

Monika Stanny, Łukasz Komorowski

Zróźnicowanie przestrzenne mechanizmu przemian demograficznych na obszarach wiejskich w Polsce. Ujęcie według typologii J.W. Webba i Monitoringu rozwoju obszarów wiejskich

Streszczenie: Artykuł dotyczy zmiany dominującego mechanizmu przemian demograficznych na obszarach wiejskich w Polsce, rozumianego jako relacja między przyrostem naturalnym a saldem migracji. Analizą objęto wszystkie gminy wiejskie i miejsko-wiejskie, porównując dwa okresy trzyletnie: 2003–2005 oraz 2022–2024. Kierunki zmian ludnościowych określono za pomocą typologii J.W. Webba, a następnie zestawiono je z ujęciem strukturalnym Monitoringu rozwoju obszarów wiejskich (MROW). Wyniki wskazują, że zasadnicza zmiana mechanizmu przemian demograficznych była przede wszystkim następstwem upowszechnienia ubytku naturalnego, a nie pogorszenia bilansu migracyjnego. W ciągu dwóch dekad udział gmin z dodatnim przyrostem naturalnym zmniejszył się z ok. 50% do 10%, podczas gdy udział gmin z dodatnim saldem migracji pozostał niemal niezmienny. Zestawienie z typologią MROW wykazało, że na obszarach o dominacji funkcji rolniczej ubytek naturalny jest najczęściej wzmacniany odpływem migracyjnym, natomiast w gminach zurbanizowanych dodatnie saldo migracji nadal ogranicza jego skutki lub umożliwia wzrost liczby ludności. Wyniki potwierdzają, że podobny bilans zmian ludności może być rezultatem odmiennych mechanizmów demograficznych, zależnych od struktury społeczno-gospodarczej obszarów wiejskich.

Słowa kluczowe: przemiany demograficzne, przyrost rzeczywisty, przyrost naturalny, saldo migracji, typologia Webba, depopulacja.

Dr hab. Monika Stanny, prof. IRWiR PAN, Zakład Ekonomii Wsi, ul. Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa, e-mail: mstanny@irwirpan.waw.pl, ORCID: 0000-0003-4954-1679; **dr Łukasz Komorowski,** Zakład Ekonomii Wsi, ul. Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa, e-mail: lkomorowski@irwirpan.waw.pl, ORCID: 0000-0001-9287-719X.



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe.
[Creative Commons CC BY 4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Wprowadzenie

Wydłużanie się trwania życia, utrzymująca się niska dzietność oraz zmieniające się wzorce migracji prowadzą do głębokich przemian demograficznych. Ich znaczenie wykracza poza sam kierunek zmian liczby ludności i wiąże się z przebudową struktur wieku oraz wynikającymi z niej konsekwencjami dla funkcjonowania społeczeństw i gospodarek. Procesy te oddziałują na rynki pracy, systemy zabezpieczenia społecznego, ochronę zdrowia, edukację, mieszkalnictwo oraz finanse publiczne, stając się jednym z istotnych uwarunkowań rozwoju terytorialnego (Curtale i in. 2025; OECD 2025; EC 2023a, 2023b).

Przemiany demograficzne nie przebiegają jednak w sposób przestrzennie jednorodny. Ich tempo, skala i konsekwencje zależą od lokalnych uwarunkowań społecznych, gospodarczych i osadniczych. W jednych regionach obserwuje się koncentrację ludności wspieraną dodatnim saldem migracji, w innych nasilającą się depopulację, starzenie się mieszkańców oraz kurczenie zasobów pracy. Zrozumienie tych procesów wymaga więc rozpoznania ich zróżnicowania przestrzennego oraz mechanizmów odpowiedzialnych za odmienny przebieg zmian ludnościowych w poszczególnych typach obszarów (Goujon i in. 2021).

Polska jest jednym z przykładów takiego zróżnicowania, przy czym przebieg przemian demograficznych na obszarach wiejskich ma wyraźną specyfikę. Urbanizacja, dezagraryzacja, suburbanizacja i selektywny charakter migracji przez wiele dekad przekształcały rozmieszczenie oraz strukturę ludności wiejskiej (Frenkel, Rosner, Stanny 2019; Rosner 2012). Obecnie procesy te nakładają się na postępujące starzenie populacji i spadek liczby urodzeń, pogłębiając przestrzenne zróżnicowanie sytuacji demograficznej gmin wiejskich i miejsko-wiejskich (Stanny, Rosner 2024; Stanny, Komorowski 2022). Sam kierunek zmiany liczby mieszkańców nie pozwala jednak rozpoznać procesów, które ją kształtują.

Zmiana liczby ludności stanowi rezultat współoddziaływania dwóch podstawowych komponentów przyrostu rzeczywistego: przyrostu naturalnego i salda migracji. O kierunku oraz charakterze przemian ludnościowych decydują nie tylko wartości obu składowych, lecz także ich wzajemna relacja – mogą wzajemnie się wzmacniać, kompensować lub oddziaływać w przeciwnych kierunkach. Analiza tej relacji pozwala wyjść poza opis końcowego bilansu ludnościowego i rozpoznać kształtujący go mechanizm. Dotychczasowe badania koncentrowały się przede wszystkim na skali i kierunku zmian liczby ludności i często odnosiły się do jednego regionu (Witkowska 2025; Majdzińska 2022; Heffner, Latocha 2021; Szukalski 2019; Gwiazdzińska-Goraj 2018; Rauziński 2014). Znacznie mniej uwagi poświęcono zmianie mechanizmu tych przemian, wynikającej ze zmieniającej się relacji

między przyrostem naturalnym a migracjami (Wiśniewski i in. 2020; Rakowski 2022; Kurek, Wójtowicz, Gałka 2015; Rosner 2012, 2010).

Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja zmiany dominującego mechanizmu przemian demograficznych na obszarach wiejskich Polski, rozumianego jako relacja między przyrostem naturalnym a saldem migracji, oraz określenie znaczenia tego procesu dla interpretacji współczesnego zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich. Pytanie badawcze dotyczyło tego, w jaki sposób zmieniała się względna rola przyrostu naturalnego i salda migracji w kształtowaniu zmian liczby ludności wiejskiej. Analizę ukierunkowano na dwa zagadnienia szczegółowe: po pierwsze identyfikację kierunku tej zmiany, a po drugie określenie jej związku z typami rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich. Przyjęto hipotezę, że w badanym okresie ujemny przyrost naturalny stał się dominującym komponentem zmian liczby ludności, podczas gdy zdolność migracji do kompensowania niekorzystnych tendencji ludnościowych uległa ograniczeniu.

Prezentowanym badaniem objęto wszystkie gminy wiejskie i miejsko-wiejskie w Polsce, porównując dwa trzyletnie okresy: 2003–2005 i 2022–2024. Typy zmian ludnościowych określono za pomocą typologii Webba (1963), a zmianę ich rozkładu wykorzystano do identyfikacji przebudowy mechanizmu przemian demograficznych. Następnie zestawiono je z typologią strukturalną rozwoju gmin opracowaną w ramach Monitoringu rozwoju obszarów wiejskich (MROW), aby rozpoznać związek między relacją przyrostu naturalnego i salda migracji a strukturą społeczno-gospodarczą obszarów wiejskich (Stanny, Rosner, Komorowski 2023). Uzyskane wyniki odniesiono do badań Rosnera (2016, 2012) nad przestrzennym zróżnicowaniem procesów koncentracji i ubytku ludności wiejskiej, które stanowiły ważną inspirację dla podjętej analizy.

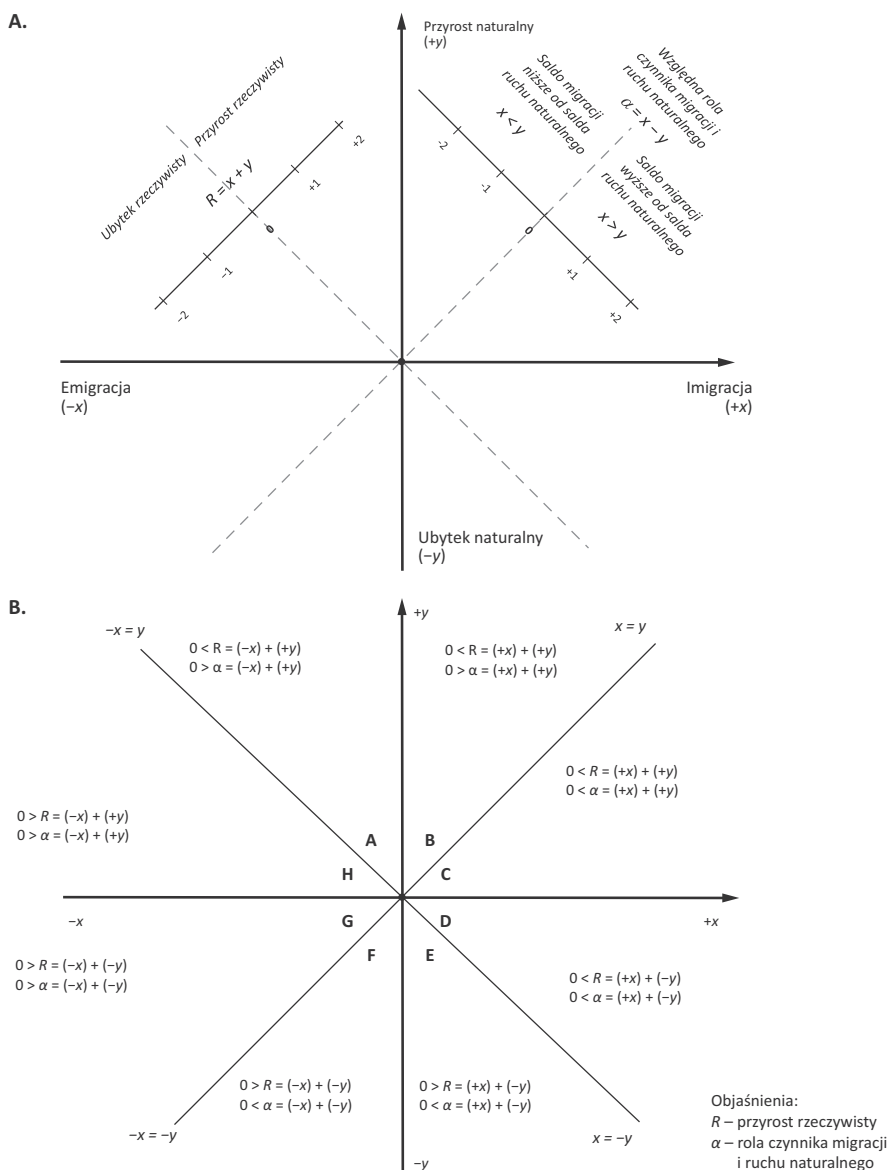
2. Materiał i metody

Pierwszy etap analizy obejmował ocenę przestrzennego zróżnicowania zmian zaludnienia gmin wiejskich i miejsko-wiejskich w latach 2004–2024, odpowiadających pierwszym dwóm dekadom członkostwa Polski w Unii Europejskiej (UE). Jako miarę przyjęto wskaźnik zmiany liczby ludności między początkiem i końcem badanego okresu, obliczony na podstawie zasobów Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS). Do prezentacji przestrzennego rozkładu wartości zastosowano dwa sposoby klasyfikacji: metodę przerw naturalnych Jenksa (*Jenks natural breaks classification*; Jenks 1967, s. 186–190) oraz podział na kwintyle. W metodzie Jenksa granice klas wyznaczane są w miejscach największych różnic między wartościami, tak aby ograniczyć zmienność

wewnątrz klas i uwypatnić różnice pomiędzy nimi. Pozwala ona odwzorować strukturę rozkładu cechy i wyodrębnić jednostki o wartościach wyraźnie odbiegających od pozostałych. Podział na kwintyle przyporządkowuje zaś do każdej klasy jednakową liczbę jednostek – w tym przypadku po 435 gmin – i przedstawia ich względną pozycję w całym zbiorze. Zastosowanie obu klasyfikacji umożliwia porównanie obrazu przestrzennego odzwierciedlającego strukturę rozkładu wartości z obrazem wynikającym z równolicznego podziału jednostek. Obie prezentacje dostarczają informacji o skali i rozmieszczeniu zmian zaludnienia, nie pozwalają jednak określić procesów prowadzących do wzrostu lub spadku liczby mieszkańców. Ich rozpoznanie wymaga analizy relacji między przyrostem naturalnym a saldem migracji.

W drugim etapie określono typy zmian ludnościowych leżące u podstaw stwierdzonego wzrostu lub spadku liczby mieszkańców. Porównanie ich rozkładu w obu okresach posłużyło do rozpoznania zmiany mechanizmu przemian demograficznych. W tym celu wykorzystano typologię Webba (1963) opartą na wzajemnych relacjach między przyrostem naturalnym i saldem migracji. Metoda ta zakłada, że o zmianie liczby ludności decyduje nie tylko znak obu komponentów, lecz przede wszystkim ich wartość i wzajemna relacja. Dzięki temu gminy o podobnym bilansie ludnościowym mogą zostać rozróżnione ze względu na odmienne procesy prowadzące do wzrostu lub spadku liczby mieszkańców. Graficzną konstrukcję klasyfikacji przedstawiono na rysunku 1. Oś pionowa układu współrzędnych odpowiada wartościom przyrostu naturalnego (PN), a oś pozioma – saldu migracji (SM). Położenie jednostki względem osi określa znak obu komponentów, natomiast jej usytuowanie w relacji do przekątnych wskazuje, który z nich przeważa¹.

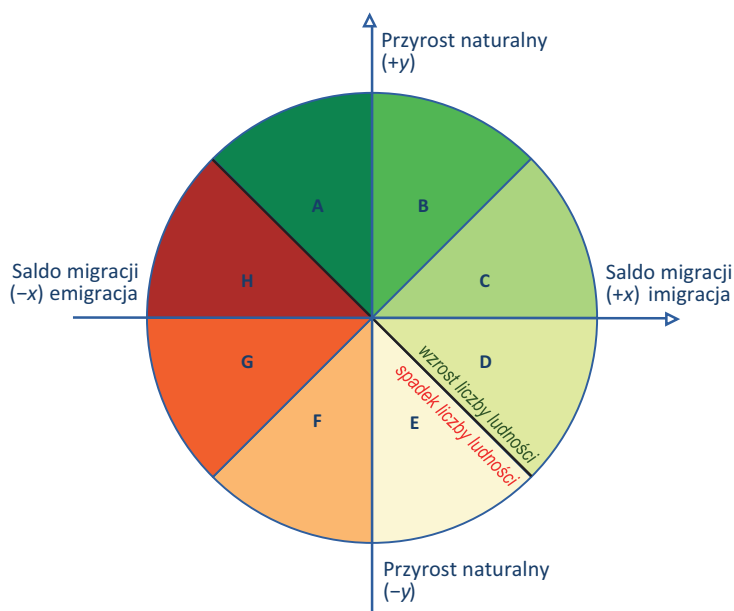
¹ Można spotkać się także z taką sytuacją, gdzie wzajemne relacje wyróżnionych cech powodują stabilizację ludności, a mianowicie: typ I – gdy ujemne saldo migracji jest kompensowane dodatnim przyrostem naturalnym, typ M – gdy ujemny przyrost naturalny równoważony jest dodatnim saldem migracji. W ujęciu graficznym pierwszy przypadek (typ I) odpowiada punktom leżącym na półprostej $y = -x$ dla $x < 0$, a drugi na jej przedłużeniu, tj. dla $x > 0$. Można wyróżnić również typy zmian stanowiących o równowadze: typ K – pomiędzy dodatnim saldem migracyjnym a przyrostem naturalnym, co odpowiada półprostej $y = x$ dla $x > 0$; typ O – między ubytkiem naturalnym a stratami migracyjnymi, co graficznie reprezentuje półprosta $y = x$ dla $x < 0$. Z czysto teoretycznego punktu widzenia można też wydzielić typy zmian w przyroście ludności będące wynikiem oddziaływania wyłącznie jednej zmiennej przy zerowym poziomie drugiej: (1) przy przyroście naturalnym równym zero: typ P – prowadzący do ubytku rzeczywistego ludności w wyniku ujemnego salda migracji (oś odciętych dla wartości ujemnych); typ L – oznaczający przyrost rzeczywisty ludności wskutek przyrostu migracyjnego (oś odciętych dla wartości dodatnich); (2) przy saldzie migracyjnym równym zero: typ J – przyrost rzeczywisty ludności spowodowany wyłącznie dodatnim przyrostem naturalnym (oś rzędnych dla wartości dodatnich); typ N – ubytek rzeczywisty ludności spowodowany wyłącznie ujemnym przyrostem naturalnym (oś rzędnych dla wartości ujemnych) (Pakulska, Rakowski 1995, s. 6).



Rysunek 1. Konstrukcja klasyfikacji typów zmian ludnościowych według składników ruchu ludności

Figure 1. Construction of the classification of population change types based on the components of population change

Źródło: Kosiński (1967).
Source: Kosiński (1967).



Rysunek 2. Typologia Webba – relacje między przyrostem naturalnym a saldem migracji w kształtowaniu zmian liczby ludności

Figure 2. Webb typology: relationships between natural increase and net migration in shaping population change

Źródło: opracowanie własne na podstawie Webb (1963) i Kosiński (1967).
Source: own study based on Webb (1963) and Kosiński (1967).

Układ współrzędnych zostaje w ten sposób podzielony na osiem pól odpowiadających typom zmian ludnościowych A–H. Typy A–D mają charakter rozwojowy i są związane ze wzrostem liczby ludności, natomiast typy E–H cechują się regresem i odpowiadają procesom wyludniania. Ich syntetyczny układ przedstawiono na rysunku 2.

1. Typy rozwojowe – wzrost liczby ludności:

- typ A: $PN+ > |SM-|$ – dodatni przyrost naturalny kompensuje ujemne saldo migracji;
- typ B: $PN+ > SM+$ – wzrost liczby ludności wynika w większym stopniu z dodatniego przyrostu naturalnego niż z dodatniego salda migracji;
- typ C: $PN+ < SM+$ – wzrost liczby ludności wynika w większym stopniu z dodatniego salda migracji niż z dodatniego przyrostu naturalnego;
- typ D: $|PN-| < SM+$ – ubytek naturalny jest kompensowany przez dodatnie saldo migracji.

2. Typy regresyjne – spadek liczby ludności:

- typ E: $|PN-| > SM+$ – dodatnie saldo migracji nie kompensuje ubytku naturalnego;
- typ F: $|PN-| > |SM-|$ – spadek liczby ludności wynika w większym stopniu z ubytku naturalnego niż z ujemnego salda migracji;
- typ G: $|PN-| < |SM-|$ – spadek liczby ludności wynika w większym stopniu z ujemnego salda migracji niż z ubytku naturalnego;
- typ H: $PN+ < |SM-|$ – dodatni przyrost naturalny nie kompensuje ujemnego salda migracji.

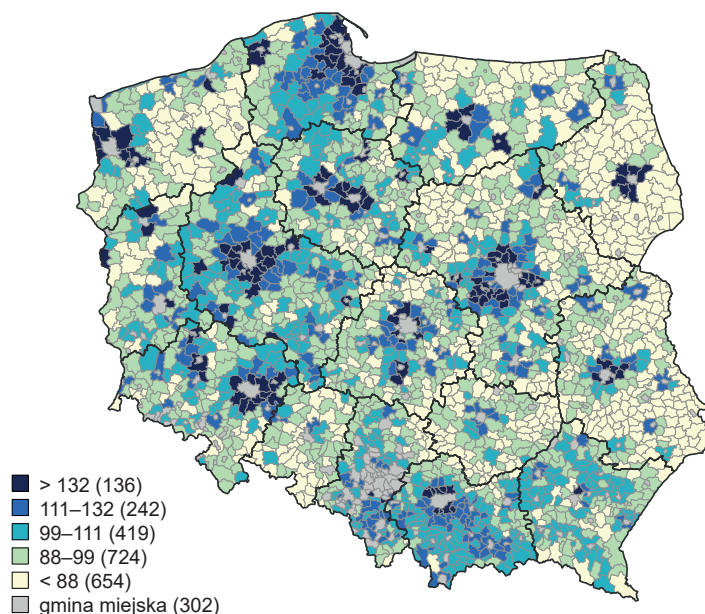
3. Wyniki

3.1. Zmiany liczby ludności na obszarach wiejskich

Przez większą część okresu powojennego liczba mieszkańców polskiej wsi zmieniała się stosunkowo nieznacznie, choć jej dynamika była niestabilna. W 2024 r. na obszarach wiejskich mieszkało 15,2 mln osób, co stanowiło blisko 40% ludności Polski i oznaczało spadek o ok. 1,1 mln osób, czyli o 6,6%, w porównaniu z 1946 r. Największy ubytek nastąpił w latach 70. i 80. XX w. Od początku XXI w. liczba ludności wiejskiej ponownie rosła, osiągając w 2019 r. maksimum na poziomie ok. 15,35 mln osób, po czym zaczęła się zmniejszać. Jak wykazał Frenkel (1997, 1994), dodatni przyrost naturalny – utrzymujący się przez większą część okresu powojennego – nie zapobiegał wyludnianiu obszarów wiejskich, ponieważ osłabiał go trwały odpływ migracyjny do miast. W latach 1946–2024 przyrost naturalny ludności wiejskiej wyniósł łącznie ok. 9,6 mln osób, lecz został w znacznej części zniwelowany przez ujemne saldo migracji przekraczające 7,2 mln osób (GUS 2025). W efekcie wzrost liczby ludności wynikający z przewagi urodzeń nad zgonami w dużej mierze nie przełożył się na rzeczywisty przyrost populacji wiejskiej.

Na początku XXI w. relacja między oboma komponentami zaczęła się odwracać. W 2000 r. saldo migracji na obszarach wiejskich po raz pierwszy przyjęło wartość dodatnią, podczas gdy przyrost naturalny pozostawał jeszcze dodatni, lecz stopniowo tracił znaczenie. W kolejnych latach napływ migracyjny stał się głównym źródłem wzrostu liczby mieszkańców, przejmując funkcję pełnioną wcześniej przez ruch naturalny. Zmiana ta potwierdziła odejście od charakterystycznego dla drugiej połowy XX w. układu, w którym nadwyżka urodzeń nad zgonami była ograniczana przez odpływ ludności do miast (Rosner 2010).

Pod koniec drugiej dekady XXI w. rozpoczęła się kolejna faza przemian. Narastający ubytek naturalny coraz częściej przewyższał dodatnie saldo migracji,



Rysunek 3. Zmiana liczby ludności w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich w latach 2004 – 2024, 2004 = 100 (klasyfikacja Jenksa)

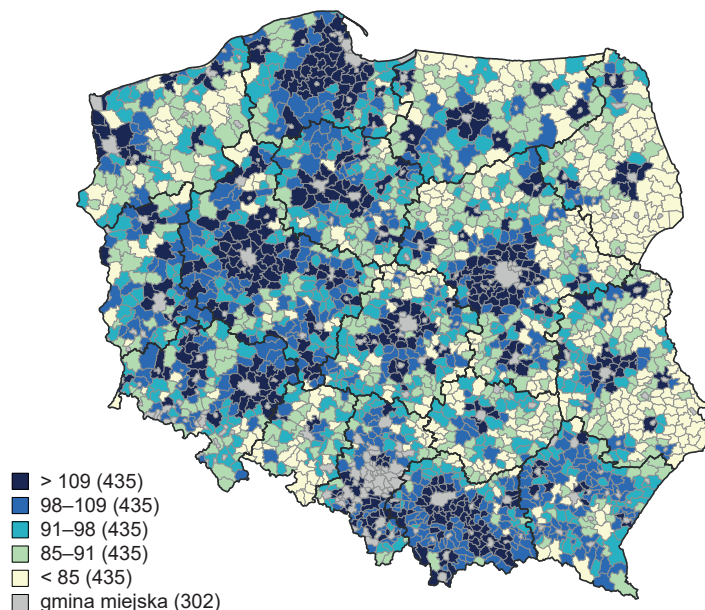
Figure 3. Population change in rural and urban-rural communes in the years 2004–2024, 2004 = 100 (Jenks classification)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2004 i 2024.

Source: own study based on data from the Local Data Bank (LDB) of Statistics Poland for 2004 and 2024.

prowadząc do ponownego spadku liczby ludności wiejskiej. Aktualny regres demograficzny polskiej wsi jako całości nie wynika więc już przede wszystkim z odpływu migracyjnego, lecz z utrwalającej się przewagi liczby zgonów nad liczbą urodzeń. Napływ ludności pozostaje dodatni, lecz jego skala nie wystarcza do zrównoważenia strat wynikających z ruchu naturalnego. W rezultacie zasadniczo zmienił się mechanizm przemian demograficznych: miejsce migracyjnego drenażu wsi zajmuje coraz silniejsze oddziaływanie ubytku naturalnego.

Charakterystyka ta odnosi się jednak do obszarów wiejskich ujętych w jeden agregat statystyczny. Pozwala uchwycić ogólny kierunek przeobrażeń, lecz zaciera ich wewnętrzne zróżnicowanie. Uśredniony bilans może sugerować względną jednorodność procesów zachodzących na wsi, podczas gdy analiza gminna ujawnia wyraźne różnice zarówno pod względem skali, jak i kierunku zmian liczby mieszkańców. Na rysunkach 3 i 4 przedstawiono zmianę liczby ludności w procentach,



Rysunek 4. Zmiana liczby ludności w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich w latach 2004 – 2024, 2004 = 100 (klasyfikacja kwintylowa)

Figure 4. Population change in rural and urban-rural communes in the years 2004–2024, 2004 = 100 (quintile classification)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2004 i 2024.

Source: own study based on data from the LDB of Statistics Poland for 2004 and 2024.

stosując dwie metody klasyfikacji danych: metodę naturalnych przerw Jenksa (rysunek 3) oraz przedziały równoliczne (rysunek 4).

Niezależnie od przyjętego sposobu klasyfikacji, gminy o najwyższej dynamice wzrostu koncentrują się przede wszystkim w strefach oddziaływania dużych miast. Wyraźne skupiska tworzą się wokół Warszawy, Krakowa, Wrocławia, Poznania i Trójmiasta, a także w otoczeniu pozostałych stolic województw. Ponadto korzystniejsza sytuacja występuje w części Pomorza, Wielkopolski i Małopolski. Odmienne ukształtowanie obserwujemy w wschodniej części kraju oraz na obszarach peryferyjnych, oddalonych od głównych ośrodków wzrostu, gdzie przeważają gminy tracące mieszkańców (Stanny, Komorowski 2024). Już na tym etapie można zauważyć, że jednym z podstawowych czynników różnicujących sytuację demograficzną obszarów wiejskich stało się ich położenie względem miejskich obszarów funkcjonalnych.

Obie klasyfikacje ukazują ten sam ogólny układ przestrzenny, lecz służą odmiennej interpretacji jego zasięgu. Podział kwintylowy przedstawia względną pozycję gmin w badanym zbiorze, przypisując do każdej klasy jednakową liczbę jednostek. Z tego względu najwyższa kategoria obejmuje także gminy, których wartości są wysokie jedynie w porównaniu z pozostałymi, niekoniecznie zaś wyjątkowe w skali całego rozkładu. W efekcie strefy wzrostu wydają się bardziej rozległe.

Klasyfikacja Jenksa odzwierciedla zaś naturalne zróżnicowanie wartości wskaźnika. Pokazuje, że grupa gmin o szczególnie wysokiej dynamice jest stosunkowo niewielka i koncentruje się niemal wyłącznie w miejskich obszarach funkcjonalnych stolic województw oraz innych dużych ośrodków. Jednocześnie uwidacznia ona rozległy zasięg jednostek cechujących się niewielkim przyrostem albo spadkiem liczby mieszkańców. Metoda ta trafniej przedstawia więc rzeczywisty zasięg obszarów wzrostu i depopulacji, podczas gdy klasyfikacja kwintylowa lepiej służy porównaniu względnej pozycji poszczególnych gmin.

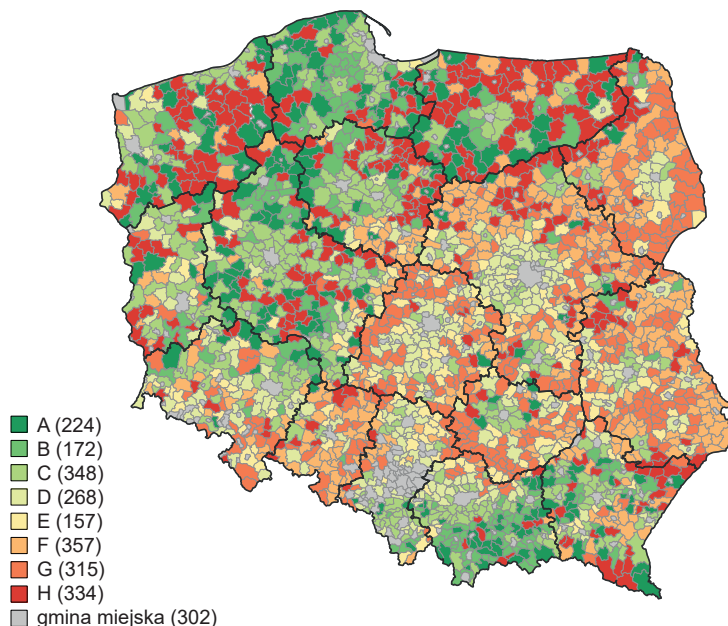
Przestrzenny obraz zmian zaludnienia pozwala wskazać miejsca koncentracji wzrostu i ubytku ludności, nie wyjaśnia jednak procesów, które doprowadziły do ukształtowania tego układu. Podobny bilans liczby mieszkańców może bowiem wynikać z odmiennej relacji między przyrostem naturalnym a saldem migracji.

3.2. Zmiana mechanizmu przemian demograficznych

W celu rozpoznania tych zależności zastosowano typologię Webba (1963). Podstawę klasyfikacji stanowiły średnie wartości współczynników przyrostu naturalnego i salda migracji obliczone dla dwóch trzyletnich okresów: 2003–2005 oraz 2022–2024. Uśrednienie danych ograniczyło wpływ krótkookresowych wahań i pojedynczych zdarzeń na przypisanie gmin do poszczególnych typów zmian ludnościowych.

Porównanie rozkładów przestrzennych typów zmian ludnościowych ujawnia wyraźną przebudowę mechanizmu przemian demograficznych na obszarach wiejskich Polski (rysunki 5 i 6). Jej istotą było upowszechnienie ujemnego przyrostu naturalnego jako dominującego komponentu zmian liczby ludności przy względnie stabilnym udziale gmin z dodatnim saldem migracji. Na początku badanego okresu struktura typów była jeszcze stosunkowo zróżnicowana: jednostki rozwojowe (A–D) obejmowały 46,5% gmin, natomiast regresyjne (E–H) – 53,5%. Znaczny udział miały wówczas typy A, B i C, w których dodatni przyrost naturalny samodzielnie lub łącznie z napływem ludności prowadził do wzrostu liczby mieszkańców.

Rozmieszczenie przestrzenne typów odzwierciedlało zróżnicowanie uwarunkowań rozwojowych. Typy rozwojowe koncentrowały się przede wszystkim na Pomorzu, w Wielkopolsce, Małopolsce oraz w strefach oddziaływania większych



Rysunek 5. Rozmieszczenie przestrzenne typów zmian ludnościowych według typologii Webba w latach 2003–2005

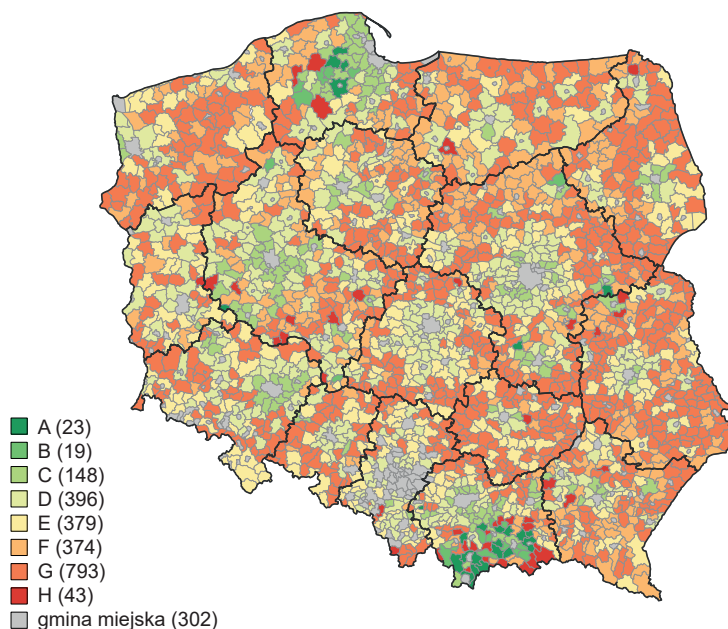
Figure 5. Spatial distribution of population change types according to the Webb typology in the years 2003–2005

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2003–2005.

Source: own study based on data from the LDB of Statistics Poland for 2003–2005.

miast. Typ H był charakterystyczny zwłaszcza dla obszarów północnych i zachodnich, co wskazuje na utrzymujący się tam odpływ ludności mimo dodatniego bilansu urodzeń i zgonów. Natomiast w Polsce wschodniej i części regionów centralnych przeważały typy regresyjne, nie tworzyły one jednak jeszcze tak rozległych i zwartych obszarów jak współcześnie.

Dwie dekady później układ ten uległ wyraźnej przebudowie. Udział typów rozwojowych zmniejszył się do 26,9%, natomiast typy regresyjne objęły ponad 73% wszystkich gmin. Szczególnie widoczny jest niemal całkowity zanik typów A i B, reprezentujących jednostki, w których dodatni przyrost naturalny odgrywa dominującą rolę. W latach 2022–2024 należały do nich odpowiednio jedynie 23 i 19 gmin, zlokalizowanych na Kaszubach i Podhalu. Ponad dwukrotnie zmniejszyła się również liczebność typu C. Równocześnie zwiększyła się liczba gmin typu D, w których dodatnie saldo migracji rekompensuje ubytek naturalny. Typ ten koncentruje



Rysunek 6. Rozmieszczenie przestrzenne typów zmian ludnościowych według typologii Webba w latach 2022–2024

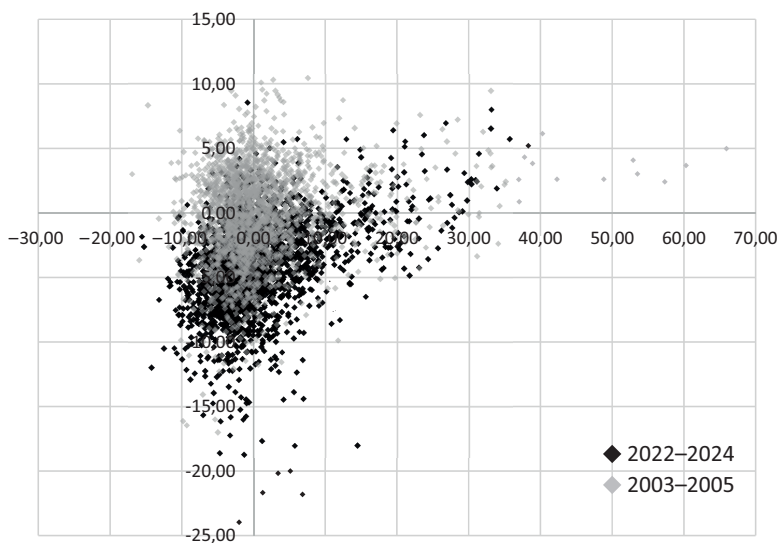
Figure 6. Spatial distribution of population change types according to the Webb typology in the years 2022–2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2022–2024.

Source: own study based on data from the LDB of Statistics Poland for 2022–2024.

się niemal wyłącznie w miejskich obszarach funkcjonalnych największych miast, co pokazuje, że zdolność migracji do podtrzymywania wzrostu liczby ludności utrzymuje się przede wszystkim w ich bezpośrednim otoczeniu.

Największą grupę utworzył typ G (793 gminy; 36,5%), w którym zarówno ubytek naturalny, jak i odpływ migracyjny prowadzą do spadku liczby mieszkańców, przy większym znaczeniu tego drugiego czynnika. Tworzy on rozległe, zwarte obszary przede wszystkim w Polsce wschodniej i środkowo-wschodniej oraz w peryferyjnych częściach województw lubelskiego, podlaskiego, świętokrzyskiego, mazowieckiego, łódzkiego i opolskiego, obejmując również część województw zachodniopomorskiego i warmińsko-mazurskiego. Znacząco zwiększył się również udział typów E i F, charakterystycznych dla sytuacji, w których dodatnie saldo migracji nie rekompensuje ubytku naturalnego albo oba komponenty jednocześnie wzmacniają proces depopulacji. Koncentrują się one głównie poza strefami oddziaływania



Rysunek 7. Położenie gmin względem przyrostu naturalnego i salda migracji w latach 2003–2005 oraz 2022–2024

Figure 7. Position of communes in relation to natural increase and net migration in the years 2003–2005 and 2022–2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2003–2005 i 2022–2024.

Source: own study based on data from the LDB of Statistics Poland for 2003–2005 and 2022–2024.

największych ośrodków miejskich, zwłaszcza w Polsce centralnej i wschodniej oraz na peryferiach regionów. Łącznie typy F i G zwiększyły swój udział z 30,9% do 53,7%, co świadczy o tym, że w ponad połowie gmin oba składniki zmian ludnościowych działają obecnie w tym samym kierunku, pogłębiając spadek liczby mieszkańców.

Jeszcze wyraźniej skalę przemian pokazuje analiza znaków obu komponentów. Na początku XXI w. dodatni przyrost naturalny występował w 1078 gminach (49,6%), natomiast w latach 2022–2024 już tylko w 233 gminach (10,7%). Równocześnie udział gmin z ujemnym przyrostem naturalnym wzrósł z 50,4% do 89,3%. Inaczej kształtowała się sytuacja migracyjna. Odsetek gmin z dodatnim saldem migracji pozostał praktycznie niezmienny i wyniósł odpowiednio 43,4% oraz 43,3%. Wynik ten wskazuje, że obserwowana przebudowa mechanizmu przemian demograficznych była przede wszystkim konsekwencją gwałtownego upowszechnienia ubytku naturalnego, a nie pogorszenia bilansu migracyjnego.

Obraz ten potwierdza rozkład gmin na układzie współrzędnych Webba (rysunek 7). W porównaniu z początkiem XXI w. koncentracja punktów przesunęła się

wyraźnie w dół osi przyrostu naturalnego, podczas gdy ich położenie względem osi salda migracji zmieniło się jedynie nieznacznie. Widoczne przesunięcie wskazuje, że podstawowym kierunkiem transformacji było pogłębianie się ujemnego przyrostu naturalnego, a nie zmiana charakteru migracji. W efekcie coraz większa część gmin znalazła się w strefach odpowiadających typom regresyjnym, zwłaszcza E, F i G.

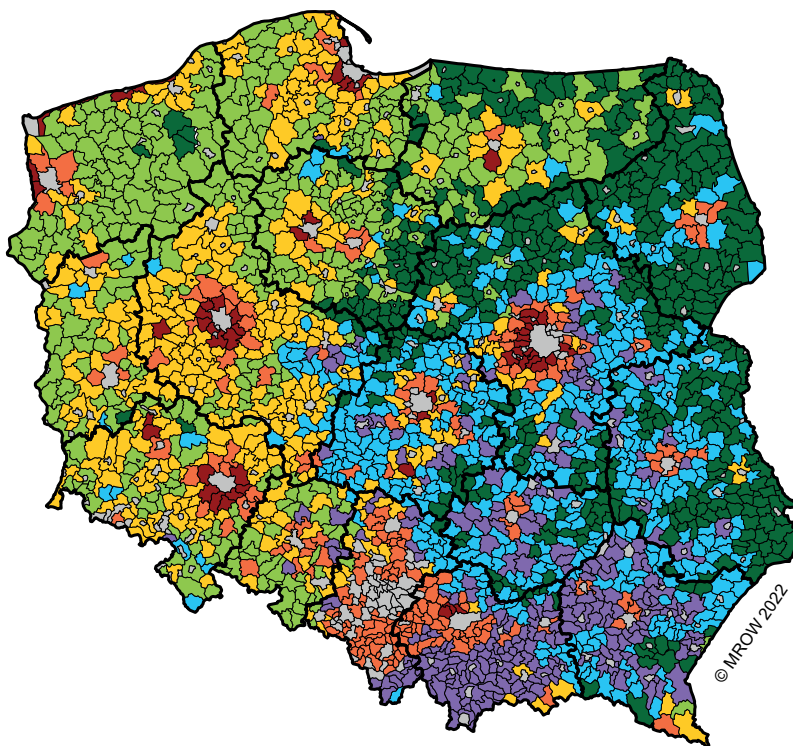
Uzyskane wyniki potwierdzają, że w pierwszych dwóch dekadach XXI w. nastąpiła zasadnicza zmiana dominującego mechanizmu przemian demograficznych na obszarach wiejskich Polski. Mechanizm charakterystyczny dla wcześniejszego okresu, w którym dodatni przyrost naturalny łagodził skutki odpływu migracyjnego, został zastąpiony układem, gdzie o zmianach liczby ludności decyduje przede wszystkim ubytek naturalny. Dodatkowo saldo migracji zachowało znaczenie, jednak jego zdolność do kompensowania niekorzystnych tendencji ludnościowych ogranicza się obecnie głównie do gmin położonych w miejskich obszarach funkcjonalnych największych miast.

3.3. Mechanizm przemian demograficznych a typy strukturalne obszarów wiejskich

Samo określenie typu zmian ludnościowych nie wyjaśnia jeszcze, dlaczego podobne mechanizmy demograficzne pojawiają się w jednych obszarach, a w innych nie występują. Aby rozpoznać ich związek ze strukturą społeczno-gospodarczą wsi, typy zmian ludnościowych zestawiono z typologią opracowaną w ramach IV etapu projektu Monitoring rozwoju obszarów wiejskich (MROW)². W analizie wykorzystano typologię MROW 2022, opublikowaną w raporcie z IV etapu badań w 2023 r. (Stanny, Rosner, Komorowski 2023). Wyróżnia ona siedem typów strukturalnych obszarów wiejskich, wyodrębnionych na podstawie kombinacji 11 elementów opisujących gospodarcze, społeczne i przestrzenne uwarunkowania rozwoju lokalnego. Typologia ta ma charakter niehierarchiczny: nie porządkuje gmin od słabiej do lepiej rozwiniętych, lecz grupuje jednostki o podobnej konfiguracji cech strukturalnych i funkcjonalnych.

Zestawienie obu klasyfikacji pokazuje, że współczesny mechanizm przemian demograficznych różni się wyraźnie między typami strukturalnymi obszarów wiejskich (rysunek 8, tabela 1). Różnice dotyczą nie tylko udziału poszczególnych typów Webba, lecz przede wszystkim roli, jaką w kształtowaniu zmian liczby ludności odgrywają przyrost naturalny i saldo migracji. Na jednym krańcu znajdują się obszary o dominacji rolnictwa tradycyjnego, zaliczone do typu 1 MROW. Typy

² Jest to wieloletni program badawczy obejmujący wszystkie gminy wiejskie i miejsko-wiejskie w Polsce, realizowany cyklicznie według jednolitej metodyki, zob. <https://www.irwirpan.waw.pl/832/nauka/monitoring-rozwoju-obszarow-wiejskich> (dostęp: 12.11.2025).



Rysunek 8. Rozmieszczenie przestrzenne typów strukturalnych obszarów wiejskich według typologii MROW (legenda w pierwszej kolumnie tabeli 1)

Figure 8. Spatial distribution of structural types of rural areas according to the MROW typology (map legend in the first column of table 1)

Źródło: Stanny, Rosner, Komorowski (2023, s. 229).

Source: Stanny, Rosner, Komorowski (2023, p. 229).

rozwojowe praktycznie w nich nie występują, natomiast 89% gmin należy do typów F i G, charakteryzujących się równoczesnym ujemnym przyrostem naturalnym i odpływem migracyjnym. Depopulacja jest więc wzmacniana przez oba komponenty zmian ludnościowych. Zbliżony, choć mniej jednoznaczny, układ występuje w typie 2 obejmującym obszary z dominacją rolnictwa wielkoobszarowego. 70% należących do niego gmin reprezentuje typy F i G, a kolejne 19% – typ E. W obu grupach regres demograficzny jest więc związany ze współwystępowaniem ubytku naturalnego i niekorzystnego bilansu migracji, choć w typie 2 częściej niż w typie 1 zachowały się jeszcze układy, w których dodatni przyrost naturalny ogranicza skalę spadku liczby ludności.

Tabela 1. Typy zmian ludnościowych według Webba w typach strukturalnych obszarów wiejskich MROW (w %)**Table 1.** Population change types according to the Webb typology across MROW structural types of rural areas (in %)

MROW / typ zmian ludnościowych według Webba	Typ A – dodatni przyrost naturalny przewyższa ujemne saldo migracji (1)	Typ B – dodatni przyrost naturalny jest wyższy od dodatniego salda migracji (2)	Typ C – dodatni przyrost naturalny jest niższy od dodatniego salda migracji (3)	Typ D – dodatnie saldo migracji z nadwyżką rekompensuje ujemny przyrost naturalny (4)	Typ E – ujemny przyrost naturalny nie jest rekompensowany przez dodatnie saldo migracji (5)	Typ F – ujemny przyrost naturalny z ujemnym, ale nie mniejszym (w wartości bezwzględnej) saldem migracji (6)	Typ G – ujemny przyrost naturalny z ujemnym, ale nie większym (w wartości bezwzględnej) saldem migracji (7)	Typ H – ujemne saldo migracji nie jest rekompensowane przez dodatni przyrost naturalny (8)	Ogółem
Typ 1 – dominacja rolnictwa tradycyjnego	0	0	0	1	9	32	57	1	100
Typ 2 – dominacja rolnictwa wielkoobszarowego	0	1	1	8	19	26	44	1	100
Typ 3 – przewaga funkcji rolniczej, pośrednie	0	0	1	7	22	18	51	1	100
Typ 4 – wielodochodowe, rozdrobnione rolnictwo	5	4	10	17	23	11	23	7	100
Typ 5 – wielofunkcyjne, równowaga sektorów	1	1	12	41	18	7	17	3	100
Typ 6 – zurbanizowane, redukcja funkcji rolniczej	0	0	14	60	17	1	7	1	100
Typ 7 – silnie zurbanizowane	0	0	68	19	11	0	2	0	100
Ogółem	1	1	7	18	17	17	37	2	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS oraz Stanny, Rosner, Komorowski (2023).

Source: own study based on data from the BDL GUS and Stanny, Rosner, Komorowski (2023).

Odmierna sytuacja występuje w typach 6 i 7 skupiających obszary zurbanizowane i silnie powiązane funkcjonalnie z dużymi miastami. Dominują tam typy C i D, w których dodatnie saldo migracji jest głównym czynnikiem wzrostu liczby mieszkańców albo rekompensuje ubytek naturalny. W typie 6 do tych dwóch kategorii należy łącznie 74% gmin z przewagą typu D, natomiast w typie 7 – 87%, z czego większość reprezentuje typ C. Typy regresyjne występują tam sporadycznie. Zatem obszary te utrzymują dodatni bilans ludności przede wszystkim dzięki napływowi migracyjnemu, który osłabia lub całkowicie równoważy skutki niekorzystnych zmian w ruchu naturalnym.

Typy 3–5 tworzą układ pośredni między obszarami o silnie rolniczej strukturze gospodarczej a strefami najbardziej zurbanizowanymi. W typie 3, obejmującym gminy z przewagą funkcji rolniczej, ale też z obecnością funkcji pośrednich, przeważają typy regresyjne E, F i G, które łącznie skupiają 91% jednostek. W typie 4 – charakterystycznym dla obszarów wielodochodowego, rozdrobnionego rolnictwa o wysokiej gęstości zaludnienia – typy regresyjne stanowią 64%. Inaczej niż w typach 1–3, relatywnie istotną część stanowią gminy w typach rozwojowych (36%). Typ 5, obejmujący obszary wielofunkcyjne o zrównoważonym udziale odmiennych funkcji, również odznacza się dużą różnorodnością, jednak częściej pojawiają się w nim układy, w których dodatnie saldo migracji prowadzi do wzrostu liczby ludności lub kompensuje ubytek naturalny (60% gmin). Przejście od typów 3 do 5 wiąże się więc ze stopniowym wzrostem znaczenia migracji jako czynnika podtrzymującego lub poprawiającego bilans ludności.

Uzyskane wyniki wskazują, że współcześnie nie istnieje jeden mechanizm przemian demograficznych wspólny dla wszystkich obszarów wiejskich. Ujemny przyrost naturalny stał się zjawiskiem niemal powszechnym, lecz jego konsekwencje zależą od typu strukturalnego gminy. Na obszarach o dominacji funkcji rolniczej jest on zazwyczaj wzmacniany odpływem migracyjnym, co prowadzi do trwałej depopulacji. W gminach wielofunkcyjnych i zurbanizowanych coraz większego znaczenia nabiera zaś napływ ludności, który ogranicza skutki ubytku naturalnego, a w strefach najsilniej powiązanych z dużymi miastami staje się podstawowym źródłem wzrostu liczby mieszkańców. Mechanizm przemian demograficznych pozostaje więc ściśle związany z konfiguracją lokalnych struktur społecznych, gospodarczych i funkcjonalnych.

4. Dyskusja

4.1. W dialogu z badaniami Andrzeja Rosnera

Przedstawione wyniki wpisują się w nurt badań nad przestrzennym zróżnicowaniem procesów ludnościowych na obszarach wiejskich, rozwijany od wielu lat przez Rosnera (2016, 2012, 2010; Rosner, Wesołowska 2022). W książce *Zmiany*

rozkładu przestrzennego zaludnienia obszarów wiejskich (2012) Profesor wykazał, że procesy koncentracji i ubytku ludności mają wyraźnie selektywny charakter przestrzenny oraz pozostają ściśle związane z przemianami społeczno-gospodarczymi zachodzącymi na obszarach wiejskich. Szczególną uwagę zwrócił na narastającą polaryzację przestrzeni wiejskiej oraz rosnące znaczenie zróżnicowania wewnątrzregionalnego, które stopniowo zastępuje wcześniejszy podział przebiegający głównie wzdłuż historycznych granic kraju.

Wyniki niniejszego badania potwierdzają aktualność tej diagnozy. Przestrzenny układ koncentracji i ubytku ludności pozostał bowiem zasadniczo niezmieniony: wzrost liczby mieszkańców nadal koncentruje się w strefach oddziaływania dużych miast, natomiast depopulacja obejmuje przede wszystkim obszary peryferyjne. Zmieniły się jednak procesy prowadzące do tego obrazu. W drugiej dekadzie XXI w. wyraźnie wzrosło znaczenie ubytku naturalnego, który stał się niemal powszechnym komponentem przemian demograficznych. Ponad połowa gmin wiejskich i miejsko-wiejskich (53,7%) notuje ujemny przyrost naturalny wraz z ujemnym saldem migracji, prowadząc do kumulacji obu niekorzystnych procesów.

Punktem wyjścia badań Rosnera było przede wszystkim zróżnicowanie efektów procesów demograficznych, wyrażających się koncentracją lub ubytkiem ludności. W niniejszym artykule perspektywa ta została rozwinięta poprzez analizę mechanizmów, które prowadzą do obserwowanych zmian liczby mieszkańców. Zastosowanie typologii Webba pozwoliło pokazać, że podobny bilans zmian liczby ludności może być rezultatem odmiennych relacji między przyrostem naturalnym i saldem migracji, a zatem podobny efekt demograficzny może mieć różne uwarunkowania.

Uzyskane wyniki wskazują również, że mechanizmy te nie są przestrzennie przypadkowe. Ich zróżnicowanie pozostaje wyraźnie związane z typami strukturalnymi obszarów wiejskich wyróżnionymi w MROW. Oznacza to, że zróżnicowanie demograficzne polskiej wsi wynika nie tylko z odmiennego tempa zmian liczby ludności, lecz także z odmiennych relacji między komponentami przyrostu rzeczywistego, które kształtują się w różnych strukturach społeczno-gospodarczych.

W tym sensie przedstawione badanie można traktować jako rozwinięcie jednego z głównych wątków badań Rosnera. O ile jego praca odpowiadała na pytanie, gdzie zachodzą procesy koncentracji i depopulacji ludności wiejskiej oraz jak wiążą się one z przemianami społeczno-gospodarczymi, o tyle niniejszy artykuł podejmuje próbę wyjaśnienia, dlaczego procesy te przebiegają odmiennie. Pokazuje bowiem, że współczesne zróżnicowanie przestrzenne zmian zaludnienia jest konsekwencją zmiany mechanizmu przemian demograficznych. Ujemny przyrost naturalny stał się zjawiskiem niemal powszechnym, natomiast o dalszym kierunku zmian liczby ludności coraz częściej decyduje zdolność poszczególnych typów obszarów wiejskich do przyciągania nowych mieszkańców. Napływ migracyjny może jednak

tylko czasowo łagodzić skutki ubytku naturalnego, nie przesądza zaś o trwałości wzrostu ani o zdolności gmin do adaptacji do starzenia się ludności i zmieniających się potrzeb w zakresie usług publicznych.

4.2. Zmiana mechanizmu przemian demograficznych a wyzwania polityki rozwoju

Uzyskane wyniki można odnieść do szerszych badań nad terytorialnym zróżnicowaniem zmian demograficznych i ich konsekwencji społeczno-gospodarczych (Szukalski 2024). Analizy prowadzone dla regionów UE wskazują, że przebieg procesów ludnościowych, ich uwarunkowania oraz związki z dostępnością usług i sytuacją gospodarczą są silnie zróżnicowane przestrzennie (Goujon i in. 2021). Przedstawione badanie uzupełnia ten kierunek analiz, pokazując, że na obszarach wiejskich Polski zróżnicowany jest nie tylko bilans zmian liczby ludności, lecz także relacja między przyrostem naturalnym a saldem migracji, która ten bilans kształtuje. To właśnie rozpoznanie obu komponentów pozwala pełniej ocenić trwałość obserwowanych tendencji i skalę przyszłych wyzwań rozwojowych.

Znaczenie tej zmiany wykracza poza sam wzrost lub spadek liczby mieszkańców. Utrwalający się ubytek naturalny prowadzi do zmian w strukturze wieku, kurczenia się zasobów pracy oraz rosnącego zapotrzebowania na usługi zdrowotne i opiekuńcze. Oddziałuje również na funkcjonowanie lokalnych rynków pracy, organizację edukacji i transportu, koszty utrzymania infrastruktury oraz sytuację finansową samorządów (Kotowska 2021; Szukalski 2019). Z tego względu Komisja Europejska traktuje przemiany demograficzne jako zagadnienie przekrojowe, powiązane nie tylko z polityką społeczną, lecz także z konkurencyjnością, spójnością terytorialną i finansami publicznymi (EC 2023a, 2023b).

Szczególnie trudna sytuacja powstaje tam, gdzie ubytek naturalny współwystępuje z odpływem migracyjnym. Zmniejszenie liczby mieszkańców może prowadzić do osłabienia lokalnej bazy podatkowej, przy jednoczesnym utrzymywaniu się wysokich kosztów stałych świadczenia usług i funkcjonowania infrastruktury. Z analiz OECD wynika, że w takich warunkach spadają korzyści skali, a pogarszająca się dostępność usług, słabnąca atrakcyjność osiedleńcza i dalszy odpływ ludności mogą tworzyć mechanizm wzajemnie wzmacniających się niekorzystnych zmian. Dostosowania wymagają wówczas nie tylko usługi publiczne, ale też planowanie przestrzenne, infrastruktura, mieszkalnictwo, system finansowania samorządów oraz podział zadań między szczeblami administracji (OECD 2025).

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera stwierdzony związek między typami zmian ludnościowych a typami strukturalnymi MROW. W gminach o dominacji funkcji rolniczej oba komponenty częściej wzmacniają depopulację,

natomiast w obszarach silnie powiązanych z dużymi miastami napływ migracyjny ogranicza skutki ubytku naturalnego lub prowadzi do wzrostu liczby mieszkańców. Podobna tendencja ogólnodemograficzna może więc generować odmienne wyzwania zależnie od położenia gminy, jej funkcji, dostępności usług oraz struktury społeczno-gospodarczej. Z tego względu również działania publiczne powinny być rozpatrywane w skali odpowiadającej rzeczywistym powiązaniom funkcjonalnym, takim jak rynki pracy, obszary dojazdów czy zasięgi świadczenia usług, a nie wyłącznie według administracyjnego podziału na miasta i wieś. W opracowaniu (OECD 2025) podkreśla się przy tym znaczenie szczegółowych danych terytorialnych, współpracy międzygminnej oraz koordynacji działań między sektorami i poziomami zarządzania.

Rozpoznane zróżnicowanie mechanizmów przemian demograficznych wskazuje, że polityka rozwoju nie może ograniczać się do działań służących zwiększeniu atrakcyjności migracyjnej. Możliwości przyciągania nowych mieszkańców są silnie zróżnicowane terytorialnie, a napływ ludności nie usuwa skutków starzenia się populacji i utrwalonego ubytku naturalnego. Zatem obok działań łagodzących spadek liczby ludności konieczne staje się dostosowanie lokalnych gospodarek, usług i instytucji do zmieniającej się liczby oraz struktury mieszkańców. Dokumenty europejskie i OECD akcentują przy tym potrzebę łączenia działań adaptacyjnych z rozwiązaniami odpowiadającymi potencjałom i ograniczeniom poszczególnych terytoriów.

5. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza pozwoliła rozpoznać kierunek oraz przestrzenny wymiar zmiany relacji między przyrostem naturalnym a saldem migracji w kształtowaniu przemian ludnościowych na obszarach wiejskich Polski w pierwszych dwóch dekadach XXI w. Wyniki potwierdziły przyjętą hipotezę, wskazując, że zasadnicza przebudowa mechanizmu przemian demograficznych była przede wszystkim konsekwencją gwałtownego upowszechnienia ubytku naturalnego, a nie pogorszenia bilansu migracyjnego. Na początku badanego stulecia co druga gmina wiejska i miejsko-wiejska notowała dodatni przyrost naturalny, dwie dekady później zaledwie co dziesiąta, podczas gdy odsetek gmin z dodatnim saldem migracji pozostał niemal niezmieniony. W rezultacie wcześniejszy układ – oparty na łagodzeniu skutków odpływu migracyjnego przez dodatni przyrost naturalny – ustąpił miejsca sytuacji, w której o zmianach liczby ludności decyduje przede wszystkim przewaga liczby zgonów nad liczbą urodzeń, natomiast migracje pełnią funkcję kompensacyjną jedynie w części obszarów wiejskich.

Wyniki badania pokazują, że zmiana dominującego mechanizmu przemian demograficznych ma wyraźny wymiar przestrzenny. Zestawienie typów zmian ludnościowych według Webba z typologią strukturalną MROW wykazało, że niemal powszechny ubytek naturalny prowadzi do odmiennych konsekwencji w zależności od struktury społeczno-gospodarczej obszarów wiejskich. Na obszarach o dominacji funkcji rolniczej jest on najczęściej wzmacniany przez odpływ migracyjny, podczas gdy w gminach silnie powiązanych z dużymi miastami dodatnie saldo migracji nadal ogranicza jego skutki lub umożliwia wzrost liczby mieszkańców. Podobny bilans zmian ludności może więc wynikać z odmiennych mechanizmów demograficznych, których konsekwencje dla rozwoju lokalnego także pozostają zróżnicowane.

Zróżnicowanie mechanizmów przemian demograficznych oraz ich związek z typami strukturalnymi obszarów wiejskich uzasadniają konieczność odejścia od jednolitych instrumentów polityki publicznej na rzecz ich terytorializacji, polegającej na dostosowaniu działań do lokalnych uwarunkowań, potencjałów i ograniczeń poszczególnych jednostek administracyjnych. Takie podejście powinno zostać wpisane w strategię demograficzną państwa, integrującą politykę rodzinną i migracyjną z polityką rynku pracy, organizacją usług publicznych oraz rozwojem terytorialnym. Strategia ta powinna uwzględniać nie tylko skalę zmian ludnościowych, lecz także zróżnicowanie mechanizmów odpowiedzialnych za ich przebieg.

Nie zatrzymamy procesów demograficznych. Możemy zaś lepiej przygotować państwo i samorządy do funkcjonowania w warunkach trwałej zmiany demograficznej.

Bibliografia

- Curtale R., Stut M., Alessandrini A., Deuster C., Batista e Silva F., Natale F., Dijkstra L. (2025). *Outlook and Demographic Perspectives for EU's Rural Regions: A Modelling-Based Exercise*. Seria: JRC Working Papers on Territorial Modelling and Analysis, 01/2025, JRC140514. Ispra: European Commission, Joint Research Centre.
- EC [European Commission]. (2023a). *The impact of demographic change – in a changing environment*. Commission Staff Working Document, SWD(2023) 21 final. Brussels: European Commission.
- EC (2023b). *Demographic change in Europe: A toolbox for action*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2023) 577 final. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023DC0577> (dostęp: 12.11.2025).

- Frenkel I. (1997). *Ludność, zatrudnienie i bezrobocie na wsi w latach 1988–1995*. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN.
- Frenkel I. (1994). Zmiany demograficzne ludności wiejskiej w Polsce. Elementy prognozy (część I). *Więś i Rolnictwo*, 3/4(84/85), 105–125.
- Frenkel I., Rosner A., Stanny M. (2019). Kształtowanie się populacji ludności wiejskiej. W: M. Halamska, M. Stanny, J. Wilkin (red.). *Ciągłość i zmiana. Sto lat rozwoju polskiej wsi. Tom 1* (s. 77–118). Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Goujon A., Jacobs-Crisioni C., Natale F., Lavallo C. (red.). (2021). *The Demographic Landscape of EU Territories: Challenges and Opportunities in Diversely Ageing Regions*. EUR 30498 EN, JRC123046. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI:10.2760/658945.
- GUS [Główny Urząd Statystyczny]. (2025). *Rocznik Demograficzny 2025*. Warszawa: GUS.
- Gwiazdzińska-Goraj M. (2018). Czynniki kształtujące procesy depopulacyjne na obszarach wiejskich Polski północnej. *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*, 17(4), 337–346. DOI:10.31648/aspal.2612.
- Heffner K., Latocha A. (2021). Depopulacja i zanikające wsie w strukturze obszarów wiejskich pogranicza polsko-czeskiego. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 14(55), 67–89. DOI:10.14746/rrpr.2021.55.06.
- Jenks G.F. (1967). The data model concept in statistical mapping. *International Yearbook of Cartography*, 7, 186–190.
- Kosiński L. (1967). *Geografia ludności*. Warszawa: PWN.
- Kotowska I.E. (2021). *Zmiany demograficzne w Polsce – jakie wyzwania rozwojowe przyniosą?* Seria: Forum Idei, 9. Warszawa: Fundacja im. Stefana Batorego.
- Kurek S., Wójtowicz M., Gałka J. (2015). The changing role of migration and natural increase in suburban population growth: The case of a non-capital post-socialist city (The Krakow Metropolitan Area, Poland). *Moravian Geographical Reports*, 23(4), 59–70. DOI:10.1515/mgr-2015-0025.
- Majdzińska A. (2022). Depopulacja i demograficzne następstwa tego procesu w makroregionie wschodnim Polski w drugiej dekadzie XXI wieku. *Space – Society – Economy*, 33, 65–96. DOI:10.18778/1733-3180.33.03.
- OECD [Organisation for Economic Cooperation and Development]. (2025). *Shrinking Smartly and Sustainably: Strategies for Action*. Seria: OECD Rural Studies. Paris: OECD Publishing. DOI:10.1787/f91693e3-en.
- Pakulska T., Rakowski W. (1995). Typologia województw z punktu widzenia rozwoju ludności w latach 1989–1993. *Studia Demograficzne*, 1(119), 3–41.
- Rakowski W. (2022). Znaczenie przyrostu naturalnego i salda migracji w rozwoju ludności Szczecina w latach 1946–2019. *Przegląd Zachodniopomorski*, 37(1), 201–229. DOI:10.18276/pz.2022.37-10.
- Rauziński R. (2014). Procesy demograficzne na Śląsku Opolskim ze szczególnym uwzględnieniem wsi w latach 1950–2035. Aspekty narodowościowe, społeczne i przestrzenne. *Więś i Rolnictwo*, 162(1), 45–62. DOI:10.53098/wir.2014.1.162/02.

- Rosner A. (2016). Współczesne procesy zmian zaludnienia obszarów wiejskich w Polsce. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 167, 232–249.
- Rosner A. (2012). *Zmiany rozkładu przestrzennego zaludnienia obszarów wiejskich. Wiejskie obszary zmniejszające zaludnienie i koncentrujące ludność wiejską*. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN.
- Rosner A. (2010). Rola ruchu naturalnego i migracyjnego w procesie zmian przestrzennego rozkładu gęstości zaludnienia obszarów wiejskich. *Wieś i Rolnictwo*, 149(4), 42–56. DOI:10.53098/wir.2010.4.149/03.
- Rosner A., Wesołowska M. (2022). Zmiany zaludnienia obszarów wiejskich w Polsce a ich poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. *Przegląd Geograficzny*, 94(2), 175–198. DOI:10.7163/PrzG.2022.2.1.
- Stanny M., Komorowski Ł. (2024). Przemiany ludnościowe na wsi. W: W. Poczta, A. Hałasiewicz (red.). *Polska wieś 2024. Raport o stanie wsi* (s. 49–68). Warszawa: FDPA, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Stanny M., Komorowski Ł. (2022). Podstawowe czynniki przemian ludnościowych na wsi i ich zróźnicowanie przestrzenne. W: J. Wilkin, A. Hałasiewicz (red.). *Polska wieś 2022. Raport o stanie wsi* (s. 41–65). Warszawa: FDPA, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Stanny M., Rosner A. (2024). Demograficzne problemy polskiej wsi. W: P. Chmieliński, G. Gorzelak G. (red.). *Polska wieś i polskie rolnictwo 20 lat w Unii Europejskiej* (s. 351–369). Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN. DOI:10.53098/978-83-89900-78-4_19.
- Stanny M., Rosner A., Komorowski Ł. (2023). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap IV. Dekada przemian społeczno-gospodarczych*. Warszawa: Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN. DOI:10.53098/9788389900647MROWIV.
- Szukalski P. (2024). Eksplozja demograficzna, depopulacja, masowe migracje. Co oznacza bezpieczeństwo demograficzne w zróźnicowanym ludnościowo świecie? W: B. Galwas, K.A. Nawrot, K. Prandecki (red.). *Pokój i bezpieczeństwo w obliczu narastających zagrożeń* (s. 111–125). Warszawa: Komitet Prognoz PAN.
- Szukalski P. (2019). Depopulacja – wybrane konsekwencje dla lokalnej polityki społecznej. *Polityka Społeczna*, 547(10), 10–15.
- Webb J.W. (1963). The natural and migrational components of population changes in England and Wales, 1921–1931. *Economic Geography*, 39(2), 130–148. DOI:10.2307/142506.
- Wiśniewski R., Mazur M., Śleszyński P., Szejgiec-Kolenda B. (2020). *Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny*. Seria: Prace Geograficzne, 274. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Witkowska M. (2025). Zmiany demograficzne – konieczność działań na terenach wiejskich. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 87(3), 341–358. DOI:10.14746/rpeis.2025.87.3.20.

Spatial Differentiation of Demographic Change Mechanisms in Rural Areas of Poland: An Approach Based on the J.W. Webb and Rural Development Monitoring (MROW) Typologies

Abstract: This article examines the shift in the dominant mechanism of demographic change in rural areas of Poland, understood as the relationship between natural increase and net migration. The analysis covered all rural and urban-rural communes, comparing two three-year periods: 2003–2005 and 2022–2024. Types of population change were identified using J.W. Webb's typology and then compared with the structural typology of the Rural Development Monitoring (MROW). The results indicate that the fundamental shift in the mechanism of demographic change was primarily a consequence of the widespread occurrence of natural population decline, rather than a deterioration in the net migration balance. Over the course of two decades, the proportion of communes with positive natural population growth fell from around half to one-tenth, whilst the proportion of communes with a positive net migration balance remained virtually unchanged. A comparison with the MROW typology showed that in areas dominated by agricultural functions, natural population decline is most often exacerbated by net emigration, whereas in urbanised communes, a positive net migration balance continues to mitigate its effects or enables population growth. The results confirm that a similar balance of population change may result from different demographic mechanisms, depending on the socio-economic structure of rural areas.

Keywords: demographic changes, total population growth, natural increase, net migration, Webb's typology, depopulation.