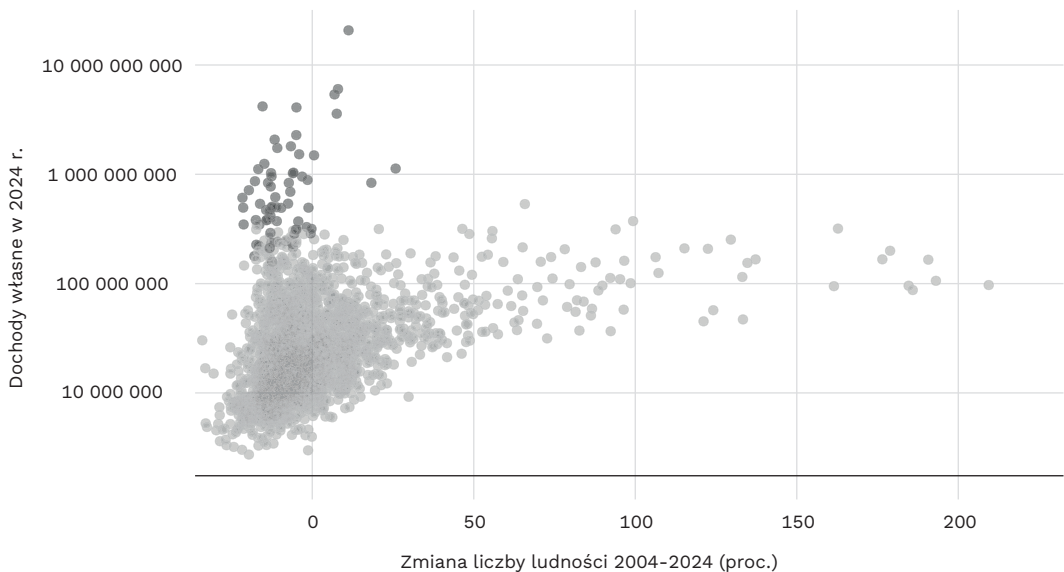
Warto podkreślić, że reforma systemu finansowania samorządów wprowadzona w styczniu 2025 r. nie zmieniła tej fundamentalnej prawidłowości po stronie dochodowej - budżet gminy wciąż w dużej mierze zależy od tego, ile zarabiają jej mieszkańcy i ile firm jest w niej zlokalizowanych. Zamiast udziału w zapłaconym podatku (na który wpływały m.in. zmiany stawek centralnych), gminy otrzymują obecnie 7 proc. dochodów podatników PIT zamieszkałych na ich obszarze oraz 1,6 proc. dochodów podatników CIT. W przypadku miast na prawach powiatu udziały te są wyższe i wynoszą odpowiednio 8,6 proc. oraz 2,2 proc. Rozwiązanie to ogranicza wpływ zmian zasad opodatkowania wprowadzanych na poziomie centralnym na dochody samorządów, jednak z perspektywy demograficznej nie eliminuje mechanizmu osłabiania lokalnej bazy dochodowej, który szczegółowo analizujemy w dalszej części opracowania.

Dochody słabną wraz z kurczeniem się lokalnej gospodarki

Gminy tracące mieszkańców są zazwyczaj słabsze gospodarczo, a odpływ ludności dodatkowo ogranicza ich potencjał dochodowy. Mechanizm ten wpisuje się w opisane wcześniej błędne koło depopulacji, w którym słabość gospodarcza sprzyja migracjom, a migracje pogłębiają problemy rozwojowe: w ich wyniku na miejscu pozostaje mniej mieszkańców aktywnych zawodowo, osłabieniu ulega popyt lokalny, ograniczeniu podlegają wpływy do

lokalnego budżetu (Copus i in., 2020; Wyszowska, Wyszkowski, 2023; Szymkowiak, Wyszowska, 2025). Zależność tę widać wyraźnie w danych: gminy o największym ubytku ludności charakteryzują się przeciętnie niższym poziomem dochodów własnych niż jednostki przyciągające nowych mieszkańców. Odmienny obraz obserwujemy w miastach na prawach powiatu. Mimo że wiele z nich również traci mieszkańców, to utrzymują one wysoki poziom dochodów własnych. Jest to związane zarówno z odmiennym modelem finansowania tych jednostek, jak i z koncentracją funkcji gospodarczych, administracyjnych i usługowych, które wzmacniają ich bazę dochodową.

Wykres 10. Im silniejsza depopulacja, tym mniejszy poziom dochodów własnych



Typ jednostki

■ Gminy pozostałe ■ MNPP

Dane: dochody własne gmin i miast na prawach powiatu (MNPP) w 2024 r. według skumulowanej zmiany liczby ludności w latach 2004–2024.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Co więcej, jak wynika z naszych analiz, gminy charakteryzujące się korzystnymi długookresowymi zmianami demograficznymi rozwijały swoją bazę dochodową wyraźnie szybciej niż jednostki tracące mieszkańców. W latach 2012–2019⁶ różnica w dynamice realnych dochodów własnych gmin bez miast na prawach powiatu wyniosła około 14 pkt. proc.⁷ na niekorzyść tych drugich.

Tabela 2. Logika postępowania badawczego

Etap analizy	Pytanie badawcze
Analizy opisowe	Czy depopulacja współwystępuje z niższymi dochodami?
Model panelowy z efektami dla gmin i lat	Czy zależność utrzymuje się po uwzględnieniu trwałych różnic między gminami?
Model kontrolny	Czy za obserwowaną zależność odpowiada sama liczba mieszkańców, czy także potencjał gospodarczy i struktura wieku ludności?
Model długich różnic ze zmienną instrumentalną (IV)	Jaki jest wpływ samej depopulacji po rozdzieleniu przyczyny i skutku?

Źródło: opracowanie własne PIE.

Analizy opisowe wskazują więc, że gminy depopulacyjne posiadają przeciętnie niższe dochody własne, a jednocześnie rozwijają swoją bazę dochodową wolniej niż jednostki o korzystniejszej sytuacji demograficznej. Wynik ten stanowi punkt wyjścia do dalszej analizy. W kolejnych krokach sprawdzamy czy obserwowana zależność utrzymuje się po uwzględnieniu trwałych różnic między gminami oraz czy można ją interpretować jako efekt samej depopulacji, a nie innych procesów gospodarczych zachodzących równoległe (tabela 2). W tym celu zastosowano model panelowy z efektami stałymi dla gmin i lat, który pozwala porównywać zmiany zachodzące w tych samych jednostkach w latach 2012–2024, po wyeliminowaniu wpływu cech nieobserwowalnych, np. położenia względem dużych miast czy dostępności transportowej, oraz czynników wspólnych dla wszystkich gmin w danym roku, takich jak zmiany koniunktury, inflacja czy reformy fiskalne związane z Polskim Ładem (aneks 1).

Zależność między depopulacją a dochodami własnymi utrzymuje się po uwzględnieniu wskazanych czynników – w przypadku gmin bez miast na prawach powiatu spadek liczby mieszkańców o 1 proc. wiązał się przeciętnie z obniżeniem poziomu dochodów własnych o około 0,3 proc. Nie oznacza to jednak, że dochody własne w gminach depopulacyjnych malały. Jak pokazała wcześniejsza analiza opisowa, w większości jednostek nadal rosły, lecz wolniej niż w gminach o korzystniejszej sytuacji demograficznej.

⁶ Analizę dynamiki dochodów własnych ograniczono do lat 2012–2019 w celu zachowania porównywalności trendu. Od 2020 r. na dochody samorządów zaczęły wpływać istotne zmiany instytucjonalne i podatkowe (m.in. zmiany w PIT oraz późniejsze reformy związane z Polskim Ładem), które utrudniają interpretację długookresowych zmian dochodów własnych. Ograniczenie to dotyczy wyłącznie prezentacji dynamiki dochodów; pozostałe analizy empiryczne w raporcie obejmują dane do 2024 r., bowiem zaawansowane metody ekonometryczne umożliwiają porządzenie sobie z opisywanymi wyżej istotnymi zmianami politycznymi i instytucjonalnymi.

⁷ Gminy zostały przypisane do grup na podstawie skumulowanej zmiany liczby ludności w latach 2004–2024. W analizie porównano jednostki należące do drugiego decyla (umiarkowany wzrost liczby mieszkańców) oraz siódmego decyla (umiarkowany spadek liczby ludności). Dynamikę dochodów własnych przedstawiono dla lat 2012–2019, tj. okresu poprzedzającego istotne zmiany w systemie podatkowym i finansowaniu samorządów.

Zależność ta nie jest jednakowa we wszystkich typach jednostek. W miastach na prawach powiatu spadek liczby mieszkańców o 1 proc. przekładał się na obniżenie dochodów własnych o ok. 0,86 proc. – niemal proporcjonalnie. Utrata mieszkańców jest więc szczególnie kosztowna dla jednostek o silnej bazie gospodarczej.

Tabela 3. Depopulacja spowalnia wzrost dochodów własnych gmin, a jej wpływ jest znacznie silniejszy w miastach na prawach powiatu

Wyszczególnienie	Gminy bez MNPP	MNPP
Log(liczba ludności)	0,301*** (0,064)	0,855*** (0,234)
Udział osób aktywnych zawodowo	0,743 (1,280)	-0,637 (3,825)
Interakcja: Log(liczba ludności) × udział osób w wieku poprodukcyjnym	-0,114 (0,125)	-0,046 (0,343)
Log(liczba podmiotów REGON ogółem)	0,268*** (0,035)	0,183 (0,161)
Log(liczba nowo zarejestrowanych firm w REGON ogółem + 1)	-0,018*** (0,005)	-0,090* (0,041)
Udział radnych z wyższym wykształceniem	0,038** (0,014)	0,008 (0,070)
Log(środk z UE <i>per capita</i> + 1)	0,001 (0,001)	0,006 (0,010)
Log(dotacje inwestycyjne <i>per capita</i> + 1)	0,033*** (0,002)	0,049*** (0,006)
Saldo migracji (na 1 tys.)	0,000 (0,000)	0,000 (0,002)
Udział zatrudnienia w sektorze publicznym w zatrudnieniu ogółem	-0,073 (0,188)	-0,682 (0,810)
Udział bezrobotnych w wieku produkcyjnym	-0,002+ (0,001)	0,000 (0,007)
Liczba obserwacji	31352	858
R ²	0,129	0,261

MNPP – miasta na prawach powiatu, + $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Dane: wyniki modeli panelowych z efektami stałymi dla gmin w latach 2012–2024. Zmienną objaśnianą są logarytmy dochodów własnych gmin w cenach stałych z 2024 r.

Uwaga: estymacja metodą efektów stałych dla gmin i lat (*two-way fixed effects*). W nawiasach podano odporne błędy standardowe *Arellano* klastrowane na poziomie gmin. Zmienne oznaczone jako „log” zostały zlogarytmowane. Zmienne finansowe przeliczono na ceny stałe z 2024 r. z wykorzystaniem rocznego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) publikowanego przez GUS.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BDL GUS.

Wynik ten sugeruje, że znaczenie depopulacji zależy od charakteru lokalnej gospodarki. Miasta na prawach powiatu koncentrują miejsca pracy o wysokiej produktywności i wysokich wynagrodzeniach, a większą rolę w ich dochodach odgrywają wpływy powiązane z aktywnością ekonomiczną mieszkańców, przede wszystkim udziały w PIT i CIT. Odptyw mieszkańców oznacza więc utratę relatywnie większej części potencjału dochodowego niż w gminach o bardziej rolniczym lub rozproszonym charakterze gospodarczym.

Kolejnym krokiem było sprawdzenie czy liczba mieszkańców jest rzeczywistym źródłem obserwowanych zależności, czy raczej odzwierciedla inne procesy rozwojowe zachodzące w gminach. W tym celu oszacowaliśmy modele kontrolne, w których pominięto zmienną opisującą liczbę mieszkańców (aneks 1). Po jej wyłączeniu większe znaczenie uzyskały zmienne opisujące lokalną kondycję społeczno-gospodarczą: przedsiębiorczość, zdolność do tworzenia nowych firm, saldo migracji oraz kapitał ludzki (mierzony wykształceniem radnych). Wynik ten nie rozstrzyga jednak kierunku zależności: nadal nie wiadomo czy to depopulacja prowadzi do osłabienia potencjału gospodarczego gmin, czy też słabsze gospodarczo gminy częściej tracą mieszkańców. Aby oddzielić oba mechanizmy i rozwiązać problem endogeniczności, zastosowaliśmy estymację metodą zmiennych instrumentalnych (aneks 2; szczegółowe testy jakości instrumentu przedstawiliśmy w aneksie 3). Metoda ta pozwala wyodrębnić tę część zmian liczby mieszkańców, która nie wynika z bieżącej sytuacji gospodarczej gmin. Jako instrument wykorzystaliśmy liczbę urodzeń w 1995 r. Zmienna ta silnie koreluje ze współczesną dynamiką ludności (reprezentuje pokolenie wchodzące w dorosłość i na rynek pracy w analizowanym okresie 2016–2024), pozostając jednocześnie całkowicie niezależną od aktualnego stanu i koniunktury lokalnej gospodarki.

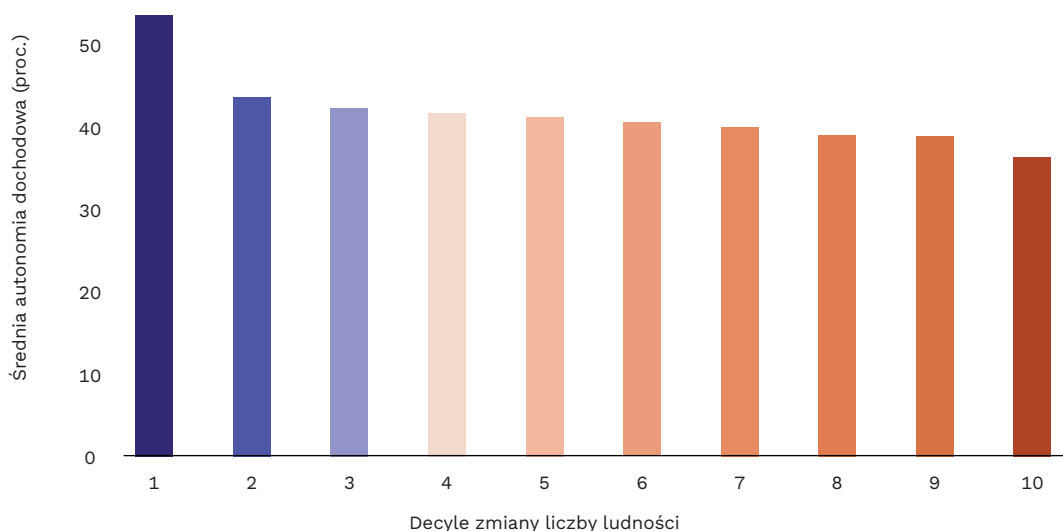
W rezultacie okazało się, że sam ubytek ludności przestaje tłumaczyć ubytek dochodów własnych. Istotne okazały się natomiast: spadek liczby mieszkańców aktywnych zawodowo, ograniczenie przedsiębiorczości i obniżenie poziomu kapitału ludzkiego (mierzonego wykształceniem radnych). Oznacza to, że wcześniejsza zależność była w dużej mierze związana z procesami gospodarczymi towarzyszącymi depopulacji, a nie z samym ubytkiem ludności. Problemem dla budżetu samorządu nie jest więc wyłącznie fakt, że mieszkańców jest fizycznie mniej. Znacznie większe znaczenie ma to, kto opuszcza gminę.

Wyniki są zgodne z wcześniejszymi badaniami krajowymi i międzynarodowymi, które wskazują, że sytuację finansową samorządów lepiej wyjaśniają zmienne społeczno-ekonomiczne niż same wskaźniki demograficzne (Kopańska, 2023; Navarro-Galera i in., 2023; Buendía-Carrillo i in., 2025). Wkładem niniejszego badania jest dodatkowa identyfikacja mechanizmu stojącego za tą zależnością, a w szczególności jego kierunku.

Gminy wyludniające są mniej samodzielne finansowo

Zmiany demograficzne mają znaczenie nie tylko dla poziomu i dynamiki dochodów gmin, lecz także dla ich struktury. W danych przekrojowych obserwujemy, że wraz z pogłębianiem się depopulacji udział dochodów własnych w dochodach ogółem pozostaje mniejszy. Jest to częściowo konsekwencją osłabienia dochodów własnych opisanego w poprzednim podrozdziale. Ma to znaczenie dla samodzielności finansowej samorządów – dochody własne pozostają w pełni do ich dyspozycji, podczas gdy transfery są często powiązane z realizacją zadań określonych centralnie.

Wykres 11. Im silniejsza depopulacja, tym niższy udział dochodów własnych gmin w dochodach ogółem



Dane: średni udział dochodów własnych w dochodach ogółem w latach 2020–2024 według decyli zmiany liczby ludności w latach 2004–2024, bez miast na prawach powiatu.

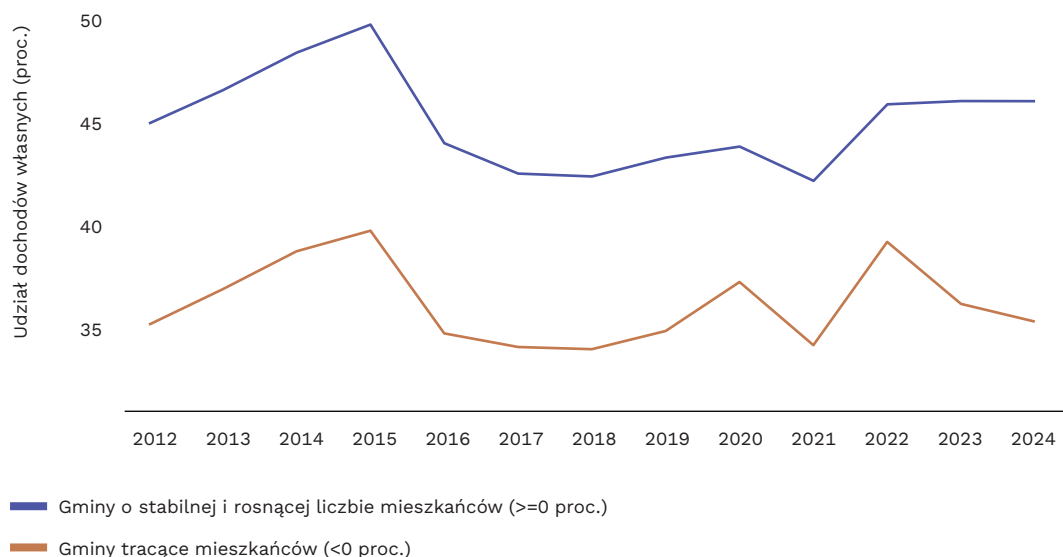
Uwaga: na osi X przyjęto logikę: 1. decyl – 10 proc. gmin o największym wzroście liczby ludności, 10. decyl – 10 proc. gmin o największym spadku; kolejne decyle odpowiadają kolejnym grupom gmin uporządkowanym według zmiany liczby ludności). Kolor fioletowy oznacza zmianę ludności > 0 , natomiast pomarańczowy < 0 .

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Różnica w poziomie samodzielności finansowej między gminami depopulacyjnymi a wzrostowymi demograficznie pozostawała względnie stabilna.

Intuicyjnie można oczekiwać, że wraz z postępującą depopulacją udział dochodów własnych w dochodach ogółem będzie systematycznie maleć, a różnice między obiema grupami gmin – wzrostową i depopulacyjną – będą się pogłębiać. Oznaczałoby to stopniową utratę samodzielności finansowej przez gminy tracące mieszkańców. Do 2022 r. nie obserwowano jednak wyraźnego pogłębiania się tych różnic, nastąpiło ono dopiero w latach 2023–2024. Na okres ten przypadł jednak szereg istotnych zmian w systemie podatkowym i finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego – obejmujących m.in. reformy podatku PIT oraz działania związane z Polskim Ładem – które w znacznym stopniu zmieniły strukturę dochodów samorządów. Z tego względu trudno jednoznacznie ocenić, w jakim stopniu obserwowane pogłębianie różnic wynika z procesów demograficznych, a w jakim jest konsekwencją zmian instytucjonalnych. Interpretację tego wzorca komplikuje dodatkowo charakter transferów zewnętrznych. Nie reagują one wyłącznie na słabnącą bazę dochodową gminy, lecz kierują się też innymi kryteriami, np. liczbą uczniów w przypadku subwencji oświatowej. W gminach depopulacyjnych i wzrostowych oba te czynniki mogą działać w przeciwnych kierunkach, co utrudnia jednoznaczne przypisanie obserwowanej zmiany udziału dochodów własnych samej depopulacji.

Wykres 12. Różnice w samodzielności finansowej między gminami wyludniającymi się a gminami o rosnącej liczbie ludności pozostawały przez większość badanego okresu względnie stabilne

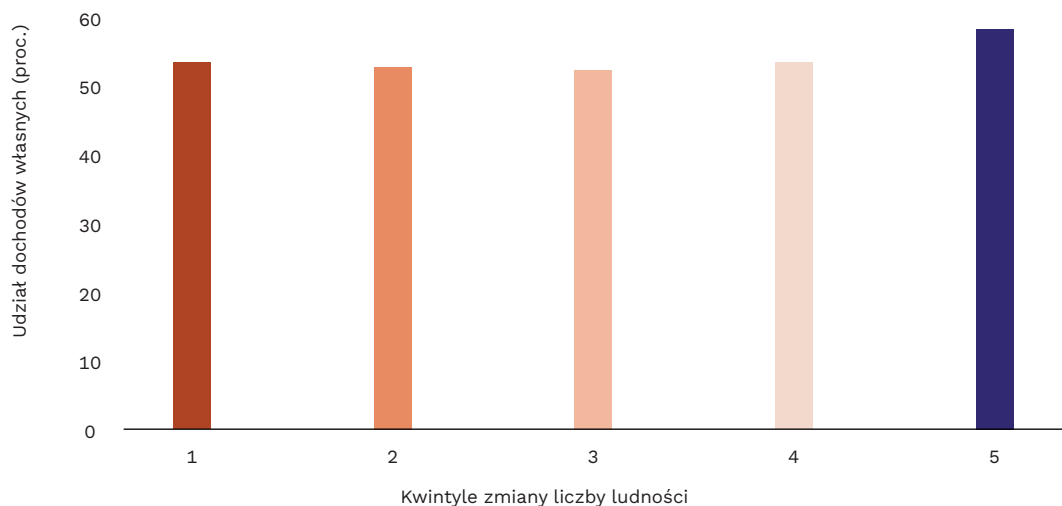


Dane: średni udział dochodów własnych w dochodach ogółem w gminach tracących mieszkańców oraz w gminach o rosnącej lub stabilnej liczbie ludności w latach 2012–2024 (w proc.).

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

Odmienny obraz obserwujemy w miastach na prawach powiatu, które funkcjonują w innym modelu finansowym i dysponują znacznie silniejszą bazą gospodarczą niż pozostałe gminy. W najbardziej depopulacyjnych miastach na prawach powiatu udział dochodów własnych pozostaje znacznie wyższy niż w analogicznej grupie pozostałych gmin. Co więcej, nie widać większych różnic w poziomie samodzielności finansowej według kondycji demograficznej. To przede wszystkim efekt odmiennego systemu finansowania oraz skupienia dobrze płatnych, produktywnych miejsc pracy w tych ośrodkach ([Swianiewicz i in., 2025](#)).

Wykres 13. Duże miasta utrzymują kontrolę nad finansami mimo spadku liczby mieszkańców



Dane: średni udział dochodów własnych w dochodach ogółem miast na prawach powiatu w latach 2020–2024 według kwintyli ludności 2004–2024 (w proc.).

Uwaga: ze względu na $n = 66$ na osi X przyjęto logikę: 1. kwintyl – 20 proc. gmin o największym spadku liczby ludności, 5. kwintyl – 20 proc. gmin o największym wzroście; kolejne kwintyle odpowiadają kolejnym grupom gmin uporządkowanym według zmiany liczby ludności). Kolor fioletowy oznacza zmianę ludności > 0 , natomiast pomarańczowy < 0 .

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS.

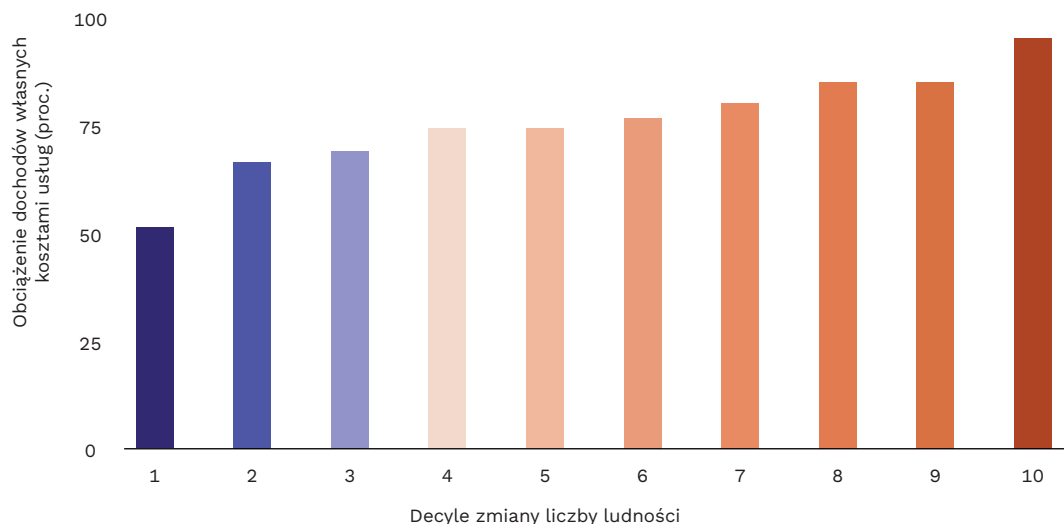
Depopulacja generuje presję fiskalną w gminach

Wydatki i dochody gmin reagują na depopulację w odmienny sposób

W rozdziałach 2 i 3 opisaliśmy dwa odrębne mechanizmy, których łączne oddziaływanie w literaturze określa się mianem „efektu nożyc” (*scissors effect*) ([OECD, 2025](#)). Aby ocenić, jak dotkliwie gminy depopulacyjne odczuwają je w praktyce, skonstruowaliśmy wskaźnik łączący obie strony budżetu – dochody własne oraz koszty podstawowych usług publicznych (administracja, oświata i pomoc społeczna). Wartość wskaźnika na poziomie 100 proc. oznacza sytuację, w której wszystkie dochody własne gminy są przeznaczane na finansowanie tych trzech obszarów. Wartości wyższe wskazują, że dochody własne nie wystarczają już do pokrycia kosztów podstawowych usług publicznych. Ponieważ trzy analizowane obszary odpowiadają przeciętnie za około 75 proc. wydatków bieżących gmin, można je traktować jako podstawowy rdzeń lokalnych usług publicznych.

W gminach o największym ubytku ludności udział wydatków na podstawowe usługi publiczne w dochodach własnych jest wyraźnie wyższy niż w jednostkach rozwijających się demograficznie. Wzorzec ten wskazuje, że wraz z pogłębianiem się depopulacji maleje przestrzeń finansowa na realizację innych zadań publicznych.

Wykres 14. Im gorsza kondycja demograficzna gminy, tym większa część dochodów własnych jest przeznaczana na podstawowe usługi publiczne



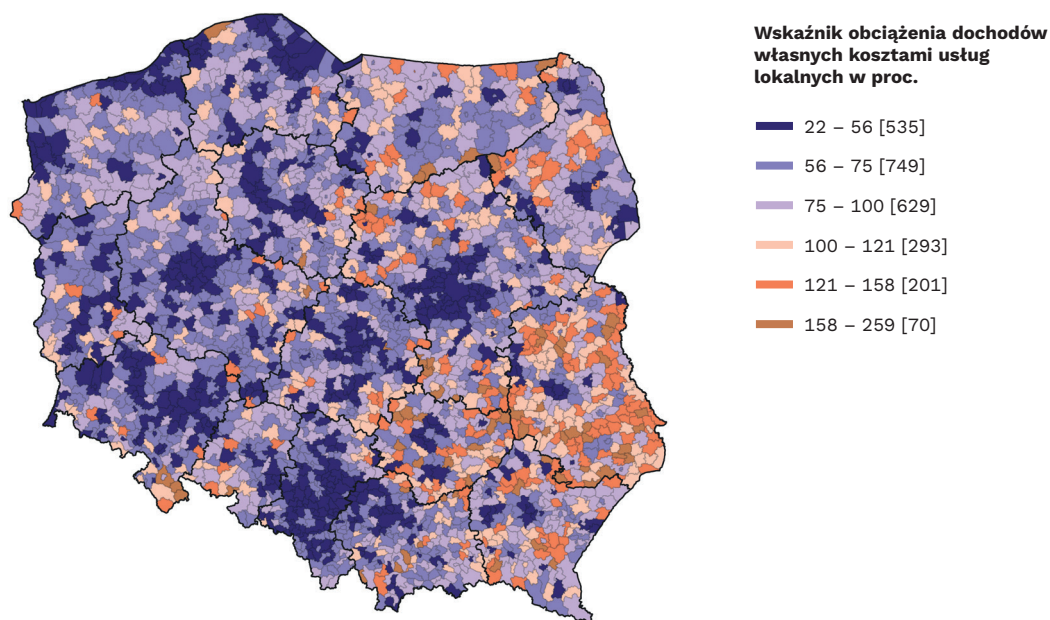
Dane: średnia wysokość wydatków bieżących netto *per capita* na administrację, oświatę i pomoc społeczną w 2024 r. w stosunku do dochodów własnych według decyla zmiany liczby ludności w latach 2004–2024 w gminach bez miast na prawach powiatu.

Uwaga: na osi X przyjęto logikę: 1. decyl – 10 proc. gmin o największym wzroście liczby ludności, 10. decyl – 10 proc. gmin o największym spadku; kolejne decyle odpowiadają kolejnym grupom gmin uporządkowanym według zmiany liczby ludności). Kolor fioletowy oznacza zmianę ludności > 0, natomiast pomarańczowy < 0.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS oraz MF.

Z danych za 2024 r. wynika, że w 24 proc. gmin w Polsce koszty edukacji, administracji i pomocy społecznej przekraczały wartość wszystkich dochodów własnych. Zjawisko to koncentruje się przede wszystkim we wschodniej Polsce, zwłaszcza w województwach lubelskim i świętokrzyskim, oraz na obszarach określanych jako peryferia wewnętrzne, położonych na stykach województw. Widoczne skupiska występują również na południu województwa opolskiego i dolnośląskiego.

Mapa 2. W jednej czwartej gmin dochody własne nie pokrywają kosztów podstawowych usług publicznych



Dane: udział wydatków bieżących netto *per capita* na administrację, oświatę i pomoc społeczną w stosunku do dochodów własnych według decyla zmiany liczby ludności w 2024 r.

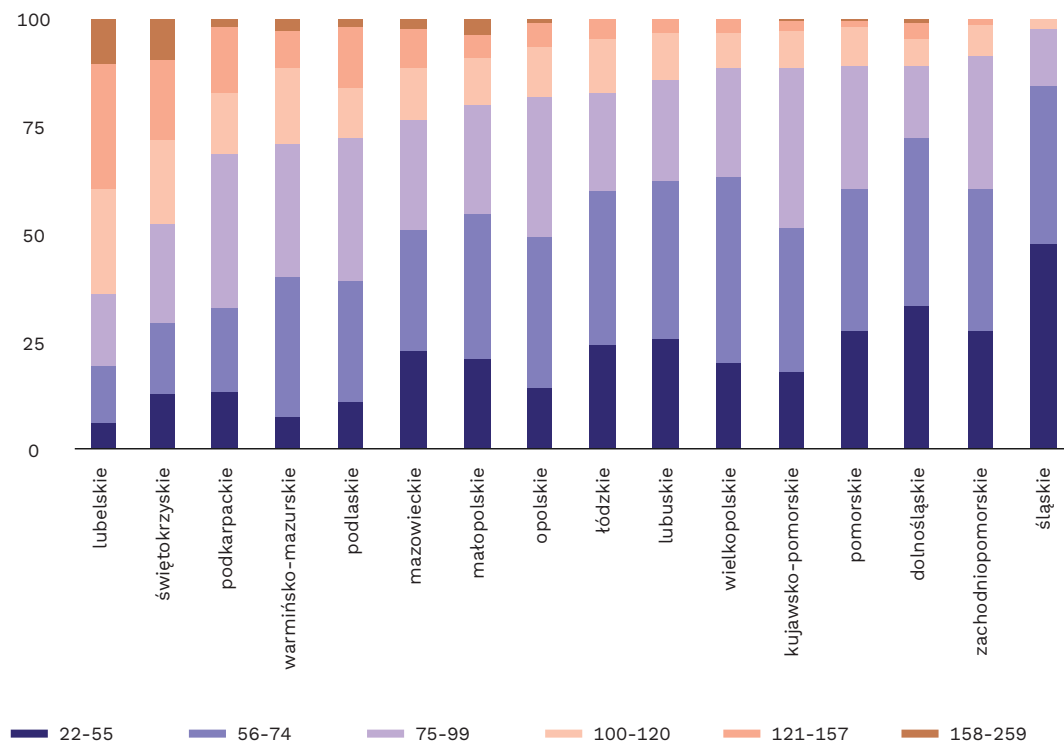
Uwaga: przedziały wartości podane w legendzie są lewostronnie zamknięte. Klasyfikację przedziałów oparto na metodzie naturalnych przedziałów Jenksa, z jedną modyfikacją: granicę jednego z przedziałów przesunięto tak, aby pokrywała się z progiem 100 proc. – wartością oznaczającą, że dochody własne gminy dokładnie pokrywają koszty podstawowych usług publicznych. W nawiasach podano liczebności gmin.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS oraz MF.

Sytuacja ta nie oznacza naruszenia reguł fiskalnych – gminy nie bankrutują.

Zgodnie z [ustawą o finansach publicznych](#) wydatki bieżące nie mogą przekraczać dochodów bieżących ogółem, a nie tylko dochodów własnych. Brakującą część gmina uzupełnia transferami z budżetu państwa. Przekroczenie progu 100 proc. oznacza jednak, że finansowanie podstawowych usług opiera się już nie na lokalnej bazie dochodowej, lecz na transferach zewnętrznych. Im wyższa wartość wskaźnika, tym większa zależność gminy od środków redystrybucyjnych państwa. W województwie lubelskim odsetek gmin, w których dochody własne nie pokrywały kosztów podstawowych usług publicznych stanowił 64 proc. W województwie świętokrzyskim w niemal połowie gmin analizowany wskaźnik wynosił 100 proc., natomiast w województwach warmińsko-mazurskim, podlaskim, mazowieckim oraz podkarpackim co trzecia gmina zmagająca się z tak dużą presją fiskalną.

Wykres 15. Najwięcej gmin, w których koszty podstawowych usług są większe niż dochody własne, znajduje się w województwie lubelskim, świętokrzyskim i podkarpackim



Dane: odsetek gmin oraz miast na prawach powiatu w poszczególnych województwach według wartości wskaźnika obciążenia dochodów własnych kosztami usług lokalnych w 2024 r.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BDL GUS oraz MF.

Depopulacja to ukryty podatek

Z analiz wynika, że depopulacja stopniowo osłabia potencjał dochodowy gmin. Kolejnym krokiem jest oszacowanie skali tej utraty. W tym celu przeprowadziliśmy analizę kontrfaktyczną odpowiadającą na pytanie: jakie dochody osiągnęłyby gminy w 2024 r., gdyby depopulacja przebiegała wolniej niż w rzeczywistości? Prezentowane wyniki należy interpretować nie jako oszacowanie skutków samego ubytku ludności, lecz jako oszacowanie fiskalnych konsekwencji procesu depopulacji rozumianego szeroko – obejmującego zarówno zmiany liczby mieszkańców, jak i towarzyszące im przemiany społeczno-gospodarcze. Taka interpretacja jest spójna z wcześniejszym wynikiem wskazującym, że dochody własne reagują przede wszystkim na gospodarcze konsekwencje depopulacji, a nie na samą zmianę liczby mieszkańców. Wykorzystaliśmy parametry z głównego modelu panelowego (aneks 1) i dla każdej gminy skonstruowaliśmy trzy scenariusze zakładające, że skala depopulacji w latach 2012–2024 była mniejsza odpowiednio o 10 proc., 30 proc. i 50 proc.

Wyniki oznaczają, że depopulacja generuje wymierne straty dochodowe dla całego sektora samorządowego. W scenariuszu zakładającym ograniczenie skali depopulacji o połowę dochody własne gmin i miast na prawach powiatu byłyby w 2024 r. wyższe łącznie o około 2,3 mld PLN. Stanowi to 1,3 proc. dochodów własnych całego sektora samorządowego.

Tabela 4. O ile wyższe byłyby dochody własne gmin depopulacyjnych, gdyby skala depopulacji była mniejsza niż w rzeczywistości?

Grupa JST	Scenariusz (zmniejszenie depopulacji, proc.)	Zysk łączny (mln PLN)	Śr. zysk na gminę (tys. PLN)	Potencjalny wzrost dochodów własnych przeciętnej gminy (proc.)
Polska lokalna ($\beta = 0,301$)	o 10	149	82,4	0,25
	o 30	444	245	0,76
	o 50	735	406	1,25
Metropolie (MNPP) (0,855)	o 10	323	5 478	0,70
	o 30	968	16 411	2,12
	o 50	1 611	27 313	3,50

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych panelowych 2012–2024.

W ujęciu względnym skutki depopulacji są szczególnie widoczne w największych miastach. Wynika to z opisywanego już w raporcie faktu, że ich dochody są silniej powiązane z lokalnym rynkiem pracy oraz aktywnością gospodarczą mieszkańców. W konsekwencji nawet relatywnie niewielkie zmiany liczby ludności przekładają się tam na zauważalne zmiany potencjału dochodowego.

W pozostałych gminach efekt jest słabszy w ujęciu procentowym, ale znacznie bardziej powszechny. Tak samo jak powszechne są procesy depopulacji w kraju. Depopulacja nie prowadzi zazwyczaj do gwałtownego załamania dochodów, lecz do stopniowego osłabiania lokalnej bazy fiskalnej. Proces ten jest rozłożony w czasie i często pozostaje mniej widoczny niż jednorazowe szoki gospodarcze czy zmiany legislacyjne.

Uzyskane wyniki pozwalają spojrzeć na depopulację jako na specyficzny rodzaj kosztu fiskalnego. Nie przyjmuje on formy jednorazowego wydatku ani nagłego spadku dochodów, lecz działa poprzez stopniowe ograniczanie zdolności samorządów do generowania własnych wpływów budżetowych. W tym sensie depopulacja funkcjonuje jako mechanizm długookresowej erozji potencjału dochodowego gmin. Co istotne, skala tej luki fiskalnej pozostaje w dużej mierze niezależna od bieżących decyzji władz lokalnych i wynika przede wszystkim z procesów demograficznych o charakterze strukturalnym, które wykraczają poza możliwości oddziaływania pojedynczych samorządów. System transferów zewnętrznych częściowo łagodzi skutki tych procesów. Nie eliminuje jednak podstawowego napięcia wynikającego z kurczącej się bazy dochodowej oraz rosnących kosztów jednostkowych świadczenia usług. Oznacza to, że mechanizmy wyrównawcze zmniejszają presję na budżety poszczególnych gmin, lecz nie ograniczają łącznego kosztu zmian demograficznych dla sektora finansów publicznych.

Depopulacji nie da się zatrzymać, ale jej koszty można ograniczać

Przejście od polityki wzrostu do polityki adaptacji jest politycznie trudne

Skala i trwałość opisanej presji fiskalnej rodzą pytanie o to, jak reagują na to same gminy. Ponieważ pojedyncze samorządy mają ograniczony wpływ na długookresowe procesy demograficzne, jednym z kluczowych wyzwań polityki publicznej staje się nie tyle zatrzymanie niekorzystnych trendów demograficznych, ile ograniczanie ich skutków fiskalnych i społecznych.

Pomocne mogą być doświadczenia państw, które wcześniej niż Polska zaczęły mierzyć się z podobnymi wyzwaniami demograficznymi. Dotyczy to zarówno krajów Europy Zachodniej i Północnej, jak i państw Azji Wschodniej. Choć źródła depopulacji bywają odmienne – we wschodnich landach Niemiec czy krajach bałtyckich były związane przede wszystkim z transformacją gospodarczą i migracjami, natomiast w Japonii i Korei Południowej wynikają głównie z niskiej dzietności i szybkiego starzenia się ludności, to konsekwencje dla organizacji usług publicznych i finansów lokalnych okazują się zaskakująco podobne ([Lee, Park, Newman, 2023](#)).

Międzynarodowe doświadczenia pokazują również, że nie wykształcił się jeden uniwersalny model reagowania na depopulację. Wspólnym elementem wielu strategii jest jednak stopniowe przesuwanie punktu ciężkości z działań nastawionych na odwrócenie trendów demograficznych na działania służące adaptacji do nowych warunków.

W literaturze coraz częściej podkreśla się, że tradycyjne strategie wzrostowe oparte głównie na przyciąganiu inwestorów ulgami podatkowymi, uzbrajaniu nowych stref przemysłowych i konkurowaniu o nowych mieszkańców, nie zawsze przynoszą oczekiwane rezultaty, zwłaszcza na obszarach doświadczających długotrwałej utraty ludności i słabego potencjału rozwojowego ([OECD, 2025](#); [Makkonen, Inkinen, 2023](#); [Syssner, Meijer, 2020](#)). Coraz większe znaczenie przypisuje się działaniom adaptacyjnym polegającym na dostosowywaniu infrastruktury, usług publicznych i systemów zarządzania do zmieniających się uwarunkowań demograficznych. Celem staje się utrzymanie jakości życia mieszkańców przy racjonalnym gospodarowaniu zasobami publicznymi, a nie wyłącznie dążenie do wzrostu liczby ludności za wszelką cenę ([Rink i in., 2011](#); [OECD, 2025](#)).

Z doświadczeń państw europejskich wynika, że przejście od polityki wzrostu do polityki adaptacji pozostaje jednak trudne politycznie. Władze lokalne są przyzwyczajone do oceniania skuteczności swoich działań przez pryzmat wzrostu liczby mieszkańców, inwestycji i nowych miejsc pracy. Akceptacja trwałego spadku liczby ludności bywa postrzegana jako przyznanie się do porażki ([Syssner, Meijer, 2020](#)). Z tego względu wiele samorządów nadal realizuje strategie wzrostowe mimo postępującej depopulacji, co może generować dodatkowe koszty utrzymania przewymiarowanej infrastruktury w przyszłości. Część szwedzkich gmin wciąż spona zobowiązania zaciągnięte na inwestycje dla mieszkańców, którzy wyprowadzili się wiele lat wcześniej ([Syssner, Erlingsson, 2023](#)).

Samorządy adaptują się do depopulacji na cztery różne sposoby, każdy z innymi kompromisami

Państwa stosują różne strategie, których wspólnym celem jest ograniczanie kosztów fiskalnych i społecznych wynikających z kurczenia się oraz starzenia populacji. Najczęściej spotykane rozwiązania można podzielić na cztery grupy: dostosowywanie infrastruktury i usług publicznych do mniejszej liczby mieszkańców, rozwijanie współpracy międzygminnej, konsolidację terytorialną jednostek samorządowych oraz modyfikację systemów finansowania samorządów w celu uwzględnienia kosztów zmian demograficznych.

Dostosowanie infrastruktury i usług publicznych do mniejszej liczby mieszkańców

Jednym ze stosowanych sposobów adaptowania depopulacji jest dostosowywanie infrastruktury oraz usług publicznych do zmniejszającej się liczby mieszkańców. Podejście to opiera się na założeniu, że infrastruktura projektowana dla większej populacji staje się z czasem przewymiarowana, a koszty jej utrzymania w przeliczeniu na użytkownika rosną. W odpowiedzi samorządy i rządy centralne podejmują działania zmierzające do koncentracji zabudowy, reorganizacji sieci usług publicznych oraz ograniczania nadwyżek infrastrukturalnych. Działania tego typu przyjmują różne formy w zależności od specyfiki danego kraju i charakteru procesów depopulacyjnych. Jednym z najbardziej znanych przykładów jest niemiecki program *Stadtumbau Ost*, wdrożony na początku XXI w. w odpowiedzi na masowe pustostany i odpływ ludności z miast wschodnich landów po zjednoczeniu Niemiec. Program obejmował finansowanie wyburzeń opuszczonych budynków mieszkalnych oraz rewitalizację wybranych dzielnic miejskich ([Radzinski, 2015](#)). W literaturze jest on często wskazywany jako modelowy przykład aktywnej polityki dostosowawczej wobec kurczenia się miast ([Bernt, 2019](#)).

W Japonii i Korei Południowej rozwijane są koncepcje miast kompaktowych. Zakładają one koncentrację mieszkań, usług publicznych i działalności gospodarczej w dobrze skomunikowanych obszarach oraz stopniowe ograniczanie rozproszonej infrastruktury na terenach tracących mieszkańców ([World Bank, 2021](#); [OECD, 2025](#)). W Japonii polityka ta została wzmocniona prawnie po 2014 r., kiedy gminy uzyskały możliwość wyznaczania stref koncentracji funkcji miejskich i mieszkaniowych ([Yoon, 2020](#)). Z kolei w Korei Południowej kwestie depopulacji zostały włączone do krajowych dokumentów planistycznych i zasad sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego ([Choi, Yoon, 2025](#)). W Polsce tego typu działania zdarzają się sporadycznie i mają charakter oddolny – przykładem jest idea miasta 15-minutowego w Pleszewie ([www1](#)).

Dostosowanie infrastruktury dotyczy nie tylko organizacji przestrzeni publicznej i jej funkcji, lecz także usług publicznych. Jednym z najbardziej rozpowszechnionych przykładów jest reorganizacja sieci szkolnej w warunkach spadku liczby ludności i malejących kohort uczniowskich. W wielu krajach stanowi ona jeden z najbardziej widocznych społecznie instrumentów adaptacji do zmian demograficznych.

W Finlandii w ostatnich trzech dekadach zamknięto ponad 2 tys. szkół, głównie małych placówek wiejskich ([Lehtonen, 2021](#)). Głównym celem tych działań było ograniczenie kosztów funkcjonowania systemu edukacji w warunkach kurczących się roczników szkolnych. Doświadczenia fińskie pokazują jednak, że efekty finansowe takiej racjonalizacji nie są jednoznaczne. Część oszczędności związanych z utrzymaniem budynków została skompensowana przez wzrost kosztów transportu szkolnego wynikający z wydłużenia dojazdów uczniów. Badania wskazują również, że likwidacja szkół może przyspieszać procesy depopulacyjne poprzez obniżanie atrakcyjności osiedleńczej małych miejscowości ([Lehtonen, 2021](#)).

Podobne obserwacje pojawiają się także w badaniach prowadzonych w Polsce: w warunkach niżu demograficznego liczba uczniów szkół podstawowych w latach 2005–2013 zmniejszyła się o około 33 proc., a zamykanie szkół wiejskich jest związane z przyspieszeniem odpływu ludności z części obszarów peryferyjnych ([Swianiewicz i in., 2026](#)). Zbliżone wnioski formułowane są również w Bułgarii. W tym kraju w latach 1991–2022 zamknięto ok. 1,5 tys. szkół, podczas gdy liczba uczniów spadła z około 1,37 mln do 658 tys. Wyniki badania wskazują, że likwidacja szkół, podobnie jak w Finlandii i Polsce, przyczynia się do dalszego odpływu ludności ([Milenkova i in., 2025](#)).

Wspólne organizowanie usług: współpraca międzygminna

Współpraca międzygminna polega na łączeniu potencjału organizacyjnego, kadrowego i finansowego sąsiadujących jednostek bez zmiany granic administracyjnych. Może przyjmować formę związków międzygminnych, wspólnych centrów usług czy mniej sformalizowanej wspólnej organizacji wybranych usług publicznych.

Najbardziej rozwinięte struktury współpracy funkcjonują we Francji, gdzie niemal wszystkie gminy uczestniczą w ponadlokalnych strukturach współpracy dysponujących własnymi źródłami finansowania. Dzięki temu nawet bardzo małe jednostki mogą korzystać z efektów skali przy organizacji transportu publicznego, gospodarki odpadami, planowania przestrzennego czy usług administracyjnych. Doświadczenia francuskie pokazują jednak, że współpraca nie zawsze prowadzi do obniżenia kosztów. W wielu przypadkach osiągnięte korzyści skali są kompensowane przez wzrost jakości i zakresu świadczonych usług, a także przez koszty koordynacji między uczestniczącymi gminami ([Guelmamen, Garcia, Mayol, 2025](#)).

Interesujących wniosków dostarczają również doświadczenia włoskie: badania dotyczące regionu Emilia-Romania wskazują, że wspólna realizacja zadań przez małe gminy może obniżyć wydatki bieżące na mieszkańca o około 5 proc., przy jednoczesnym utrzymaniu poziomu usług publicznych ([Ferraresi, Migali, Rizzo, 2018](#)). Nowsze analizy potwierdzają redukcję kosztów niektórych usług realizowanych wspólnie oraz wzrost skali ich świadczenia ([Gori i in., 2023](#)). Jednocześnie część badań nie potwierdza występowania trwałych efektów oszczędnościowych, ale wskazuje na duże znaczenie lokalnych uwarunkowań i sposobu organizacji współpracy ([Luca, Modrego, 2021](#); [Vidoli i in., 2024](#)).

W Polsce współpraca międzygminna najczęściej przyjmuje formę wymiany doświadczeń, wspólnych projektów lub porozumień dotyczących pojedynczych usług. Znacznie rzadziej spotyka się trwałe współdzielenie usług publicznych, które w literaturze uznawane jest za bardziej zaawansowaną formę współpracy i potencjalne źródło korzyści skali ([Swianiewicz i in., 2016](#)).

Konsolidacja terytorialna

Znacznie dalej idącym rozwiązaniem jest formalne łączenie gmin w większe jednostki administracyjne. Najbardziej znane reformy tego typu przeprowadzono w Danii (2007 r.) i Finlandii (2005–2013), gdzie ograniczono liczbę gmin – odpowiednio o ponad połowę i około 20 proc. W obu przypadkach impulsem były rosnące koszty świadczenia usług publicznych, zmiany demograficzne oraz oczekiwanie osiągnięcia korzyści skali.

Doświadczenia tych krajów pokazują jednak, że efekty konsolidacji są mniej jednoznaczne, niż zakładano. W Finlandii połączenia gmin nie doprowadziły do trwałego obniżenia wydatków *per capita* ([Moisio, Uusitalo, 2013](#)). Ponadto część mniejszych społeczności utraciła miejsca pracy w administracji i usługach publicznych, a także zostały politycznie zmarginalizowane w nowej radzie wskutek koncentracji funkcji w nowych centrach administracyjnych ([Harjunen, Saarimaa, Tukiainen, 2021](#)). W Danii najbardziej wyraźne korzyści pojawiły się w administracji, gdzie większe jednostki osiągnęły niższe koszty funkcjonowania w przeliczeniu na mieszkańca. W pozostałych obszarach usług publicznych wyniki były znacznie mniej jednoznaczne ([Blom-Hansen i in., 2016](#)), choć wyniki części badań wskazują na poprawę ogólnej sytuacji fiskalnej gmin po reformie ([Hansen, Houlberg, Pedersen, 2014](#)).

Doświadczenia te sugerują, że konsolidacja może wzmacniać potencjał administracyjny samorządów, ale nie stanowi uniwersalnego rozwiązania problemów wynikających z depopulacji.

Uwzględnienie wyzwań demograficznych w systemie finansowania samorządów

Ostatni omawiany sposób adaptacji jest bezpośrednio związany z problematyką finansów samorządowych. Część kosztów depopulacji można bowiem łągodzić poprzez odpowiednie projektowanie systemu finansowania samorządów.

W poprzednich rozdziałach pokazaliśmy, że transfery zewnętrzne pełnią istotną funkcję stabilizującą. Coraz częściej zwraca się jednak uwagę, że mechanizmy wyrównawcze powinny uwzględniać nie tylko potencjał dochodowy samorządów, lecz także zróżnicowane potrzeby wydatkowe związane z kosztami świadczenia usług publicznych. Takie podejście przyjęto m.in. w krajach skandynawskich, Wielkiej Brytanii i Holandii, gdzie w systemach wyrównawczych uwzględnia się strukturę wieku mieszkańców, gęstość zaludnienia czy dodatkowe koszty świadczenia usług na obszarach peryferyjnych i depopulacyjnych ([Swianiewicz i in., 2025](#)).

W podobnym kierunku zmierza również reforma systemu finansowania samorządów w Polsce obowiązująca od 2025 r. Wprowadza ona mechanizm przeliczeniowej liczby mieszkańców, którego celem jest lepsze odzwierciedlenie zróżnicowanych kosztów realizacji usług publicznych. Oznacza to odejście od założenia, że gminy o podobnej liczbie mieszkańców ponoszą podobne koszty funkcjonowania. W praktyce świadczenie usług publicznych jest często droższe w gminach o rozproszonej sieci osadniczej, niekorzystnej strukturze wieku czy postępującej depopulacji niż w dużych, zwartych ośrodkach miejskich.

Z doświadczeń międzynarodowych wynika, że żadna z tych strategii nie eliminuje kosztów zmian demograficznych w sposób kompletny. Mogą one ograniczać presję na finanse lokalne lub poprawiać organizację usług, nie są jednak w stanie zniwelować skutków kurczenia się i starzenia populacji. Polityka wobec depopulacji polega nie tyle na wyborze skutecznego sposobu zatrzymania spadku liczby ludności, ile na poszukiwaniu kompromisu między efektywnością ekonomiczną, dostępnością usług i akceptacją społeczną. W obszarach doświadczających głębokiej i trwałej depopulacji kluczowym celem staje się utrzymanie jakości życia mieszkańców oraz zdolności samorządów do świadczenia usług publicznych mimo malejącej liczby ludności.

Aneksy

Aneks 1. Wyniki modeli panelowych z efektami stałymi dla gmin i dla lat w okresie 2012-2024. Zmienną objaśnianą są logarytmy dochodów własnych gmin w cenach stałych z 2024 r.

Wyszczególnienie	Polska lok. (pełny)	Polska lok. (kontrolny)	MNPP (pełny)	MNPP (kontrolny)
Log(liczba ludności)	0,301***		0,855***	
	(0,064)		(0,234)	
Udział osób aktywnych zawodowo (proxy: 1 – udz. popr.)	0,743	2,080***	-0,637	0,268
	(1,280)	(0,255)	(3,825)	(0,582)
Interakcja: Log(liczba ludno- ści) × udział osób w wieku poprodukcyjnym	-0,114		-0,046	
	(0,125)		(0,343)	
Log(liczba podmiotów REGON ogółem)	0,268***	0,352***	0,183	0,532**
	(0,035)	(0,039)	(0,161)	(0,165)
Log(liczba nowo zarejestrowanych firm w REGON ogółem + 1)	-0,018***	-0,023***	-0,090*	-0,084*
	(0,005)	(0,005)	(0,041)	(0,041)
Udział radnych z wyższym wykształceniem	0,038**	0,041**	0,008	-0,028
	(0,014)	(0,014)	(0,070)	(0,068)
Log(średki UE <i>per capita</i> + 1)	0,001	0,001	0,006	0,011
	(0,001)	(0,001)	(0,010)	(0,010)
Log(dotacje inwestycyjne <i>per capita</i> + 1)	0,033***	0,033***	0,049***	0,049***
	(0,002)	(0,002)	(0,006)	(0,006)
Saldo migracji (na 1 tys.)	0,000	0,001**	0,000	-0,000
	(0,000)	(0,000)	(0,002)	(0,002)
Udział zatrudnienia w sektorze pu- blicznym w zatrudnieniu ogółem	-0,073	0,129	-0,682	-0,459
	(0,188)	(0,187)	(0,810)	(0,772)
Udział bezrobotnych w wieku produkcyjnym	-0,002+	-0,001	0,000	0,003
	(0,001)	(0,001)	(0,007)	(0,007)
Num. Obs.	31352	31352	858	858
R ²	0,129	0,124	0,261	0,214

MNPP – miasta na prawach powiatu, + p < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Uwaga: estymacja metodą efektów stałych dla gmin i lat (two-way fixed effects). W nawiasach podano odporne błędy standardowe Arellano klastrowane na poziomie gmin. Zmienne oznaczone jako „log” zostały zlogarytmowane. Zmienne finansowe przeliczono na ceny stałe z 2024 r. z wykorzystaniem rocznego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) publikowanego przez GUS.

Opis: zaprezentowano dwa warianty modeli. W modelu pełnym uwzględniono liczbę mieszkańców jako zmienną objaśniającą. W modelu kontrolnym zmienna ta została pominięta, aby sprawdzić czy jej wpływ przejmują wskaźniki opisujące potencjał gospodarczy i demograficzny gmin. W modelach pełnych liczba mieszkańców pozostaje istotnym statystycznie predyktorem dochodów własnych. Po usunięciu tej zmiennej rośnie znaczenie wskaźników opisujących potencjał gospodarczy i demograficzny gmin, takich jak udział osób aktywnych zawodowo, liczba podmiotów gospodarczych czy saldo migracji. Sugeruje to, że liczba mieszkańców częściowo odzwierciedla szerszy potencjał rozwojowy gminy. Wynik ten stanowi przesłankę do dalszej analizy problemu przyczynowości z wykorzystaniem modeli długich różnic i zmiennych instrumentalnych.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BDL GUS.

Aneks 2. Weryfikacja wpływu depopulacji na dochody własne z wykorzystaniem modeli długich różnic i zmiennej instrumentalnej

Wyszczególnienie	Długie różnice (OLS)	Długie różnice (IV)
Skumulowana zmiana liczby ludności (2016–2024)	0,441*** (0,054)	-1,377 (1,102)
Zmiana udziału osób aktywnych zawodowo (zmiana proxy: 1 – udz. popr.)	1,511*** (0,287)	5,208* (2,264)
Zmiana log(liczba podmiotów REGON ogółem)	0,178*** (0,038)	0,726* (0,335)
Zmiana udziału radnych z wyższym wykształceniem	0,029 (0,024)	0,077* (0,041)
Zmiana log(średki UE <i>per capita</i>)	-0,001 (0,002)	-0,011* (0,006)
Zmiana log(dotacje inwestycyjne)	0,019*** (0,002)	0,002 (0,010)
Zmiana udziału bezrobotnych	-0,000 (0,002)	0,003 (0,003)
Num. Obs.	2411	2411
R ²	0,168	-0,218

+ p < 0,1, * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Uwaga: instrument: liczba urodzeń w 1995 r., zmienna zależna: skumulowana zmiana logarytmu dochodów własnych w latach 2016–2024, jednostka analizy: gminy bez miast na prawach powiatu.

Opis: zaprezentowano dwa warianty modeli długich różnic. W pierwszym zastosowano standardową estymację OLS, która pozwala oszacować zależność pomiędzy skumulowanymi zmianami liczby mieszkańców i dochodów własnych w latach 2016–2024. W drugim wykorzystano metodę zmiennych instrumentalnych (IV), aby oddzielić wpływ samej depopulacji od innych procesów rozwojowych współwystępujących ze zmianami liczby ludności.

W modelu OLS zmiana liczby mieszkańców pozostaje istotnym statystycznie predyktorem zmian dochodów własnych. Wynik ten wskazuje, że gminy zwiększające liczbę mieszkańców osiągały przeciętnie wyższą dynamikę dochodów niż jednostki depopulacyjne. Po zastosowaniu estymacji instrumentalnej wpływ zmiany liczby mieszkańców traci jednak istotność statystyczną. Jednocześnie istotne pozostają zmienne opisujące potencjał gospodarczy i strukturę ludności, w szczególności udział osób aktywnych zawodowo oraz liczba podmiotów gospodarczych. Sugeruje to, że obserwowana wcześniej zależność między depopulacją a dochodami własnymi wynika przede wszystkim ze zmian zachodzących w lokalnej gospodarce i strukturze ludności, a nie z samego spadku liczby mieszkańców. Wynik ten stanowi przesłankę do wniosku, że dochodowe konsekwencje depopulacji są związane głównie z odpływem osób aktywnych zawodowo oraz osłabieniem lokalnej bazy ekonomicznej.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BDL GUS.

Aneks 3. Testy diagnostyczne zmiennej instrumentalnej

Wyszczególnienie	Statystyka	Stopnie swobody (df)	Wartość p
Testy diagnostyczne instrumentu			
Test słabych instrumentów (F)	8,612	1, 2403	0,003 **
Test endogeniczności Wu-Hausmana	4,006	1, 2402	0,045 *
Test nadidentyfikacji Sargana	NA	-	-
Statystyki dopasowania modelu			
Liczba obserwacji (N)	2411		
Skorygowany R ²	-0,221		
Test Walda (χ^2)	41,30	7, 2403	< 0,001 ***

+ p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Uwaga: ujemna wartość współczynnika determinacji (R²) jest zjawiskiem dopuszczalnym w modelach estymowanych metodą zmiennych instrumentalnych (2SLS) i wynika z właściwości estymatora.

Opis: w tabeli przedstawiono wyniki podstawowych testów diagnostycznych dla modelu estymowanego metodą zmiennych instrumentalnych (IV). Test słabych instrumentów wskazuje, że zastosowany instrument jest istotnie powiązany ze zmienną endogeniczną (F = 8,61; p = 0,003), wskazuje, że instrument jest istotnie powiązany ze zmienną endogeniczną. Wynik testu Wu-Hausmana (p = 0,045) sugeruje występowanie problemu endogeniczności, a tym samym uzasadnia zastosowanie estymacji instrumentalnej zamiast standardowej metody najmniejszych kwadratów. Test nadidentyfikacji Sargana nie został przeprowadzony, ponieważ model jest dokładnie zidentyfikowany – wykorzystano jeden instrument dla jednej zmiennej endogenicznej. Istotność testu Walda potwierdza, że zestaw zmiennych objaśniających jest łącznie istotny statystycznie.

Łącznie wyniki testów wskazują, że zastosowanie zmiennej instrumentalnej jest uzasadnione metodologicznie i pozwala ograniczyć problem współzależności między zmianami liczby mieszkańców a sytuacją gospodarczą gmin.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BDL GUS.

Aneks 4. Metoda szacowania fiskalnego kosztu depopulacji

Podstawą przeprowadzonej symulacji fiskalnego kosztu depopulacji zaprezentowanego w podrozdziale Depopulacja to ukryty podatek. były wyniki modeli panelowych z efektami stałymi dla gmin i lat przedstawione w aneksie 1.

Konstrukcja scenariuszy kontrfaktycznych

Dla każdej gminy obliczono rzeczywistą zmianę liczby mieszkańców między początkiem i końcem analizowanego okresu. Następnie skonstruowano trzy alternatywne scenariusze zakładające, że historyczna skala depopulacji była:

- o 10 proc. mniejsza,
- o 30 proc. mniejsza,
- o 50 proc. mniejsza.

Obliczenie dochodów kontrfaktycznych

Dla każdej gminy wyznaczono hipotetyczny poziom dochodów własnych wynikający z korzystniejszej ścieżki demograficznej.

Obliczenia przeprowadzono według wzoru:

$$Dochody_{cf} = Dochody_{obs} \cdot \left(\frac{Ludność_{cf}}{Ludność_{obs}} \right)^{\beta}, \text{ gdzie:}$$

- $Dochody_{cf}$ – dochody kontrfaktyczne,
- $Dochody_{obs}$ – dochody obserwowane,
- $Ludność_{cf}$ – liczba mieszkańców w scenariuszu kontrfaktycznym,
- $Ludność_{obs}$ – rzeczywista liczba mieszkańców,
- β – współczynnik elastyczności z modelu panelowego.

Różnica pomiędzy dochodami kontrfaktycznymi i rzeczywistymi została zinterpretowana jako fiskalny koszt depopulacji.

Bibliografia

- Allers, M.A., Geertsema, J.B. (2016), *The Effects of Local Government Amalgamation on Public Spending, Taxation, and Service Levels: Evidence from 15 Years of Municipal Boundary Reform*, „Journal of Regional Science”, No. 56(4), <https://doi.org/10.1111/jors.12268>.
- Ayuda, M.I. i in. (2023), *Which Rural Settlements Have Lost the Most Population? An Analysis of a Case Study of Northeast Spain (Aragón 1900–2001)*, „Rural History”, <https://doi.org/10.1017/S0956793323000031>.
- Bernt, M. (2019), *The Emergence of „Stadtumbau Ost”*, „Urban Geography”, No. 40(2), <https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1332926>.
- Bikker, J., Van der Linde, D. (2016), *Scale Economies in Local Public Administration*, „Local Government Studies”, No. 42(3), <https://doi.org/10.1080/03003930.2016.1146139>.
- Blom-Hansen, J., Houlberg, K., Serritzlew, S., Treisman, D. (2016), *Jurisdiction Size and Local Government Policy Expenditure: Assessing the Effect of Municipal Amalgamation*, „American Political Science Review”, No. 110(4), <https://www.cambridge.org/core/journals/american-political-science-review/article/abs/jurisdiction-size-and-local-government-policy-expenditure-assessing-the-effect-of-municipal-amalgamation/1D7FC5AEBFBBFAD475F70913CBB8FBAF>, [dostęp: 25.08.2026].
- Buendía-Carrillo, D., Navarro-Galera, A., Lara-Rubio, J., Gómez-Miranda, M.E. (2025), *Understanding the Relationship Between Municipal Structure and Size, Depopulation and Default Risk*, „Public Budgeting & Finance”, <https://doi.org/10.1111/pbaf.12400>.
- Choi, S.Y., Yoon, C.J. (2025), *Typology of small-to medium-sized Korean local cities with population decline from the perspective of urban compactness*, „Sustainability”, No. 17(6), 2470, <https://doi.org/10.3390/su17062470>.
- Copus, A., Kahila, P., Fritsch, M., Dax, T., Kovács, K., Tagai, G. i in. (2020), *European Shrinking Rural Areas: Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance (ESCAPE) – Final Report*, ESPON EGTC, Luksemburg, <https://archive.espon.eu/escape> [dostęp: 25.08.2026].
- Eberhardt, P. (1989), *Regiony wyludniające się w Polsce*, IGiPZ PAN, Warszawa, https://rcin.org.pl/Content/711/PDF/Wa51_5330_r1989-nr148_Prace-Geogr.pdf [dostęp: 25.08.2026].
- Ferraresi, M., Migali, G., Rizzo, L. (2018), *Does Intermunicipal Cooperation Promote Efficiency Gains? Evidence from Italian Municipal Unions*, „Journal of Regional Science”, No. 58(5), <https://doi.org/10.1111/jors.12388>.

- Fihel, A., Janicka, A., Okólska, M. (2023), *Predicting a Migration Transition in Poland and its Implications for Population Ageing*, „Central and Eastern European Migration Review”, No. 12(1), <https://doi.org/10.54667/ceemr.2023.15>.
- Gendźwiłł, A., Kurniewicz, A., Swianiewicz, P. (2021), *The Impact of Municipal Territorial Reforms on the Economic Performance of Local Governments. A Systematic Review of Quasi-Experimental Studies*, „Space and Polity”, No. 25(1), <https://doi.org/10.1080/13562576.2020.1747420>.
- Gori, G.F., Lattarulo, P., Porcelli, F., Rizzo, L., Secomandi, R. (2023), *Does Inter-Municipal Cooperation Increase Efficiency? Evidence from Italy*, SIEP Working Paper nr 777, Società Italiana di Economia Pubblica, Pavia, http://www.siepweb.it/siep/wp/wp-content/uploads/2023/07/SIEP-WP_777_Rizzo_7-23.pdf [dostęp: 25.08.2026].
- Guelmamen, M., Garcia, S., Mayol, A. (2025), *Inter-Municipal Cooperation in Drinking Water Supply: Trade-Offs Between Transaction Costs, Efficiency and Service Quality*, „International Review of Law and Economics”, <https://doi.org/10.1016/j.irle.2025.106247>.
- GUS (2025), *Symulacja liczby ludności do 2060 r. Opracowanie eksperymentalne*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/symulacja-liczby-ludnosci-do-2060-r-opracowanie-eksperymentalne,17,1.html> [dostęp: 25.08.2026].
- Hansen, S.W., Houlberg, K., Pedersen, L.H. (2014), *Do Municipal Mergers Improve Fiscal Outcomes?*, „Scandinavian Political Studies”, No. 37(2), <https://doi.org/10.1111/1467-9477.12020>.
- Harjunen, O., Saarimaa, T., Tukiainen, J. (2021), *Political Representation and Effects of Municipal Mergers*, „Political Science Research and Methods”, No. 9(1), <https://doi.org/10.1017/psrm.2019.17>.
- Hryniewicz, J., Ślusarz, G. (red.) (2020), *Depopulacja: uwarunkowania i konsekwencje*, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, https://bws.stat.gov.pl/BWS/Depopulacja/Depopulacja_Uwarunkowania_i_konsekwencje.pdf [dostęp: 25.08.2026].
- Kluza, K. (2020), *When Rural Boroughs Turn into Inner Peripheries: A Link Between Their Socioeconomic Characteristics and Distance to Large Cities*, „Regional Studies, Regional Science”, No. 7(1), <https://doi.org/10.1080/21681376.2020.1733437>.
- Kopańska, A. (2023), *Impact of the Ageing of Populations on Local Government Revenues and Expenditures*, „Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician”, No. 68(3), <https://doi.org/10.59139/ws.2023.03.1>.
- Kotowska, I.E. (2021), *Zmiany demograficzne w Polsce*, Fundacja im. Stefana Batorego, Warszawa, https://www.batory.org.pl/wp-content/uploads/2021/09/I.E.Kotowska_Zmiany.demograficzne.w.Polsce.pdf [dostęp: 25.08.2026].

- Kurek, S. (2025), *Changing Fertility Patterns in Poland: Urban, Suburban, and Rural Dimensions*, „Population, Space and Place”, No. 32, e70158, <https://doi.org/10.1002/psp.70158>.
- Lee, E.S. (1966), *A Theory of Migration*, „Demography”, No. 3(1), <https://doi.org/10.2307/2060063>.
- Lee, J.-E., Park, Y., Newman, G.D. (2023), *Twenty Years of Research on Shrinking Cities: A Focus on Keywords and Authors*, „Landscape Research”, No. 48(7), <https://doi.org/10.1080/01426397.2023.2201492>.
- Lehtonen, O. (2021), *Primary School Closures and Population Development – Is School Vitality an Investment in the Attractiveness of the (Rural) Communities or Not?*, „Journal of Rural Studies”, No. 82, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.01.011>.
- Luca, D., Modrego, F. (2021), *Stronger Together? Assessing the Causal Effect of Inter-Municipal Cooperation on the Efficiency of Small Italian Municipalities*, „Journal of Regional Science”, No. 61(1), <https://doi.org/10.1111/jors.12509>.
- Makkonen, T., Inkinen, T. (2023), *Benchmarking the vitality of shrinking rural regions in Finland*, „Journal of Rural Studies”, No. 97, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.12.023>.
- Makkonen, T., Inkinen, T., Rautiainen, S. (2022), *Mapping Spatio-Temporal Variations of Shrinkage in Finland*, „Fennia – International Journal of Geography”, No. 200(2), <https://doi.org/10.11143/fennia.119495>.
- Maurel, A. (2023a), *Managing an Aging City: Evidence from Five Decades of Municipal Budgets*, SSRN Working Paper, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4414134>.
- Maurel, A. (2023b), *Population Aging and Preferences for Government Investments and Public Debt*, SSRN Working Paper, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4321243>.
- Milenkova, V., Lendzhova, V., Nakova, A., Chengelova, E., Koicheva, Y. (2025), *Rural Schools in Bulgaria: Cultural Specifics in a National Picture*, „Anthropological Researches and Studies”, No. 15, <https://doi.org/10.26758/15.118>.
- Moisio, A., Uusitalo, R. (2013), *The Impact of Municipal Mergers on Local Public Expenditures in Finland*, „Public Finance and Management”, No. 13(3), <https://doi.org/10.1177/152397211301300302>.
- Navarro-Galera, A., Buendía-Carrillo, D., Gómez-Miranda, M.E., Lara-Rubio, J. (2023), *Fighting Depopulation in Europe by Analyzing the Financial Risks of Local Governments*, „International Review of Administrative Sciences”, No. 90(1), <https://doi.org/10.1177/00208523231158982>.
- OECD (2020), *Rural Well-being: Geography of Opportunities*, OECD Publishing, Paryż, <https://doi.org/10.1787/d25cef80-en>.
- OECD (2025), *Shrinking Smartly and Sustainably*, OECD Publishing, Paryż, <https://doi.org/10.1787/f91693e3-en>.
- Okólski, M. (2010), *Wyzwania demograficzne Europy i Polski*, „Studia Socjologiczne”, No. 4(199), https://www.studiasocjologiczne.pl/img_upl/studia_socjologiczne_2010_nr4_s.37_78.pdf [dostęp: 25.08.2026].

- Polèse, M., Shearmur, R. (2006), *Why Some Regions Will Decline: A Canadian Case Study with Thoughts on Local Development Strategies*, „Growth and Change”, No. 37(1), <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2006.00024.x>.
- Prorok, T., Calzola, S. (2026), *European Local Government Report 2025*, KDZ – Centre for Public Administration Research, Wiedeń, <https://www.kdz.eu/system/files/downloads/2026-03/European%20Local%20Government%20Report%202025.pdf> [dostęp: 25.08.2026].
- Radzimski, A. (2015), *Między miastem kurczącym się a reurbanizacją. Zróźnicowanie rozwoju miast w Niemczech w latach 1995–2012*, „Przegląd Geograficzny”, nr 87(4), <https://rcin.org.pl/dlibra/docmetadata?showContent=true&id=57351> [dostęp: 25.08.2026].
- Rink, D., Haase, A., Grossmann, K., Bernt, M., Couch, C., Cocks, M., Violante, A., Cortese, C., Calza Bini, P. (2011), *How Shrinkage and Local Governance are Interrelated Across Urban Europe: A Comparative View*, D12 Discussion Paper, FP7 Project Shrink Smart, Helmholtz Centre for Environmental Research, Lipsk, <https://scholar.google.com/> [dostęp: 25.08.2026].
- Stanny, M., Rosner, A., Komorowski, Ł. (2023), *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap IV. Dekada przemian społeczno-gospodarczych*, Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa, https://www.irwirpan.waw.pl/dir_upload/site/files/badania/MROW_IV.pdf [dostęp: 25.08.2026].
- Swianiewicz, P. (2011), *Finanse samorządowe. Koncepcje, realizacja, polityki lokalne*, Municipium, Warszawa, https://www.researchgate.net/publication/293605929_Finanse_samorzadowe_koncepcje_realizacja_polityki_lokalne [dostęp: 25.08.2026].
- Swianiewicz, P., Gendźwiłł, A., Krukowska, J., Lackowska, M., Picej, A. (2016), *Współpraca międzygminna w Polsce. Związek z rozsądku*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, <https://share.google/fNoCUR95T9mdP3whl> [dostęp: 25.08.2026].
- Swianiewicz, P. i in. (2025), *Sukces w ogóle, ale diabeł tkwi w szczególe, czyli o...*, Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego, Łódź, <https://www.nist.gov.pl/k/sukces-w-ogole-ale-diabel-tkwi-w-szczegole-czyli-o,14996.html> [dostęp: 25.08.2026].
- Swianiewicz, P., Łukomska, J., Dąbrowska, A., Grzyb, T. (2026), *Gdy milknie szkolny dzwonek. Depopulacja po polsku*, Badania i Raporty nr 28/2026, Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego, Łódź, <https://share.google/9oWfUkR3VP9mq8ucE> [dostęp: 25.08.2026].
- Swianiewicz, P., Łukomska, J. (2026), *Ranking: zmiany liczby ludności w gminach w latach 2009–2024*, „Pismo Samorządu Terytorialnego Wspólnota”, https://wspolnota.org.pl/fileadmin/news/RANKINGI/2026/Ranking_depopulacja_gmin_w_latach_2009-2024_1-23.pdf [dostęp: 25.08.2026].
- Syssner, J., Erlingsson, G.Ó. (2023), *Place-Based Policies for the Periphery? Policies for Local Development in Sparsely Populated Areas in Northern Sweden*, „Local Economy”, No. 38(8), <https://doi.org/10.1177/02690942241275950>.

- Syssner, J., Meijer, M. (2020), *Innovative Planning in Rural, Depopulating Areas: Conditions, Capacities and Goals*, (w:) Hagen, A., Higdem, U. (red.), *Innovation in Public Planning*, Palgrave Macmillan, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-030-46136-2_9.
- Szukalski, P. (2019), *Depopulacja w Polsce w 2019 r.*, „Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny”, nr 10, <https://dspace.uni.lodz.pl/bitstream/handle/11089/31951/2019-10%20Depopulacja%20w%202019%20r..pdf?sequence=1&isAllowed=y> [dostęp: 25.08.2026].
- Szymkowiak, M., Wyszowska, D. (2025), *Population Aging as a Factor Limiting the Revenue Potential of Local Government Units. A Case Study of Gminas in Poland*, „International Journal of Management and Economics”, No. 61(2), <https://doi.org/10.2478/ijme-2024-0036>.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19900160095> [dostęp: 25.08.2026].
- Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (Dz.U. 2003 nr 203 poz. 1966, uchylona), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20032031966> [dostęp: 25.08.2026].
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2009 nr 157 poz. 1240), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20091571240> [dostęp: 25.08.2026].
- Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz.U. 2004 nr 64 poz. 593), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20040640593> [dostęp: 25.08.2026].
- Ustawa z dnia 1 października 2024 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (Dz.U. 2024 poz. 1572), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240001572> [dostęp: 25.08.2026].
- Vidoli, F., Quintiliani, F., Ivaldi, G., Marinuzzi, G., Porcelli, F., Tortorella, W. (2024), *Do Municipal Unions Improve Cost Efficiency for the Social Function? A Quasi-Experimental Endogenous Stochastic Frontier Approach*, „Journal of Regional Science”, No. 64(2), <https://doi.org/10.1111/jors.12673>.
- Wilczyński, R. (2016), *Sytuacja rozwojowa wsi w woj. opolskim w warunkach depopulacji*, „Studia Obszarów Wiejskich”, No. 41, <http://dx.doi.org/10.7163/SOW.41.14>.
- Wolf, D.A., Amirkhanyan, A.A. (2010), *Demographic Change and Its Public Sector Consequences*, „Public Administration Review”, No. 70(s1), <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02242.x>.
- World Bank (2021), *Demographic Trends and Urbanization*, World Bank Group, Waszyngton, <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/65068d5b-0048-5c40-9db6-c2d47e6668a6> [dostęp: 25.08.2026].

- World Bank (2024), *Fertility Rate, Total (Births per Woman)*, World Bank Open Data, <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN?end=2024&locations=OE&start=2024&view=map> [dostęp: 25.08.2026].
- Wyszkowska, D., Wyszkowski, A. (2023), *Depopulacja i starzenie się ludności – konsekwencje dla finansów gmin w Polsce*, „Studia BAS”, No. 3(75), <https://doi.org/10.31268/StudiaBAS.2023.23>.
- Yoon, C.-J. (2020), *Between the Ideal and Reality of City Resizing Policy: Focused on 25 Cases of Compact City Plans in Japan*, „Sustainability”, No. 12(3), <https://doi.org/10.3390/su12030989>.
- (www1) <https://miasto15.pl/idea-miasta-15/> [dostęp: 25.08.2026].

Spis wykresów, map, schematów i tabel

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. W ponad połowie polskich gmin depopulacyjnych ubytek populacji w ostatnich 20 latach przekraczał 10 proc.	12
Wykres 2. Dzietność na wsi niemal zrównana się z miastem	14
Wykres 3. Im większy ubytek ludności, tym wyższy udział seniorów w populacji	16
Wykres 4. Administracja, oświata i pomoc społeczna stanowią największą część wydatków bieżących gmin	18
Wykres 5. Im głębsza depopulacja, tym szybciej rosną jednostkowe koszty administracji	20
Wykres 6. Im głębszy ubytek mieszkańców, tym silniejszy spadek liczby uczniów w szkołach	21
Wykres 7. Mniej uczniów nie oznacza proporcjonalnie niższych kosztów edukacji	22
Wykres 8. W gminach najgłębiej dotkniętych depopulacją subwencja oświatowa pokrywa coraz mniejszą część rosnącego kosztu na ucznia	24
Wykres 9. Wydatki na pomoc społeczną w gminach depopulacyjnych wzrosły najbardziej w ciągu dekady	25
Wykres 10. Im silniejsza depopulacja, tym mniejszy poziom dochodów własnych	30
Wykres 11. Im silniejsza depopulacja, tym niższy udział dochodów własnych gmin w dochodach ogółem	34
Wykres 12. Różnice w samodzielności finansowej między gminami wyludniającymi się a gminami o rosnącej liczbie ludności pozostawały przez większość badanego okresu względnie stabilne	35
Wykres 13. Duże miasta utrzymują kontrolę nad finansami mimo spadku liczby mieszkańców	36
Wykres 14. Im gorsza kondycja demograficzna gminy, tym większa część dochodów własnych jest przeznaczana na podstawowe usługi publiczne	38
Wykres 15. Najwięcej gmin, w których koszty podstawowych usług są większe niż dochody własne, znajduje się w województwie lubelskim, świętokrzyskim i podkarpackim	40

SPIS MAP

Mapa 1. Głębokość depopulacji rośnie wraz z odległością od największych ośrodków miejskich.	13
Mapa 2. W jednej czwartej gmin dochody własne nie pokrywają kosztów podstawowych usług publicznych	39

SPIS SCHEMATÓW

Schemat 1. Słaba kondycja lokalnego rynku pracy prowadzi do depopulacji, co przyczynia się do dalszego ograniczenia potencjału rozwojowego gminy.	15
--	----

SPIS TABEL

Tabela 1. We wszystkich grupach gmin według dynamiki zmian ludnościowych doszło do spadku beneficjentów pomocy społecznej – spadek był jednak najmniejszy w gminach o najgłębszym wyludnieniu.	27
Tabela 2. Logika postępowania badawczego.	31
Tabela 3. Depopulacja spowalnia wzrost dochodów własnych gmin, a jej wpływ jest znacznie silniejszy w miastach na prawach powiatu. . . .	32
Tabela 4. O ile wyższe byłyby dochody własne gmin depopulacyjnych, gdyby skala depopulacji była mniejsza niż w rzeczywistości?	41

Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* ekonomiczny z historią sięgającą 1928 roku. Instytut przygotowuje raporty, analizy i rekomendacje dotyczące kluczowych obszarów gospodarki oraz życia społecznego w Polsce, z uwzględnieniem sytuacji międzynarodowej. Jego obszary badawcze to przede wszystkim makroekonomia, energia, gospodarka światowa, gospodarka cyfrowa, ekonomia behawioralna oraz procesy społeczne.