



PRACE GEOGRAFICZNE 274

2020

Rafał Wiśniewski
Marcin Mazur
Przemysław Śleszyński
Barbara Szejgiec-Kolenda

Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny



Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego
Polska Akademia Nauk

PRACE GEOGRAFICZNE

Nr 274

**Rafał Wiśniewski, Marcin Mazur,
Przemysław Śleszyński,
Barbara Szejgiec-Kolenda**

Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny

Impact of Demographic Changes in Poland on Local Development



Komitet Redakcyjny:
Redaktor naczelny: Piotr Rosik
Sekretarz redakcji: Ewa Jankowska
Członkowie: Dorota Gazicka-Wójtowicz
Tomasz Ryger
Rada Redakcyjna: Andrzej Affek
Dariusz Brykała
Tomasz Komornicki
Bolesław Domański
Sylvia Dołzbłasz
Radosław Dobrowolski
Mariusz Kistowski
Daniel Michniak
Tadeusz Stryjakiewicz
Recenzja: Iwona Jażewicz
Ewa Korcelli-Olejniczak

Publikacja finansowana ze środków Narodowego Centrum Nauki, na podstawie decyzji umowy UMO-2014/13/B/HS4/03495 („Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny”).

Zdjęcie na okładkę: Barbara Szejgiec-Kolenda
Projekt graficzny serii: Tomasz Ryger
Opracowanie redakcyjne i techniczne: Ewa Jankowska
Adres Redakcji: IGiPZ PAN
ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa
e-mail: prace.geograficzne@twarda.pan.pl
www.igipz.pan.pl/prace-geograficzne.html

© Copyright by Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2020



PL ISSN 0373-6547
ISBN 978-83-61590-87-3

Druk i oprawa: Poligrafia Salezjańska
Bałuckiego 8, 30-318 Kraków

Spis treści

1. WSTĘP	9
2. PRZEGLĄD KONCEPCJI I TERMINOLOGIA	13
2.1. Przemiany ludnościowe w koncepcjach teoretycznych	13
2.2. Ludność a koncepcje rozwoju lokalnego i regionalnego	18
2.3. Terminologia	23
2.4. Wieloaspektowe oddziaływanie przemian ludnościowych	31
2.5. Postrzeganie zmian ludnościowych w dokumentach strategicznych	40
2.6. Planowanie przestrzenne w gminach a ich rozwój demograficzny	52
3. METODY BADAŃ I ŹRÓDŁA DANYCH	65
4. PRZEMIANY DEMOGRAFICZNE, SPOŁECZNE I GOSPODARCZE W POLSCE	89
4.1. Podstawowe trendy demograficzne i ekonomiczne w Polsce	89
4.2. Przemiany społeczno-demograficzne na poziomie lokalnym (1995-2017)	99
4.3. Prognozy demograficzne i ich znaczenie dla lokalnych systemów społeczno-gospodarczych	133
4.4. Przemiany gospodarcze na poziomie lokalnym (1995-2017)	139
5. ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ZMIANAMI DEMOGRAFICZNYMI A ROZWOJEM LOKALNYM	165
5.1. Analiza zależności między płaszczyznami rozwoju lokalnego	165
5.2. Zmiany demograficzne a zmiany dochodów ludności	184
6. PODSUMOWANIE	191
Literatura	198
Summary	216

Contents

1. INTRODUCTION.....	9
2. REVIEW OF CONCEPTS AND TERMINOLOGY	13
2.1. Demographic change in theoretical concepts.....	13
2.2. Population and concepts of local and regional development.....	18
2.3. Terminology.....	23
2.4. Multi-aspectual impact of demographic change.....	31
2.5. Perception of demographic change in strategic documents.....	40
2.6. Spatial planning in communes and their demographic growth	52
3. RESEARCH METHODS AND DATA SOURCES.....	65
4. DEMOGRAPHIC, SOCIAL AND ECONOMIC CHANGES IN POLAND	89
4.1. Basic demographic and economic trends in Poland	89
4.2. Socio-demographic changes at the local level (1995-2017).....	99
4.3. Demographic forecasts and their significance for local socio-economic systems	133
4.4. Economic changes at the local level (1995-2017).....	139
5. LINKS BETWEEN DEMOGRAPHIC CHANGE AND LOCAL DEVELOPMENT.....	165
5.1. Analysis of links between planes pf local development	165
5.2. Demographic changes and changes in population income.....	184
6. SUMMARY	191
Literature	198
SUMMARY	216

1. WSTĘP

Przemiany demograficzne, obok globalizacji, zmian klimatycznych oraz przejścia do większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii należą do czterech głównych wyzwań, z którymi muszą się zmierzyć wszystkie regiony Europy (Fésüs i in., 2008; Cripps i in., 2009; Maurer i Wytrzens, 2012). Na początku obecnego wieku głównymi zmianami demograficznymi w Europie są: spowolnienie wzrostu liczby ludności, starzenie się społeczeństwa, spadek tempa wzrostu ludności w wieku produkcyjnym oraz przejście od przyrostu naturalnego do przyrostu migracyjnego jako głównego czynnika wzrostu populacji (DEMIFER, 2010). Obok pozytywnych aspektów przemian demograficznych (m.in. wzrost średniej oczekiwanej długości życia i długości życia w zdrowiu (Doblhammer i Ziegler, 2006; widoczne są także zagrożenia i wyzwania, m.in. dla rynku pracy (Lisiankova i Wright, 2005; Héran, 2014), systemu zabezpieczeń społecznych (Tivig i in., 2008) czy usług medycznych (Shah i in., 2017; Padeiro, 2018).

Główną konsekwencją starzenia się społeczeństwa jest zmniejszanie się ludności w wieku produkcyjnym, co może mieć wpływ na obniżenie wzrostu gospodarczego i konkurencyjności wielu regionów Europy, w tym w Polsce (Kupiszewski i Kupiszewska, 2010). Przy czym wpływ przemian demograficznych wykazuje duże zróżnicowanie regionalne i lokalne. Jest on zauważalny w każdej sferze działalności człowieka: rynku pracy, rynku mieszkaniowym, systemach ubezpieczeń społecznych, infrastrukturze, planowaniu przestrzennym, edukacji i finansach publicznych. Z perspektywy władz regionalnych i lokalnych zmiany te i ich konsekwencje są szczególnie złożone.

Zmiana struktury popytu na usługi publiczne wywołana przemianami demograficznymi, skutkuje poważnymi problemami w skali lokalnej. Nadal trzeba zapewnić środki finansowe na utrzymanie różnego rodzaju infrastruktury (wodociągów, oczyszczalni ścieków, transportu publicznego, szkół, przedszkoli itd.), co przy malejącej liczbie ludności powoduje wzrost kosztów utrzymania tej infrastruktury w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Trudno jest ograniczyć niektóre usługi (szczególnie w odniesieniu do infrastruktury technicznej) w tym samym tempie, w jakim następują zmiany populacji

(CEMR, 2006; Celińska-Janowicz i in., 2010; Śleszyński, 2010, 2018). Z drugiej strony, wraz ze starzeniem się społeczeństwa będzie wzrastać zapotrzebowanie na usługi opiekuńcze (Pakulski, 2013), a rozwijanie tzw. srebrnej gospodarki (*silver economy*) może być też szansą rozwojową dla gmin. Istnieje coraz większe zapotrzebowanie na różnego rodzaju usługi świadczone osobom starszym: kulturalne, rozrywkowe, farmakologiczne, turystyczne itp. Zmniejszająca się atrakcyjność regionu może nawet przyspieszyć spadek populacji i wzrost odpływu migracyjnego (CEMR, 2006). Nawet jeśli zmiany demograficzne są bardzo trudne do opanowania, władze lokalne nie mogą sobie pozwolić na brak działań w tym zakresie. Istnieje więc coraz pilniejsza potrzeba opracowywania i monitorowania strategii, polityk publicznych oraz programów dostosowanych do specyficznej sytuacji regionalnej i lokalnej.

W ostatnich dwóch dekadach obserwuje się rosnące zainteresowanie zmianami zachodzącymi w społeczeństwie oraz wpływem tych zmian na rozwój społeczno-gospodarczy (Prskawetz i in., 2008; DEMIFER, 2010; Martinez-Fernandez i in., 2012). Badania te jednak koncentrują się zazwyczaj na poziomie globalnym, krajowym i regionalnym (Kupiszewski i in., 1998; Kupiszewski i Kupiszewska, 2010), pomijając często poziom lokalny. Tymczasem najgłębsze zmiany dotyczą małych jednostek przestrzennych, takich jak gmina, w których procesy globalne są często wzmacniane przez lokalne uwarunkowania. Wiele gmin doświadcza bowiem znacznego odpływu migracyjnego połączonego z ubytkiem naturalnym ludności, w konsekwencji prowadząc do depopulacji i silnej nieraz przebudowy struktury wieku i płci populacji (Kupiszewski, 2006; Śleszyński, 2010).

Ponieważ procesy migracyjne charakteryzują się znaczną selektywnością (Śleszyński, 2010), modyfikacji ulega również kapitał społeczny akumulowany w gminach (Parysek, 1997; Pakulski, 2013). Może to mieć duży wpływ na kondycję lokalnych gospodarek, w skrajnych przypadkach prowadząc do marginalizacji i peryferyzacji ekonomicznej regionów i gmin (Śleszyński i in. 2017). Konsekwencją tego może być pogorszenie warunków i jakości życia ludności, to zaś może prowadzić do wykluczenia społecznego, co może dotyczyć zarówno jednostek (np. wykluczenie ze względu na wiek – Engels i Liu 2011, jak i poszczególnych kategorii społecznych (np. długotrwale bezrobotni, imigranci – Silver, 1995) czy grup etnicznych (Altman i Hinkson, 2007; Saunders i in., 2008).

Dotychczas podejmowano wiele badań wyjaśniających wzajemne uwarunkowania rozwoju demograficznego i ekonomicznego w różnych skalach przestrzennych i aspektach, najczęściej wpływu migracji, kształtowania zasobów ludzkich, obciążenia demograficznego, wpływu postarzenia struktury wieku itp. (Bell i in., 2002; Batini i in., 2006; Prskawetz i in., 2008; Martinez-Fernandez i in., 2012; United Nations, 2013; Dolińska i in., 2020). Nie udało się jednak sformułować zadowalającej teorii ekonomicznej, która całościowo tłumaczyłaby mechanizm powstawania różnic w poziomie i dynamice rozwoju regionów oraz wpływu zróżnicowania przestrzennego struktur demograficznych na kształtowanie przestrzennych struktur ekonomicznych. Istnieje wiele

modeli wyjaśniających przyczyny i naturę zjawiska, jednak żaden z nich nie obejmuje wszystkich czynników związanych z przestrzenną nierównowagą – raczej uzupełniają się one nawzajem (Śleszyński, 2010). Teorie rozwoju regionalnego stanowią zatem przykłady poszukiwania odpowiedzi na pytanie o siłę sprawczą procesów rozwojowych w regionach o różnym poziomie rozwoju, różnych zasobach i możliwościach rozwoju. Niewiele z tych modeli uwzględnia elementy demograficzne (a jeśli już, to nie jest to zastosowanie wprost wiążące, np. wzrost lub regres demograficzny z sytuacją gospodarczą). Istotniejsze w tych modelach są przede wszystkim cechy społeczne (np. wykształcenie, mobilność), a rzadziej typowo demograficzne odnoszące się do wieku ludności.

Ogólny wniosek wynikający z przeglądu dotychczasowych badań, bez względu na użyte metody i zestaw analizowanych zmiennych, jest dość jasny – istnieją silne związki między rozwojem gospodarczym a przemianami demograficznymi (por. Fukuda i Morozumi, 2004; Wong i Carvalho, 2006). Jednocześnie jednak w dotychczasowej literaturze przedmiotu odczuwa się niedosyt bardziej wyczerpującego uwzględnienia skali geograficznej rozpatrywanych zagadnień. Na różnych poziomach przestrzennych związki przyczynowo-skutkowe rozwoju demograficznego i ekonomicznego są różne, a niekiedy nawet skrajnie odmienne, co wiąże się z dziennym, sezonowym lub okresowym charakterem ludzkiej aktywności.

Opracowania syntetyzujące wiedzę na temat polskiej przestrzeni w ujęciu lokalnym stają się coraz bardziej popularne, gdyż mają niewątpliwy walor aplikacyjny. Służą one prowadzeniu racjonalnej polityki przestrzennej (np. Węclawowicz i in., 2006; Korcelli i in., 2010; Śleszyński i in., 2017). Wybór optymalnej drogi rozwoju danego obszaru, jego specjalizacji i wskazanie korzyści wynikających z potencjału endogenicznego samej jednostki lokalnej oraz jej otoczenia, ma być rezultatem rozpoznania jej mocnych i słabych stron, a także określenia specyfiki. Jest to zagadnienie szczególnie istotne w czasie różnicowania polityki przestrzennej, polegającej na wspieraniu konkretnych czynników i przełamywania barier rozwoju społeczno-ekonomicznego, adresowaniu interwencji pod kątem wyraźnie zdefiniowanych potrzeb jednostek terytorialnych. Od typu obszaru lub spełnienia określonych kryteriów zależeć ma np. redystrybucja środków finansowych na konkretne działania. Tego typu praktyczne rozwiązania są szeroko stosowane w krajach rozwiniętych (Rakowska, 2013).

Prezentowana publikacja zawiera najważniejsze wyniki badań przeprowadzonych w ramach grantu badawczego pt. *Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny* finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki (DEC-2014/13/B/HS4/03495). Głównym celem projektu było wykazanie wpływu zmian demograficznych w Polsce na rozwój w skali lokalnej. Monografia składa się z trzech zasadniczych części. W pierwszej z nich (rozdz.: 2) przedstawiono teoretyczne podstawy badań ludnościowych i rozwoju lokalnego, jak również analizę dokumentów strategicznych (na różnych poziomach przestrzennych), będących podstawą realizacji polityki regionalnej i lokalnej (szczególną uwagę zwrócono na postrzeganie zachodzących przemian gospodarczych, społecznych

i demograficznych mogących wpływać na rozwój lokalny) oraz zagadnienie planowania przestrzennego w gminach w kontekście ich rozwoju demograficznego. W rozdziale 3 omówiono cele badania, zastosowane metody i wykorzystane źródła danych.

W drugiej części (rozd. 4) przedstawiono diagnozę przemian demograficznych i gospodarczych w Polsce od zakończenia drugiej wojny światowej do 1995 r. (analiza ogólna na poziomie kraju) oraz od 1995 do 2017 r. (analiza szczegółowa na poziomie gminnym wraz z syntetycznymi wskaźnikami sytuacji demograficznej i gospodarczej). Trzecia część (rozd.: 5 i 6) zawiera wyniki badań wpływu zmian demograficznych na rozwój lokalny (rozd. 5) oraz podsumowanie i syntezę najważniejszych wyników badań (rozd. 6).

2. PRZEGLĄD KONCEPCJI I TERMINOLOGIA

2.1. Przemiany ludnościowe w koncepcjach teoretycznych

Zagadnienie przemian ludnościowych i procesów im towarzyszących były przedmiotem zainteresowania już od czasów starożytnych. Zarówno Konfucjusz, jak i Platon czy Arystoteles formułowali koncepcję optimum ludności zamieszkującej dany obszar, która w sposób efektywny może funkcjonować na tym obszarze, np. Platon określał liczbę mieszkańców greckich miast-państw z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa i sugerował konkretne rozwiązania w przypadku zbyt niskiej (nagrody i nagany w celu zwiększenia liczby urodzeń oraz imigracja), jak i zbyt wysokiej (kontrola urodzeń oraz ekspansja terytorialna) liczby mieszkańców (Holzer, 2003; Jelonek i Soja, 2013). Zbyt wysoką liczbę mieszkańców identyfikowano jako problem powiązany ze zubożeniem społeczeństwa (Arystoteles).

Dużą rolę w formowaniu się koncepcji demograficznych odegrały poszczególne religie, które propagowały wysoki poziom prokreacji i rozwój ludnościowy. W ten sposób zrodził się jeden z prądów teoretycznych, tj. populacjonizm. Jego zwolennicy (m.in. J. Bodin, A. Monchretien, A. Serra) głosili, że ludność jest źródłem bogactwa i siły państwa (Okólski, 2004). Opozycję względem populacjonistów stanowili przedstawiciele nurtu antypopulacjonistycznego, którego najbardziej znanym przedstawicielem był T. R. Malthus (przed nim podobne poglądy głosił G. Botero). Podjął on próbę sformułowania całościowej teorii rozwoju ludnościowego, w nawiązaniu do procesów ekonomicznych. Według jego teorii liczba ludności wzrasta w postępie geometrycznym i podwaja się co 25 lat, a produkcja żywności w postępie arytmetycznym, natomiast naturalnym regulatorem wielkości populacji są epidemie, głód i wojny. Każdy wzrost dobrobytu ludności wywołuje wyższą rozrodczość, w wyniku czego podaż pracy jest wyższa niż popyt obniżając w ten sposób płace, poziom życia i w konsekwencji przyrost naturalny. Innymi słowy: to przeludnienie jest podstawową przyczyną ubóstwa ludności. Chociaż teoria ta była krytykowana (m.in. za nieuwzględnienie wydajności produkcji żywności), to stała się podstawą do dalszych prac koncepcyjnych dotyczących rozwoju ludnościowego (maltuzjanizm, neomaltuzjanizm).

Oba te prądy, tj. populacjonizm i antypopulacjonizm, dały podstawę do kolejnej koncepcji, tj. optimum zaludnienia (E. Cannan, K. Wicksell), która wyraża stan pośredni między wspomnianymi nurtami, i jest próbą teoretycznej interpretacji zależności między liczbą ludności (procesami rozwoju ludnościowego) a zasobami pozademograficznymi. E. Cannan twierdził, że wydajność pracy w przemyśle jest ściśle powiązana z liczbą ludności kraju. Natomiast K. Wicksell uważał, że optymalna liczba ludności zapewnia maksymalizację produktu na jednego zatrudnionego (Okólski, 2004). W obu więc przypadkach mamy do czynienia z rozwojem demograficznym postrzeganym przez pryzmat rozwoju gospodarczego.

Najpopularniejszą teorią demograficzną jest teoria przejścia demograficznego, sformułowana ostatecznie przez Notesteina (1945), ale ogromne zasługi w tej dziedzinie należy przypisać również jej prekursorom, tj. Thompsonowi (1929) i Landry'emu (1934). W. Thompson, na podstawie analizy współczynników urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego, dokonał typologii ludności uwzględniając różne typy jej reprodukcji. Wyróżnił: 1) fazę tradycyjną o wysokim stopie urodzeń i zgonów, 2) fazę przejściową o zmniejszającej się stopie zgonów i rosnącej stopie przyrostu naturalnego oraz 3) fazę nowoczesną o zmniejszającej się stopie urodzeń i zmniejszającej się stopie przyrostu naturalnego (tj. kontrolowanej reprodukcji ludności), ale względnie stabilnej wielkości populacji (Okólski, 2003). Natomiast Landry, niezależnie od badań Thompsona, również przedstawił trzy typy reprodukcji ludności: 1) typ pierwotny (skrajnie wysoki poziom płodności i wysoki poziom umieralności), 2) typ przejściowy (trwała tendencja spadkowa poziomu umieralności oraz stabilny wysoki poziom rozrodczości), 3) typ współczesny (niewielkie zmiany poziomu umieralności oraz trwała spadkowa tendencja poziomu płodności) (Okólski, 2003). Teoria przejścia demograficznego modelowo ujmuje więc zmianę rozrzuconej reprodukcji ludności na oszczędną, tj. przejście od społeczeństwa tradycyjnego do nowoczesnego. Przejście to było możliwe dzięki zmianom zachodzącym zarówno w sferze szeroko pojmowanego rozwoju technologicznego (m.in. nowe techniki upraw i pozyskiwania żywności, rozwój medycyny) jak i przemian w sferze mentalnej (m.in. ludzkie życie i stan zdrowia traktowane jako czynnik nadrzędny i przysługujący każdemu człowiekowi).

Teoria tzw. drugiego przejścia demograficznego odnosi się do takich zmian w poziomie dzietności (tj. braku stabilizacji tendencji spadkowej), że przestają one zapewniać prostą zastępowalność pokoleń, co z kolei wynika z przeobrażeń w sferze kulturowej, norm społecznych i systemu wartości (m.in. opóźnienie wieku zawierania małżeństw, upowszechnienie pozamałżeńskich form związków, wzrost poziomu rozwodów, zanik wielodzietności, wzrost dobrowolnej bezdzietności, opóźnienie wieku prokreacji itp.) (van de Kaa, 1987; Lesthaeghe, 1991; Okólski, 1990, 2005). W długiej perspektywie czasu przemiany te prowadzą do regresu ludnościowego, a podstawowym czynnikiem wzrostu ludnościowego jest napływ migracyjny.

Z zagadnieniem tym wiąże się koncepcja tzw. trzeciego przejścia demograficznego (Coleman, 2006). Wzmożony napływ migracyjny może prowadzić do zmian struktury etnicznej i wyznaniowej. Migranci z innych kręgów kulturowych niż kraj przyjmujący wpływają nie tylko bezpośrednio na wielkość populacji, ale również pośrednio, z powodu zazwyczaj dużo wyższego poziomu dzietności imigrantów (co wynika z różnych czynników, w tym kulturowych, religijnych) niż wśród społeczeństwa kraju przyjmującego (np. przypadek społeczeństwa francuskiego i zróżnicowania poziomu dzietności między „etnicznymi” Francuzami a ludnością napływową, głównie z dawnych kolonii). Trzeba też zauważyć, że napływ migracyjny wpływa nie tylko na przemiany społeczne, ale również ekonomiczne. Wiąże się to ze stopniem asymilacji migrantów, poziomem znajomości języka, co w konsekwencji wpływa na znalezienie pracy i pełne włączenie się danej osoby w życie kraju przyjmującego (Szukalski, 2017).

Również w zakresie procesów migracyjnych podejmowano wiele prób tłumaczenia tego zjawiska, jego złożoności, motywów migracji czy wielkości potoków migracyjnych. Z demograficznego punktu widzenia procesy migracyjne wpływają zarówno na ilościowe, jak i strukturalne przemiany populacji. Jako że zdecydowana większość migracji ma podtekst ekonomiczny i wpływają one na wiele struktur społecznych, zarazem je współtworząc, postanowiono omówić wybrane teorie powstałe na gruncie nauk ekonomicznych i socjologicznych, nie pomijając teorii geograficznych.

Cała grupa teorii ekonomicznych zakłada, że najważniejszymi czynnikami determinującymi ruchy migracyjne są zmienne ekonomiczne, w tym międzyregionalne i międzynarodowe różnice wynagrodzeń, różnice w stopie bezrobocia (por. neoklasyczna teoria migracji; Ranis i Fei, 1961; Todaro, 1976) lub ogólniej różnice w funkcjonowaniu rynków pracy i relacji popytowo-podażowych (teoria dualnego rynku pracy¹; Piore, 1979) czy w końcu polaryzacja gospodarcza świata i struktura globalnego systemu powiązań gospodarczych np. związki dawnych kolonii z dawnymi metropoliami (teoria systemu światowego; Wallerstein, 1974).

Człowiek (jako jednostka; neoklasyczna teoria migracji) lub grupa ludzi (nowa ekonomiczna teoria migracji; Taylor, 1987, 1999; Stark, 1991) postrzegana jest poprzez pryzmat racjonalnie podejmowanych decyzji o charakterze ekonomicznym, które mają przynieść wymierne korzyści majątkowe (maksymalizację dochodów; por. klasyczna teoria migracji) i zaspokojenie podstawowych potrzeb materialnych. Liczy się więc przede wszystkim kalkulacja potencjalnych zysków i strat (por. neoklasyczna teoria migracji) lub też minimalizacja ryzyka np. przez dywersyfikację dochodów rodziny (nowa ekonomiczna teoria migracji).

W teoriach socjologicznych główna uwaga skupiona jest na wymiarze ludzkim, przede wszystkim na motywach, jakimi kierują się migranci podejmując decyzje o zmianie miejsca zamieszkania. Zarówno teoria sieci migracyjnych, jak

¹ Ruchy migracyjne wywołane rozpadem Związku Radzieckiego doskonale wpisują się, zarówno w teorię dualnego rynku pracy, jak i teorię systemu światowego. Nie-Rosjanie nie stanowią konkurencji dla miejscowych pracowników, bowiem w większości podejmują się takich zajęć, których – z przyczyn prestiżowych czy ekonomicznych – nie podejmują się obywatele Rosji.

i teoria instytucjonalna zakładają, że istotny wpływ na podjęcie decyzji o migracji mają związki między byłymi a przyszłymi migrantami, z tym, że na odmiennych poziomach (w pierwszym przypadku na poziomie jednostki, gdzie emigranci stanowią najlepsze źródło informacji o korzyściach lub też problemach wynikających z migracji, natomiast w drugim przypadku na poziomie różnego rodzaju firm i organizacji – działających legalnie lub też w szarej strefie, których celem jest ułatwienie przyjazdu kolejnym falom migrantów). I w pierwszym i drugim przypadku mamy do czynienia ze sprzężeniem zwrotnym, gdzie każda kolejna fala migrantów wynika z poprzedniego napływu (przynajmniej pośrednio).

Podobne zależności obserwowane są w koncepcji skumulowanej przyczynowości Massey'a (1999), której istotą są powiązania międzyludzkie migrantów tworzące kapitał społeczny zwiększający prawdopodobieństwo dalszych migracji z danej społeczności. Zakłada się związki między poszczególnymi falami migracji (oprócz tej pierwszej, pierwotnej, najczęściej o podłożu ekonomicznym), jednak wyjaśnia je poprzez istnienie sieci zależności społecznych (nie indywidualnych czy instytucjonalnych). Koncepcja ta odnosi się więc do procesu migracji również w skali lokalnej, skupiając się nie tylko na odpowiedzi na pytanie, dlaczego dochodzi do migracji (lub nie), ale również na konsekwencjach tego procesu dla lokalnej społeczności i lokalnego kapitału społecznego (Górny i Kaczmarczyk, 2003).

Teoria przeszkód pośrednich Lee (1966) obejmuje cały zestaw czynników związanych z miejscem pochodzenia migranta i z miejscem docelowej migracji (obszar przeznaczenia), czyli czynników „wypychających” i „przyciągających”. W dużej mierze uwzględnia też cały zbiór przeszkód pośrednich między tymi obszarami i aspekt indywidualny migranta, czyli czynniki osobiste, gdyż nie zawsze przewaga aspektów pozytywnych migracji nad negatywnymi jest wystarczająca do zaistnienia procesu migracji. Do czynników wypychających najczęściej zalicza się: wysoki poziom bezrobocia, czy szerzej niestabilną sytuację gospodarczą, niestabilną sytuację polityczną, presję demograficzną i często związane z nią niedobór ziemi uprawnej, ekstremalne ubóstwo, niski standard życia, niską jakość edukacji, wojny, konflikty czy łamanie praw człowieka, klęski żywiołowe. Jako czynniki przyciągające najczęściej wymienia się: dobrą sytuację na rynku pracy dającą większe możliwości zatrudnienia (w tym wyższy poziom wynagrodzeń), stabilną sytuację gospodarczą i polityczną, wyższy poziom bezpieczeństwa, wyższy standard życia, możliwości własnego rozwoju, w tym edukacji.

Jak można zauważyć, wiele spośród czynników przyciągających jest *de facto* przeciwieństwem czynników wypychających (i odwrotnie) (por. np. Borjas, 1989; Altbach, 1988; Mazaroli i Soutar, 2001; Kazlauskienė i Rinkevičius, 2006). Trzeba podkreślić, że mówimy o postrzeganiu przez migranta czynników przyciągających i wypychających, a nie o ich obiektywnym znaczeniu, szczególnie w odniesieniu do obszaru docelowego migracji (obszaru przeznaczenia). Wynika to z nieznamości obszaru przeznaczenia, a niektóre pozytywne czy też negatywne aspekty decyzji o migracji mogą być dostrzeżone przez migranta dopiero po pewnym czasie. Odwrotna sytuacja dotyczy miejsca zamieszkania

i czynników wypychających – dobra znajomość swojego otoczenia i długotrwałe więzi powodują, że podejmujemy bardziej rozważne decyzje i obiektywne sądy niż w przypadku obszaru przeznaczenia (Lee, 1966).

Na gruncie relacji człowieka i środowiska przyrodniczego powstały teorie geograficzne, wykorzystujące m.in. model grawitacji. Prekursorem badań nad migracjami był Ravenstein, który sformułował siedem praw migracyjnych (zmodyfikowane następnie przez Lee, 1966) uwzględniające m.in. zależności między potokami migracyjnymi, oddziaływaniem ośrodków migracji a odległością. Również teoria sposobności pośrednich, zaproponowana przez Stouffera (1940) jest oparta na modelu grawitacji, gdzie liczba *osób przemieszczających się na daną odległość jest wprost proporcjonalna do liczby sposobności oferowanych w tej odległości, a odwrotnie proporcjonalna do liczby sposobności geograficznie pośrednich* (Termote, 1972, s. 33). Tak więc model zakłada, że nie istnieje bezpośrednia zależność między odległością a wielkością migracji, czego przyczyną jest istnienie sposobności pośrednich, czyli alternatywnych miejsc konkurujących o migranta. Im więcej takich sposobności geograficznie pośrednich znajduje się między dwoma miejscami, tym mniejsza będzie wielkość przepływów migracyjnych między tymi miejscami (Janicki, 2007). Kluczowe więc znaczenie dla przepływów migracyjnych ma rozmieszczenie ludności, a nie odległość.

Jedną z najważniejszych teorii migracji (z punktu widzenia przemian demograficznych) jest teoria przejścia migracyjnego sformułowana przez Zelinsky'ego (1971). Uwzględnia bowiem podstawowe zmienne kształtujące ruch naturalny ludności (tj. poziom urodzeń i zgonów oraz przyrost lub ubytek naturalny ludności) i odnosi je do zmiennych faz procesu migracji. W prosty sposób umiejscawia więc zjawiska związane z ludzką mobilnością (nie tylko przestrzenną) w uznanej teorii przejścia demograficznego. Nie uwzględnia jednak przemian demograficznych ujętych w koncepcji drugiego przejścia demograficznego (m.in. trwale obniżony poziom płodności może być generatorem międzynarodowych potoków migracyjnych) (Kotowska, 1999).

Rozwój technologiczny i proces globalizacji, których efektem jest np. powstanie nowych form mobilności (uwarunkowanych m.in. znacznym zwiększeniem ekonomicznej dostępności transportu lotniczego) każe w nowy sposób spojrzeć na procesy migracyjne. Nigdy przedtem kierunki migracji nie były tak zróżnicowane jak obecnie (Castels i Miller 2011) co wskazuje na globalizację również procesów migracyjnych (por. koncepcja ponadnarodowej przestrzeni społecznej; Pries, 1999; Faist, 2000). Powstają też trudności natury definicyjnej. W wielu przypadkach współcześni migranci „wymykają się” tradycyjnej definicji migranta (pomijając jej niejednoznaczność). We współczesnym świecie nietrudno o przypadki, w których trudno jednoznacznie określić podstawowe miejsce zamieszkania (można mieć kilka równorzędnych) czy pracy (można pracować np. w kilku krajach).

2.2. Ludność a koncepcje rozwoju lokalnego i regionalnego²

Rozwój lokalny i regionalny można rozpatrywać w kategoriach syntetycznych i kompleksowych, jak też cząstkowych (dziedzinowych, np. na płaszczyźnie gospodarczej, ekonomicznej, społecznej, infrastrukturalnej, środowiskowej, ekologicznej, itp.). Ich szczegółowy i krytyczny przegląd zawiera wiele opracowań, także polskich (Parysek, 1997; Sekuła, 2001; Grosse, 2002; Domański, 2006; Szajnowska-Wysocka i Sitek, 2015; Gałązka, 2017). W odróżnieniu od ekonomicznych teorii rozwoju, ich wspólną i charakterystyczną cechą jest uwzględnienie zróżnicowania geograficznego, tj. elementu przestrzeni geodezyjnej (np. odległości lub dostępności przestrzennej) lub zróżnicowania funkcjonalnego (podziału na rzeczywiste lub abstrakcyjne kategorie obszarów-terytoriów, np. miasto i wieś, rdzeń-peryferie itp.). Do najważniejszych, tzw. klasycznych, powstałych w niektórych przypadkach jeszcze przed II wojną światową należą m.in: teoria renty gruntowej (D. Ricardo), lokalizacji przemysłu (A. Weber), miejsc centralnych (W. Christaller), rynkowej sieci osadniczej (A. Lösch), bazy ekonomicznej (W. Sombart), biegunów wzrostu (F. Perroux), międzynarodowego cyklu życia produktu (R. Vernon), rdzenia i peryferii (M. Friedmann), kumulatywnej przyczynowości (G. Myrdal). Natomiast od kilku dekad coraz więcej teorii rozwoju nawiązuje do zagadnień wiedzy i technologii (*smart city*, regiony uczące się, sieci społeczne i in.). Z polskich osiągnięć przywołać warto w szczególności koncepcję terytorialnego systemu społecznego (Z. Chojnicki), a także istotny wkład w teorię bazy ekonomicznej (K. Dziewoński, M. Jerczyński).

Istotnym problemem metodologicznym w zastosowaniu teorii rozwoju regionalnego i lokalnego jest kwestia skali geograficznej. Zasadniczo większość wymienionych teorii, zarówno klasycznych, jak i współczesnych, milcząco pomija ten aspekt. Powoduje to, że dość często wyniki badawcze, opierające się na tych koncepcjach, są nazbyt uogólnione. Tymczasem w skali lokalnej, rozumianej w Polsce jako gmina lub miejscowość, kluczowe znaczenie mają takie czynniki, jak zwłaszcza interakcje pomiędzy mieszkańcami, dostępność przestrzenna, warunki przyrodnicze czy w końcu czynniki związane z lokalną specyfiką (np. obecność lokalnego lidera). Dlatego w skali lokalnej mamy do czynienia z większym zróżnicowaniem rozwoju, zarówno ilościowym, jak i jakościowym.

W studiach koncepcyjno-teoretycznych i analizach empirycznych wydaje się zatem konieczne szersze niż dotychczas uwzględnianie skali geograficznej rozpatrywanych zagadnień. Na różnych poziomach przestrzennych związki przyczynowo-skutkowe rozwoju demograficznego i ekonomicznego są różne, a niekiedy nawet skrajnie odmienne, co wiąże się z dziennym, sezonowym lub okresowym charakterem ludzkiej aktywności. Przykładowo, ten sam spadek liczby ludności w wartościach bezwzględnych lub względnych skutkuje odmiennymi konsekwencjami dla lokalnych rynków pracy, a innymi dla całej gospodarki.

² W rozdziale poszerzono i zaktualizowano opracowanie P. Śleszyńskiego (2010)

Niestety w wielu publikacjach analizy schodzą najwyżej do województw lub nawet tylko regionów (grupujących kilka województw), nic zatem dziwnego, że pomimo nieraz bardzo zaawansowanej metodologii, niewiele z tych badań wynika dla głęboko, lokalnie i indywidualnie, zakorzenionych mechanizmów wpływających na poszczególne decyzje życiowe mające skutki demograficzne na wyższych poziomach agregacji przestrzennej. Kwestia znaczenia skali przestrzennej analiz i sposobu przestrzennej agregacji danych jest od dawna opisywana w literaturze przedmiotu, znana powszechnie jako problem zmiennej jednostki odniesienia MAUP (ang. *Modifiable Area Unit Problem*) (Gehlke i Biehl, 1934). Należy zaznaczyć, że MAUP jest problemem złożonym. Polega na kumulowaniu się wpływu dwóch odrębnych skutków przestrzennej agregacji danych wejściowych, czy wyników analizy: efektu skali i efektu strefy. Ten drugi efekt należy uwzględnić przede wszystkim na poziomie metodyki badania, gdzie należy dążyć do agregacji danych w jednostkach przestrzennych jak najbardziej odpowiadających strukturze przestrzennej badanego zjawiska. W zależności od specyfiki i celu danego badania stosowane jednostki przestrzenne powinny być wewnątrznie homogeniczne lub spójne/domknięte. Tymczasem efekt skali rzutuje w istotny sposób także na warstwę merytoryczno-poznawczą opracowania. Po pierwsze, uzyskane wyniki w dużej mierze zależą od wykorzystania określonych danych, czyli od przyjętej skali przestrzennej. Z drugiej strony wszelkie wynikające z badania wnioski o charakterze poznawczym i/lub aplikacyjnym powinny być wyraźnie umiejscowione w określonym kontekście przyjętej skali.

Ponadto granica pomiędzy typowymi koncepcjami „przestrzennymi” a „ekonomicznymi” i „społecznymi” jest dość umowna, bowiem wszystkie procesy zachodzą w geodezyjnej („namacalnej”) przestrzeni geograficznej, jak też można je odnieść do różnego rodzaju bytów funkcjonalnych (np. koncepcję *smart city* do miast i metropolii). Z tego powodu do teorii rozwoju lokalnego i regionalnego zaliczane są niekiedy koncepcje „globalne”, np. rozwoju zrównoważonego, jako że globalizacja ma swój lokalny wymiar (glokalizm).

Brak jest powszechnie uznawanej, kompleksowej i wyczerpującej teorii na temat wpływu różnicowania przestrzennego struktur demograficznych na kształtowanie przestrzennych struktur społeczno-ekonomicznych. Podejmowane badania z natury dotyczą specyficznych, wycinkowych układów przestrzennych (w rodzaju *case study*), z natury cechujących się niepowtarzalnością i trudnych do przełożenia na ogólne ramy społeczno-gospodarcze. Niewątpliwie badania takie muszą być jednak podejmowane, w różnych skalach i zakresach, gdyż poza wartością poznawczą, jest to m.in. najlepszy transfer wiedzy naukowej do zastosowań praktycznych.

Podobnie do dzisiaj nie stworzono kompleksowej, przejrzystej teorii wiążącej lokalny rozwój gospodarczy z liczbą i strukturą ludności, albo istniejące rozwiązania nie wyczerpują złożoności zagadnienia. Najczęściej wymieniana w podręcznikach demografii i ekonomii teoria (właściwie *quasi*-teoria) rozwoju transformacji demograficznej nie jest *explicite* rozwiązaniem wiążącym wzrost, stagnację lub spadek gospodarczy z odpowiednimi ilościowymi procesami demograficznymi

w przestrzeni. Jej istotą jest bowiem wyjaśnienie ogólnego mechanizmu przejścia od tradycyjnego do nowoczesnego lub modernistycznego modelu reprodukcji, a nie zmian ludnościowych w ogóle. Podnoszony niekiedy argument, że model ten można zastosować do dowolnego obszaru łatwo podważyć. Analizowany obszar w praktyce nigdy nie tworzy układu zamkniętego i różnicowanie liczby i struktury ludności następuje również wskutek ruchu wędrownego, a często ten ostatni jest dominujący w kształtowaniu struktury demograficznej. Zresztą teorie i modele migracyjne odrębnie korzystają z ekonomicznych objaśnień przyczyn przemieszczeń ludności i ogólnie ruchliwości społecznej.

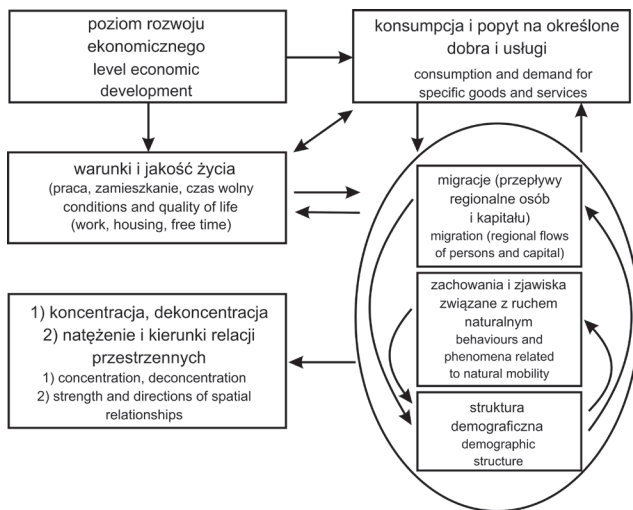
Co istotne, również klasyczne, jak i nowsze teorie rozwoju lokalnego i regionalnego, wykorzystują wprawdzie elementy demograficzne, ale nie jest to zastosowanie wprost wiążące przykładowo wzrost lub regres liczby ludności względem odpowiedniej sytuacji ekonomicznej. Istotniejsze w tych teoriach są przede wszystkim cechy społeczne, związane z wykształceniem, mobilnością, indywidualną przedsiębiorczością, itd. a rzadziej typowo demograficzne, charakteryzowane zwłaszcza przez wiek (przedprodukcyjny, produkcyjny, poprodukcyjny).

Można raczej mówić o pewnych teorematach, preteoriach oraz ideach, takich jak populacjonizm, maltuzjanizm (neomaltuzjanizm) czy optymalizm, które mogłyby dać impuls do tworzenia takich teorii. Warto podkreślić, że również w Polsce czyniono takie próby zwłaszcza w pracach Zająca i współpracowników (Podolec i in., 1978; Zajac, 1984; Sokołowski i Zajac 1987; Zajac, 2006).

W dorobku naukowym znacznie więcej uwagi poświęca się wiązaniu niektórych cech lub kategorii cech demograficznych z kategoriami ekonomicznymi. Przykładowo dużą popularność zdobyła ekonomiczna teoria rozwoju ludnościowego Leibensteina (najbardziej dojrzała w pracy z 1975 r., zob. też wcześniej Leibenstein, 1954), która zasada się na założeniu, że płodność wynika z autonomicznych, racjonalnych decyzji rodziców pod wpływem zmiennych ekonomicznych. Korzyści są według kategorii mikroekonomicznych definiowane jako użyteczność i są one następujące: konsumpcyjne (przyjemność płynąca z posiadania potomstwa), produkcyjne (wkład dzieci do ogólnego dochodu rodziny), socjalne (zabezpieczenie się na starość). Z kolei koszty są następujące: bezpośrednie (wychowanie i utrzymanie dziecka) oraz pośrednie (koszty utraconych możliwości, czyli zwłaszcza dodatkowy dochód możliwy do uzyskania przez rodziców, gdyby nie urodziło się dziecko). Wniosek z tego płynie zaś taki, że istnieje ujemna zależność między płodnością a poziomem lokalnego rozwoju gospodarczego. Im większy dochód rodziców, tym mniej są skłonni do podejmowania decyzji o założeniu rodziny. Niewątpliwie to zdaje się czysto ekonomiczne lub nawet odhumanizowane podejście było przyczyną krytyki (najdobitniej dokonanej chyba przez ekonomicznego noblistę Beckera, 1981; zob. też jego wykład noblowski, 1992). Jednak, w świetle dzisiejszej wiedzy, płynącej zwłaszcza z teorii drugiego przejścia demograficznego i koncepcji powstałych wokół niej, uwzględnienie czynników czysto ekonomicznych jako stymulatorów lub ograniczników zachowań małżeńskich i prokreacyjnych wydaje się nie do podważenia.

Oprócz wspomnianych koncepcji H. Leibensteina, istnieje bardzo wiele innych częściowych teorii, koncepcji i modeli, wyjaśniających związki przyczynowo-skutkowe w odniesieniu do niektórych kategorii demograficznych i ekonomicznych, mogących mieć zastosowanie w teorii wiążącej modele lokalizacyjne z procesami demograficznymi. Generalnie, tematyka ta jest bardzo często obecna w literaturze (np. Hansen, 1939; Coale i Hoover, 1958; Taylor i Hall, 1967; Harris i Todaro, 1970; Caldwell, 1981; Birdsall, 1989; Fogel, 1994; Dahan i Tsiddon, 1998; Hazan i Berdugo, 2002; Puliafito i in., 2008; Aykut Attar, 2013; Johnston, 2019). W podręcznikach z zakresu demografii dosyć często wymienia się płodnościowy model mikroekonomiczny Beckera (1960), zob. też Barro i Becker (1989), oraz popytowo-podażowy Easterlina (1968), Easterlin i in., (1980). Ponadto dosyć szeroko znane są dwa klasyczne badania Lowry’ego (1966) oraz Klaassena i Paelincka (1979), zob. też Suarez-Villa (1988). W pierwszym z nich wykazano, że wraz z regresem gospodarczym i powiększaniem stopy bezrobocia, w regionach tym dotkniętych nie następuje spadek odpływów, a jedynie napływów. Prawidłowości te z różnym jednak wynikiem testowano w krajach o różnym poziomie rozwoju, także w Polsce (Śleszyński, 2006). W drugim przypadku, tj. odnośnie do napływów, dowiedzono, że w dużych miastach wraz z narastaniem zjawiska starości demograficznej nie następuje spadek poziomu rozwoju gospodarczego.

Model powiązań pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym a procesami demograficznymi w ujęciu przestrzennym przedstawiono na rycinie 2.1. Obejmuje on cztery główne komponenty: poziom ogólnego rozwoju ekonomicznego, który



Ryc. 2.1. Model głównych powiązań pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym a procesami demograficznymi w ujęciu przestrzennym

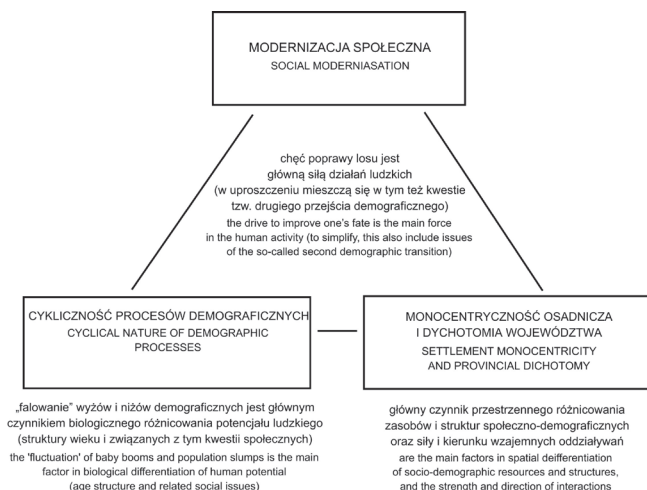
Fig. 2.1. Model of the main connections between socio-economic development and demographic processes from a spatial perspective

Źródło / Source: opracowanie własne / Own study¹

¹ Jeśli nie wskazano inaczej, ryciny i tabele są opracowaniami własnymi autorów na podstawie danych GUS
Unless otherwise stated, the sources of tables and figures are the authors', on the basis of GUS data

warunkuje poziom konsumpcji oraz warunki i jakość życia. Te ostatnie wchodzą w relacje z przepływami ludności, kierującej się wyborem określonej lokalizacji i stanowiącej ostatni, czwarty komponent modelu.

Klasyczne koncepcje rozwoju lokalnego nie mają wyróżnionego *explicite* elementu demograficznego, gdyż działalność człowieka jest w nich traktowana automatycznie i domyślnie. Jednocześnie jednak związek demografii z gospodarką w przestrzeni jest oczywisty. Nie kto inny, jak człowiek gospodaruje na Ziemi, a prawidłowości rozwoju gospodarczego nie są absolutnymi regułami, tylko zawsze wynikają z określonych decyzji i zachowań ludzi, odnoszonych do miejsc i regionów. Wpływ przemian demograficznych, a ściślej rozwoju liczby i zmian struktury ludności na lokalizację działalności społeczno-gospodarczej jest jednak przedmiotem skrajnie różnych wnioskowań przyczynowo-skutkowych.



Ryc. 2.2. Główne siły i czynniki współcześnie różnicujące zmiany społeczno-demograficzne w województwie mazowieckim

Fig. 2.2. Key forces and factors differentiating socio-demographic changes in the area of the Mazowieckie province

Źródło / Source: Śleszyński i in. (2012)

Przedstawiony model może być uszczegóławiany i modyfikowany dla różnego rodzaju obszarów. Przykładem może być koncepcja głównych czynników różnicujących zmiany społeczno-demograficzne w przestrzeni województwa mazowieckiego (ryc. 2.2). Jako podstawowy proces społeczny, zarówno w Polsce, jak i na Mazowszu, została wyróżniona modernizacja, rozumiana jako kwalifikowane, stopniowe zmiany w życiu i organizacji społeczeństw, mające na celu poprawę jakości egzystencji biologicznej, zamieszkania, edukacji, pracy oraz dostępu do usług. Jednocześnie prawidłowością historyczną, rzutującą na dynamikę oraz charakter zróżnicowań w zakresie ludnościowym, edukacyjnym i zawodowym, jest cykliczność procesów demograficznych nawiązująca do kolejnych wyżów i niżów demograficznych z tendencją do zmniejszania amplitudy natężenia zdarzeń. Natomiast podstawową prawidłowością przestrzenną w skali województwa jest monocentryczność osadnicza i zogniskowanie procesów

społeczno-demograficznych, w tym migracji ludnościowych i zawodowych względem aglomeracji warszawskiej, stanowiącej najsilniejszy biegun aktywności o oddziaływaniu wykraczającym daleko poza granice Mazowsza.

Wymienione trzy megaprawidłowości są przyczyną przekształceń społecznych Mazowsza, a ich wypadkowe, indywidualne formy, stanowią o specyfice poszczególnych gmin, dają bodziec do dalszych bardziej skomplikowanych zależności i stosunków strukturalnych, funkcjonalnych i przestrzennych. Najbardziej niekorzystnym efektem społeczno-gospodarczej dychotomii województwa, poziomów zdarzeń demograficznych i uzasadnionego dążenia do poprawy jakości życia jest polaryzacja społeczno-gospodarcza, sprzyjająca procesom wymywania i koncentracji, w tym silnym selektywnym przemieszczeniom ludności. Ponieważ współwystępuje ona wraz ze zróżnicowanym potencjałem endogenicznym poszczególnych obszarów, w tym z jego bardzo niskimi wartościami w niektórych regionach peryferyjnych, skutkuje to dodatkowym pogłębianiem jej skutków, jak i licznymi sprzężeniami zwrotnymi.

Problemy demograficzne, edukacyjne, rynku pracy i wykluczenia społecznego w przedstawionym przykładzie województwa mazowieckiego, podobnie zresztą jak w innych regionach kraju i świata, są ze sobą silnie powiązane (zob. np. Gawryszewski, 1974; Runge, 1998; Wites, 2007; Heffner, 2012; Grabowska i Jończy, 2013; Solga, 2013; Wesołowska i in., 2014; Herbst, 2015; Skoczek i Lisocka-Jaegermann, 2015; Wesołowska i Jakubowski, 2018). Występują tu liczne związki przyczynowo-skutkowe i sprzężenia zwrotne. Ten splot wzajemnych uwarunkowań i efektów obserwowanych zjawisk i procesów powoduje, że konieczna jest kompleksowa lub nawet holistyczna wizja polityki rozwoju. Ma to szczególne znaczenie zwłaszcza na poziomie lokalnym, gdzie ze względu na bliskość przestrzenną i uwarunkowania społeczno-kulturowe wzajemne powiązania są najsilniejsze.

Podsumowując powyższe rozważania, istnieje poważna luka badawcza, dotycząca powiązania lokalizacji aktywności społeczno-gospodarczej z typowymi przemianami demograficznymi. Jej wypełnienie zależy jednak od wielu czynników, związanych nie tylko z postępem teoretyczno-koncepcyjnym w wielu pokrewnych dyscyplinach, ale od większej integracji badań, przede wszystkim geograficznych i ekonomicznych.

2.3. Terminologia

Depopulacja

Z demograficznego punktu widzenia depopulacja, czyli proces zmniejszania się liczby ludności danego obszaru (Eberhardt, 1989), wynika z wzajemnych relacji dwóch czynników: przyrostu lub ubytku naturalnego i salda migracji.

Wyludnianie odbywa się więc albo za sprawą ubytku naturalnego, albo ujemnego salda migracji lub też obu tych czynników jednocześnie. Za tradycyjny typ depopulacji uważany jest ten wywołany ujemnym saldem migracyjnym (Rosner, 2014). Nowy zaś determinowany jest przede wszystkim przez ubytek naturalny ludności (Bucher i Mai, 2005; Celińska-Janowicz i in., 2010; Kantor-Pietraga, 2014). Podział ten jest o tyle istotny, że pośrednio wskazuje na zaawansowanie procesu depopulacji wpływające na przemiany struktur ludności i określające możliwości reprodukcyjne populacji zamieszkującej dany obszar (Eberhardt, 1989; Rosner i Stanny, 2010).

Procesy depopulacyjne zachodzące w Polsce nie są zjawiskiem nowym, ale ich mechanizm zmieniał się w czasie. Na poziomie lokalnym i subregionalnym depopulacja miała miejsce z różną intensywnością nawet w okresie dynamicznego rozwoju ludnościowego kraju (Eberhardt, 1989). Po II wojnie światowej industrializacja kraju, pogłębiająca różnice w warunkach życia pomiędzy miastem a wsią, przyczyniła się do odpływu ze wsi ludzi młodych i zdolnych, co, przy braku przemian struktury agrarnej, stanowiło zagrożenie dla przyszłych struktur zatrudnienia w rolnictwie (Dembowska, 1990; Miazga, 1990; Michalski, 1990; Okólski, 1990; Stanny, 2010).

W ostatnim dwudziestopięcioleciu oraz współcześnie proces ten miał inny wymiar przestrzenny i bezpośrednią przyczynę. O ile u podstaw wyludniania w okresie PRL były intensywne migracje, głównie ze wsi do miast, o tyle współcześnie zachodzący proces depopulacji ma bardziej złożony charakter (Stryjakiewicz, 2014; Wesołowska i Jakubowski, 2018). Jest zarówno wynikiem odpływu migracyjnego (w dużej mierze zagranicznego), jak też ubytku naturalnego ludności, wynikającego z niskiego współczynnika urodzeń. Dodatkowo duży wpływ na zmiany stanów ludnościowych w układzie miasto-gminy podmiejskie ma proces silnie zintensyfikowany po 1989 r. skutek powrotu gospodarki wolnorynkowej (Kupiszewski i in., 1998; Kurek i in., 2020).

Niewykluczone, że to m.in. odpływ migracyjny z obszarów wiejskich, w okresie dużego zapotrzebowania rąk do pracy w rozwijającym się przemyśle (i polityka lokowania inwestycji prowadząca do lokalizowania dużych zakładów przemysłowych na obszarach niedysponujących wystarczającymi rezerwami siły roboczej), leży u podstaw współczesnych problemów depopulacyjnych w skali lokalnej i regionalnej (Okólski, 1990). Odpływ ten traktowano wówczas jako proces pozytywny: z jednej strony zmniejszało się przeludnienie agrarne, a z drugiej zaspokajało się popyt na pracę w przemyśle. Był to proces zaplanowany i wspierany przez państwo; w latach 1946-1982 odpływ ludności ze wsi wyniósł ok. 5 mln osób, a dodatkowo ok. 3 mln – stanowiły migracje wahadłowe tzw. chłoporobotników (Jagielski, 1984). Nie dostrzegano jednak, że stały odpływ ludności ma nie tylko charakter ilościowy, ale również strukturalny i prowadzi do wyludniania się wielu miejscowości, pogłębiania już istniejących deformacji struktur demograficznych, co znajduje odzwierciedlenie w postępującym procesie starzenia się ludności i zjawiska defeminizacji niektórych obszarów wiejskich (Jelonek, 1981, 1988; Eberhardt, 1989), determinując dalsze procesy demograficzne na obszarach

odpływowych. Można w tym kontekście zastanawiać się, czy zaplanowany system osadniczy miast z jego ośrodkami subregionalnymi (usankcjonowanymi reformą administracyjno-terytorialną z 1975 r.) nie był przeszacowany w stosunku do rzeczywistych możliwości wzrostu ludności.

Drugą składową procesu wyludniania jest ubytek naturalny ludności, wynikający z malejącego współczynnika urodzeń przy dość stabilnym poziomie zgonów. Malejąca wartość współczynnika urodzeń jest odzwierciedleniem przemian kulturowych i społecznych, zachodzących od lat 50. XX w. Procesy te prowadziły do zmiany struktur demograficznych. Wyludnianie poprzez migracje wpływało bezpośrednio na strukturę wieku ludności spowodowane odpływem ludzi młodych z terenów wiejskich, prowadząc do przyspieszonego starzenia się populacji (Jagielski, 1987; Dembowska, 1990; Kurek, 2012) oraz do zmian w strukturze płci zwłaszcza wśród młodych dorosłych (Kupiszewski, 1992), co utrudniało zakładanie rodzin, a w konsekwencji obniżało przyrost naturalny (Dembowska, 1990; Szukalski, 2015).

Starzenie się ludności

Demograficzne starzenie się ludności³ – czyli systematyczny wzrost odsetka osób starszych w populacji (Okólski, 2003) – dotyczy wielu krajów świata, jednak w największym stopniu krajów rozwiniętych (Kocot, 2011), w tym w ostatnich dekadach w coraz większym stopniu Polski.

Proces demograficznego starzenia się ludności wynika z długookresowych przemian dwóch zmiennych, tj. płodności i umieralności oraz natężenia i salda migracji (Preston i in., 1989; Okólski, 2003; Kinsella i Philips, 2005; Kurek, 2007b, 2011; Szukalski, 2009b; Podogrodzka, 2016). Spadek poziomu płodności jest następstwem przemian społeczno-kulturowych ujętych w koncepcji drugiego przejścia demograficznego (van de Kaa, 1987; Lesthaeghe, 1991). Dotyczą one m.in. zmiany modelu rodziny (m.in. zanik modelu wielodzietnej rodziny), zmiany celów życiowych, opóźnienia w zawieraniu związków małżeńskich oraz obniżenie skłonności do zawierania związków małżeńskich, wzrost związków kohabitacyjnych, przesunięcie wieku prokreacji (por. Szukalski, 2004; Celińska-Janowicz i in., 2010; Kurek, 2012; Rauziński, 2012).

Konsekwencją spadku liczby urodzeń jest zmniejszająca się populacja osób młodych w społeczeństwie przez co udział osób starszych w populacji może wzrastać (*ageing from the bottom*). Udział ten może rosnać także w wyniku szybkiego spadku poziomu śmiertelności w wyższych przedziałach wieku i wydłużania się długości trwania ludzkiego życia (*ageing from the top*) (Frątczak, 2002; Kurek, 2008, 2011). Dotychczas ważniejszą bezpośrednią przyczyną procesu

³ Za próg starości demograficznej przyjmuje się zazwyczaj wiek 60 lat (np. Rosset, 1967; UN-FPA, 2013), jednak wraz z postępem medycyny i wydłużaniem się ludzkiego życia istnieje tendencja do jego przesuwania "w górę".

starzenia się ludności był zmniejszający się poziom rozrodczości. Postęp medycyny sprawia, że redukcji ulega poziom umieralności wśród osób starszych przez co w nieodległej przyszłości może wzrosnąć waga starzenia się od góry piramidy wieku (Szukalski, 2009b). Spadek poziomu umieralności i wydłużanie się przeciętnego trwania życia wynikają z postępu cywilizacyjnego (m.in. postępu w medycynie, poprawy warunków zamieszkania itp.) (Okólski, 1990; Celińska Janowicz i in., 2010).

Ważnym elementem wpływającym na starzenie się społeczeństwa jest odpływ migracyjny, szczególnie istotny w ujęciu regionalnym i lokalnym. Jak wiadomo, migrują zazwyczaj ludzie młodzi, przez co obszary napływowe charakteryzują się odmładzaniem populacji, a obszary odpływowe podlegają przyspieszonemu procesowi starzenia się ludności. Jednak z czasem, kiedy w wiek poprodukcyjny będą wkraczać kohorty migrantów, również obszary napływowe odznaczać się będą dużym natężeniem procesu starzenia się populacji. Natomiast na obszarach odpływowych tempo starzenia się ludności zmaleje, gdyż w wiek starości demograficznej będą wkraczać te roczniki osób, które pozostały na miejscu (Miazga, 1990; Kurek, 2007b, 2008).

Na proces starzenia się ludności wpływają również czynniki pośrednie, związane z przemianami społeczno-ekonomiczno-kulturowymi (zmiana modelu rodziny, wykształcenie, poziom opieki społecznej i medycznej, zamożność społeczeństwa, polityka społeczna państwa) (Frątczak, 1988; Dragan, 2011). Proces ten ma więc wymiar nie tylko demograficzny, ale również ekonomiczno-społeczny, którego konsekwencje są lub będą odczuwalne w różnych sferach działalności człowieka.

W tym miejscu należy zadać pytania: gdzie jest granica starości demograficznej? Czy granica ta jest stała czy zmienna w czasie? Wraz z postępowaniem cywilizacyjnym i rozwojem społeczno-gospodarczym następuje wzrost wieku będący początkiem starości (opóźnianie momentu pojawienia się oznak starości biologicznej). Według Sandersona i Scherbova (2008, s. 3) w 1800 r. w Europie Zachodniej mniej niż 25% mężczyzn dożywało 60 lat, podczas gdy obecnie jest to 90%. Dzisiejszy 60-latek ma przed sobą taką samą oczekiwaną dalszą długość życia, jaką miał 43-latek w 1800 r. Zmiany te są widoczne również w krótszym okresie. W latach 1931-1932 przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzny w wieku 60 lat w Polsce wynosiło 13,7 roku, kobiety zaś 15,1 roku (GUS, 1994), podczas gdy w 2017 r. wartości te wynosiły odpowiednio 19,2 i 24,3 roku (GUS, 2018c).

Coraz częściej stosuje się więc inne miary starzenia się ludności, które wykorzystują nie tylko wiek chronologiczny (kalendarzowy) i relację między poszczególnymi grupami wieku, ale również uwzględniają proces wydłużania się ludzkiego życia. Proponowane w literaturze przedmiotu miary alternatywne (np. Calot i Sardon, 1999; Cieślak, 2004; Kot i Kurkiewicz, 2004; Sanderson i Scherbov, 2007, 2008, 2010) oprócz wieku chronologicznego uwzględniają również m.in. zmieniające się warunki umieralności, stan zdrowia i jakość życia ludzi. Ich wykorzystanie wiąże się jednak z koniecznością dostępu do szczegółowych danych statystycznych, co w znacznym stopniu utrudnia ich zastosowanie

(szczególnie w warunkach polskich). Pewnym rozwiązaniem jest uwzględnianie zmiany granicy starości demograficznej wraz ze wzrostem oczekiwanego dalszego trwania życia (Abramowska-Kmon, 2011). Sanderson i Scherbov (2008), opierając się na tradycyjnych sposobach pomiaru starości, proponują proporcję ogółu populacji w grupach wieku, dla których oczekiwane dalsze trwanie życia wynosi 15 lat lub mniej jako alternatywną miarę starości demograficznej. Zastosowanie tej miary w przypadku ludności Polski wskazuje mniejsze zaawansowanie procesu starzenia się populacji (18,1%) niż w przypadku użycia klasycznych metod pomiaru (26,7%; udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności) (Abramowska-Kmon, 2011, s. 15).

Do końca 2017 r. GUS definiował wskaźnik starości jako relację liczby ludności w wieku 60 lub 65 lat i więcej do liczby osób w wieku do lat 19. Od początku 2018 r. wskaźnik ten definiowany jest jako liczba osób w wieku 65 lat i więcej przypadająca na 100 osób do 14 roku życia. Taką definicję przyjęto w niniejszej pracy.

Zasygnalizowana potrzeba poszukiwania nowych miar starzenia się społeczeństwa powinna zawierać się w innym podejściu do procesu starości demograficznej, którą należy traktować nie jako zagrożenie, a jako wyzwanie i poszukiwanie dla seniorów nowego miejsca w przestrzeni publicznej. Wyzwanie nie tylko dla decydentów na różnych poziomach przestrzennych (od krajowego po lokalny), ale również dla całego społeczeństwa.

Rozwój lokalny

Pojęcie rozwoju lokalnego jest kategorią złożoną, co wynika z mnogości czynników go kształtujących. Na rozwój lokalny wpływ mają bowiem nie tylko uwarunkowania lokalne (wewnętrzne), które mogą być kształtowane przez daną jednostkę terytorialną, ale również uwarunkowania zewnętrzne, pozostające poza wpływem lokalnych społeczności (np. normy prawne, kontekst polityczny, położenie w strukturach ekonomicznych, poziom inwestycji itp.). Nie ma więc jednej, obowiązującej definicji rozwoju lokalnego.

Rozwój lokalny i regionalny był w przeszłości postrzegany przez pryzmat problemów gospodarczych, takich jak wzrost, dochody i poziom zatrudnienia (Armstrong i Taylor, 2000). Rozwój bywał nawet traktowany bardzo wąsko, jako lokalny i regionalny rozwój gospodarczy (Beer i in., 2003), który zależy od trwałego wzrostu zatrudnienia, poziomu dochodów i produktywności (Storper, 1997). Jednak pomiar rozwoju lokalnego czy regionalnego z zastosowaniem konwencjonalnych zmiennych był niewystarczający do wytłumaczenia zauważalnych przestrzennych dysproporcji w poziomie i jakości życia i to przy porównywalnym poziomie dochodów (Sen, 1999). Zwrócono więc uwagę na inne czynniki, m.in. środowiskowe (np. promowanie ekologii), organizacyjne (np. kwestie zarządzania) czy nawet niematerialne (np. różnorodność kulturowa) (Haughton i Counsell, 2004; Keating, 2005), które znalazły się w poszerzonej definicji

rozwoju lokalnego czy regionalnego. Zauważalne jest też przesunięcie od pojmowania rozwoju lokalnego i regionalnego, czy też ogólnie rozwoju, poprzez pryzmat ilościowy na rzecz jakości, w tym jakości życia (Pike i in., 2006).

Ogromny wpływ na postrzeganie rozwoju lokalnego miał proces globalizacji. Zmienił on zasady funkcjonowania współczesnej gospodarki przez zwiększoną mobilność kapitału, zasobów pracy, towarów czy usług. Proces globalizacji dotyka nawet najbardziej oddalone obszary i zmusza firmy i lokalne gospodarki do konkurencji, reagowania na zmiany i dostosowywania się do nowych warunków gospodarczych (Pike i in., 2006; Padmanabhan, 2011). Globalizacja to proces, który ma dwie strony medalu. Stronę pozytywną reprezentują te lokalne gospodarki, które wykorzystały szanse, jakie przyniosła globalizująca się gospodarka i obecnie czerpią z tego korzyści. Jednak otwarcie narodowych gospodarek ujawniło też wiele słabości regionalnych i lokalnych gospodarek, które nie mogły się odnaleźć w nowej rzeczywistości, mało odpornych na globalne zawirowania ekonomiczne i o niewielkich zdolnościach konkurencyjnych (por. Komornicki i in., 2015).

Rozwój lokalny i regionalny jest więc pojęciem trudno definiowalnym. Poszczególne definicje różnią się nie tylko między poszczególnymi krajami, ale różnią się też w obrębie jednego kraju (tab. 2.1). Kwestia podejścia do rozwoju lokalnego i regionalnego zmienia się też w czasie wraz z zachodzącymi procesami społeczno-ekonomicznymi w różnych skalach przestrzennych (Beer i in., 2003).

Tabela 2.1. Przegląd definicji rozwoju regionalnego i lokalnego

Autor/Autorzy	Definicja
(Seers, 1969)	Na rozwój, oprócz wzrostu gospodarczego, składa się wiele innych czynników m.in. ubóstwo, poziom bezrobocia, nierówności społeczne, poziom edukacji czy poszanowanie praw obywatelskich.
(Coffey i Polèse, 1984, s. 2)	Rozwój to trwały i nieodwracalny wzrost gospodarczy, który jest charakteryzowany poprzez wzrost realnych dochodów per capita. Procesowi rozwojowemu muszą towarzyszyć pewne przemiany strukturalne i społeczne. Natomiast termin lokalny sugeruje, że procesy czy impulsy rozwojowe znajdują się w danym regionie (a więc są endogenne).
(Rezsóhazy, 1988, za: Sztando, 1998, s. 12)	Zharmonizowane i systematyczne działanie, prowadzone w społeczności lokalnej, z udziałem zainteresowanych, którego rezultaty służą zaspokajaniu potrzeb społecznych miejscowej ludności i przyczyniają się do ogólnego postępu.
(Blakely, 1989)	(...) proces, w którym lokalne lub/i regionalne organizacje sąsiedzkie angażują się w celu stymulowania lub przynajmniej utrzymania działalności gospodarczej lub zatrudnienia. Głównym celem tego zaangażowania jest stworzenie lokalnych możliwości zatrudnienia w dziedzinach korzystnych dla całej społeczności lokalnej. W procesie gospodarczego rozwoju lokalnego używane są miejscowe zasoby naturalne, ludzkie oraz instytucjonalne.
(Jałowiecki, 1989, s. 344-345)	(...) Rozwój lokalny opiera się na inicjatywie i aktywnym uczestnictwie obywateli zamieszkujących konkretne terytorium i będących członkami społeczności lokalnej. Rozwój ten dokonuje się na czterech płaszczyznach: gospodarczej (m.in. rozwijanie indywidualnej przedsiębiorczości przy wykorzystaniu miejscowych zasobów), politycznej (układ lokalny korzysta ze znacznej autonomii w zakresie alokacji zasobów i możliwości podejmowania decyzji), społecznej (możliwości artykułowania interesów grupowych oraz przejęcie odpowiedzialności za sferę życia codziennego) i kulturalnej (możliwości korzystania z własnych kanałów komunikacji społecznej np. lokalnej prasy).

Autor/Autorzy	Definicja
(Gruchman, 1990)	(...) rozwój sił wytwórczych, a zwłaszcza przemysłu, oraz infrastruktury ekonomicznej i społecznej danej miejscowości i otaczającego ją zaplecza.
(Bagdziński, 1994, s. 15)	Rozwój lokalny dokonuje się na czterech płaszczyznach: gospodarczej, politycznej, społecznej i kulturowej. W sferze gospodarczej obejmuje przede wszystkim rozwój przedsiębiorczości.
(Parysek, 1995, s. 37; 2001, s. 47)	(...) długotrwały proces rozwoju społeczno-gospodarczego danej jednostki terytorialnej z wykorzystaniem jej zasobów, uwzględnieniem potrzeb mieszkańców i przy ich udziale w podejmowanych decyzjach, który jest sterowany, modyfikowany przez gminne lub powiatowe władze samorządowe.
(Storper, 1997)	Rozwój lokalny i regionalny to poszukiwanie dobrobytu, które koncentruje się na trzech aspektach: stałym wzroście zatrudnienia, dochodów i wydajności.
(Brol, 1998, s. 11)	(...) o rozwoju lokalnym mówimy wtedy, gdy zharmonizowane i systematyczne działanie społeczności lokalnej, władzy lokalnej oraz pozostałych podmiotów funkcjonujących w gminie zmierza do kreowania nowych i poprawy istniejących walorów użytkowych gminy, tworzenia korzystnych warunków do lokalnej gospodarki oraz zapewnienia ładu przestrzennego i ekologicznego.
(Myna, 1998)	(...) procesy świadomie inicjowane i kreowane przez władze lokalne, przedsiębiorców, lobby ekologiczne, stowarzyszenia społeczne i kulturalne oraz mieszkańców, zmierzające do kreatywnego, efektywnego i racjonalnego wykorzystania miejscowych zasobów niematerialnych i materialnych.
(Sztando, 1998, s. 12; 2016, s. 33)	(...) pożądane i pozytywne przeobrażenia ilościowe, jakościowe i strukturalne dokonujące się w obrębie określonej struktury społeczno-terytorialnej, posiadającej charakterystyczny dla siebie zbiór cech gospodarczych, przestrzennych, kulturowych. Ponadto Sztando (1998, s. 14-15) wskazuje, że (...) <i>od samorządu gminy oczekuje się, że będzie on siłą motoryczną rozwoju lokalnego, przy możliwie najszerszej reprezentacji interesów lokalnej społeczności. Interesem tym nie jest już zaspokajanie potrzeb bieżących. (...) Interes społeczności lokalnej leży w wykreowaniu i utrzymaniu rozwoju kompleksu walorów użytkowych i sił wytwórczych układu lokalnego.</i>
(Beer i in., 2003)	Rozwój lokalny i regionalny odnosi się do zbioru działań podejmowanych w celu poprawy poziomu rozwoju gospodarczego danego obszaru. Działania te mogą obejmować m.in. rynek pracy, poziom przedsiębiorczości, odpowiednie strategie rozwoju gospodarczego, również lobbing polityczny itp.
(Haughton i Counsell, 2004)	Rozwój lokalny i regionalny, oprócz uwzględnienia aspektów ekonomicznych, powinien obejmować również aspekty społeczne m.in. zmniejszanie nierówności społecznych, promowanie równowagi ekologicznej, zachęcanie do integracyjnego sprawowania rządów itp.
(Broński, 2006, s. 10)	(...) proces różnicowania i wzbogacania działań ekonomicznych i społecznych na określonym terytorium, które polegają na mobilizacji i koordynacji własnych zasobów i energii. Rozwój lokalny jest realizowany pod kątem potrzeb społeczności lokalnych i z ich udziałem.
(Szewczuk i in., 2011, s. 21)	Rozwój lokalny to proces, który dotyczy istotnych zmian zachodzących w gminie, powiecie (mikroregionie), tj. w lokalnym układzie społeczno-terytorialnym, który charakteryzuje się specjalnymi cechami przestrzennymi, gospodarczymi, kulturowymi, a także specyficzną dla danego regionu hierarchią potrzeb i wartości.

Źródło: opracowanie własne

Również w polskiej literaturze przedmiotu widoczna jest pewna ewolucja pojęciowa. Wyraźnie zaznacza się przejście od definiowania rozwoju lokalnego, którego podstawą są czynniki ekonomiczno-społeczne (np. rozwój przemysłu, przedsiębiorczości) (por. Gruchman, 1990; Bagdziński, 1994) z uwzględnieniem również płaszczyzny politycznej i kulturowej (por. Bagdziński, 1994), do rozwoju lokalnego ujmowanego poprzez pryzmat współpracy lokalnych społeczności, władz samorządowych i innych instytucji i organizacji (por. Parysek, 1995, 1997; Brol, 1998).

Mimo braku jednoznacznego zdefiniowania zagadnienia rozwoju lokalnego, wszystkie przytoczone definicje mają pewne elementy wspólne. Po pierwsze, wszystkie przedstawiają rozwój lokalny jako (długotrwały) proces, a nie stan. Po drugie, podmiotem rozważań rozwoju lokalnego jest lokalna społeczność, a nie władze samorządowe (te mogą być inicjatorem i realizatorem działań podejmowanych w celu poprawy poziomu życia mieszkańców; poza tym na władze gminne nałożono – na podstawie m.in. *Ustawy o samorządzie gminnym*, Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95 – obligatoryjne zadania do wykonania). W wielu definicjach podkreśla się wręcz aktywną rolę społeczności lokalnej w rozwoju lokalnym. Kolejnym elementem wspólnym jest ujęcie gospodarki jako klucza do rozwoju lokalnego (por. np. Radek, 2007), który wykorzystuje w tym celu własne zasoby (ludzkie, społeczne, ekonomiczne, środowiskowe, lokalizacyjne itp.) i stanowi uzupełnienie rozwoju regionalnego (Parysek, 1997). Wszystkie definicje podkreślają też aspekt przestrzenny (geograficzny) rozwoju utożsamiany z miejscem i jego „lokalnością”, tj. takimi atrybutami, które są charakterystyczne dla danego obszaru. *Powszechna jest jednak zgodność opinii, że pojęcie rozwoju powinno być zawsze kojarzone z pożądanymi, pozytywnymi przeobrażeniami ilościowych, jakościowych i strukturalnych właściwości danego układu* (Sztando, 1998, s. 12).

Wszystkie te definicje podkreślają również istotną rolę czynników endogenicznych w procesie rozwoju lokalnego. Wprawdzie procesy te zachodzą w układzie lokalnym (por. Sztando, 1998), ale nie jest to układ zamknięty, więc mogą na niego oddziaływać bodźce (procesy) z zewnątrz. Siłą sprawczą rozwoju lokalnego są więc nie tylko zasoby lokalne, ich kształtowanie i wykorzystanie, ale również czynniki kształtowane poza układem lokalnym, które są od niego niezależne. Są to czynniki zewnętrzne kształtowane na różnych poziomach przestrzennych i wywierające bezpośredni (np. uwarunkowania prawne poziomu krajowego) lub pośredni (np. globalne czynniki makroekonomiczne) wpływ na rozwój lokalny. Często jednak to oddziaływanie lokalnie uwarunkowanych czynników prowadzi do zróżnicowania poziomu rozwoju, którego nie można wytłumaczyć jedynie na gruncie teorii makroekonomicznych (Szewczuk i in., 2011).

Z tego przeglądu wynika jeszcze jeden bardzo ważny czynnik rozwoju lokalnego i regionalnego, a mianowicie że położenie geograficzne (miejsce) ma znaczenie w kontekście rozwoju. Jak podkreśla Canzanelli (2001), terytorium, to nie tylko zwykła przestrzeń, ale – wraz z jego potencjalnymi zasobami endogenicznymi – jest głównym „zasobem” rozwoju. Ponadto położenie geograficzne jest integralnym składnikiem procesów gospodarczych, społecznych, politycznych, kulturowych warunkującym również sposób, w jaki przebiegają te procesy (Markusen, 1985).

W niniejszej pracy skupiono się na analizie dwóch płaszczyzn rozwoju lokalnego, tj. demograficznej, traktowanej jako zasób ilościowy i jakościowy, oraz społeczno-gospodarczej, a także na wykazaniu wpływu pierwszej z nich na drugą. Wpływ czynnika demograficznego na rozwój społeczno-gospodarczy nabiera nowego znaczenia w obliczu wielu wyzwań wynikających ze skali ilościowych i strukturalnych przemian ludnościowych, szczególnie w krajach rozwiniętych.

2.4. Wieloaspektowe oddziaływanie przemian ludnościowych

Zmniejszający się potencjał ludnościowy, mierzony liczbą ludności, ma wielopłaszczyznowe oddziaływanie. Wpływ ten przejawia się głównie w sferze gospodarczej, demograficznej, społeczno-kulturowej, jak też przyrodniczej. Szczegółowy wpływ depopulacji, zidentyfikowany na podstawie literatury przedmiotu, obejmuje:

- **Rynek pracy** – zmniejszenie się potencjalnych zasobów pracy i ich rozkładu przestrzennego; nie oznacza to jednak eliminacji poziomu bezrobocia. Depopulacja, prowadząca do spadku popytu na różnego rodzaju dobra produkcyjne i usługi, prowadzi też do spadku popytu na pracę. Pojawia się natomiast innego rodzaju problem z bezrobociem, a mianowicie brak podaży w pewnych zawodach niszowych lub o szczególnych kwalifikacjach (Damurski i in., 2010; Jończy, 2010; Szukalski, 2015). Negatywny wpływ depopulacji, dokonującej się za sprawą selektywnego odpływu migracyjnego, dotyczy również spadku poziomu przedsiębiorczości lub w szerszym ujęciu kapitału ludzkiego i społecznego (Okólski, 2012; Anacka i in., 2014). Wyjeżdżają bowiem nie tylko ludzie młodzi, ale też najbardziej prężni i przedsiębiorczy (Eberhardt, 1989; Dolińska i in., 2020). Depopulacja ma więc nie tylko wymiar ilościowy, ale także jakościowy (Solga, 2013). Nie należy zapominać o pozytywnym oddziaływaniu odpływu migracyjnego jako składowej wyludniania. Na rynku pracy tworzy się bowiem cała infrastruktura usługowa obsługująca migrantów (Anacka i in., 2014), tj. firmy rekrutujące pracowników, rozliczające podatki, realizujące transfery pieniężne, świadczące usługi transportowe itp. Dochodzi więc do sytuacji, w której praca za granicą staje się trwałym i istotnym elementem lokalnego i regionalnego rynku pracy (Anacka i in., 2014). Odpływ migracyjny przyczynia się do spadku poziomu bezrobocia na obszarach odpływowych (Jończy, 2006; Heffner, 2012; Jończy i Rokita-Poskart, 2012).
- **Efektywność zagospodarowania przestrzennego** – straty z powodu niewykorzystanej infrastruktury na obszarach depopulacyjnych; mniejsza niż dotychczas liczba osób korzysta z rozbudowanej sieci urządzeń przy niemalejących kosztach jej utrzymania; może dochodzić więc do dekapitalizacji infrastruktury. Dotyczy to głównie dróg, infrastruktury technicznej (np. sieci wodno-kanalizacyjnej, gazowej) oraz budynków, a więc wielu usług wpływających na jakość życia (Śleszyński, 2006a, 2010; Skubiak, 2014; Szukalski, 2015; Kowalewski i in., 2018).
- **Rynek dóbr konsumpcyjnych** – spadek liczby ludności może prowadzić do spadku potencjału konsumpcyjnego; (Mączyńska, 2010; Bylok, 2012; Heffner, 2012; Szukalski, 2015); proces ten przyspieszany jest przez przemiany struktur wieku ludności. W przypadku depopulacji wywołanej głównie przez migracje można zauważyć również pozytywną stronę tego zjawiska w odniesieniu do lokalnego rynku dóbr konsumpcyjnych. Dochód uzyskiwany przez migrantów za granicą częściowo jest wydawany

w miejscach odpływowych (transfery pieniędzy) co może znacznie pobudzać koniunkturę (Jończy, 2006; Jończy i Rokita-Poskart, 2012) i generuje znaczące wpływy do budżetu państwa z tytułu podatku od towarów i usług (Jończy, 2011).

- **Zmiany użytkowania ziemi** idące w ślad za wyludnianiem wsi, co powoduje rozwój wtórnej sukcesji roślinnej na grunty wykorzystywane niegdyś rolniczo (Kurek, 2011; Latocha, 2013).
- **Dochody gminne** – zmniejszone dochody z podatku dochodowego i innych opłat lokalnych na skutek zmniejszenia się liczby ludności (Śleszyński, 2006a; Jończy, 2011; Jończy i Rokita-Poskart, 2012; Sobczyk, 2012; Szukalski, 2015). Dodatkowo niebezpieczeństwo wyludniania wynika z faktu, że ludność pozostała na miejscu odznacza się obniżoną aktywnością społeczną i niskim stopniem aktywności gospodarczej (korzystają z zagranicznych transferów pieniędzy) prowadzącej do osłabienia dynamiki rozwoju gospodarczego w skali lokalnej i regionalnej.
- **Presję deflacyjną** – spadek poziomu cen, głównie nieruchomości, na terenach depopulacyjnych (Miazga, 1990; Szukalski, 2015).
- **Zmiany struktur demograficznych** – wyludnianie wpływa bezpośrednio na strukturę wieku ludności (odpływ ludzi młodych), prowadząc do przyspieszonego starzenia się populacji (Dembowska, 1990; Jagielski, 1987; Kurek, 2012); w sytuacji depopulacji na skutek migracji może dojść również do zmian w strukturze płci (przynajmniej w niektórych grupach wieku), co utrudnia zakładanie rodzin, a w konsekwencji obniża przyrost naturalny (Dembowska, 1990; Szukalski, 2015).
- **Aspekty przyrodnicze** – zmniejszająca się antropopresja na skutek zmniejszającej się liczby mieszkańców, prowadząca do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska i poprawy jakości otoczenia.
- **Przemiany rodziny i więzi rodzinnych** na skutek odpływu migracyjnego. Jest to relatywnie nowe zjawisko, u którego podstaw leżą masowe migracje zarobkowe Polaków po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. W przypadku tzw. tradycyjnych obszarów migracyjnych (Śląsk Opolski, Podlaskie, Podkarpacie) proces ten trwa znacznie dłużej (Łukowski, 2001; Wyzlic, 2010; Becker-Pestka, 2012).
- **Poziom i jakość życia mieszkańców** – wzrost materialnego poziomu życia i prestiżu społecznego dzięki dochodom uzyskiwanym za granicą (Jończy, 2006; Heffner, 2012). Depopulacja, wpływająca na zmiany struktury wieku, może pozytywnie oddziaływać na poczucie bezpieczeństwa (Szukalski, 2015), gdyż wraz z wiekiem skłonność do przestępstw spada (Dragan, 2011). Okazuje się jednak, że ta tendencja nie jest stała, np. w Japonii liczba przestępstw dokonywanych przez seniorów (65 lat i więcej) po raz pierwszy przewyższyła liczbę przestępstw dokonanych przez osoby młode (14-19 lat) (BBC News, 2015), co świadczy tylko o złożoności problemów związanych ze zmianami demograficznymi.

- **Postęp techniczny i technologiczny** – odpływ ludzi młodych lub z wyższym wykształceniem może prowadzić do stagnacji struktur gospodarczych i zahamowania absorpcji nowych technologii, tym samym modernizacji gospodarek lokalnych (Jagielski, 1984; Dembowska, 1990).
- **Kapitał społeczny i więzi lokalne** – odpływ aktywnych społecznie i przedsiębiorczych ludzi powoduje zamieranie życia społecznego, zanik działalności kulturalnej, poczucie marazmu i bierności, rozwój patologii społecznych (Dembowska, 1990; Miazga, 1990).

Również proces demograficznego starzenia się ludności oddziałuje na wiele sfer działalności człowieka, w tym na te, na które wpływają procesy depopulacyjne. Jednak jego oddziaływanie na wymienione wcześniej sfery jest bardziej jakościowe niż ilościowe i odnosi się do:

- **Funkcjonowania rynku pracy** – starzenie się zasobów pracy; zmniejszanie się aktywności zawodowej i spadek efektywności pracy; zmniejszenie mobilności (zawodowej, edukacyjnej, międzyzakładowej, przestrzennej) zasobów pracy, co wpływa na zdolność do reagowania na zmiany zachodzące na rynku pracy; spadek poziomu kreatywności i przedsiębiorczości zasobów pracy (Kryńska, 2012; Furmańska-Maruszak, 2014).
- **Rynku dóbr konsumpcyjnych** – zmiany struktury popytu na dobra konsumpcyjne w zależności od grupy wieku, np. gospodarstwa domowe rodzin z dziećmi mają zupełnie inny koszyk wydatków niż osoby starsze; osoby starsze mają inne wymagania i preferencje niż osoby młode (Frątczak, 1988; Baran, 1988; Kurek, 2008; Bylok, 2012); osoby starsze w coraz większym stopniu aktywnie uczestniczą w życiu społecznym i w podobnym stopniu chcą uczestniczyć w życiu konsumenckim.
- **Rynku mieszkaniowego** – głównie rynek wtórny w dużych miastach; z demograficznego punktu popyt na rynku nieruchomości kształtują dwa podstawowe procesy: napływ migracyjny wynikający z atrakcyjności miasta (głównie jego rynku pracy) i struktura ludności, w tym struktura wieku. Najpoważniejszym zagrożeniem dla gospodarstw domowych emerytów jest niekorzystna relacja wysokości otrzymywanych świadczeń emerytalnych do kosztów utrzymania mieszkań, szczególnie w dzielnicach centralnych miast (Śleszyński, 2005). Może to rodzić konieczność zmiany miejsca zamieszkania; ponadto przemiany struktury wieku ludności (liczebny wzrost grupy osób starszych, spadek populacji osób młodych) mogą powodować naturalne zmniejszanie się popytu na mieszkania; z kolei z punktu widzenia jakości infrastruktury mieszkaniowej może nastąpić zmiana strukturalna w zakresie popytu mieszkaniowego polegająca na wzroście zapotrzebowania na mieszkania przystosowane do specjalnych potrzeb osób niepełnosprawnych (Frątczak, 1988).
- **Poziomu świadczeń usług opiekuńczo-medycznych** – potencjalne trudności w zapewnieniu odpowiedniego poziomu opieki geriatrycznej wynikające z deficytu kadry na poziomie akademickim (kształcenie) i usługowym (Klimczuk, 2010) w warunkach wzrastającej liczby osób w wieku

poprodukcyjnym, w tym szybko zwiększającej się populacji „najstarszych starych” (Frątczak, 1988; Szukalski, 2009b).

- **Lokalne gospodarki** – zmieniająca się struktura demograficzno-społeczna oznacza zmniejszenie dochodów jednostek samorządowych, czerpiących dochody z podatku od osób fizycznych (Śleszyński, 2006; Sobczyk, 2012, 2014) z jednocześnie utrzymującym się lub zwiększonym poziomem wydatków na utrzymanie różnego rodzaju infrastruktury.
- **Systemu zabezpieczeń społecznych** – wzrastające obciążenie wynikające ze wzrostu udziału beneficjentów systemu ubezpieczeń społecznych i wydłużania okresu pobierania świadczeń emerytalnych. Malejąca liczba pracujących „utrzymujących” osoby niepracujące skutkuje zmniejszeniem środków wpływających do budżetu państwa (od osób fizycznych) i systemu ubezpieczeń społecznych (składki). Potencjalny wzrost deficytu budżetowego na skutek wyrównywania niedoborów w systemie ubezpieczeń społecznych może skutkować wzrostem zadłużenia publicznego państwa (Frątczak, 1988; Kryńska, 2010; Pleśniak, 2014). Istnieje zatem potrzeba działań dostosowawczych w kwestii zasad finansowania adekwatnych do dynamicznie zmieniającej się sytuacji demograficznej (por. Zieliński, 2012).
- **Wykluczenia społecznego** – w przypadku wykluczenia społecznego ze względu na wiek można mówić o wykluczeniu fizycznym (Czapiński, 2009). W warunkach narastającej „rywalizacji pokoleń” ludzie starzy mogą być narażeni na ryzyko wykluczenia społecznego. Jest to szczególnie widoczne w przypadku rynku pracy, gdzie w warunkach wysokiego bezrobocia wśród osób młodych, wkraczających na rynek pracy, i przy wysokich wymaganiach kwalifikacyjnych pracodawców znalezienie pracy przez bezrobotną osobę w wieku produkcyjnym niemobilnym jest bardzo małe (por. Komornicki i in., 2013). Ponadto ingerencja państwa w funkcjonowanie rynku pracy (ilościowe kształtowanie zasobów pracy przez np. możliwość przechodzenia na wcześniejsze emerytury, Kryńska, 2010) prowadzi do dezaktywacji ekonomicznej osób w wieku produkcyjnym niemobilnym. W perspektywie możliwego zwolnienia z pracy wiele osób traktuje możliwość wcześniejszych świadczeń emerytalnych jako „ucieczkę” przed bezrobociem (Trafiałek, 2006). Wśród przyczyn wykluczenia wskazuje się też brak akceptacji społecznej dla pracujących seniorów (Duch-Krzystoszek, 2009), co może wynikać z ogólnej sytuacji na rynku pracy (seniorzy postrzegani są jako osoby „zabierające” prace osobom młodym). Z wykluczeniem fizycznym ściśle wiąże się zagadnienie ageizmu, czyli dyskryminacji osób starszych na rynku pracy ze względu na ich wiek chronologiczny (Palmore, 1990; Szukalski, 2006, 2009a). Podłoże tego zagadnienia wynika z relacji osób młodych do osób starszych na rynku pracy, jak również ze zmian strukturalnych gospodarki (dyskryminacja pracowników ze względu na nienadążanie za zmianami technologicznymi i organizacyjnymi oraz brak innowacyjności i kreatywności) (Szukalski, 2009a).

- **Wzrostu przepływów migracyjnych** – wzrost ten możliwy jest w warunkach dostosowywania się rynków pracy (na różnych poziomach przestrzennych) do zmian struktury wieku ludności (Kurek, 2007a).

Zidentyfikowane sfery działalności człowieka, na które oddziałują przemiany demograficzne, można pogrupować tworząc pewną hierarchię problemów wiążących się z rozwojem lokalnym. W obliczu zachodzących przemian demograficznych najważniejsze wyzwania rozwoju lokalnego można ująć w trzech głównych kategoriach, tj.: „człowiek”, „gospodarka”, „środowisko”. Wszystkie te kategorie spaja czwarta, czyli „samorząd”:

1) pogorszenie się „lokalnego klimatu rozwojowego” wynikającego m.in. z zachodzących procesów demograficznych, szczególnie ich wymiaru jakościowego;

2) funkcjonowanie lokalnych rynków pracy, szczególnie w kontekście silnych procesów migracyjnych i zmniejszających się zasobów pracy;

3) efektywność zagospodarowania przestrzennego związana z koncentracją i rozproszeniem osadnictwa oraz kwestie środowiskowe;

4) funkcjonowanie samorządów lokalnych (wpływy z podatków osób i podmiotów na danym obszarze, struktura wydatków, np. na opiekę społeczną itd., bilans gospodarki przestrzennej).

Pogorszenie się „lokalnego klimatu rozwojowego”

Pogorszenie się klimatu rozwojowego na poziomie lokalnym wynika z dwóch głównych czynników, tj. odpływu migracyjnego oraz starzenia się populacji, do której to odpływ migracyjny znacznie się przyczynia. Oba te czynniki prowadzą do ubożenia kapitału ludzkiego i społecznego obszarów problemowych.

W okresie powojennym obserwowano negatywne skutki odpływu migracyjnego ze wsi do miast, które przejawiały się zmianami funkcjonowania rodziny i więzi rodzinnych. Zwracano również uwagę na destrukcyjny wpływ dalekich dojazdów do pracy (Cegielski, 1974) na życie rodzinne. Wyludnianie poprzez migracje, powodowane odpływem ludzi młodych z terenów wiejskich, wpływało bezpośrednio i w najistotniejszy sposób na strukturę wieku ludności, prowadząc do przyspieszonego starzenia się populacji (Dembowska, 1990; Kurek, 2007a; Wiśniewski i in., 2016) oraz do zmian w strukturze płci, zwłaszcza wśród młodych dorosłych (Kupiszewski, 1992). Utrudniało to zakładanie rodzin, a w konsekwencji obniżało przyrost naturalny (Dembowska, 1990; Szukalski, 2015). Przyczyniało się jednak przede wszystkim do ubożenia kapitału społecznego terenów odpływowych. Proces ten obserwowany jest również obecnie, szczególnie po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Z jednej strony migracje międzynarodowe mają pozytywny wpływ na poziom i jakość życia mieszkańców, gdyż następuje wzrost materialnego poziomu życia i prestiżu społecznego dzięki dochodom uzyskiwanym za granicą (Jończy, 2006,

2010; Heffner, 2012). Z drugiej strony zaobserwowano jednak i negatywne skutki tego procesu widoczne w relacjach rodzinnych, podobne do tych obserwowanych wcześniej. Oczywiście migracje zarobkowe nie są zjawiskiem nowym, ale po przystąpieniu Polski do UE nabrały nowego charakteru. W dobie „Europy bez granic” i nowych możliwości przemieszczania się (np. tanie linie lotnicze, regularne zagraniczne linie autobusowe) w odniesieniu do znacznej części migrantów można mówić nie o permanentnej migracji, ale o dojazdach do pracy o małej częstotliwości np. z Podlasia do Belgii, nazwane bardzo trafnie przez Jaźwińską i Okólskiego (2001) migracjami niepełnymi. Do negatywnych następstw migracji w odniesieniu do rodziny można zaliczyć: tęsknotę, poczucie opuszczenia i problemy emocjonalne u małych dzieci, problemy szkolno-wychowawcze, nadmierne obciążenie obowiązkami osoby, która została w kraju, brak bezpośredniego wsparcia ze strony współmałżonka, na skutek czego następuje osłabienie więzi małżeńskich i ostatecznie rozpad małżeństwa (Gizicka i in., 2010; Wyźlic, 2010; Becker-Pestka, 2012; Brągiel, 2013; Anacka i in., 2014; Mój, 2015). Niesie to konsekwencje w sferze psychologicznej człowieka, kształtuje jego postawę życiową i buduje przyszły kapitał społeczny danego obszaru.

Wspomniany proces przemian więzi rodzinnych skutkuje potencjalnymi problemami w przyszłości. Natomiast skutki odpływu migracyjnego są widoczne również obecnie. Odpływ aktywnych społecznie i przedsiębiorczych ludzi powoduje osłabienie więzi lokalnych, zamieranie życia społecznego, zanik działalności kulturalnej, poczucie marazmu i bierności, w skrajnych przypadkach rozwój patologii społecznych. Odpływ ludzi młodych lub z wyższym wykształceniem może prowadzić do stagnacji postępu technicznego i technologicznego i zahamowania absorpcji nowych technologii, a tym samym modernizacji gospodarek lokalnych (Dolińska i in., 2020). Dodatkowo niebezpieczeństwo wyludniania wynika z faktu, że ludność pozostała na miejscu odznacza się obniżoną aktywnością społeczną i niskim stopniem aktywności gospodarczej (korzystają z zagranicznych transferów pieniędzy) prowadzącym do osłabienia dynamiki rozwoju gospodarczego w skali lokalnej i regionalnej.

Funkcjonowanie lokalnych rynków pracy

Silny wzrost mobilności pracowniczej po 1990 r. jest jednym z najbardziej charakterystycznych procesów transformacyjnych i niezwykle silnie wpływa na rozwój lokalny (Śleszyński, 2010; Wiśniewski, 2013; Kurek i in., 2015). Praca poza miejscem zamieszkania daje dochód na utrzymanie rodziny, ale jednocześnie oznacza wyższe koszty ekonomiczne lokalnych i regionalnych systemów społeczno-gospodarczych, straty czasowe, destrukcję życia rodzinnego. Wskutek nieskoordynowanego, chaotycznego rozrostu stref podmiejskich poważne są straty przyrodnicze (Degórska i Deręgowska, 2008), wzrasta zatłoczenie indywidualnym ruchem samochodowym (komunikacja publiczna nie jest w stanie

efektywnie związać coraz bardziej rozpraszającego się osadnictwa), narasta chaos przestrzenny – urbanistyczny, funkcjonalny, itp.

Zagadnienie koncentracji potencjału społeczno-gospodarczego w obrębie aglomeracji miejskich wiąże się też z procesem metropolizacji. Proces ten oznacza dalszą marginalizację nie tylko regionów peryferyjnych, ale i miast z ich zapleczeniami znajdujących się na niższych szczeblach hierarchii administracyjno-osadniczej, głównie poprzez „wymywanie” („wypłukiwanie”) i przejmowanie ich funkcji. Koncentracja ludności w metropoliach ma więc nie tylko ilościowy, ale także jakościowy wymiar, związany z klasycznym „drenażem mózgów”.

Lokalne rynki pracy muszą się też zmierzyć z problemem zmniejszających się i starzejących się zasobów pracy, co jest wynikiem m.in. procesów migracyjnych. Stymulatorami tych procesów są przede wszystkim różnice poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów źródłowych i docelowych migracji (tj. wysokości płac, różnice w poziomie bezrobocia). Wpływ migracji na rozwój lokalny jest dwojaki: poprzez koncentrację (w postaci napływu) i dekoncentrację (w postaci odpływu) zróżnicowanych zasobów pracy. Odpływ migracyjny i związane z nim problemy uwidoczniły się już w okresie PRL. Formułując powojenną politykę migracyjną, polegającą na zagospodarowaniu przeludnienia agrarnego wsi nie dostrzegano, że stały odpływ ludności ma nie tylko charakter ilościowy, ale również strukturalny. Prowadzi to do wyludniania się wielu miejscowości, pogłębiania już istniejących deformacji struktur demograficznych, co znajduje odzwierciedlenie w postępującym procesie starzenia się ludności i zjawiska defeminizacji obszarów wiejskich (Jelonek, 1981; Eberhardt, 1989; Stasiak, 1992). W konsekwencji przemieszczeń wewnętrznych ludności do miast, migracje stały się podstawowym czynnikiem rozwoju urbanizacji (Korcelli, 1987). Proces koncentracji ludności był wynikiem nie tylko procesu urbanizacji, ale także szybkiego uprzemysłowienia kraju. Inwestycje produkcyjne powodowały konieczność większego napływu ludności na tereny niemające dotychczas dobrze rozbudowanych funkcji miastotwórczych. Urbanizacja kraju była jednak ułomna, oparta prawie wyłącznie na rozwoju przemysłu przy niedorozwoju sfery usług, co prowadziło do braku możliwości zaspokajania wielu potrzeb społecznych i konsumpcyjnych (Dangel, 1969; Kusiński, 1991; Węclawowicz, 1996).

Z punktu widzenia współczesnego lokalnego rozwoju demograficznego i ekonomicznego Polski zagadnienie stałej mobilności pracowniczej w postaci migracji wahadłowych i definitywnych dotyczy szczególnie jednostek o wyższych niż przeciętne kwalifikacjach albo bardziej przedsiębiorczych, nie obawiających się opuszczać swoich dotychczasowych miejsc zamieszkania w celu poprawy losu i możliwości kariery. Jest to sytuacja odmienna od lat 50., 60. i 70. ubiegłego wieku, kiedy forsowna industrializacja zacofanego dotychczas kraju pociągała za sobą migracje słabo wykwalifikowanych pracowników ze wsi do miast. Współcześnie zjawisko wewnętrznego „drenażu mózgów” jest charakterystyczne dla wszystkich krajów i oznacza odpływ ludności bardziej przedsiębiorczej i lepiej wykształconej z obszarów słabo rozwiniętych (peryferyjnych) do szybko

rozwijających się, najczęściej obszarów metropolitalnych. W ten sposób następuje polaryzacja demograficzna i społeczna.

Efektywność zagospodarowania przestrzennego oraz kwestie środowiskowe

Wzrost lub spadek liczby ludności wiąże się ze zmianami wskaźników dotyczących gęstości zaludnienia, koncentracji osadniczej itd., a zatem ma poważny wpływ na efektywność zagospodarowania przestrzennego. Na obszarach depopulacyjnych dochodzi do strat z powodu niewykorzystanej lub źle wykorzystanej infrastruktury (mniejsza niż niegdyś liczba mieszkańców korzysta z nadmiernie rozbudowanej sieci urządzeń). Konieczne jest ponoszenie kosztów utrzymania tej infrastruktury, a ponieważ te koszty są niewspółmierne do możliwości finansowych budżetów, najczęściej samorządów lokalnych, dochodzi do jej systematycznej dekapitalizacji. Dotyczy to sieci dróg, urządzeń wodno-kanalizacyjnych, mieszkań. W przypadku regresu demograficznego nakłada się dodatkowe silne sprzężenie zwrotne, w którym współwystępuje starzenie się mieszkańców. Nie wypracowują oni podatków lokalnych, nie są też kategorią mieszkańców, która mogłaby ponosić wyższe koszty utrzymania, związane z naprawami, remontami, itd. Problem ten dotyczy zarówno obszarów wiejskich, jak i miast, choć w tym drugim przypadku, ze względu na silniejsze zagęszczenie ludności, kwestie zagospodarowania przestrzennego są mniej dotkliwe dla budżetów samorządów.

W skrajnych przypadkach dochodzi do częściowego lub całkowitego wyludnienia oraz wygaszenia zapotrzebowania na poszczególne rodzaje infrastruktury. Dlatego też istotnym problemem często spotykanym na obszarach depopulacyjnych jest „utyliczacja” elementów infrastruktury i zagospodarowania w przypadku ich porzucania, np. gospodarstw rolnych i budynków. Okazuje się przy tym, że problem ten dotyczy w szczególności najmniejszych jednostek osadniczych (Wesołowska i Jakubowski, 2018).

Depopulacja prowadzi też do zmiany użytkowania ziemi i powoduje rozwój wtórnej sukcesji roślinnej na grunty wykorzystywane niegdyś rolniczo (Wolski, 2004; Latocha, 2013). Obserwowano też, że zmalała również antropopresja i zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska oraz nastąpiła poprawa jakości otoczenia. Demografia i zagospodarowanie przestrzenne mają zatem wyraźny aspekt ekologiczny. Mniejsza antropopresja ze strony stałych mieszkańców powoduje zmniejszenie zanieczyszczania środowiska, co stanowi dużą szansę dla poprawy jakości otoczenia. Wraz z poprawą jakości podnoszone są też walory środowiskowe, a zatem jednocześnie rozwijają się nowe lub intensyfikują niektóre istniejące już formy zagospodarowania, związane przede wszystkim z rekreacją i turystyką. Z drugiej jednak strony dochodzi do dekapitalizacji różnego rodzaju infrastruktury, co negatywnie wpływa na estetykę krajobrazu.

Konieczna jest też optymalizacja użytkowania ziemi w związku z zagospodarowaniem odłogów i ugorów, zalesienia, zmiany struktury agrarnej itp.

Funkcjonowanie samorządów lokalnych

Istotne związki występują na pograniczu lokalnej ekonomiki jednostek terytorialno-samorządowych i popytu konsumencko-inwestycyjnego. Zmniejszenie się liczby mieszkańców i pogarszająca się struktura wieku ludności oznacza zmniejszenie dochodów jednostek samorządowych, czerpiących nieraz poważne profity z podatku od osób fizycznych i w mniejszym stopniu prawnych (faktycznie jest to pewien udział procentowy, zapisany ustawowo) (Sobczyk, 2012). Badania pokazują, że najwyższe wartości dochodów budżetów gmin na 1 mieszkańca odnotowano w gminach Polski, w których przyrost rzeczywisty mieszkańców wynikał przede wszystkim z napływu migracyjnego (Śleszyński, 2010); podobne wnioski wyciągano dla województwa warmińsko-mazurskiego (Pomianek, 2012) i wielkopolskiego (Kozera i Wysocki, 2015). W województwie podlaskim, pomimo globalnego przyrostu dochodów, sytuacja gmin najsilniej wyludniających się (np. Drohiczyn) względem innych pogarsza się (Klepacki i Klepacka, 2012).

W gminach napływowych ujawnia się zjawisko związane z selektywnym charakterem suburbanizacji. Z rdzeni miast na przedmieścia przenoszą się częściej osoby starsze i zasobniejsze ekonomicznie niż ma to miejsce w przypadku tradycyjnych migracji. W przypadku aglomeracji warszawskiej obserwowano wyraźne przesunięcie piku najwyższych udziałów migrantów do ok. 45-50 lat (Potrykowska i Śleszyński, 1999). Tym samym skład społeczno-zawodowy wskazuje na szanse poważniejszego zwiększenia dochodów z tytułu udziału w podatku PIT, niż by wynikało to z prostego porównania zmian liczby ludności. Jednak nie zawsze wpływy z tego tytułu są takie, jakich można byłoby się spodziewać. Na przeszkodzie stoi brak zarejestrowania części migrantów, wskutek czego płacą oni podatki tam, gdzie są wciąż zameldowani. Skłania to część samorządów do akcji popularyzujących kwestie meldunkowe. Z drugiej strony w peryferyjnie położonych i depopulacyjnych gminach „nie opłaca się” ujawniać rzeczywistego spadku ludnościowego, bowiem część dotacji opiera się na liczbie mieszkańców. Im ona wyższa, tym transfery środków finansowych pochodzących z redystrybucji podatków publicznych są większe.

Z kolei zagraniczna migracja zarobkowa w krótkiej perspektywie ma pozytywny wpływ na finanse samorządów. Jest to związane z transferami pieniężnymi i faktem, że ludność związana rodzinnie jest w stanie opłacać rachunki, opłaty lokalne, itd. (Perepeczko, 2008; Jończy, 2011).

Jednocześnie wraz ze starzeniem się populacji i pogarszaniem się wskaźników obciążenia demograficznego wzrastają potrzeby opieki społecznej. Ryzyko niestabilności finansów samorządowych jest jednym z najważniejszych

czynników, które wpływają na silniejsze akcentowanie potrzeb polityki demograficznej w strategiach rozwoju, zarówno na obszarach wiejskich (Rauziński i Grygierczyk, 1998), jak też w „kurczących się” miastach (Bartosiewicz, 2016).

2.5. Postrzeganie zmian ludnościowych w dokumentach strategicznych

W podrozdziale dokonano przeglądu dokumentów strategicznych na różnych poziomach administracyjnych. Szczególną uwagę zwrócono na postrzeganie zachodzących przemian gospodarczych, społecznych i demograficznych mogących wpływać na rozwój lokalny. Przeglądu dokonano w sposób hierarchiczny: od poziomu krajowego, poprzez poziom regionalny aż po poziom lokalny.

Poziom krajowy – Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Pozytywnym aspektem jest również wieloaspektowe spojrzenie na dokonujące się zmiany ludnościowe, demograficzne, gospodarcze (także w kontekście globalnym) i społeczne (tab. 2.2). Wśród czynników wewnętrznych wpływających negatywnie na stabilne perspektywy rozwoju Polski zauważa się wpływ nie tylko czynników demograficznych (*niekorzystne procesy demograficzne – starzenie się społeczeństwa oraz migracje z Polski negatywnie oddziałujące na perspektywy zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanych i kreatywnych pracowników*, Ministerstwo Rozwoju, 2017, s. 23), ale również tych uwarunkowanych lokalnie (*utrzymujące się nierówności terytorialne w sferze rozwoju gospodarczego, skutkujące występowaniem obszarów ograniczonego dostępu do usług publicznych oraz słabym wykorzystaniem lokalnych potencjałów*, Ministerstwo Rozwoju 2017, s. 24).

Silnie akcentowane jest znaczenie poziomu lokalnego jako czynnika mającego zapewnić zrównoważony rozwój gospodarczy i społeczny oraz konieczność ścisłej i komplementarnej współpracy nie tylko instytucjonalnej na różnych szczeblach administracyjnych, ale również współpracy z podmiotami gospodarczymi, społecznymi i obywatelami:

Rozwój zrównoważony terytorialnie oznacza rozwój wszystkich terytoriów przez wzmocnianie ich potencjałów endogenicznych i czynników rozwoju oraz likwidację barier i włączenie w procesy rozwojowe regionów zmagających się z trudnościami o charakterze restrukturyzacyjnym i adaptacyjnym (...), obszarów wiejskich wraz z ich lokalnymi ośrodkami miejskimi oraz średnich miast tracących funkcje społeczno-gospodarcze. Oznacza to m.in. prowadzenie skutecznej polityki regionalnej dostosowanej do specyfiki danego terytorium i obejmującej działania służące aktywizacji gospodarczej,

Tabela 2.2. Poziom lokalny w *Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*

Obszar tematyczny	Charakterystyka
Edukacja	<p>Zwiększenie efektywności kształcenia zawodowego oraz jego zharmonizowanie z zapotrzebowaniem rynku pracy poprzez współdziałanie szkolnictwa zawodowego z pracodawcami (przedsiębiorcami) nie tylko na poziomie centralnym (w ramach polityki oświatowej), ale przede wszystkim na poziomie lokalnym (s. 84).</p> <p>Reforma szkolnictwa wyższego idąca w kierunku wyodrębnienia trzech typów uczelni: badawczych, badawczo-dydaktycznych i zawodowych. Te ostatnie mają być skupione na działalności dydaktycznej dostarczając lokalnemu i regionalnemu rynkowi pracy specjalistów w deficytowych obszarach (s. 92).</p>
Przedsiębiorczość	<p>Identyfikacja niskiej skłonności do współpracy polskich przedsiębiorców z innymi podmiotami w ramach danego sektora bądź też innymi podmiotami lokalnymi (inny przedsiębiorca postrzegany jest raczej jako konkurencja, a nie potencjalny partner biznesowy) (s. 101).</p> <p>Wzrost konkurencyjności polskich przedsiębiorstw poprzez stworzenie lepszego otoczenia instytucjonalnego i prawnego uwzględniającego potrzeby małych i średnich przedsiębiorstw. „Jedynie silne osadzenie przedsiębiorstw w lokalnych i regionalnych łańcuchach wartości, współpraca z innymi lokalnymi, instytucjonalnymi uczestnikami gospodarki (instytucje otoczenia biznesu, sektor nauki i szkolnictwa zawodowego) przyczyni się do zwiększenia ich potencjału oraz zdolności do konkurencyjności na rynku unijnym oraz poza nim” (s. 104).</p> <p>Wsparcie rozwoju lokalnych rynków rolno-spożywczych (wsparcie dla lokalnego przetwórstwa, handlu detalicznego prowadzonego przez rolników, a także sprzedaży i dostaw bezpośrednich) (s. 109).</p> <p>Wsparcie lokalnych motorów przedsiębiorczości (wykorzystanie potencjału polskich firm rodzinnych do rozwoju lokalnych i regionalnych łańcuchów wartości – integracja przedsiębiorców wokół lokalnych i regionalnych czempionów gospodarczych; wspieranie wytwarzania i dystrybucji produktów tradycyjnych, regionalnych i ekologicznych) (s. 115).</p>
Spójność społeczna	<p>Budowa modeli rozwoju gospodarczego w skali lokalnej, opartych o zasady sprawiedliwości społecznej i odpowiedzialnego rozwoju (s. 165).</p> <p>Poprawa dostępności do usług publicznych na poziomie lokalnym (s. 211)</p>
Marginalizacja przestrzenna	<p>Kompleksowy pakiet działań z zakresu m.in.: rozwoju lokalnej przedsiębiorczości, aktywizacji lokalnych zasobów ludzkich, pobudzania lokalnych inicjatyw gospodarczych i społecznych oraz poprawy dostępu mieszkańców do podstawowych usług publicznych (s. 186-187).</p> <p>Działania rozwojowe rozwijane ponad podziałami administracyjnymi np. skierowane do obszarów funkcjonalnych (s. 212).</p>
Administracja lokalna	<p>Na samorządach lokalnych spoczywać będzie większa niż dotychczas odpowiedzialność za rozwój gospodarczy, przełamywanie barier we współpracy z innymi samorządami, jak również poprawę dialogu z przedsiębiorcami i mieszkańcami (s. 181).</p>
Transport	<p>Rozwój infrastruktury transportowej o charakterze regionalnym i lokalnym (zwłaszcza w obszarze transportu drogowego i kolejowego oraz w ograniczonym zakresie wodnego śródlądowego), włączającego obszary o słabej dostępności (m.in. obszary wiejskie, przygraniczne i peryferyjne) w procesy gospodarcze i rozwojowe (s. 314).</p> <p>Powiązanie lokalnych i regionalnych ośrodków gospodarczych z aglomeracjami, głównymi miastami oraz ich obszarem funkcjonalnym z wykorzystaniem transportu drogowego i kolejowego (s. 314).</p>

Źródło: na podstawie – Ministerstwo Rozwoju (2017)

rozwojowi lokalnych rynków pracy i mobilizacji zawodowej mieszkańców, czy poprawie dostępu do usług publicznych z wykorzystaniem potencjałów lokalnych i subregionalnych gospodarek, jak również własnych zasobów. W wymiarze instytucjonalnym, istotne będzie dalsze wzmacnianie zdolności do planowania i prowadzenia działań rozwojowych, szczególnie na poziomie lokalnym (Ministerstwo Rozwoju, 2017, s. 53).

Strategie wojewódzkie

Na podstawie zapisów dokumentów strategicznych na poziomie wojewódzkim można stwierdzić, że świadomość zachodzących zmian demograficznych (tak w ujęciu ilościowym, jak i strukturalnym) jest zdecydowanie wysoka. Zapisy i stopień uwzględnienia demografii w zarządzaniu rozwojem różnią się w zależności od zidentyfikowanej od sytuacji demograficznej: przyrost naturalny vs. ubytek, dodatnie saldo migracji vs. odpływ ludności, odpływ młodych i „drenaż mózgow”, skala zjawiska starzenia się ludności, stopień zróżnicowania przestrzennego poszczególnych zmiennych w obrębie województwa. Dodatkowo zaobserwowano różnice w podejściu w województwach o nasilonych negatywnych trendach demograficznych (np. opolskie, świętokrzyskie) względem województw będących w relatywnie lepszej sytuacji (np. małopolskie, pomorskie), ale także między województwami o mniejszym lub większym zróżnicowaniu przestrzennym zjawisk demograficznych, różnice pomiędzy silnym ośrodkiem centralnym atrakcyjnym do zamieszkania rynkiem pracy a wyludniającymi się terenami wiejskimi i małymi miastami na obszarach peryferyjnych regionu (np. mazowieckie, dolnośląskie, wielkopolskie).

Najczęściej w regionach o nasilonych problemach demograficznych zwraca się uwagę na następujące potencjalne obszary wpływu:

- niż demograficzny negatywnie wpływający na funkcjonowanie ekonomiczne placówek edukacyjnych i generuje konieczność jeszcze większego dostosowywania profili kształcenia do potrzeb rynku pracy;
- zmniejszająca się liczba aktywnych i przedsiębiorczych mieszkańców, czynnie uczestniczących w rynku pracy prowadząca do pogorszenia się zasobu potencjalnej siły roboczej w regionie;
- starzenie się społeczeństwa oraz wzrost liczby osób niepełnosprawnych biologicznie implikujące zmiany w funkcjonowaniu usług publicznych (opieka zdrowotna, pomoc społeczna kultura, transport publiczny);
- nowe usługi turystyczne i uzdrowiskowe związane ze starzeniem się populacji;
- migracja młodych, wykształconych ludzi do większych ośrodków aglomeracyjnych w Polsce (np. Warszawa, Poznań, Wrocław) i za granicę prowadzi do osłabienia lokalnego kapitału społecznego;
- w związku ze starzeniem się społeczeństwa oraz zmianami modelu rodziny zwiększa się zapotrzebowanie na opiekę długotrwałą oraz paliatywną;
- ograniczenie rosnących kosztów opieki medycznej – profilaktyka zdrowotna i zmniejszenie zachorowalności na choroby cywilizacyjne pod wpływem zmian stylu życia.

Podsumowanie generalnej logiki kierunków działań regionalnych odzwierciedlają zapisy strategii województwa podlaskiego:

Problemy demograficzne, takie jak spadek liczby ludności, starzenie się społeczeństwa, presja migracyjna, dysproporcje w rozmieszczeniu siły roboczej, wskazywane

są jako kluczowe wyzwania polityki społeczno-gospodarczej nie tylko na poziomie europejskim, krajowym, ale także regionalnym. (...) W świetle powyższych zagrożeń nieuniknione jest podjęcie działań mających na celu neutralizowanie efektów zmian demograficznych, w tym podtrzymanie aktywności zawodowej i społecznej, w szczególności osób starszych, rozwój usług opiekuńczych i opieki długookresowej nad osobami zależnymi, rozwój infrastruktury związanej z czasem wolnym z uwzględnieniem potrzeb osób starszych. Istotnym obszarem działania będzie tworzenie warunków sprzyjających godzeniu ról rodzinnych i zawodowych, w tym poprzez rozwój systemu opieki nad dziećmi. Należy poprawić dostępność oraz jakość edukacji przedszkolnej. Przy stale zmniejszającej się liczbie osób w wieku edukacji szkolnej sektor edukacji formalnej będzie musiał się dostosować do zapewnienia usług i poprawy jakości kształcenia ustawicznego. Metodą łagodzenia skutków niżu demograficznego jest także zwiększanie uczestnictwa w rynku pracy, tworzenie elastycznych warunków pracy, w tym zatrudnienia w niepełnym wymiarze godzin bądź telepracy oraz pomoc pracownikom, zwłaszcza starszym, w nabyciu i podtrzymaniu umiejętności i kwalifikacji niezbędnych do pracy (UMWP, 2012, s. 49).

W większości województw zmiany demograficzne traktowane są jako nieuniknione (jako element współczesnych przemian społecznych) i jako pewne wyzwanie, któremu należy zapobiegać na poziomie działań operacyjnych w celu wspomaganie rozwoju regionalnego. Ciekawy wyjątek stanowią podejście i zapisy strategii województwa opolskiego:

Zmiany demograficzne nie mogą być traktowane wyłącznie jako zjawisko negatywne. Starzenie się społeczeństwa, wzrost liczby mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, wydłużanie się przeciętnego trwania życia stanowią istotne wyzwania i otwierają nowe możliwości. Oznacza to konieczność traktowania zmian demograficznych w sposób przekrojowy. Ich specyfika wymaga włączenia w nurt polityki regionalnej szeregu działań o charakterze kompleksowym, innowacyjnym, czasem nawet nieszablonowym (UMWO, 2012, s. 82).

Podobne spojrzenie od strony „szans” na zmiany demograficzne jest również obserwowane w zapisach dokumentów strategicznych regionów o relatywnie korzystnej sytuacji demograficznej (np. wielkopolskie), gdzie dużo uwagi poświęcono rozwojowi srebrnego sektora gospodarki (obejmującego budownictwo i mieszkalnictwo, infrastrukturę transportową i usługi, takie jak: kultura, rekreacja, turystyka, zdrowie), jako elementu przygotowania do „nowych proporcji demograficznych” i zapewnienia odpowiedniej jakości życia w regionie.

W niektórych województwach już na poziomie celów operacyjnych pojawiają się te ściśle powiązane ze zmianami ludnościowymi czy propozycje celowych programów odzwierciedlających główne wyzwania demograficzne (skierowane do konkretnych grup). Generalnie na poziomie celów operacyjnych dominują:

- poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki;
- przełamywanie niekorzystnych efektów przygranicznego lub peryferyjnego położenia regionu lub jego części przez wspieranie rozwoju funkcji gospodarczych tych obszaru;

- zmiany strukturalne w gospodarce, rozwój przedsiębiorczości oraz umiejętności wykorzystania technik informacyjnych i telekomunikacyjnych, w celu zahamowania odpływu ludności;
- wspomniany rozwój srebrnej gospodarki jako odpowiedź na starzejące się społeczeństwo.

Dodatkowo np. w województwie kujawsko-pomorskim zamierza się opracować i realizować *Regionalny Model Usług Opiekuńczych* jako odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie na takie działania w regionie. Również w tym województwie planowano opracować *Program Wspierania Rodzin*, uwzględniający zachęty do posiadania dzieci (np. ułatwienia dla dużych rodzin). Z kolei w województwie świętokrzyskim pojawiła się koncepcja utworzenia *Specjalnej Strefy Demograficznej* jako instrumentu przeciwdziałania negatywnym tendencjom demograficznym, w ramach której przewiduje się działania dwojakiego rodzaju: 1) skierowane do rodzin, uwzględniające tworzenie nowych oraz wsparcie istniejących miejsc pracy, poprawę systemu edukacji i opieki nad dziećmi oraz 2) rozwój usług dla osób starszych. Również w województwie opolskim zaproponowano wprowadzenie *Programu Specjalnej Strefy Demograficznej* zakładającego realizację zestawu działań przeciwdziałających dalszemu jego wyludnianiu. Szczegółowe zestawienie celów i priorytetów regionalnych wynikających z zapisów strategicznych zawarto w tabeli 2.3.

Tabela 2.3. Obserwowane zjawiska i proponowane działania władz wojewódzkich wychodzące naprzeciw wyzwaniom demograficznym

Województwo	Misja/Cele/Priorytety	Depopulacja	Starzenie się ludności	Pozostałe (zmiany strukturalne, napływ ludności itp.)
Dolnośląskie	Dolny Śląsk 2020 jako zintegrowana wspólnota regionalna, region konkurencyjny, spójny, otwarty, dynamiczny. Dolny Śląsk regionem koncentracji innowacyjnych podmiotów produkcyjnych i usługowych współpracujących z rozwiniętym sektorem badawczym oraz intensywnego rozwoju nowoczesnej turystyki opartej o współpracę międzyregionalną i transgraniczną, tworzących razem atrakcyjne miejsca do życia dla mieszkańców o coraz wyższych kwalifikacjach i rozwiniętej kulturze obywatelskiej.	Wspieranie polityki prorodzinnej i dostosowanie regionu do zachodzących procesów migracyjnych	Stworzenie regionalnego systemu ochrony zdrowia, zorientowanego na długookresowe trendy demograficzno-epidemiologiczne	-
Kujawsko-pomorskie	Kujawsko-pomorskie – człowiek, rodzina, społeczeństwo Priorytety: - Konkurencyjna gospodarka - Modernizacja przestrzeni wsi i miast - Silna metropolia - Nowoczesne społeczeństwo	Program Wspierania Rodzin	„Solidarność międzypokoleniowa” – przeciwdziałanie wykluczeniu osób starszych i ich aktywizacja społeczna	Rozwijanie profili kształcenia dostosowanych do zmieniającej się gospodarki
Lubelskie	Cele strategiczne - Wzmacnianie urbanizacji regionu. - Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich. - Selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu. - Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.	-	Podniesienie jakości usług publicznych	Podniesienie jakości studiów hamujące odpływ studentów
Lubuskie	Wykorzystanie potencjałów województwa lubuskiego do wzrostu jakości życia, dynamizowania konkurencyjnej gospodarki, zwiększenia spójności regionu oraz efektywnego zarządzania jego rozwojem: - Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka regionalna - Wysoka dostępność transportowa i teleinformatyczna - Społeczna i terytorialna spójność regionu - Region efektywnie zarządzany	-	Zwiększenie dostępu do usług medycznych, w tym opiekuńczych	Podjęcie działań w zakresie polityki imigracyjnej

Województwo	Misja/Cele/Priorytety	Depopulacja	Starzenie się ludności	Pozostałe (zmiany strukturalne, napływ ludności itp.)
Łódzkie	<p>Region spójny terytorialnie i wizerunkowo, Kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Region wykorzystujący potencjał endogeniczny do rozwoju inteligentnej gospodarki, oparty na kreatywności i przedsiębiorczości mieszkańców - Aktywne społeczeństwo obywatelskie, z dobrym dostępem do usług publicznych, sprzyjające włączeniu społecznemu grup wykluczonych - Zrównoważony rozwój przestrzenny regionu z silnie powiązanim systemem osadniczym, z nowoczesną infrastrukturą i racjonalnie wykorzystanymi zasobami środowiska przyrodniczego 	Zahamowanie odpływu z regionu ludzi młodych	Podnoszenie jakości usług publicznych oraz dostosowanie ich do potrzeb starzejącego się społeczeństwa	Reintegracja społeczna grup wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem społecznym
Małopolskie	<p>Efektywne wykorzystanie potencjałów regionalnej szansy dla rozwoju gospodarczego oraz wzrost spójności społecznej i przestrzennej Małopolski w wymiarze regionalnym, krajowym i europejskim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Silna pozycja Małopolski jako regionu atrakcyjnego dla inwestycji, opartego na wiedzy, aktywności zawodowej i przedsiębiorczości mieszkańców - Wysoka atrakcyjność Małopolski w obszarze przemysłów czasu wolnego dzięki wykorzystaniu potencjału dziedzictwa regionalnego i kultury - Wysoka zewnętrzna i wewnętrzna dostępność komunikacyjna regionu dla konkurencyjności gospodarczej i spójności przestrzennej 	-	Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców, rozwój srebrnej gospodarki	-
Mazowieckie	<p>Zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego warszawy w Europie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii - Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego - Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki - Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia 	Upowszechnianie opieki żłobkowej i wychowania przedszkolnego Wspieranie rodzin wielodzietnych	Aktywizacja zawodowa osób w szczególnej sytuacji na rynku pracy, w tym osób wychowujących dzieci, niepełnosprawnych oraz absolwentów i osób w wieku 50+	Aktywizacja zawodowa osób w szczególnej sytuacji na rynku pracy, w tym osób wychowujących dzieci, niepełnosprawnych oraz absolwentów i osób w wieku 50+

Województwo	Misja/Cele/Priorytety	Depopulacja	Starzenie się ludności	Pozostałe (zmiany strukturalne, napływ ludności itp.)
Opolskie	<p>Województwo opolskie to wielokulturowy region, wykształconych, otwartych i aktywnych mieszkańców, z konkurencyjną i innowacyjną gospodarką oraz z przyjaznym środowiskiem życia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konkurencyjny i stabilny rynek pracy - Aktywna społeczność regionalna - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka - Dynamiczne przedsiębiorstwa - Nowoczesne usługi oraz atrakcyjna oferta turystyczno-kulturalna - Dobra dostępność rynków pracy, dóbr i usług - Wysoka jakość środowiska - Konkurencyjna aglomeracja opolska - Ośrodki miejskie biegunami wzrostu - Wielofunkcyjne obszary wiejskie 	Rozwój przedsiębiorczości przyczyniający się do ograniczenia zjawiska migracji zarobkowych	Przygotowanie atrakcyjnej oferty dla osób starszych, uwzględniającej usługi opiekuńcze, rehabilitacyjno-lecznicze oraz usługi o charakterze kulturalno-turystycznym	Rozwój nowoczesnych usług rynkowych, uwzględniających potrzeby ludzi młodych i starzejącego się społeczeństwa
Podkarpackie	<p>Efektywne wykorzystanie zasobów wewnętrznych i zewnętrznych dla zrównoważonego i inteligentnego rozwoju społeczno-gospodarczego drogą do poprawy jakości życia mieszkańców:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozwijanie przewag regionu w oparciu o kreatywne specjalizacje jako przejaw budowania konkurencyjności krajowej i międzynarodowej - Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego jako czynników: innowacyjności regionu oraz poprawy poziomu życia mieszkańców - Podniesienie dostępności oraz poprawa spójności funkcjonalno-przestrzennej jako element budowania potencjału rozwojowego regionu - Racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska naturalnego sposobem na zapewnienie bezpieczeństwa i dobrych warunków życia mieszkańców oraz rozwoju gospodarczego województwa 	-	Zwiększenie bezpieczeństwa zdrowotnego społeczeństwa poprzez poprawę dostępności i jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia	-

Województwo	Misja/Cele/Priorytety	Depopulacja	Starzenie się ludności	Pozostałe (zmiany strukturalne, wpływ ludności itp.)
Podlaskie	<p>Cele horyzontalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze podstawą harmonii aktywności człowieka i przyrody - Infrastruktura techniczna i teleinformatyczna otwierająca region dla inwestorów, mieszkańców, sąsiadów i turystów. <p>Cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konkurencyjna gospodarka - Powiązania krajowe i międzynarodowe - Jakość życia 	Rozwój systemu opieki nad dziećmi	Rozwój usług opiekuńczych i opieki długookresowej nad osobami zależnymi (rehabilitacja, geriatria, srebrna gospodarka) Podtrzymanie aktywności zawodowej i społecznej, w szczególności osób starszych	Zwiększanie uczestnictwa w rynku pracy, tworzenie elastycznych warunków pracy,
Pomorskie	<ul style="list-style-type: none"> - Nowoczesna gospodarka - Aktywni mieszkańcy - Atrakcyjna przestrzeń 	Poprawa dostępu do edukacji przedszkolnej i zorganizowanych form opieki nad dziećmi do lat 3	Lepszy dostęp do usług zdrowotnych	-
Śląskie	<ul style="list-style-type: none"> - Nowoczesna gospodarka - Szanse rozwojowe mieszkańców - Przestrzeń - Relacje z otoczeniem 	-	Stworzenie systemu profilaktyki zdrowotnej, w tym działania na rzecz ograniczania chorób i uzależnień cywilizacyjnych	-
Świętokrzyskie	<p>Region zasobny w kapitał i gotowy na wyzwania. Koncentracja na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawie infrastruktury regionalnej - kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu - budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki - zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu. - rozwoju obszarów wiejskich <p>ekologicznych aspektach rozwoju regionu</p>	Zatrzymanie młodych ludzi w regionie, bądź ich powrót po odbyciu studiów i zdobyciu doświadczenia poprzez stymulowanie rozwoju gospodarczego i tworzenie miejsc pracy	Efektywna opieka zdrowotna	Rozwój systemu usług umożliwiających zapobieganie występowaniu różnych form wykluczenia społecznego w szczególności wobec osób starszych, a także niesamodzielnie i niepełnosprawnych

Województwo	Misja/Cele/Priorytety	Depopulacja	Starzenie się ludności	Pozostałe (zmiany strukturalne, napływ ludności itp.)
Warmińsko-mazurskie	Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy: <ul style="list-style-type: none"> - wzrost konkurencyjności gospodarki - wzrost aktywności społecznej - wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych - nowoczesna infrastruktura rozwoju 	-	Opieka zdrowotna – zapewnienie optymalnej dostępności do wszystkich kategorii świadczeń zdrowotnych	-
Wielkopolskie	Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju <ul style="list-style-type: none"> - Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu - Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami - Lepsze zarządzanie energią - Zwiększanie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych ośrodków wzrostu w województwie - Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu - Zwiększanie zasobów oraz wyrównywanie potencjałów społecznych województwa - Wzrost kompetencji mieszkańców i zatrudnienia - Zwiększenie spójności województwa - Wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem 	Działania pronatalistyczne i prorodzinne Upowszechnienie dostępu do różnych form opieki nad dziećmi oraz upowszechnienie wychowania przedszkolnego Zwiększanie wsparcia materialnego dla rodzin z dziećmi	Rozwój systemu usług adresowanych do niesamodzielnych osób starszych Dostosowywanie opieki medycznej i kształcenia do wyzwań demograficznych Rozwój zróżnicowanych form opieki długoterminowej, w tym paliatywnej · Rozwój opieki paliatywnej.	Stworzenie koncepcji „srebrnego sektora” oraz planu działań na rzecz jego rozwoju. Wspieranie inwestycji w zakresie usług społecznych, w tym dla osób starszych
Zachodniopomorskie	<ul style="list-style-type: none"> - Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania - Wzmocnienie atrakcyjności inwestycyjnej regionu - Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu - Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami - Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności - Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu 	Zwiększanie dostępności i uczestnictwa w edukacji przedszkolnej	Aktywizacja społeczna osób starszych i wydłużenie wieku aktywności zawodowej, a także rozwój infrastruktury społecznej dostosowanej do potrzeb osób starszych Zwiększanie jakości i dostępności opieki zdrowotnej	Aktywizacja zawodowa kobiet oraz osób niepełnosprawnych

Źródło: na podstawie strategii wojewódzkich

Strategie na poziomie lokalnym

Współcześnie mamy do czynienia z koncentracją ludności w niektórych aglomeracjach miejskich, szczególnie w tzw. wielkiej piątce, tj. Warszawie, Krakowie, Poznaniu, Trójmieście i Wrocławiu (Śleszyński, 2018c). Prowadzi to do powolnych, ale systematycznych zmian w rozmieszczeniu ludności, tj. wzrostowi obszarów zurbanizowanych kosztem peryferyjnych. Natomiast w układzie aglomeracji trwa wewnętrzna dekoncentracja ludności, czyli proces suburbanizacji. Jest on dotkliwy dla zagospodarowania przestrzennego i ekonomii, bowiem skutkuje chaosem przestrzennym i silnie zwiększonymi kosztami funkcjonowania różnych systemów (transportowych, obsługi publicznej itd.). Zmniejszanie się liczby mieszkańców dotyka więc także i duże miasta, chociaż jest to trudno dostrzegalne w sposób bezpośredni. Jednak przede wszystkim proces ten dotyczy małych miast i obszarów wiejskich. Na skutek zmian ilościowych przemianom ulega również struktura wieku ludności.

Na poziomie społeczeństwa mamy świadomość istnienia problemu wyludniającego się wsi i małych miast, czy starzenia się społeczeństwa, przyczyniających się do regresu gospodarczego. Niekiedy dajemy temu bezpośredni wyraz (fot. 1). Natomiast czy mamy świadomość, że procesy te mogą dotyczyć naszego miejsca zamieszkania? Czy władze lokalne, odpowiedzialne za rozwój danej gminy, mają świadomość, że problemy te dotyczą także ich i czy przeciwdziałają temu problemowi?



Fot. 1. Miasto Mordy w powiecie siedleckim (woj. mazowieckie) – dopisek „umierają” na tablicy przy wjeździe do miasta (fot. R. Wiśniewski)

Phot. 1. Mordy, a town in the Siedlce district (Mazowieckie province) – graffiti on sign by a road to the town: “Welcome to Mordy” changed to “Mordy is dying” (photo R. Wiśniewski)

Odpowiedź na to pytanie nie byłaby możliwa bez pogłębionych studiów. W tym celu przeanalizowano dwa rodzaje dokumentów na poziomie lokalnym, tj. strategie (plany) rozwoju wybranych gmin w Polsce oraz strategie rozwiązywania problemów społecznych. Na podstawie przeprowadzonej typologii

demograficznej do badań szczegółowych wytypowano 243 gminy o intensywnie zachodzących procesach depopulacyjnych, starzenia się ludności oraz te, w których wymienione procesy zachodzą jednocześnie (dalej określane jako „gminy problemowe”). Wytypowano gminy o zróżnicowanym położeniu przestrzennym ze szczególnym uwzględnieniem zwartych obszarów problemów demograficznych (głównie wschodnia Polska).

Z przeprowadzonego przeglądu wynika, że władze gminne widzą problem (na etapie diagnostycznym) w trzech wymiarach: ilościowym (wyludnianie się, migracje), jakościowym (odpływ wykształconych i przedsiębiorczych mieszkańców), jak i strukturalnym (starzenie się populacji). Jednak w większości przypadków brak jest konkretnych planów przeciwdziałania niekorzystnym tendencjom demograficznym lub też, co więcej, nie ma ich wcale, tj. zidentyfikowane problemy lub też szanse nie znajdują odzwierciedlenia w proponowanych działaniach (np. w jednej z gmin województwa podlaskiego jako szansę rozwojową zidentyfikowano „napływ przedsiębiorczych osób na teren gminy oraz wykreowanie działań powstrzymujących proces wyludniania się miasta i terenu gminy”, ale tak sformułowane szanse nie przekładają się na proponowane działania poszczególnych celów operacyjnych w obszarze społecznym). Również w wielu przypadkach identyfikacja problemów sprowadza się do stwierdzenia, że występują niekorzystne trendy demograficzne.

Pozytywnym aspektem jest fakt, że waga problemów dostrzegana jest tam, gdzie są one najsilniejsze i występują na zwartych obszarach m.in. w gminach województwa podlaskiego, lubelskiego, świętokrzyskiego, łódzkiego i opolskiego. Wskazuje się nie tylko procesy, ale również ich skutki, m.in. pogorszenie się jakości kapitału ludzkiego wpływającego na lokalny rozwój gospodarczy, konieczność zmiany polityki społecznej i zdrowotnej, pojawianie się nowych zjawisk patologicznych (np. eurosieroctwo).

Jednak z drugiej strony, wiele gmin dotkniętych problemami demograficznymi (28% analizowanych jednostek administracyjnych) nie uznało tego zagadnienia za istotne i nie umieściło żadnej wzmianki na ten temat w opracowywanych dokumentach. Wydaje się, że brak podejmowanych działań w zakresie poprawy sytuacji demograficzno-społecznej nie wynika z braku dostatecznej wiedzy na temat procesów zachodzących w danej gminie, ale przede wszystkim ze złożoności problemu, silnej konkurencji zewnętrznej i ograniczonych możliwości przeciwdziałania tym negatywnym procesom (np. słabo rozbudowane mechanizmy zapobiegawcze, jak też ograniczone środki finansowe gmin).

2.6. Planowanie przestrzenne w gminach a ich rozwój demograficzny

Jednym z zasadniczych celów planowania przestrzennego na poziomie lokalnym jest jego rola regulacyjna pomiędzy właścicielami gruntów i ich interesami ekonomicznymi a potrzebami społecznymi wynikającymi z jakości życia. Jak wskazują ostatnie badania w ramach programu ESPON, Polska na tle innych krajów europejskich niechlubnie wyróżnia się najbardziej skomplikowanym i nieefektywnym prawem planistycznym (Komornicki i in., 2018). Powoduje to chaos przestrzenny, którego koszty zostały szacowane przez KPZK PAN na 84 mld zł rocznie (Kowalewski i in., 2018), o czym szczegółowo mowa dalej.

W tym kontekście nieracjonalna gospodarka gruntami przyczynia się do znacznego powiększania kosztów obsługi terenów inwestycyjnych. Analiza prognoz skutków finansowych planów miejscowych wskazuje na wielomiliardowe ujemne saldo dochodów i kosztów związanych z uchwalaniem tych dokumentów, prowadząc do problemów budżetowych gmin (Smutek, 2012; Śleszyński i Sudra, 2016). Powoduje to postulowaną od dawna w środowisku eksperckim konieczność bardziej racjonalnego bilansowania terenów w dokumentach gminnych (Fogel, 2012). Skala problemów planistycznych, ekonomicznych, społecznych, krajobrazowych itd. wymusiła po wielu latach nowelizację *Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (2003) i doskonalenie metodyki bilansowania terenów inwestycyjnych, dzięki czemu powstały opracowania, wiążące prognozy demograficzne z zapotrzebowaniem terenów (Świetlik, 2016; Śleszyński, 2018a). Jednak skutki rozproszenia zabudowy i chaosu przestrzennego wydają się być już tak duże, że obok słusznego postulatu ograniczania i koncentracji zabudowy konieczne jest jednoczesne tworzenie programów i planów zagospodarowania w skali krajowej i regionalnej, pozwalających uzyskiwać większą efektywność już istniejących wadliwych systemów osadniczych. Bardziej racjonalna polityka rozwoju powinna być dedykowana zarówno dla obszarów depopulacyjnych, gdzie występuje problem zaniku wsi oraz zagospodarowania porzucanej infrastruktury (Śleszyński, 2016), jak też dla szczególnie chaotycznie zagospodarowanych przejściowych obszarów miejsko-wiejskich, w tym metropolitalnych (Korcelli i in., 2012; Lityński i Hołuj, 2016).

We wspomnianym opracowaniu KPZK PAN przyjętych zostało kilka obszarów tematycznych, w których zostały wyodrębnione możliwie jednorodne skutki bezładu przestrzennego (osadnictwo, transport, infrastruktura komunalna, rynek nieruchomości, funkcje rolnicze, środowisko przyrodnicze, i in.). Następnie każdy z nich został poddany szczegółowej analizie pod względem przyczyn, uwarunkowań i generowanych kosztów. Analizy przygotowały zespoły autorskie (łącznie ok. 30 osób), reprezentujące odpowiednie specjalności badawcze.

Osadnictwo⁴ (wraz z siecią transportową) jest głównym elementem zagospodarowania przestrzennego, które bezpośrednio i najściślej wiąże się z procesami demograficznymi, zwłaszcza migracyjnymi. Dlatego też rozpoznanie mechanizmów i związków przyczynowo-skutkowych jest kluczowe z punktu widzenia możliwości prowadzenia racjonalnej gospodarki przestrzennej. Przy tym współczesny charakter sieci osadniczej w Polsce wynika zarówno z uwarunkowań historycznych, jak też współczesnych. Te ostatnie nabrały szczególnego znaczenia po 1989 r. Na wadliwą strukturę osadniczą, kształtowaną w czasach zaborów, pierwszej i drugiej wojny światowej oraz PRL, nałożyły się niekorzystne tendencje związane z kryzysem gospodarki i planowania przestrzennego. W latach 1990-2015 oddano w całym kraju do użytku ok. 3 mln mieszkań, czyli mniej więcej 1/3 stanu z początku tego okresu. Oprócz tego powstało kilkadziesiąt milionów metrów kwadratowych nowej powierzchni handlowo-usługowej i biurowej, często w sposób słabo kontrolowany lub pozbawiony kontroli. Skutkiem tego jest pogłębienie się nierównowagi w systemie osadniczym, polegającej na niedostosowaniu istniejących struktur do wymogów całej gospodarki. Zła lokalizacja zabudowy i związanych z nią funkcji użytkowych powoduje bowiem konieczność podwyższonych nakładów na obsługę i tym samym generuje wyższe koszty ekonomiczne i społeczne. Można wskazać następujące wyzwania i problemy:

- Niezadawalający stan obsługi infrastruktury publicznej. Wynika to z wadliwej, ekstensywnej i nieracjonalnej struktury przeznaczenia oraz zagospodarowania terenów. Do rozproszonej i chaotycznej zabudowy oraz osiedli gminy często nie były w stanie doprowadzić i utrzymać dróg, wodociągów, kanalizacji oraz sieci energetycznych. Jednocześnie zapewnienie odpowiedniego standardu obsługi komunikacyjnej i usługowej było niemożliwe, ze względu na ich wysokie koszty. Pod względem gospodarczym stan ten oznacza wyższe wydatki i niższą atrakcyjność inwestycyjną, pod względem społecznym – niski standard życia, a pod względem przyrodniczym – zanieczyszczenie środowiska naturalnego.
- Brak uzbrojenia terenów. W skrajnym przypadku samorządy nie są w stanie zapewnić dostępu zabudowy, zwłaszcza mieszkaniowej, do podstawowych mediów. Najczęściej wynika to z takiej struktury przeznaczenia terenów w planach miejscowych i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (uikzp), w których pod zabudowę mieszkaniową przeznacza się tereny wielokrotnie przekraczające chłonnością aktualną, a nawet prognozowaną liczbę mieszkańców. Ta nadpodaż praktycznie uniemożliwia skoordynowanie i przygotowanie uzbrojonych terenów budowlanych. Z gospodarczego punktu widzenia oznacza to niższą atrakcyjność inwestycyjną, społecznego – niższą atrakcyjność zamieszkania, a pod względem środowiskowo-przyrodniczym – zaburzenia w funkcjonowaniu systemów ekologicznych, terenochłonność i marnotrawstwo przestrzeni. W przypadku finansów publicznych najpoważniejszym

⁴ Te i następne fragmenty tekstu są skrótami cytowanego raportu KPZK PAN, w szczególności jej 3 tomu, rozdz. 4 (Kowalewski i in., 2018).

zagrożeniem są wysokie koszty wykupu gruntów pod budowę infrastruktury, szacowane na dziesiątki mld zł i grożące bankructwem niektórych samorządów gminnych.

- Chaos funkcjonalny: chaotyczna zabudowa i dysfunkcje urbanistyczno-przestrzenne. Bezład przestrzenny ma też swoje źródła w orzecznictwie prawa, kulturze urzędniczej i życia codziennego. Wadliwe zagospodarowanie wynika z nadmiernego liberalizmu w obszarze planowania i gospodarki przestrzennej, braku hierarchiczności dokumentów różnego szczebla, złej roli decyzji o warunkach zabudowy (WZ), nadmiernej swobody władzy samorządów w decyzjach o przeznaczaniu terenów pod zabudowę oraz niedostrzeganiu wartości społeczno-ekonomicznej przestrzeni.
- Nadmierne lokalizowanie nowej zabudowy na terenach rolnych. „Urbanistyka narolna” powoduje utratę strefy żywicielskiej. Na terenach nowej zabudowy niepowiązanej ze sobą funkcjonalnie następują zbyt szybkie zmiany społeczne, niepozwalające na kreowanie prawidłowych więzi międzyludzkich, tożsamości lokalnej itp.
- Nadpodaż gruntów inwestycyjnych o niskim potencjale lokalizacyjnym. Problem ten dotyczy wadliwej struktury terenów osiedleńczych: zbyt małej powierzchni działek, nieuporządkowanych stanów własnościowych, braku scaleń i dostępu do infrastruktury. Podstawową przyczyną jest zarówno brak rozwiązań ustawowych, w tym ograniczeń prawnych w opracowywaniu studiów uikzp i planów miejscowych, jak też opór społeczny, wynikający z inercji dotychczasowego użytkowania i przyzwyczajęń. Rodzi to konflikty społeczne, a dla finansów publicznych oznacza olbrzymie koszty przekształceń (w tym wykup gruntów i scaleń).
- Niska efektywność ekonomiczna osadnictwa. Wynika ona wprost z rozproszenia zabudowy i braku spójności układów osadniczo-funkcjonalnych – oddalenia od siebie miejsc zamieszkania, pracy i usług. Wyższe koszty rynkowe i publiczne wynikają zwłaszcza ze złej dostępności przestrzennej, w tym kosztów transportu i czasu potrzebnego na efektywne „związanie” różnych komplementarnych funkcji, decydujących o poprawnym funkcjonowaniu systemów terytorialno-społecznych. Rosną koszty życia, wysokie są nakłady eksploatacyjne, itd.

W powyższym kontekście warto przytoczyć dane, dotyczące prognoz finansowych skutków planów miejscowych. Dane te są gromadzone przez GUS od 2012 r. na zlecenie resortu odpowiedzialnego za gospodarkę przestrzenną ze wszystkich gmin w Polsce. Z materiałów tych wynika, że planowana gospodarka przestrzenna jest niezrównoważona oraz bilans dochodów i kosztów jest ujemny, zamykając się na poziomie minus 4,6 mld zł. Przy tym wydatki w związku z uchwaleniem planów miejscowych wynoszą 88,3 mld zł, w tym wykup gruntów – 12,2 mld zł, budowa dróg gminnych – 40,8 mld zł, budowa innej infrastruktury – 24,9 mld zł, inne wydatki – 10,3 mld zł. Można spodziewać się, że jest to perspektywa finansowa kilkunastu, maksymalnie dwudziestu kilku lat. Dotychczas tylko część tych

wydatków została poniesiona. Kwoty te rosną: prognozowane wydatki w latach 2013-2015 wzrosły o 21,5 mld zł, a więc o niemal 1/3.

Spośród przedstawionych wyliczeń przekonujący charakter mają dane przedstawione zwłaszcza przez Gibasa i Heffnera (2018). Autorzy przeprowadzili bardzo szczegółowe analizy rozmieszczenia zabudowy według bazy punktów adresowych, wskazując na adresy zlokalizowane w dużej odległości (powyżej 280 m) od zwartej zabudowy i innych budynków, a następnie przeprowadzając kalkulację kosztów budowy i utrzymania dróg oraz wykonania przyłączy elektrycznych. Każdy dodatkowy 1 m powyżej 280 m od najbliższego sąsiedniego budynku został oszacowany na 1528 zł. Dokonując przeliczeń dla całego kraju, autorzy koszt budowy i eksploatacji dodatkowej infrastruktury oszacowali na ok. 65 mld zł w perspektywie 8 lat.

Oprócz wymienionych, istnieje wiele wskaźników pośrednich, pomocnych w analizie kosztów chaosu przestrzennego. Spośród danych, obrazujących pośrednio problem chaosu przestrzennego, warto wskazać na wysokie koszty zwodociągowania i generalnie kanalizacji. W całym kraju w 152 strefach największych miast (20 tys. mieszkańców i więcej) można zidentyfikować 52 gminy (spośród 466 ogółem), w których gęstość zaludnienia była większa niż 150 mieszk. na 1 km² i jednocześnie długość sieci wodociągowej na 1 mieszkańca wyniosła >10 m. Skrajnie złe wartości charakteryzowały m.in. Chełmiec – 247 os./km² i 23 m sieci na osobę. Jednocześnie aż w 68 strefach podmiejskich wskaźnik długości czynnej sieci wodociągowej na 1 mieszkańca był 5-krotnie wyższy, niż w miastach-rdzeniach.

W analizie kosztów zastosowanie może mieć też metoda porównawcza, pokazująca wydatki w danej kategorii w różnych typach gmin, albo na przykładach różnych układów osadniczych, urbanistycznych, a nawet architektonicznych i katastralnych (układów działek). Takie rozwiązania stosuje się w urbanistyce. Przykładowo Koziński (2012) zestawia koszt uzbrojenia dla różnych wielkości (150-2500 m²) i sposobów ułożenia działek katastralnych w zależności od szerokości terenu. W skrajnych przypadkach, różnice w kosztach infrastruktury (drogi, media) są aż 104-krotne.

Koszty ekonomiczne bezładu przestrzennego związane z infrastrukturą techniczną są ściśle skorelowane z osadnictwem. Szczególnie wysokie są koszty zaplecza technicznego, służącego potrzebom gospodarstw domowych, przedsiębiorstw itd. W przypadku zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej, koszt budowy infrastruktury wynosi 111,2 tys. zł/na 1 dom, dla zabudowy szeregowej jednorodzinnej – 79,7 tys. zł/na 1 dom, a w przypadku zabudowy wielorodzinnej – 61,0 tys. zł/na 1 mieszkanie (Olbrysz i Zachariasz, 2015).

Niedostateczne zainwestowanie można szacować na podstawie wskaźników obsługi wodnej, kanalizacyjnej, deszczowej itd. Według danych GUS (Bank Danych Lokalnych), w Polsce w końcu 2016 r. do sieci wodociągowej podłączonych było 84,1% mieszkańców, a do kanalizacji – tylko 49,1%. Istnieje więc bardzo duża niespójność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Na ten sam okres poniżej 50% dostępu do wodociągu i kanalizacji wystąpiło odpowiednio

w 186 i 1550 gminach. Przy tym było 308 gmin z dostępem do kanalizacji poniżej 10% mieszkańców, w tym w 141 jednostkach kanalizacji nie było w ogóle. W większości gmin w Polsce znaczna część ścieków jest obsługiwana albo przez przydomowe szamba o często wątpliwej szczelności, albo wprost jest zrzucona do rowów. Im większa jest ta różnica, tym jest większe ryzyko zanieczyszczeń i różnego rodzaju chorób.

W efekcie rozproszenia i chaotycznego rozmieszczenia zabudowy, przebieg sieci infrastruktury jest dłuższy i nieefektywny. W niektórych gminach wskaźnik ten przekracza nawet 35 m na 1 osobę. W tym długość sieci na 1 mieszkańca na wschodzie kraju jest nawet 5 razy wyższa, niż na zachodzie.

Wskutek nadmiernych potrzeb inwestycyjnych, występują liczne lokalne konflikty przestrzenne związane z projektowaniem i trasowaniem obiektów liniowych i punktowych, tj. zwłaszcza sieci dróg i w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (oczyszczalnie ścieków) oraz składowisk odpadów. Wielokrotnie powoduje to opóźnianie i wstrzymywanie prac nad dokumentami planistycznymi: studiami uikzp oraz planami miejscowymi, co również generuje dodatkowe koszty.

Chaos jest też przyczyną wzrostu mobilności i transportochłonności. Z kolei wzrost natężenia ruchu i budowa nowej infrastruktury przyczynia się w dużym stopniu do pogłębiania tego chaosu. Ma to zatem charakter bardzo niebezpiecznego sprzężenia zwrotnego.

Wyższą mobilnością cechują się mieszkańcy obszarów zurbanizowanych. Natomiast w warunkach polskich szczególnie dużym problemem jest niedopasowanie miejsc pracy i zamieszkania. Najbardziej atrakcyjne rynki pracy znajdują się w najlepiej rozwiniętych aglomeracjach, w tym w warszawskiej. Dojazdy do pracy do stolicy sięgają nawet odległości powyżej 100 km. Biorąc pod uwagę czas, jaki jest potrzebny na przemieszczenie się oraz masowość tego zjawiska, powoduje to bardzo wysokie koszty społeczne, degradujące życie rodzinne i towarzyskie, więzi międzyludzkie, aktywność obywatelską, itp. Koszty nadmiernych dojazdów do Warszawy oszacowano w przypadku 13 najbliższych powiatów (grodziski, grójecki, kozienicki, legionowski, miński, nowodworski, otwocki, piaseczyński, pruszkowski, sochaczewski, warszawski zachodni, wołomiński, wyszkowski) na 642 mln zł rocznie (Śleszyński, 2012). Podobne szacunki dla miast wojewódzkich i gospodarstw domowych wykonali Lityński i Hołuj (2017).

Chaos przestrzenny powoduje zwiększenie popytu na transport. Wynika to z tego, że źle zorganizowana, bezładna lokalizacja domów, zakładów pracy, usług itp. wydłuża trasy przejazdu. Beład jest nie tylko powodem wzrostu transportochłonności, ale także generuje konieczność zapewnienia większej powierzchni terenów na potrzeby transportowe.

Koszty chaosu przestrzennego w transporcie można obliczyć na podstawie rachunku kosztów i korzyści, m.in. na podstawie niewłaściwej realizacji procesów inwestycyjnych oraz tzw. infrastruktury zbędnej. Dotyczy to gigantomanii (budowy obiektów infrastrukturalnych znacznie ponad potrzeby faktycznego

popytu) oraz wysublimowania technicznego (wykorzystywanie najnowszych, ale niesprawdzonych, zazwyczaj drogich i często zawodnych nowinek technicznych). Z kolei zbyt ostrożne zaplanowanie parametrów techniczno-funkcjonalnych infrastruktury powoduje kongestię ruchu.

Wyższy popyt na transport wskutek bezładu przestrzennego skutkuje odpowiednio wyższymi kosztami zewnętrznymi. Są to zwłaszcza koszty wypadków drogowych oraz strat i zanieczyszczeń środowiskowych. Ponadto transportochłonność w Polsce w porównaniu do innych krajów Unii Europejskiej jest bardzo wysoka (Polska – 3,36 zł/tkm, średnia UE – 0,76 zł/tkm). Biorąc pod uwagę, że całkowite koszty zewnętrzne transportu w Polsce wynoszą 15,4-21,4 mld zł rocznie (Borkowski i in., 2018) oraz że wydajność (produktywność) gospodarcza, jak i sam PKB są w naszym kraju odpowiednio niższe (60-70% średniej PKB), można oszacować, że gdyby wydajność była w Polsce taka sama, to wskaźnik transportochłonności wyniósłby 2,2 zł/tkm. Różnica we wskaźniku osiągnęłaby zatem 1,2 zł/tkm, którą to część, w uproszczeniu, można by przypisać niewłaściwej strukturze użytkowania terenów, powodującej zwiększenie długości przejazdów, liczniejszy tabor itp. W sumie koszty zewnętrzne bezładu przestrzennego w transporcie są nie mniejsze niż 10,0-13,9 mld zł.

Kolejnym elementem powstawania chaosu przestrzennego jest użytkowanie ziemi i działalność rolnicza. Rozdrobnienie gruntów i zła organizacja funkcjonalno-przestrzenna jest jedną z głównych przyczyn chaosu przestrzennego terenów wiejskich i generowanych kosztów. Nie sprzyja temu wadliwe prawo, które zamiast rozmyślnie i racjonalnie kształtować tzw. całości funkcjonalne w postaci wsi, sołectw, itd., pozwala na obejmowanie planem miejscowym bardzo małych powierzchni. W 2015 r. zidentyfikowano aż 216 gmin wiejskich, w których przeciętna wielkość planu była mniejsza, niż 10 ha. Na przykład w gminie Inowódz (woj. łódzkie) obowiązywało 10 planów miejscowych o łącznej powierzchni 50 ha (przeciętnie 5 ha), a w gminie Radzanowo (woj. mazowieckie) – 44 plany o łącznej powierzchni 397 ha (przeciętnie 9 ha). W „rekordowej” gminie Sanok było aż 280 planów (łączna powierzchnia 402 ha). Ponadto bardzo wiele planów jest w wielu „kawałkach”. Badania pokazują że są dokumenty, które są przygotowywane dla kilkuset odrębnych, małych działek, rozrzuconych w różnych częściach gmin (Izdebski i in., 2018). Wartość takich planów z punktu widzenia kształtowania ładu przestrzennego wsi i terenów rolno-wiejskich jest znikoma lub żadna, bowiem nie różnią się one zasadniczo od decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (popularnych „wuzetek”). Innym problemem jest zbyt duże oddalenie działek rolniczych od siebie, należących do jednego właściciela, co skutkuje znacznie wyższymi kosztami transportu.

Skutkiem zmian przeznaczenia gruntów z użytkowania rolniczego na cele nierolnicze (głównie mieszkaniowe) jest silna nadpodaż gruntów inwestycyjnych, skutkująca nie tylko rozproszaniem zabudowy, ale też z nadmiernym nieraz wyłączeniem tych gruntów z użytkowania rolniczego i ugorowaniem, szczególnie szpecącym krajobraz. Obniża to efektywność prowadzenia działalności rolniczej ze względu na nadmierną parcelację terenów na mniejsze działki

oraz zwiększania jednostkowych kosztów obsługi (mechanizacji, nawożenia itd.). Scalenia gruntów oznaczają też likwidację korzystnej pod względem bioróżnorodności i walorów estetycznych szachownicy pól. Dlatego też do kosztów poprawy ładu przestrzennego należałoby włączyć działania, mające na celu m.in. zadrzewienia śródpolne.

W przypadku rynku nieruchomości najbardziej „twarde” dane należą do kategorii „pośrednich” kosztów i dotyczą silnej nadpodaży gruntów budowlanych, których tylko w planach miejscowych jest 1,2 mln ha, w ponad 90% pod zabudowę jednorodziną. Wprawdzie nie wiemy, jaka dokładnie część tych gruntów już jest zainwestowana, ale możemy oszacować globalną chłonność (pojemność) demograficzną, z której wynika, że na tych terenach może zamieszkać 57-89 mln osób (Kowalewski i in., 2014; Olbrysz i Zachariasz, 2015; Śleszyński i in., 2016). Dotyczy to jednak zaledwie 30% powierzchni kraju, gdyż na pozostałej części inwestuje się na podstawie warunków o zabudowie i zagospodarowaniu terenu. Wiemy też, że w latach 2003-2018 zmieniono przeznaczenie na nierolnicze (tzw. odrolnienie) nie mniej niż 600 tys. ha, w ok. 60% przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową, co daje chłonność demograficzną w wysokości ok. 11 mln osób, w zależności od przyjmowanych wskaźników gęstości zabudowy. Jest to olbrzymia nadpodaż terenów pod inwestycje mieszkaniowe, zwłaszcza w obliczu spodziewanego wyludniania ok. 80-90% powierzchni kraju (Śleszyński, 2016).

Spośród zagrożeń, powodowanych tą nadpodażą, jako szczególnie ważne wymienić należy ryzyko „pęknięcia bańki spekulacyjnej” na rynku nieruchomości gruntowych. Polega to na tym, że gdyby wszyscy właściciele „wolnych” gruntów budowlanych chcieli je sprzedać, podaż wielokrotnie przewyższyłaby popyt. Zyski inwestorów są zatem dość wirtualne. Problem „pękającej bańki” na rynku nieruchomości miałyby też długotrwałe skutki i znacznie wydłużyłyby czas wychodzenia z recesji. Nie obserwuje się jednak drastycznych obniżek cen gruntów z tego powodu, że poczynione starania i inwestycje, np. w przekwalifikowanie ziemi w planach miejscowych, są długoterminowym rodzajem zabezpieczenia swoich dochodów, rodzin itd. w przyszłości. Jeśli grunty te nie podlegają silniejszej wymianie, ryzyko „pęknięcia” bańki spekulacyjnej wydaje się mniejsze.

Gdyby przyjmować, że 3/4 gruntów budowlanych w Polsce jest nadpodażowe, wówczas wartość ok. 900 tys. ha należałoby przemnożyć przez różnicę wartości średniej ceny gruntów rolnych i budowlanych. W 2015 r. według przeliczeń danych z RCiWN było to odpowiednio 6 i 45 zł, zatem różnica wyniosła 39 zł, a wartość nadwyżki – 351 mld zł. Według metody czynszu skapitalizowanego Koziński (2012) wartość tej nadwyżki oszacował na 269 mld zł (grunty rolne) i 603 mld zł (grunty budowlane). Według jeszcze innych wyliczeń, wartość gruntów nadpodażowych to 169-274 mld zł (Śleszyński, 2018b). Są to wartości znacznie różniące się od siebie, ale wskazujące, że problem ten powinien być postrzegany w setkach mld zł.

Koszty środowiskowe wynikające z bezładu przestrzennego są bardzo wysokie, często niemożliwe do poniesienia nawet przez najbogatsze państwa, jak też mają nieusuwalne ograniczenia techniczno-organizacyjne. Do głównych

czynników degradujących strukturę i zaburzających funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, w tym krajowej sieci korytarzy ekologicznych zalicza się (Chmielewski i Kolejko, 2014):

- przekształcenia dolin rzecznych (regulacja koryt rzek, osuszanie siedlisk heterogenicznych, wycinanie lęgów i zadrzewień, zabudowa tarasów zalewowych, lokalizacja obiektów uciążliwych dla środowiska itp.);
- gęstnienie sieci dróg, połączone ze znacznym wzrostem intensywności ruchu oraz z obudowywaniem ruchliwych tras tunelami ekranów dźwiękochłonnych;
- ekspansję rozproszonej zabudowy na tereny przyrodniczo-rolnicze, połączoną z likwidacją wielu lokalnych korytarzy ekologicznych; przy tym najgorsza w skutkach jest ekspansja rozproszonej zabudowy podmiejskiej;
- upowszechnianie się wielkopowierzchniowych, monokulturowych upraw rolnych, powodujące całkowitą likwidację wielu korytarzy ekologicznych.

Wpływ bezładu przestrzennego na środowisko przyrodnicze można rozpatrywać w kilku podstawowych grupach zagadnień (Chmielewski i in., 2018): 1) spadku powierzchni biologicznie czynnej ekosystemów i rozdrabniania krajobrazowych systemów ekologicznych (KSE), 2) upraszczania struktury wewnętrznej, spadku różnorodności biologicznej oraz osłabienia stabilności i odporności KSE, 3) ekspansji miast, rozwoju procesów urbanizacji i powstawaniu różnego rodzaju barier ekologicznych.

Oszacowanie kosztów bezładu przestrzennego z punktu widzenia środowiska przyrodniczego jest dość trudne. Wynika to z faktu, że nie wiadomo dokładnie, jaka część strat przyrodniczych jest wynikiem chaosu przestrzennego, a jaka efektem działania człowieka w środowisku niepowodującym tego chaosu. Relatywnie nieźle rozpoznane są koszty wynikające z zanieczyszczeń powietrza. Powodowane są one działalnością człowieka i przyczyniają się do różnego rodzaju schorzeń, a w konsekwencji zgonów. Badania na ten temat są coraz częstsze. Istnieją szacunki WHO, że zanieczyszczenie powietrza (jedno z najsilniejszych w Europie) może powodować straty w wysokości nawet ok. 100 mld zł rocznie (m.in. koszt utraconych ok. 19 mln dni roboczych). W Warszawie wpływ ten oszacowano na 6-18 mld zł rocznie (Badyda, 2006, za: Kuchcik i Milewski, 2018). Problemem jest smog, który w największym stopniu wynika z niskiej emisji, powodowanej rozproszoną, nieefektywną dla sieci ciepłowniczych zabudową oraz rozrostem motoryzacji.

Przedstawione analizy wskazują, że łączne koszty chaosu przestrzennego w Polsce są olbrzymie. Jak wspomniano na początku rozdziału, otrzymano sumaryczną sumę 84,3 mld zł rocznie (tab. 2.4). Największą jej część (31,5 mld zł, czyli 37,4%) stanowią koszty związane z obsługą transportową. Następnie relatywnie wysokie, kosztowne pozycje dotyczyły osadnictwa i infrastruktury technicznej (20,5 mld zł i 24,3%). Pozostałe trzy kategorie (rolnictwo, rynek nieruchomości oraz środowisko przyrodnicze wygenerowały 32,3 mld zł (38,3%) kosztów. Wydaje się, że wyliczone kwoty przedstawiają minimalny pułap kosztów bezładu.

Tabela 2.4. Pieniężne koszty chaosu przestrzennego w Polsce według rodzajów działalności

Zagadnienie	Opis kosztów	Oszacowana kwota w skali kraju (rocznie, mld zł)	Uwagi
Osadnictwo i infrastruktura techniczna	budowa infrastruktury, obsługa nadmierne rozproszonego osadnictwa, ujemne saldo gospodarki przestrzennej	20,5	W przypadku kosztów wieloletnich przyjęto 10-letni okres amortyzacji. Kwota nie obejmuje roszczeń odszkodowawczych
Transport i mobilność	nadmierne dojazdy do pracy, kongestia ruchu, straty czasowe, koszty zewnętrzne	31,5	W przypadku kilku różniących się szacunków tego samego zjawiska kwoty uśredniano. W przypadku kosztów zewnętrznych przyjęto 20% całości kosztów
Rolnictwo	mechanizacja, transport, nadmierne wyłączenie terenów z produkcji rolnej, ochrona przez zadrzewienia	8,8	Dane z gmin i województw interpolowano na gminy typowo wiejskie w Polsce
Rynek nieruchomości	wykup gruntów, roszczenia odszkodowawcze, pomniejszone wpływy z podatku od nieruchomości	10,9	Bez tzw. bańki spekulacyjnej i potencjalnych kosztów odszkodowawczych związanych z ewentualnym uchYLENIEM planów miejscowych
Koszty zewnętrzne w środowisku przyrodniczym	wydatki na ochronę środowiska, koszty zdrowotne, usuwanie skutków klęsk żywiołowych	12,6	Kwota minimalna, np. WHO oszacowało koszty silnego zanieczyszczenia powietrza na 102 mld USD
Razem		84,3	

Źródło: Kowalewski i in. (2018)

Trzeba zwrócić uwagę, że w relacji do budżetów gmin, jest to nawet połowa ich wydatków. Oczywiście, nie wszystkie koszty są ponoszone przez samorządy. Pewna część jest finansowana przez państwo, np. koszty leczenia różnego rodzaju chorób, ale największą część ponoszą mieszkańcy, bowiem w ostatecznym rachunku utrzymywanie nieracjonalnych i nieefektywnych systemów społeczno-gospodarczych odbywa się głównie z podatków. Gdyby uzyskaną kwotę podzielić równo na liczbę zameldowanych mieszkańców, otrzymana wartość wyniosłaby 2207 zł rocznie. Daje to na przeciętną, czteroosobową rodzinę 8,8 tys. zł rocznie. Jest to zarówno koszt podatkowy, jak też bezpośrednio wydane środki, np. na paliwo.

Problem nieuporządkowanego rozwoju osadniczo-demograficznego ściśle wiąże się z zagadnieniem chłonności (pojemności) demograficznej, czyli tego, ile osób może zamieszkać na danym obszarze (Śleszyński i in., 2018). Przy tym pojęcie *pojemności demograficznej* jest używane w takim znaczeniu od XIX w. w kontekście tzw. ludności optymalnej (Cannan, 1895). Popularność zdobywają też takie pojęcia w kontekście pojemności demograficznej, jak np. *carrying capacity*, *ecological footprint* czy *biocapacity* (Rees, 1992). Już dość dawno zwrócono uwagę, że przegęszczenie ludności jest istotnym migracyjnym czynnikiem „wypychającym” (Lidicker, 1962). W Polsce badania nad „pojemnością ludnościową” jako pierwszy wykonał prawdopodobnie Ormicki (1937) w regionie

krakowskim. Współcześnie kwestie te analizowano dla różnych gmin i obszarów kraju w związku z potrzebami rozwoju urbanistycznego (Fogel, 2012; Warczewska, 2012; Feltynowski, 2016; Idczak i Mrozik, 2017; Śleszyński i in., 2018). W pracach tych wskazywano na problem przeszacowania terenów mieszkaniowych w stosunku do rzeczywistych potrzeb.

Najbardziej kompleksowe analizy chłonności demograficznej dla całego kraju w układzie gminnym przeprowadzono w IGiPZ PAN (Śleszyński i in., 2016⁵). Następnie w GUS podjęto prace nad podobnymi zagadnieniami (Bal-Domańska, 2017), stosując uproszczoną metodykę szacowania chłonności (pojemności) demograficznej w dokumentach gminnych, zaczerpniętą ze wspomnianych badań IGiPZ PAN. W analizach GUS wskazywano na „pojemność demograficzną” Polski na poziomie 43-103 mln osób, co zasadniczo potwierdza wyliczenia IGiPZ PAN, o czym mowa dalej.

Celem niepublikowanego w całości opracowania IGiPZ PAN (Śleszyński i in., 2016) było szczegółowe obliczenie chłonności demograficznej z wykorzystaniem najnowszych danych (wówczas za 2014 r.) Szacunek, zgodnie z założeniami, miał być wzorcowym, wiarygodnym źródłem dla innych, pochodnych analiz i dokumentów związanych z krajową i regionalną polityką przestrzenną.

W opracowaniu, stosując różną metodykę, obliczono wartości chłonności według studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i planów miejscowych. Dodatkowo zestawiono alternatywne sposoby obliczenia chłonności na podstawie danych o zmianach przeznaczenia gruntów. W przypadku danych ze studiów uikzp za rok 2014 otrzymano dane z 1655 gmin, czyli 66,8% wszystkich w kraju, a w przypadku planów miejscowych – z 2248, czyli 90,7%. Jednak biorąc pod uwagę fakt, że nie we wszystkich gminach istnieją plany miejscowe (obowiązujące plany miejscowe zajmują ok. 30% powierzchni Polski), stopień pokrycia danymi wyniósł 97,8% (ankietę wypełniły 2248 gminy na 2279 posiadające plany).

Wszystkie wykonane szacunki pokazały, że istnieje poważny problem nadpodaży terenów mieszkaniowych w Polsce. Ich zestawienie zawiera tabela 2.5. W zależności od metodologii, chłonność terenów mieszkaniowych waha się w granicach 11,2-150,2 mln osób, przy czym najlepiej udokumentowane są szacunki związane z planami miejscowymi mówiące o podaży w wysokości 59,6 mln osób. Należy jednak podkreślić, że te ostatnie są danymi tylko dla terenów objętych planami (wspomniane 30% powierzchni kraju), a w praktyce istnieje dużo terenów poza nimi, dostępnych na podstawie decyzji lokalizacyjnych.

⁵ Po raz pierwszy opublikowano je w postaci „mapy krotności chłonności demograficznej” (Kowalewski i in., 2014).

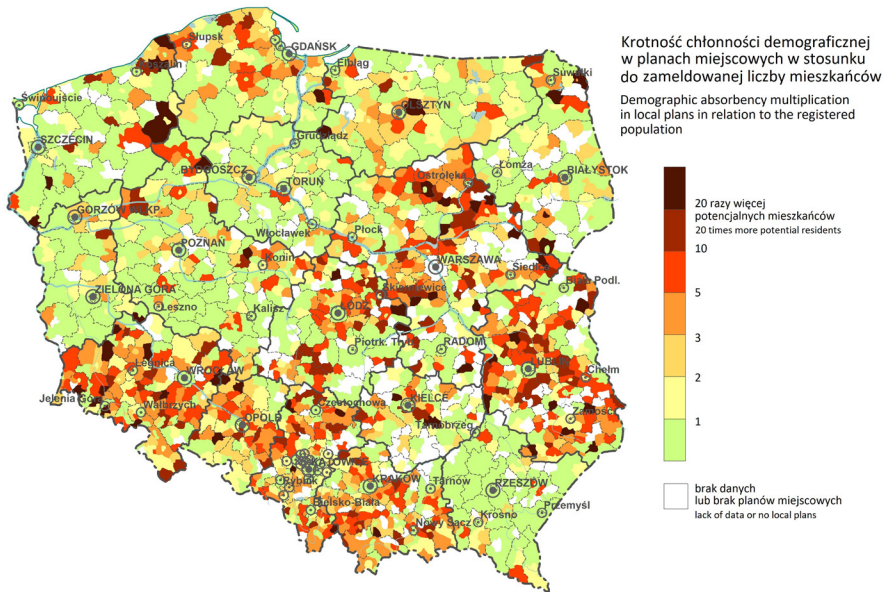
Tabela 2.5. Zestawienie szacunków chłonności demograficznej dla zbioru gmin ogółem według stanu na koniec 2014 r.

Kategoria gmin	Według studiów gminnych		Według planów miejscowych	
	wg danych z 2068 gmin	dla całego kraju (z doszacowaniem)	według terenów mieszkaniowych w planach miejscowych	wg odrolnień
	w tys.			
Rdzenie MOF ośrodków wojewódzkich	12 670	14 372	4 692	237
Strefy zewnętrzne MOF ośrodków wojewódzkich	18 026	22 126	11 643	3 047
Rdzenie MOF ośrodków subregionalnych	6 960	7 667	3 745	2 612
Strefy zewnętrzne MOF ośrodków subregionalnych	9 251	11 338	6 286	1 477
Miasta – ośrodki wielofunkcyjne	7 235	8 491	3 854	1 125
Gminy z funkcją transportową	7 937	8 997	3 611	560
Gminy o rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (gł. turystyka)	13 229	16 177	5 203	560
Gminy z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą	18 847	22 616	6 776	723
Gminy z umiarkowanie rozwiniętą funkcją rolniczą	24 458	28 695	10 278	578
Gminy ekstensywnie zagospodarowane (lasy, ochrona przyrody)	6 640	8 303	3 462	282
Polska ogółem	125 253	150 159	59 551	11 199

Źródło: Śleszyński i in. (2016). Klasyfikacja gmin za Śleszyński i Komornicki (2016)

Wykazana chłonność demograficzna jest wielokrotnie większa, niż wynoszą roczne ruchy migracyjne. Przykładowo przemeldowania z miast na wieś (według kryterium administracyjnego) wahają się w granicach ok. 150 tys. osób rocznie (Śleszyński, 2018c). Same odrodlnienia zabezpieczają tereny pod zabudowę mieszkaniową w chwili obecnej na co najmniej 60-70 lat, a przecież tereny inwestycyjne na terenach wiejskich w dużej mierze już istnieją i nie wymagają zmian przeznaczenia gruntów, np. na działkach siedliskowych.

W sumie wyniki szacunku pokazują znaczne przeszacowanie terenów inwestycyjnych w gminnych dokumentach planistycznych, objawiające się w postaci wielokrotności chłonności potencjalnych terenów mieszkaniowych w stosunku do zameldowanej liczby ludności (ryc. 2.3). Dane z gmin o całkowitym pokryciu planistycznym wskazują średnio na czterokrotność potencjalnej chłonności w stosunku do zameldowanej ludności, a więc gdyby przyjmować te relacje dla całego kraju, otrzymujemy bardziej realną wartość ok. 150 mln mieszkańców. Dane z gmin miejskich wskazują na uwolnienie całkowicie nowych terenów inwestycyjnych o chłonności co najmniej ok. 28 mln osób. Wszystkie te przesłanki dobrze uzasadniają zarówno konieczność działań legislacyjnych w celu ograniczania podaży gruntów budowlanych, np. przez rozwiązania podatkowe (Kowalewski i in., 2018).



Ryc. 2.3. Krotność chłonności demograficznej według zapisów planów miejscowych w stosunku do zameldowanej liczby mieszkańców w końcu 2014 r.

Fig. 2.3. Population absorption capacity according to provisions of local plans as a multiple of registered population at the end of 2014

Źródło / Source: Kowalewski i in. (2014); Śleszyński i in. (2016)

Powyższe wyniki trzeba skonfrontować z zachodzącymi procesami demograficznymi w obrębie sieci osadniczej, w tym coraz szybszym wyludnianiu się większej części kraju oraz niekontrolowanej koncentracji w strefach podmiejskich. Znaczna nadwyżka terenów inwestycyjnych w stosunku do potrzeb będzie powodować dalsze rozpraszanie zabudowy, a tym samym wzrost kosztów obsługi sieci infrastrukturalnych, dostępu do usług publicznych, itd. Jest to szczególnie ważne z punktu widzenia spodziewanego szybkiego wzrostu udziału populacji starszej biologicznie, dla których oznaczać to będzie pogorszenie się warunków życia.

Stąd też w gminach peryferyjnych coraz większym problemem staje się kształtowanie polityki przestrzennej, związane z wyludnianiem się wsi i zagospodarowaniem porzucanej infrastruktury. Według badań Śleszyńskiego (2016), tylko w 1/4 gmin wiejskich sklasyfikowanych jako „depupulacyjne” pokrycie planistyczne było pełne lub prawie pełne (powyżej 95% powierzchni gminy). Natomiast w badaniach Latochy (2013) w Sudetach zaobserwowano niepokojący, ze względu na swą nieracjonalność, problem planowania w dokumentach planistycznych nowej zabudowy poza opuszczanymi przez ludność siedliskami.

Podsumowując, związki planowania przestrzennego z procesami demograficzno-osadniczymi są bardzo silne. Niestety, w Polsce brak kontroli procesów urbanizacyjnych i migracyjnych, zwłaszcza na obszarach wiejskich wokół miast różnej wielkości oraz w strefach turystycznych przyczynił się do kryzysu w gospodarce przestrzennej, generującego olbrzymie straty ekonomiczne,

ponoszone głównie przez mieszkańców i samorządy. Wpływa to negatywnie na rozwój lokalny, będąc jedną z jego najpoważniejszych barier.

3. METODY BADAŃ I ŹRÓDŁA DANYCH

Wykorzystane źródła danych statystycznych

Podstawowym źródłem danych społeczno-demograficznych i gospodarczych był Bank Danych Lokalnych (BDL) GUS. Dane te zostały wykorzystane do szczegółowej diagnozy przemian ludnościowych i gospodarczych zachodzących w latach 1995-2017. Ponadto w analizie związków między zmianami demograficznymi a ekonomicznymi wykorzystano dane Ministerstwa Finansów obrazujące przychody mieszkańców poszczególnych gmin w podziale na 10-letnie grupy wielu ludności w dwóch przekrojach czasowych (2004, 2014). Dane te pozwoliły na bezpośrednią obserwację analizowanych dwóch czynników (zmiany demograficzne vs. zmiany ekonomiczne).

Analizy społeczno-demograficzne w ujęciu gminnym starano się przeprowadzić dla okresu 1995-2017. Dla prawie wszystkich analizowanych zmiennych społeczno-demograficznych dostępność danych umożliwiała przedstawienie zmian w tym okresie (oprócz poziomu wykształcenia ludności; ze względu na fakt, że dane te dostępne są tylko dla lat spisowych i brak możliwości porównania tej zmiennej w ujęciu gminnym, zagadnienie to przedstawiono w ujęciu powiatowym w dwóch przekrojach czasowych: 2002 i 2011). Natomiast w przypadku większości zmiennych gospodarczych nie dysponowano aż tak długimi szeregami czasowymi. W związku z tym analizowany okres podzielono na dwa podokresy: 1995-2006 i 2007-2017. Zmienne demograficzne przeanalizowano dla całego okresu (łącznie) oraz dodatkowo dla dwóch podokresów, co pozwoliło wychwycić tempo zmian, tym bardziej, że połowa analizowanego okresu przypadła w zasadzie na początek dynamicznych zmian ludnościowych związanych z akcesją Polski do Unii Europejskiej. Dzięki temu zabiegowi analizy gospodarcze można odnosić do analiz społeczno-gospodarczych (w drugim podokresie, 2006-2017).

Większość zmiennych społeczno-gospodarczych analizowano tylko w drugim podokresie, co uwarunkowane było dostępnością danych statystycznych.

Zdecydowano się przy tym na ujednoczenie analizowanych szeregów czasowych, aby uzyskać porównywalność ze zmiennymi demograficznymi (np. jeśli dane dla danej zmiennej były dostępne dla lat 2004-2017, analizę przeprowadzono dla krótszego okresu z pominięciem lat 2004-2005). Tam, gdzie było to możliwe, zmienne gospodarcze zaprezentowano dla całego okresu analizy.

W pracy wykorzystano również dane pozyskane z Ministerstwa Finansów. Są to dane o przychodach rejestrowanych z sektorów pozarolniczych, w tym z działalności gospodarczej. Udziały gmin we wpływach z podatków dochodowych PIT stanowią ważne źródło dochodów własnych samorządów, a ich wielkość jest jedną z determinant samodzielności finansowej samorządów. Zgodnie z zapisami *Ustawy z 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego* (Dz.U. z 2010 r. Nr 80, poz.526 z późn. zm.) wielkość udziału gmin we wpływach z podatku PIT mieszkańców wynosiła 37,53% w 2014 r.

Na podstawie tych danych zbadano wpływ sytuacji demograficznej (zmiany liczby mieszkańców i struktur demograficznych) na wielkość dochodów ludności, czyli pośrednio również na budżety gmin. W tym celu pozyskano dane o liczbie podatników wykazujących przychód oraz kwotach przychodu w podziale na płeć i 10-letnie grupy wieku (odpowiednio do 19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79 i 80 i więcej lat) w 2004 i 2014 r. Ze względu na zawartość bazy zaistniała konieczność wprowadzenia zmian w tradycyjnym podziale terytorialnym Polski na gminy: połączono sąsiadujące ze sobą gminy miejskie i wiejskie o tej samej nazwie (w wyjątku miast na prawach powiatu) oraz usunięto gminy miejskie i wiejskie o tej samej nazwie, które ze sobą nie sąsiadowały, tj. Rogowo w województwie kujawsko-pomorskim (kody 0412 i 0419), Adamów w województwie lubelskim (0611 i 0620), Bolesław (1204 i 1212) i Spytkowice (1211 i 1218) w województwie małopolskim, Radzanów (1401 i 1413) w województwie mazowieckim, Czarna (1801, 1803 i 1810) w województwie podkarpackim oraz Biskupiec (2812 i 2814) w województwie warmińsko-mazurskim. W wyniku tych działań analizę przeprowadzono na bazie 2320 jednostek terytorialnych (w większości gmin) z 2479 gmin w 2014 r., których ludność stanowiła 99,8% ludności kraju.

W badaniu wykorzystano metody kartograficznej analizy danych i badanie struktur oraz analizę korelacji pomiędzy przychodami mieszkańców a dochodami samorządów terytorialnych. W tym celu w badaniu zastosowano typologię gmin w Polsce (por. Wiśniewski i in., 2016). Na podstawie dwóch podstawowych zmiennych kształtujących współczesne przemiany ludnościowe, tj. ilościowe zmiany populacji oraz demograficzne starzenie się ludności dokonano regionalizacji przestrzeni Polski, w których następnie analizowano poziom dochodów gmin z podatku dochodowego. Uwzględniając dwa kryteria (dynamika ludności i udział ludności w wieku 70+) powstała macierz 9 typów demograficznych: typ A (znaczący wzrost liczby ludności, jak i relatywnie niski udział ludności w wieku 70+, 39 jednostek), typ B (znaczący wzrost liczby ludności, jak i zrównoważona struktura wieku ludności, 371 jednostek), typ C (znaczący wzrost liczby ludności oraz relatywnie wysoki udział ludności w wieku 70+, 1 jednostka), typ D (względnie niewielkie zmiany liczby ludności i niski udział osób starszych,

4 jednostki), typ E (stabilna sytuacja demograficzna, 1490 jednostek), typ F (względnie niewielkie zmiany liczby ludności i wysoki udział osób starszych, 239 jednostek), typ G (jednostki administracyjne młode demograficznie, ale silnie wyludniające się, nie występują), typ H (duży spadek populacji i jednocześnie przeciętny udział osób w wieku 70+, 53 jednostki) oraz typ I (najgłębsze negatywne przemiany demograficzne, proces depopulacji i postępująca deformacja struktury wieku ludności, 125 jednostek). Typologia ta stanowiła podstawę do analizy różnic w strukturach przychodów mieszkańców gmin. W badaniu dynamicznym celowo pominięto czynnik inflacji; badano dynamikę struktur w obrębie typów gmin. Taką samą analizę przeprowadzono również według typów funkcjonalnych gmin (szerzej *Typy funkcjonalne gmin*, s. 68-71).

Ponadto należy pamiętać o ułomności statystyki odnośnie do aktualnych stanów ludnościowych. Na nieadekwatność oficjalnej statystyki i wynikające z niej przeszacowania i niedoszacowania stanów ludności od lat zwraca uwagę wielu autorów (np. Sakson, 1998, 2000, 2002; Kędelski, 1999; Śleszyński, 2004, 2005; Kupiszewski i Bijak, 2006; Jończy, 2012; Dolińska i in., 2020) podkreślając, że wynikają one głównie z nierejestrowania części migracji zagranicznych i wewnętrznych, przejawiającego się traktowaniem emigrantów jako osoby zamieszkałe w Polsce aż do momentu wymeldowania, pomijaniu w stanach ludności imigrantów do momentu uzyskania przez nich prawa stałego pobytu w Polsce oraz utrwalaniu zbędnego podziału na ludność stałą i czasową (Kupiszewski i Bijak, 2006).

Najbardziej ułomna jest statystyka migracji zagranicznych, która w wielu regionach kraju obejmuje zaledwie kilka procent faktycznych przemieszczeń. W końcu 2017 r. przebywało czasowo (powyżej 3 miesięcy) za granicą ok. 2540 tys. mieszkańców Polski (GUS, 2018a), podczas gdy np. w latach 1990-2014 na stałe wymeldowało się za granicę zaledwie 627 tys. osób, z czego 315 tys. w latach 2004-2017. Wielu badaczy zwraca uwagę, że to niedoszacowanie statystyki sięga jeszcze lat 80. ubiegłego wieku (Kędelski, 1990).

Mniejszym, ale równie istotnym błędem są obciążone migracje wewnętrzne. W tym przypadku prawidłowością jest niedoszacowanie stanów ludnościowych stref podmiejskich i aglomeracji oraz przeszacowanie regionów peryferyjnych. Gminom peryferyjnym nie zależy jednak na weryfikacji ewidencji bieżącej, gdyż mogłoby się to wiązać z utratą wpływów subwencji budżetowej uzależnionej od liczby mieszkańców. Z kolei gminy podmiejskie tracą z tego powodu wpływy podatkowe, zwłaszcza z tytułu podatku PIT. Ponadto niezgodności między rejestracją bieżącą a stanem faktycznym dotyczą niektórych kategorii wieku ludności. Największe rozbieżności notuje się odnośnie do osób w młodych rocznikach wieku produkcyjnego (Kupiszewski i Bijak, 2006; Śleszyński, 2011).

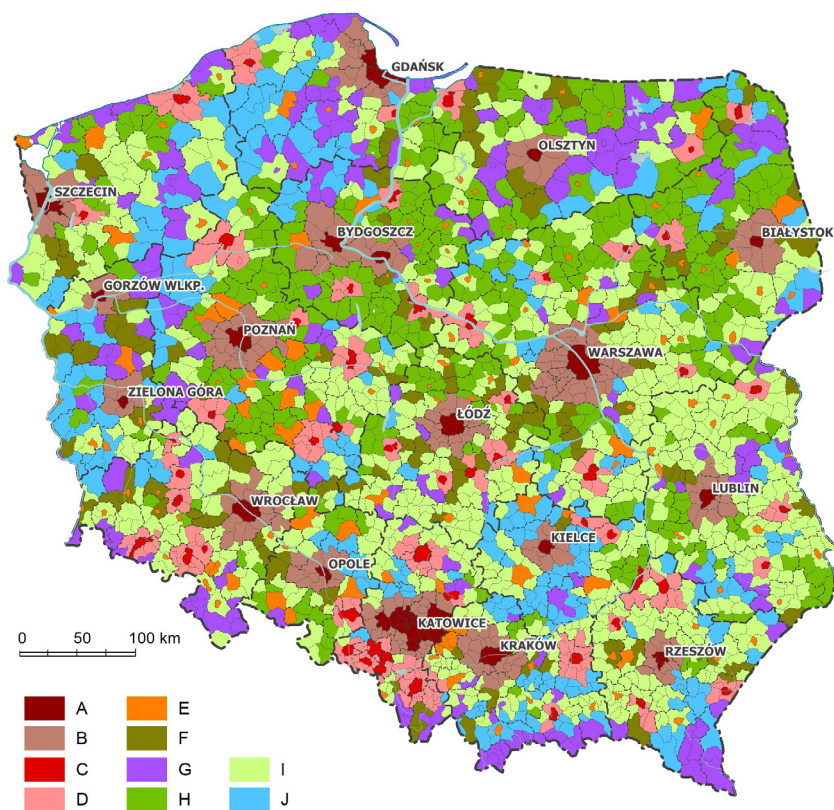
Należy zatem wyraźnie podkreślić, że zbiór danych z lat 1995-2017 nie jest jednorodnie wiarygodny, tj. do danych z poszczególnych lat można mieć mniejsze lub większe wątpliwości, jeśli chodzi o statystyczną rejestrację zdarzeń w stosunku do stanu rzeczywistego. Wynika to z braku zameldowań i wymeldowań pewnej części ludności, a dotyczy to migracji wewnętrznych (Śleszyński,

2005, 2011), jak w jeszcze większym stopniu międzynarodowych (Okólski, 2000; Kupiszewski, 2002; Jończy, 2014). Na podstawie tych wielu już badań, przeszacowanie stanów ludności obszarów peryferyjnych sięga 10-20%, zwłaszcza w kategorii wieku produkcyjnego mobilnego. Z kolei pod względem stanów ludności migracyjnie niedoszacowane są najbardziej atrakcyjne aglomeracje, z warszawską na czele. Na podstawie badań telemetrycznych stwierdzono, że faktyczna liczba ludności (tzw. nocnej) Warszawy jest bliska 2 mln (Śleszyński i Niedzielski, 2018).

Typologia funkcjonalna gmin

W części diagnostycznej (rozdz. 4) scharakteryzowano zmienne społeczno-demograficzne i gospodarcze. Starano się jak najszerzej opisać zachodzące zmiany i ich zróżnicowanie przestrzenne. Jako że wiele zachodzących procesów różnicuje nie tylko sama przestrzeń, ale również powiązania funkcjonalne, diagnozę społeczno-demograficzną i gospodarczą przeprowadzono również w typach funkcjonalnych gmin. Wykorzystano stosowaną już wielokrotnie w różnego rodzaju analizach klasyfikację opracowaną dla potrzeb monitoringu zagospodarowania przestrzennego (Śleszyński i Komornicki, 2016), opierającą się na wydzieleniu kilku stopni hierarchicznych ośrodków miejskich (w tym ich stref podmiejskich) oraz gmin o różnych funkcjach i cechach, głównie ekonomicznych (ryc. 3.1). Takie podejście umożliwia przeprowadzenie analiz w bardziej homogenicznych zbiorach, które mają m.in. podobny stopień rozwoju i wiele innego rodzaju wspólnych cech. Na podstawie kryteriów wielkościowych (liczba ludności) i pełnionych funkcji (w tym administracyjnych) wyróżniono 10 typów gmin: od rdzeni miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich po gminy ekstensywnie zagospodarowane (tab. 3.1).

W ujęciu funkcjonalnym przeanalizowano cztery zmienne wchodzące w skład syntetycznego wskaźnika demograficznego (wskaźnik starości – liczba osób w wieku 65 lat i więcej w stosunku do liczby ludności w wieku 14 lat i mniej, wskaźnik feminizacji w grupie wieku 25-44 lata, saldo migracji, przyrost/ubytek naturalny ludności) uzupełnione o zmiany liczby ludności i obrót migracyjny oraz cztery zmienne wchodzące w skład wskaźnika gospodarczego (liczba zarejestrowanych bezrobotnych/100 mieszkańców w wieku produkcyjnym, dochody własne gmin/1 mieszkańca, odsetek osób korzystających z kanalizacji, liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych/1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym) uzupełnione o wartość środków UE na finansowanie programów i projektów unijnych (średnia z lat 2010-2017/1 mieszkańca).



Ryc. 3.1. Klasyfikacja funkcjonalna gmin Polski

A – rdzenie miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw (w województwie pomorskim typ A obejmuje Gdańsk, Gdynię i Sopot, tj. Trójmiasto, a w śląskim – 14 miast powiatowych grodzkich konurbacji katowickiej, tj. oprócz Katowic są to Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno, Gliwice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy i Zabrze); B – strefy zewnętrzne miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw; C – rdzenie miejskich obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych; D – strefy zewnętrzne miejskich obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych; E – miasta-ośrodki wielofunkcyjne; F – gminy z rozwiniętą funkcją transportową; G – gminy o innych rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (turystyka oraz funkcje wielkopowierzchniowe, w tym przemysł wydobywczy); H – gminy z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą; I – gminy z umiarkowanie rozwiniętą funkcją rolniczą; J – gminy ekstensywnie zagospodarowane (funkcje leśne, ochrony przyrody)

Fig. 3.1. Functional classification of Polish communes

A – cores of province capitals' functional urban areas (in the Pomorskie province type A includes Gdańsk, Gdynia and Sopot, i.e., Tricity, and in the Silesian province – 14 urban district capitals of the Katowice conurbation: in addition to Katowice these are Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno, Gliwice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy and Zabrze); B – external zones of province capitals' functional urban areas; C – cores of subregional capitals' functional urban areas; D – external zones of subregional capitals' functional urban areas; E – towns-multifunctional centres; F – communes with a developed transport function; G – communes with other developed non-agricultural functions (tourism and large-surface functions, including mining); H – communes with intensively developed agricultural function; I – communes with a moderately developed agricultural function; J – extensively developed communes (forest and nature protection functions).

Źródło / Source: Śleszyński i Komornicki (2016)

Tabela 3.1. Klasyfikacja funkcjonalna gmin

Oznaczenie typu — Liczba jednostek	Nazwa	Szczegóły delimitacji
A — 33	Rdzenie miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich	<p>– wskaźniki funkcjonalne: (1) liczba wyjeżdżających do pracy najmniej do rdzenia MOF na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym, 2006; (2) liczba zameldowań na 1000 mieszkańców, 2009;</p> <p>– wskaźniki społeczno-gospodarcze: (3) udział pracujących w zawodach pozarolniczych, 2002, w stosunku do analogicznego wskaźnika obliczonego dla całego województwa (czyli średniej wojewódzkiej); (4) liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców, 2011, w stosunku do analogicznego wskaźnika dotyczącego całego województwa (średniej wojewódzkiej); (5) udział podmiotów gospodarczych sklasyfikowanych w usługach wyższego rzędu (sekcje J–R) w stosunku do wszystkich podmiotów, 2011, wobec analogicznego wskaźnika obliczonego dla rdzenia MOF;</p> <p>– wskaźniki morfologiczne: (6) gęstość zaludnienia (bez lasów i wód), 2011, w stosunku do analogicznego wskaźnika dotyczącego województwa (czyli średniej wojewódzkiej); (7) liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców, 2002–2011, w stosunku do analogicznego wskaźnika dla całego województwa.</p>
B — 266	Strefy zewnętrzne miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich	jw.
C — 55	Rdzenie obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych	55 miast na prawach powiatu, byłych stolic województw (z podziału sprzed 1999 r.) lub o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. mieszkańców.
D — 201	Strefy zewnętrzne obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych	Według delimitacji ESPON 1.4.2 (<i>Study on urban function</i>); wykonanej w 2006 r., a opublikowanej po raz pierwszy w tzw. eksperckim projekcie KPZK (Śleszyński i Korcelli, 2008/2010).
E — 147	Miasta – ośrodki wielofunkcyjne	<p>1) gminy administracyjnie miejskie powyżej 10 tys. mieszkańców (102 miasta);</p> <p>2) gminy administracyjnie miejsko-wiejskie z miastem o liczbie ludności powyżej 20 tys. mieszkańców (20 gmin);</p> <p>3) gminy miejsko-wiejskie o liczbie mieszkańców 15-20 tys. mieszkańców i udziale ludności miejskiej powyżej 50%;</p> <p>4) gminy miejskie poniżej 10 tys. mieszkańców sąsiadujące z innymi wyróżnionymi w typie.</p>
F — 138	Gminy z rozwiniętą funkcją transportową	<p>1) gminy, na których terenie znajdują się węzły na autostradach i drogach ekspresowych istniejących lub znajdujących się w budowie w ramach obecnej perspektywy finansowej (termin zakończenia do końca 2015 r.), pod warunkiem, że odcinek autostrady lub drogi ekspresowej przekracza 10 km (121 gmin);</p> <p>2) gminy, w których funkcjonują porty lotnicze obsługujące połączenia rejsowe (tylko Babimost, pozostałe mieszczą się w MOF);</p> <p>3) przejścia graniczne drogowe na granicy wschodniej obsługujące ruch ponadlokalny (Gronowo, Grzechotki, Bezledy, Kuźnica Białostocka, Bobrowniki, Kukuryki, Terespol, Dorohusk, Hrebenne, Korczowa, Medyka) oraz punkty przecięcia głównych dróg międzynarodowych na granicach w ramach układu Schengen (Ślubice, Trzebień, Zgorzelec, Jabłonka, Dukla, Szypliszki);</p>

Oznaczenie typu — Liczba jednostek	Nazwa	Szczegóły delimitacji
F — 138	Gminy z rozwiniętą funkcją transportową	4) gminy na terenie których znajdują się terminale intermodalne (obecnie Brzeg Dolny, pozostałe są położone na terenie MOF lub miast wielofunkcyjnych); 5) gminy miejskie poniżej 10 tys. mieszkańców sąsiadujące z innymi wyróżnionymi w typie.
G — 222	Gminy o innych rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (turystyka oraz funkcje wielkopowierzchniowe, w tym przemysł wydobywczy)	1) funkcja turystyczna: 2 z 2 warunków: a) miejsca noclegowe na 100 mieszkańców >2; b) udzielone noclegi na 100 mieszkańców >150 oraz miasta: Augustów, Giżycko, Kołobrzeg, Mrągowo, Ostróda, Zakopane; 2) funkcja rekreacyjna (powyżej 100 domów zbudowanych lub zmodernizowanych w latach 2005-2013); 3) funkcja przemysłowa (duże powierzchniowo wydobywanie kopaliny): Szczerców, Puchaczów, Bogatynia, Rudna, Pilawa Górna; 4) gminy miejskie poniżej 10 tys. mieszkańców, sąsiadujące z innymi wyróżnionymi w typie.
H — 411	Gminy z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą	2 z 4 warunków: 1) udział użytków rolnych w dobrej kulturze >50% powierzchni gminy; 2) udział sadów >5% powierzchni gminy; 3) udział gospodarstw domowych z gospodarstwem rolnym otrzymujących co najmniej połowę dochodów z działalności rolniczej powyżej 50%; 4) przeciętna powierzchnia gospodarstwa rolnego powyżej 2-krotności średniej w Polsce (2 x 8 ha = 16 ha).
I — 749	Gminy z umiarkowanie rozwiniętą funkcją rolniczą	pozostałe gminy z funkcją rolniczą i niewchodzące do kategorii J.
J — 257	Gminy ekstensywnie zagospodarowane (funkcje leśne, ochrony przyrody)	1 z 3 warunków: 1) lesistość >50%; 2) obszary chronione ogółem >80%; 3) obszary ściśle chronione (rezerваты i parki narodowe) >20%.

Źródło: Śleszyński i Komornicki (2016)

Metodologia badania wpływu zmian demograficznych na rozwój lokalny

Przyjęta metodologia miała na celu wykazanie wpływu zmian demograficznych na rozwój lokalny. Wobec złożoności zagadnienia rozwoju lokalnego, w tym jego płaszczyzny społeczno-gospodarczej i demograficznej, w celu względnie obiektywnego i kompleksowego zbadania procesów rozwojowych, najbardziej uzasadnione było zastosowanie metod pozwalających nie tylko na szczegółowe analizy empiryczne, ale także pozwalających syntetyzować bogaty zbiór różnorodnych obserwacji empirycznych. Nastąpiło to w dwóch obszarach. Po pierwsze, zróżnicowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej gmin Polski zostało ujęte w syntetyczny sposób przez zastosowanie typologii, która przyporządkowała każdy z elementów analizowanego zbioru (jednostkę przestrzenną)

do dokładnie jednego spośród dziesięciu wyróżnionych typów funkcjonalnych. Po drugie, zastosowano syntetyczny wskaźnik pod nazwą *miara rozwoju*.

Drugie nadrzędne ukierunkowanie i doprecyzowanie metodologiczne wynikało z wielości wskaźników i mierników rozwoju społeczno-gospodarczego. W tym celu w opracowaniu używa się pojęcia *miara rozwoju*. Jest ono rozumiane w szerokim znaczeniu (Gorzela, 1981), jako cecha możliwa do wyrażenia w różnych poziomach pomiarowych (Stevens, 1946), także porządkowym, a nawet jakościowym (Mazur i Czapiewski, 2016). W takim rozumieniu miara rozwoju może służyć wyrażeniu nie tylko odległości lub hierarchii elementów badanego zbioru, ale także typu taksonomicznego lub kierunku rozwoju, jak m.in. w przypadku analizy skupień metodą Warda (1963). Takie podejście do miary rozwoju daje większe możliwości syntezy informacji wypływającej z danych empirycznych. Po drugie, syntezy obserwacji empirycznych dokonano z użyciem wskaźnika syntetycznego, którym ujęto takie wielowymiarowe zjawiska, jak stan sytuacji demograficznej i poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, czy syntetyczna miara dostępności do określonych usług.

Konstrukcja wskaźnika syntetycznego polegała na podjęciu dwóch wyzwań metodycznych, merytoryczno-metrycznego i formalno-strukturalnego. Pierwsze z tych wyzwań polega na identyfikacji i pomiarze poszczególnych aspektów wielowymiarowego przedmiotu badań. Dążyć należy w tym przypadku do jak najodpowiedniejszego odwzorowania merytorycznej istoty złożonego zjawiska z użyciem zestawu skal (najczęściej ilościowych). W praktyce polega to na zdefiniowaniu zbioru wskaźników cząstkowych, który w jak największym stopniu spełnia warunek jednoczesnej kompleksowości i komplementarności wyrażanych cech. W tym sensie zastosowane wskaźniki powinny łącznie dostarczać względnie pełnej, a każdy z osobna względnie nowej informacji. Następnie, w celu kalibracji wartości poszczególnych wskaźników cząstkowych i synchronizacji ich z natężeniem mierzonego zjawiska, dokonuje się zwykle ich matematycznej transformacji. Z reguły transformacji wartości wskaźników realizowanej na tym etapie przyświecają dwa cele: przekształcenie wszystkich wybranych wskaźników cząstkowych będących destymulantami w stymulanty (Ilnicki, 2002) oraz zniwelowanie wpływu specyfiki statystycznego rozkładu użytych w obliczeniach danych empirycznych. Często transformacja taka związana jest z zastosowaniem nieliniowej metryki odległości taksonomicznej (zmiennej wagi różnicy wartości w poszczególnych zakresach). Ostatecznie, w wyniku doboru zestawu wskaźników cząstkowych oraz transformacji ich wartości, zdefiniowany zostaje wielowymiarowy przestrzenny model przedmiotu badań.

Drugie z wyzwań związanych z konstrukcją wskaźnika syntetycznego, polega na opracowaniu metody połączenia wskaźników cząstkowych w jedną syntetyczną miarę porządkującą badany zbiór elementów liniowo, czyli rzutowania elementów zbioru umieszczonego w wielowymiarowej przestrzeni modelu (strukturze wskaźników cząstkowych) na oś jednowymiarowej hierarchii według wskaźnika syntetycznego. Różnorodne badania posługujące się takimi miarami nazywane są wspólnym terminem wielokryterialnej analizy

porównawczej (WAP) (Hellwig, 1968). W ten sposób do każdego ciągu wartości wskaźników cząstkowych przyporządkowany zostaje jeden parametr będący miarą syntetyczną (najczęściej ilościową). Ostateczna pozycja elementu na osi wskaźnika syntetycznego powinna jak najlepiej odzwierciedlać natężenie mierzonej cechy, np. ogólny poziom rozwoju danej jednostki przestrzennej w danym przekroju czasowym na podstawie jej złożonej charakterystyki. Procedura syntezy treści wyrażonej ciągiem wartości wskaźników cząstkowych składa się z dwóch zasadniczych części. Pierwsza z nich, nieobligatoryjna, polega na normalizacji wartości tych wskaźników. W przeciwieństwie do transformacji podjętej w ramach pomiaru zjawiska (patrz poprzedni akapit), działanie podjęte w tym miejscu nie jest podporządkowane dopasowaniu modelu do empirycznej specyfiki mierzonego zjawiska, ale uzyskaniu porównywalności wartości poszczególnych wskaźników cząstkowych pod względem ich struktury formalnej. Przyjęte rozwiązanie determinuje wpływ poszczególnych wskaźników na ostateczny wynik syntezy. Zwykle przyjmuje się, że skoro na wstępie zidentyfikowano kluczowe aspekty mierzonego zjawiska, to każdy z wymiarów modelu powinien mieć jednakowe znaczenie⁶. Wówczas normalizacja każdego ze wskaźników cząstkowych zmierza do wyrażenia ich na jednakowej skali pomiarowej, wyrażając wartość każdego z nich np. w liczbie odchyłeń standardowych lub w centylach całkowitej rozpiętości. Druga część procedury polega na przyjęciu określonej funkcji odwzorowującej wielowymiarową przestrzeń modelu w oś wskaźnika syntetycznego, czyli przyporządkowującej do każdego ciągu wartości znormalizowanych wskaźników cząstkowych dokładnie jedną wartość będącą ostateczną wartością analizy. Do najczęściej stosowanych rozwiązań należą różnego rodzaju średnie (najczęściej arytmetyczna, geometryczna lub ważona) oraz miary odległości od wzorca, jak np. metryka euklidesowa, takśówkowa, Czybyszewa itp. (Papadopoulos, 2005). Duży wpływ na ułatwienie interpretacji końcowego wyniku ma również relatywnie częste wykorzystywanie różnego rodzaju wartości normatywnych, stanowiących swoiste punkty wspólne abstrakcyjnej osi wartości wskaźnika syntetycznego z jej konkretnym empirycznym odniesieniem. Takie empiryczne punkty odniesienia mogą stanowić m.in. wartości średnie (np. wskaźnik syntetyczny wynosi 0, gdy każdy ze wskaźników cząstkowych ma wartość równą średniej w badanym zbiorze), wartości ekstremalne (np. wartość 0 oznacza, że wartość każdego ze wskaźników cząstkowych jest równa wartości minimalnej i/lub wartość 1 oznacza, że wartość każdego z nich jest równa wartości maksymalnej), wartości prawdopodobieństwa (np. prawdopodobieństwo uzyskania niższej wartości wskaźnika syntetycznego w sposób losowy), czy określone wzorce (np. 0 oznacza teoretyczny

⁶ Z reguły w literaturze przedmiotu przyjmuje się, że rozwiązania asymetryczne, np. oparte na średniej ważonej, wymagają dodatkowego uzasadnienia. Przykład stanowi syntetyczny wskaźnik dostępności transportowej gminy użyty w celu delimitacji Wiejskich Obszarów Funkcjonalnych (Mazur i in., 2015), składający się z trzech wskaźników cząstkowych opisujących dostępność do różnej rangi ośrodków, o wadze proporcjonalnej do sumarycznej liczby mieszkańców ośrodków poszczególnych rang.

wzorzec złożony z ciągu optymalnych wartości poszczególnych wskaźników cząstkowych, zaś wartość wskaźnika syntetycznego jest destymulantą oznaczającą odległość od tego wzorca).

W niniejszym opracowaniu wskaźnikiem syntetycznym wyrażono wartości wskaźników cząstkowych opisujących różnorodne cechy struktury demograficznej i rozwoju społeczno-gospodarczego gmin. Wartość wskaźnika syntetycznego została odniesiona do zróżnicowania wartości składników cząstkowych w obrębie całego badanego zbioru jednostek przestrzennych. Wybór konkretnych wskaźników cząstkowych wynikał z opisanych podstawowych ogólnych założeń merytoryczno-metrycznych, ale także ze względów praktycznych związanych z dostępnością i jakością danych statystycznych. Każdy z wybranych wskaźników powinien bazować na danych statystycznych dostępnych na odpowiednim poziomie agregacji przestrzennej, a ponadto umożliwić analizy w jednakowym, względnie długim czasie, przy rocznej rozdzielczości czasowej. Ostatecznie każdy z aspektów, który uznano za fundamentalny dla demograficznego albo dla społeczno-gospodarczego rozwoju gminy, wyrażony został wartością jednego, możliwie reprezentatywnego wskaźnika. Wymóg porównywalności wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju demograficznego i rozwoju społeczno-gospodarczego sprawił, że powinny one nie tylko być wyrażone w jednakowej skali, ale również cechować się jednakową statystyczną istotnością empirycznej podstawy (jednakowa liczba wyrazów ciągu formalnie niezależnych wskaźników cząstkowych). Ostatecznie w przypadku każdego ze wskaźników syntetycznych wykorzystano po 4 wskaźniki cząstkowe Wd_i' i Wsg_i' ($i \in N \setminus \{1, 4\}$). Wyrażają one takie fundamentalne cechy jednostki przestrzennej, jak: struktura wieku (Wd_1') i płci (Wd_2'), przyrost naturalny (Wd_3') i migracyjny (Wd_4') oraz bezrobocie (Wsg_1'), przedsiębiorczość (Wsg_2'), stan finansów publicznych (Wsg_3') i infrastruktura techniczna (Wsg_4'). Opis wyżej wymienionych cech na poziomie ilościowym został zoperacjonizowany z użyciem następujących wskaźników:

- Wd_1' – wskaźnik starości (liczba mieszkańców w wieku 65+ przypadających na 100 mieszkańców do 14 roku życia⁷) (Holzer, 2003) (os.);
- Wd_2' – współczynnik feminizacji w wieku „matrymonialnym” (liczba kobiet przypadających na 100 mężczyzn w grupie wieku 25-44 lata⁸) (os.);

⁷ Definicja stosowana przez GUS od 2018 r. Wcześniej wskaźnik o tej nazwie odnosił liczbą osób w wieku poprodukcyjnym w stosunku do liczby mieszkańców do 19 roku życia.

⁸ Przedział wieku „matrymonialnego” skorygowano w stosunku do zwykle przyjmowanego przedziału 19-39 lat ze względu na obserwowaną w Polsce od wielu lat trwałą tendencję coraz dłuższego odraczania decyzji matrymonialnych i zawierania małżeństw w coraz starszym wieku, w tym coraz większego udziału małżeństw powtórných. Trend ten ma charakter konwergencji względem Europy Zachodniej, gdzie średni wiek nowożeńców jest wciąż o ok. 4 lata wyższy i bardziej odpowiada przedziałowi przyjętemu w niniejszym opracowaniu (Sytuacja demograficzna Polski, 2018). W związku z tym, że na obszarach wiejskich (w większości gmin Polski) problem struktury płci z reguły sprowadza się do emigracji i niedoboru kobiet w wieku matrymonialnym, co ma negatywny wpływ na zakładanie rodzin i przyrost naturalny, przyjęto że wskaźnik jest stymulantą.

- Wd_3' – współczynnik przyrostu/ubytku naturalnego (roczny bilans liczby urodzeń żywych i zgonów w przeliczeniu na 1000 mieszkańców) (Holzer, 2003) (os.);
- Wd_4' – stopa migracji (roczny bilans rejestrowanej liczby imigrantów i emigrantów w migracjach krajowych⁹ w przeliczeniu na 1000 mieszkańców) (os.);
- Wsg_1' – poziom bezrobocia rejestrowanego (liczba zarejestrowanych bezrobotnych w przeliczeniu na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym) (%);
- Wsg_2' – wskaźnik przedsiębiorczości (liczba przedsiębiorstw zarejestrowanych w rejestrze REGON w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym) (liczba przedsiębiorstw);
- Wsg_3' – wskaźnik dochodów własnych gminy (wartość dochodów własnych w budżecie gminy na mieszkańca¹⁰) (PLN/miesz.);
- Wsg_4' – dostępność sieci kanalizacyjnej¹¹ (odsetek mieszkańców posiadających dostęp do sieci) (%).

Transformacja wartości każdego ze wskaźników cząstkowych polegała na zniwelowaniu wpływu specyfiki statystycznego rozkładu danych empirycznych, tj. wartości funkcji gęstości prawdopodobieństwa oraz na przetworzeniu wskaźników będących destymulantami na stymulanty. W tym celu przyjęto probabilistyczną miarę prawdopodobieństwa, że wartość losowo wybrana z teoretycznego zbioru o normalnym rozkładzie statystycznym jest niższa od obserwowanej, z wyjątkiem wskaźników cząstkowych będących destymulantami. Destymulantami są wskaźniki Wd_1' i Wsg_1' . W ich przypadku przyjęto, że wskaźnik po transformacji stanowi odwrotność tej miary. Jest ona zatem w tym przypadku prawdopodobieństwem, że wartość losowo wybrana z teoretycznego zbioru o normalnym rozkładzie statystycznym jest wyższa od obserwowanej. Teoretyczny zbiór o rozkładzie normalnym zdefiniowano posługując się wartością średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego obliczoną na podstawie empirycznego rozkładu odpowiedniego wskaźnika cząstkowego¹². Po transformacji wartość każdego ze wskaźników cząstkowych należy więc interpretować jako prawdopodobieństwo, że wartość losowa danego wskaźnika

⁹ W Polsce rejestrowany ruch migracyjny w przypadku migracji krajowych jest obarczony zdecydowanie mniejszym błędem.

¹⁰ O ile inflacja, a także liczne zmiany w podziale administracyjnym i systemie fiskalnym kraju stanowią bardzo istotne czynniki zmian wartości wskaźnika w czasie, będące szumem informacyjnym w stosunku do mierzonej cechy, o tyle jedynie w ograniczonym stopniu determinują one zmienność struktury przestrzennej i hierarchii w zbiorze badanych jednostek przestrzennych.

¹¹ Sieć kanalizacyjna w badanym okresie była jedną z najdynamiczniej rozwijających się sieci infrastrukturalnych, a przy tym siecią występującą dosyć powszechnie, ale jednocześnie znacząco różnicującą przestrzeń kraju pod względem nasycenia.

¹² Rozumienie losowo wybranej wartości wskaźnika cząstkowego jako wartości losowej z takiego teoretycznego zbioru o normalnym rozkładzie statystycznym, którego średnia arytmetyczna i odchylenie standardowe są równe co do wartości średniej arytmetycznej i odchyleniu standardowemu zbioru empirycznego, stosuje się konsekwentnie w całym niniejszym opracowaniu i nazywa się w skrócie wartością losową wskaźnika cząstkowego.

stanowi wynik „gorszy”¹³ od wartości empirycznej. Zgodnie z charakterystyką rozkładu normalnego, zmiana wartości ma tym mniejsze znaczenie, im bardziej wartość ta odbiega od średniej arytmetycznej. Przyjęto w ten sposób, że najważniejszą rolę odgrywa zróżnicowanie wartości zbliżonych do przeciętnej, a różnica w przypadku wartości zbliżonej do ekstremum nie wpływa istotnie na zmianę oceny sytuacji danej jednostki przestrzennej. W ten sposób wartość wskaźnika cząstkowego została bardziej zsynchronizowana z dosyć powszechnym postrzeganiem związku między poziomem rozwoju danej jednostki przestrzennej a wartością miar tego rozwoju. Warto ponadto zauważyć, że opisany sposób przekształcenia metryki wartości poszczególnych wskaźników cząstkowych pozwala w pełni zachować wyjściową hierarchię elementów transformowanego zbioru, ale w przeciwieństwie do prostego przypisania rang, nie powoduje utraty informacji o zróżnicowaniu odległości między nimi. Reasumując, ostatecznie wartość wskaźników cząstkowych w gminie po transformacji stanowi wartość lewostronnej, a w przypadku destymulant prawostronnej dystrybuanty normalnego rozkładu częstości. Transformację tę opisują poniższe wzory:

dla $i=1$:

$$Wd_{i,j} = P(Wd_i' \geq Wd_{i,j}') = \int_{Wd_{i,j}'}^{\infty} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(Wd_{i,j}' - \mu)^2}{2\sigma^2}} dWd_{i,j}'$$

lub

$$Wsg_{i,j} = P(Wsg_i' \geq Wsg_{i,j}') = \int_{Wsg_{i,j}'}^{\infty} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(Wsg_{i,j}' - \mu)^2}{2\sigma^2}} dWsg_{i,j}'$$

dla $i \neq 1$:

$$Wd_{i,j} = P(Wd_i' \leq Wd_{i,j}') = \int_{-\infty}^{Wd_{i,j}'} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(Wd_{i,j}' - \mu)^2}{2\sigma^2}} dWd_{i,j}'$$

lub

$$Wsg_{i,j} = P(Wsg_i' \leq Wsg_{i,j}') = \int_{-\infty}^{Wsg_{i,j}'} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(Wsg_{i,j}' - \mu)^2}{2\sigma^2}} dWsg_{i,j}'$$

gdzie:

$$\mu = \frac{\sum_{j=1}^n Wd_{i,j} emp}{n}$$

lub

$$\mu = \frac{\sum_{j=1}^n Wsg_{i,j} emp}{n}$$

oraz

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (Wd_{i,j} emp)^2}{n} - \left(\frac{\sum_{j=1}^n Wd_{i,j} emp}{n} \right)^2}$$

¹³ Wyższy dla destymulant, tj. dla $i=1$, lub niższy dla stymulant, tj. dla $i \neq 1$.

lub

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (Wsg_{i,j} emp)^2}{n} - \left(\frac{\sum_{j=1}^n Wsg_{i,j} emp}{n} \right)^2}$$

W wyniku transformacji wartość każdego ze wskaźników cząstkowych została znormalizowana w ramach przedziału otwartego od 0 do 1, a ich wspólną jednostką miary jest ułamek wyrażony w postaci dziesiętnej lub w ujęciu procentowym. Stosując powyższą procedurę uzyskano zatem porównywalność wskaźników cząstkowych pod względem ich struktury formalnej.

W przypadku obydwu wskaźników syntetycznych stanowiących miary rozwoju lokalnego funkcją odwzorowującą wielowymiarową przestrzeń modelu w jeden wymiar osi wskaźnika syntetycznego jest średnia geometryczna:

$$Wd_j = \sqrt[4]{Wd_{1,j} \times Wd_{2,j} \times Wd_{3,j} \times Wd_{4,j}}$$

lub

$$Wsg_j = \sqrt[4]{Wsg_{1,j} \times Wsg_{2,j} \times Wsg_{3,j} \times Wsg_{4,j}}$$

Zastosowanie powyższej funkcji wynika z kilku względów. Przede wszystkim umożliwia ona utrzymanie możliwości interpretacji konkretnych wartości wskaźników cząstkowych również na bardziej abstrakcyjnym poziomie wskaźnika syntetycznego. Wiele syntetycznych miar zjawisk wielowymiarowych wykorzystywanych w badaniach rozwoju jednostek przestrzennych wyraża to zjawisko jako wielokrotność pewnej wartości abstrakcyjnej, jak np. odchylenie standardowe będące podstawową jednostką w przypadku miary Hellwiga (1968). Uzyskanie przez różne jednostki przestrzenne jednakowej wartości wskaźnika syntetycznego zastosowanego w niniejszym opracowaniu oznacza konkretny fakt empiryczny, tj. że w ich przypadku występuje takie samo prawdopodobieństwo, że wartość losowa każdego z czterech wskaźników cząstkowych będzie „gorsza” niż wartość stwierdzona empirycznie. Określoną wartość wskaźnika syntetycznego można interpretować jako „przeciętne” prawdopodobieństwo uzyskania „gorszej” wartości losowej wskaźnika cząstkowego. Wartość ta, występując we wszystkich czterech wskaźnikach cząstkowych spowodowałaby, że prawdopodobieństwo uzyskania „gorszej” wartości losowej w przypadku każdego z nich nie zmieniłoby się w stosunku do prawdopodobieństwa wynikającego z danych empirycznych. Za wartości normatywne, wiążące wartość wskaźnika syntetycznego będącego teoretycznym konstruktem z empiryczną sferą mierzonego zjawiska, uznać można wartość 0 (0%) oraz 1 (100%). Pierwsza z tych wartości oznacza, że jeśli rozkład statystyczny danych empirycznych pochodzi z populacji o rozkładzie normalnym, nie jest możliwe na jej podstawie uzyskanie „gorszego” wyniku w sposób losowy. Z kolei druga z nich oznacza, że uzyskanie „gorszego” wyniku jest pewne. Obydwie te wartości ekstremalne mają przy tym charakter teoretyczny. Chociaż możliwe jest uzyskanie wartości

wskaźnika syntetycznego dowolnie zbliżonej do 0 lub 1 (z odpowiednio małym prawdopodobieństwem), to wartość ta nie może zostać osiągnięta. Wartość wskaźnika syntetycznego skonstruowanego na potrzeby tego opracowania jest więc łatwiejsza do „wyobrażenia” i interpretacji niż wartość wielu innych wskaźników syntetycznych.

Pomiar „pozycji” jednostek przestrzennych na tle pozostałych jednostek, a nie względem subiektywnie wybranego stałego ciągu wartości uznanego *a priori* za optymalny wzorzec, sprawia że procedura jest bardziej uniwersalna. Zaletą przyjętej metody jest bowiem fakt, że wartość normatywna nie ulega z czasem dezaktualizacji i można ją stosować dla obszarów o różnym poziomie zaawansowania rozwoju lokalnego. Należy jednak przy tym zdawać sobie sprawę, że brak stałego poziomu odniesienia sprawia, że wartość wskaźnika syntetycznego danej jednostki przestrzennej jest relatywna. Wartość wskaźnika wskazuje na sytuację tej jednostki na tle konkretnego zbioru jednostek, a różnica wartości między dwoma przekrojami czasowymi świadczy o tempie rozwoju względem dynamiki rozwoju pozostałych jednostek zbioru. W związku z tym wskaźnik ten nie może służyć do porównywania wyników badań o różnym zakresie przestrzennym, czy w różnym poziomie agregacji przestrzennej. Niewątpliwą zaletą użycia średniej geometrycznej w celu wyrażenia odwzorowania wielowymiarowej przestrzeni w jednowymiarowej osi wskaźnika syntetycznego jest także to, że na jego wartość pozytywnie wpływa m.in. równowaga w obrębie wartości wskaźników częściowych. Gdy średnia arytmetyczna wartości czterech wskaźników częściowych w przypadku dwóch jednostek przestrzennych jest jednakowa, jednostce cechującej się bardziej zrównoważonym rozwojem przyporządkowana zostaje wyższa wartość wskaźnika syntetycznego. Na interpretację wartości wskaźników syntetycznych stosowanych w tym opracowaniu wpływa również to, że zależy ona w jednakowym stopniu od każdego z czterech wskaźników częściowych.

O ile porównywalność wartości wskaźników częściowych jest wymagana w przypadku każdego wskaźnika syntetycznego, o tyle dzięki zastosowaniu jednakowej procedury porównywana może być również ostateczna wartość obydwu wskaźników syntetycznych stosowanych w ramach prezentowanego opracowania jako miary rozwoju lokalnego. W przypadku obydwu tych wskaźników przeprowadzono porządkowanie liniowe przestrzeni czterowymiarowej, a wartość poszczególnych wskaźników podlegała takiej samej procedurze transformacji w celu wykorzystania ich jako miary poszczególnych wymiarów. Ponadto w obydwu przypadkach zbiór badanych obiektów został odwzorowany z użyciem tej samej funkcji odwzorowującej czterowymiarową przestrzeń modelu przedmiotu badań (rozwoju demograficznego lub organizacyjno-gospodarczego gmin) w jedną oś wskaźnika syntetycznego. Spełnienie tego dodatkowego warunku, tj. zapewnienie porównywalności dwóch wskaźników syntetycznych, było konieczne w kontekście ich dalszego wykorzystania w celu poszukiwania współzależności między demograficzną a społeczno-gospodarczą płaszczyzną rozwoju lokalnego.

Analiza szeregów czasowych

Siła zależności między przestrzennym zróżnicowaniem sytuacji demograficznej gmin Polski a ich tempem rozwoju społeczno-gospodarczego została określona z użyciem analizy szeregów czasowych (Kendall i Ord, 1990; Montgomery i in., 1990; Walker, 1991). W tym celu zestawiono ze sobą wartości odpowiednich wskaźników świadczących o stanie tych dwóch zmiennych (lub wybranych ich aspektów) w poszczególnych gminach Polski. Tak jak w wielu innych analizach statystycznych, w analizie szeregów czasowych zakłada się, że w danych można wyodrębnić składnik systematyczny oraz losowy szum (zakłócenia), który utrudnia identyfikację struktury zjawiska. Z reguły zakłada się, że losowe wahania wartości, czyli odchylenia od wartości estymowanej na podstawie składnika systematycznego, rozkładają się zgodnie z rozkładem normalnym o wartości przeciętnej zero i stałej wariancji.

Większość technik analizy szeregów czasowych wiąże się z pewnymi formami filtrowania szumu w celu uwidocznienia składnika systematycznego. Przeważnie składnik ten można opisać jako wypadkową oddziaływania dwóch podstawowych czynników: trendu ogólnego i szeroko rozumianych zmian sezonowych. Pierwszy z nich reprezentuje ogólny kierunek zmiany wartości zjawiska według pewnej liniowej lub nieliniowej funkcji. Jego wartość nie powtarza się w badanym odcinku czasu, a przekształceniom w perspektywie długoterminowej ulega dopiero pod wpływem istotnych zmian uwarunkowań zewnętrznych. Drugi czynnik może formalnie mieć podobną naturę, ale jego wartość powtarza się w systematycznych odcinkach czasu. Jego opis polega na zidentyfikowaniu ciągu typowych, następujących po sobie względnie regularnie zmian, oraz na wskazaniu okresu trwania całego zidentyfikowanego cyklu. W praktyce te dwa główne czynniki warunkujące zmienność w czasie systematycznego składnika szeregu mają zwykle złożoną strukturę wewnętrzną. Trend ogólny może opisywać funkcja złożona z dwóch lub większej liczby prostych funkcji składanych. Z kolei sezonowość szeregu czasowego składa się zazwyczaj z kilku nakładających się cykli o różnej długości. Przykładem jest odchylenie ogólnego trendu zmiany aktywności gospodarczej na danym obszarze pod wpływem nakładania się wpływu takich zmian sezonowych, jak: kilkuletnie cykle koniunkturalne, roczne cykle związane ze zmianą pór roku, mniej regularne cykle wewnątrz roku związane ze świętami i popularnymi okresami urlopowymi oraz cykle związane z tygodniowym rytmem pracy. Zarówno trend ogólny, jak i czynnik sezonowości stanowią więc nie tyle dwie zmienne, ile podstawowe klasy większej liczby elementów wpływających na wartość składnika systematycznego. Warto ponadto zwrócić uwagę, że te dwie klasy mogą mieć różne znaczenie dla ostatecznej wartości szeregu czasowego. Mogą one również w różny sposób tworzyć wypadkową. Jeżeli składowe łączą się przez dodawanie, model nazywa się addytywnym, zaś jeśli przez mnożenie, nazywany jest on multiplikatywnym.

Zwykle analizę szeregów czasowych przeprowadza się badając ich autoregresję, czyli identyfikując prawidłowości pod względem współwystępowania wartości różnych wyrazów ciągu będących wartością określonego zjawiska w określonych przekrojach czasowych. Jednak analiza przeprowadzona w ramach tego opracowania charakteryzuje się tym, że te identyfikowane prawidłowości dotyczą współwystępowania dwóch różnych wymiarów rozwoju lokalnego, czyli elementów dwóch różnych szeregów czasowych. Mianowicie, ocenie podlegała statystyczna współzależność wartości określonego wskaźnika sytuacji demograficznej w określonym przekroju czasowym i następującej w kolejnych latach dynamiki wartości syntetycznego wskaźnika poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego ΔWsg_d . Zbadana została zarówno zależność dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego od wartości syntetycznego wskaźnika sytuacji demograficznej (Wd), jak i od wartości każdej z jego czterech składowych (Wd_j). W pierwszym przypadku analiza ma na celu ustalenie charakteru i ogólnej siły zależności między sytuacją demograficzną a dynamiką rozwoju społeczno-gospodarczego gmin Polski, zaś w drugim przypadku uszeregowanie czterech podstawowych zmiennych demograficznych (struktura płci, struktura wieku, przyrost/ubytek naturalny, bilans migracji) według wpływu na ten rozwój.

Autorzy zdają sobie sprawę ze:

- znaczenia szeregu pozademograficznych zmiennych determinujących lub warunkujących społeczno-gospodarczy wymiar rozwoju lokalnego, które nie podlegały niniejszej analizie,
- stochastycznej natury badanej zależności, polegającej na współwystępowaniu, koincydencji zdarzeń, a nie ich zależności przyczynowo-skutkowej.

Jednak przy pełnej świadomości uproszczenia zaproponowanego modelu, jego zaletą jest jednoznaczne uporządkowanie zmiennych w układzie przyczyna-skutek. Przy wykorzystaniu chronologii zdarzeń udało się jednoznacznie określić, którą zmienną należy traktować jako niezależną (potencjalna przyczyna) – a którą jako zmienną zależną (potencjalny skutek). Ze względu na fakt, że podstawowym przedmiotem badania jest zróżnicowanie przestrzenne zjawisk (elementami porównywanych zbiorów są gminy), a czas ich obserwacji był relatywnie krótki (lata 2003-2017), znaczenie zidentyfikowanych cykliw (sezonowości) w wyjaśnianiu zmian zależności między dwoma badanymi szeregami w czasie miało jedynie uzupełniającą wartość poznawczą. Największą wartość mają zaś w tym przypadku takie wyniki, jak siła, kierunek i istotność statystyczna współwystępowania wartości w wymienionych dwóch szeregach czasowych. Bardzo ważną rolę w badaniu odgrywa też okres inercji i trwałość badanego układu, czyli czas, po jakim można stwierdzić istotny wpływ sytuacji demograficznej gminy w danym roku na dynamikę następującego po nim rozwoju społeczno-gospodarczego tej gminy, a także okres trwania tego efektu.

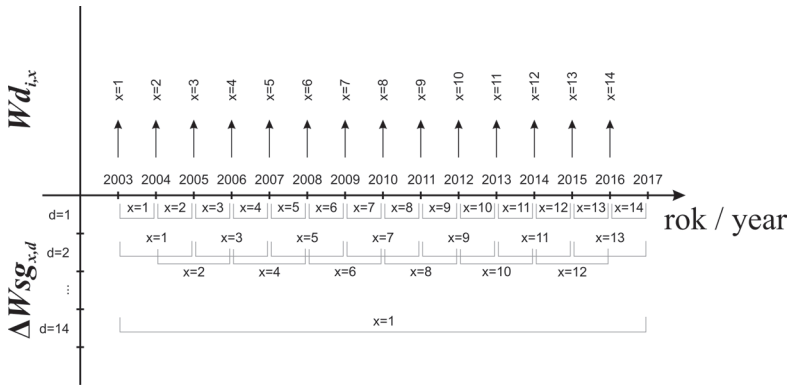
Ostatecznie przyjęto, że miarę zależności społeczno-gospodarczej od demograficznej płaszczyzny rozwoju gminy stanowi współczynnik korelacji liniowej Pearsona ($r_{Wd, \Delta Wsg}$) między wartością wskaźnika demograficznego w danej gminie w określonym przekroju czasowym (dany rok $x \in N \cap x \in \{2003; 2017\}$) ($Wd_{i,x}$)

a zmianą wartości syntetycznego wskaźnika poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w tej gminie w okresie kolejnych d lat ($\Delta Wsg_{x,d} = Wsg_{x+d} - Wsg_x$) (ryc. 3.2). Wskaźnik ten świadczy o sile zależności, czyli określa poziomwspółwystępowania tych dwóch zjawisk przy określonej liczbie lat jego obserwacji rozwoju $\Delta Wsg_{x,d}$. Poza samą wartością współczynnika korelacji, oceniana również była jego statystyczna istotność. W całym badaniu przyjęto założenie, że wniosek o istnieniu rzeczywistego wpływu sytuacji demograficznej na dynamikę rozwoju społeczno-gospodarczego oraz o charakterze tego wpływu może być wyciągnięty na podstawie wyników istotnych na poziomie $\alpha = 0,05$, czyli tych gdzie tzw. graniczny poziom istotności p był niższy od tej wartości: $p(r_{Wd,\Delta Wsg}) < 0,05$. Uznano zatem, że w pozostałych przypadkach nie można wnioskować o takiej zależności, czy to ze względu na jej brak, czy też na zbyt małą próbę.

Mimo że sama wartość wskaźnika p nie podlegała dalszym analizom, w niniejszym badaniu odgrywa on ważną rolę jako informacja uzupełniająca, komplementarna w stosunku do samej wartości $r_{Wd,\Delta Wsg}$. W odróżnieniu od wartości współczynnika korelacji, która wyraża siłę współzależności, wartość wskaźnika p wyraża prawdopodobieństwo, że współzależność ta, określona na podstawie charakterystyki próby jednostek terytorialnych i , przekrojów czasowych x oraz długości pomiaru rozwoju społeczno-gospodarczego d , wynika z ogólnej prawidłowości charakteryzującej badane zjawiska, a nie z losowego rozkładu wartości. Wskaźnik p zależy więc nie tylko od wartości współczynnika korelacji $r_{Wd,\Delta Wsg}$, ale przede wszystkim od liczebności próby n , na podstawie której obliczono tę wartość. O ile w niniejszym badaniu przyjęto stały zbiór 2478 gmin Polski, według stanu na 2017 r., o tyle już liczebność próby n dla różnej długości okresów ($d \in N \mid d \in \{1;14\}$) znacznie się różni (patrz ryc. 3.2, tab. 3.2). Wynika to z liczby lat x możliwych do uwzględnienia w badanym okresie przy określonej długości okresu obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego d : $n = \text{liczba gmin} \times (2017 - 2002 - d)$. Ponieważ wraz z wydłużeniem okresu obserwacji rozwoju d próba n maleje, ewentualny wzrost wartości $r_{Wd,\Delta Wsg}$ nie musi oznaczać większej statystycznej istotności uzyskanego wyniku p , czyli większego prawdopodobieństwa że stwierdzona zależność wynika z charakterystyki całej populacji badanych zjawisk. Zróżnicowana jest ponadto liczebność zbiorów gmin przyporządkowanych do poszczególnych typów, których analizę przeprowadzono w IV etapie badania (tab. 3.3).

Fakt, że obliczenia w niniejszym opracowaniu przeprowadzono na podstawie prób o różnej liczebności nastrocza problemu zróżnicowanej wagi, jaką można przywiązywać do poszczególnych wyników (ich istotności statystycznej). Ostatecznie sprowadza się to do braku porównywalności otrzymanych wartości $r_{Wd,\Delta Wsg}$, a w konsekwencji do konieczności uwzględnienia dwóch niezależnych wyników. Pierwszym z tych wyników jest ocena siły zależności badanych zjawisk. Drugim, nie mniej ważnym wynikiem analizy, jest natomiast ocena możliwości uogólnienia wniosków i ekstrapolacji zależności zaobserwowanej na podstawie próby, która ze względu na cel badania powinna przede wszystkim dotyczyć ogólnych prawidłowości w obrębie badanych zjawisk (pełnej populacji). Właśnie

te dwa wyniki wyrażają odpowiednio wartości wskaźnika $r_{Wd, \Delta Wsg}$ i p . Wskaźnik p ułatwia porównanie znaczenia tych wartości korelacji, które osiągnięto na podstawie prób o różnej liczebności. Należy w tym miejscu poczynić bardzo ważne zastrzeżenie, że w niniejszym opracowaniu nie został popełniony relatywnie częsty błąd nadinterpretacji wartości p , polegający na utożsamianiu tego wskaźnika z prawdopodobieństwem wystąpienia zależności w całej badanej populacji (prawdopodobieństwa, że hipoteza zerowa jest fałszywa). Przywoływanie jego wartości nie służy jednak tutaj charakterystyce zależności między sytuacją demograficzną a dynamiką rozwoju społeczno-gospodarczego, ale za każdym razem należy je odczytywać jako charakterystykę próby, prawdopodobieństwo uniknięcia błędu wnioskowania podczas uogólnienia wyników otrzymanych na podstawie analizy jedynie części populacji (prawdopodobieństwo popełnienia błędu w przypadku odrzucenia hipotezy zerowej). Jednak mimo powyższego zastrzeżenia, wartość p stanowi ważny, obiektywny wskaźnik pozwalający lepiej ocenić znaczenie poszczególnych wyników w kontekście możliwości ich odniesienia do właściwego przedmiotu badań.



Ryc. 3.2. Schemat chronologii i oznaczenia badanych szeregów czasowych $Wd_{i,x}$ i $\Delta Wsg_{x,d}$
 Fig. 3.2. Chronology and designation of analysed time series $Wd_{i,x}$ and $\Delta Wsg_{x,d}$

Źródło / Source: opracowanie własne / Own study

Tabela 3.2. Zestawienie liczebności próby (n) badanej w I, II i III etapie analizy (pełny zbiór gmin Polski) oraz krytyczna wartość współczynnika korelacji istotnej na poziomie ($\alpha=0,05$) r_{min} w zależności od długości okresu obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego (d)

d	14	13	12	11	10	9	8
n	2478	4956	7434	9912	12 390	14 868	17 346
r_{min}	0,0393	0,0278	0,0227	0,0197	0,0176	0,0161	0,0149
d	7	6	5	4	3	2	1
n	19 824	22 302	24 780	27 258	29 736	32 214	34 692
r_{min}	0,0139	0,0131	0,0125	0,0119	0,0114	0,0109	0,0105

Źródło: opracowanie własne

Badanie oddziaływania każdego ze wskaźników demograficznych składało się z czterech etapów (tab. 3.3). W pierwszym etapie na podstawie pełnego zbioru gmin Polski określono zależność wartości współczynnika korelacji od

liczby lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego d . Wartość $r_{Wd,\Delta Wsg,d}$ została obliczona dla każdej z długości okresu obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gminy ($d \in N \mid d \in \langle 1;14 \rangle$). Następnie dla każdego z wyników, na podstawie rozkładu t -Studenta określono graniczny poziom statystycznej istotności uzyskanych wyników p oraz odrzucono wyniki nie spełniające warunku $p(r_{Wd,\Delta Wsg,d}) \leq 0,05$. Wreszcie wyznaczono maksymalną wartość współczynnika korelacji $R = \max(r_{Wd,\Delta Wsg,d})$, która określa siłę zależności rozwoju społeczno-gospodarczego od sytuacji demograficznej gmin.

W ramach drugiego etapu określono czas oddziaływania sytuacji demograficznej w poszczególnych gminach (Wd) na dynamikę następującego w kolejnych latach rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔWsg_d). W tym celu obliczono wartości dwóch kolejnych wskaźników. Pierwszym z nich jest taka długość okresu obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym w określonej próbie gmin i lat x dynamika (ΔWsg_d) w największym stopniu współwystępuje ze stanem wyjściowej sytuacji demograficznej Wd ($d_r = d \leftrightarrow r_{Wd,\Delta Wsg,d} = R$). Drugim wskaźnikiem jest najkrótszy okres obserwacji, dla którego na podstawie określonej próby gmin i lat x oraz założonego poziomu istotności zróżnicowanie dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔWsg_d) można uznać za zależne od zróżnicowania wyjściowej sytuacji demograficznej Wd , tj. $\{d : (r_{Wd,\Delta Wsg,d}) \leq 0,05\}$. Wskaźniki te, podobnie jak wskaźnik $r_{Wd,\Delta Wsg,d}$ i $p(r_{Wd,\Delta Wsg,d})$, wyrażają informację, która pod względem poznawczym jest wzajemnie komplementarna. Wskaźnik d_r wyraża czas kumulowania się społeczno-gospodarczych konsekwencji zastanej sytuacji demograficznej. W kolejnych latach tego okresu przestrzenne zróżnicowanie dynamiki rozwoju lokalnego stopniowo coraz bardziej nawiązuje do zróżnicowania wyjściowej sytuacji demograficznej. Z kolei wartość wskaźnika d_p uwzględnia m.in. zróżnicowanie liczebności badanej próby. Wskaźnik ten służy do określenia inercji układu, długości obserwacji rozwoju określonego zbioru gmin w wybranych latach potrzebnej do stwierdzenia z założonym prawdopodobieństwem jego związku z zastaną sytuacją demograficzną. Chociaż wskaźniki te wyrażają nieco odmienną informację (odpowiednio trwałość i opóźnienie reakcji sfery społeczno-gospodarczej na stan sytuacji demograficznej), wartość każdego z nich dotyczy czasu społeczno-gospodarczych skutków zróżnicowania demograficznych uwarunkowań rozwoju lokalnego.

W kolejnych dwóch etapach pogłębiono uzyskaną wcześniej informację o zależności między sytuacją demograficzną a rozwojem społeczno-gospodarczym gmin, uszczegółowiając ją według czasu (etap III) i typu obszaru (etap IV). Obydwa te etapy polegały na wyznaczeniu i porównaniu wartości wskaźników używanych już w pierwszych dwóch etapach, tj. $r_{Wd,\Delta Wsg,d}$, d_r i d_p , lecz w obrębie podzbiorów wyodrębnionych w ujęciu czasowym (poszczególne lata $x \in N \mid x \in \langle 2003;2017 \rangle$) oraz przestrzennym (gminy poszczególnych typów funkcjonalnych T).

Ponieważ wartość współczynnika korelacji między sytuacją demograficzną a dynamiką następującego w kolejnych latach rozwoju społeczno-gospodarczego

może znacznie zmieniać się w czasie, w trzecim etapie analizie poddano zależność w pełnym zbiorze gmin, ale oddzielnie dla poszczególnych lat $x \in N$ ($x \in \{2003; 2016\}$). Analizę przeprowadzono z założeniem obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin w czasie o stałej długości d_p lat. Ocena zmienności wartości $r_{Wd, \Delta Wsg, x}$ pozwala odpowiedzieć na pytanie, czy sezonowość dotyczy jedynie dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego, co wynika chociażby z cykli koniunkturalnych, czy cechuje również zmienność poziomu jej uwarunkowania sytuacją demograficzną. W związku ze stałą liczebnością próby n , na tym etapie badania wartość $p(r_{Wd, \Delta Wsg, x})$ zależy jedynie od wartości $r_{Wd, \Delta Wsg, x}$. Dlatego wskaźnik $p(r_{Wd, \Delta Wsg, x})$ służył w tym przypadku jedynie ocenie istotności uzyskanego wyniku, a zmienność jego wartości w czasie nie była analizowana.

W ostatnim, czwartym etapie badania analizie poddano zróżnicowanie zależności między sytuacją demograficzną a rozwojem społeczno-gospodarczym w aspekcie przestrzennym. Na wstępie założono, że największy wpływ w tym względzie ma funkcja obszaru. Dlatego wartość wskaźników została obliczona na podstawie danych empirycznych z całego badanego zakresu czasu $x \in N$ ($x \in \{2003; 2017\}$), ale oddzielnie dla każdego z 10 podzbiorów gmin wyodrębnionych ze względu na typ funkcjonalny (Śleszyński i Komornicki, 2016), tj. $T \in \{A, B, C, D, E, F, G, H, I, J\}$. W każdym z tych podzbiorów wyznaczono wartość $r_{Wd, \Delta Wsg, d, T}$ i d_{pT} . Na podstawie porównania wartości tych wskaźników zidentyfikowane zostały specyficzne cechy poszczególnych typów funkcjonalnych gmin ze względu na występującą tam zależność rozwoju społeczno-gospodarczego od sytuacji demograficznej.

W celu przestrzennego ujęcia wyników analizy szeregów czasowych wykorzystana została kartograficzna metoda badań. Ogólne cechy zmienności badanej relacji w przestrzeni wyeksponowano stosując izopletową metodę prezentacji, przy interpolacji o właściwościach wygładzających (Mościbroda, 1999). Ostatecznie wybrano często stosowaną dwuetapową metodą interpolacji. W pierwszym etapie opracowana została wtórna, regularna siatka wartości (tzw. GRID) o ortogonalnym układzie węzłów oddalonych od siebie o 10 km. Ponieważ węzły pierwotnej, nieregularnej siatki wartości (tzw. punkty cechowane) tworzą punkty zlokalizowane w siedzibach gmin, przy określeniu odległości między węzłami GRID sugerowano się odległością między tymi siedzibami. Średnia odległość w linii prostej do najbliższej siedziby gminy w innej miejscowości wynosi w Polsce 8,023 km. Wartości wygładzonego modelu danych w poszczególnych węzłach GRID zostały określone metodą średniej ruchomej z wszystkich punktów cechowanych położonych do 50 km od danego węzła siatki wtórnej. Odległość ta pozwoliła na obliczenie wartości dla wszystkich węzłów siatki wtórnej w Polsce. Ostateczną treść mapy uzyskano przez interpolację liniową wartości w węzłach GRID.

Tabela 3.3. Zestawienie kolejnych kroków zastosowanej procedury badania statystycznej zależności dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego gmin (ΔW_{sg}) od wyjściowej sytuacji demograficznej (Wd) lub jej określonej składowej (Wd_i) oraz nazewnictwo wskaźników

Etap	Nazwa wskaźnika	Mierzona cecha	Symbol wskaźnika	Liczba wartości
I (ustalenie długości obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego)	współczynnik korelacji dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} w okresie d lat z wyjściową sytuacją demograficzną Wd (lub jej składową Wd_i)	poziom współwystępowania zróżnicowania dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego gmin ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej, przy określonej liczbie lat obserwacji (siła zależności wg liczby lat obserwacji rozwoju)	$r_{Wd,\Delta W_{sg},d}$	14, bo liczba lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego $d \in \{1, 2, \dots, 14\}$
	graniczny poziom istotności wskaźnika $r_{Wd,\Delta W_{sg},d}$	poziom statystycznej istotności powyższego wskaźnika (wiarygodność wyników)	$p(r_{Wd,\Delta W_{sg},d})$	14, bo liczba lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego $d \in \{1, 2, \dots, 14\}$
	maksymalna wartość wskaźnika $r_{Wd,\Delta W_{sg},d}$	poziom współwystępowania zróżnicowania dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego gmin ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej (siła zależności ogółem)	$R = \max(r_{Wd,\Delta W_{sg},d})$	1
	zbiór długości okresów d lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} , dla których $p(r_{Wd,\Delta W_{sg},d}) \leq 0,05$	długość obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin, przy której stwierdzono statystycznie istotny poziom współwystępowania zróżnicowania jego dynamiki w gminach ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej (czas, w którym rozwój wykazuje zależność od sytuacji demograficznej)	$D = \{d : p(r_{Wd,\Delta W_{sg},d}) \leq 0,05\}$	1

Etap	Nazwa wskaźnika	Mierzona cecha	Symbol wskaźnika	Liczba wartości
II (analiza inercji i trwałości wpływu sytuacji demograficznej)	liczba d lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} , dla której $r_{Wd,\Delta W_{sg},d} = \max$	długość obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin, przy której stwierdzono najwyższy poziom współwystępowania zróżnicowania jego dynamiki w gminach ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej (czas, po którym rozwój najsilniej zależy od sytuacji demograficznej – trwałość zależności)	$d_r = d \leftrightarrow r_{Wd,\Delta W_{sg},d} = R$	1
	minimalna liczba d lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} , dla której $p(r_{Wd,\Delta W_{sg},d} = \max) \leq 0,05$	najkrótsza konieczna liczba lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin, przy której stwierdzono statystycznie istotny poziom współwystępowania zróżnicowania jego dynamiki w gminach ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej (najkrótszy czas, po którym rozwój wykazuje zależność od sytuacji demograficznej – inercja zależności)	$d_p = \min(D)$	1
III (analiza zmienności wpływu sytuacji demograficznej w czasie)	współczynnik korelacji dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} po okresie d_p lat z wyjściową sytuacją demograficzną W_d (lub jej składową W_{d_1}) w roku x	poziom współwystępowania zróżnicowania dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego gmin po najkrótszym okresie koniecznym do zaobserwowania statystycznie istotnej zależności ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej w kolejnych latach (siła zależności rozwoju od sytuacji demograficznej po najkrótszym okresie koniecznym do jej wykazania, w poszczególnych latach wyjściowych)	$r_{Wd,\Delta W_{sg},x}$	od 1 do 14, w zależności od wartości d_p , bo liczba lat objętych analizą $x=15-d_p$ oraz $d_p \in \{1, 2, \dots, 14\}$

Etap	Nazwa wskaźnika	Mierzona cecha	Symbol wskaźnika	Liczba wartości
IV (analiza zróżnicowania wpływu sytuacji demograficznej wg funkcji obszaru)	współczynnik korelacji dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} w okresie d lat z wyjściową sytuacją demograficzną W_d (lub jej składową W_{d_i}) w gminach typu T	poziom współwystępowania zróżnicowania dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego gmin określonego typu funkcjonalnego ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej, przy określonej liczbie lat obserwacji (siła zależności w określonym typie gmin wg liczby lat obserwacji rozwoju)	$r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T}$	140=14×10, bo liczba lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego $d \in \{1, 2, \dots, 14\}$ oraz liczba wyodrębnionych typów funkcjonalnych $card(T)=10$
	graniczny poziom istotności wskaźnika $r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T}$	poziom statystycznej istotności powyższego wskaźnika (wiarygodność wyników w określonym typie gmin)	$p(r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T})$	140=14×10, bo liczba lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego $d \in \{1, 2, \dots, 14\}$ oraz liczba wyodrębnionych typów funkcjonalnych $card(T)=10$
	maksymalna wartość wskaźnika $r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T}$	poziom współwystępowania zróżnicowania dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego gmin określonego typu funkcjonalnego ze zróżnicowaniem ich wyjściowej sytuacji demograficznej (siła zależności w określonym typie gmin ogółem)	$R_r = \max(r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T})$	10, bo liczba wyodrębnionych typów funkcjonalnych $card(T)=10$
	zbiór długości okresów d lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} , dla których $p(r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T}) \leq 0,05$	długość obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin określonego typu funkcjonalnego, przy której stwierdzono statystycznie istotny poziom współwystępowania zróżnicowania jego dynamiki ze zróżnicowaniem wyjściowej sytuacji demograficznej (czas, w którym rozwój gmin określonego typu wykazuje zależność od sytuacji demograficznej)	$D_r = \{d: p(r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T}) \leq 0,05\}$	10, bo liczba wyodrębnionych typów funkcjonalnych $card(T)=10$
	liczba d lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} , dla której $r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T} = \max$	długość obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin określonego typu funkcjonalnego, przy której stwierdzono najwyższy poziom współwystępowania zróżnicowania jego dynamiki ze zróżnicowaniem wyjściowej sytuacji demograficznej (czas, po którym rozwój gmin określonego typu najsilniej zależy od sytuacji demograficznej – trwałość zależności)	$d_{rT} = d \leftrightarrow r_{W_d, \Delta W_{sg}, d, T} = R_r$	10, bo liczba wyodrębnionych typów funkcjonalnych $card(T)=10$

Etap	Nazwa wskaźnika	Mierzona cecha	Symbol wskaźnika	Liczba wartości
	minimalna liczba d lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego ΔW_{sg} , dla której $p(r_{wid,\Delta W_{sg},d,T}) \leq 0,05$	najmniejsza konieczna liczba lat obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin określonego typu funkcjonalnego, przy której stwierdzono statystycznie istotny poziom współwystępowania zróżnicowania jego dynamiki ze zróżnicowaniem wyjściowej sytuacji demograficznej (najkrótszy czas, po którym rozwój gmin określonego typu wykazuje zależność od sytuacji demograficznej – inercja zależności)	$d_{p,T} = \min(D_T)$	10, bo liczba wyodrębnionych typów funkcjonalnych $card(T) = 10$

Źródło: opracowanie własne

4. PRZEMIANY DEMOGRAFICZNE, SPOŁECZNE I GOSPODARCZE W POLSCE

W rozdziale przeanalizowano trzy główne zagadnienia w dwóch horyzontach czasowych. Po krótkim przedstawieniu sytuacji ludnościowej Polski na tle innych krajów europejskich uwaga została skupiona na długofalowych zmianach ludnościowych i gospodarczych w skali kraju (lata 1946-2017). Jest to długi i niejednorodny okres obejmujący zarówno lata ustroju komunistycznego, jak i burzliwy okres przemian systemowo-gospodarczych i społecznych. Można je rozpatrywać jako wynik ówczesnych procesów społeczno-demograficznych i gospodarczych (np. industrializacja i urbanizacja i konsekwencje ludnościowe z nimi związane), które mogą znajdować odzwierciedlenie również w obecnych trendach ludnościowych.

Kolejna część dotyczy przemian społeczno-demograficznych na poziomie lokalnym (1995-2017) wraz z prognozowanymi zmianami ludnościowymi w perspektywie roku 2050 i ich znaczenia dla lokalnych systemów społeczno-gospodarczych. Kolejna część zawiera analizę zmian gospodarczych w latach 1995-2017.

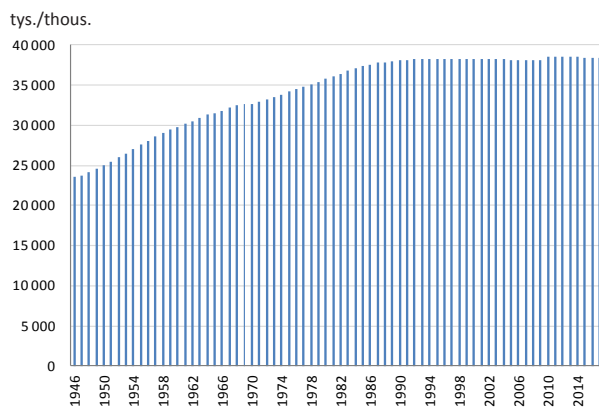
4.1. Podstawowe trendy demograficzne i ekonomiczne w Polsce

Przemiany ludnościowe w Polsce (1946-2017)

W okresie powojenny Polska, w jej nowych granicach politycznych, wkroczyła z 23,9 mln mieszkańców (Gawryszewski, 2005, s. 93). Cały okres Polski Ludowej charakteryzował się przyrostem populacji kraju (ryc. 4.1). W okresie bezpośrednio po wojnie przyrost ludności Polski wynikał z naturalnego procesu

wyrównywania strat ludnościowych wywołanych działaniami wojennymi i był konsekwencją wysokiego poziomu dzietności (3,7 w 1950 r.) i poziomu urodzeń, który ponad 2,5-krotnie przewyższał współczynnik zgonów (w 1946 r. współczynnik przyrostu naturalnego wynosił 16,1‰, a najwyższą jego wartość odnotowano w 1953 i 1955 r. – 19,3‰). Na powojenny wyż demograficzny wpłynęło również obniżenie poziomu umieralności – spadek notowany był we wszystkich grupach wiekowych, w tym wśród niemowląt (Rosset, 1971; Piesowicz, 1987).

Od drugiej połowy lat 50. XX wieku współczynnik urodzeń zaczął maleć, co przy w miarę stałym poziomie zgonów skutkowało zmniejszeniem się współczynnika przyrostu naturalnego do poziomu 8,2‰ pod koniec lat 60. Uwarunkowania te nadal sprzyjały systematycznemu rozwojowi ludności kraju. Przyrost ten oznaczał również wzrost zasobów pracy – w latach 1950-1970 ludność w wieku produkcyjnym wzrosła o 3,8 mln osób (Kabaj, 1974). Konsekwencje ekonomiczne wyżu demograficznego są długofalowe. Jego znaczenie podkreślił Rosner (1968, s. 341), pisząc, że „pokolenie wyżowe” jest na pewno największym skarbem, jakim dysponuje obecnie Polska (...).



Ryc. 4.1. Liczba ludności Polski w latach 1946-2017
 Fig. 4.1. Population size in Poland in 1946-2017

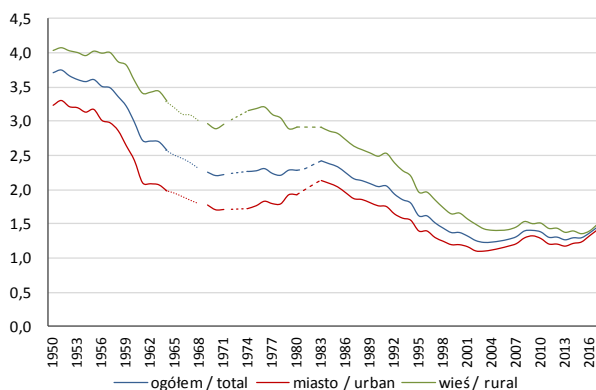
Jednak już w latach 50. pojawiły się pierwsze oznaki przemian kulturowo-społecznych, tj. propagowanie nowego stylu życia, proces modernizacji społeczeństwa, w którym na dalszy plan zaczęły schodzić zagadnienia wartości rodzinnych i posiadania dzieci (Piotrowski, 1968; Okólski, 1990; Frątczak, 1999). Była to pierwsza przyczyna wyraźnie mniejszej dzietności młodego pokolenia w porównaniu z ich rodzicami i dziadkami (Bolesławski, 1993, s. 15). Ponadto zalegalizowana aborcja stała się dość powszechną metodą planowania rodziny (Frątczak, 1999). W latach 1960-1988 dokonywano rocznie ponad 100 tys. zabiegów przerywania ciąży (maksimum w 1962 r. – 199,5 tys.) (Gawryszewski, 2005, s. 172). Na zmiany podstaw społecznych wzorca płodności wpłynęły również m.in. trudności bytowe „młodych” rodzin oraz kryzys rodziny (Okólski, 1990). Kryzys ten wyrażał się nie tylko w zmniejszeniu znaczenia małżeństwa

(spadek liczby zawieranych małżeństw), ale również w zmniejszeniu ich trwałości (tab. 4.1).

Tabela 4.1. Liczba małżeństw i rozwodów (1950-2017)

Rok	Liczba małżeństw/1000 mieszkańców			Liczba rozwodów/1000 mieszkańców		
	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
1950	10,8	12,6	9,7	0,4	0,9	0,2
1960	8,2	8,8	7,7	0,5	0,9	0,2
1970	8,5	8,7	8,4	1,1	1,7	0,3
1980	8,6	9,0	8,1	1,1	1,6	0,4
1990	6,7	6,0	7,9	1,1	1,5	0,5
2000	5,5	5,4	5,7	1,1	1,5	0,5
2010	5,9	5,9	6,0	1,6	2,0	0,9
2017	5,5	5,0	5,2	1,7	2,0	1,1

Przemiany te wpłynęły na zmianę wzorca płodności, co znalazło odzwierciedlenie w wartościach współczynnika dzietności, który zmalał z poziomu 3,7 w 1950 r. do 2,2 w 1970 r., a współczynnik urodzeń odpowiednio z 30,5‰ do 16,8‰ (ryc. 4.2). Kolejne dekady były okresem względnej stabilizacji postaw prokreacyjnych i modelu rodziny, a wzrost współczynnika urodzeń w tym okresie wynikał z wkroczenia w wiek prokreacyjny osób wyżu demograficznego z lat 50. XX w. Od 1983 r. obserwuje się tendencję spadkową współczynnika urodzeń (z 19,7‰ w 1983 r. do 14,4‰ w 1990 r.). Zmiany wzorca płodności od połowy lat 80. wynikały w dużej mierze z uwarunkowań polityczno-gospodarczych i społecznych (Okólski, 1990; Frątczak, 1999).



Ryc. 4.2. Współczynnik dzietności ogólnej w latach 1950-2017

Fig. 4.2. Total fertility rate in the years 1950-2017

Wyraźne zahamowanie rozwoju ludnościowego kraju nastąpiło wraz z początkiem przemian ustrojowo-gospodarczych. Przemiany te uaktywniły wiele procesów, w tym demograficznych. W latach 90. nastąpił w Polsce, jak również w innych krajach Europy Środkowej i Wschodniej, gwałtowny spadek poziomu dzietności (Kurek, 2008). Tendencja spadkowa współczynnika

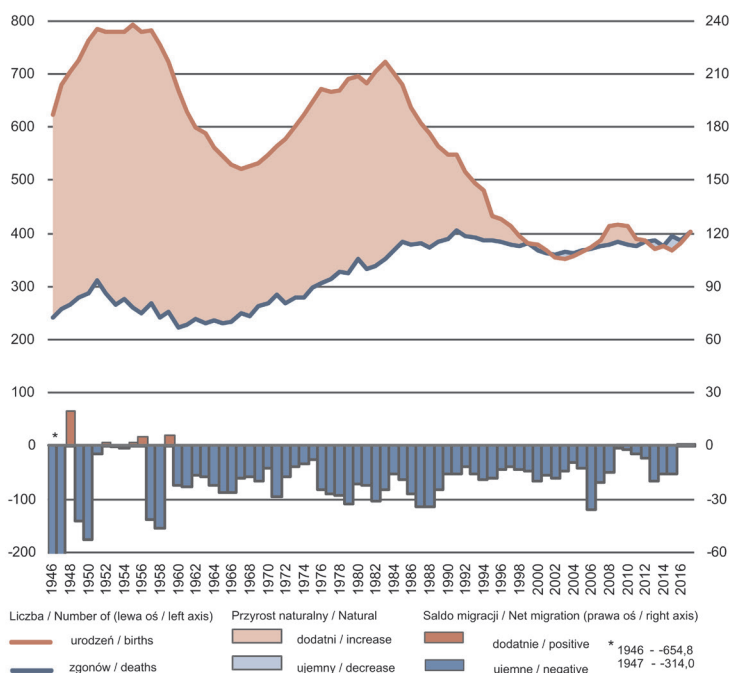
dziethności, zapoczątkowana w połowie lat 80., przybrała na sile wraz z przemianami ustrojowo-gospodarczymi, w ślad za którymi następowały przeobrażenia społeczne i kulturowe. Jeszcze w 1980 r. współczynnik dzietności w Polsce wynosił 2,28 (a więc był wyższy od wartości współczynnika gwarantującej prostą zastępowalność pokoleń, tj. 2,1), w 1990 r. – 2,04, a dziesięć lat później – 1,37. Znalazło to odzwierciedlenie w spadku współczynnika urodzeń (z 19,5 w 1980 r. do 14,4 w 1990 r. i 9,9 w 2000 r.), co przy względnie stałej stopie zgonów, kształtującej się od początku lat 80. na poziomie 9,5-10,5, skutkowało spadkiem przyrostu naturalnego (z 9,6 w 1980 r. do 0,3 w 2000 r.) i zmniejszaniem się populacji kraju. Postępujący spadek poziomu dzietności (w 2003 r. odnotowano najniższą w powojennej historii Polski wartość współczynnika dzietności – 1,22) i w konsekwencji zmniejszanie się przyrostu naturalnego doprowadziło do ubytku naturalnego ludności (lata 2002-2005). W drugiej połowie pierwszej dekady XXI w. zanotowano nieznaczny wzrost liczby urodzeń (tzw. urodzeń odłożonych) (Stańczak i in., 2016), a w efekcie niewielki przyrost naturalny ludności, po czym nastąpił kolejny spadek współczynnika urodzeń, co w efekcie oznaczało ponowny ubytek naturalny ludności (lata 2013 oraz 2015-2016).

Na zmiany ludnościowe, szczególnie w drugiej połowie lat 40., silnie wpływały procesy migracyjne. Pierwsze lata powojenne charakteryzowały się dużą ruchliwością przestrzenną ludności. Obejmowały one zorganizowane przemieszczenia związane z przesiedleniami ludności (zarówno z obszaru ZSRR – ok. 2,2 mln osób, jak i ze stref okupacyjnych Niemiec i innych obszarów – ponad 1,9 mln osób) (Banasiak, 1963; Eberhardt, 2010), które rozpoczęły się po zakończeniu działań wojennych i trwały w latach 1944-1946. Głównym kierunkiem repatriacji były tzw. ziemie odzyskane. W tym samym okresie z południowo-wschodniej Polski wysiedlono do Ukraińskiej SRR ok. 482 tys. osób narodowości ukraińskiej, natomiast pozostałą ludność ukraińską przesiedlono w 1947 r. w ramach akcji „Wisła” (ok. 139,5 tys. Ukraińców i Łemków wysiedlono na Ziemie Zachodnie i Północe, najwięcej do ówczesnego województwa olsztyńskiego) (Gawryszewski, 2005). W drugiej połowie lat 40. miały też miejsce wysiedlenia ludności niemieckiej z Polski. W latach 1946-1949 przesiedlono od 2,27 mln (Kosiński, 1963, s. 39) do 2,87 mln osób (Nitschke, 1997, p. 89).

W drugiej połowie lat 50. XX w. nastąpiła kolejna fala przesiedleń ludności polskiej. W latach 1956-1959 przesiedlono z terenów ZSRR ponad 249 tys. Polaków, w tym najwięcej z Białoruskiej SRR 101,1 tys. osób, z Ukraińskiej SRR 76,1 tys., Litewskiej SRR 46,5 tys. i Rosyjskiej SRR 20,5 tys. osób (Gawryszewski, 2005; Eberhardt, 2010). Migracje te objęły również osoby, które osiedlono na tzw. ziemiach odzyskanych.

Oprócz zorganizowanych powojennych przesiedleń miały miejsce żywiołowe migracje wewnętrzne, obejmujące głównie przemieszczenia ze wsi do miast w związku z intensywną industrializacją kraju. Nie wpływały one bezpośrednio na stan ludności kraju, ale kształtowały nowe wzorce zachowań, wyznaczały nowe priorytety życiowe itp.

Migracje, szczególnie wewnętrzne, w istotny sposób modyfikowały zmiany ilościowe w skali lokalnej i regionalnej. Były podstawowym czynnikiem rozwoju urbanizacji (Korcelli, 1987). Lokalizacja inwestycji produkcyjnych powodowała konieczność większego napływu ludności na tereny niemające dotychczas dobrze rozbudowanych funkcji miastotwórczych. W tym czasie niektóre miasta przemysłowe zwiększyły swoją populację kilkukrotnie (np. Bełchatów, Tychy, Jastrzębie-Zdrój, Police), a nawet kilkunastokrotnie (np. Lubin, Świdnik, Głogów). Według wielu autorów urbanizacja kraju była ułomna, oparta prawie wyłącznie na rozwoju przemysłu przy niedorozwoju sfery usług, co prowadziło do braku możliwości zaspokajania wielu potrzeb (np. Dangel, 1969; Zagożdżon, 1988; Kusiński, 1991).



Ryc. 4.3. Przemiany przyrostu naturalnego i salda migracji w Polsce w latach 1946-2017
Fig. 4.3. Changes in Poland's natural increase and migration balance in the years 1946-2017

Mimo kontroli organów państwa nad przepływami migracyjnymi okres PRL charakteryzował się relatywnie dużym rejestrowanym odpływem migracyjnym za granicę na pobyt stały (1951-1960 – 377,5 tys. osób, 1961-1970 – 223,8 tys., 1971-1980 – 225,7 tys., 1981-1990 – 267,0 tys.), co przy niewielkim napływie migracyjnym (ok. 86 tys. osób w latach 1951-1990) (Gawryszewski, 2005, s. 480) skutkowało permanentnym ujemnym saldem migracyjnym przez prawie wszystkie powojenne lata (ryc. 4.3). Przez cały okres PRL, z większym lub mniejszym natężeniem, miały miejsce nielegalne wyjazdy poza granice kraju (sam fakt przekroczenia granicy był legalny, „nielegalne” było pozostanie poza granicami kraju). Maksimum wyjazdów turystycznych do krajów zachodnich,

które następnie przekształciły się w migrację definitywną, przypada na lata 80. XX w. Szacuje się, że w latach 1981-1989 Polskę na stałe opuściło ok. 1,2 mln mieszkańców, co czyni lata 80. XX w. okresem największego odpływu migracyjnego w historii PRL (Stola, 2012, s. 355). Głównymi kierunkami migracji były kraje o ukształtowanych jeszcze przed II wojną światową sieciach migracyjnych (głównie Stany Zjednoczone, RFN) lub w jej końcowej fazie (Wielka Brytania). W latach 60. popularnym kierunkiem była Szwecja, a emigracja „solidarnościowa” kierowała się głównie do Austrii, Kanady, Włoch czy Grecji.

Oprócz zmian ilościowych widoczne były również zmiany strukturalne m.in. przemiany struktury wieku ludności. Cechą charakterystyczną jest zmniejszanie się populacji osób w najmłodszej grupie wieku, a systematyczny wzrost odsetka osób najstarszych, przy niewielkich zmianach populacji w wieku 16-59 lat (tab. 4.2). Obserwowany był również szybki wzrost udziału osób najstarszych (tj. w wieku 80 lat i więcej) zarówno w całej populacji, jak i wśród osób w wieku 60 lat i więcej. W 1950 r. odsetek ten wynosił odpowiednio 0,7 i 8,6%, podczas gdy w 1994 r. odsetek ten wzrósł do odpowiednio 2,2 i 13,7%. Jest to rezultatem m.in. wydłużania się przeciętnego dalszego trwania życia. W latach 1950-2017 zaszły ogromne zmiany w tym zakresie. W analizowanym okresie przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzn w momencie narodzin wydłużyło się o 17,9 roku (z 56,1 do 74,0), natomiast w przypadku kobiet o 20 lat (z 61,7 do 81,7) (GUS, 2017).

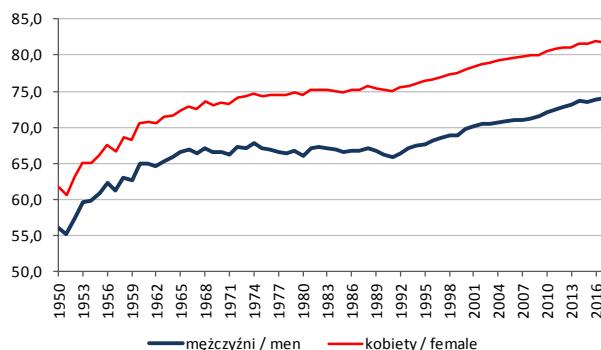
Tabela 4.2. Struktura wieku ludności w latach 1950-2017

Rok	Udział procentowy ludności w wieku		
	15 lat i mniej	16-59 lat	60 lat i więcej
1950	31,4	60,3	8,3
1960	34,8	55,6	9,6
1970	28,7	58,3	13,0
1980	25,8	61,0	13,2
1990	26,6	58,3	15,1
2000	20,8	62,4	16,8
2010	16,3	60,5	23,6
2017	16,0	60,4	23,6

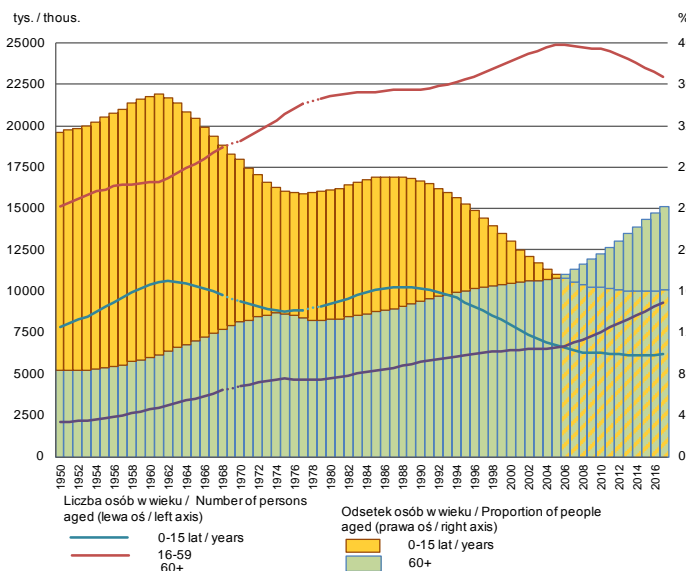
W latach 1950-1970 obserwowane było zjawisko względnie stałej (lub nawet zmniejszającej się) różnicy między przeciętną długością trwania życia kobiet i mężczyzn (ryc. 4.4). W kolejnych dekadach różnica ta zaczęła się systematycznie zwiększać (aż do 9,2 roku w 1991 r.). Świadczy to o nadumieralności mężczyzn i w związku z tym dużych zmianach struktury płci wśród osób powyżej 60. roku życia. Od początku lat 90. XX w. notowane jest systematyczne zmniejszanie się różnicy między przeciętną długością trwania życia kobiet i mężczyzn, ale nadal jest ona znacznie większa (7,8 roku w 2017 r.) niż w latach 50. czy 60. – 5-6 lat.

Od połowy lat 80. systematycznie zmniejszała się liczebność osób młodych (15 lat i mniej) z jednoczesnym wzrostem liczby osób w wieku 60 lat i więcej. Doprowadziło to do sytuacji, w której udział osób młodych w społeczeństwie jest

niższy niż osób starszych (ryc. 4.5). Proces demograficznego starzenia się populacji przybiera na sile w warunkach dużego odpływu migracyjnego i wydłużania się trwania ludzkiego życia. Demograficzny efekt migracji odnosi się, z jednej strony, do poziomu urodzeń, które mogłyby zostać zrealizowane w kraju, a nie za granicą, a z drugiej, do intensyfikacji procesu starzenia się ludności, bowiem odpływ migracyjny charakteryzuje się dużą selektywnością, tj. wyjeżdżają zazwyczaj ludzie młodzi, w wieku poniżej 40 lat (Anacka i in., 2014). Nie tylko sam odpływ migracyjny skutkuje zmianami struktury wieku, ale również wspomniana już realizacja urodzeń poza granicami kraju. Natomiast wydłużanie się trwania ludzkiego życia powoduje wzrost odsetka ludzi starszych w populacji, szczególnie w przypadku malejącej liczby osób najmłodszych.



Ryc. 4.4. Przeciętne dalsze trwanie życia w latach 1950-2017
Fig. 4.4. Life expectancy in the years 1950-2017



Ryc. 4.5. Zmiany struktury wieku ludności Polski w latach 1950-2017
Fig. 4.5. Changes in population age structure in the years 1950-2017

Przemiany gospodarcze w Polsce (1946-2017)

Po II wojnie światowej podstawową zmianą było upaństwowienie gospodarki. W rezultacie nacjonalizacji gospodarki w 1960 r. w sektorze państwowym w Polsce pracowało ok. 86% Polaków (Roszkowski, 2010). Niestety, polityka inwestycyjna PRL często ignorowała względy ekonomiczne, co znajdowało swój wyraz w strukturze gałęziowej gospodarki. Inwestowano w ekstensywne przedsięwzięcia, w przemysł ciężki i przedsiębiorstwa pochłaniające zasoby, ale niekoniecznie przynoszące dochody. Próbę otwarcia gospodarki PRL na zachód podjęła ekipa Edwarda Gierka w latach 70., jednak, przy kontynuacji kierunków polityki inwestycyjnej, nie zmodernizowano gospodarki, a na skutek tych działań pozostało zadłużenie, które w 1990 r. wyniosło ok. 46,5 mld dolarów (Roszkowski, 2010).

W okres transformacji ustrojowej Polska weszła z nieefektywną gospodarką, czego odzwierciedleniem było m.in. zwiększanie deficytu budżetowego, rosnąca w szybkim tempie inflacja oraz brak możliwości obsługiwanego zadłużenia zagranicznego (Przybyciński, 2009). Zarówno gospodarka, jak i społeczeństwo musiało się zmierzyć z całkowicie nieznaną rzeczywistością i problemami związanymi z funkcjonowaniem gospodarki wolnorynkowej.

Pierwsze lata stały pod znakiem wysokiej inflacji (zapoczątkowanej jeszcze w 1989 r. przez odchodzący rząd komunistyczny), co było skutkiem liberalizacji cen, spadku poziomu dochodu narodowego (m.in. na skutek załamania popytu wewnętrznego i utraty „wschodnich” rynków zbytu) (Kołodko, 1992; Skodlarski i Pieczewski, 2011), spadku produkcji przemysłowej oraz pojawieniem się nieznanego w czasach PRL zjawiska bezrobocia i jego szybkiego wzrostu¹⁴). Oprócz bezrobocia, polskie społeczeństwo odczuło znaczne obniżenie stopy życiowej, co było wynikiem m.in. spadku realnej wartości wynagrodzeń. W latach 1990-1991 liczba pracujących w gospodarce narodowej spadła o ponad 12%, wielkość PKB zmniejszyła się o 12%, produkcja przemysłowa o ponad 30%, nakłady inwestycyjne o 14%, a poziom realnych wynagrodzeń obniżył się o 25% (Kołodko, 1992).

Zahamowanie tendencji spadkowej w produkcji i dochodzie narodowym nastąpiło w 1992 r.; produkt krajowy brutto przekroczył poziom z 1978 r. (najwyższy w PRL) dopiero w 1998 r. (Roszkowski, 2010). Kolejne lata charakteryzowały się powolnym umacnianiem się procesów wzrostowych. Nastąpił dynamiczny wzrost PKB oraz podstawowego miernika działalności gospodarczej, tj. produkcji sprzedanej przemysłu. Wiele firm zaczęło coraz lepiej prosperować w nowej rzeczywistości gospodarczej, jednak dla wielu zmiana systemowa okazała się czynnikiem prowadzącym do upadłości, co wynikało m.in. z utraty wschodnich rynków zbytu. Zmieniała się też struktura zatrudnienia na korzyść sektora prywatnego: w 1989 r. jego udział w zatrudnieniu wynosił 13,2%, a w 1992 r. – 34,4% (bez rolnictwa i spółdzielni) i generował 50% PKB. Naturalną konsekwencją tych

¹⁴ W okresie PRL istniało bezrobocie ukryte, wynikające z niskiej produktywności i niedopasowania wielkości popytu i podaży. Szacuje się, że w latach 80. faktyczna stopa bezrobocia mogła sięgać 20% (Glikman, 1992).

procesów była zmiana struktury w tworzeniu PKB w Polsce. W 1990 r. rolnictwo wytwarzało 8,5% PKB, przemysł – 53,1%, a usługi – 38,4%. Dekadę później struktura ta przedstawiała się następująco: rolnictwo – 3,1%, przemysł 29,6%, a usługi – 54,8% (Zajdel, 2011).

Następowała również dekoncentracja zatrudnienia tzn. szybko wzrastał udział małych podmiotów gospodarczych w strukturze zatrudnienia, a malał w największych przedsiębiorstwach, zatrudniających kilka tysięcy pracowników (Balcerowicz, 1997). Było to wynikiem m.in. zmian w systemie własności (możliwość zakładania firm prywatnych) oraz restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych. W 1989 r. w rolnictwie pracowało 28,6% ogółu pracujących, a w przemyśle i usługach – po – 35,7%. Natomiast w 2000 r. było to odpowiednio: 28,1, 26,4 i 45,5% (*Mały Rocznik Statystyczny*, 1991, 2001). Utrzymywał się jednak dość wysoki poziom inflacji z jednoczesnym niskim tempem wzrostu realnych wynagrodzeń.

W latach 90. dokonały się zasadnicze zmiany w wielu sferach polskiej gospodarki. Nastąpiło otwarcie polskiego rynku dla konkurencji zagranicznej, jak również reorientacja kierunków międzynarodowej wymiany handlowej, wzrost udziału spółek o kapitale zagranicznym na skutek prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych (Czerwińska, 2001). Rozpoczął się też proces serwicyzacji gospodarki, czego efektem był wzrost zatrudnienia w sektorze usług i wzrost udziału tego sektora w wytwarzaniu PKB.

Kolejne dziesięciolecie charakteryzowało się wyraźnie pozytywnymi zmianami w polskiej gospodarce. Nadal obserwowano tendencję wzrostową wytwarzanego PKB, nawet w okresie spowolnienia gospodarczego na świecie w latach 2002-2003 oraz w okresie kryzysu finansowego, zapoczątkowanego w 2008 r. Nie oznacza to, że gospodarka Polski nie odczuła jego skutków. Mimo że Polska jako jedyny kraj w Unii Europejskiej w okresie kryzysu finansowego z 2008 r. nie odnotowała ujemnego tempa wzrostu PKB, to jednak średnie roczne tempo wzrostu PKB na poziomie 5-6% zmniejszyło się do zaledwie 1,6% (2009), by potem wzrosnąć o ok. 2-3 punkty procentowe.

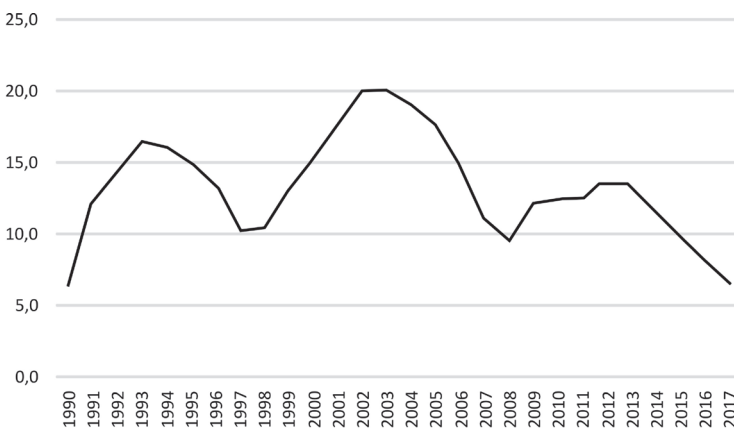
Skutkiem spowolnienia wzrostu PKB był wzrost liczby deficytowych przedsiębiorstw oraz pogłębienie ich ujemnego wyniku finansowego. Po 2010 r. nastąpiła ogólna poprawa większości wskaźników, np. wzrost PKB, ale, po pierwsze, nie było to zjawisko ani silne, ani trwałe, a po drugie – pojawiły się istotne procesy działające z opóźnieniem np. ujemna dynamika nakładów inwestycyjnych czy wzrost bezrobocia (Komornicki i in., 2015). Spowolnienie gospodarcze w Polsce wynikało również z sytuacji gospodarczej w innych krajach Europy, szczególnie tych, które były najważniejszymi partnerami handlowymi Polski.

W dalszym ciągu notowano spadek poziomu inflacji, aż do pojawienia się zjawiska deflacji, czyli spadku przeciętnego poziomu cen w gospodarce, co w konsekwencji przekłada się na wzrost siły nabywczej pieniądza. Jednocześnie następował dalszy wzrost realnych wynagrodzeń, z fluktuacjami wynikającymi z koniunktury gospodarczej nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Nastąpiły dalsze zmiany w strukturze wytwarzania PKB – znacznie wzrosła rola usług, a zmalało

znaczenie rolnictwa (Stolarska, 2008). W latach 2001-2016 ponad dwukrotnie wzrosła wartość PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca (2001 r. 20,4 tys. PLN, 2016 r. 48,4 tys. PLN) (GUS BDM, 2018).

Analizując wskaźniki makroekonomiczne i ich zmiany w latach 1989-2016 polską transformację w wymiarze gospodarczym należy uznać za sukces, zwińczoney włączeniem Polski do struktur europejskich (1999 r. NATO, 2004 r. Unia Europejska, 2007 r. strefa Schengen). Procesy transformacji ustrojowej doprowadziły do wielu zmian gospodarczych, wśród których do najistotniejszych należy zaliczyć zmiany w strukturze własności, co zapoczątkowało rozwój prywatnej przedsiębiorczości, dając przy tym impuls do dalszych przemian strukturalnych (Woźniak, 2009). Jednak trzeba pamiętać, że w wymiarze społecznym sukces ten był okupiony wysokimi kosztami.

Najpoważniejszym społecznym skutkiem przemian ustrojowo-gospodarczych było pogorszenie się poziomu życia mieszkańców i gwałtowny wzrost poziomu bezrobocia. Bezrobocie lat 90. miało charakter selektywny, zarówno w ujęciu strukturalnym (dotyczyło wybranych grup społecznych, m.in. zatrudnionych w rolnictwie, osób o niskim poziomie wykształcenia) oraz przestrzenno-funkcjonalnym (obszary peryferyjne, głównie wschodnia Polska, obszary rolnicze, nieuprzemysłowione) (Bałtowski i Miszewski, 2006). Stopa bezrobocia rejestrowanego dynamicznie wzrastała przez pierwsze lata transformacji. Wzrost poziomu bezrobocia związany był nie tylko z procesem transformacji ustrojowej i gospodarczej, ale również z wchodzeniem na rynek pracy osób wyżu demograficznego z lat 70. (Jarmołowicz i Szarzec, 2011). Mimo postępującej stabilizacji gospodarki poziom bezrobocia w kolejnych latach nadal wzrastał (z niewielkim spadkiem pod koniec lat 90.), osiągając maksimum na początku XXI w. (ryc. 4.6). Taki stan mógł być efektem przemian strukturalnych, wzrostu wydajności pracy, rosnących kosztów pracy czy nieelastyczności rynku (Kwiatkowski i in., 2002; Ciżkowicz i Rzońca, 2003).



Ryc. 4.6. Stopa bezrobocia rejestrowanego w Polsce w latach 1990-2017
Fig. 4.6. Registered unemployment rate in Poland in the years 1990-2017

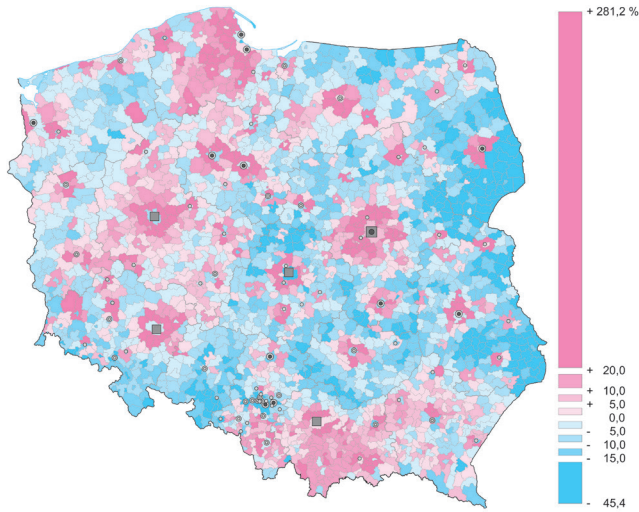
Kolejne lata charakteryzowały się spadkiem poziomu bezrobocia z wahaniami rzędu 2-3% rocznie wynikającymi m.in. z koniunktury gospodarczej na świecie (np. globalny kryzys finansowy). Po wzroście stopy bezrobocia rejestrowanego w latach 2009-2013 obserwowana jest tendencja malejąca (6,6% w 2017 r.).

4.2. Przemiany społeczno-demograficzne na poziomie lokalnym (1995-2017)

Zmiany liczby ludności

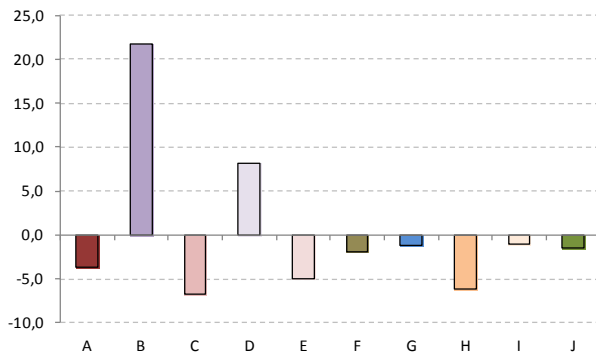
W latach 1995-2017 rejestrowana liczba ludności Polski w zasadzie nie zmieniła się. Duże zmiany widoczne są natomiast w ujęciu regionalnym i lokalnym (opisane wcześniej zastrzeżenia do tzw. oficjalnej statystyki wskazują, że opisywane dalej zróżnicowania są jeszcze większe). Największy regres ludnościowy dotyczy przede wszystkim obszarów wiejskich, peryferyjnych (m.in. wschodnia Polska za wyjątkiem Podkarpacia, Kotliny Kłodzka, Opolszczyzna) (ryc. 4.7), które doświadczyły znacznego zmniejszenia się populacji jeszcze przed wstąpieniem Polski do UE i uruchomieniem intensywnych procesów migracyjnych. W późniejszym okresie w wielu regionach kraju dochodziło do pogłębienia procesów depopulacyjnych (południowo-wschodnie Podlasie, południowo-wschodnia Lubelszczyzna, Opolszczyzna). W skrajnych przypadkach liczba ludności niektórych gmin w województwie podlaskim zmniejszyła się w całym analizowanym okresie o ponad 40%. Wyludnianiu podlegają również peryferia wewnętrzne, utożsamiane zazwyczaj z pograniczami województw. Największe zmiany dotyczą województwa łódzkiego i świętokrzyskiego.

Wzrost ludnościowy dotyczy miejskich obszarów funkcjonalnych (MOF) wszystkich miast wojewódzkich (w najmniejszym stopniu Opola). Co więcej, to właśnie obszary zewnętrzne MOF charakteryzują się większą dynamiką wzrostową niż same rdzenie MOF. W wielu przypadkach rdzenie MOF dotknięte są regresem ludnościowym (np. Łódź, Poznań, Wrocław, Lublin, Kielce, Szczecin), podczas gdy pozostała część MOF wyróżnia się dynamicznym wzrostem ludnościowym, co jest skutkiem zarówno procesu suburbanizacji, jak napływu migracyjnego bezpośrednio do strefy zewnętrznej MOF. Wzrost ten wynika również z wysokiego wskaźnika urodzeń, gdyż ludność napływowa to w większości ludzie młodzi, w wieku prokreacyjnym.



Ryc. 4.7. Zmiany liczby ludności w gminach w latach 1995-2017
 Fig. 4.7. Changes in population numbers in communes in the years 1995-2017

Dynamiczny wzrost ludności dotyczy także miast znajdujących się niżej w hierarchii osadniczej, tj. miast subregionalnych (np. Biała Podlaska, Chełm, Radom, Suwałki, Koszalin, Płock, Ostrołęka, Przemyśl) czy nawet powiatowych (np. Krasnystaw, Konin, Piła, Mielec). Również w ich przypadku dużo większą dynamiką wzrostową charakteryzują się strefy zewnętrzne MOF niż ich rdzenie. Ponadto duże zwarte obszary rozwoju ludnościowego obejmują Kaszuby, południową Małopolskę oraz część województwa podkarpackiego. Rozwój demograficzny tych obszarów wynika przede wszystkim z relatywnie wysokiego przyrostu naturalnego, co z kolei jest skutkiem zachowania na tych obszarach tradycyjnego modelu rodziny wielodzietnej, przywiązania do tradycji (Wiśniewski i in., 2016).



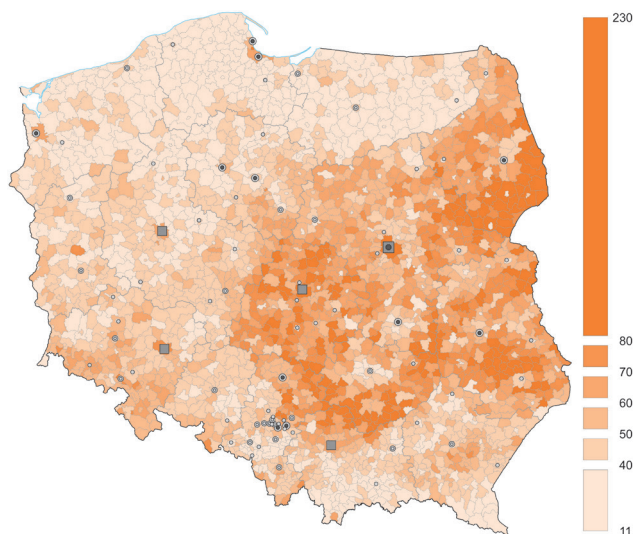
Ryc. 4.8. Zmiany liczby ludności w typach funkcjonalnych (1995-2017)
 Fig. 4.8. Changes in population numbers by functional type (1995-2017)

W analizie zmian liczby ludności w typach funkcjonalnych gmin uwidaczniały się tylko dwa typy charakteryzujące się wzrostem liczby (ryc. 4.8). Były to gminy obejmujące strefy zewnętrzne miejskich obszarów funkcjonalnych miast wojewódzkich i subregionalnych (odpowiednio typ B i D). Natomiast największy regres ludnościowy odnotowano w przypadku rdzeni miast subregionalnych i wojewódzkich oraz gmin z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą (typ H) i ośrodków wielofunkcyjnych (typ E, przede wszystkim małe i niektóre średnie miasta).

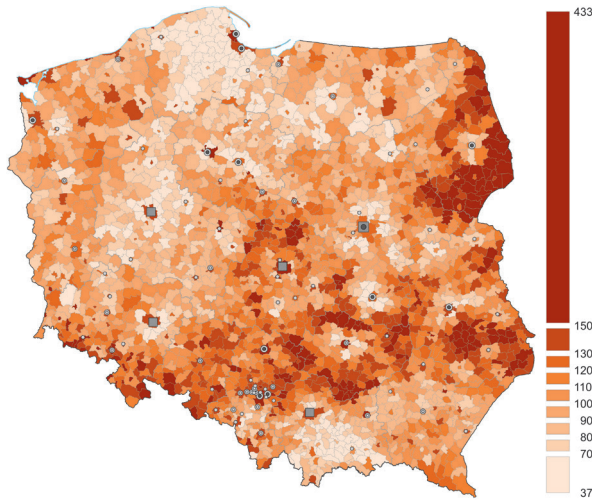
Struktura wieku ludności

W 1995 r. pod względem zaawansowania procesu starzenia się Polska dzieliła się wyraźnie na dwie części: (1) północną, zachodnią i południową oraz (2) środkową i wschodnią (ryc. 4.9a). Różnice te nawiązują do podziałów i uwarunkowań historycznych. Północna i zachodnia Polska, gdzie po drugiej wojnie światowej doszło w zasadzie do całkowitej wymiany ludności, charakteryzowała się relatywnie niskim stopniem zaawansowania demograficznego starzenia się ludności. Również południowa Polska wyróżniała się pozytywnie w tym aspekcie, jednak tam niskie wskaźniki obciążenia demograficznego wynikały przede wszystkim z relatywnie wysokiego poziomu urodzeń. Natomiast środkowa i wschodnia część kraju (czyli tereny dawnego zaboru rosyjskiego) charakteryzowała się dużo wyższym poziomem zaawansowania procesów starzenia się. Dotyczyło to w szczególności południowego Podlasia (tam odnotowano najwyższą wartość wskaźnika starości demograficznej – 217 w przypadku gminy Orla), południowej Lubelszczyzny i północnej części obecnego województwa łódzkiego.

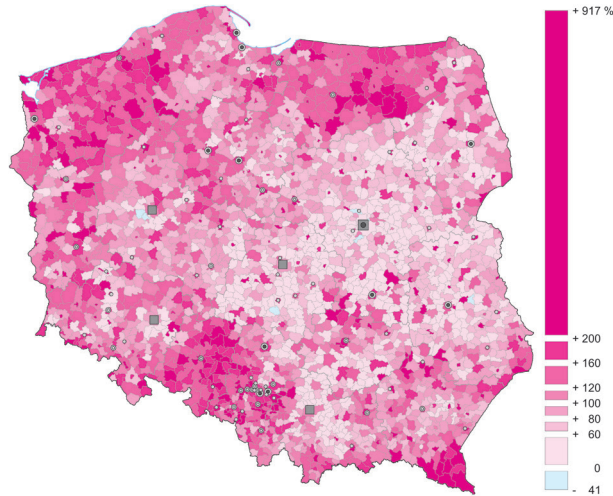
a)



b)



Ryc. 4.9. Starość demograficzna (a – 1995, b – 2017)
 Fig. 4.9. Demographic ageing (a – 1995, b – 2017)



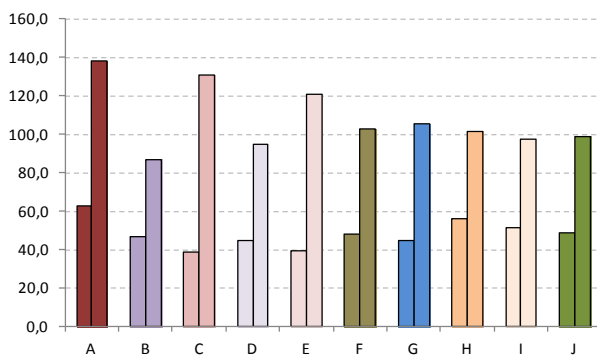
Ryc. 4.10. Zmiany wskaźnika starości demograficznej (1995-2017)
 Fig. 4.10. Changes in the demographic ageing ratio (1995-2017)

W latach 1995-2017 doszło do znacznych przemian struktury wieku ludności. Największe zmiany zaszły tam, gdzie na początku analizowanego okresu ludność była relatywnie młoda, czyli w północnej, zachodniej, południowo-zachodniej części kraju i w Bieszczadach. Odnotowano tam kilkukrotny wzrost wskaźnika starości demograficznej (ryc. 4.10). Wynikało to z malejącego współczynnika przyrostu naturalnego, co jest charakterystyczne dla całej Polski, jak i z odpływu migracyjnego, którego skutki w postaci starzenia się populacji szczególnie widoczne są na Śląsku Opolskim. W pozostałej części kraju zmiany nie były tak ogromne, ale trzeba pamiętać o stanie wyjściowym, tj. że już w 1995 r. proces starzenia się populacji był tam bardzo zaawansowany. Niemniej jednak

trzeba zauważyć, że również i tam niekorzystana ilościowa relacja osób starszych (65+) w stosunku do ludności młodej (0-19 lat) jeszcze się pogłębiła.

Obecny (2017 r.) stan procesu starzenia się ludności jest więc wynikiem zarówno stanu wyjściowego, jak i procesów mających miejsce w analizowanym okresie. Polska jest zróżnicowana pod względem zaawansowania procesu demograficznego starzenia się ludności. Najwyższe wartości wskaźnika starości obserwowane są tam, gdzie już ponad ćwierć wieku temu społeczeństwo znajdowało się w stadium starości demograficznej, tj. przede wszystkim w północno-wschodniej Polsce (szczególnie w południowej części województwa podlaskiego), południowej części Lubelszczyzny czy znacznej części województwa świętokrzyskiego (z wyjątkiem miejskiego obszaru funkcjonalnego Kielc) (ryc. 4.9b). Są to zwarte obszary o silnie zdeformowanej strukturze wieku.

Najkorzystniejsza sytuacja (najniższe wartości wskaźnika starości) dotyczy przede wszystkim miejskich obszarów funkcjonalnych miast wojewódzkich, ale głównie ich stref zewnętrznych, za sprawą wspomnianego już napływu migracyjnego ludzi młodych do stref zewnętrznych MOF i związanego z tym wysokiego współczynnika urodzeń. W rdzeniach MOF natomiast obserwuje się przyspieszenie procesu starzenia się ludności. Największą dychotomię między rdzeniem a strefą zewnętrzną obserwuje się w przypadku MOF Poznania, MOF Trójmiasta, MOF Torunia czy MOF Radomia. Ponadto największe zwarte obszary o najmniej zaawansowanym procesie starzenia się ludności obejmują województwo małopolskie i pomorskie, co wynika z dużego udziału osób młodych w społeczeństwie.

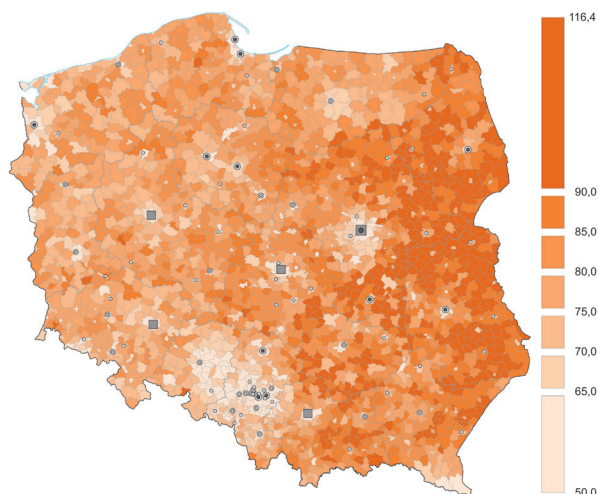


Ryc. 4.11. Wskaźnik starości demograficznej w typach funkcjonalnych gmin (1995, 2017)
Fig. 4.11. Demographic ageing by commune functional type (1995-2017)

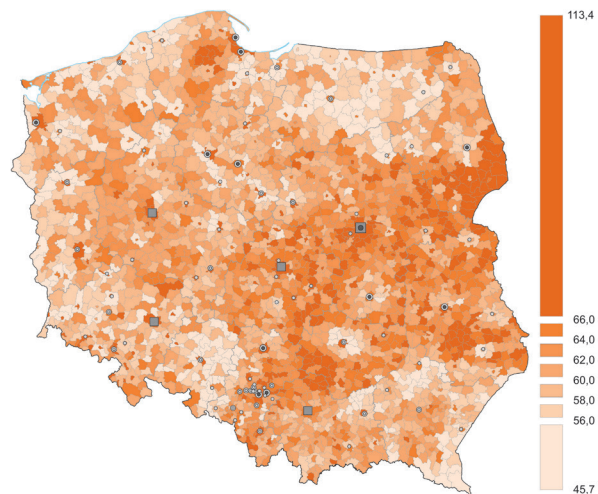
We wszystkich typach funkcjonalnych widoczny był istotny wzrost wskaźnika starości demograficznej, co świadczy o ogólnej wzrostowej tendencji w całym społeczeństwie (ryc. 4.11). Największy wzrost wartości wskaźnika starości notowany był w przypadku tych typów, które charakteryzują się jednocześnie największym regresem ludnościowym. Dotyczy to więc głównie rdzeni MOF miast subregionalnych (C), ośrodków wielofunkcyjnych (E) i rdzeni MOF miast wojewódzkich (A). Widoczny był również duży wzrost wskaźnika

w gminach o rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (m.in. turystycznych), co jest wynikiem odpływu migracyjnego osób młodych, co z kolei może być związane z „pułapką” mało zróżnicowanego rynku pracy.

a)



b)

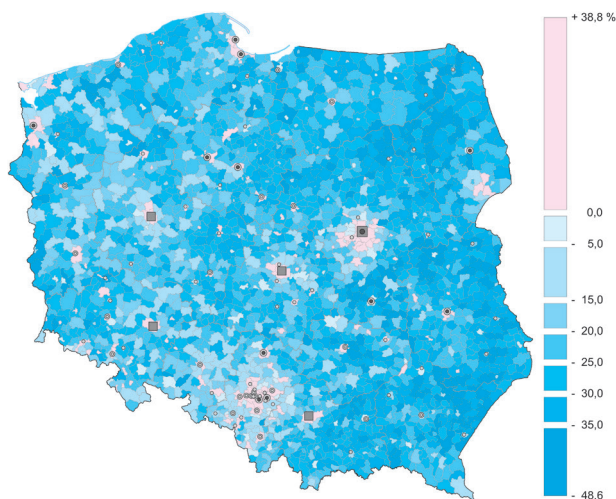


Ryc. 4.12. Wskaźnik obciążenia demograficznego (a – 1995, b – 2017)

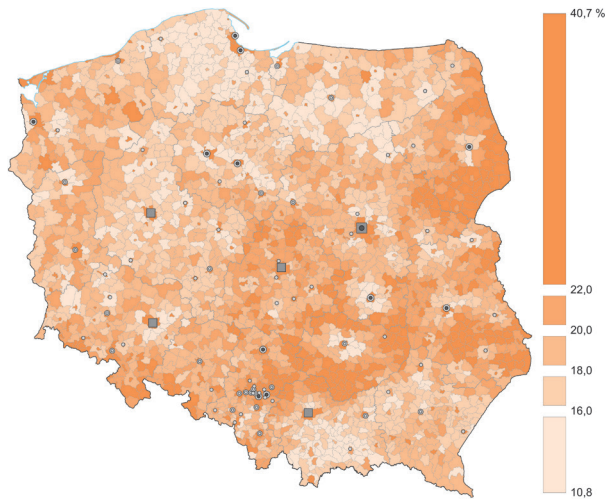
Fig. 4.12. Age dependency ratio (a – 1995, b – 2017)

Z punktu widzenia funkcjonowania rynku pracy i ukazania międzypokoleniowych relacji finansowych istotne jest przyjrzenie się przemianom wartości wskaźnika obciążenia demograficznego. Na początku analizowanego okresu w większości gmin północno-wschodniej Polski (woj. podlaskie, północno-wschodnia i wschodnia część woj. mazowieckiego, północna część woj. lubelskiego) liczba ludności w wieku nieprodukcyjnym w zasadzie równoważyła lub przewyższała liczbę osób w wieku produkcyjnym (wartość wskaźnika w przedziale 90-116) (ryc. 4.12a). Najkorzystniejsza sytuacja (liczba

osób w wieku produkcyjnym była dwa razy większa niż w wieku nieprodukcyjnym) charakteryzowała obszary silnie zurbanizowane (m.in. aglomeracja warszawska i konurbacja śląska). To właśnie na obszarach miast i w strefach ich oddziaływania zaszły największe zmiany w relacji osób w wieku nieprodukcyjnym i produkcyjnym (ryc. 4.13). Nastąpił tam wzrost wartości wskaźnika obciążenia demograficznego, co wskazuje na postępujący proces starzenia się populacji miast. W zdecydowanej większości gmin w Polsce wartość wskaźnika zmniejszyła się, co jednak wynika przede wszystkim ze zmian liczby osób w wieku poprodukcyjnym (zmniejszenie się populacji osób z międzywojennego wyżu demograficznego). Jednak w wielu gminach zmiany, jakie zaszły wcale nie oznaczały radykalnej poprawy sytuacji demograficznej. Nadal w wielu gminach wschodniej i środkowej Polski relacja osób w wieku nieprodukcyjnym do produkcyjnego jest nadal wysoka (tj. mniejszość „utrzymuje” większość) (ryc. 4.12b), a udział ludności w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności sięga nawet 40% (ryc. 4.14). Również miejskie obszary funkcjonalne, w tym szczególnie ich rdzenie, charakteryzują się relatywnie wysoką wartością wskaźnika obciążenia demograficznego (m.in. MOF Warszawy, MOF Trójmiasta, MOF Poznania, MOF Łodzi). Relatywnie najlepsza sytuacja dotyczy południowo-wschodniej, południowo-zachodniej i północnej (woj. warmińsko-mazurskie) części Polski. Również niektóre miejskie obszary funkcjonalne charakteryzują się niskimi wartościami wskaźnika (np. MOF Kielc, MOF Olsztyna, a spośród miast regionalnych MOF Zamościa, MOF Słupska).



Ryc. 4.13. Zmiana wskaźnika obciążenia demograficznego (1995-2017)
Fig. 4.13. Changes in the age dependency ratio (1995-2017)

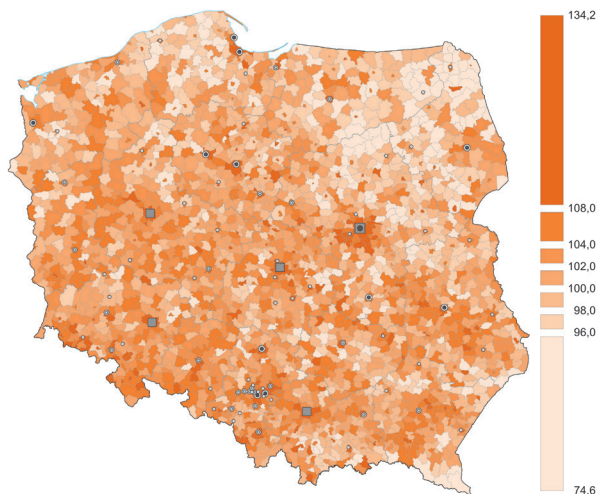


Ryc. 4.14. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym (2017)
 Fig. 4.14. Share of post-working age population (2017)

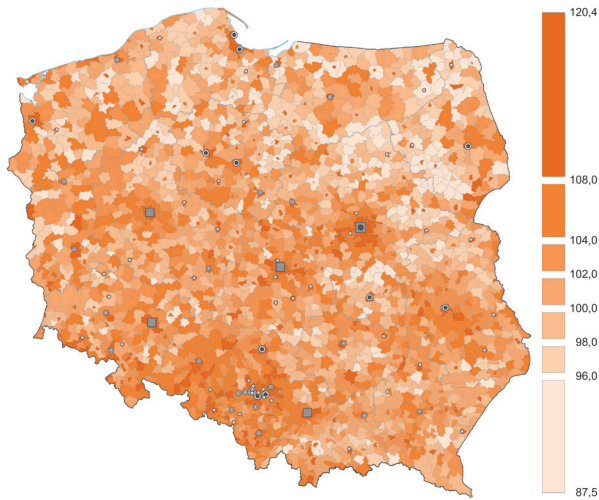
Struktura płci ludności

Ilościowe relacje między populacją kobiet i mężczyzn określają możliwości rozwoju demograficznego danego obszaru. Zarówno na początku (ryc. 4.15a) jak i na końcu analizowanego okresu (ryc. 4.15b) zdecydowaną przewagą kobiet nad mężczyznami charakteryzowały się miasta (m.in. zgodnie z zasadą, że to kobiety częściej migrują niż mężczyźni). W największym stopniu przewaga ta dotyczyła Warszawy i gmin leżących w bliskiej odległości od niej, Torunia, Bydgoszczy i Gdańska. Sytuacja odwrotna, tj. zdecydowana przewaga mężczyzn, dotyczyła głównie północno-wschodniej Polski. Szczególnie było to widoczne na początku analizowanego okresu.

a)



b)

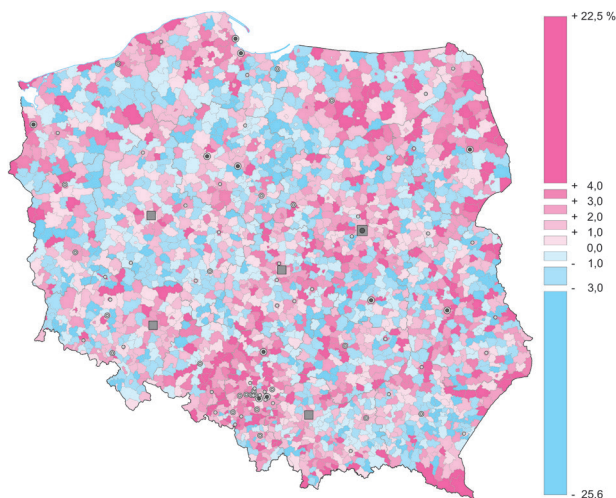


Ryc. 4.15. Współczynnik feminizacji (a – 1995, b – 2017)

Fig. 4.15. Feminisation rate (a – 1995, b – 2017)

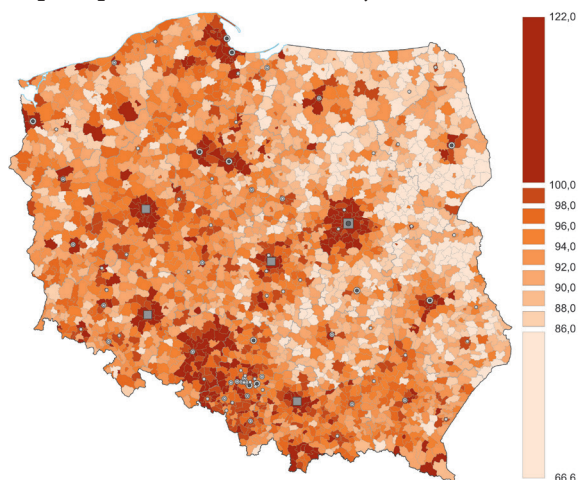
W latach 1995-2017 wzrost współczynnika feminizacji (zdecydowanie większą dynamiką wzrostową charakteryzował się pierwszy okres, 1995-2006) dotyczył przede wszystkim północnej i północno-wschodniej Polski, wschodniej części województwa opolskiego (ryc. 4.16). Jest to pochodną m.in. procesu demograficznego starzenia się ludności i zdecydowanej przewagi liczebnej kobiet nad mężczyznami w wyższych przedziałach wieku, co wynika z różnic w długości życia kobiet i mężczyzn (wyższa umieralność mężczyzn niż kobiet). Zauważalny jest też wzrost współczynnika feminizacji w strefach zewnętrznych miejskich obszarów funkcjonalnych, szczególnie Warszawy, Trójmiasta, Wrocławia i Poznania, czyli na obszarach o silnym napływie migracyjnym.

Obecne (2017 r.) przestrzenne zróżnicowanie współczynnika feminizacji nawiązuje do podziału centrum-peryferie, gdzie najwyższe wartości współczynnika charakterystyczne są dla miast wojewódzkich (wraz z ich zapleczem funkcjonalnym), a najniższe dla obszarów wiejskich, głównie o peryferyjnym położeniu (w tym peryferii wewnętrznych) (ryc. 4.15b). Szczególnie złe perspektywy rozwoju demograficznego odnoszą się oczywiście do obszarów o niskich wartościach wskaźnika feminizacji.



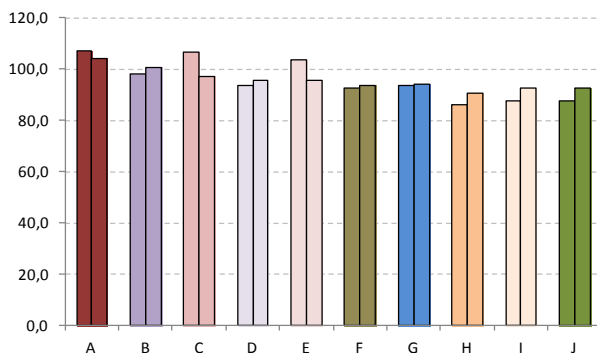
Ryc. 4.16. Zmiana współczynnika feminizacji (1995-2017)
 Fig. 4.16. Changes in the feminisation rate (1995-2017)

Jednak możliwości rozwoju ludnościowego danego obszaru determinowane są przede wszystkim przez ilościowe relacje kobiet i mężczyzn w wieku prokreacyjnym (25-44 lata). O ile na początku analizowanego okresu (1995) wysoka wartość współczynnika feminizacji wyraźnie nawiązywała do historycznych podziałów administracyjnych i związanych z tym procesów ludnościowych (np. migracji; najwyższa wartość współczynnika odnosiła się do zachodniej Polski, najniższa zaś do części środkowej i wschodniej), o tyle obecnie (2017) najwyższe wartości współczynnika charakterystyczne są przede wszystkim dla miejskich obszarów funkcjonalnych (ryc. 4.17). Oczywiście nadal zaznaczają się podziały historyczne, ale główny obraz kształtowany jest przez największe aglomeracje, w mniejszym stopniu przez inne ośrodki miejskie.



Ryc. 4.17. Współczynnik feminizacji w grupie wieku 25-44 lata (2017)
 Fig. 4.17. Feminisation rate in the 24-44 age group (2017)

W ujęciu funkcjonalnym najwyższe wartości współczynnika feminizacji dotyczą miast i ich otoczenia funkcjonalnego (ryc. 4.18). Jednak te dwa typy obszarów wyróżniają się innym kierunkiem przemian w analizowanym okresie: strefy zewnętrzne MOF, zarówno miast wojewódzkich jak i subregionalnych, charakteryzowały się wzrostem współczynnika feminizacji w grupie osób w wieku 25-44 lata, natomiast rdzenie tych miast wyróżniały się zmniejszeniem się wskaźnika feminizacji w analizowanej grupie wieku. W 2017 r. tylko w dwóch typach gmin wskaźnik feminizacji przekraczał 100 (typ A i B). Najniższe wartości dotyczyły obszarów wiejskich (typ H i I).



Ryc. 4.18. Współczynnik feminizacji w wieku 25-44 lata w typach funkcjonalnych gmin (1995, 2017)
Fig. 4.18. Feminisation rate at age 25-44 years by commune functional type (1995, 2017)

Ruch naturalny ludności

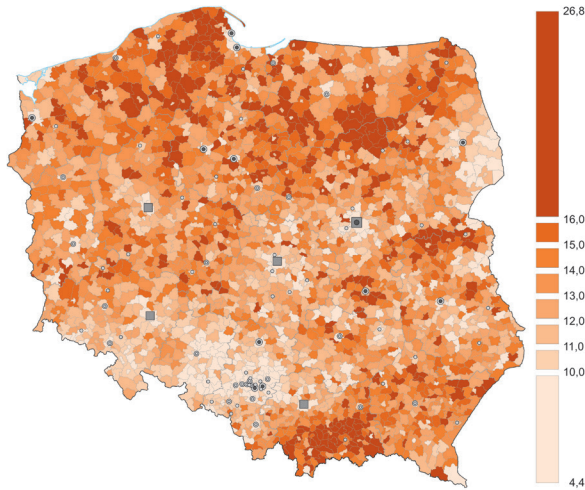
W latach 1995-2017 w Polsce obserwowany był trend spadkowy współczynnika urodzeń, który był kontynuacją trendu zapoczątkowanego pod koniec lat 80. XX w. Wprawdzie w drugiej połowie pierwszej dekady XXI w. widoczny był wzrost wartości współczynnika (efekt wejścia w wiek prokreacyjny wyżu demograficznego przełomu lat 70. i 80.), ale wzrost ten był niewielki (do maks. 10,9‰ w 2008 i 2009 r.). Po okresie spadkowym ponownie obserwowany był niewielki wzrost poziomu urodzeń (do 10,5‰ w 2017 r.¹⁵).

Występują duże różnice przestrzenne w wartości współczynnika urodzeń. Na początku analizowanego okresu (1995) najwyższy poziom urodzeń występował w północnej Polsce (szczególnie na Kaszubach, w zachodniej części obecnego województwa warmińsko-mazurskiego, na pograniczu województw warmińsko-mazurskiego i mazowieckiego), we wschodniej Polsce (niewielki pas gmin ciągnący się od Mińska Mazowieckiego po Białą Podlaską) oraz w południowej

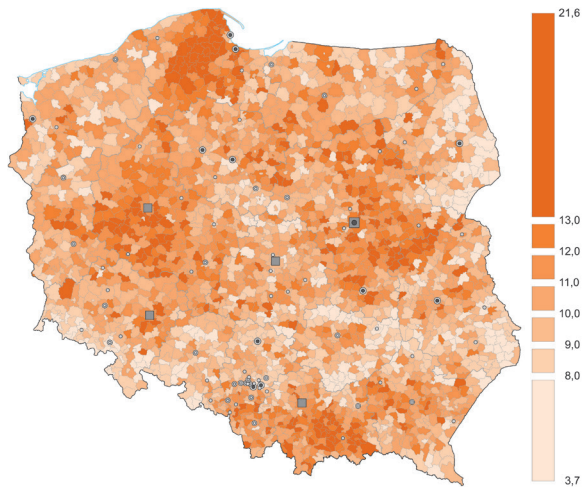
¹⁵ Mógł to być efekt programu 500+, ale prawdopodobnie tylko w takim zakresie, że wzrost ten spowodowany był głównie realizacją urodzeń odłożonych (tj. na urodzenie dziecka zdecydowały się wówczas osoby, które i tak chciały mieć dzieci).

części Małopolski (ryc. 4.19a). Obecnie (2017 r.) najwyższy poziom urodzeń nadal dotyczy Kaszub i południowej części Małopolski oraz środkowej i południowej Wielkopolski oraz pogranicza województwa mazowieckiego i lubelskiego (ryc. 4.19b).

a)



b)

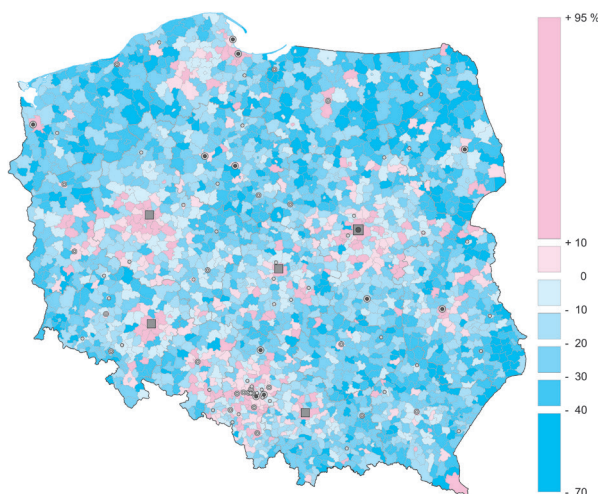


Ryc. 4.19. Współczynnik urodzeń (a – 1995, b – 2017)

Fig. 4.19. Birth rate (a – 1995, b – 2017)

W latach 1995-2017 w zdecydowanej większości gmin w Polsce obserwowano zmniejszenie się wartości współczynnika urodzeń (ryc. 4.20). Największe zmiany dotyczyły w zasadzie całej północnej Polski (z wyjątkiem Kaszub i dużych ośrodków miejskich wraz z ich strefami zewnętrznymi) i południowo-wschodniej części województwa lubelskiego. W mniejszym stopniu niekorzystne zmiany objęły również Małopolskę i Podkarpacie. Wzrost współczynnika urodzeń dotyczył przede wszystkim miejskich obszarów funkcjonalnych (głównie Poznania, Warszawy i Wrocławia) oraz pojedynczych gmin w Polsce, które nie

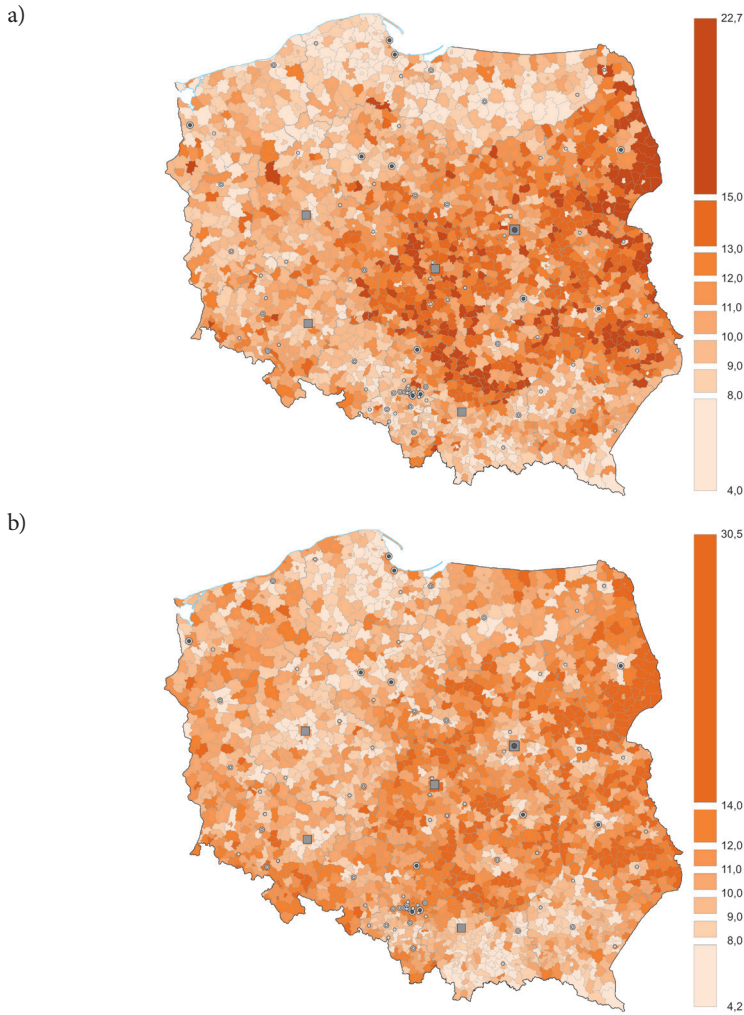
tworzą jednak zwartych obszarów o korzystnych tendencjach demograficznych. Pozytywne zmiany w miejskich obszarach funkcjonalnych, szczególnie w ich strefach zewnętrznych, są w dużej mierze efektem napływu migracyjnego ludzi młodych w wieku reprodukcyjnym. Podczas gdy rdzenie wielu miejskich obszarów funkcjonalnych w Polsce charakteryzują się spadkiem liczby ludności i demograficznym starzeniem się społeczeństwa, strefy zewnętrzne MOF wyróżniają się zarówno wzrostem ludnościowym, jak i relatywnie młodą populacją.



Ryc. 4.20. Zmiany współczynnika urodzeń (1995-2017)
Fig. 4.20. Changes in the birth rate (1995-2017)

W tym samym okresie (1995-2017) w Polsce również obserwowano spadek współczynnika zgonów do minimalnego poziomu 9,4‰ w 2002 r. Od tego czasu wartości współczynnika podlegały nieznacznym wahaniom, aby w 2015 r. przekroczyć na stałe poziom 10‰ (10,5‰ w 2017 r.). Na skutek tego wzrostu ponownie mamy do czynienia w Polsce z liczebną przewagą zgonów nad urodzeniami (od 2012 r. współczynnik zgonów jest równy lub przewyższa poziom urodzeń).

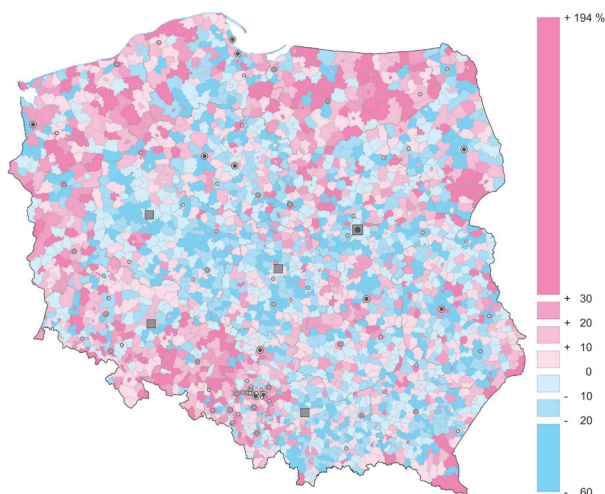
W 1995 r. widoczny był wyraźny podział Polski na dwie części, tj. o wysokim i niskim poziomie zgonów. Wysokie wartości współczynnika zgonów notowane były w środkowej, wschodniej i północno-wschodniej części kraju (co wynika z ówczesnej struktury wieku ludności; widoczne są również granice reliktowe, w tym przypadku granice zaborów), natomiast najniższe wartości występowały w północnej i południowej Polsce (ryc. 4.21a). Natomiast obecnie (2017 r.) widoczny jest bardziej mozaikowy charakter zróżnicowania wartości współczynnika zgonów, chociaż najwyższy ich poziom nadal notowany jest w północno-wschodniej części kraju (ryc. 4.21b). Ponadto wysokie wartości współczynnika występują również w środkowej części kraju, w województwie lubelskim, świętokrzyskim i na zachodnich krańcach kraju. Dotyczy więc obszarów o zaawansowanych procesach demograficznego starzenia się ludności.



Ryc. 4.21. Współczynnik zgonów (a – 1995, b – 2017)
 Fig. 4.21. Mortality rate (a – 1995, b – 2017)

W przypadku zmian współczynnika zgonów w latach 1995-2017 również uwidaczniają się granice reliktowe (ryc. 4.22). Widoczny jest podział na dwie części, tj. Polskę w granicach II Rzeczypospolitej, gdzie mamy do czynienia ze zmniejszeniem się współczynnika zgonów, oraz Ziemię Zachodnie i Północne (tzw. ziemie odzyskane), gdzie nastąpił wzrost współczynnika zgonów. Jest to skutkiem „doganiania” procesów demograficznych na tych obszarach, u podstaw których leży w zasadzie całkowita wymiana ludności tych terenów po drugiej wojnie światowej (ludność napływowa była „młodsza” niż w pozostałych częściach Polski). Analogiczną sytuację, jednak w dużo mniejszej skali przestrzennej, można zaobserwować w przypadku obszarów objętych wysiedleniem

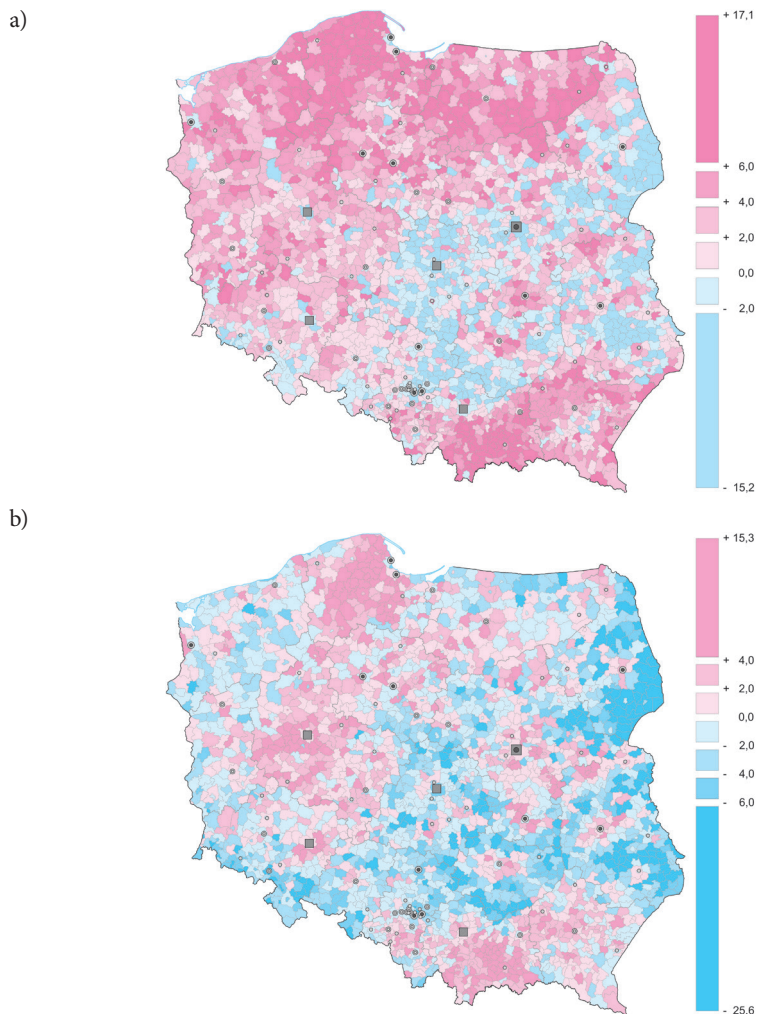
ludności w ramach akcji „Wisła” (południowo-wschodnia część kraju). Wzrost współczynnika zgonów widoczny jest szczególnie w ostatnich latach (2006-2017), przede wszystkim na Opolszczyźnie, w południowej części województwa lubuskiego, w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego.



Ryc. 4.22. Zmiany współczynnika zgonów (1995-2017)
Fig. 4.22. Changes in the mortality rate (1995-2017)

Przez cały analizowany okres obserwowany był w Polsce albo bardzo niski przyrost naturalny (maksimum, tj. 1,2‰, wystąpiło w 1995 r.), albo ubytek naturalny ludności (największy ubytek -0,7‰ w 2015 r., co oznaczało, że w roku tym o ponad 25,6 tys. osób więcej zmarło niż się urodziło).

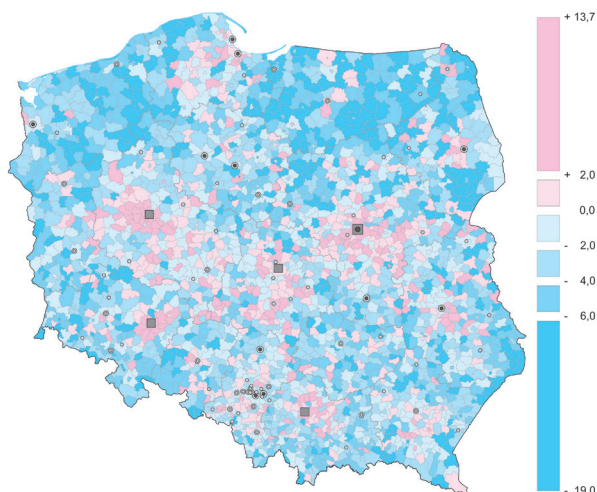
Obserwowane są duże różnice przestrzenne. W 1995 r. przyrostem naturalnym ludności charakteryzowała się przede wszystkim północna Polska (w szczególności część środkowa i południowo-wschodnia obecnego województwa warmińsko-mazurskiego), w mniejszym stopniu południowa część Małopolski oraz Podkarpacie (ryc. 4.23a). Natomiast ubytek naturalny ludności dotyczył środkowej i wschodniej części kraju (głównie południowo-wschodnia część obecnego województwa podlaskiego, obecne województwo łódzkie, znaczna część świętokrzyskiego i lubelskiego). Obecnie (2017 r.) zwarte obszary relatywnie wysokiego przyrostu naturalnego obejmują Kaszuby, środkową część Wielkopolski (w dużej mierze obejmującą MOF Poznania) i południową Małopolskę (ryc. 4.23b). Ponadto przyrostem naturalnym wyróżniają się miejskie obszary funkcjonalne niektórych dużych miast Polski (m.in. wspomnianego już Poznania, Wrocławia, Warszawy, Olsztyna, Radomia). Największe zwarte obszary ubytku naturalnego ludności obejmują znaczną część województwa podlaskiego, lubelskiego, świętokrzyskiego, łódzkiego, północną część śląskiego i południową część dolnośląskiego.



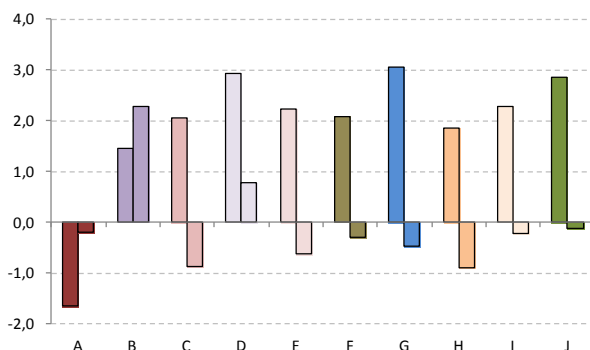
Ryc. 4.23. Współczynnik przyrostu/ubytku naturalnego ludności (a – 1995, b – 2017)
 Fig. 4.23. Natural increase/decrease (a – 1995, b – 2017)

W latach 1995-2017 w większości gmin Polski miały miejsce negatywne zmiany demograficzne, tj. albo pogłębienie ubytku naturalnego ludności albo przejście od przyrostu naturalnego do ubytku naturalnego ludności. Największe zmiany dotyczyły całej północnej Polski z nielicznymi tylko wyjątkami (ryc. 4.24). Zmiany objęły również te obszary, które dotychczas wyróżniały się dużą dynamiką demograficzną (np. Kaszuby, co oczywiście wcale nie oznacza, że mamy tam do czynienia z ubytkiem naturalnym ludności, tylko z osłabieniem dynamiki demograficznej). Negatywne zmiany dotyczyły ponadto zachodniej i południowo-zachodniej Polski, przeważającej części województwa lubelskiego i świętokrzyskiego. Dotknęły również MOF niektórych miast wojewódzkich (np. Szczecina, Kielc, Zielonej Góry, Bydgoszczy, Torunia). Pozytywne przemiany obserwowane są w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych większości

miast wojewódzkich (w największym stopniu Poznania, Warszawy, Wrocławia, Krakowa), co związane jest z napływem migracyjnym ludności młodej na tereny podmiejskie. Oprócz tych obszarów pozytywne zmiany występują również w gminach wiejskich, które nie tworzą jednak dużych zwartych obszarów. W części z tych gmin pozytywne zmiany są efektem również innych procesów, w tym migracyjnych i suburbanizacyjnych (np. gmina wiejska Suwałki, gmina wiejska Siedlce, gmina wiejska Gniezno itp.).



Ryc. 4.24. Zmiany współczynnika przyrostu naturalnego ludności (1995-2017)
Fig. 4.24. Changes in natural increase (1995-2017)



Ryc. 4.25. Współczynnik przyrostu/ubytku naturalnego w typach funkcjonalnych gmin (1995, 2017)
Fig. 4.25. Natural increase/decrease by commune functional type (1995-2017)

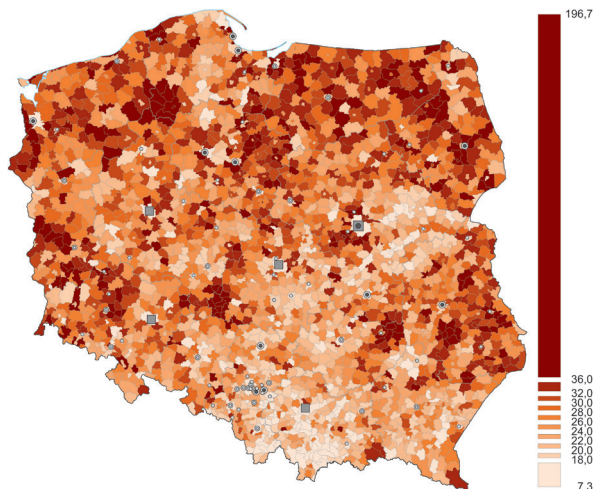
W prawie wszystkich typach funkcjonalnych gmin polskich widoczne jest przejście od przyrostu do ubytku naturalnego ludności (1995-2017) (ryc. 4.25). Wyjątek stanowią strefy zewnętrzne MOF miast wojewódzkich i subregionalnych (typ B i D), co związane jest z napływem na te obszary ludności relatywnie młodej, w wieku prokreacyjnym (obszary o dużym poziomie atrakcyjności osiedleńczej). Typy te wyraźnie się od siebie różnią. O ile w strefach zewnętrznych MOP miast wojewódzkich nastąpił wzrost współczynnika

przyrostu naturalnego, o tyle w strefach zewnętrznych MOF miast subregionalnych odnotowano spadek jego wartości, jednak nie nastąpił ubytek naturalny ludności. W pozostałych typach funkcjonalnych mamy do czynienia z ubytkiem naturalnym. Największe zmiany odnotowano w przypadku typu G (gminy o rozwiniętych funkcjach pozarolniczych), H i I (gminy rolnicze) oraz J (gminy zagospodarowane ekstensywnie).

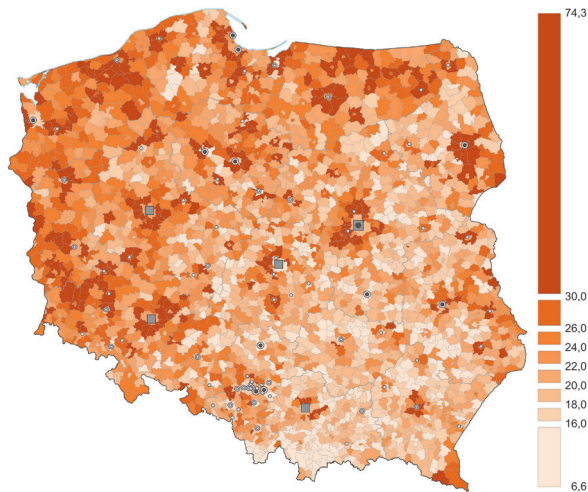
Migracje

W analizowanym okresie zachodziły dynamiczne procesy migracyjne. Należy zaznaczyć, że przedmiotem analizy są wyłącznie dane o rejestrowanych przemieszczeniach ludności i bez migracji zagranicznych (dane obarczone bardzo dużym błędem, szczególnie w skali lokalnej). Początek tego okresu (1995 r.) charakteryzował się znacznymi przemieszczeniami ludności (ryc. 4.26a). Najwyższe wartości wskaźnika obrotu migracyjnego, obrazującego mobilność przestrzenną ludności, dotyczyły stref podmiejskich dużych miast (głównie napływ migracyjny, np. Warszawa, Białystok, Olsztyn, Szczecin, Toruń) oraz obszarów peryferyjnych (głównie odpływ migracyjny, np. całe obecne województwo warmińsko-mazurskie, pogranicze obecnych województw pomorskiego i zachodniopomorskiego, znaczna część obecnego województwa lubelskiego). Najmniej mobilne społeczeństwo charakterystyczne jest dla południowej Małopolski, Podkarpacia i wschodniej części obecnego województwa mazowieckiego. Obecnie (2017 r.) obserwuje się wyhamowanie dynamiki migracji rejestrowanych (ryc. 4.26b). Zmianie uległ też przestrzenny rozkład obszarów o największym natężeniu migracji. Oprócz obszarów podmiejskich dużych miast jest to przede wszystkim zachodnia Polska (w szczególności województwo zachodniopomorskie i lubuskie). Najniższe wartości obrotu migracyjnego notowane są w południowej Polsce.

a)



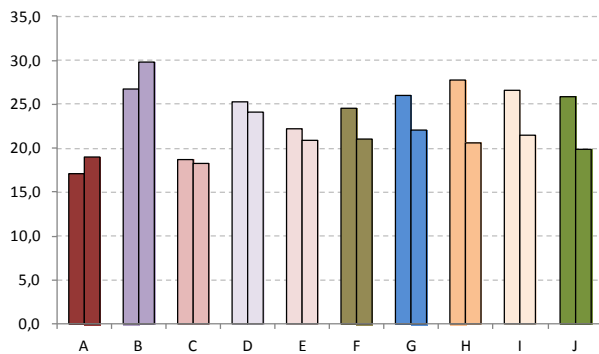
b)



Ryc. 4.26. Natężenie migracji na 1000 mieszkańców (a – 1995, b – 2017)
 Fig. 4.26. Intensity of migration per 1000 inhabitants (a – 1995, b – 2017)

Najbardziej dynamiczne zmiany natężenia procesów migracyjnych miały miejsce w pierwszym analizowanym podokresie (1995-2006). Najbardziej dynamiczny wzrost natężenia notowany był w przypadku aglomeracji miejskich, szczególnie ich stref podmiejskich (np. Warszawa, Poznań, Trójmiasto, Wrocław, Kraków, Olsztyn, Bydgoszcz, Toruń), natomiast największy spadek w przypadku obszarów peryferyjnych, w tym peryferii wewnętrznych. W drugim podokresie (2006-2017) nastąpił wyraźny spadek natężenia procesów migracyjnych. Wzrost utrzymał się jedynie w niektórych obszarach peryferyjnych, co było efektem pogłębiającego się odpływu migracyjnego. W długookresowym (1995-2017) obrazie zmian natężenia procesów migracyjnych jako obszary wzrostowe uwiadcniają się miejskie obszary funkcjonalne największych miast Polski (przede wszystkim Poznania i Wrocławia), jak również niektórych mniejszych ośrodków (np. Koszalina, Słupska, Gorzowa Wielkopolskiego, Olsztyna). Natomiast obszary o spadku natężenia procesów migracyjnych obejmują m.in. północno-wschodnią Polskę (spadek potencjału migracyjnego), znaczną część województwa lubelskiego, pogranicze województwa mazowieckiego i świętokrzyskiego.

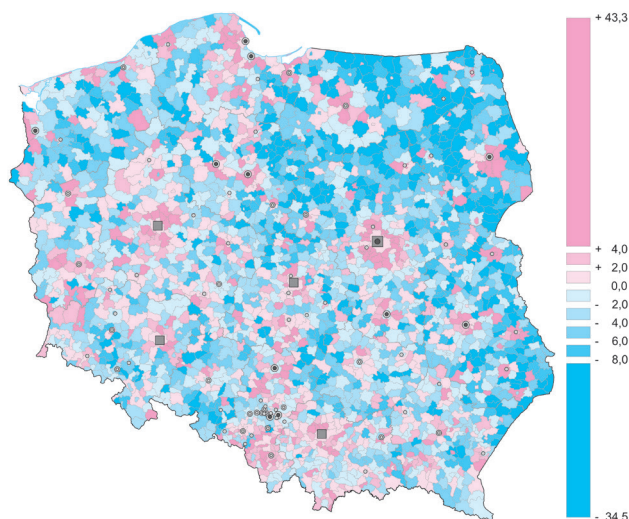
W prawie wszystkich typach funkcjonalnych gmin widoczne jest zmniejszenie się mobilności migracyjnej (migracje rejestrowane) ludności (ryc. 4.27). Największe obniżenie się wskaźnika obrotu migracyjnego obserwowane było w przypadku gmin rolniczych (H, I) i zagospodarowanych ekstensywnie (funkcje leśne, ochrony przyrody, typ J). Natomiast wyjątek stanowią rdzenie MOF miast wojewódzkich (typ A) i ich strefy zewnętrzne (typ B), przy czym większy wzrost wskaźnika obrotu migracyjnego notowany był w strefach zewnętrznych.



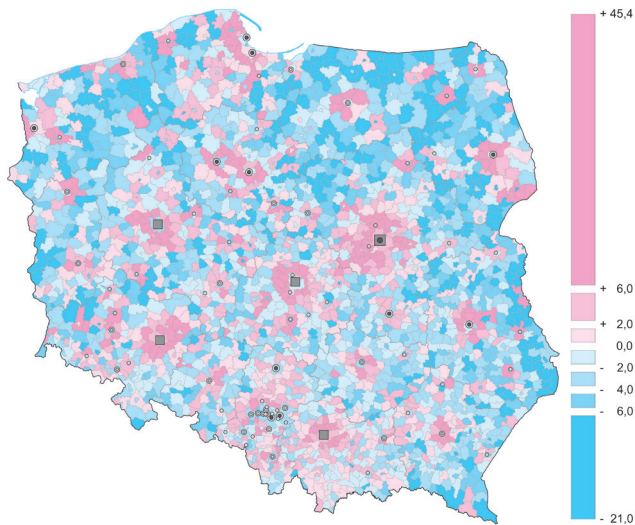
Ryc. 4.27. Natężenie migracji w typach funkcjonalnych gmin (1995, 2017)
 Fig. 4.27. Intensity of migration by commune functional type (1995, 2017)

Na początku analizowanego okresu (1995 r.) ujemnym saldem migracji rejestrowanych (na 1000 mieszkańców) wyróżniała się cała północno-wschodnia Polska (z nielicznymi wyjątkami w postaci Białegostoku i jego otoczenia czy miast, głównie powiatowych i subregionalnych np. Suwałk i Łomży oraz Siemiatycz, Augustowa, Bielska Podlaskiego, Grajewa, Giżycka), północna i północno-zachodnia część obecnego województwa mazowieckiego oraz znaczna część Lubelszczyzny (ryc. 4.28a). Natomiast dodatnie saldo migracji rejestrowanych dotyczyło przede wszystkim miast różnej wielkości oraz otoczenia funkcjonalnego największych miast Polski, głównie Warszawy, Poznania, Trójmiasta, Białegostoku, Olsztyna, Torunia, Wrocławia, Krakowa, Lublina.

a)



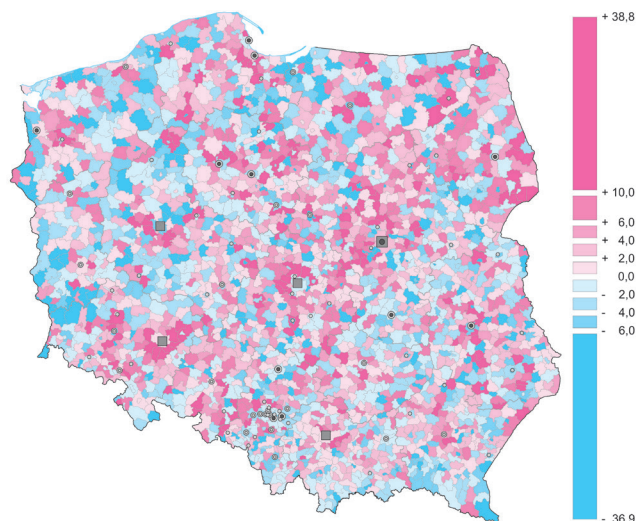
b)



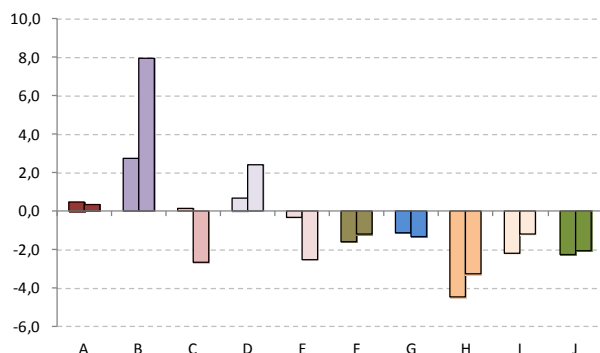
Ryc. 4.28. Saldo migracji (a – 1995, b – 2017)
 Fig. 4.28. Balance of migration (a – 1995, b – 2017)

Pod koniec analizowanego okresu mamy do czynienia z podobną sytuacją (ryc. 4.28b), z dwiema jednak różnicami. Po pierwsze, zdecydowanie bardziej dodatnim saldem migracji wyróżniają się aglomeracje miejskie, szczególnie te największe. Po drugie zmiany widoczne są w ich obrębie, tj. w wielu przypadkach rdzeń aglomeracji charakteryzuje się ujemnym saldem migracji, podczas gdy jego otoczenie funkcjonalne dynamicznym wzrostem salda (np. Poznań, Łódź, Lublin, Bydgoszcz, Toruń, Olsztyn, Białystok, Kielce). Sytuacja taka nie dotyczy tylko największych miast, ale również miast subregionalnych (np. Siedlce, Łomża, Suwałki, Ostrołęka, Elbląg, Słupsk), co związane jest zarówno z procesem suburbanizacji, jak i napływem migracyjnym na atrakcyjne pod względem mieszkaniowym tereny podmiejskie (niższe koszty zakupu/wynajmu mieszkania niż w rdzeniu MOF przy bliskości atrakcyjnego i zróżnicowanego rynku pracy).

To właśnie zewnętrznych stref miejskich obszarów funkcjonalnych dotyczyły największe pozytywne zmiany salda migracji (1995-2017) (ryc. 4.29). Poza tymi obszarami o wzroście salda migracji możemy mówić w przypadku tych obszarów, które na początku analizowanego okresu doświadczyły znaczącego odpływu migracyjnego (głównie północno-wschodnia Polska), co przy wyhamowaniu natężenia procesów migracyjnych dało pozytywny efekt w porównaniu z początkiem analizowanego okresu, ale niekoniecznie dodatnie saldo (zmniejszyło się ujemne saldo migracji).



Ryc. 4.29. Zmiany salda migracji (1995-2017)
 Fig. 4.29. Changes in the migration balance (1995-2017)



Ryc. 4.30. Saldo migracji rejestrowanych w typach funkcjonalnych gmin (%) (1995, 2017)
 Fig. 4.30. Registered migration balance by commune functional type (1995, 2017)

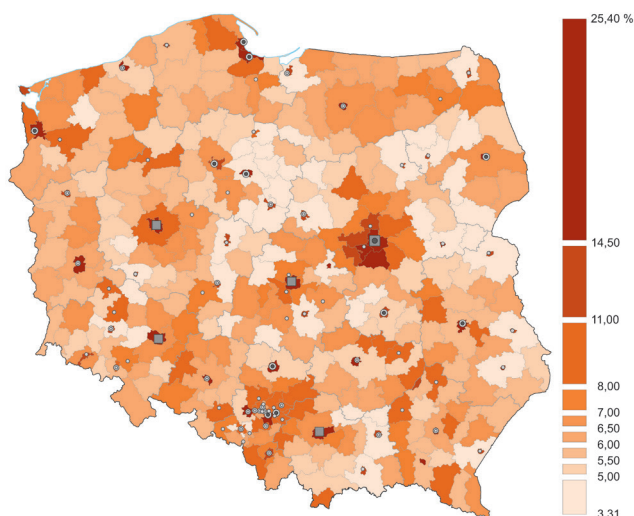
Wartość salda migracji rejestrowanych w ujęciu funkcjonalnym uwidacznia dwa podstawowe procesy związane z przepływami ludności, tj. koncentrację ludności w aglomeracjach miejskich i dekoncentrację ludności w obrębie tych aglomeracji. Dodatnim saldem migracji wyróżniały się przede wszystkim strefy zewnętrzne MOF miast wojewódzkich i miast subregionalnych (B, D) i wartości te znacząco wzrosły w stosunku do roku 1995 (ryc. 4.30). W przypadku rdzeni MOF miast wojewódzkich mamy do czynienia z dodatnim saldem, ale niewielkim spadkiem w stosunku do początku analizowanego okresu, natomiast w przypadku rdzeni MOF miast subregionalnych zaobserwowano duży spadek wartości wskaźnika i ujemne saldo migracyjne. Natomiast pozostałe typy funkcjonalne gmin zarówno na początku, jak i na końcu analizowanego okresu charakteryzowały się ujemnym saldem migracji rejestrowanych. Zauważalny jest duży wzrost ujemnego salda migracji w przypadku małych i średnich miast (typ E).

Kapitał ludzki

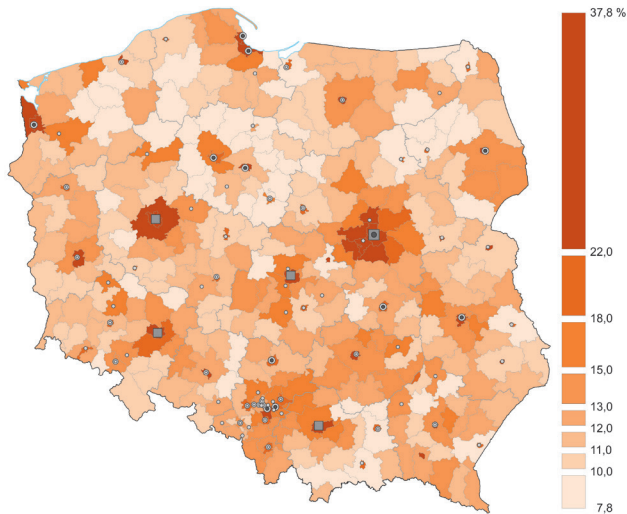
Kapitał ludzki i społeczny stanowi bardzo istotny czynnik rozwoju gospodarczego (por. np. Knack i Keefer, 1997; Temple i Johnson, 1998; Glaeser i in., 2000) i postrzegany jest jako główna siła sprawcza rozwoju lokalnego (Szewczuk i in., 2011). W analizie jakości kapitału ludzkiego i społecznego uwzględniono pięć zmiennych opisujących jakość lokalnego kapitału ludzkiego, tj. (1) udział osób z wykształceniem wyższym, (2) udział osób z wykształceniem zawodowym i średnim zawodowym (poziom wykształcenia jako intelektualny zasób lokalny), (3) poziom wykształcenia radnych gmin (jako wskaźnik jakości władz lokalnych – odsetek radnych z wykształceniem wyższym), (4) średni wynik egzaminów maturalnych w liceach ogólnokształcących i (5) odsetek dzieci w wieku 3-6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym.

Poziom wykształcenia przedstawiono w układzie powiatów, co wynika z dostępności danych z NSP 2002 i NSP 2011 (udział ludności w wieku 13 lat i więcej z wykształceniem wyższym dostępny jest tylko w takiej agregacji). Analogicznie w takich samych jednostkach przedstawiono udział ludności z wykształceniem zawodowym i średnim zawodowym. Wyniki egzaminów maturalnych przedstawiono tylko dla liceów ze względu na brak pełnych szeregów czasowych w przypadku techników i braku możliwości uchwycenia zmian (poza tym, w układzie przestrzennym analiza ograniczona jest tylko do tych gmin, w których zlokalizowane są szkoły średnie). W przypadku analizy poziomu wykształcenia radnych przyjęto okres 1998-2017 (1998 r. – pierwsze dostępne dane, 2017 r. – ostatni rok przyjęty do analiz).

a)



b)

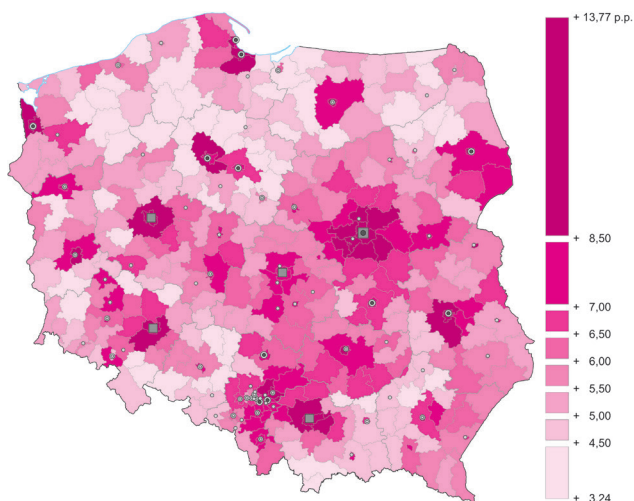


Ryc. 4.31. Udział ludności w wieku 13 lat i więcej z wykształceniem wyższym (a – 2002, b – 2011)
 Fig. 4.31. Share of population aged 13 years and over with higher education (a – 2002, b – 2011)

W 2002 r. najwyższym udziałem osób z wykształceniem wyższym charakteryzowały się zarówno największe miasta Polski wraz z ich otoczeniem funkcjonalnym (np. Warszawa, Poznań, Trójmiasto, Szczecin), następnie miasta subregionalne, ale już z wyraźnie dużą różnicą między rdzeniem a otoczeniem funkcjonalnym (np. Suwałki, Płock, Siedlce) (ryc. 4.31a). Ponadto wyraźnie zauważalny jest relatywnie duży udział osób z wykształceniem wyższym w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego, pomorskiego i zachodniopomorskiego. Natomiast najniższy udział dotyczy niektórych powiatów województwa kujawsko-pomorskiego, podlaskiego i lubelskiego.

W 2011 r. rozkład przestrzenny powiatów o najwyższym udziale osób z wykształceniem wyższym znacznie się nie zmienił. Nadal dominowały aglomeracje miejskie (Warszawa, Poznań, Trójmiasto, Szczecin) oraz pozostałe miasta (ryc. 4.31b). Również większość powiatów województwa kujawsko-pomorskiego charakteryzowała się niskim udziałem osób z wykształceniem wyższym, podobnie jak w 2002 r. Niski udział dotyczył też niektórych powiatów województwa małopolskiego.

W latach 2002-2011 największe zmiany udziału osób legitymujących się wykształceniem wyższym dotyczyły największych miast Polski (szczególnie Warszawy, Poznania, Bydgoszczy, Trójmiasta, Szczecina, Krakowa, Wrocławia, Lublina) wraz z ich zapleczem funkcjonalnym (ryc. 4.32) oraz miast subregionalnych z otoczeniem funkcjonalnym (np. Suwałki, Radom, Kalisz). Tylko niewielkie wzrosty odnotowano w przypadku niektórych powiatów województwa kujawsko-pomorskiego, wschodniej części pomorskiego i środkowej części zachodniopomorskiego, jak również niektórych powiatów województwa opolskiego.

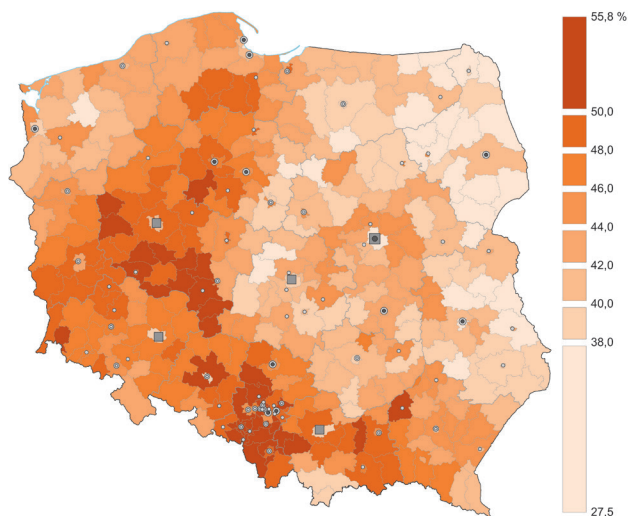


Ryc. 4.32. Zmiany udziału ludności w wieku 13 lat i więcej z wykształceniem wyższym (2002-2011)

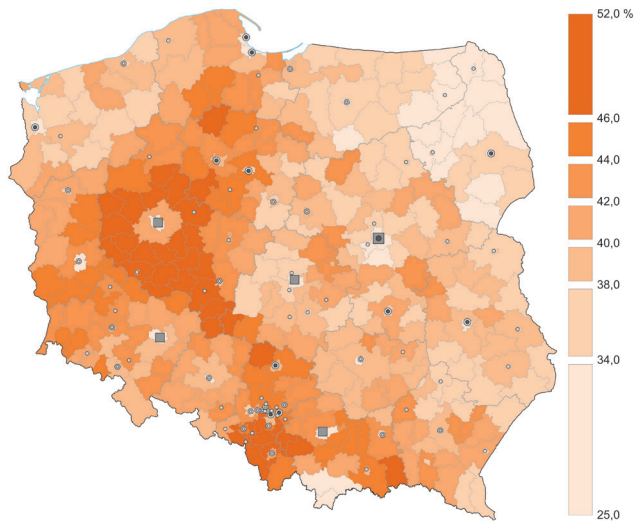
Fig. 4.32. Change in share of population aged 13 years and over with higher education (2002-2011)

W przypadku udziału osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym i średnim zawodowym rozkład przestrzenny powiatów wygląda odmiennie od wykształcenia wyższego. W 2002 r. największe udziały dotyczyły południowej części województwa wielkopolskiego i znacznej części śląskiego, co związane jest z rozwiniętymi tam branżami przemysłu (w pierwszym przypadku branży meblarskiej, a w drugim przemysłu wydobywczego) (ryc. 4.33a). Może to świadczyć o dobrze dopasowanych kierunkach kształcenia do zapotrzebowania lokalnych i regionalnych rynków pracy. Duży udział dotyczył również niektórych powiatów województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Najniższy udział osób z wykształceniem zawodowym dotyczył powiatów województwa podlaskiego i lubelskiego.

a)



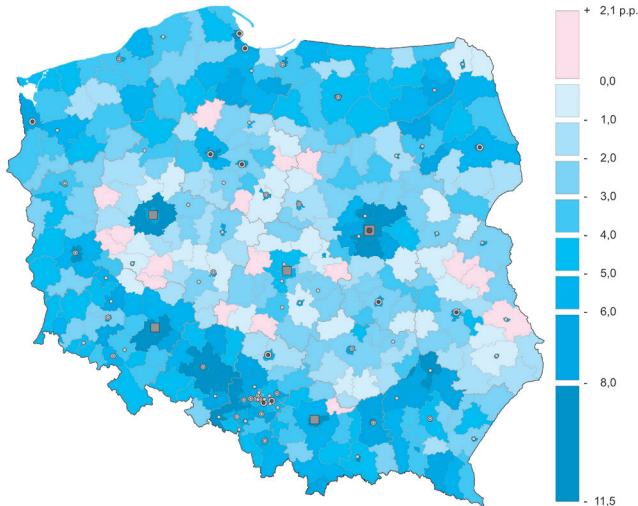
b)



Ryc. 4.33. Udział ludności z wykształceniem zasadniczym zawodowym i średnim zawodowym (a – 2002, b – 2011)

Fig. 4.33. Share of population with basic and secondary vocational education (a – 2002, b – 2011)

Bardzo podobna sytuacja miała miejsce w 2011 r. Bardzo duży udział osób z wykształceniem zawodowym objął znaczną część powiatów województwa wielkopolskiego, jak również kujawsko-pomorskiego i południową część województwa pomorskiego (ryc. 4.33b). Ponadto duże udziały charakteryzowały niektóre powiaty województwa śląskiego. Najniższe udziały osób z wykształceniem zawodowym dotyczyły powiatów województwa podlaskiego.



Ryc. 4.34. Zmiany udziału ludności z wykształceniem zasadniczym zawodowym i średnim zawodowym (2002-2011)

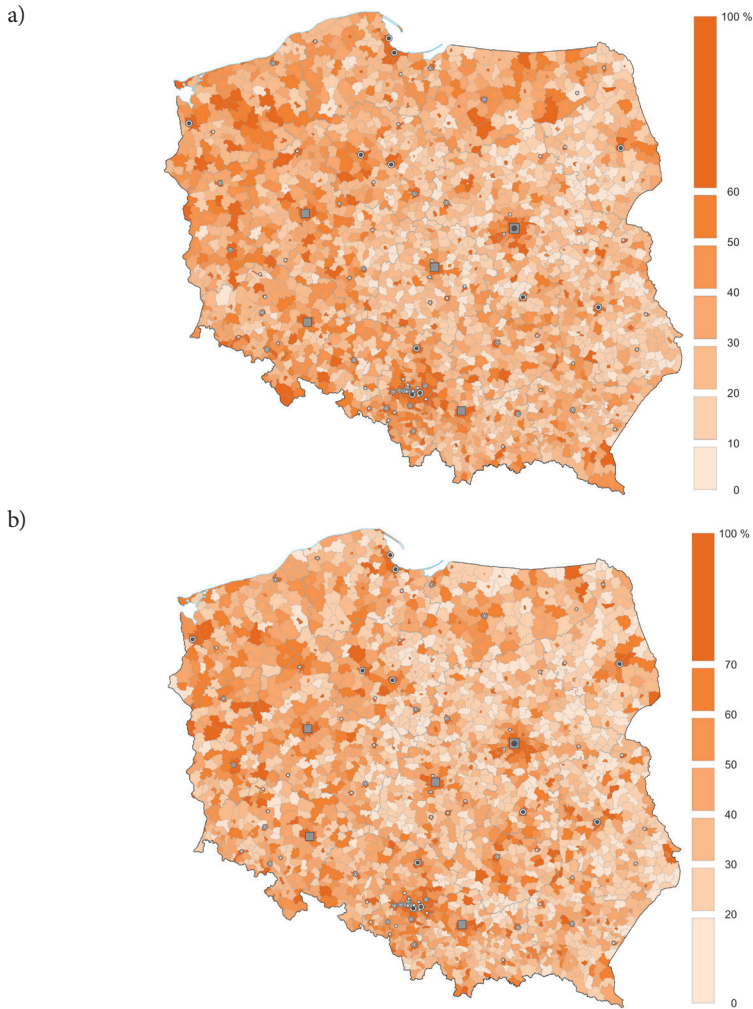
Fig. 4.34. Changes in share of population with basic and secondary vocational education (2002-2011)

W latach 2002-2011 odnotowano jednak duży spadek udziałów osób z wykształceniem zawodowym. Największy spadek dotyczył aglomeracji miejskich (np. warszawskiej, poznańskiej, trójmiejskiej) i pozostałych miast (ryc. 4.34), czyli tam, gdzie notowano najwyższy wzrost udziału liczby osób z wykształceniem wyższym. Zmiany te widoczne są w całej północnej i południowej części kraju. Wzrost udziału osób z wykształceniem zawodowym odnotowano jedynie w nieznacznej liczbie powiatów województwa wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego, lubelskiego i łódzkiego.

Wzrost udziału osób z wykształceniem wyższym, a spadek udziału osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym i średnim zawodowym jest wynikiem zarówno zmian demograficznych (naturalne zmniejszanie się liczby osób o niskim poziomie wykształcenia), jak też przemian na rynku usług edukacyjnych (m.in. coraz powszechniejszy dostęp do szkolnictwa wyższego). Jest również wynikiem zmiany podejścia do kontynuowania nauki przez absolwentów szkół średnich (a nawet podstawowych, na którym to etapie kształtują się pierwsze dalsze ścieżki edukacyjne uczniów) i chęci osiągnięcia awansu społecznego. Z drugiej jednak strony należy pamiętać, że ograniczona chłonność rynku pracy może prowadzić do sytuacji nadpodaży osób z wykształceniem wyższym, szczególnie w przypadku bardzo popularnych kierunków studiów. Osoby takie zasilają wówczas szeregi bezrobotnych. Ponadto otwarcie rynków pracy krajów Unii Europejskiej spowodowało znaczący odpływ wykwalifikowanych pracowników o różnym poziomie wykształcenia. Doprowadziło to do sytuacji, że polski rynek pracy zaczął odczuwać skutki tego odpływu, szczególnie w branży usług remontowo-budowlanych. Odpływ ten, wraz ze zmniejszającym się udziałem osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym i średnim zawodowym, pogłębia lukę podażową na polskim rynku pracy.

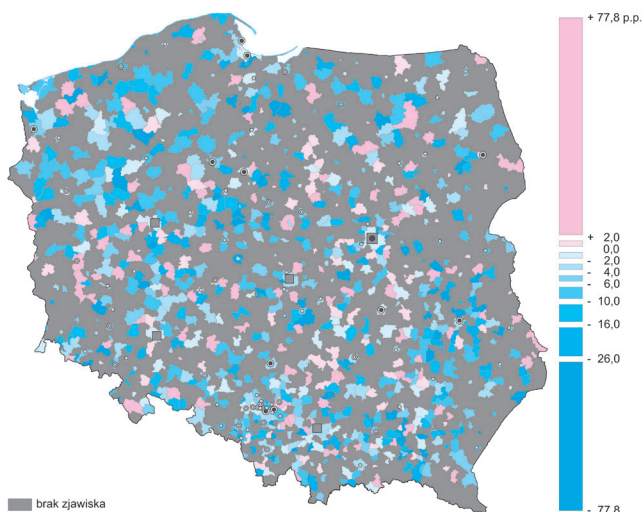
Od początku transformacji ustrojowo-gospodarczej ciężar sprawowanej władzy przeniósł się również na inne szczeble władzy administracyjnej. Samorząd gminny stał się odpowiedzialny za wiele kwestii, w tym za rozwój społeczno-gospodarczy i zwiększanie konkurencyjności lokalnych gospodarek (Czapiewski i Janc, 2013). Oczywiście poziom wykształcenia radnych nie musi w sposób bezpośredni przekładać się na jakość sprawowanej władzy, wskazuje jednak na pewne przygotowanie (lub jego brak), odpowiednie kompetencje i kwalifikacje do sprawowania danej funkcji.

Zróznicowanie przestrzenne poziomu wykształcenia radnych gmin (zarówno w 1998 – najstarsze dostępne dane, jak i w 2017 r. – ostatni rok analiz) wykazuje prawidłowość nawiązującą do granic zaborów: większym odsetkiem radnych z wykształceniem wyższym charakteryzują się obszary zachodniej, północnej i południowo-zachodniej Polski (ryc. 4.35a, 4.35b). Również w miastach i aglomeracjach miejskich wraz z ich otoczeniem (w tym w gminach wiejskich) notuje się wyższe wartości wskaźnika. Na znacznych obszarach typowo wiejskich (peryferyjnych, w tym na peryferiach wewnętrznych, np. w środkowej części Polski) odsetek ten nie przekraczał 20% (w obu analizowanych przekrojach czasowych).



Ryc. 4.35. Udział radnych gmin z wykształceniem wyższym (a – 1998, b – 2017)
 Fig. 4.35. Share of commune councillors with higher education (a – 1998, b – 2017)

W przypadku wyników egzaminów maturalnych trudno o prawidłowości przestrzenne. W każdym bowiem województwie znajdują się gminy o dobrym i słabym wyniku. Widoczne są natomiast nieco gorsze wyniki w dużych miastach (większa zbiorowość uczniów) niż w wielu mniejszych ośrodkach. Sytuacja taka dotyczy zarówno 2011, jak i 2017 r. Obserwowana jest natomiast tendencja zniżkowa zarówno w wartości wskaźnika, jak i liczbie gmin na najwyższych jego wartościach, a spadki wartości wskaźnika są dużo większe niż wzrosty. Spadek wartości wskaźnika dotyczył m.in. dużych miast (np. Warszawy, Krakowa, Wrocławia, Poznania, Szczecina, Gdańska, Łodzi, Lublina) i częściowo ich otoczenia (ryc. 4.36).

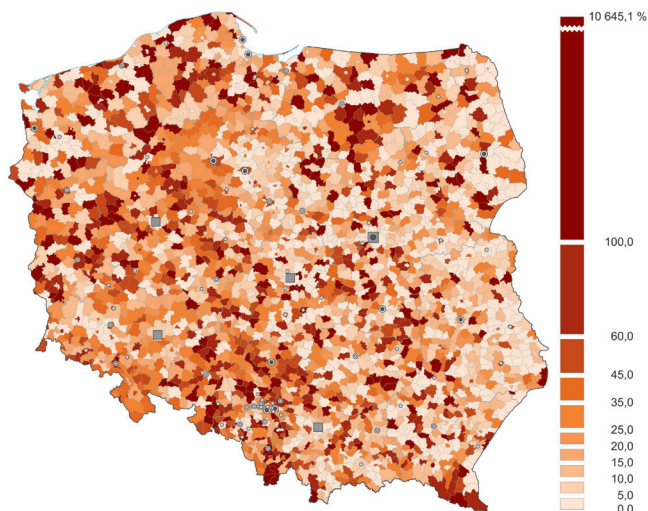


Ryc. 4.36. Zmiana średniego wyniku egzaminów maturalnych w liceach ogólnokształcących (2011-2017)

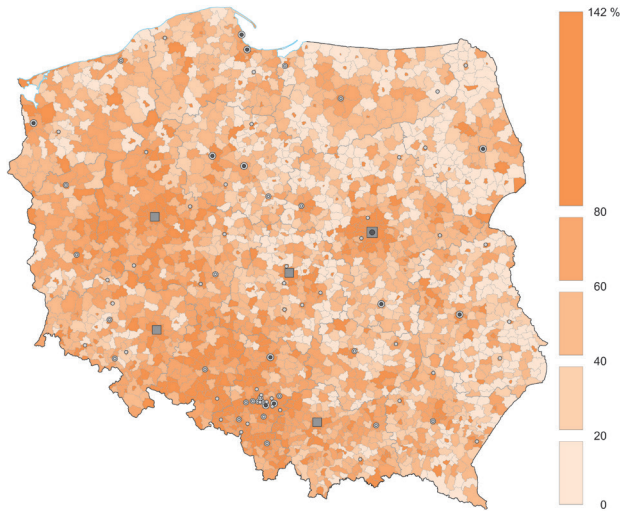
Fig. 4.36. Change in average result of maturity examinations in general secondary schools (2011-2017)

W 1995 r. przestrzenny obraz poziomu uczestnictwa w edukacji na poziomie przedszkolnym miał mozaikowy charakter. Dużym udziałem charakteryzowały się gminy obecnego województwa opolskiego, śląskiego, pomorskiego, wielkopolskiego, lubuskiego i części warmińsko-mazurskiego (ryc. 4.37a), natomiast niskim gminy obecnego województwa lubelskiego, wschodniej części kujawsko-pomorskiego i wielu gmin podlaskiego. Niską wartością wskaźnika charakteryzowały się również duże miasta np. Warszawa, Poznań, Kraków, Łódź.

a)



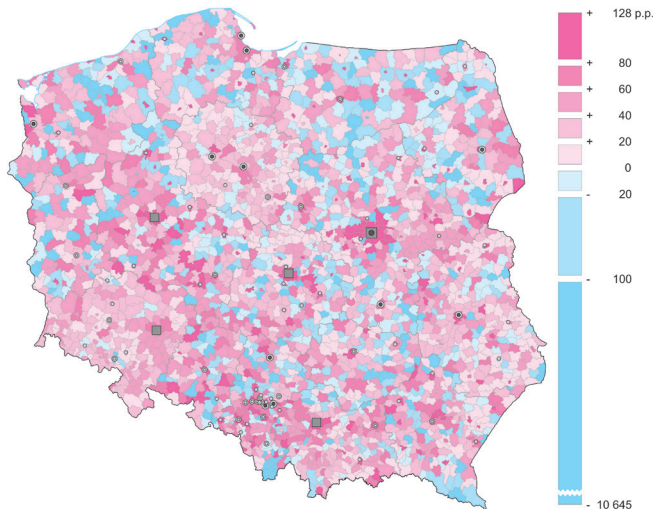
b)



Ryc. 4.37. Odsetek dzieci w wieku 3-6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym (a – 1995, b – 2017)

Fig. 4.37. Percentage of children aged 3-6 years in preschool education (a – 1995, b – 2017)

Natomiast w 2017 r. najwyższym odsetkiem dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym wyróżnia się cała zachodnia i południowa Polska, szczególnie województwo wielkopolskie, lubuskie, opolskie i śląskie (ryc. 4.37b). Ponadto wysoka wartość wskaźnika dotyczy miast i aglomeracji miejskich. Niską wartością wskaźnika wyróżnia się środkowa i wschodnia Polska, szczególnie województwo podlaskie, lubelskie, część łódzkiego i mazowieckiego.



Ryc. 4.38. Zmiana odsetka dzieci w wieku 3-6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym (1995-2017)

Fig. 4.38. Change in percentage of children aged 3-6 years in preschool education (1995-2017)

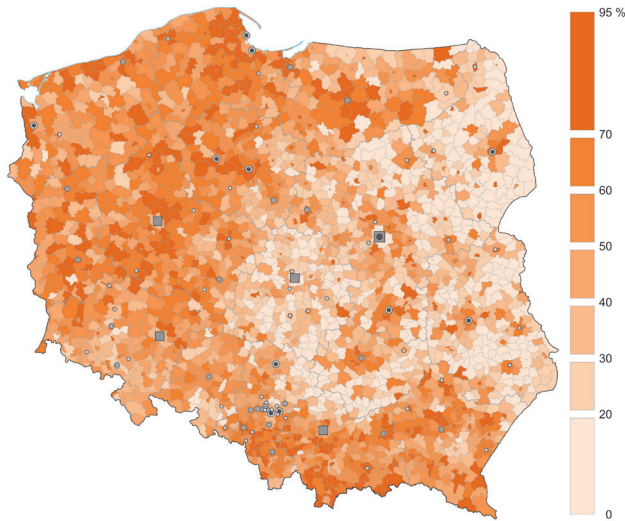
W latach 1995-2017 największe pozytywne zmiany w wartości odsetka dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym zaszły w przypadku miast i aglomeracji miejskich (ryc. 4.38). Negatywne zmiany dotyczą przede wszystkim obszarów dotkniętych problemami demograficznymi (np. niektóre gminy województwa podlaskiego, zachodniopomorskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego). W zasadzie gminy wyróżniające się zmniejszeniem się wartości wskaźnika znajdują się w każdym województwie, najmniej w dolnośląskim i kujawsko-pomorskim.

Syntetyczny wskaźnik demograficzny

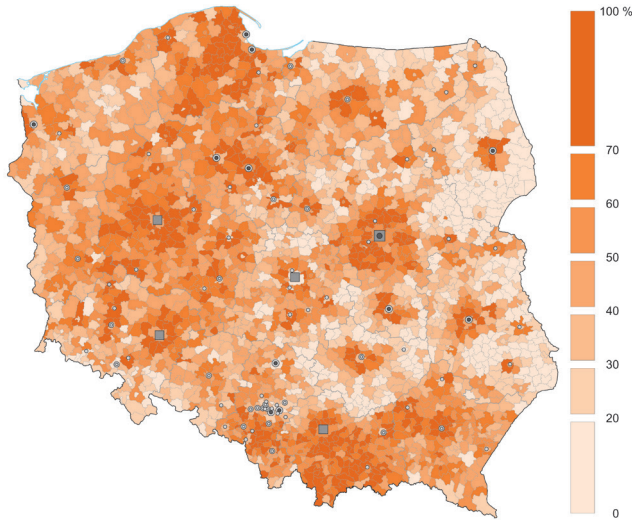
Na podstawie literatury przedmiotu i analizy wybranych zmiennych demograficznych do konstrukcji syntetycznego wskaźnika sytuacji demograficznej wybrano cztery zmienne, tj. wskaźnik starości (liczba osób w wieku 65 lat i więcej w stosunku do liczby ludności w wieku 14 lat i mniej) i wskaźnik feminizacji w grupie wieku 25-44 lata, czyli dwie zmienne opisujące zmiany strukturalne i mówiące o możliwościach rozwoju demograficznego danego obszaru (możliwości reprodukcyjne) oraz współczynnik przyrostu/ubytku naturalnego ludności i migracje (saldo), czyli dwie zmienne, które kształtują przede wszystkim przemiany ilościowe, ale również i strukturalne ludności.

W 1995 r. najkorzystniejsza sytuacja demograficzna występowała w północnej, zachodniej i południowej części kraju (ryc. 4.39a), co wynika z innego etapu procesów demograficznych zachodzących na tych obszarach oraz z uwarunkowań społeczno-kulturowych. Na skutek przesiedleń ludności po drugiej wojnie światowej zachodnia i północna część kraju dopiero przechodziła przez te etapy rozwoju demograficznego, które pozostała część kraju miała już za sobą. Dotyczy to przede wszystkim przemian struktury wieku ludności. Już pod koniec lat 60. XX w. cała populacja Polski osiągnęła fazę starości demograficznej (według skali Rosseta jest to ponad 12% udział ludności w wieku 60 lat i więcej), a na niektórych obszarach środkowej i wschodniej części kraju udział ludności w wieku powyżej 60 lat przekraczał 16%. Natomiast ludność osiedlona na tzw. ziemiach odzyskanych była relatywnie młoda i charakteryzująca się dużą prężnością demograficzną. W przypadku części południowej korzystną sytuację demograficzną tłumaczy się zazwyczaj różnicami społeczno-kulturowymi, tj. większym niż w innych częściach kraju (oprócz Kaszub) stopniem przywiązania do wartości tradycyjnych, silnych więzi rodzinnych, nadal funkcjonującym modelem rodziny wielodzietnej itp. (Kurek, 2008).

a)



b)



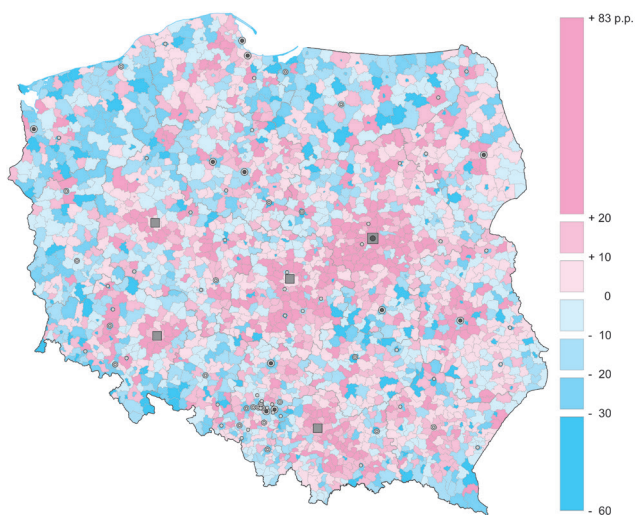
Ryc. 4.39. Syntetyczny wskaźnik sytuacji demograficznej (a – 1995, b – 2017)
 Fig. 4.39. Synthetic demographic indicator (a – 1995, b – 2017)

Niekorzystna sytuacja dotyczyła środkowej, wschodniej i północno-wschodniej części Polski, gdzie negatywne procesy demograficzne cechowały się dużym stopniem zaawansowania (np. w niektórych gminach udział ludności w wieku 65 i więcej znacznie przekraczał 25%), z wyjątkiem miast i obszarów podmiejskich. Niekorzystna sytuacja dotyczyła również Warszawy i Łodzi (w przypadku Warszawy głównie ze względu na wysoką wartość wskaźnika starości demograficznej, zachwiane relacje ilościowe między kobietami i mężczyznami w wieku 25-44 lata oraz, wprawdzie niewielki, ale ubytek naturalny ludności, natomiast w przypadku Łodzi ze względu na bardzo wysoki ubytek naturalny ludności, ujemne saldo migracji i wysoką wartość wskaźnika starości). Uogólniając, zła sytuacja demograficzna w największym stopniu dotyczyła obszarów wiejskich

o peryferyjnym położeniu (również w obrębie peryferii wewnętrznych, np. południowa część obecnego województwa świętokrzyskiego czy łódzkiego).

W 2017 r. rozkład przestrzenny, szczególnie w odniesieniu do obszarów o korzystnej sytuacji demograficznej, zmienił się w stosunku do 1995 r. Można uogólnić, że w przypadku gmin o korzystnej sytuacji nastąpiło przejście od rozkładu geograficznego do funkcjonalnego, tj. gminy o korzystnej sytuacji demograficznej koncentrują się przede wszystkim wokół dużych miast (ryc. 4.39b), przy czym w większości rdzenie miejskich obszarów funkcjonalnych wyróżniają się gorszą kondycją demograficzną niż ich otoczenie (tak jest np. w przypadku Warszawy, Poznania, Trójmiasta, Wrocławia, Krakowa, Bydgoszczy, również w przypadku mniejszych miast np. Słupska, Elbląga, Tarnowa, Włocławka). Koncentracja obszarów rozwoju demograficznego wokół ośrodków miejskich dotyczy też mniejszych miast m.in. subregionalnych wraz z ich otoczeniem np. Ostrołęki, Siedlec, Zamościa, Legnicy. Oprócz obszarów podmiejskich zwarte obszary o dobrej kondycji demograficznej obejmują Kaszuby, południową Małopolskę i znaczną część Wielkopolski.

Nie zmieniło się natomiast rozmieszczenie obszarów o niekorzystnej sytuacji demograficznej. Obejmują one nadal obszary peryferyjne, z wyraźnym uwypukleniem peryferii wewnętrznych (np. pogranicze województwa małopolskiego i świętokrzyskiego, pogranicze śląskiego, świętokrzyskiego i łódzkiego, północna część łódzkiego, pogranicze mazowieckiego i świętokrzyskiego). Wyraźnie widoczne są również niekorzystne i pogłębiające się problemy demograficzne w Łodzi.

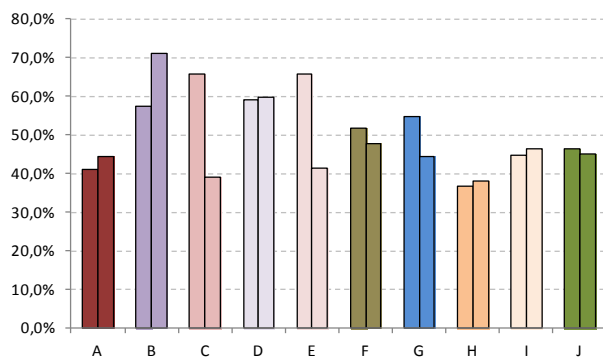


Ryc. 4.40. Zmiany syntetycznego wskaźnika sytuacji demograficznej (1995-2017)
Fig. 4.40. Changes in the synthetic demographic indicator (1995-2017)

W latach 1995-2017 największe pozytywne zmiany wartości wskaźnika syntetycznego dotyczyły przede wszystkim stref zewnętrznych miejskich obszarów funkcjonalnych m.in. Poznania, Wrocławia, Łodzi i Krakowa (strefy zewnętrzne odnotowały wyższy wzrost niż rdzenie) (ryc. 4.40). Warszawa, jako jedyne

z dużych miast odnotowała podobny wzrost, jak jej otoczenie funkcjonalne. W przypadkach wielu miejskich obszarów funkcjonalnych mamy do czynienia ze spadkiem wartości wskaźnika w przypadku rdzenia i dynamicznego wzrostu w strefie zewnętrznej MOF. Taka sytuacja dotyczy m.in. Białegostoku, Lublina, Kielc, Słupska, Legnicy, Olsztyna. Ze zmniejszeniem się wartości wskaźnika syntetycznego mamy do czynienia przede wszystkim z gminami trzech województw, tj. warmińsko-mazurskiego, zachodniopomorskiego i lubuskiego.

W większości typów funkcjonalnych widoczna jest stagnacja lub pogorszenie się sytuacji demograficznej (ryc. 4.41). Największe spadki wartości wskaźnika odnotowano w przypadku rdzeni MOF miast subregionalnych (typ C) i ośrodków wielofunkcyjnych (typ E), co bezpośrednio wiąże się z procesami migracyjnymi i procesem suburbanizacji i konsekwencjami tych procesów w wymiarze demograficznym (zmiana struktury wieku ludności na obszarach napływowych i odpływowych, analogicznie dotyczy to m.in. współczynnika urodzeń). Relatywnie duże zmiany widoczne są w przypadku gmin o rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (typ G). Pogorszenie się sytuacji demograficznej w tym typie może wynikać m.in. z mało zróżnicowanego rynku pracy, opartego na jednej kluczowej branży (np. turystyka, przemysł wydobywczy itp.) o ograniczonych możliwościach podaży miejsc pracy, w związku z czym obszary te dotyka znaczny odpływ migracyjny, a w konsekwencji zmiany struktury wieku ludności. Sytuacja w gminach o funkcjach rolniczych i zagospodarowanych ekstensywnie nie uległa większym zmianom, gdyż już na początku analizowanego okresu sytuacja ta była względnie niekorzystna.



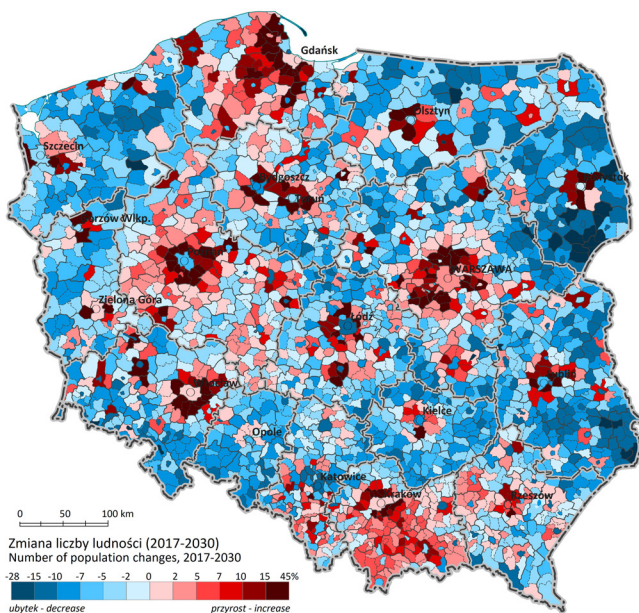
Ryc. 4.41. Syntetyczny wskaźnik sytuacji demograficznej w typach funkcjonalnych gmin (1995, 2017)

Fig. 4.41. Synthetic indicator of the demographic situation by commune functional type (1995, 2017)

Poprawa sytuacji demograficznej nastąpiła w aglomeracjach miejskich: w mniejszym stopniu w rdzeniach MOF miast wojewódzkich (typ A), a w zdecydowanie większym w ich strefach zewnętrznych (typ B), charakteryzujących się najkorzystniejszą sytuacją demograficzną spośród analizowanych typów funkcjonalnych gmin. Wynika to z dużego napływu migracyjnego osób młodych i znacznego przyrostu naturalnego, w konsekwencji czego gminy te wyróżniają się relatywnie młodym społeczeństwem.

4.3. Prognozy demograficzne i ich znaczenie dla lokalnych systemów społeczno-gospodarczych

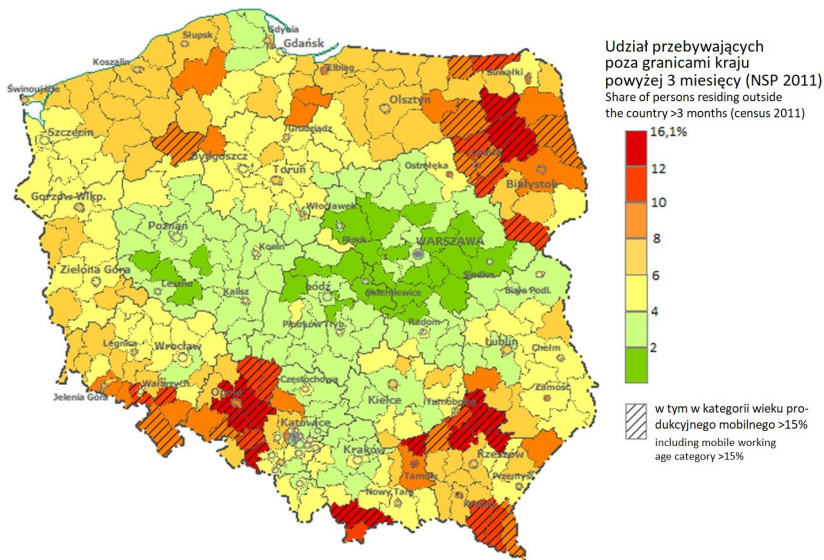
W najbliższej przyszłości (tj. w perspektywie 2-3 dekad) spodziewana jest silna depopulacja większości terytorium kraju i gmin w Polsce. Według tzw. eksperymentalnej prognozy GUS (2017), w 1666 gminach (67% ich liczby i 69% powierzchni) nastąpi spadek rejestrowanej liczby mieszkańców (ryc. 4.42). Może być ona jednak głębsza, niż zakładają prognozy GUS, z powodu zawyżenia stanów wyjściowych ludności o osoby faktycznie pozostające długoterminowo poza granicami kraju (ryc. 4.43) i tym samym przeszacowanie płodności ogólnej i liczby urodzeń (Śleszyński, 2014). O ile w poprzednich dekadach depopulacja dotyczyła niemal wyłącznie obszarów wiejskich, w tym zwłaszcza peryferii, w najbliższym czasie należy spodziewać się wzrostu znaczenia problemu kurczenia się miast (*shrinking cities*) (Stryjakiewicz, 2014). Zjawisko to jest szczególnie groźne, gdyż dotyczy również obniżenia bazy ekonomicznej i spadku miejsca ośrodków w hierarchii osadniczej.



Ryc. 4.42. Przewidywane zmiany liczby ludności w latach 2017-2030

Fig. 4.42. Forecast change in population numbers in the years 2017-2030

Zródło / Source: opracowanie własne na podstawie prognozy "eksperymentalnej" GUS (2017) według gmin

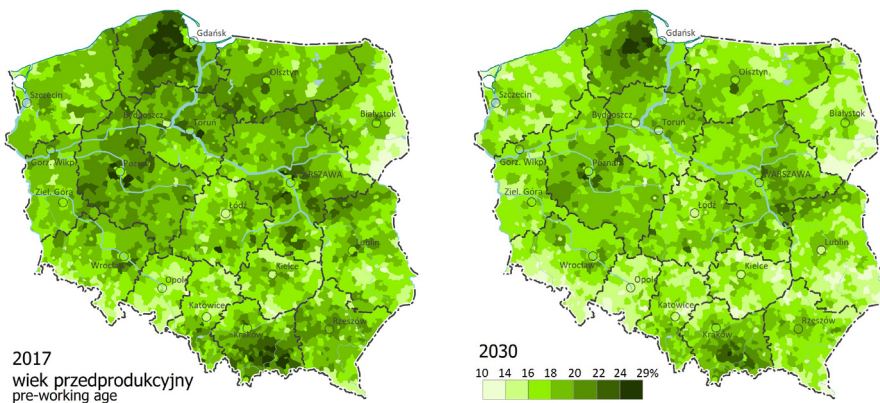


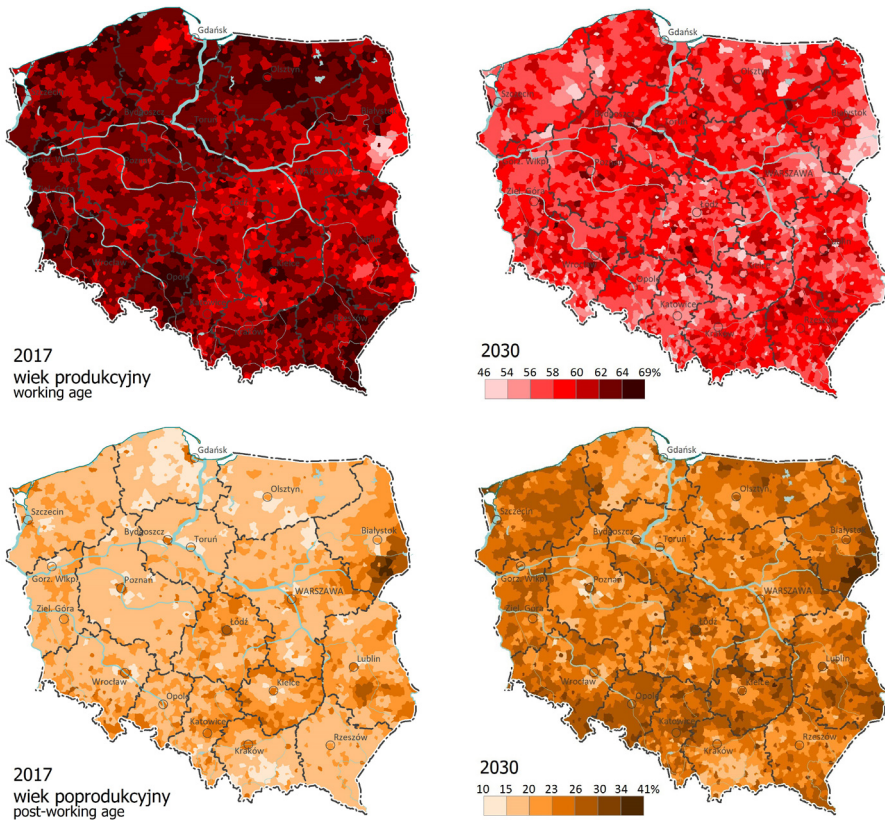
Ryc. 4.43. Powiaty, w których spadek liczby ludności może być większy wskutek nierejestrowanej emigracji zagranicznej

Fig. 4.43. Districts in which the fall in population may be greater due to unregistered foreign emigration

Źródło / Source: Śleszyński (2018c)

Wraz z depopulacją będzie postępował proces starzenia się ludności Polski, który również będzie silnie zróżnicowany terytorialnie. „Najstarsze” będą obszary środkowej i wschodniej części kraju (zwłaszcza Podlasie) (ryc. 4.44). Inną prawidłowością geograficzną jest silniejsza starość demograficzna centrów miast i najmniejszych wsi (często powyżej 20-25% ludności w wieku poprodukcyjnym). W przyszłości spodziewane jest relatywnie szybsze starzenie się północnych i zachodnich części kraju i stref podmiejskich, m.in. ze względu na wyczerpywanie się zasobów migracyjnych mogących poprzez zwiększenie napływu równoważyć niekorzystne tendencje w strukturze wieku (w strefach podmiejskich ok. połowy napływu pochodzi spoza miast rdzeniowych).

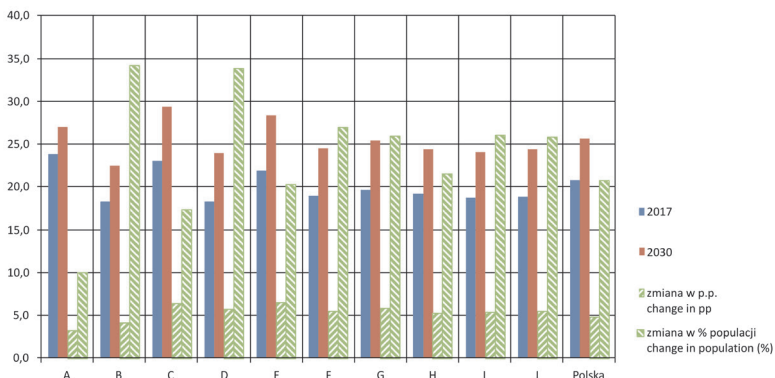




Ryc. 4.44. Przewidywane zmiany liczby ludności w wieku 70 i więcej lat w latach 2017-2030)

Fig. 4.44. Expected change in population aged 70 years and over in the years 2017-2030

Źródło / Source: opracowanie własne na podstawie prognozy "eksperymentalnej" GUS (2017)

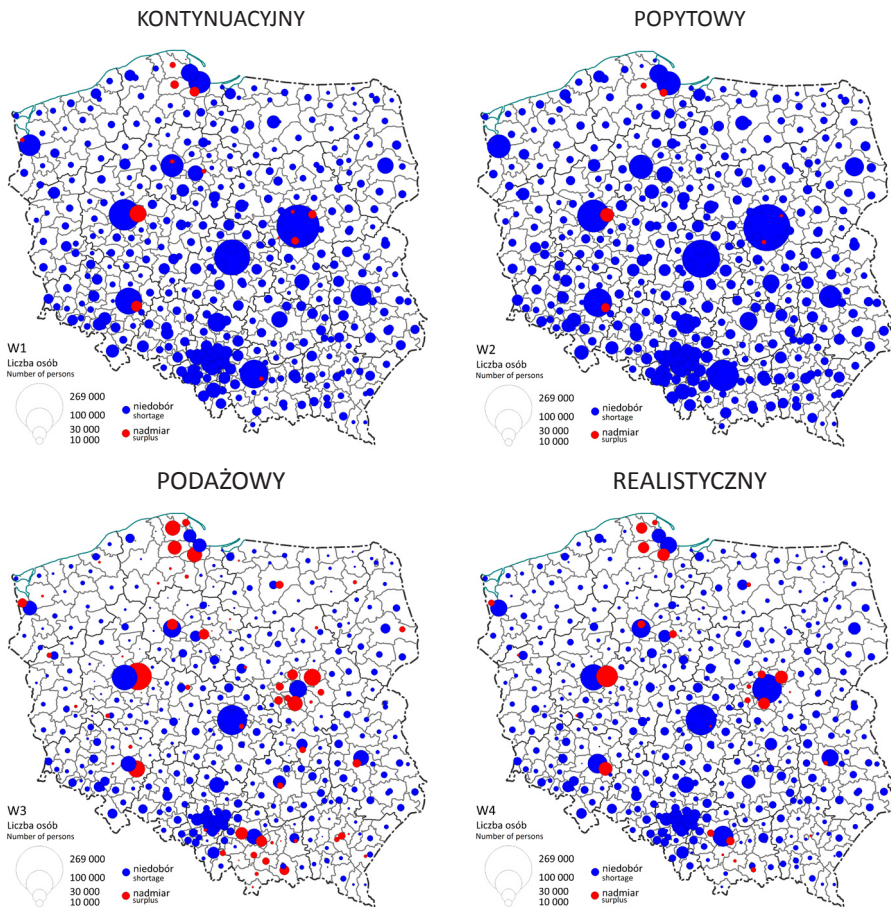


Ryc. 4.45. Zmiany udziału ludności w wieku poprodukcyjnym w Polsce w latach 2017-2030 według typów funkcjonalnych gmin

Fig. 4.45. Change in the share of post-working age population in Poland in the years 2017-2030 by commune functional type

Źródło / Source: opracowanie własne; klasyfikacja gmin wg Śleszyński i Komornicki (2016)

Szczególnie intensywne starzenie się populacji nastąpi w strefach podmiejskich miast, obecnie względnie młodych (ryc. 4.45). W strefach tych odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym zwiększy się w wartościach bezwzględnych o ponad 1/3, a odsetek tej populacji wzrośnie do 24%. Pomimo to, strefy podmiejskie i generalnie okolice największych miast będą relatywnie „najmłodszymi” gminami w Polsce.



Ryc. 4.46. Bilans popytu miejsc pracy i podaży zasobów pracy w 2050 r. według 4 wariantów (opisanych w tab. 4.3)

Fig. 4.46. Balance of job demand and labour force supply in 2050 according to 4 variants (described in Table 4.3)

Źródło / Source: Śleszyński (2018c)

Obserwowane niekorzystne procesy demograficzne, w tym zwłaszcza dalsza depopulacja i postarzanie struktury wieku, prowadzić będą do powiększającego się niezrównoważenia różnych struktur społeczno-gospodarczych, z rynkiem pracy na czele. Zakładając brak imigracji zagranicznej, luka podażowa na rynku pracy w perspektywie 2050 r. może wynieść 3-7 mln osób w zależności od przyjmowanych założeń, głównie wartości liczby miejsc pracy i wskaźnika aktywności ekonomicznej ludności (Hryniewicz i in., 2018; Śleszyński, 2018c) (tab. 4.3,

ryc. 4.46). Największe niezrównoważenie wystąpi w województwie lubelskim, opolskim, śląskim i świętokrzyskim (tab. 4.4). Niezrównoważenie rynków lokalnych jest też zagrożeniem stabilności finansów publicznych z powodu niższych dochodów i wyższych wydatków (wyższe koszty jednostkowe utrzymania infrastruktury i opieki społecznej).

Tabela 4.3. Warianty symulacyjne luki podażowej na rynku pracy w Polsce w 2050 r.

Wariant	Założenia dla 2050 r.		Wyniki dla 2050 r. (w mln osób)		
	popyt na pracę	подаż pracy (skrót: WZ – wskaźnik zatrudnienia, WAE – Wskaźnik Aktywności Ekonomicznej)	popyt	подаż	luka (niedobór)
1. Kontynuacyjny	16,3 mln	52,1% (WZ bez zmian)*	16,3	9,4	-6,9
2. Podażowy	16,3 mln	56,1% (WZ=WAE; zerowe bezrobocie)*	16,3	10,7	-5,6
3. Popytowy	16,3 mln	70% (bezrobocie pomijane)**	16,3	14,1	-2,2
4. Realistyczny	14,7 mln***	62% (WZ+10 p.p.)*	14,7	11,3	-3,4

* średnio dla kraju, faktycznie brane pod uwagę wskaźniki dla powiatów,

** faktycznie przyjmowano +18 punktów procentowych w każdym powiecie,

*** spadek liczby pracujących o 10%, związany ze zmniejszeniem funkcji endogenicznych.

Źródło: Śleszyński (2018c)

Tabela 4.4. Warianty symulacyjne popytu i podaży w Polsce w 2050 r. według województw (wariant „realistyczny” z tab. 4.3)

Województwo	Liczba pracujących w 2016 r. (tys.)	Prognoza w 2050 r. (tys.)			Luka podażowa (%) w stosunku do:	
		popyt	подаż	luka (niedobór)	popytu	подаży
Dolnośląskie	1 194	1 074	822	-252	-23,5	-30,7
Kujawsko-Pomorskie	842	758	598	-160	-21,1	-26,7
Lubelskie	888	800	558	-241	-30,2	-43,2
Lubuskie	416	375	292	-83	-22,2	-28,5
Łódzkie	1 075	968	656	-312	-32,2	-47,5
Małopolskie	1 419	1 277	1 124	-153	-12,0	-13,6
Mazowieckie	2 365	2 128	1 861	-267	-12,6	-14,4
Opolskie	393	354	226	-129	-36,3	-57,0
Podkarpackie	832	749	611	-137	-18,3	-22,5
Podlaskie	481	432	311	-122	-28,2	-39,3
Pomorskie	936	842	772	-70	-8,3	-9,1
Śląskie	1 899	1 709	1 166	-543	-31,8	-46,6
Świętokrzyskie	505	455	310	-145	-31,9	-46,9
Warmińsko-Mazurskie	544	490	384	-105	-21,5	-27,4
Wielkopolskie	1 542	1 388	1 172	-216	-15,6	-18,5
Zachodniopomorskie	669	602	467	-136	-22,5	-29,1
Polska ogółem	16 000	14 400	11 328	-3 072	-21,3	-27,1

Źródło: Śleszyński (2018c rozszerzone)

Wraz z silną zmianą struktury wieku powiększać się będzie dysonans między potrzebami społecznymi a siecią usług, zwłaszcza publicznych. Dotyczyć to będzie sieci szkół, placówek zdrowotnych, opiekuńczych itd. Wraz z tym, mogą

zaistnieć strukturalne niedopasowania rynku pracy, związane z podażą osób o odpowiednich kwalifikacjach.

Rosnące niedopasowanie miejsc pracy, zamieszkania i usług będzie prawdopodobnie najpoważniejszym czynnikiem, który może przyczynić się do poważnych zmian w strukturze społeczno-gospodarczej regionów, w tym intensyfikacji procesów związanych z mobilnością, depopulacją, a nawet strukturą etniczną. Istnieje poważne ryzyko dalszej polaryzacji społeczno-gospodarczej, związanej z „wypłukiwaniem” zasobów w regionach peryferyjnych i koncentracją rozwoju na wybranych, nielicznych obszarach, zwłaszcza w metropoliach tzw. wielkiej piątki (Warszawa, Trójmiasto, Poznań, Wrocław, Kraków). Jednocześnie spodziewany jest coraz większy napływ imigrantów (Anacka i Janicka, 2018), którzy już w chwili obecnej stanowią poważny zasób na rynku pracy, szacowany na powyżej 1 mln osób. Szczegółowe dane wskazują, że model lokalizacji imigrantów w większym stopniu preferuje mniejsze miasta i gminy wiejskie, w największym stopniu zmagające się z brakiem „rąk do pracy” (Górny i Śleszyński, 2019).

W powyższym kontekście potrzebne jest przeformułowanie polityki rozwoju, ukierunkowane zarówno na pobudzanie gospodarcze i regionalne równowagę systemów społeczno-gospodarczych, ale także optymalizowanie zagospodarowania przestrzennego w różnych skalach terytorialnych. Konieczne jest zwłaszcza wsparcie średnich miast (właściwie 50-150 tys. mieszkańców), najwięcej tracących na procesach polaryzacji społeczno-gospodarczej wskutek m.in. reformy administracyjnej 1999 r., a stanowiących bardzo ważne ogniwo policentrycznego systemu osadniczego kraju. Dotyczyć to powinno m.in. reindustrializacji tego typu ośrodków miejskich, borykających się z najsilniejszym osłabieniem atrakcyjności migracyjnej po 1989 r. oraz kierowania właśnie tam programów typu Mieszkanie+.

Zwiększenie atrakcyjności miast średnich jest potrzebne zwłaszcza w środkowej i wschodniej Polsce ze względu na występujący tam problem tzw. niedokończonej urbanizacji. Po drugie, potrzebne jest przeciwdziałanie rozpraszaniu struktur osadniczych. Po trzecie, należy podjąć dyskusję, czy aktualny podział administracyjno-terytorialny i ustawowe kompetencje na różnych szczeblach hierarchii osadniczej są efektywne w związku ze wzrostem mobilności ludności, depopulacją oraz osłabianiem bazy ekonomicznej, zwłaszcza ośrodków powiatowych. Dotyczy to m.in. miejskich obszarów funkcjonalnych, problemu gmin obwarzankowych, słabych kompetencji powiatów i nienawiązywania ich granic do rzeczywistych regionów funkcjonalnych (np. dojazdów do pracy), jak też problemu peryferyzacji obszarów na granicach niektórych województw. Po czwarte, w związku z depopulacją należy wzmacniać więzi międzypokoleniowe oraz poprawiać dostępność przestrzenną z wielkich aglomeracji do peryferyjnych obszarów potencjalnie turystycznych, co może zarówno polepszać jakość życia w starzejących się społecznościach, jak też ułatwić zagospodarowanie porzucanej infrastruktury i ożywić lokalne gospodarki.

Kluczowa jest kwestia rozpoznania faktycznego zaawansowania procesów migracji i ich wpływu na depopulację i starzenia się ludności. Konieczna jest

ściśła współpraca z GUS w zakresie poprawy wiarygodności statystyki dotyczącej rzeczywistych stanów ludności i zdarzeń migracyjnych, w tym odpływu ludności. W tym kontekście konieczne jest też opracowanie nowych prognoz demograficznych, uwzględniających wyżej wymienione uwarunkowania terminologiczno-identyfikacyjne. Brak wiarygodnych prognoz podważa społeczne (w tym zwłaszcza samorządowe) zaufanie do państwa (doświadczenia autora z wielu konferencji samorządowych i rozmów z przedstawicielami władz jednostek samorządu terytorialnego – JST).

W związku z przewidywaną i nieodwracalną depopulacją przeważającej części terenów wiejskich (według szacunków, w 344 na 380 powiatów nastąpi spadek liczby ludności – na 88% tak liczonej powierzchni kraju, w tym spośród powiatów wiejskich – w 278 na 314 powiatów i również 88% ich powierzchni), należy pilnie podjąć prace analityczne nad krajowym planem optymalizacji zagospodarowania obszarów wiejskich, uwzględniające takie kwestie, jak zwłaszcza efektywniejsze dopasowanie sieci lokalnych usług, reorganizacja lokalnych układów sieci osadniczej, możliwości korekt i zmian podziałów administracyjnych na szczeblu lokalnym i powiatowym (np. wspomniany problem gmin obwarzankowych), polityka migracyjno-osiedleńcza i turystyczno-rekreacyjna. Podobnie, rozwiązania optymalizacyjne należy odnieść do miejskiego systemu osadniczego, który po 1989 r. pozostaje w stanie coraz większej nierównowagi, a w przyszłości w obliczu wyniszczającej konkurencji w związku z narastającą luką podażową na rynku pracy i „walką o pracownika”.

W obliczu spodziewanej depopulacji polityka społeczna powinna być różnicowana dla różnych typów obszarów funkcjonalnych. Przydatne byłyby działania na rzecz wspierania więzi rodzinnych między dużymi aglomeracjami a obszarami źródłowymi migrantów (przykładowo poprawa dostępności komunikacyjnej i rozwój funkcji lotniskowych pobudziłaby transfery pieniężne do obszarów depopulacyjnych, jak też zapewniła efektywniejszą opiekę dzieci nad pozostającymi na tych obszarach rodzicami i dziadkami).

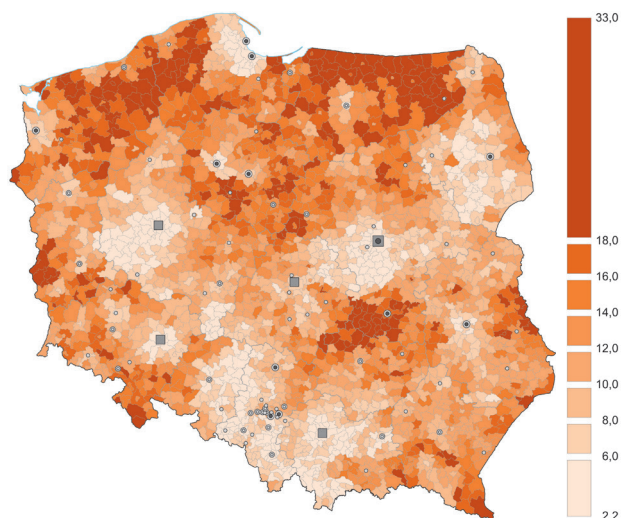
4.4. Przemiany gospodarcze na poziomie lokalnym (1995-2017)

Rynek pracy

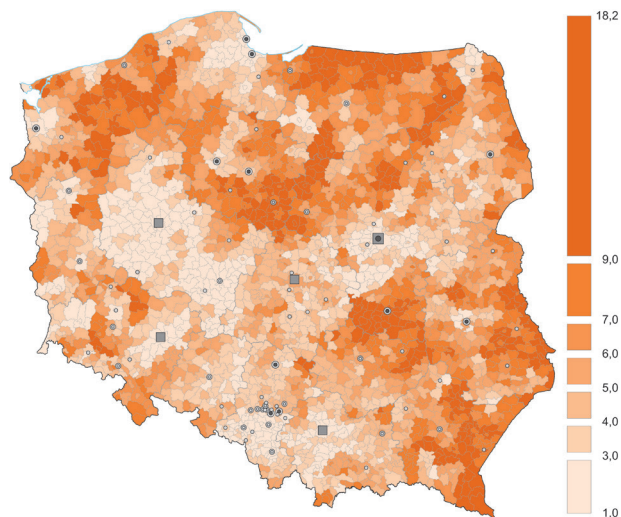
W przypadku analizy rynku pracy uwzględniono następujące zmienne: poziom bezrobocia rejestrowanego (wyrażony jako liczba zarejestrowanych bezrobotnych na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym – podstawowa zmienna opisująca sytuację na rynku pracy), odsetek długotrwale bezrobotnych (ponad 12 miesięcy; ukazuje głębszy problem bezrobocia powodujący negatywne skutki w sferze ekonomicznej, społecznej i psychospołecznej, prowadzący do izolacji

i marginalizacji społecznej) wraz z nawiązującym do tego zjawiska zagadnieniem pomocy społecznej (odsetek mieszkańców będących beneficjentami pomocy społecznej), zmiany liczby zatrudnionych (przemiany ilościowe na rynku pracy), liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym (poziom przedsiębiorczości lokalnych społeczności) i odsetek podmiotów gospodarczych zatrudniających 10 i więcej osób (wskaźnik ukazujący potencjalne lokomotywy rozwoju lokalnego).

a)



b)

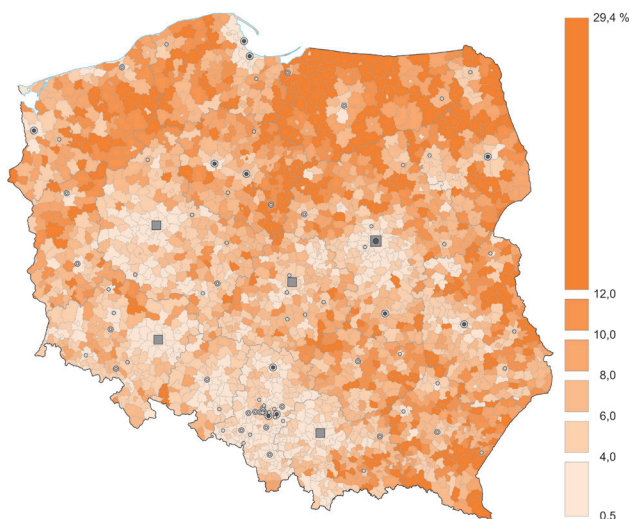


Ryc. 4.47. Poziom bezrobocia (liczba zarejestrowanych bezrobotnych/100 osób w wieku produkcyjnym) (a – 2006, b – 2017)

Fig. 4.47. Unemployment rate (number of registered unemployed / 100 persons of working-age) (a – 2006, b – 2017)

W 2006 r. obszary o największym problemie bezrobocia (bezrobocie zaprezentowano jako liczbę zarejestrowanych bezrobotnych przypadającą na 100

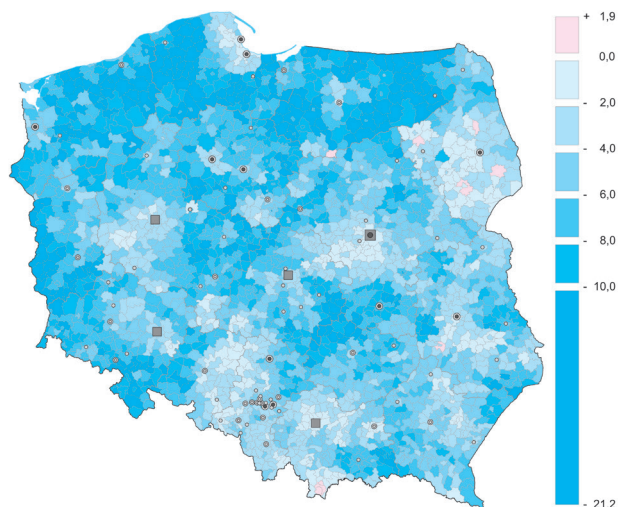
mieszkańców w wieku produkcyjnym) obejmowały znaczną część obecnego województwa warmińsko-mazurskiego, pomorskiego i zachodniopomorskiego, co wynikało w dużej mierze z odziedziczonej po poprzednim systemie ustrojowym strukturze gospodarki (duży udział państwowych gospodarstw rolnych) (ryc. 4.47a). Wysoki poziom bezrobocia dotyczył też pogranicza obecnego województwa mazowieckiego i świętokrzyskiego (część Staropolskiego Okręgu Przemysłowego) na skutek restrukturyzacji m.in. przemysłu ciężkiego. Relatywnie niski poziom bezrobocia dotyczył miast, szczególnie tych największych wraz z ich otoczeniem.



Ryc. 4.48. Odsetek mieszkańców będących beneficjentami pomocy społecznej (2017)
Fig. 4.48. Share of inhabitants receiving social assistance (2017)

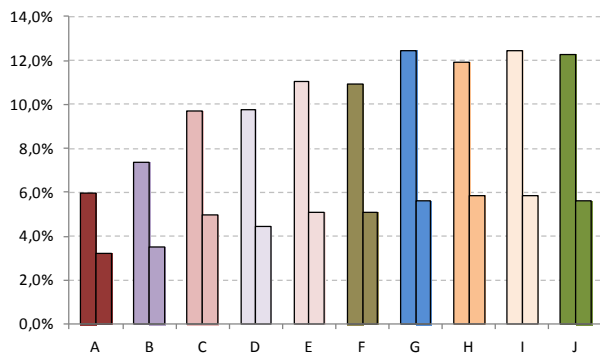
W 2017 r. przestrzenny obraz poziomu bezrobocia nie zmienił się istotnie (odnotowano jednak znaczące zmniejszenie się wartości zmiennej). W dalszym ciągu bezrobocie pozostaje największym problemem w większości gmin województwa warmińsko-mazurskiego, we wschodniej i południowej części województwa zachodniopomorskiego, na pograniczu województwa mazowieckiego i kujawsko-pomorskiego, na południu województwa mazowieckiego i w południowo-wschodniej części kraju (ryc. 4.47b). Problem ten jest o tyle istotny, że znaczna część tych bezrobotnych (w wielu przypadkach ponad 65%; przestrzenny rozkład odsetka długotrwale bezrobotnych pokrywa się wysokim poziomem bezrobocia ogółem), to tzw. długotrwale bezrobotni (pozostający bez pracy ponad 12 miesięcy), którzy są beneficjentami pomocy społecznej (ryc. 4.48), stanowiąc obciążenie dla budżetów gmin i powiatów. Jak wykazują badania, realizowane m.in. przez obserwatoria lokalnych rynków pracy przy powiatowych urządzeniach pracy, dla wielu długotrwale bezrobotnych ten stan rzeczy jest utrwalonym już stylem życia, którego wcale nie chcą zmieniać (jest to prosta kalkulacja ekonomiczna zysków z różnego rodzaju zapomóg i zasiłków oraz potencjalnego, relatywnie niskiego wynagrodzenia za pracę). Przyczyniają

się w ten sposób do deprecjacji zasobów ludzkich na rynku pracy. Natomiast niski poziom bezrobocia charakterystyczny jest przede wszystkim dla miast i ich otoczenia funkcjonalnego oraz prawie całej Wielkopolski.



Ryc. 4.49. Zmiana poziomu bezrobocia (2006-2017)
Fig. 4.49. Change in the unemployment rate (2006-2017)

Poprawa sytuacji gospodarczej w Polsce widoczna jest również na poziomie lokalnym. W latach 2006-2017 w prawie wszystkich gminach kraju odnotowano zmniejszenie się poziomu bezrobocia (ryc. 4.49), co widoczne jest również w ujęciu funkcjonalnym (ryc. 4.50). Najwyższa dynamika dotyczyła tych obszarów, gdzie bezrobocie stanowiło najpoważniejszy problem (warmińsko-mazurskie, pomorskie, zachodniopomorskie). Natomiast w pojedynczych gminach odnotowano nieznaczny wzrost poziomu bezrobocia, który może wynikać z sytuacji na lokalnych rynkach pracy.



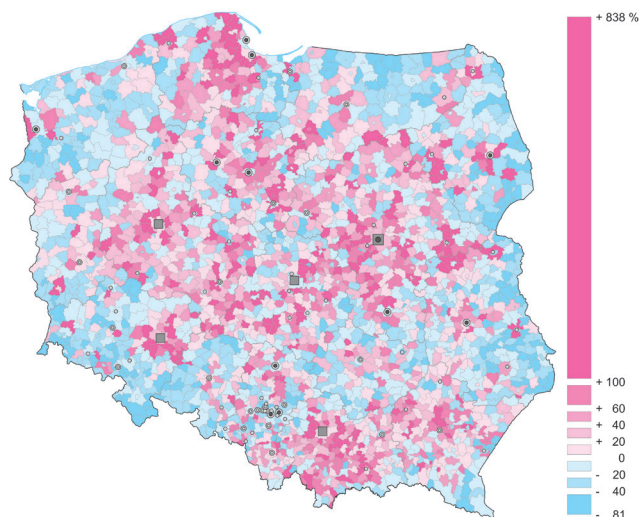
Ryc. 4.50. Zmiany poziomu bezrobocia w typach funkcjonalnych gmin (2006, 2017)
Fig. 4.50. Change in unemployment rate by commune functional type (2006, 2017)

W ujęciu funkcjonalnym najlepsza sytuacja dotyczy przede wszystkim aglomeracji miejskich (typ A i B) z ich dużym i zróżnicowanym rynkiem pracy. Pozostałe typy charakteryzują się już wyższym poziomem bezrobocia, najwyższym gminy o funkcjach rolniczych (typ H, I, J) i pozarolniczych, funkcjonujących najczęściej na podstawie jednej branży (typ G).

W pierwszym analizowanym okresie (1995-2006) w większości gmin w Polsce obserwowany był spadek poziomu zatrudnienia (problemy na rynku pracy będące skutkiem m.in. transformacji gospodarczej). W ujęciu przestrzennym dotyczył on przede wszystkim wschodniej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej Polski. Obszary wzrostowe to głównie ośrodki miejskie wraz z ich otoczeniem funkcjonalnym, jak również znaczna część Wielkopolski i obecnego województwa łódzkiego.

W kolejnym okresie (2006-2017) w przeważającej części gmin nastąpił znaczny wzrost zatrudnienia, który dotyczył przede wszystkim gmin województwa mazowieckiego, pomorskiego, małopolskiego i wielkopolskiego. Spadki dotyczyły głównie gmin o peryferyjnym położeniu m.in. w województwie zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim, podlaskim i lubelskim.

W konsekwencji w latach 1995-2017 obszarami wzrostowymi były przede wszystkim aglomeracje miejskie wraz z ich szerokim zapleczem funkcjonalnym, znaczna część województwa pomorskiego, wielkopolskiego i małopolskiego (ryc. 4.51). Natomiast obszary, które w największym stopniu doświadczyły spadku zatrudnienia, obejmowały znaczny obszar wschodniej i północno-wschodniej Polski, prawie całe województwo zachodniopomorskie, znaczną część dolnośląskiego i opolskiego.

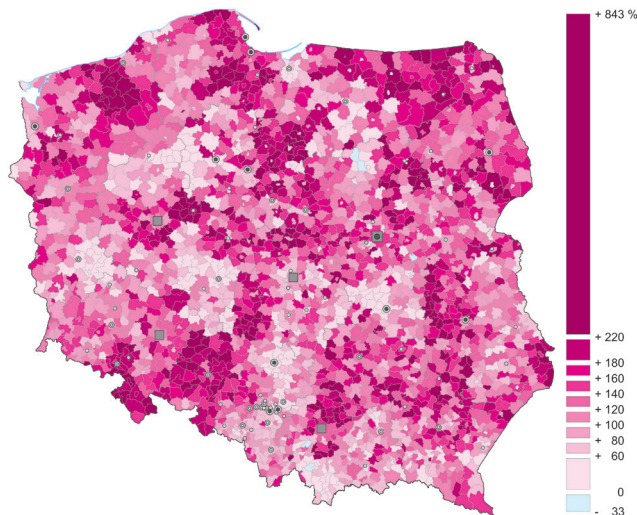


Ryc. 4.51. Zmiana liczby zatrudnionych (1995-2017)
Fig. 4.51. Change in number of employed (1995-2017)

W 1995 r. relatywnie wysoki poziom przedsiębiorczości (liczba podmiotów gospodarczych/1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym) ograniczony był do miast i aglomeracji miejskich. Wyraźnie wyższym poziomem przedsiębiorczości mieszkańców charakteryzowała się zachodnia Polska, najniższym wschodnia część kraju.

W 2017 r. sytuacja w ujęciu przestrzennym niewiele się zmieniła. Wszędzie wzrosła wartość wskaźnika, ale nadal miasta i aglomeracje miejskie wraz z otoczeniem funkcjonalnym pozostają obszarami o najwyższym poziomie przedsiębiorczości. Pozostał też podział na bardziej aktywny gospodarczo zachód Polski i wschodnią część o mniejszej aktywności gospodarczej.

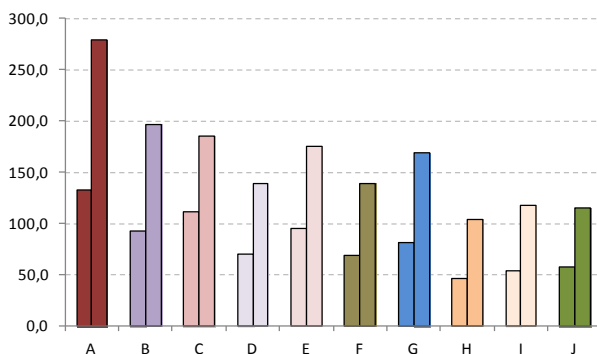
Jednak we wschodniej Polsce widoczna jest wyraźna poprawa poziomu przedsiębiorczości, szczególnie w części północno-wschodniej (województwo podlaskie i wschodnia część warmińsko-mazurskiego) (ryc. 4.52). To te obszary odnotowały najwyższy wzrost poziomu przedsiębiorczości, chociaż oczywiście należy pamiętać o dużych różnicach w wartościach początkowych wskaźnika. Ponadto duży wzrost poziomu przedsiębiorczości odnotowano w przypadku gmin województwa opolskiego, pomorskiego i zachodniopomorskiego.



Ryc. 4.52. Zmiana poziomu przedsiębiorczości (1995-2017)

Fig. 4.52. Change in entrepreneurship level (1995-2017)

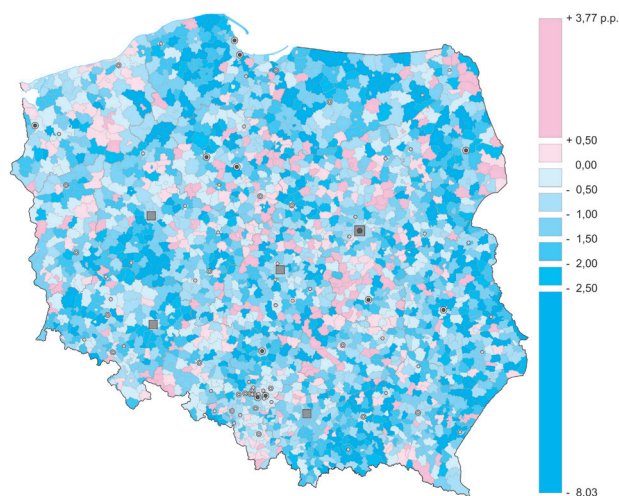
Wzrost wskaźnika poziomu przedsiębiorczości widoczny jest we wszystkich typach funkcjonalnych gmin (ryc. 4.53), najwyższy, co naturalne, w największych miastach Polski, zarówno w ich rdzeniach (typ A i C), jak i w strefach zewnętrznych MOF (typ B). Wysoki poziom przedsiębiorczości dotyczy również ośrodków wielofunkcyjnych (typ E) i gmin o rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (typ G). Najniższy poziom przedsiębiorczości dotyczy obszarów wiejskich, co wiąże się z charakterem prowadzonej działalności.



Ryc. 4.53. Wskaźnik przedsiębiorczości w typach funkcjonalnych gmin (1995, 2017)
 Fig. 4.53. Entrepreneurship indicator by commune functional type (1995, 2017)

Odsetek podmiotów gospodarczych zatrudniających 10 i więcej osób (a więc małe, średnie i duże przedsiębiorstwa) wskazuje z jednej strony te obszary, w przypadku których mamy do czynienia z pozytywnym klimatem rozwojowym, dzięki czemu powstała sieć podmiotów stanowiących „siłę pociągową” lokalnych gospodarek. Stanowią one stymulatory lokalnych przychodów i dają zatrudnienie lokalnym społecznościom. Z drugiej jednak strony duży udział takich przedsiębiorstw, a szczególnie zmonopolizowanie rynku pracy przez jedną branżę lub podmiot gospodarczy może być niebezpieczne w czasach dekonjunktury, kiedy zła kondycja jednego przedsiębiorstwa (lub branży) może wpłynąć na pogorszenie się kondycji społeczno-gospodarczej całego otoczenia.

W 2006 r. w wielu gminach Polski zaznaczał się relatywnie duży udział podmiotów zatrudniających 10 i więcej osób. W większości przypadków były to gminy pozaaglomeracyjne. Wyraźne skupienia tych gmin widoczne są w województwie warmińsko-mazurskim, wielkopolskim czy pomorskim. W 2017 r. zmniejszeniu uległ zarówno udział tych podmiotów w strukturze wielkościowej przedsiębiorstw w danej gminie, jak również zmniejszeniu uległa liczba gmin ze znacznym udziałem analizowanych klas wielkości przedsiębiorstw. Gminy te nie tworzą wyraźnych obszarów koncentracji (poza kilkoma wyjątkami np. wschodnia część województwa podlaskiego, północna i południowa część województwa wielkopolskiego). Rozwój małych, średnich i dużych przedsiębiorstw nastąpił przede wszystkim na obszarach peryferyjnych (w tym na peryferiach wewnętrznych), co należy uznać za korzystną tendencję (ryc. 4.54). Największe zmiany w strukturze wielkości przedsiębiorstw zaszły na tych obszarach, które na początku analizowanego okresu (2006) charakteryzowały się najwyższym udziałem małych, średnich i dużych przedsiębiorstw. Powodów tego stanu rzeczy może być wiele: od silnej, wewnętrznej konkurencji w ramach jakiejś branży, poprzez dynamiczny rozwój mikroprzedsiębiorstw, po skutki globalnego kryzysu ekonomicznego.



Ryc. 4.54. Zmiana udziału podmiotów gospodarczych zatrudniających 10 lub więcej osób (2006-2017)

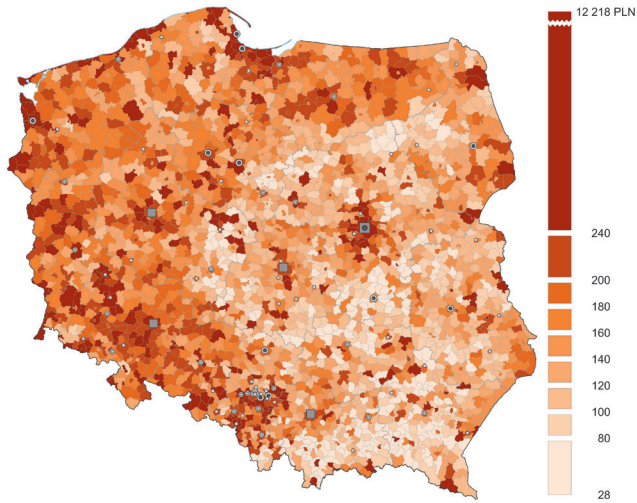
Fig. 4.54. Change in the share of economic entities employing ten or more persons (2006-2017)

Finanse gmin

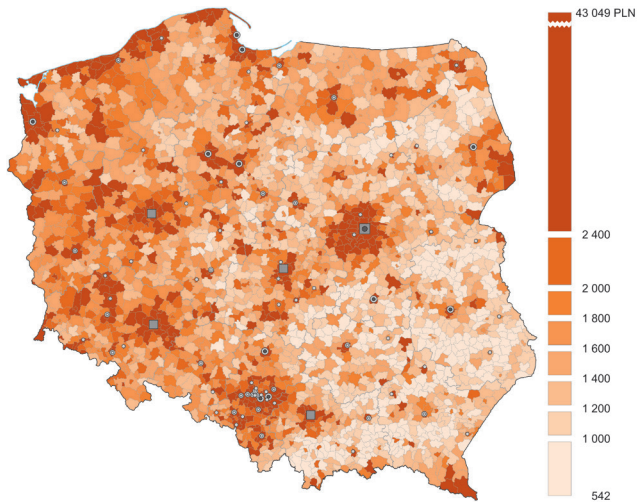
Istotnym elementem determinującym rozwój lokalny i jednocześnie będącym jego efektem jest poziom dochodów własnych gmin. Zmienna ta obrazuje poziom samodzielności finansowej jednostek samorządu terytorialnego. W analizie wykorzystano dwa wskaźniki: (1) dochody własne JST w przeliczeniu na jednego mieszkańca oraz (2) udział dochodów własnych w budżecie gminy. Dodatkowo przeanalizowano dwa wskaźniki będące miernikiem poziomu aktywności gospodarczej, tj. (3) wydatki inwestycyjne w przeliczeniu na jednego mieszkańca (wskaźnik ten mówi, czy władze gminne inwestują część dochodów własnych czy raczej dochody te przeznaczone są na zaspokojenie wydatków stałych) oraz (4) wartość środków z UE na finansowanie programów i projektów unijnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca (wskaźnik mówi o aktywności władz gminnych w pozyskiwaniu środków zewnętrznych).

W 1995 r. widoczny był wyraźny podział funkcjonalno-przestrzenny w poziomie dochodów własnych JST na bogatszą część zachodnią i północną kraju i biedniejszą część środkową, wschodnią i południową (ryc. 4.55a). Wysoki poziom dochodów własnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca dotyczył również niektórych dużych ośrodków miejskich wraz z ich otoczeniem funkcjonalnym (np. Warszawy, Wrocławia, Trójmiasta, Szczecina, ale już w dużo mniejszym stopniu np. Krakowa, Lublina czy Radomia). Najniższy poziom dochodów własnych JST dotyczył znacznej części południa Polski, również południowej i północnej części obecnego województwa mazowieckiego.

a)



b)

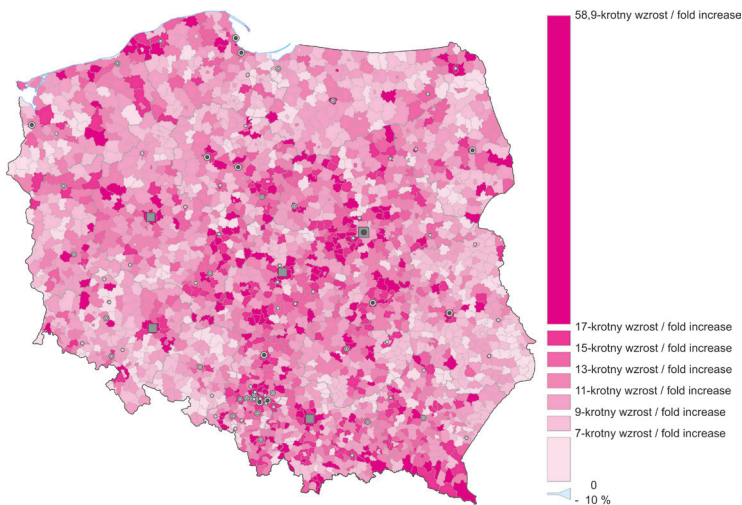


Ryc. 4.55. Wielkość dochodów własnych gmin na 1 mieszkańca (a – 1995, b – 2017)
Fig. 4.55. Own income of commune per capita (a – 1995, b – 2017)

Natomiast w 2017 r. najwyższy poziom dochodów na jednego mieszkańca dotyczył przede wszystkim dużych aglomeracji miejskich (np. warszawskiej, poznańskiej, szczecińskiej, wrocławskiej, konurbacji śląskiej) i niektórych miast subregionalnych (np. Płocka, Suwałk, Słupska, Legnicy, Koszalina, Elbląga) (ryc. 4.55b). Przestrzenne rozmieszczenie gmin o najniższych dochodach własnych w zasadzie nie uległ zmianie i dotyczył przede wszystkim gmin województwa lubelskiego, świętokrzyskiego, podkarpackiego, wschodniej części małopolskiego, południowej części mazowieckiego. Obserwowana jest natomiast koncentracja jednostek o dużych dochodach własnych ograniczająca się

w zasadzie do miejskich obszarów funkcjonalnych miast wojewódzkich i niektórych miast subregionalnych.

Oprócz koncentracji gmin o najwyższych dochodach widoczny jest wyraźny wzrost poziomu dochodów własnych gmin na obszarach o niskim poziomie dochodów własnych obserwowanych na początku analizowanego okresu (ryc. 4.56). Wzrost ten obserwowany był przede wszystkim w pierwszym podokresie (1995-2006). Wprawdzie najwyższych wzrostów wartości wskaźnika doświadczyły gminy podmiejskie (np. strefa zewnętrzna MOF Warszawy), ale obok nich dotyczy to również wielu gmin wiejskich czy miejsko-wiejskich o peryferyjnym położeniu względem kluczowych ośrodków wzrostu gospodarczego (np. wiele gmin województwa podkarpackiego, małopolskiego).

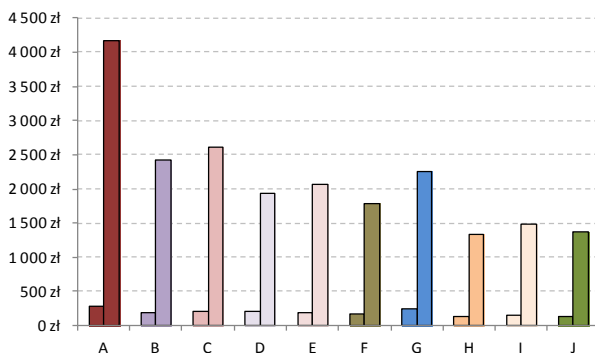


Ryc. 4.56. Zmiana wielkości dochodów własnych gmin na 1 mieszkańca (1995-2017)
Fig. 4.56. Change in own income of commune per capita (1995-2017)

Ogromny wzrost dochodów własnych gmin (1995-2017) widoczny jest też w ujęciu funkcjonalnym (ryc. 4.57). Wzrosty te są oczywiste, zważywszy, że porównujemy dwa skrajne momenty w rozwoju gospodarczym kraju. Niemniej jednak, najwyższy wzrost dotyczył rdzeni miast wojewódzkich (typ A) i rdzeni miast subregionalnych (typ C), następnie stref zewnętrznych obu tych typów (typy B i D). Najmniejsze zmiany dotyczyły jednostek o funkcjach rolniczych. Z tego wynika, że zdolności kreowania dochodów własnych jednostek gminnych zależą od ich potencjału endogenicznego i sieci powiązań, nie tylko z bezpośrednim otoczeniem (zapleczem), ale również w szerszym ujęciu międzynarodowym, w którym uczestniczą przede wszystkim aglomeracje miejskie.

W 1995 r. wysokim udziałem dochodów własnych w budżecie JST (a więc wysokim poziomem samodzielności finansowej) charakteryzowały się zarówno gminy o wysokim (np. w zachodniej Polsce), jak i niskim poziomie dochodów własnych (np. w południowo-wschodniej części obecnego województwa lubelskiego) (ryc. 4.58a). Dużym udziałem dochodów własnych wcale nie

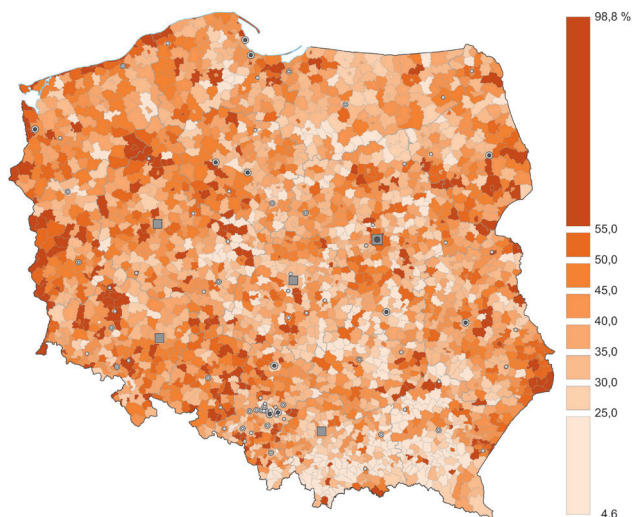
charakteryzowały się największe miasta tylko gminy miejsko-wiejskie lub wiejskie leżące w strefie oddziaływania mniejszych ośrodków miejskich (np. Legnicy, Piły, Przemysła). Obraz rozmieszczenia gmin o najwyższym udziale dochodów własnych w budżecie JST był dość chaotyczny.



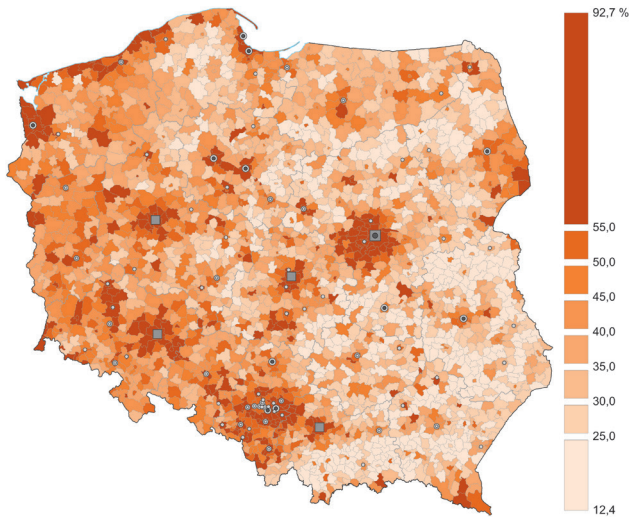
Ryc. 4.57. Dochody własne budżetów gmin w przeliczeniu na 1 mieszkańca (1995, 2017)
Fig. 4.57. Own income of commune budgets per capita (1995, 2017)

Natomiast w 2017 r. można zaobserwować pewne prawidłowości w rozmieszczeniu obszarów o najwyższych wartościach wskaźnika. Dotyczą one przede wszystkim miejskich obszarów funkcjonalnych największych miast Polski (np. Warszawy, Poznania, Wrocławia, Szczecina, Trójmiasta, konurbacji śląskiej, Bydgoszczy i Torunia) (ryc. 4.58b), a więc obszarów o najwyższym stopniu atrakcyjności inwestycyjnej. Ponadto wysokimi udziałami charakteryzują się obszary o dobrze rozwiniętej funkcji turystycznej, szczególnie pas wybrzeża Bałtyku. Nadal wschodnia i południowo-wschodnia Polska pozostaje obszarem o relatywnie niskim udziale dochodów własnych w budżecie gmin (czyli o niskim poziomie samodzielności finansowej).

a)

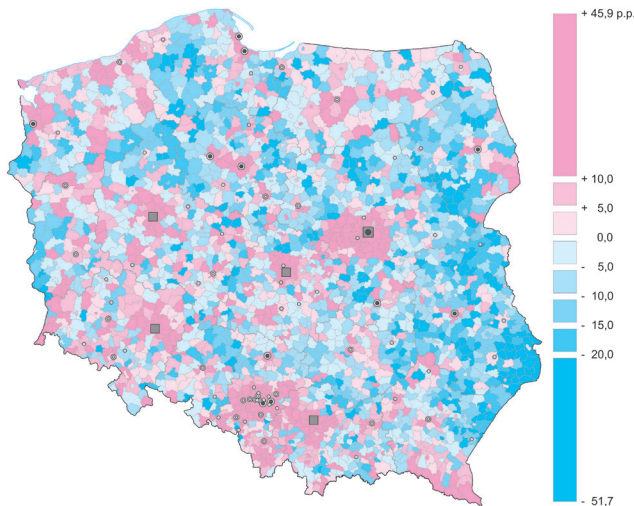


b)



Ryc. 4.58. Udział dochodów własnych w budżecie gminy (a – 1995, b – 2017)
Fig. 4.58. Share of own income in commune budget (a – 1995, b – 2017)

Największe pozytywne zmiany udziałów dochodów własnych w budżetach gmin dotyczą największych miast Polski i ich otoczenia funkcjonalnego (m.in. Warszawy, Poznania, Wrocławia, Olsztyna, Krakowa i konurbacji śląskiej). Natomiast spadki dotyczyły głównie wschodniej i środkowo-północnej części Polski (czyli obszarów wiejskich o peryferyjnym położeniu).

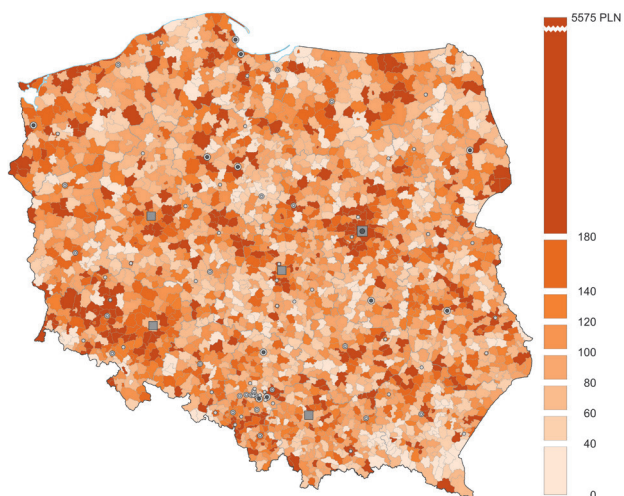


Ryc. 4.59. Zmiana w udziale dochodów własnych w budżecie gminy (1995-2017)
Fig. 4.59. Changes in the share of own income in commune budget (1995-2017)

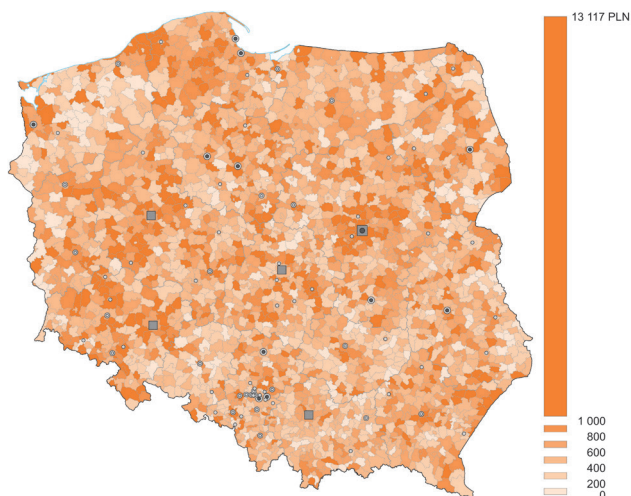
Uogólniając, w latach 1995-2017 mamy do czynienia z ogólnym trendem wzrostowym wielkości budżetów gminnych, ale jednocześnie następuje silna polaryzacja tego zjawiska (ryc. 4.59). Coraz bogatsze stają się miasta i ich zaplecze funkcjonalne, a relatywnie biedne pozostają obszary wiejskie, szczególnie te o niekorzystnym, peryferyjnym położeniu.

W 1995 r. funkcjonalno-przestrzenny rozkład gmin o najwyższych wartościach wskaźnika wydatków inwestycyjnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca był bardzo zróżnicowany (ryc. 4.60a). W grupie tej znajdowały się zarówno duże miasta (np. spośród nich najwyższą wartością charakteryzowała się tylko Warszawa), jak i gminy typowo wiejskie (np. w północno-wschodniej Polsce). Natomiast niskim poziomem aktywności inwestycyjnej wyróżniały się gminy południowo-wschodniej Polski.

a)



b)

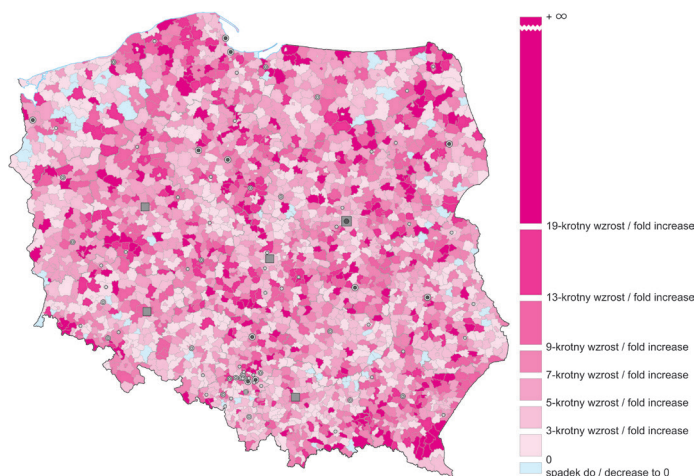


Ryc. 4.60. Wydatki inwestycyjne budżetu gminy na jednego mieszkańca (a – 1995, b – 2017)
 Fig. 4.60. Investment expenditure from the commune budget per capita (a – 1995, b – 2017)

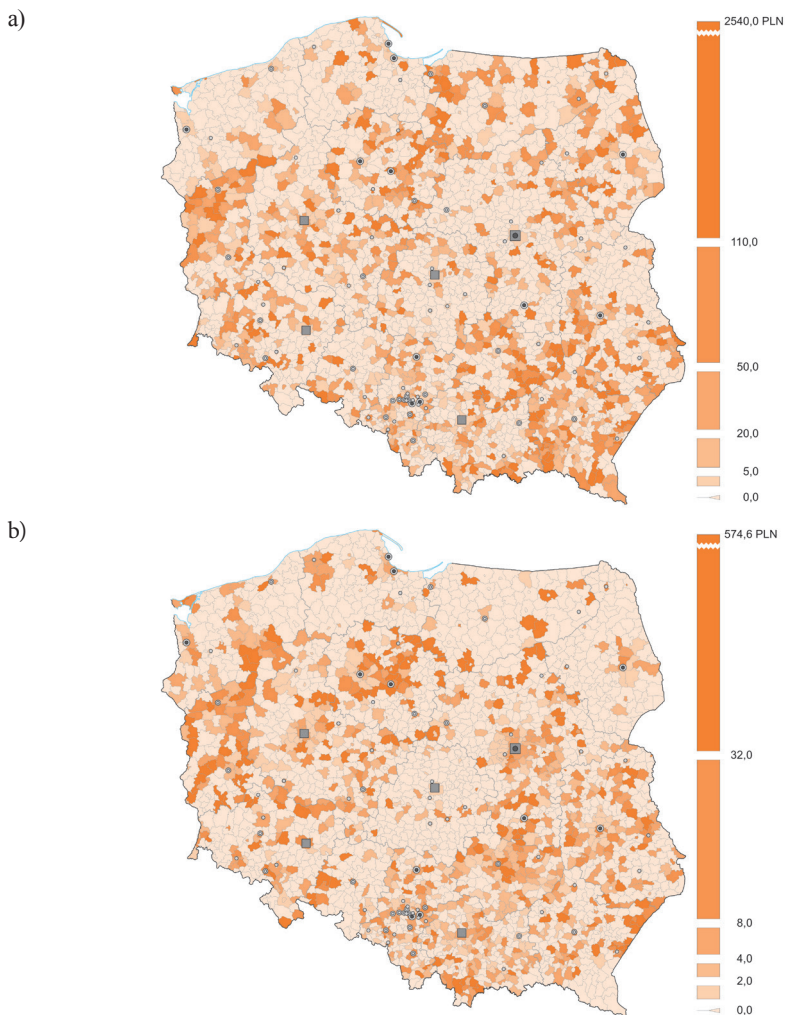
Obecnie (2017 r.) najwyższy poziom aktywności inwestycyjnej dotyczy nadal dużych miast (spośród nich w największym stopniu Warszawy i Gdańska) i ich otoczenia oraz znacznej części województwa pomorskiego i środkowej części wielkopolskiego (ryc. 4.60b). W gminach południowej i wschodniej Polski udział wydatków inwestycyjnych w budżetach gmin jest relatywnie niski.

W latach 1995-2017 tylko w nielicznych przypadkach mamy do czynienia ze spadkiem aktywności inwestycyjnej gmin (dotyczy to przede wszystkim gmin województwa zachodniopomorskiego). Najbardziej dynamiczny wzrost wskaźnika charakterystyczny był dla gmin wiejskich i miejsko-wiejskich ze względu na niski poziom wyjściowy (ryc. 4.61). Należy to traktować jako zjawisko pozytywne, gdyż świadczy m.in. o perspektywiczności podejmowanych działań rozwojowo-inwestycyjnych, częściowo zapewne z wykorzystaniem funduszy europejskich. Najbardziej dynamiczne zmiany dotyczyły zachodniej części województwa pomorskiego, a także obszarów funkcjonalnych wielu miast subregionalnych (np. Włocławka, Inowrocławia, Stargardu – w tym przypadku nakłada się również oddziaływanie Szczecina, Kalisza, Suwałk, Ełku, Ostrołęki, Elbląga, Słupska, Koszalina).

W 2010 r. największą aktywnością w pozyskiwaniu środków unijnych charakteryzowały się samorzady gminne m.in. województwa podkarpackiego, lubuskiego, południowej części województwa lubelskiego, znacznej części świętokrzyskiego (ryc. 4.62a). Były to przeważnie gminy wiejskie (m.in. Radwanice, Osieck, Rytwiany), miejsko-wiejskie (m.in. Lubniewice, Niepołomice, Witnica) i małe miasta (m.in. Karpacz – rekordowe 2540 PLN/1 mieszkańca, Hel, Rejowiec Fabryczny). W 2010 r. niskim stopniem pozyskania funduszy unijnych wyróżniały się gminy województwa zachodniopomorskiego, łódzkiego, opolskiego, znacznej części województwa mazowieckiego.



Ryc. 4.61. Zmiana wskaźnika wydatków inwestycyjnych na jednego mieszkańca (1995-2017)
Fig. 4.61. Change in the indicator of investment expenditure per capita (1995-2017)



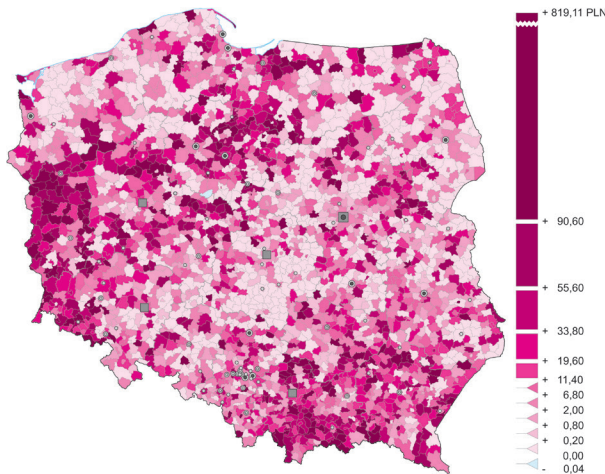
Ryc. 4.62. Wartość środków z UE na finansowanie programów i projektów unijnych na 1 mieszkańca (a – 2010, b – 2017)

Fig. 4.62. Value of EU funds for financing EU programmes and projects per capita (a – 2010, b – 2017)

W 2017 r. widoczna jest nieznaczna zmiana. Najwyższa wartość pozyskanych środków unijnych widoczna jest nadal w zachodniej (przede wszystkim w województwie lubuskim) i południowej części kraju (z wyjątkiem Bieszczad). Wyższa niż 2010 r. aktywność gmin notowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, świętokrzyskim i lubelskim (ryc. 4.62b). Najniższe wartości charakterystyczne są dla gmin województwa zachodniopomorskiego, łódzkiego, warmińsko-mazurskiego i podlaskiego.

Ze względu na fakt, że analiza na początku i końcu analizowanego okresu (uwarunkowanego dostępnością danych) nie przedstawia w pełni tego zagadnienia, a nawet może go fałszować, przedstawiono również uśredniony wynik z okresu 2010-2017 (ryc. 4.63). Wyraźnie zarysowują się dwa obszary o dużej

aktywności, tj. w zachodniej Polsce (głównie samorządy gminne z województwa lubuskiego) oraz w południowej części kraju (przede wszystkim w województwie małopolskim). Dużą wartością wskaźnika charakteryzują się ponadto gminy województwa kujawsko-pomorskiego, zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Bardzo niska wartość wskaźnika wyróżnia południową i wschodnią część województwa łódzkiego i znaczną część zachodniopomorskiego i podlaskiego.

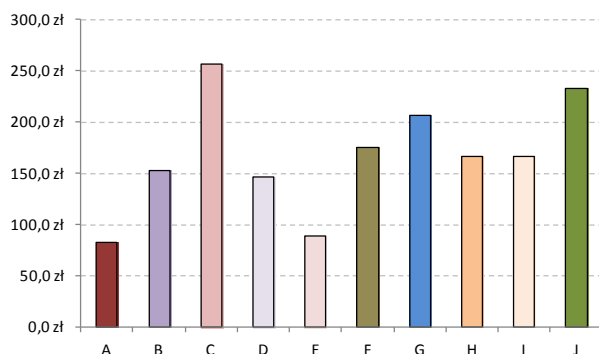


Ryc. 4.63. Średnia wielkość środków na finansowanie programów i projektów unijnych na 1 mieszkańca (2010-2017)

Fig. 4.63. Average value of EU funds for financing EU programmes and projects per capita (2010-2017)

Niekwestionowanym liderem w pozyskiwaniu środków unijnych, zarówno w wartościach bezwzględnych, jak i w przeliczeniu na 1 mieszkańca (jest to odpowiednio ok 1,1 mld zł i ponad 250 zł w latach 2010-2017) są miasta subregionalne, w szczególności ich rdzenie (typ C) (ryc. 4.64). Szczególną uwagę zwraca duża aktywność władz samorządowych gmin wiejskich (przede wszystkim typ J, ale również typ H i I) w pozyskiwaniu środków unijnych. W latach 2010-2017 gminy o zagospodarowaniu ekstensywnym (typ J) pozyskały łącznie prawie 451 mln zł, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca plasuje je na drugim miejscu wśród wszystkich typów funkcjonalnych gmin. Dużą wartością bezwzględną (drugie miejsce) pozyskanych środków unijnych (ponad 882 mln zł) wyróżniają się gminy o umiarkowanie rozwiniętej funkcji rolniczej (typ I). Ponad 793 mln zł pozyskały miasta wojewódzkie (tj. ich rdzenie, typ A), ale w przeliczeniu na jednego mieszkańca plasują się na ostatnim miejscu wśród 10 typów funkcjonalnych gmin.

Najmniejszą bezwzględną wartością pozyskanych środków unijnych wyróżniały się dwa typy gmin, tj. gminy z rozwiniętą funkcją transportową (typ F; 271 mln zł w latach 2010-2017) i ośrodki wielofunkcyjne (typ E; prawie 337 mln zł).



Ryc. 4.64. Wartość pozyskanych środków unijnych w typach funkcjonalnych gmin (suma z lat 2010-2017 w przeliczeniu na 1 mieszkańca)

Fig. 4.64. Value of EU funds obtained by commune functional type (total for the years 2010-2017, per capita)

Infrastruktura

Pośród elementów infrastrukturalnych określających warunki życia mieszkańców, ściśle jednak nawiązujących do sytuacji gospodarczej, przyjęto trzy wskaźniki: (1) powierzchnię mieszkaniową na osobę (wskaźnik określający jakość życia), (2) liczbę nowych mieszkań oddanych w ciągu roku w przeliczeniu na 1000 mieszkańców¹⁶ (wskaźnik określający ruch budowlany) oraz (3) odsetek mieszkańców korzystających z kanalizacji (wskaźnik jakości życia i wyposażenia gminy w podstawową infrastrukturę techniczną).

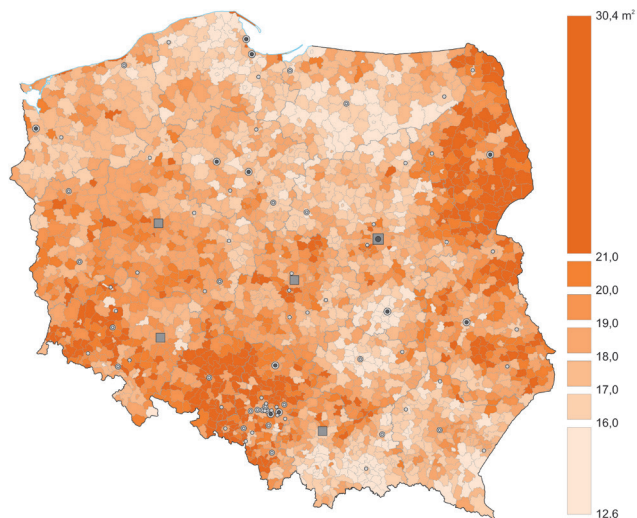
W 1995 r. największa powierzchnia mieszkań przypadająca na jedną osobę charakterystyczna była dla północno-wschodniej Polski (ryc. 4.65a). Ponadto wysoka wartość wskaźnika dotyczyła również gmin województwa opolskiego, zachodniej części dolnośląskiego i znacznej części województwa lubelskiego. Są to obszary problemowe demograficznie o zaawansowanym procesie starzenia się społeczeństwa, jak i znacznym odpływie migracyjnym. Najniższe wartości dotyczą południowej części województwa małopolskiego (obszar o relatywnie dobrej kondycji demograficznej), jak również obszarów funkcjonalnych Kielc i Radomia.

W 2017 r. najwyższe wartości wskaźnika, oprócz północno-wschodniej Polski, gdzie problemy demograficzne uległy pogłębieniu, dotyczyły obszarów podmiejskich niektórych miast wojewódzkich (m.in. Warszawy, Poznania, Wrocławia, Gdańska, Olsztyna) i niektórych miast subregionalnych (np. Koszalina, Słupska, Suwałk, Płocka, Leszna (ryc. 4.65b), co jest wynikiem dynamicznego rozwoju sektora budowlanego, będącego konsekwencją wysokiego popytu na mieszkania związanego z dużym napływem migracyjnym do stref zewnętrznych miejskich obszarów funkcjonalnych. To właśnie tych obszarów

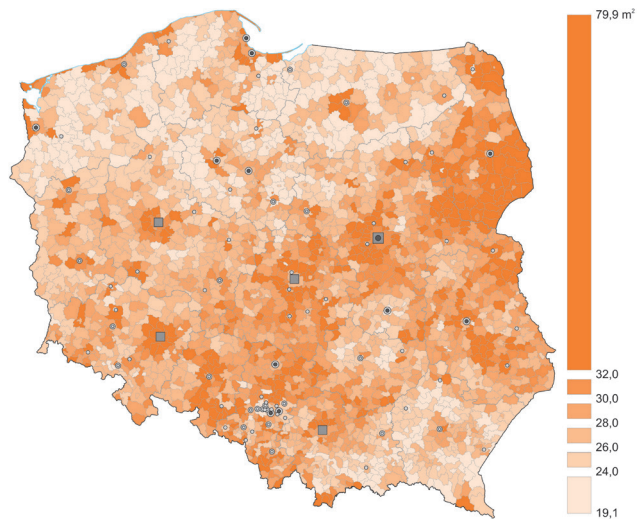
¹⁶ Zapewne lepszym wskaźnikiem byłaby liczba wydanych pozwoleń na budowę, jednak dane te nie są dostępne w układzie gminnym.

dotyczyły największe zmiany wartości wskaźnika w latach 1995-2017 (za sprawą boomu budowlanego), jak również niektórych obszarów problemowych (co związane jest z depopulacją tych terenów) (ryc. 4.66).

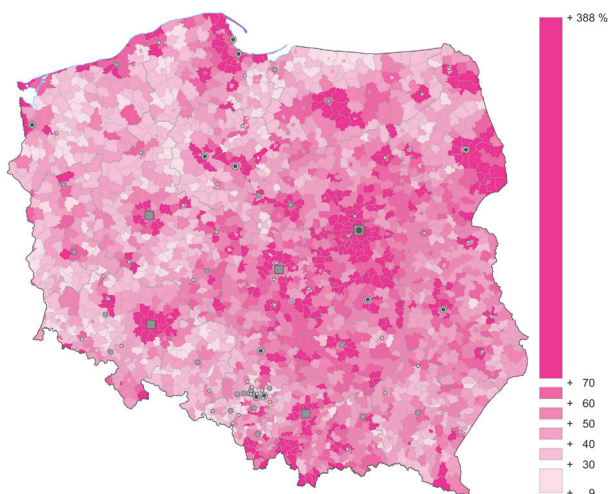
a)



b)



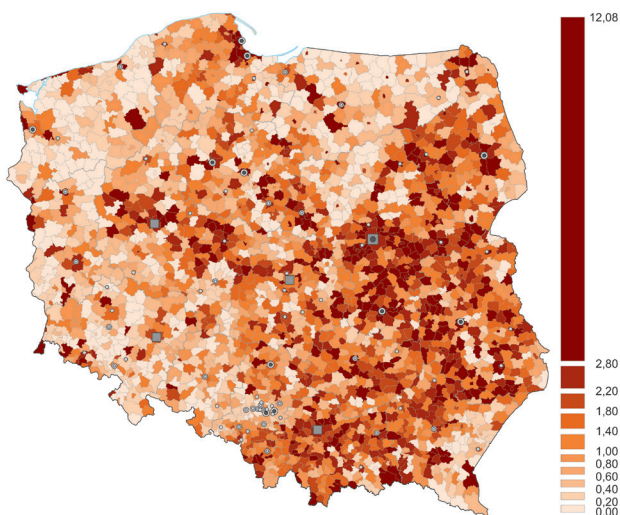
Ryc. 4.65. Powierzchnia użytkowa mieszkań na jedną osobę (a – 1995, b – 2017)
Fig. 4.65. Floor area of dwellings per capita (a – 1995, b – 2017)



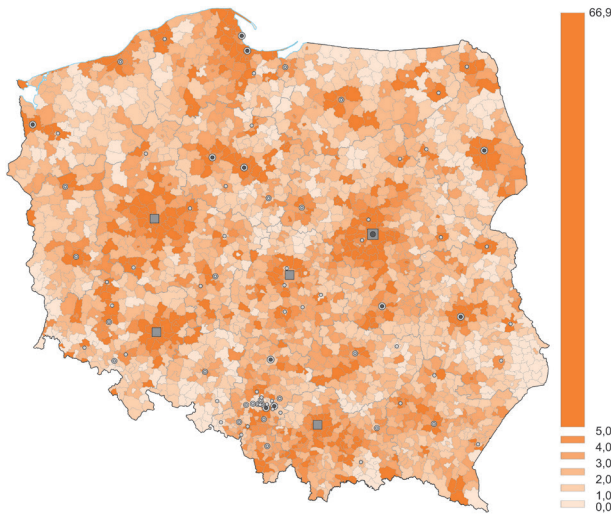
Ryc. 4.66. Procentowe zmiany powierzchni użytkowej mieszkań na jedną osobę (1995-2017)
 Fig. 4.66. Change in floor area of dwellings per capita in percent (1995-2017)

W 1995 r. największa liczba nowych mieszkań oddanych do użytku charakteryzowała wschodnią, środkową i południową Polskę. Warto zaznaczyć, że ruch budowlany dotyczył nie tylko miast i ich stref podmiejskich, ale w równym stopniu obszarów typowo wiejskich (ryc. 4.67a). Najniższa wartość wskaźnika dotyczyła zachodniej, południowo-zachodniej i północnej części kraju (obecne województwo warmińsko-mazurskie). Natomiast w 2017 r. widoczna jest już tylko dominacja największych miast Polski wraz z ich otoczeniem funkcjonalnym (działalność firm deweloperskich). Duża wartość wskaźnika dotyczy również miast subregionalnych, a przede wszystkim ich otoczenia funkcjonalnego (np. Biała Podlaska, Elk, Leszno) (ryc. 4.67b), co związane jest z procesem suburbanizacji i rozlewania się miast.

a)

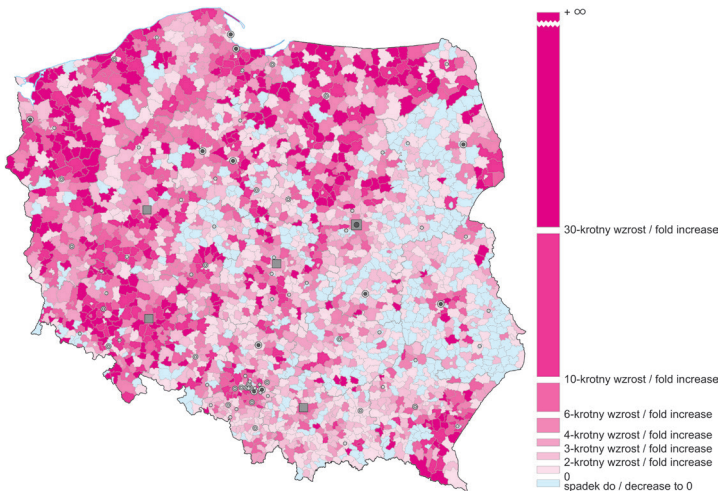


b)



Ryc. 4.67. Liczba nowych mieszkań oddanych w ciągu roku na 1000 mieszkańców (a – 1995, b – 2017)

Fig. 4.67. Number of new dwellings built per year per 1000 inhabitants (a – 1995, b – 2017)

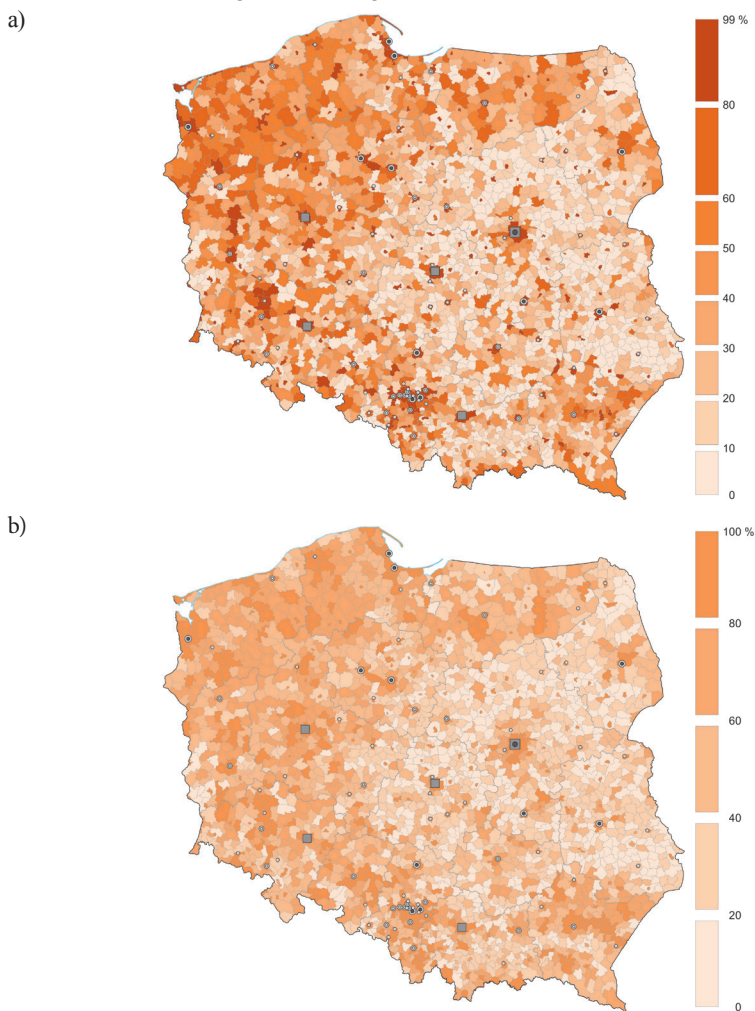


Ryc. 4.68. Zmiana liczby nowych mieszkań oddanych w ciągu roku na 1000 mieszkańców (1995-2017)

Fig. 4.68. Change in number of new dwellings built per year per 1000 inhabitants (1995-2017)

W analizowanym okresie największy wzrost wartości wskaźnika dotyczył zachodniej i północnej części Polski. Duży wzrost dotyczył również niektórych największych miast Polski i ich stref oddziaływania (np. Wrocławia, Krakowa, Szczecina, Warszawy) oraz stref oddziaływania miast subregionalnych (np. Słupska, Koszalina, Elku, Suwałk, Głogowa) (ryc. 4.68). Natomiast zamarcie ruchu budowlanego dotyczy głównie obszarów wiejskich i peryferyjnych (znaczna część wschodniej Polski), zmagających się z problemami demograficznymi.

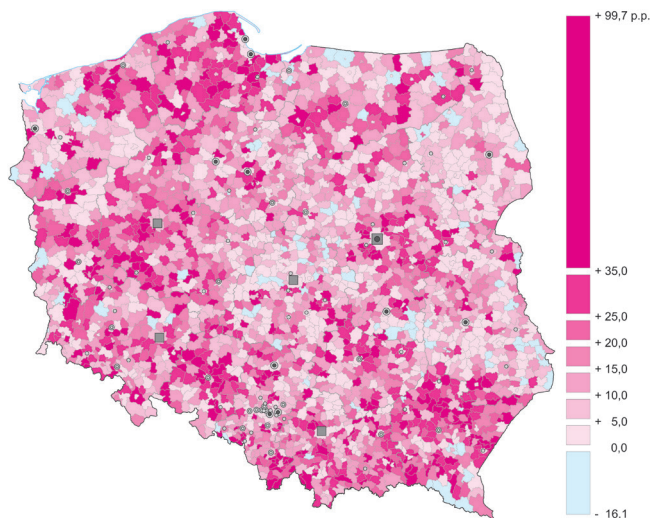
W przypadku odsetka mieszkańców korzystających z kanalizacji w 2006 r. wyraźnie zarysowywał się podział na zachodnią i północną Polskę, gdzie mieliśmy do czynienia z relatywnie wysokimi wartościami wskaźnika, i na wschodnią i środkową część kraju, gdzie odsetek ten był wyraźnie niższy (ryc. 4.69a). Wysoki odsetek charakteryzował również miasta i gminy podmiejskie. Najniższa wartość wskaźnika dotyczyła południowej części województwa lubelskiego, znacznej części mazowieckiego i łódzkiego.



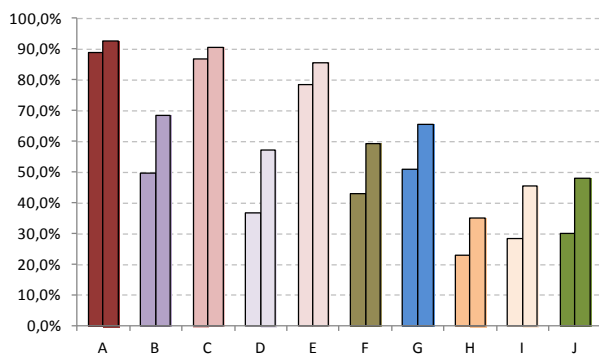
Ryc. 4.69. Odsetek mieszkańców korzystających z kanalizacji (a – 2006, b – 2017)
 Fig. 4.69. Share of inhabitants using sewage system (a – 2006, b – 2017)

Po ponad dekadzie widoczny jest wyraźny wzrost odsetka osób korzystających z kanalizacji, dzięki m.in. środkom unijnym, chociaż nadal wschodnia i środkowa część Polski charakteryzuje się najniższymi wartościami wskaźnika (ryc. 4.69b). Co więcej, mimo niskich wartości bazowych (2006) najwyższe zmiany odsetka wcale nie dotyczyły wschodniej i środkowej Polski, ale przede

wszystkim tych obszarów, które wyjściowo miały relatywnie korzystną sytuację, czyli wielu gmin zachodniej i północnej Polski (ryc. 4.70). Oczywiście rozwój infrastruktury kanalizacyjnej obserwowany był również w innych częściach kraju, m.in. na Podkarpaciu.



Ryc. 4.70. Zmiana odsetka mieszkańców korzystających z kanalizacji (2006-2017)
Fig. 4.70. Change in share of inhabitants using sewage system (2006-2017)



Ryc. 4.71. Odsetek mieszkańców z dostępem do kanalizacji (2006, 2017)
Fig. 4.71. Share of inhabitants with access to sewage system (2006, 2017)

Różnice zauważalne są też w ujęciu funkcjonalnym (ryc. 4.71). Ze względu na niski stan wyjściowy największe pozytywne zmiany zaszły w przypadku gmin wiejskich (szczególnie typ I, J) oraz stref zewnętrznych MOF zarówno miast wojewódzkich, jak i miast subregionalnych (typ B i D). W przypadku typu B i D relatywnie niski odsetek mieszkańców korzystających z kanalizacji jest m.in. spowodowany niedostatecznym tempem rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej w relacji do tempa rozwoju budownictwa mieszkaniowego, co jest efektem rozlewania się miast i rozpraszania zabudowy mieszkaniowej. Trzeba zaznaczyć, że w wielu przypadkach dostosowanie takie nie jest możliwe

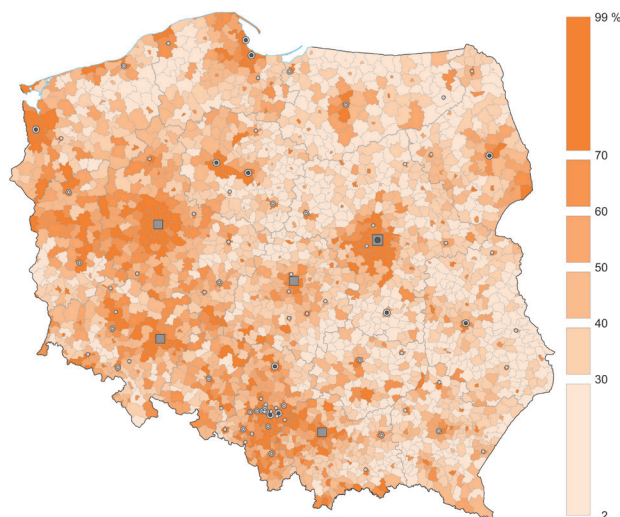
ze względu na zbyt duże koszty ekonomiczne rozbudowy sieci kanalizacyjnej w warunkach rozpraszania zabudowy mieszkaniowej.

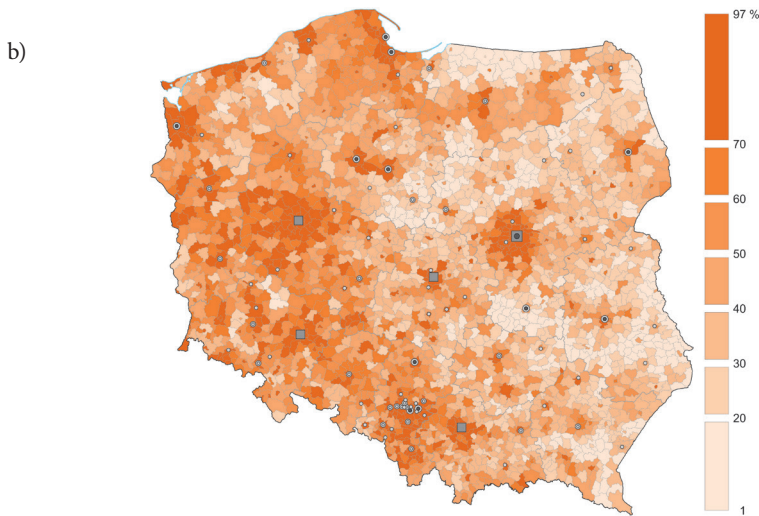
Syntetyczny wskaźnik gospodarczy

Na podstawie literatury przedmiotu i analizy wybranych zmiennych gospodarczych do konstrukcji syntetycznego wskaźnika sytuacji ekonomicznej wybrano cztery zmienne, tj. (1) liczbę zarejestrowanych bezrobotnych w przeliczeniu na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym (poziom bezrobocia jako odzwierciedlenie sytuacji na lokalnym rynku pracy), (2) liczbę zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w odniesieniu do liczby ludności w wieku produkcyjnym (jako wskaźnik poziomu przedsiębiorczości mieszkańców, a więc wskaźnik obrazujący pośrednio jakość kapitału ludzkiego i aktywność gospodarczą lokalnej społeczności jako zasobu endogenicznego), (3) wskaźnik dochodów własnych gmin (jako odzwierciedlenie ogólnej sytuacji w gminie i jej kondycji gospodarczej) i (4) odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej (jako miernik rozwoju infrastruktury technicznej).

W 2006 r. najwyższy poziom rozwoju społeczno-gospodarczego charakterystyczny był przede wszystkim dla dużych miast i ich otoczenia funkcjonalnego (Warszawa, Poznań, Szczecin, Trójmiasto, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia, w mniejszym stopniu Wrocław, Kraków, Łódź). (ryc. 4.72a). Ponadto wysoka wartość wskaźnika dotyczyła znacznej liczby pozostałych miast Polski. Zwarty obszar o wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego obejmował środkową część województwa wielkopolskiego i północną lubuskiego. Niskie wartości wskaźnika obejmowały znaczną część kraju, przede wszystkim w województwie lubelskim, świętokrzyskim, podkarpackim, warmińsko-mazurskim, również w województwie mazowieckim.

a)

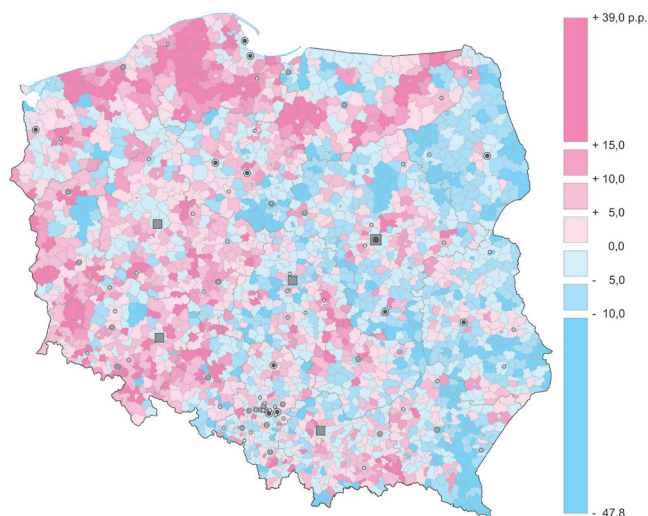




Ryc. 4.72. Syntetyczny wskaźnik sytuacji społeczno-gospodarczej (a – 2006, b – 2017)
 Fig. 4.72. Synthetic indicator of the socio-economic situation (a – 2006, b – 2017)

Na koniec analizowanego okresu (2017) największe miasta w kraju wraz z ich otoczeniem funkcjonalnym pozostawały obszarami o najwyższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego (szczególnie Poznań, Warszawa, Trójmiasto, Szczecin, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia) (ryc. 4.72b). Wysokie wartości charakterystyczne były dla całego zbioru miast. Na drugim biegunie nadal pozostawała wschodnia Polska (województwo lubelskie, podkarpackie, południowa część mazowieckiego), a rozwarstwienie między obszarami najlepiej a najgorzej rozwiniętymi jeszcze się pogłębiło.

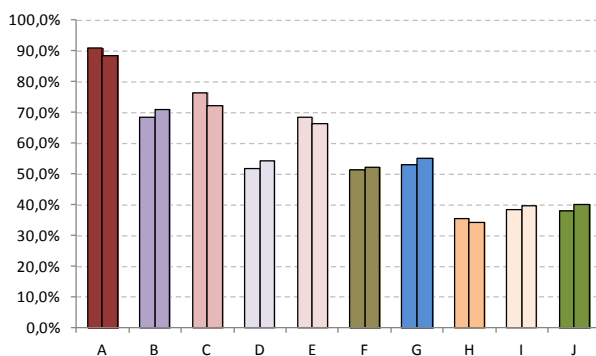
Rozwarstwienie to szczególnie widoczne jest przy porównaniu poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w 2006 i 2017 r. (ryc. 4.73). „Zwycięzcami” okresu poakcesyjnego są przede wszystkim gminy województwa pomorskiego, które odnotowały najwyższy wzrost wartości wskaźnika syntetycznego. Wprawdzie znaczący wzrost wynika częściowo z niskiego poziomu wyjściowego (niskiej wartości syntetycznego wskaźnika sytuacji społeczno-gospodarczej w 2006 r.), to bezsprzecznie jest też on wynikiem pozytywnych zmian, które przełożyły się na zdecydowany wzrost poziomu rozwoju społecznego i gospodarczego (czego nie udało się dokonać w innych częściach kraju o podobnym poziomie wyjściowym w 2006 r.). Pozytywne zmiany odnotowano również w znacznej części województwa warmińsko-mazurskiego, dolnośląskiego i wielkopolskiego (mimo relatywnie wysokiego poziomu wyjściowego). Natomiast regres nastąpił w całej wschodniej Polsce (z nielicznymi tylko wyjątkami np. obszar funkcjonalny Suwałk, Siedlec, Tarnobrzegu czy północno-zachodniej części województwa lubelskiego). Zmniejszenie się wartości syntetycznego wskaźnika sytuacji społeczno-gospodarczej widoczny jest również w znacznej części województwa mazowieckiego i w południowo-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego (peryferie wewnętrzne; por. wyniki delimitacji obszarów problemowych: Śleszyński i in., 2017).



Ryc. 4.73. Zmiany wartości syntetycznego wskaźnika sytuacji społeczno-gospodarczej (2006-2017)

Fig. 4.73. Changes in the synthetic socio-economic situation indicator (2006-2017)

W analizowanym okresie (2006-2017) wartości syntetycznego wskaźnika sytuacji gospodarczej w układzie funkcjonalnym uległy tylko nieznacznym zmianom (ryc. 4.74). Widoczny jest niewielki spadek wartości wskaźnika w największych miastach (A) i miastach subregionalnych (C), a wzrost w ich strefach oddziaływania (B, D). Najniższy poziom rozwoju dotyczy gmin rolniczych (H, I, J), gdzie możemy mówić o stagnacji gospodarczej.



Ryc. 4.74. Syntetyczny wskaźnik sytuacji gospodarczej (2006, 2017)

Fig. 4.74. Synthetic economic situation indicator (2006, 2017)

5. ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ZMIANAMI DEMOGRAFICZNYMI A ROZWOJEM LOKALNYM

W rozdziale tym zaprezentowano wyniki badań zależności między zmianą sytuacji demograficznej a zmianami społeczno-gospodarczymi, czyli między dwoma analizowanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego. W pierwszej części, oprócz wyników zależności, przedstawiono również zagadnienie trwałości analizowanego wpływu w czterech ujęciach: strukturalnym, czasowym, funkcjonalnym i przestrzennym.

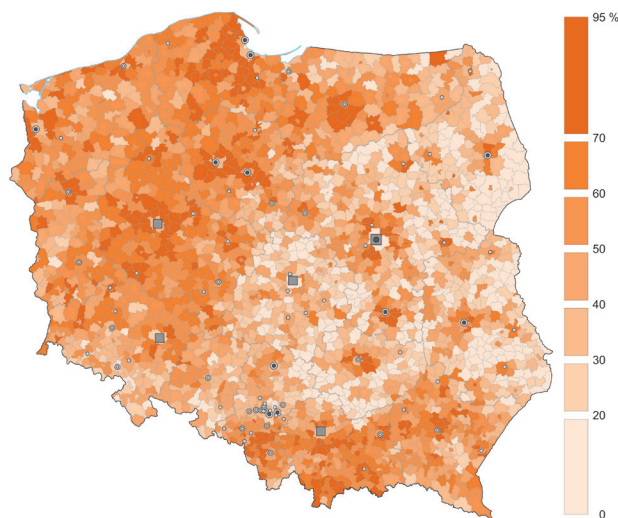
Druga część zawiera analizę danych statystycznych pozyskanych z Ministerstwa Finansów. Dzięki tym danym możliwe było przeanalizowanie wpływu zmian demograficznych na dochody ludności w ujęciu gminnym.

5.1. Analiza zależności między płaszczyznami rozwoju lokalnego

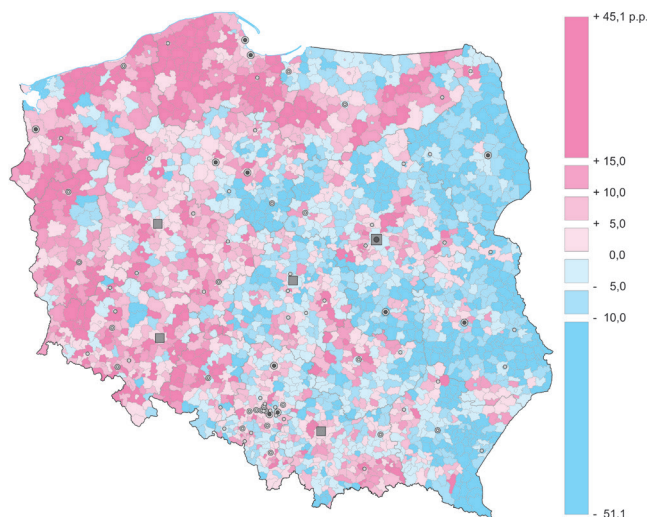
Etap I – ustalenie długości obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego gmin

Już na podstawie wizualnego porównania treści map umieszczonych na rycinie 5.1 i 5.2 można zauważyć pewną relatywnie niewielką, ale istotną statystycznie tendencję. Zgodnie z oczekiwaniami, sytuacja demograficzna gminy i dynamika następującego w kolejnych latach rozwoju społeczno-gospodarczego współwystępują ze sobą. Taką zależność stochastyczną potwierdza również dodatnia i istotna statystycznie wartość współczynnika korelacji. Im korzystniej dana gmina wypada na tle innych gmin pod względem ogólnego stanu sytuacji demograficznej, tym większe jest prawdopodobieństwo, że w kolejnych latach odnotowała ponadprzeciętne tempo rozwoju społeczno-gospodarczego. Co

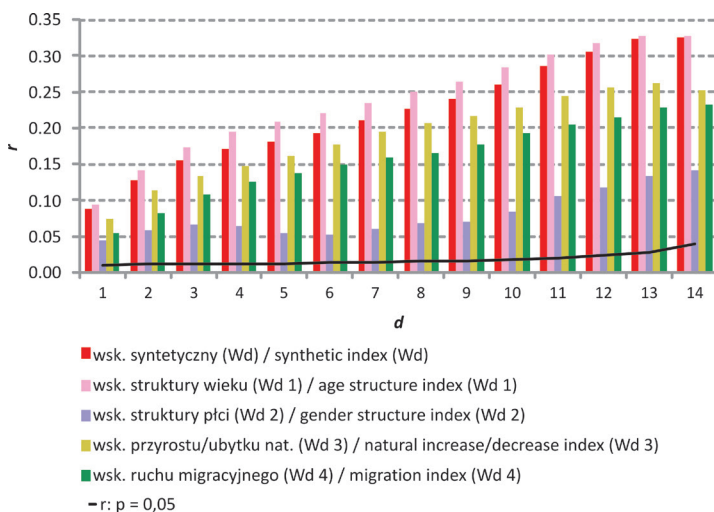
więcej, zależność taka została potwierdzona niezależnie od liczby lat obserwacji rozwoju (ryc. 5.3). Co prawda wartość współczynnika korelacji w każdym z 14 przypadków nie jest wysoka, gdyż istnieje wiele gmin o sytuacji odbiegającej od tej ogólnej tendencji. Jednak rozpatrując to zagadnienie na poziomie ogólnym, zbiór jednostek przestrzennych jest wystarczająco liczny, aby stwierdzić, że wynik nie jest rezultatem przypadkowej koincydencji zjawisk, ale rzeczywistego wpływu sytuacji demograficznej na dynamikę rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie lokalnym.



Ryc. 5.1. Syntetyczny wskaźnik sytuacji demograficznej W_d dla $x=1$ (2003)
 Fig. 5.1. Synthetic indicator of the demographic situation W_d for $x=1$ (2003)



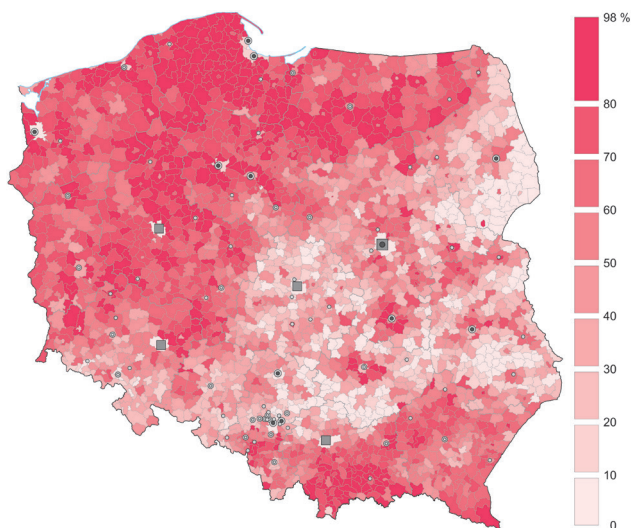
Ryc. 5.2. Zmiana wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego dla $\Delta W_{sg_{14}}$ dla $x=1$ (2003-2017)
 Fig. 5.2. Change in the values of the synthetic indicator of socio-economic development $\Delta W_{sg_{14}}$ for $x=1$ (2003-2017)



Ryc. 5.3. Wartość współczynnika korelacji między wskaźnikami rozwoju demograficznego (Wd oraz Wd_i) a zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔWsg_d) w zależności od liczby lat obserwacji d ($r_{Wd, \Delta Wsg, d}$), na tle wartości granicznej ($r_{Wd, \Delta Wsg, d}; p(r_{Wd, \Delta Wsg, d})=0,05$)

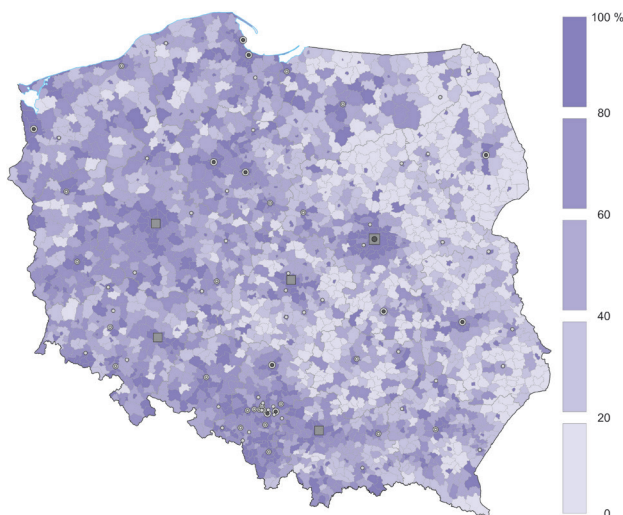
Fig. 5.3. The value of the coefficient of correlation between indicators of demographic development (Wd and Wd_i) change in the values of the synthetic indicator of socio-economic development (ΔWsg_d) depending on the number of years of observation d ($r_{Wd, \Delta Wsg, d}$), against the threshold value ($r_{Wd, \Delta Wsg, d}; p(r_{Wd, \Delta Wsg, d})=0,05$)

Chociaż wpływ poszczególnych aspektów rozwoju demograficznego na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego jest wyraźnie zróżnicowany, to już na podstawie obrazu kartograficznego struktury przestrzennej każdego z nich można łatwo zauważyć współwystępowanie tych dwóch płaszczyzn rozwoju lokalnego (por. ryc. od 5.4 do 5.7 z ryc. 5.2).



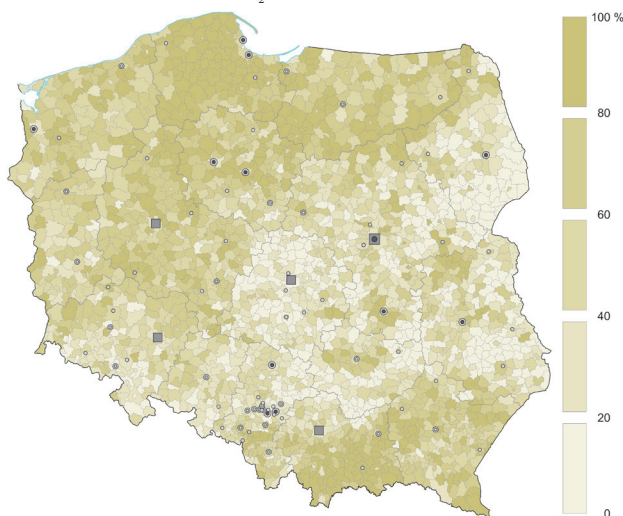
Ryc. 5.4. Częstkowy wskaźnik struktury wieku Wd_1 dla $x=1$ (2003)

Fig. 5.4. Partial indicator of age structure Wd_1 for $x=1$ (2003)



Ryc. 5.5. Częstkowy wskaźnik struktury płci Wd_2 dla $x = 1$ (2003)

Fig. 5.5. Partial indicator of sex structure Wd_2 for $x=1$ (2003)

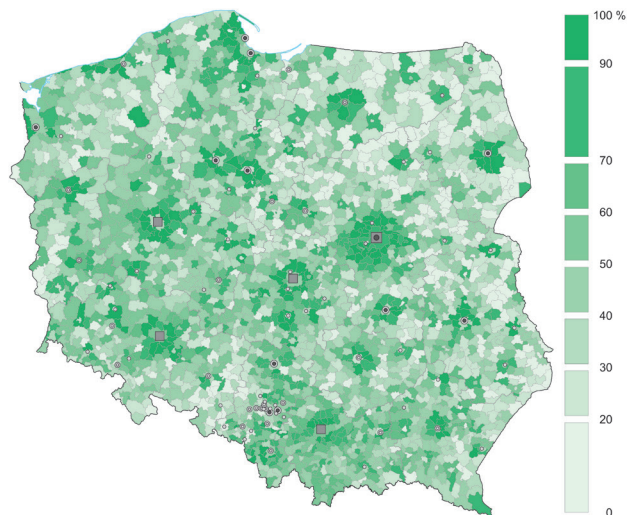


Ryc. 5.6. Częstkowy wskaźnik przyrostu/ubytku naturalnego Wd_3 dla $x = 1$ (2003)

Fig. 5.6. Partial indicator of natural increase/decrease Wd_3 for $x=1$ (2003)

Zależność tę potwierdza wartość współczynnika korelacji syntetycznego wskaźnika sytuacji demograficznej ze zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego. Tempo rozwoju społeczno-gospodarczego zdecydowanie najsilniej zależy od struktury wieku, gdzie $R=0,328$. Stwierdzona zależność jest w tym przypadku ponadprzeciętna, nieco silniejsza niż w przypadku wpływu ogólnej sytuacji demograficznej mierzonej wskaźnikami syntetycznym, gdzie $R=0,326$. Tak więc to struktura wieku w szczególnym stopniu determinuje wpływ sytuacji demograficznej na lokalny rozwój społeczno-gospodarczy. Wpływ pozostałych analizowanych aspektów sytuacji demograficznej jest już wyraźnie słabszy niż wpływ sytuacji ogólnej.

Wpływ przyrostu/ubytku naturalnego ludności ($R=0,261$) jest nieco silniejszy niż wpływ ruchu migracyjnego ($R=0,232$), zaś zdecydowanie najsłabiej spośród czterech analizowanych aspektów sytuacji demograficznej (choć wciąż istotnie) na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego wpływa struktura płci ($R=0,141$). Współwystępowanie zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego z każdym z czterech cząstkowych wskaźników rozwoju demograficznego jest istotne statystycznie, niezależnie od czasu obserwacji rozwoju (ryc. 5.3). W związku z tym zarówno dla wskaźnika syntetycznego Wd_p , jak i dla każdego z czterech wskaźników cząstkowych Wd_d , $D=\{1,2,\dots,14\}$, a w dalszej części analizy uwzględniony będzie cały okres 2003-2017.



Ryc. 5.7. Cząstkowy wskaźnik ruchu migracyjnego dla Wd_4 dla $x=1$ (2003)
 Fig. 5.7. Partial indicator of gross migration Wd_4 for $x=1$ (2003)

Etap II – analiza inercji i trwałości wpływu sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego gmin – ujęcie strukturalne

Statystyczna istotność współczynnika korelacji dla każdej wartości $d = \{1,2,\dots,14\}$ świadczy o niewielkiej inercji analizowanej zależności. Już po jednym roku obserwuje się istotne statystycznie współwystępowanie tempa rozwoju społeczno-gospodarczego gmin z ich ogólną wyjściową sytuacją demograficzną, jak również z każdym z czterech analizowanych aspektów.

Zależność tempa rozwoju społeczno-gospodarczego od sytuacji demograficznej jest również dosyć trwała. Stwierdzenie to dotyczy zarówno wpływu ogólnej sytuacji demograficznej, mierzonej wskaźnikiem syntetycznym, jak i każdego z czterech analizowanych aspektów. Nie wykazują one pod względem trwałości wpływu znacznych różnic. Społeczno-gospodarczy efekt wpływu ogólnej

sytuacji demograficznej, struktury wieku, ruchu migracyjnego i struktury płci kumuluje się i stopniowo rośnie w ciągu całego 14-letniego czasu obserwacji (ryc. 5.3), tj. $d_r=14$. Jedynie w przypadku wpływu przyrostu/ubytku naturalnego na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego stwierdzono wygaszenie efektu i niewielki spadek siły zależności z czasem. Nastąpił on jednak dopiero w 14., ostatnim roku obserwacji, a więc w przypadku tego wskaźnika cząstkowego $d_r=13$. Taka trwałość efektów wynika prawdopodobnie z ilości i skomplikowania wzajemnych sprzężeń zwrotnych między demograficzną a społeczno-gospodarczą płaszczyzną rozwoju lokalnego, a zwłaszcza między różnymi (pozytywnymi lub negatywnymi) zjawiskami demograficznymi. W zgodzie z taką hipotezą pozostają macierze korelacji (tab. 5.1 i 5.2). W obydwu skrajnych przypadkach czasu obserwacji wskazują one na współwystępowanie poszczególnych aspektów sytuacji demograficznej oraz sytuacji demograficznej z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego. O ile wszystkie uzyskane wyniki są istotne statystycznie, o tyle wyjątkowo silne współwystępują ze sobą struktura wieku i współczynnik przyrostu/ubytku naturalnego ludności. Na podstawie powyższych wyników można zatem wnioskować, że stymulowanie rozwoju obszarów o niekorzystnej sytuacji demograficznej wymaga kompleksowych i długotrwałych działań. Próba działania ukierunkowanego na poprawę w zakresie jednego aspektu

Tabela 5.1. Macierz korelacji syntetycznego wskaźnika rozwoju demograficznego Wd , wskaźników cząstkowych Wd_i oraz zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego ΔWsg_{14} dla $d=14$ (wszystkie wartości są istotne statystycznie na poziomie $\alpha=0,05$)

	Wd_1	Wd_2	Wd_3	Wd_4	Wd	ΔWsg_1
Wd_1	1,000	0,191	0,770	0,242	0,759	0,094
Wd_2	0,191	1,000	0,277	0,313	0,629	0,044
Wd_3	0,770	0,277	1,000	0,199	0,771	0,075
Wd_4	0,242	0,313	0,199	1,000	0,594	0,055
Wd	0,759	0,629	0,771	0,594	1,000	0,087
ΔWsg_1	0,094	0,044	0,075	0,055	0,087	1,000

Źródło: opracowanie własne

Tabela 5.2. Macierz korelacji syntetycznego wskaźnika rozwoju demograficznego, wskaźników cząstkowych oraz zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego dla $d=14$ (wszystkie wartości są istotne statystycznie na poziomie $\alpha=0,05$)

	Wd_1	Wd_2	Wd_3	Wd_4	Wd	ΔWsg_{14}
Wd_1	1,000	0,238	0,792	0,210	0,790	0,328
Wd_2	0,238	1,000	0,185	0,247	0,606	0,141
Wd_3	0,792	0,185	1,000	0,118	0,737	0,253
Wd_4	0,210	0,247	0,118	1,000	0,547	0,232
Wd	0,790	0,606	0,737	0,547	1,000	0,326
ΔWsg_{14}	0,328	0,141	0,253	0,232	0,326	1,000

Źródło: opracowanie własne

sytuacji demograficznej lub trwającego zaledwie kilka lat nie spowoduje istotnej zmiany równowagi systemu wzajemnych zależności. W takim przypadku układ wciąż będzie wykazywał tendencję powrotu do wyjściowego stanu równowagi, a podjęte działania będą cechowały się niską efektywnością.

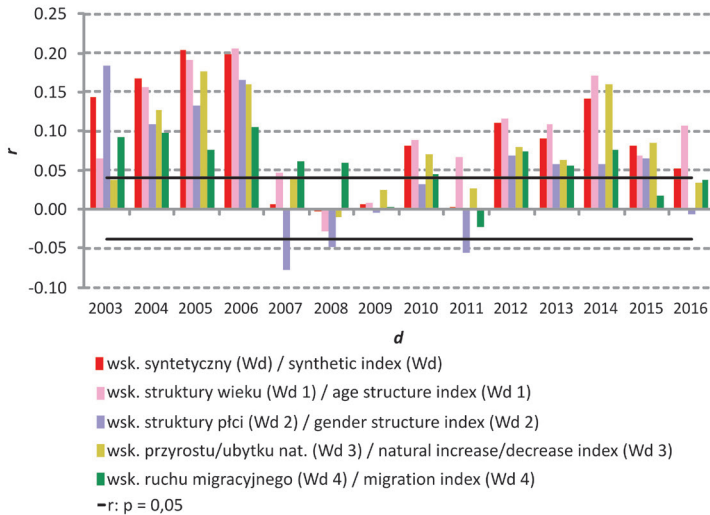
Etap III – analiza zmienności wpływu sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego gmin – ujęcie czasowe

Na zależność między sytuacją demograficzną a tempem rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wpływa wiele czynników. Relatywnie nieduża wartość współczynnika korelacji może wskazywać, że zależność ta dotyczy jedynie określonych obszarów lub przekrojów czasowych. W związku z powyższym dalsza część analizy poświęcona została pogłębieniu wiedzy o zróżnicowaniu ogólnej zależności między dwiema badanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego w ujęciu strukturalnym, ale również czasowym (zmiana w okresie 2003-2017), funkcjonalnym (zróżnicowanie w zależności od typu funkcjonalnego gminy) i przestrzennym (zróżnicowanie w poszczególnych częściach kraju).

Siłę zależności między sytuacją demograficzną gminy a dynamiką rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnym roku cechuje wyraźna zmienność w czasie (ryc. 5.8). Pod tym względem wyróżnić można trzy podokresy. Natychmiastowy, istotny statystycznie wpływ sytuacji demograficznej na rozwój społeczno-gospodarczy zanotowano w czterech pierwszych (2003-2006) oraz w pięciu ostatnich latach analizowanego okresu (2012-2016). Z kolei w jego środkowej części sytuacja taka miała miejsce tylko jeden raz, w 2010 r., a w pozostałych czterech latach efektu takiego nie wykazano.

Do wyodrębnionych podokresów nawiązuje także zmienność siły wpływu poszczególnych aspektów sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. W trakcie pierwszego podokresu trzy spośród czterech badanych aspektów sytuacji demograficznej miały istotny wpływ na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnym roku czterokrotnie, zaś wpływ ruchu naturalnego nie był istotny statystycznie jedynie w 2003 r. W latach 2007-2011 brak istotnego współwystępowania ogólnej sytuacji demograficznej z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego wynikał nie tyle z zaniku wpływu poszczególnych jej aspektów, ile z wyraźnego zróżnicowania charakteru zależności. W trzech spośród pięciu lat podokresu struktura wieku i ruch migracyjny istotnie współwystępowały z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w roku kolejnym. Ruch naturalny istotnie współwystępował z tempem tego rozwoju tylko w 2010 r., jedynym roku podokresu o istotnym współwystępowaniu tempa rozwoju społeczno-gospodarczego z ogólną miarą sytuacji demograficznej. Jednak już w przypadku struktury płci w trzech spośród pięciu lat zaobserwowano istotny statystycznie negatywny związek wskaźnika, czyli poziomu feminizacji w wieku matrymonialnym, z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego

w kolejnym roku. W ostatnim podokresie ponownie odnotowano istotny wpływ ogólnej sytuacji demograficznej na tempo następującego w kolejnym roku rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Jednak chociaż siła zależności była tym razem mniejsza niż w latach 2003-2006, to ponownie wiązała się ona z istotnym pozytywnym wpływem każdego z badanych aspektów stwierdzonym w przypadku większości spośród pięciu lat podokresu. Pozytywny wpływ ruchu migracyjnego był istotny statystycznie w trzech początkowych latach, pozytywny wpływ struktury płci i ruchu naturalnego nie był istotny statystycznie jedynie w ostatnim roku, zaś struktura wieku wykazała istotne współwystępowanie z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w każdym roku.



Ryc. 5.8. Wartość współczynnika korelacji między wskaźnikami rozwoju demograficznego (Wd oraz Wd_i) w kolejnych latach a zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔWsg_d) dla $d=d_p=1$ na tle wartości granicznej ($r_{Wd,\Delta Wsg}; p(r_{Wd,\Delta Wsg})=0,05$)

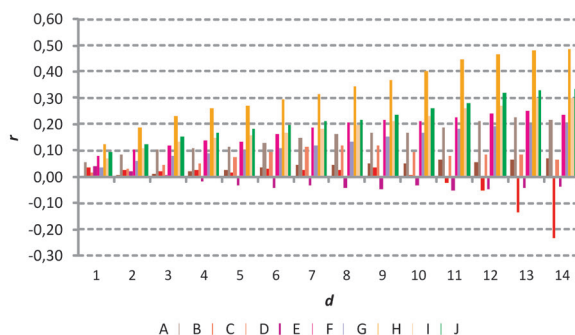
Fig. 5.8. Value of the correlation coefficient between indicators of demographic development (Wd and Wd_i) in subsequent years and change in the value of the synthetic indicator of socio-economic development (ΔWsg_d) for $d=d_p=1$ against the threshold value ($r_{Wd,\Delta Wsg}; P(r_{Wd,\Delta Wsg})=0,05$)

Zródło / Source: opracowanie własne / Own work

Etap IV – analiza zróżnicowania wpływu sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego według typu gminy – ujęcie funkcjonalne

Empiryczną reprezentację poszczególnych typów funkcjonalnych gmin w Polsce stanowią zbiory o zdecydowanie różnej liczebności, wynoszącej od 33 (rdzenie miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich) do 665 (gminy z umiarkowanie rozwiniętą funkcją rolniczą). W związku z powyższym analiza wpływu sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego

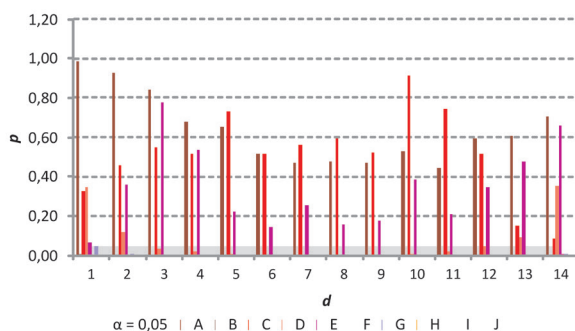
wymaga posługiwania się nie tylko pojęciem siły zależności, ale także jej istotności. Wartości współczynnika korelacji obliczonego dla zbiorów gmin przyporządkowanych do poszczególnych typów funkcjonalnych (ryc. 5.9) nie należy porównywać bez uwzględnienia tej drugiej miary (ryc. 5.10).



Ryc. 5.9. Wartość współczynnika korelacji między syntetycznym wskaźnikiem rozwoju demograficznego (Wd) a zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔWsg_d) w zależności od liczby lat obserwacji d i typu $T(r_{Wd,\Delta Wsg_d,T})$

Fig. 5.9. The value of the correlation coefficient for the synthetic indicator of demographic development (Wd) and change in the value of the synthetic indicator of socio-economic development (ΔWsg_d) depending on number of years of observation d and type $T(r_{Wd,\Delta Wsg_d,T})$

Źródło / Source: opracowanie własne / Own work



Ryc. 5.10. Graniczny poziom istotności współczynnika korelacji między syntetycznym wskaźnikiem rozwoju demograficznego (Wd) a zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔWsg_d) w zależności od liczby lat obserwacji d i typu $T(p_{d,T})$

Fig. 5.10. Threshold significance of the correlation coefficient for the synthetic indicator of demographic development (Wd) and change in the value of the synthetic indicator of socio-economic development (ΔWsg_d) depending on number of years of observation d and type $T(p_{d,T})$

Źródło / Source: opracowanie własne / Own work

Podobnie jak w przypadku analizy zależności tempa rozwoju społeczno-gospodarczego od wyjściowej sytuacji demograficznej w poszczególnych latach, również analiza według typów funkcjonalnych gmin wykazała znaczne jej zróżnicowanie oraz wskazała obszary, w obrębie których nie można jej potwierdzić. Obszar, na którym nie potwierdzono wpływu ogólnej sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego, stanowi każdy z trzech typów obejmujących miasta, tj. rdzenie miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków

wojewódzkich (A), rdzenie obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych (C) oraz miasta – ośrodki wielofunkcyjne (E). W zbiorze gmin typu A oraz w zbiorze gmin typu E uzyskana maksymalna wartość bezwzględna współczynnika korelacji była najniższa ($R_A=0,069$; $R_E=0,053$). Co prawda w zbiorze gmin typu C maksymalna wartość bezwzględna współczynnika korelacji była znacznie wyższa ($R_C=0,234$), ale w związku z relatywnie niewielką liczebnością tego typu ($n=55$) także w tym zbiorze dla żadnej wartości d nie osiągnęła ona istotności statystycznej na poziomie $\alpha=0,05$.

W każdym z pozostałych typów wpływ ogólnej sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego jest istotny statystycznie. W związku z powyższym można wysnuć ogólny wniosek, że badana zależność dotyczy przede wszystkim obszarów wiejskich oraz stref podmiejskich, zaś zróżnicowanie tempa rozwoju społeczno-gospodarczego w obrębie określonej rangi miast w większym stopniu zależy od innych, pozademograficznych uwarunkowań. Warto ponadto zauważyć, że na pozostałych obszarach, gdzie ogólna sytuacja demograficzna gminy istotnie wpływa na tempo jej rozwoju społeczno-gospodarczego, relatywnie słaba zależność ma miejsce na obszarach podmiejskich. Najśłabsza zależność występuje w zbiorze gmin strefy zewnętrznej obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych ($R_D=0,119$), a zbiór gmin strefy zewnętrznej miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich ($R_B=0,227$) ustępuje pod tym względem jedynie zbiorowi gmin o „innych rozwiniętych funkcjach pozarolniczych” ($R_G=0,200$). Z kolei najsilniejszy związek tempa rozwoju społeczno-gospodarczego z wyjściową sytuacją demograficzną występuje na obszarach o dominacji funkcji powierzchniowych, tj. w zbiorze gmin z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą ($R_H=0,486$), w zbiorze gmin ekstensywnie (pozarolniczo) zagospodarowanych ($R_J=0,333$) i w zbiorze gmin z umiarkowanie rozwiniętą funkcją rolniczą ($R_I=0,302$). Spośród pozostałych typów funkcjonalnych najsilniejsza zależność występuje w zbiorze gmin z rozwiniętą funkcją transportową ($R_F=0,249$).

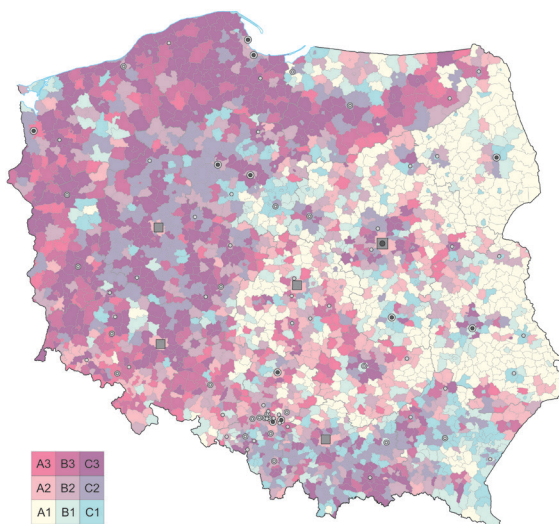
W czterech spośród siedmiu typów funkcjonalnych o istotnej zależności wykazuje ona największą trwałość, a społeczno-gospodarcze efekty wyjściowej ogólnej sytuacji demograficznej kumulują się przynajmniej przez 14 kolejnych lat ($d_{rt}=14$). Sytuacja taka ma miejsce w trzech zbiorach gmin o największym znaczeniu ekstensywnych form gospodarki lokalnej (typ H, I oraz J), a także w zbiorze gmin o „innych rozwiniętych funkcjach pozarolniczych” (typ G). Obszary o dominacji funkcji powierzchniowych cechują się więc nie tylko najsilniejszym, ale także i najtrwalszym wpływem sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego. W przypadku zbioru gmin strefy zewnętrznej miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich (typ B) oraz gmin z rozwiniętą funkcją transportową (typ F) wpływ sytuacji demograficznej na rozwój społeczno-gospodarczy również jest dosyć trwały ($d_{rt}=13$). Z kolei wyjątkowo małą trwałością społeczno-gospodarczych efektów wyjściowej sytuacji demograficznej cechuje się zbiór gmin strefy zewnętrznej obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych (typ D). Zależność w tym zbiorze jest więc nie tylko

najsłabsza ze wszystkich istotnych statystycznie, ale także zdecydowanie najmniej trwała. Sytuacja demograficzna najczęściej współwystępuje z rozwojem społeczno-gospodarczym w kolejnych 8 latach ($d_{rD}=8$), a po 13 latach jej wpływ jest już nieistotny statystycznie. Co więcej, na obszarach podmiejskich ośrodków miejskich o znaczeniu subregionalnym ogólna sytuacja demograficzna wpływa na rozwój społeczno-gospodarczy także z największą inercją. Zależność ta staje się istotna statystycznie dopiero po trzech latach ($d_{pD}=3$), podczas gdy w pozostałych zbiorach ma to miejsce już po pierwszym roku ($d_{pT}=1$).

Kartograficzna metoda badań wpływu sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego gmin – ujęcie przestrzenne

Wykazane dotychczas prawidłowości, dotyczące wpływu sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego gmin Polski w okresie 2003-2017, zostały zidentyfikowane na poziomie ogólnym, na podstawie statystyk masowych. Jednak na poziomie lokalnym, w indywidualnych przypadkach poszczególnych gmin, wyjaśniają one charakter współzależności dwóch badanych płaszczyzn rozwoju lokalnego tylko w relatywnie niewielkim stopniu. Sytuację w tej skali w większym stopniu mogą naświetlić dopiero pogłębione badania jakościowe, osadzone w konkretnym kontekście danego miejsca. Jednak w związku z ograniczeniem zasięgu takich szczegółowych badań, przytoczone wyniki analizy szeregów czasowych mogą z powodzeniem zostać wykorzystane w celu identyfikacji wyjątkowo interesujących przypadków, gdzie badania szczegółowe mogłyby zostać odpowiednio ukierunkowane. W związku z powyższym przeprowadzono również analizę zróżnicowania zależności między sytuacją demograficzną a tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w ujęciu przestrzennym. Jest to jedyne ujęcie wyników analizy szeregów czasowych, w którym odnoszą się one indywidualnie do każdej z gmin. Wyniki uzyskane na poziomie ogólnym stanowią w tym przypadku punkt odniesienia.

Rycina 5.11 stanowi zgeneralizowany obraz przestrzennego zróżnicowania ogólnej sytuacji demograficznej gmin i tempa ich rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnych latach. W celu identyfikacji ogólnych klas, wartość obydwu wskaźników syntetycznych została zagregowana w ramach trzech kategorii: „słaba”, „przeciętna” i „ponadprzeciętna”. Granice między tymi kategoriami zostały określone przy założeniu równoliczności zbiorów w rozkładzie normalnym. Za „słabą” (tj. niekorzystna sytuacja demograficzna/wolne tempo rozwoju społeczno-gospodarczego) uznano każdą wartość $W < \bar{W} - 0,431\sigma$, a za „ponadprzeciętną” (korzystna sytuacja demograficzna/szybkie tempo rozwoju) każdą wartość $W > \bar{W} + 0,431\sigma$. Ostatecznym wynikiem klasyfikacji jest klasa gminy, którą stanowi para kategorii wartości obydwu wskaźników. W ten sposób do każdej z gmin przyporządkowano jedną z 9 klas, będących jej ogólną oceną na tle pozostałych jednostek przestrzennych.



Ryc. 5.11. Klasyfikacja gmin według wartości syntetycznego wskaźnika sytuacji demograficznej w 2003 r. (Wd) i zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego w okresie 2003-2017 (ΔWsg_{id}). A – niekorzystna sytuacja demograficzna, B – przeciętna sytuacja demograficzna, C – korzystna sytuacja demograficzna, 1 – wolne tempo rozwoju społeczno-gospodarczego, 2 – przeciętne tempo rozwoju społeczno-gospodarczego, 3 – szybkie tempo rozwoju społeczno-gospodarczego

Fig. 5.11. Commune classification by synthetic indicator of the demographic situation in 2003 (Wd) and changes in the synthetic indicator of socio-economic development in the period 2003-2017 (ΔWsg_{id}). A – unfavourable demographic situation, B – average demographic situation, C – favourable demographic situation, 1 – slow socio-economic development, 2 – average socio-economic development, 3 – rapid socio-economic development

Źródło / Source: opracowanie własne / Own work

W związku z uzyskanymi wcześniej wynikami, niemal połowa jednostek przestrzennych (1123 z 2478) znajduje się w trzech klasach, które można uznać za „typowe” pod względem współwystępowania dwóch badanych płaszczyzn rozwoju lokalnego (A1, B2 i C3). Z kolei do relatywnie niewielkiej liczby jednostek przestrzennych przyporządkowano klasę A3 (148) lub C1 (206), czyli jedną z dwóch „skrajnie odstających” od ogólnej prawidłowości współwystępowania badanych płaszczyzn rozwoju. Gminy te cechuje stosunkowo szybkie tempo rozwoju społeczno-gospodarczego mimo stosunkowo słabej sytuacji demograficznej w 2003 r., albo stosunkowo wolne tempo tego rozwoju mimo względnie korzystnej wyjściowej sytuacji demograficznej. Warto zauważyć, że zdecydowanie rzadziej zaistniała sytuacja, w której gmina skutecznie przewyższa niekorzystne uwarunkowania demograficzne i rozwija się pod względem społeczno-gospodarczym dynamiczniej, niż sytuacja, gdy korzystne uwarunkowania gminy nie znajdują odzwierciedlenia w tempie jej społeczno-gospodarczego rozwoju. Wyrażna różnica liczebności na korzyść klasy C1 skłania do postawienia tezy, że rozpatrując zbiór gmin Polski ogółem, uwarunkowania demograficzne w okresie 2003-2017 stanowiły raczej barierę, aniżeli stymulantę rozwoju społeczno-gospodarczego. Warto ponadto zwrócić uwagę, że gminy klas „skrajnie odstających” nie są rozmieszczone równomiernie (ryc. 5.11). Gminy klasy A3 zajmują znaczącą

część obszaru południowo-zachodniej Polski (w tym Opolszczyzny i Kotliny Kłodzkiej) oraz województwa świętokrzyskiego. Z kolei klasa ta nie została przyporządkowana do żadnej gminy województwa podlaskiego, a na terenie dawnej Galicji oraz w dość szerokich pasach wzdłuż Dolnej Wisły i wzdłuż wschodniej granicy Polski należy do rzadkości. Na tych terenach najczęściej występują też skupienia gmin klasy C1. Dotyczy to zwłaszcza obszaru dawnej Galicji i województwa kujawsko-pomorskiego. Klasa ta występuje ponadto na znacznym obszarze Śląska Cieszyńskiego. Sporadycznie gminy o takiej specyfice można spotkać z kolei na Opolszczyźnie, w województwie łódzkim i świętokrzyskim oraz na Kaszubach. Szczególną uwagę zwraca ostatni z wymienionych obszarów, gdzie ogółem klasy „skrajnie odstające” występują jedynie sporadycznie, a zdecydowanie przeważają gminy „typowego” współwystępowania uwarunkowań demograficznych (przeważnie korzystnych) i tempa rozwoju społeczno-gospodarczego (przeważnie szybkiego).

Zauważyć można również pewne prawidłowości dotyczące alokacji „skrajnie odstających” klas według typów gmin (ryc. 5.11). Klasy A3 nie przyporządkowano do żadnej gminy położonej w obrębie rdzeni obszarów funkcjonalnych ośrodków subregionalnych i tylko do 7 spośród 265 gmin położonych w obrębie stref zewnętrznych obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich. Przykłady skutecznego przewyższania niekorzystnych uwarunkowań demograficznych z reguły nie występują więc w strefach podmiejskich miast wojewódzkich oraz w ośrodkach subregionalnych. Z kolei klasa C1 została przyporządkowana do znacznej części gmin położonych w obrębie rdzeni obszarów funkcjonalnych ośrodków subregionalnych i do licznych mniejszych miast wielofunkcyjnych, ale tylko do 1 gminy położonej w obrębie rdzeni obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich i tylko do 17 spośród 496 gmin z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą. Problem z odpowiednim wykorzystaniem potencjału demograficznego na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego gminy dosyć często dotyczy małych i średnich miast, ale sporadycznie występuje w miastach wojewódzkich. Natomiast na obszarach wiejskich korzystne uwarunkowania demograficzne rzadko współwystępują ze stagnacją pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego, jeśli dominuje tam intensywne, urynkowane rolnictwo. Chociaż gospodarka lokalna takich obszarów w nieco mniejszym zakresie wykorzystuje miejscowe zasoby pracy mierzone udziałem zatrudnionych lub rocznymi jednostkami pracy (ang. AWU, *Annual Work Units*), to mają one większe przełożenie na konkretne efekty niż w przypadku rolnictwa rozdrobnionego, tradycyjnego i nastawionego w dużym stopniu na samozaopatrzenie.

Zastąpienie wyjściowego stanu sytuacji demograficznej średnią wartością wskaźnika syntetycznego w całym okresie 2003-2016 prowadzi do spadku sumarycznej liczebności klas „typowych” (A1, B2 i C3), która wynosi wówczas 1098. Zdecydowanie zmniejsza się także dysproporcja liczebności klas „skrajnie odstających” od ogólnej prawidłowości. Klasa A3 przyporządkowana zostaje wówczas do 145 gmin, zaś klasa C1 do 151 jednostek. Ewentualny destymulacyjny charakter oddziaływania uwarunkowań demograficznych na rozwój

społeczno-gospodarczy ujawnia się więc w perspektywie czasowej dłuższej niż 1 rok. Natomiast zmniejszenie liczebności obu „skrajnie odstających” klas wyjaśnić można nie tylko większym dopasowaniem wyników do ogólnej prawidłowości między badanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego, ale w dużej mierze również ogólną konwergencją sytuacji demograficznej w poszczególnych częściach kraju. Polega ona na stopniowym przesuwaniu się peryferyjnych obszarów Polski Środkowej i Wschodniej w stronę „bardziej korzystnych” wartości syntetycznego wskaźnika demograficznego, zaś obszarów Polski Północnej i Zachodniej w stronę wartości „słabszych”.

Ryciny 5.12 i 5.13 również dotyczą relacji między dwoma badanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego z uwzględnieniem 1-letniego lub 14-letniego efektu społeczno-gospodarczego. W tym przypadku tempo rozwoju społeczno-gospodarczego w danej gminie zostało jednak odniesione do teoretycznego efektu, jaki jej sytuacja demograficzna wywołałaby zgodnie z ogólną zależnością stwierdzoną w pełnym zbiorze gmin Polski i dla wszystkich lat badanego okresu. W celu uzyskania nieco lepszego dopasowania funkcji teoretycznej do danych empirycznych, wykorzystywaną w analizie korelacji zależność liniową zastąpiono w tym przypadku wielomianem drugiego stopnia. Tempo rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych gmin zostało więc w tym miejscu ocenione na tle ich uwarunkowań demograficznych, z uwzględnieniem ich potencjalnego wpływu określonego w pełnej populacji gmin i w całym okresie 2013-2017. Im wyższa wartość różnicy, tym szybciej dana gmina rozwija się pod względem społeczno-gospodarczym w stosunku do jej demograficznych uwarunkowań.

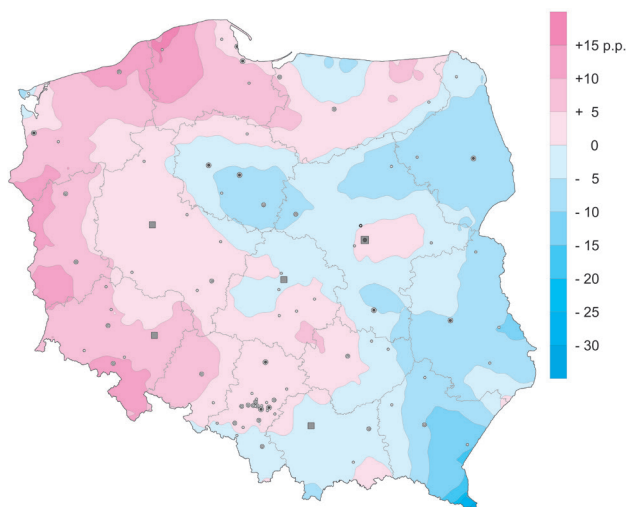
Ostatecznie teoretyczny poziom odniesienia dla zmiany wartości wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego danej gminy w całym okresie 14 lat stanowiła wartość funkcji: $\Delta Wsg_{14} = -0,10470 \times (Wd)^2 + 0,27897 \times Wd - 0,08977$, zaś dla zmiany w kolejnym roku wartość funkcji: $\Delta Wsg_1 = -0,00738 \times (Wd)^2 + 0,01987 \times Wd - 0,00640$. Już z samego charakteru tych zależności można wyciągnąć pewne interesujące wnioski. Warto zwrócić uwagę, że w obydwu przypadkach pierwszy współczynnik wielomianu ma ujemną wartość. W rezultacie jest on funkcją wklęsłą, a jego pochodna funkcją malejącą. Na tej podstawie można stwierdzić, że sytuacja demograficzna w większym stopniu współwystępuje z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w gminach o niekorzystnej sytuacji demograficznej, niż w gminach o sytuacji względnie korzystnej sytuacji demograficznej. Jest to kolejna przesłanka, że uwarunkowania demograficzne odgrywają ważniejszą rolę jako potencjalna bariera rozwojowa, niż stymulanta rozwoju społeczno-gospodarczego. Prawidłowość taką odnotowano zarówno w przypadku analizy tempa rozwoju w kolejnym roku, jak i w okresie 2003-2017 łącznie. Potwierdza to zestawienie (tab. 5.3), gdzie wykorzystano wyniki klasyfikacji gmin zaprezentowanej na ryc. 5.11 oraz jej modyfikacji polegającej na przyjęciu średniej wartości wskaźnika Wd i średniej rocznej zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔWsg). Na istotność korelacji w całym zbiorze gmin w najmniejszym stopniu wpływają przypadki o przeciętnej sytuacji demograficznej. Warto jednak przy tym zwrócić uwagę że w grupie gmin o słabej sytuacji

demograficznej jej współwystępowanie z dynamiką rozwoju społeczno-gospodarczego jest wyraźnie większe niż w grupie gmin o sytuacji ponadprzeciętnej.

Tabela 5.3. Wartość korelacji liniowej syntetycznego wskaźnika rozwoju demograficznego Wd ze zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego ΔWsg_{14} i ΔWsg_1 według kategorii sytuacji demograficznej (szarym tłem wyróżniono wyniki istotne statystycznie na poziomie $\alpha=0,05$)

Kategoria	Wd		
	A (słaba)	B (przeciętna)	C (ponadprzeciętna)
ΔWsg_{14}	0,246 (n=841)	0,029 (n=729)	0,138 (n=908)
ΔWsg_1	0,052 (n=11 704)	0,012 (n=11 424)	0,033 (n=11 564)

Źródło: opracowanie własne



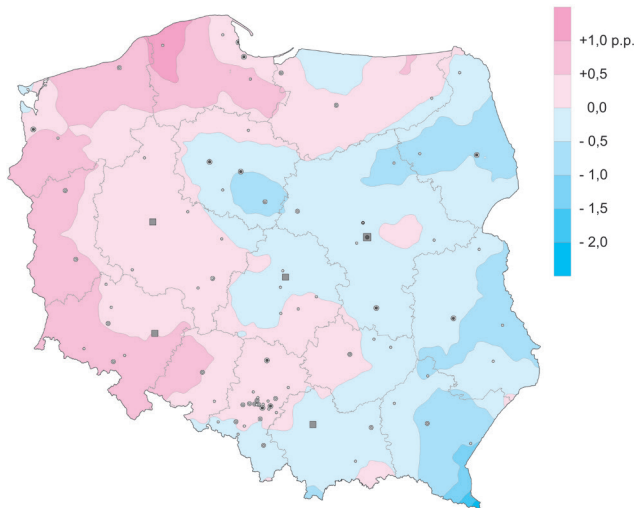
Ryc. 5.12. Odchylenie empirycznej zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego w okresie 2003-2017 (ΔWsg_{14}) od zmiany teoretycznej wynikającej z ogólnej zależności od uwarunkowań demograficznych

Fig. 5.12. Deviation of empirical change in the value of the synthetic socio-economic development indicator in the period 2003-2017 (ΔWsg_{14}) from the theoretical change resulting from the general dependency on demographic conditions

Źródło / Source: opracowanie własne / Own work

Rycina 5.12 zawiera uogólnione przestrzennie rozmieszczenie bilansu między prognozą tempa rozwoju społeczno-gospodarczego gmin w latach 2003-2017 określonego z teoretycznym założeniem, że zależy ono w pełni od sytuacji demograficznej na początku tego okresu a rzeczywistym tempem tego rozwoju obliczonym na podstawie danych empirycznych. Zauważyć można wyraźną prawidłowość, że w Polsce Wschodniej i Środkowej rozwój społeczno-gospodarczy w analizowanym okresie był wolniejszy, niż wskazywałaby na to sytuacja demograficzna w 2003 r., zaś wzdłuż granicy zachodniej i na Pomorzu był on zdecydowanie szybszy niż można byłoby oczekiwać wzięwszy pod uwagę jedynie początkową sytuację demograficzną. Treść ryciny 13 wskazuje, że podobna prawidłowość dotyczy także rozmieszczenia bilansu między wyjściową sytuacją demograficzną a tempem rozwoju w kolejnym roku.

Najszybciej rozwój społeczno-gospodarczy w stosunku do uwarunkowań demograficznych, cechuje gminy Dolnego Śląska, województwa lubuskiego, a także w szerokim pasie północnej Polski i w Wielkopolsce. Z kolei najmniejsze tempo rozwoju społeczno-gospodarczego w stosunku do uwarunkowań demograficznych notuje się w środkowej i wschodniej części Polski Środkowej oraz na obszarze Galicji, w tym szczególnie w Bieszczadach (ryc. 5.12 i 5.13).



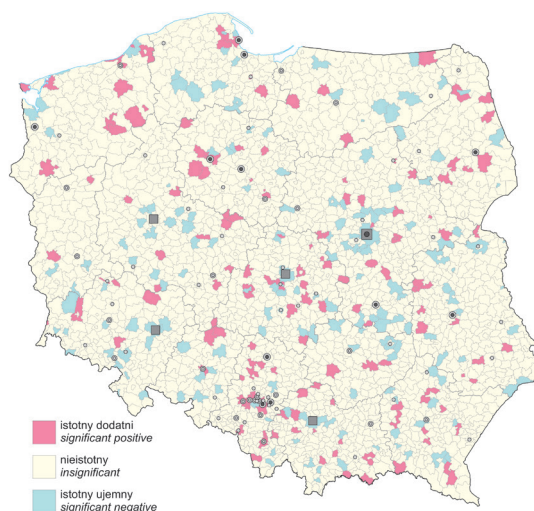
Ryc. 5.13. Średnie odchylenie empirycznej rocznej zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego (ΔW_{sg_i}) od zmiany teoretycznej wynikającej z ogólnej zależności od uwarunkowań demograficznych

Fig. 5.13. Average deviation of empirical annual change in the value of the synthetic socio-economic development indicator (ΔW_{sg_i}) from the theoretical change resulting from the general dependency on demographic conditions

Źródło / Source: opracowanie własne / Own work

Także dwie kolejne rycyny (ryc. 5.14 i 5.15) dotyczą relacji między dwiema badanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego. Na poprzednich rycinach zaprezentowano rzeczywisty rozwój społeczno-gospodarczy poszczególnych gmin w stosunku do teoretycznego wpływu ich sytuacji demograficznej. Natomiast w tym przypadku treścią map jest siła zależności między tymi płaszczyznami w przypadku poszczególnych gmin. Na podstawie treści tych map można odpowiedzieć na pytanie, czy na przestrzeni badanego okresu zmiany tempa rozwoju społeczno-gospodarczego określonej gminy nawiązują do zmian jej ogólnej sytuacji demograficznej. Im wyższa wartość wskaźnika w danej gminie, tym zależność ta jest istotniejsza. Punkt odniesienia stanowi ogólna zmienność sytuacji demograficznej i poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych gmin w czasie. Treść rycin 5.14 i 5.15 jest komplementarna, gdyż ta sama informacja została zsyntetyzowana w innym aspekcie. Podczas gdy pierwsza z map przedstawia informację zgeneralizowaną ilościowo, z zachowaniem możliwie szczegółowego ujęcia przestrzennego (w agregacji według gmin), to mapa izoplekowa (ryc. 5.15) prezentuje informację zgeneralizowaną przestrzennie, lecz

bez redukcji ilościowej skali pomiarowej. Ponieważ rycina 5.15 pełni podobną funkcję do ryciny 5.12 i 5.13, została wykonana taką samą metodą prezentacji.



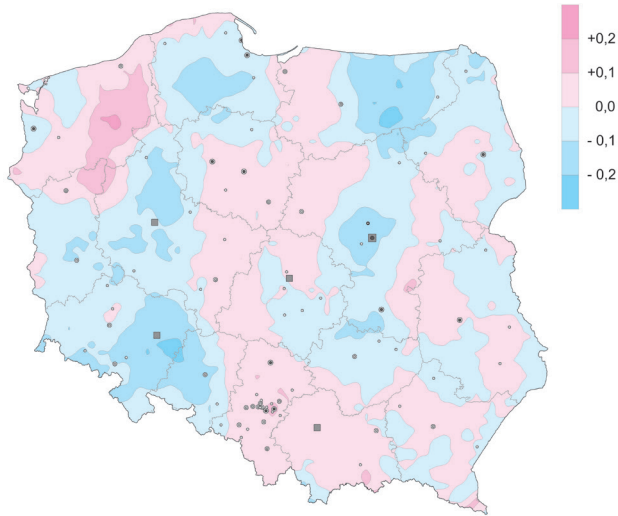
Ryc. 5.14. Klasyfikacja gmin według istotności współczynnika korelacji między syntetycznym wskaźnikiem rozwoju demograficznego (Wd) a zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnych 4 latach (ΔWsg_x), dla wszystkich podokresów z lat 2003-2017, tj. dla $x \in \{1,2,\dots,11\}$ ($n=11$, graniczy poziomu istotności $p \leq 0,05$ dla $r \leq -0,602 \cup r \geq +0,602$)

Fig. 5.14. Classification of communes by significance of the correlation coefficient between the synthetic indicator of demographic development (Wd) and change in the value of the synthetic indicator of socio-economic development in the subsequent four years (ΔWsg_x), for all subperiods in the years 2003-2017, i.e. for $x \in \{1,2,\dots,11\}$ ($n=11$, threshold significance $p \leq 0,05$ for $r \leq -0,602 \cup r \geq +0,602$)

Zródło / Source: opracowanie własne / Own work

W większości gmin, w których stwierdzono opisaną zależność na poziomie istotności $\alpha=0,05$, potrzebna była do tego obserwacja rozwoju społeczno-gospodarczego przez okres dłuższy niż rok. Mimo że wraz ze zwiększeniem liczby lat obserwacji d maleje liczebność próby n (a w konsekwencji wzrasta graniczny poziom istotności p danej wartości r), to początkowo liczba gmin o wartości korelacji liniowej istotnej na poziomie $\alpha=0,05$ zwiększa się. Tempo rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnym roku ($d=1$) istotnie współwystępuje z wyjściową sytuacją demograficzną w przypadku 110 gmin, tempo rozwoju w kolejnych 2 latach ($d=2$) w przypadku 194 gmin, w okresie 3 lat ($d=3$) w przypadku 257 gmin, a w okresie 4 lat ($d=4$) w przypadku 330 gmin. Ryciny 5.14 i 5.15 zawierają syntezę wyników właśnie z założeniem 4-letniej obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego, ocenę gmin pod względem współwystępowania ich sytuacji demograficznej na tle pełnego zbioru gmin kraju w 11 latach okresu 2003-2013 ze zmianą poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego względem pozostałych gmin w 11 następujących po nich 4-letnich podokresach (od 2003-2007 do 2013-2017). Innymi słowy, przedstawiają siłę zależności między sytuacją demograficzną określonej gminy a tempem jej rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnych 4 latach w zależności od czasu. Dalsze wydłużenie okresu

obserwacji rozwoju społeczno-gospodarczego skutkuje na tyle znaczącym obniżeniem liczebności próby, że wartość współczynnika korelacji liniowej jest istotna na poziomie $\alpha=0,05$ w przypadku coraz mniejszej liczby gmin.



Ryc. 5.15. Przeciętna wartość współczynnika korelacji między syntetycznym wskaźnikiem rozwoju demograficznego (Wd) a zmianą wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnych 4 latach (ΔWsg_x) we wszystkich podokresach z lat 2003-2017 ($x \in \{1,2,\dots,11\}$)

Fig. 5.15. Average value of the correlation coefficient for the synthetic indicator of demographic development (Wd) and change in the value of the synthetic indicator of socio-economic development over 4 subsequent years (ΔWsg_x) for all subperiods in the years 2003-2017 ($x \in \{1,2,\dots,11\}$)

Źródło / Source: opracowanie własne / Own work

Istotna dodatnia wartość współczynnika korelacji oznacza, że w danej gminie tempo rozwoju społeczno-gospodarczego było tym wyższe im korzystniejsza była jej wyjściowa sytuacja demograficzna w poszczególnych latach. Po roku lepszej sytuacji demograficznej w kolejnych czterech latach następował tam relatywnie dynamiczny rozwój społeczno-gospodarczy, zaś pogorszenie sytuacji demograficznej skutkowało względnym spowolnieniem tempa rozwoju społeczno-gospodarczego. Wartość istotna ujemna oznacza natomiast zależność odwrotną. Poprawę sytuacji demograficznej danej gminy poprzedzał 4-letni okres relatywnie niższego tempa jej rozwoju społeczno-gospodarczego, a pogorszenie sytuacji demograficznej współwystępowało z relatywnie wyższym tempem jej rozwoju w kolejnych czterech latach. W przypadku większości gmin wartość współczynnika jest nieistotna statystycznie, co oznacza, że dane empiryczne nie pozwalają na stwierdzenie współwystępowania zmian w czasie ich sytuacji demograficznej ze zmianami tempa rozwoju społeczno-gospodarczego, jakie miało miejsce w następnych 4 latach. Należy pamiętać w tym przypadku, że w obydwu zestawianych aspektach rozwoju, zarówno dla sytuacji demograficznej, jak i tempa rozwoju społeczno-gospodarczego, mowa jest o sytuacji

i tempie relatywnym, odniesionym do wartości notowanych w danym roku lub okresie w pełnym zbiorze gmin kraju.

O ile przeprowadzone analizy potwierdzają współwystępowanie sytuacji demograficznej z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego gmin w aspekcie przestrzennym, o tyle już ich współwystępowania w czasie w większości gmin nie udało się potwierdzić (ryc. 5.14). Co interesujące, wśród 330 gmin o istotnej zależności między sytuacją demograficzną a tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnych 4 latach, aż 183 cechuje ujemna wartość współczynnika korelacji liniowej. Po latach, gdy sytuacja demograficzna była tam lepsza na tle pozostałych gmin kraju, następował czas relatywnie wolnego rozwoju społeczno-gospodarczego. Oczywiście wniospek o negatywnym wpływie sytuacji demograficznej na rozwój społeczno-gospodarczy tych gmin byłby zbyt prostym uproszczeniem rzeczywistej sytuacji. Na jego tempo mogło bowiem wpływać wiele potencjalnych pozademograficznych czynników i barier rozwojowych, które w tym przypadku odegrały zdecydowanie większą rolę i skutecznie zniwelowały oddziaływanie uwarunkowań demograficznych. W skali lokalnej w skrajnych przypadkach decydującą rolę mogą odgrywać bowiem takie incydentalne wydarzenia, jak ukończenie jednej dużej inwestycji o strategicznym znaczeniu, klęska żywiołowa na obszarze o dominacji funkcji rolniczej, czy nawet uaktywnienie się pojedynczej osoby jako lidera lokalnego. Warto jednak zauważyć, że obszary te nie są rozmieszczone w pełni równomiernie. W północno-zachodniej Polsce i na Górnym Śląsku zajmują one bardzo niewielki obszar. Relatywnie duża część tych gmin leży w obrębie rdzeni miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich (typ A). Istotna ujemna wartość korelacji cechuje aż 7 spośród ogólnej 33 gmin tego typu. Wśród 183 gmin tej grupy, w większości przypadków w okresie 2003-2013 poprawiła się na tle kraju ich sytuacja demograficzna (106 gmin), a w okresie 2003-2017 obniżył się relatywny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego (105 gmin).

W przypadku 147 gmin stwierdzono istotną dodatnią wartość współczynnika korelacji liniowej między tempem rozwoju społeczno-gospodarczego na przestrzeni 4 lat a stanem wyjściowej sytuacji demograficznej. Rozwój społeczno-gospodarczy przyspieszał tam po latach o relatywnie lepszej sytuacji demograficznej. Również ta grupa gmin nie wykazuje wyraźnej koncentracji przestrzennej (ryc. 5.14). Większość z nich leży na obszarze byłej Galicji i w niektórych częściach byłego Królestwa Kongresowego (głównie pas od Podlasia po Górny Śląsk i południowo-wschodnia Wielkopolska) oraz w pasie Pomorza. Podobnie jak w przypadku gmin o istotnej ujemnej wartości współczynnika korelacji, także i w tej grupie relatywnie dużą część stanowią większe miasta. Łącznie w rdzeniach miejskich obszarów funkcjonalnych leży 16 spośród 147 gmin. Dokładnie połowa z nich wchodzi w skład obszaru funkcjonalnego miasta wojewódzkiego (8 spośród ogólnej liczby 33 gmin typu A) i miasta subregionalnego (8 spośród 55 gmin typu C). Nieznacznie przeważają takie gminy, w których w okresie 2003-2013 odnotowano pogorszenie się sytuacji demograficznej na tle kraju (78 przypadków), oraz te, gdzie w okresie 2003-2017 poziom

rozwoju społeczno-gospodarczego poprawił się względem pozostałych obszarów Polski (76 przypadków).

Generalizacja przestrzenna wartości współczynnika korelacji pozwoliła zidentyfikować pewne zwarte części kraju charakteryzujące się wyraźnie dodatnią lub wyraźnie ujemną uśrednioną wartością współczynnika korelacji (ryc. 5.15). Do pierwszych należy Dolny Śląsk, północna i zachodnia Wielkopolska, Ziemia Lubuska, Pojezierze Kaszubskie, Mazury i Suwalszczyzna, Ziemia Radomska i okolice Gór Świętokrzyskich. Z kolei większą zwartą strefę o wyraźnie dodatniej uśrednionej wartości współczynnika korelacji tworzy zachodnia część Pojezierza Pomorskiego. Na tym obszarze najbardziej zauważalny jest wpływ uwarunkowań demograficznych na zmiany tempa rozwoju społeczno-gospodarczego w czasie.

5.2. Zmiany demograficzne a zmiany dochodów ludności

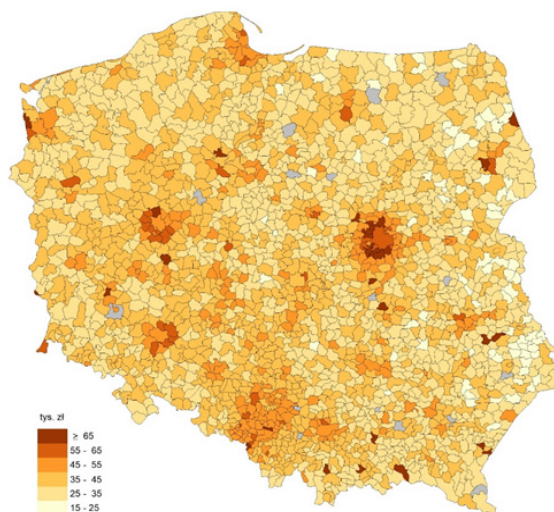
Analiza gospodarki finansowej samorządów lokalnych z uwzględnieniem uwarunkowań demograficznych jest istotna ze względu na potencjalne implikacje dla dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego tych jednostek. Na dochody budżetów jednostek samorządu terytorialnego składają się: dochody własne, dotacje, subwencja ogólna i środki na dofinansowanie zadań. O korzystnej sytuacji w zakresie gospodarki finansowej gmin mówi się w przypadku wysokiego poziomu jej samodzielności finansowej (mniejsza zależność od pozostałych centralnych źródeł dochodów).

Samodzielność finansowa gmin rozumiana jest jako możliwość swobodnego decydowania (w granicach prawa) o pozyskiwaniu dochodów i przychodów, o rozmiarach wydatków i rozchodów oraz opracowywaniu i wykonywaniu budżetu gminy (Głowicka-Wołoszyn i Wysocki, 2014). Dlatego niezbędnym warunkiem stabilnego rozwoju gmin jest zapewnienie wysokiego poziomu źródeł dochodów własnych (udziały w podatkach PIT i CIT, inne podatki lokalne). Najczęściej jako mierniki samodzielności finansowej przyjmuje się poziom dochodów własnych na mieszkańca gminy oraz ich udział w dochodach ogółem gminy (Głowicka-Wołoszyn i Wysocki, 2014; Satoła, 2015).

Największą samodzielnością finansową cechuje się grupa gmin zlokalizowana wokół aglomeracji miejskich: Warszawy czy Poznania. W ujęciu względnym wysoki poziom dochodów własnych na 1 mieszkańca jest również charakterystyczny dla niektórych gmin (z siedzibą dużych firm), np. Kleszczów, Bełchatów i Lublin oraz gmin nadmorskich (por. ryc. 4.55). Ponadto na silne zróżnicowanie poziomu dochodów własnych gmin składa się również relatywnie niski ich poziom w gminach o charakterze rolniczym, położonych z dala od głównych ośrodków miejskich.

Współczynnik korelacji pomiędzy dochodami ogółem i własnymi gmin a poziomem przychodów ich mieszkańców był bardzo wysoki dla obu badanych lat (0,98). Oznacza to, że im bogatsi mieszkańcy w danej gminie, tym wyższe dochody tych gmin. Natomiast mniej zamożne samorzady, uzyskują większość swoich dochodów w formie transferów budżetowych (subwencje oraz dotacje) redukując różnice w finansach gminnych.

Kwota przychodów ogółem generowanych przez podatników na danym obszarze, podobnie jak dochody własne samorządów charakteryzuje się pewnymi prawidłowościami przestrzennymi, niewłaściwymi dla dochodów własnych gmin (ryc. 5.16). Zdecydowanie bardziej zauważalne są różnice w poziomie przychodów pomiędzy aglomeracjami i ich strefami podmiejskim a pozostałymi regionami (również Warszawa, Poznań, Wrocław, Trójmiasto). Oprócz tego wyższym poziomem przychodów mieszkańców odznacza się całe województwo opolskie oraz niektóre gminy przygraniczne położone w sąsiedztwie granicy niemieckiej, co wiąże się z migracjami zarobkowymi. Na drugim biegunie znajdują się gminy rolnicze, przygraniczne na granicy wschodniej (obszar województwa lubelskiego) o słabo rozwiniętej bazie ekonomicznej.



Ryc. 5.16. Przeciętne roczne przychody mieszkańców w 2014 r. (z deklaracji podatkowych)

Fig. 5.16. Average income of inhabitants in 2014 (based on tax returns)

Zródło / Source: na podstawie danych Ministerstwa Finansów / based on Ministry of Finance

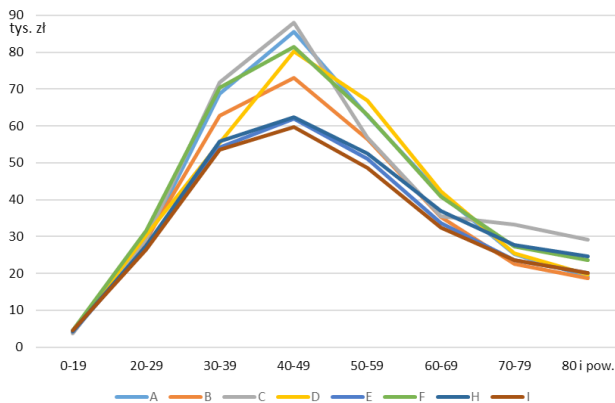
Biorąc pod uwagę zróżnicowanie przychodów mieszkańców w typach demograficznych gmin (tab. 5.4) wykazano, że najwyższą dynamikę przychodów odnotowują gminy z przyrostem liczby mieszkańców (typy A, B, C), ze szczególnym uwzględnieniem tych o relatywnie korzystnej strukturze wiekowej (typ A). W typach tych zdecydowanie przyrastają zasoby rynku pracy (o blisko 50%, względem 5% – średni poziom), co stanowi dobry prognostyk dla dalszej stabilizacji finansowej tych gmin i powiększenia dystansu względem gmin

o zmniejszającej się liczbie ludności. W gminach o najkorzystniejszych zmianach demograficznych w 2014 r. przeciętny dochód mieszkańców był również najwyższy. Warto wskazać, że najsłabsze wyniki osiągały gminy typu B i E (czyli o przeciętnej sytuacji demograficznej), jest to też najliczniejsza grupa gmin w Polsce.

Tabela 5.4. Przychody roczne mieszkańców gmin według typów funkcjonalnych gmin

Typ	Przeciętny roczny dochód w w tys. zł		Dynamika przeciętnego rocznego dochodu 2004-2014	Dynamika liczby podatników wykazujących dochód 2004-2014
	2004	2014		
A	34,3	54,8	159,7	147,6
B	29,7	46,7	157,2	120,8
C	33,7	52,4	155,3	109,5
D	35,0	51,2	146,3	114,2
E	27,6	41,0	148,9	104,0
F	34,1	50,7	148,6	104,0
H	30,5	43,1	141,6	99,1
I	25,5	38,7	151,5	94,9
Ogółem	28,7	43,1	150,2	105,7

Źródło: na podstawie danych Ministerstwa Finansów



Ryc. 5.17. Przeciętne roczne dochody ludności w grupach wiekowych według typów gmin w 2014 r.
Fig. 5.17. Average annual income of population in age groups by commune type in 2014

Źródło / Source: na podstawie danych Ministerstwa Finansów / based on Ministry of Finance

Zróźnicowanie wysokości dochodów ludności, według płci i wieku, jest szeroko rozpoznane w literaturze (np. Beaudry i Green, 2000; Guvenen i in., 2017), może się odznaczać jedynie pewną specyfiką związaną z branżą lub na różnych poziomach terytorialnych. Najwyższy poziom dochodów osiąga ludność w wieku 30-49 lat, dotyczy to wszystkich typów gmin (ryc. 5.18). W 2014 r. przeciętne roczne dochody stanowiły 66,1 tys. zł. Najwyższe dochody wypracowali mieszkańcy gmin typu A, a najniższe w gminach typu I. W Polsce narasta też rozwarstwienie pomiędzy skrajnymi typami gmin (A i I) w obrębie dochodów osób w wieku 40-49 lat. W 2004 r. były one o blisko 30% wyższe w jednostkach o najkorzystniejszej sytuacji demograficznej względem jednostek o wysokim

natężeniu niekorzystnych zjawisk demograficznych. Z kolei 10 lat później już o ponad 40% wyższe.

W pozostałych kategoriach wiekowych różnicowanie pomiędzy typami demograficznymi gmin jest nieco mniejsze, choć nadal wysokie dla osób w wieku 30-39 i 50-59 lat. Różnica w poziomie przeciętnych przychodów zaciera się dla grupy najmłodszej (do 19 lat). Z kolei w grupie osób w wieku 70+ różnice, choć zdecydowanie mniejsze, nadal występują, w dalszym stopniu pogłębiając dysproporcje dochodowe gmin o różnicowanej sytuacji demograficznej. Tutaj jednak warto zaznaczyć, że granice nie są tak jednoznaczne. W 2014 r. najwyższe przeciętne przychody – 26,6 tys. zł – dotyczyły mieszkańców gmin w typie H (o zmniejszającej się liczbie ludności i relatywnie przeciętnej strukturze wiekowej ludności). Taka sytuacja może wynikać z przemieszczeń ludności w wieku emerytalnym.

Wszystkie wskaźniki przychodów we wszystkich typach gmin zarówno w 2004, jak i w 2014 r. wskazują na różnice pomiędzy przychodami kobiet i mężczyzn, sięgającą przeciętnie 51% (tab. 5.5). Takie różnice wynikają nie tylko z przyjętego modelu wynagradzania, ale również z częstszego w przypadku kobiet korzystania z niepełnego wymiaru czasu pracy czy przerw związanych z urlopem macierzyńskim lub wychowawczym. Można zaobserwować, że w badanym okresie dynamika przychodów kobiet była wyższa niż mężczyzn. Mimo takich różnic, biorąc pod uwagę typy demograficzne, trudno zaobserwować wyraźne tendencje do różnicowania przeciętnych przychodów, co prowadzi do wniosku o braku większego wpływu struktury płciowej na wielkość dochodów gmin (pod warunkiem, że w długim horyzoncie nie zostanie ona silnie zaburzona na korzyść kobiet). Niemniej jednak warto podkreślić, że w gminach o najbardziej niekorzystnej sytuacji demograficznej poziom przychodów kobiet i mężczyzn jest wyraźnie niższy niż w innych typach gmin.

Tabela 5.5. Przeciętne roczne przychody ludności według płci i typów gmin w 2014 r.

Typ	Przeciętny roczny przychód w tys. zł				Różnica pomiędzy przeciętnymi rocznymi przychodami mężczyzn i kobiet w 2014 r.		Dynamika przeciętnych rocznych przychodów 2004-2014	
	kobiety		mężczyźni		w tys. zł	w %	kobiet	mężczyzn
	2004	2014	2004	2014				
A	26,1	44,8	42,5	65,6	20,8	46,5	171,6	154,2
B	22,9	36,9	36,9	57,5	20,6	55,8	161,3	155,8
C	27,2	47,3	40,4	57,9	10,7	22,6	173,8	143,3
D	25,2	38,0	43,7	64,0	26,0	68,3	150,9	146,4
E	21,5	33,1	34,1	50,0	16,8	50,8	154,2	146,4
F	26,5	41,4	43,2	62,1	20,6	49,8	156,4	143,6
H	23,3	34,8	38,2	52,6	17,8	51,1	149,5	137,6
I	20,3	32,1	31,9	46,9	14,8	46,0	158,2	146,9
Ogółem	22,3	34,8	35,6	52,5	17,7	51,0	155,9	147,4

Źródło: na podstawie danych Ministerstwa Finansów

Podsumowując, w uproszczeniu, im bogatsi mieszkańcy gminy, tym struktura dochodów jest bardziej optymalna i zapewnia większą samodzielność finansową oraz środki na wydatki inwestycyjne czy zapewnienie usług publicznych mieszkańcom, a więc na potencjał rozwojowy i atrakcyjność gmin (w gminach typowo rolniczych te wpływy są niskie). Sytuacja demograficzna w gminach przekłada się pośrednio (w wyniku zróżnicowania przychodów ze względu na wiek i płeć) na wpływy samorządów (gmin) z tytułu udziałów w podatku dochodowym od osób fizycznych, *ceteris paribus*.

W 2014 r. w gminach charakteryzujących się wzrostem liczby ludności (typy A, B, C) przeciętne przychody mieszkańców są o ponad 15% wyższe niż w gminach „spadkowych” (typy H, I). Jednocześnie zaobserwowano tendencję do powiększania różnic dochodowych, dynamika przychodów ludności była odpowiednio wyższa (158 względem 147).

Przeciętne przychody mieszkańców gmin „starzejących się” (o wysokiej dynamice ludności 70+, typy C, F, I) były w 2014 r. o blisko 13% niższe niż w gminach odznaczających się niższym udziałem ludności w tej grupie wiekowej. Niemniej jednak dysproporcja pod względem wartości tego wskaźnika również rośnie, choć w mniejszym stopniu niż w przypadku zmian liczby ludności, ze względu na relatywnie wysoką dynamikę przychodów w gminach „starzejących się”.

Biorąc pod uwagę zdolność gmin do zatrzymania lub przyciągania ludzi młodych, pod uwagę wzięto zmiany liczby ludności w kohorcje 20-29 w 2004 r. i 30-39 w 2014 r. Z analizy wynika, że w gminach o najwyższej dynamice napływu ludności w wieku 20-29 (w 2004 r.) ich przeciętne przychody są prawie dwukrotnie wyższe niż w gminach odznaczających się najwyższym odpływem młodych mieszkańców. Z kolei analizując zróżnicowanie dochodowe między gminami względem udziału mieszkańców w wieku 70+, przeciętne przychody mieszkańców w gminach z udziałem grupy 70+ powyżej 30% były o połowę niższe niż w gminach z udziałem poniżej 10%, przy czym w latach 2004-2014 różnica wyrażona procentowo uległa nieznacznemu zmniejszeniu.

Podobnie, Głowicka-Wołoszyn i Wysocki (2014) w swoich badaniach doszli do wniosku, że wysoką samodzielność finansową osiągają gminy odznaczające się m.in. najwyższymi wartościami salda migracji i zameldowań, natomiast w najmniej korzystnej sytuacji były gminy wiejskie (oddalone od głównego ośrodka miejskiego, o charakterze rolniczym – niskie przychody z PIT).

Zróżnicowana struktura wiekowa w gminach nie tylko ma znaczenie dla wielkości wpływów w podatkach dochodowych od osób fizycznych, ale wskazuje na możliwe dalsze pogłębianie problemów dochodowych samorządów przy zachowaniu obecnego systemu podatkowego i zmniejszaniu możliwości finansowania inwestycji z funduszy UE, co może w dłuższej perspektywie wpływać na ograniczanie działalności inwestycyjnej, a w skrajnych przypadkach ograniczanie kosztów bieżących, tak istotnych w utrzymaniu infrastruktury usług publicznych.

Tabela 5.6. Zestawienie danych na temat mieszkańców wykazujących przychód i ich rocznych przychodów (z deklaracji podatkowych) według typów funkcjonalnych gmin

Kategoria gmin	Ogółem				20-29 lat			Różnica pomiędzy rocznym przeciętnym przychodem osoby w wieku 30-39 lat (2014 r.) a 20-29 lat (2004 r.) w tys. zł	70 lat i więcej		
	Przeciętny roczny przychód w tys. zł	Liczba podatników w mln osób	Dynamika liczby podatników	Dynamika przychodów rocznych	Przeciętny roczny przychód w tys. zł	Dynamika liczby podatników	Dynamika przychodów rocznych		Przeciętny roczny przychód w tys. zł	Dynamika liczby podatników	Dynamika przychodów rocznych
	2014		2004-2014		2014	2004-2014			2014	2004-2014	
Rdzenie MOF ośrodków wojewódzkich	50,7	6,2	102,3	148,7	32,3	81,4	120,1	43,6	28,9	119,2	199,2
Strefy zewnętrzne MOF ośrodków wojewódzkich	49,6	2,5	120,1	185,9	30,5	100,2	147,1	42,9	23,2	119,5	215,8
Rdzenie MOF ośrodków subregionalnych	43,1	2,2	100,4	140,6	27,2	80,8	115,8	35,9	24,4	127,9	219,7
Strefy zewnętrzne MOF ośrodków subregionalnych	42,3	1,3	111,8	177,9	27,7	103,1	160,2	37,7	21,8	114,6	198,8
Miasta - ośrodki wielofunkcyjne	40,9	1,1	104,3	150,0	26,7	88,2	131,6	34,8	21,4	118,3	205,9
Gminy z funkcją transportową	37,6	0,7	105,3	162,3	25,7	94,8	142,4	34,4	19,6	107,7	185,3
Gminy o rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (gł. turystyka)	36,2	0,9	105,2	164,8	24,0	94,9	145,9	32,7	19,4	110,5	195,5
Gminy z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą	33,5	1,3	105,3	168,5	24,7	104,4	161,9	33,5	16,2	99,2	170,7
Gminy z umiarkowanie rozwiniętą funkcją rolniczą	35,1	2,8	106,2	173,9	24,9	103,4	158,7	33,3	17,0	99,7	173,9
Gminy ekstensywnie zagospodarowane (lasy, ochrona przyrody)	34,9	1,0	105,6	170,8	24,9	103,4	167,7	34,6	17,2	103,7	178,4
Polska ogółem	43,5	19,9	105,9	159,4	28,0	91,6	135,9	38,6	22,8	113,8	198,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów. Klasyfikacja gmin za Śleszyński i Komornicki (2016)

W ujęciu funkcjonalnym gmin najwyższym przeciętnym przychodem rocznym (przy największej grupie podatników; blisko 1/3 ogółu) charakteryzowały się największe ośrodki miejskie w Polsce (typ A) – ponad 50 tys. zł (o 16% więcej niż przeciętnie w kraju) (tab. 5.6). Naturalnie do grupy gmin o najniższych przychodach ludności można zaliczyć te, w których gospodarka rolna i leśna odgrywa ważną rolę (typy H, I, J). Z kolei strefy zewnątrz miast (typy B i D), gdzie na skutek procesów suburbanizacji przyrasta liczba ludności, odznaczały się również najwyższą dynamiką liczby podatników (powyżej 110). Warto jednak podkreślić, że równoległe z napływem liczby ludności, relatywnie wyższa była również dynamika przychodów (odpowiednio 185,9 i 177,9). W latach 2004-2014 nastąpił prawie dwukrotny wzrost przeciętnych rocznych przychodów osób w wieku 30-39 lat w głównych miastach kraju, również wysoki był w gminach z funkcją rolniczą (typy H i I; wzrost o ponad 80% z porównaniu z 2004 r.). W tej grupie wiekowej zdecydowanie niższe wzrost odnotowano w MOF ośrodków subregionalnych (o blisko 45%). O ile zróżnicowanie przeciętnych przychodów wśród osób w wieku 30-39 lat było wysokie (rozpiętość od 48,3 w typie G do 65,6 tys. zł w typie A), to w „skrajnych” grupach wiekowych (20-29 i 70 lat i więcej) było już zdecydowanie mniejsze; przy czym najmniejsze wśród najstarszym mieszkańców (16,2 w typie H wobec 28,9 tys. zł w największych miastach). Warto podkreślić, że każdy odpływ mieszkańca w wieku 20-29 lat z gminy to ubytek średnio 38,6 tys. zł jego dochodów 10 lat później (ponad 42 tys. zł w gminach typu A i B), z których część mogłaby potencjalnie zasilać budżety gmin.

6. PODSUMOWANIE

Głównym celem projektu było wykazanie oddziaływania zmian demograficznych w Polsce, zarówno tych o charakterze ilościowym, jak i strukturalnym, na rozwój lokalny. Było to trudne zadanie ze względu na złożoność obydwu analizowanych zagadnień. Przemiany demograficzne można bowiem rozpatrywać z punktu widzenia przyczyny, jak i skutków zachodzących procesów. Natomiast złożoność zagadnienia rozwoju lokalnego wynika z wielu czynników kształtujących ten proces, zarówno endogenicznych, jak i egzogenicznych.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że zależności między płaszczyzną demograficzną a społeczno-gospodarczą były badane jednokierunkowo, tj. określono współwystępowanie poziomu rozwoju demograficznego z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego gmin w kolejnych latach. Przyjęto, że stwierdzenie istotnego współwystępowania tych płaszczyzn rozwoju lokalnego w przestrzeni (zróźnicowanie między poszczególnymi gminami) i/lub w czasie (zróźnicowanie między poszczególnymi latami badanego okresu) świadczy o wpływie sytuacji demograficznej na dynamikę rozwoju społeczno-gospodarczego. Chociaż autorzy mają świadomość sprzężenia zwrotnego w tej relacji, przedmiotem badań nie były zależności odwrotne, tj. współwystępowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin ze zmianą ich sytuacji demograficznej w kolejnych latach.

Sytuacja demograficzna

Niekorzystna sytuacja demograficzna od wielu już lat w największym stopniu dotyczy wschodniej części kraju. Dynamiczne i długotrwałe procesy migracyjne, zarówno wewnętrzne jak i zagraniczne, wraz z niekorzystnymi procesami kompleksowo ujętymi jako drugie przejście demograficzne (m.in. zmniejszenie się współczynnika dzietności), skutkuje deformacją struktury wieku ludności. Należy przy tym wziąć pod uwagę fakt, że oficjalne dane meldunkowe, które podlegały analizie w niniejszym opracowaniu, pozwalają wskazać najważniejsze

kierunki zmian i zidentyfikować główne prawidłowości przestrzenne, ale nie rejestrują ogólnego wolumenu przepływów i zmian struktury ludności, a zatem niedoszacowują skali zróżnicowania przestrzennego tych charakterystyk oraz dynamiki procesów. Można więc uznać, że w rzeczywistości niektóre obszary stały się niemal „pustynią demograficzną”, tj. doszło tam do tak głębokich zmian, że poprawa sytuacji demograficznej w przewidywalnej przyszłości jest właściwie niemożliwa (potencjał reprodukcyjny jest niewystarczający do odbudowania właściwych struktur demograficznych). W latach 1995-2017 głębokie przemiany zaszły również w zachodniej i północnej Polsce. Jako że sytuacja wyjściowa po II wojnie światowej była odmienna („wymiana” ludności na tzw. ziemiach odzyskanych) niekorzystne procesy demograficzne charakteryzują się tam dużą dynamiką zmian (szczególnie zmiany struktury wieku ludności).

Korzystna sytuacja demograficzna dotyczy południowej części Polski (Małopolska i częściowo Podkarpacie), następnie Wielkopolski i Kaszub. Obszary te wyróżniają się relatywnie wysokim przyrostem naturalnym, mniejszym na tle innych regionów odpływem migracyjnym i mniejszym stopniem zaawansowania procesów starzenia się społeczeństwa.

W prawie wszystkich analizowanych typach funkcjonalnych gmin miała miejsce stagnacja lub pogorszenie się sytuacji demograficznej w latach 1995-2017. Co należy zaznaczyć, negatywne procesy demograficzne nie dotyczą tylko obszarów wiejskich i peryferyjnych, ale również miast, nie tylko tych najmniejszych, ale również miast subregionalnych (tj. ich rdzeni). W ich przypadku doszło do największej niekorzystnej zmiany wartości syntetycznego wskaźnika sytuacji demograficznej. Obszarami rozwoju ludnościowego są przede wszystkim strefy zewnętrzne miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich oraz same miasta wojewódzkie (w znacznie mniejszym stopniu).

Prognozy demograficzne a rozwój lokalny

Niekorzystne procesy demograficzne, w tym przede wszystkim depopulacja i dalsza deformacja struktury wieku ludności, będą prowadzić do powiększania się różnic społeczno-gospodarczych. Wpłynie to m.in. na rynek pracy. Przy założeniu braku napływu migracyjnego z zagranicy luka podażowa na rynku pracy do 2050 r. może wynieść od 3 do 7 mln osób (Hrynkiewicz i in., 2018; Śleszyński, 2018c). Największa skala nierównowagi dotyczyć będzie województw: lubelskiego, opolskiego, śląskiego i świętokrzyskiego. Niedopasowanie miejsc pracy, zamieszkania i usług będzie prawdopodobnie najważniejszym z czynników powodujących dalsze zmiany w strukturze społeczno-gospodarczej regionów, w tym wzrostu mobilności i dalszych procesów depopulacyjnych. Zapewne nadal będzie się nasilać proces „wypłukiwania” zasobów ludzkich z obszarów peryferyjnych i ich koncentracji na obszarach największych aglomeracji miejskich. Na obszarach już dotkniętych niekorzystnymi procesami

demograficznymi i niskim tempem wzrostu gospodarczego dojdzie do pogłębiania się tych procesów, co w konsekwencji może skutkować marginalizacją tych obszarów (Śleszyński i in., 2017). Z drugiej strony należy oczekiwać stopniowego rozrastania się tych relatywnie niewielkich obszarów kraju, gdzie wyraźnie pozytywny bilans selektywnych migracji będzie rekompensował generalnie niekorzystny kierunek zmian demograficznych w skali kraju.

Dokumenty strategiczne

Z przeglądu dokumentów strategicznych na różnych poziomach przestrzennych wynika, że zauważamy niekorzystne zmiany demograficzne i ich potencjalny wpływ na dalsze funkcjonowanie wielu sfer działalności człowieka. Znajduje to odzwierciedlenie w odpowiednich dokumentach. W strategiach na poziomie lokalnym w znacznej części przypadków ogranicza się to jednak jedynie do stwierdzenia problemu bez odzwierciedlenia w propozycjach przezwyciężania tego problemu. Może to wynikać z niewystarczających narzędzi (lub też całkowitym ich braku) do wdrożenia działań na rzecz istotnej poprawy sytuacji demograficznej będących w gestii władz lokalnych. Władze te zapewne zdają też sobie sprawę z ograniczonych możliwości przeciwdziałania negatywnym zjawiskom np. odpływowi migracyjnemu. Lokalne rynki pracy konkurują bowiem nie tylko z regionalnymi rynkami pracy, ale również globalnymi (odpływ migrantów za granicę).

Planowanie w gminach a zmiany demograficzne

Potrzeba racjonalnego podejścia do gospodarki gruntami dotyczy zarówno obszarów zmagających się z niekorzystnymi procesami demograficznymi, jak i tych, które wyróżniają się rozwojem ludnościowym. W pierwszym przypadku występuje problem zaniku wsi oraz zagospodarowania porzucanej infrastruktury (co kontrastuje z faktem, że tylko w przypadku 1/4 depopulacyjnych gmin wiejskich pokrycie planistyczne było pełne lub prawie pełne), w drugim zaś chaotyczne zagospodarowanie przejściowych obszarów miejsko-wiejskich, w tym stref zewnętrznych miejskich obszarów funkcjonalnych. W obu przypadkach mamy też do czynienia z efektem rozproszenia i chaotycznego rozmieszczenia zabudowy, co powoduje zwiększone koszty budowy i utrzymania infrastruktury technicznej. Bezład przestrzenny przyczynia się również do wzrostu mobilności i transportochłonności (niedopasowanie miejsc pracy i miejsc zamieszkania), wpływa na użytkowanie ziemi i działalność rolniczą (rozdrobienie gruntów, wyłączenie gruntów rolnych z użytkowania rolniczego, nadpodaż gruntów budowlanych), środowisko przyrodnicze (np. ekspansja rozproszonej zabudowy,

zagęszczenie sieci dróg, zmniejszenie się powierzchni biologicznie czynnej ekosystemów i rozdrabnianie krajobrazowych systemów ekologicznych). Nadwyżka terenów budowlanych będzie sprzyjała dalszemu rozpraszaniu zabudowy, co będzie skutkowało wzrostem kosztów obsługi sieci infrastruktury technicznej, drogowej i relatywnym spadkiem dostępności do usług publicznych, co jest szczególnie istotne w przypadku już zachodzących i spodziewanych dużych przemian struktury wieku ludności.

Brak kontroli procesów urbanizacyjnych i polityki migracyjnej w Polsce przyczynił się do kryzysu w gospodarce przestrzennej, co generuje wymierne straty ekonomiczne. Ponoszą je głównie samorządy lokalne, co wpływa negatywnie na rozwój lokalny. Coraz bardziej odważnie się mówi, że chaos przestrzenny może doprowadzić do bankructwa części gmin (Kowalewski i in., 2014).

Zależności między analizowanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego

Zależności te badano na podstawie wartości dwóch wskaźników syntetycznych: demograficznego i społeczno-gospodarczego. Na początku określono wpływ stanu poszczególnych zmiennych demograficznych na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego na podstawie analizy pełnej populacji gmin i lat analizowanego okresu. Poszukiwano odpowiedzi na pytanie, czy (i ewentualnie w jakim stopniu) w przypadku gmin o relatywnie korzystnej sytuacji demograficznej występuje istotnie większe prawdopodobieństwo, że w kolejnych latach nastąpi tam również relatywnie dynamiczny rozwój społeczno-gospodarczy. Analiza ta miała więc na celu ustalenie charakteru i ogólnej siły zależności między sytuacją demograficzną w gminach a dynamiką ich rozwoju społeczno-gospodarczego. Następnie podjęto próbę bardziej szczegółowej charakterystyki tej ogólnej zależności. W pierwszym etapie przeprowadzono analizę wyników ze względu na strukturę syntetycznej miary sytuacji demograficznej, która pozwoliła uszeregować cztery podstawowe zmienne demograficzne (struktura płci, struktura wieku, przyrost/ubytek naturalny, bilans migracji) według wpływu na ten rozwój. W drugim etapie ustalono, po jakim czasie i jak długo skutki wyjściowej sytuacji demograficznej gminy znajdują odbicie w tempie jej rozwoju społeczno-gospodarczego. W trzecim etapie określono, jak zmieniała się siła zależności na przestrzeni analizowanego okresu czasu. Wreszcie w czwartym etapie analizy szeregów czasowych, jak zróżnicowana jest siła tej zależności w zależności od typu funkcjonalnego obszaru. Całość procedury badawczej podsumowuje analiza wykorzystująca kartograficzną metodę badań w celu opisu zróżnicowania relacji między dwiema badanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego w ujęciu przestrzennym.

Wykazano statystyczną zależność między sytuacją demograficzną gminy (wskaźnik syntetyczny) a dynamiką następującego w kolejnych latach rozwoju społeczno-gospodarczego (wskaźnik syntetyczny), będącego jednym

z podstawowych aspektów rozwoju lokalnego ($R = 0,326$). W przypadku zależności tempa rozwoju społeczno-gospodarczego od poszczególnych zmiennych demograficznych najsilniejsze związki wykazano odnośnie struktury wieku ludności ($R = 0,328$), najsłabsze – choć nadal istotne statystycznie – w przypadku struktury płci ($R = 0,141$).

Następnie przeanalizowano trwałość wpływu sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego w latach 2003-2017. Przyjęcie tego okresu podyktowane było dostępnością danych demograficznych i społeczno-gospodarczych. Przyjęto możliwie najdłuższy okres analizy. Zależność tempa rozwoju społeczno-gospodarczego od sytuacji demograficznej jest dosyć trwała, zarówno mierzona wskaźnikiem syntetycznym, jak i poszczególnymi zmiennymi (struktura wieku, struktura płci, współczynnik przyrostu/ubytku naturalnego, migracje). Widoczny jest również efekt kumulacyjny analizowanych zmiennych w ciągu całego 14-letniego okresu obserwacji, co oznacza stałe wzmacnianie się siły badanych zależności. Płyne stąd wniosek, że wszelkie działania władz na różnych szczeblach administracji państwowej powinny mieć charakter kompleksowy i długotrwały, gdyż jakiegokolwiek próby poprawy sytuacji demograficznej tylko w wybranych aspektach (lub też w zbyt krótkim horyzoncie czasowym) nie spowoduje istotnej zmiany w układzie wzajemnych zależności, a podejmowane próby nie przyniosą spodziewanego efektu.

Siłę zależności między sytuacją demograficzną a tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w gminach cechuje wyraźna zmienność w czasie. Otóż wyraźny i istotny statystycznie wpływ zmian demograficznych widoczny jest w początkowych latach analizowanego okresu (2003-2006), po których następują lata charakteryzujące się brakiem takich zależności (2007-2011), aby pod koniec tego okresu (2012-2016) ponownie uzyskać początkowy efekt, tj. silnych zależności między analizowanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego (por. rozdz. 5, ryc. 5.8).

Podobną zmiennością w czasie charakteryzował się również wpływ każdego z czterech wyróżnionych aspektów sytuacji demograficznej. Trudno jednoznacznie wskazać przyczyny tak wyraźnie zaznaczonej cykliczności siły zależności. Jedną z nasuwających się hipotez jest nawiązanie do cykliczności programowania w Unii Europejskiej. Silna zależność między dwoma opisywanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego obserwowana do 2007 r. przypada w Polsce na okres przedakcesyjny i pierwsze lata członkostwa, które przypadały na koniec okresu programowania Unii. Podokres ten można więc utożsamiać z relatywnie najmniejszym oddziaływaniem polityki spójności, ukierunkowanej m.in. na wsparcie rozwoju różnego rodzaju obszarów problemowych, w tym borykających się z problemami demograficznymi. W warunkach takich pierwszoplanową rolę odgrywają więc naturalne uwarunkowania dynamiki rozwoju skutkujące procesem dywergencji i pogłębianiem się dysproporcji rozwojowych między biegunami wzrostu a obszarami depopulacyjnymi. Po początkowych latach perspektywy 2007-2013, gdy krótkoterminowe efekty popytowe zniwelowały wpływ niekorzystnych uwarunkowań demograficznych na tempo rozwoju

społeczno-gospodarczego, zastanawiać może ponowny stopniowy wzrost znaczenia tej zależności w końcowych latach perspektywy 2007-2013, gdy odczuwalne powinny być już długofalowe, podażowe efekty pierwszych projektów. W trzech ostatnich latach badanego okresu zauważalny jest ponowny spadek znaczenia uwarunkowań demograficznych dla zróżnicowania tempa rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie lokalnym, co może wiązać się z oddziaływaniem efektów popytowych projektów rozpoczętych w ramach nowej perspektywy.

Zależności między sytuacją demograficzną a tempem rozwoju społeczno-gospodarczego nie potwierdzono w 3 spośród 10 analizowanych typów obszarów, tj. w typie A – rdzenie miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich ($R_A=0,069$), C – rdzenie obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych ($R_C=0,234$) oraz E – miasta – ośrodki wielofunkcyjne ($R_E=0,053$). W pozostałych typach funkcjonalnych gmin wpływ sytuacji demograficznej na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego jest istotny statystycznie. Można więc uogólnić, że zróżnicowanie tempa tego rozwoju w miastach zależy w większym stopniu od innych, pozademograficznych uwarunkowań. Najsilniejsze związki dotyczą typu H (gminy z dominacją funkcji powierzchniowych, $R_H=0,486$), następnie typu J (gminy ekstensywnie zagospodarowane, $R_J=0,333$) oraz I (gminy z umiarkowanie rozwiniętą funkcją rolniczą, $R_I=0,302$). Ponadto typ J charakteryzuje się nie tylko największą siłą zależności, ale również najtrwalszym wpływem sytuacji demograficznej na rozwój społeczno-gospodarczy.

Dzięki analizie zróżnicowania zależności między sytuacją demograficzną a tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w ujęciu przestrzennym stwierdzono, dla których gmin przemiany demograficzne stanowiły barierę rozwojową, a które gminy zdołały ją pokonać i odnotowały rozwój społeczno-gospodarczy. Analiza wykazała, że przemiany demograficzne stanowiły raczej barierę rozwojową niż stymulantę rozwoju. Warto się przyjrzeć gminom „skrajnie odstającym” od ogólnej prawidłowości współwystępowania badanych płaszczyzn rozwoju. Typ A3 (niekorzystna sytuacja demograficzna i szybkie tempo rozwoju społeczno-gospodarczego) obejmuje gminy leżące w południowo-zachodniej Polsce, m.in. na Opolszczyźnie w Kotlinie Kłodzkiej, a więc na tych obszarach, które dotknięte są procesem depopulacji (odpływ migracyjny za granicę). Jednak przynajmniej część środków pochodzących od migrantów konsumowana jest w miejscu źródłowym migracji, co napędza lokalną gospodarkę.

Odwrotna sytuacja występuje w typie C1, gdzie mamy do czynienia z korzystną sytuacją demograficzną, ale niskim tempem rozwoju społeczno-gospodarczego. Typ ten występuje przede wszystkim na Podkarpaciu (obszar o relatywnie wysokim przyroście naturalnym ludności) oraz w wielu gminach województwa kujawsko-pomorskiego, co wskazuje na problem z wykorzystaniem potencjału ludnościowego w celu rozwoju społeczno-gospodarczego. Natomiast najbardziej niekorzystna sytuacja, gdzie mamy do czynienia ze współwystępowaniem niekorzystnych przemian demograficznych i niskiego tempa rozwoju społeczno-gospodarczego (typ A1), ma miejsce głównie we wschodniej części kraju (przede wszystkim w województwie podlaskim i lubelskim) oraz w peryferyjnych

częściach województwa mazowieckiego (peryferia wewnętrzne). Są to obszary o silnej depopulacji i silnej deformacji struktury wieku ludności.

Obliczone odchylenia empirycznej zmiany wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego w analizowanym okresie 2003-2017, $\Delta W_{sg_{14}}$ od zmiany teoretycznej wynikającej z ogólnej zależności od uwarunkowań demograficznych również potwierdzają wspomnianą już wcześniej prawidłowość, że niekorzystne uwarunkowania demograficzne silniej oddziałują na rozwój społeczno-gospodarczy jako bariera, niż korzystna sytuacja demograficzna jako stymulanta. Sytuacja demograficzna w większym stopniu współwystępuje z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego w gminach o niekorzystnej sytuacji demograficznej niż w gminach, gdzie ta sytuacja jest korzystna. W środkowej i wschodniej części Polski rozwój społeczno-gospodarczy w analizowanym okresie był wolniejszy, niż wskazywałaby na to sytuacja demograficzna w 2003 r., zaś wzdłuż granicy zachodniej i na Pomorzu był on zdecydowanie szybszy niż można byłoby oczekiwać wzięwszy pod uwagę jedynie początkową sytuację demograficzną (por. ryc. 5.12).

O ile przeprowadzone analizy potwierdzają współwystępowanie sytuacji demograficznej z tempem rozwoju społeczno-gospodarczego gmin w aspekcie przestrzennym, to już ich współwystępowania w czasie w większości gmin nie udało się potwierdzić. Mogły na to mieć wpływ pojedyncze wydarzenia, jak np. ukończenie ważnej inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, które w skali lokalnej często stanowią kluczowe impulsy rozwojowe o zdecydowanie większym znaczeniu, niż ogólne zależności między dwiema analizowanymi płaszczyznami rozwoju lokalnego. Znaczenie tych drugich na poziomie lokalnym jest zdecydowanie mniejsze niż konkretnych pojedynczych bodźców lub barier rozwojowych pojawiających się w określonym miejscu i czasie. Jednak mają one znaczenie dosyć uniwersalne. Dotyczą większości terytorium kraju, różnych typów obszarów, a ich efekty są długotrwałe i trudne do przewyżnienia.

BIBLIOGRAFIA

- Abramowska-Kmon, A. (2011). O nowych miarach zaawansowania procesu starzenia się ludności. *Studia Demograficzne*, 1(159), 3-22.
- Altbach, P. G. (1998). *Comparative Higher Education: Knowledge, the University, and Development*. Hong Kong: Comparative Education Research Centre, The University of Hong Kong.
- Altman, J., Hinkson, M. (2007). Mobility ad Modernity in Arnhem Land: The Social Universe of Kuninjku Trucks. *Journal of Material Culture*, 12, 181-203.
- Anacka, M., Brzozowski, J., Chałupczak, H., Fihel, A., Firlit-Fesnak, G., Garapich, M., Grabowska-Lusińska, I., Heffner, K., Jaźwińska, E., Jończy, R., Kaczmarczyk, P., Krzyżowski, Ł., Lesińska, M., Okólski, M., Prasałowicz, D., Rauziński, R., Rokita-Poskart, D., Slany, K., Solga, B., Ślusarczyk, M., Urbańska, S. (2014). *Spoleczne skutki poakcesyjnych migracji ludności Polski*. Warszawa: Komitet Badań nad Migracjami PAN.
- Anacka, M., Janicka, A. (2018). Prognoza ludności dla Polski na podstawie ekonometrycznej prognozy strumieni migracyjnych. *Wiadomości Statystyczne*, 8, 5-27.
- Armstrong, H., Taylor, J. (2000). *Regional Economics and Policy*. London: Blackwell.
- Aykut Attar, M. (2013). *Growth and Demography in Turkey: Economic History vs. Pro-Natalist Rhetoric*. MPRA Paper, No. 47275, Munich.
- Badyda, A. (2006). *Analiza i ocena efektów oddziaływania wybranych uciążliwości ruchu drogowego na środowisko miejskie w Warszawie*. Rozprawa doktorska, Warszawa: PW, Wydział Inżynierii Środowiska.
- Bagdziński, S. L. (1994). *Lokalna polityka gospodarcza (w okresie transformacji systemowej)*. Toruń: Wydawnictwo UMK.
- Balcerowicz, L. (1997). *Socjalizm. Kapitalizm. Transformacja. Szkice z przelomu epok*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bal-Domańska, B. (2017). Wybrane problemy szacunku wskaźników pojemności demograficznej w przekroju gmin. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 465, 21-30.
- Bałtowski, M., Miszewski M. (2006). *Transformacja gospodarcza w Polsce*. Warszawa: PWN.
- Banasiak, S. (1963). *Działalność osadnicza Państwowego Urzędu Repatriacyjnego na Ziemiach Odzyskanych w latach 1945-1947*. Poznań: Instytut Zachodni.
- Baran, A. (1988). Społeczno-ekonomiczne skutki przemian w strukturze wieku ludności. W: C. Groblewska (red.), *Raporty końcowe z badań w latach 1981-1985, Cz. 2: Raporty (syntetyczne) kierowników tematów* (s. 373-386). Monografie i opracowania, 278, Warszawa: Szkoła Główna Planowania i Statystyki.
- Barro, R. J., Becker, G. S. (1989). Fertility Choice in a Model of Economic Growth. *Econometrica*, 57, 2, 481-501.
- Bartosiewicz, B. (2016). Polityka rozwoju lokalnego w kurczących się małych miastach. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 418, 22-31.
- Batini, N., Callen, T., McKibbin, W. (2006). *The Global Impact of Demographic Change*. IMF Working Paper, Research Department, IMF.
- BBC News. (2015). *Elderly Overtake Teenagers in Crime Figures*, (<http://www.bbc.com/news/blogs-news-from-elsewhere-33551146>).
- Beaudry, P., Green, D. A. (2000). Cohort Patterns in Canadian Earnings: Assessing the Role of Skill Premia in Inequality Trends. *Canadian Journal of Economics*, 33(4), 907-936.
- Becker, G. S. (1960), An Economic Analysis of Fertility. W: *Demographic and Economic Change in Developed Countries* (s. 209-240), Universities-NBER Conference Series, 11, Princeton-New York: Princeton University Press.

- Becker, G. S. (1981). *A Treatise on the Family*. Harvard University Press, Cambridge, (2 wyd. *A Treatise on the Family: Enlarged Edition*, 1991, Cambridge).
- Becker, G. S. (1992). *Fertility and the Economy*. *Journal of Population Economics*, 5, 3, pp. 185-201.
- Becker-Pestka, D. (2012). *Rodzina w obliczu migracji zarobkowej*. *Colloquium Wydziału Nauk Humanistycznych i Społecznych*, 1(5), pp. 9-26.
- Beer, A., Haughton G., Maude A. (2003). *Developing Locally: An International Comparison of Local and Regional Economic Development*. Policy Press, Bristol.
- Bell, M., Blake M., Boyle P., Duke-Williams O., Rees P., Stillwell J., Hugo G. (2002). Cross-national Comparison of Internal Migration: Issues and Measures. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 165, 435-464.
- Birdsall, N. (1989). Economic Analyses of Rapid Population Growth. *World Bank Research Observer*, 4, 23-50.
- Blakely, E. J. (1989). *Planning Local Economic Development. Theory and Practice*. Newbury Park: Sage Publications.
- Bolesławski, L. (1993). *Polskie tablice dzietności kobiet 1971-1972*. Warszawa: GUS.
- Borjas, G. J. (1989). Economic Theory and International Migration. *International Migration Review*, 23(3), 457-485.
- Borkowski, P., Burnewicz, J., Koźlak, A., Pawłowska, B., Ważna, A. (2018). Transport a organizacja przestrzeni w życiu społeczno-gospodarczym. W: A. Kowalewski, T. Markowski, P. Śleszyński (red.), *Studia nad chaosem przestrzennym. Tom II. Koszty chaosu przestrzennego* (s. 81-113). *Studia KPZK PAN*, 182(2), Warszawa: KPZK.
- Brągiel, J. (2013). „Eurosieroctwo” jako rezultat przemiany więzi rodzinnych. *Family Forum*, 3, 155-169.
- Brol, R. (1998). Rozwój lokalny: nowa logika rozwoju gospodarczego. W: M. Obrębalski (red.), *Gospodarka lokalna w teorii i w praktyce* (s. 11-15). *Prace Naukowe AE we Wrocławiu*, 785, Wrocław: Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu.
- Broński, K. (2006). Rola dziedzictwa kulturowego w rozwoju lokalnym. Doświadczenia polskie doby transformacji (po 1989 r.). *Zeszyty Naukowe AE w Krakowie*, 706, 7-26.
- Bucher, H., Mai, R. (2005). *Depopulation and Its Consequences for the Regions of Europe*. Brussels: DG III – Social cohesion.
- Byłok, F. (2012). Wpływ czynników demograficznych na przemiany konsumpcji w Polsce. W: A. Rączaszek (red.), *Demograficzne uwarunkowania rozwoju gospodarczego* (s. 17-32). *Studia Ekonomiczne*, Katowice: Wydawnictwo UE w Katowicach.
- Caldwell, J. C. (1981). The Mechanism of Demographic Change in Historical Perspective. *Population Studies*, 35(5), 5-27.
- Calot, G., Sardon, J.-P. (1999). Les facteurs du vieillissement démographique. *Population*, 54(3), 509-552.
- Cannan, E. (1895). The Probability of Acession of the Growth of Population in England and Wales during the Next Century. *The Economic Journal*, 5(20), 505-515.
- Canzanelli, G. (2001). *Overview and Learned Lessons on Local Economic Development, Human Development, and Decent Work*, https://www.ilsleda.org/images/papers/Overview-LED_1.pdf (dostęp: 3.12.2018).
- Castels, S., Miller, M. J. (2011). *Migracje we współczesnym świecie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Cegielski, J. (1974). Dalekie dojazdy pracownicze do Warszawy. *Kronika Warszawy*, 1(7), 45-56.
- Celińska-Janowicz, D., Miszczuk, A., Płoszaj, A., Smętkowski, M. (2010). *Aktualne problemy*

- demograficzne regionu Polski Wschodniej*. Raporty i analizy EUROREG, 5, Warszawa: EUROREG.
- CEMR. (2006). *The Impact of Demographic Change on Local and Regional Government – Research Project*. Brussels: Council of European Municipalities and Regions.
- Chmielewski, T. J., Kolejko, M. (2014). Problemy zarządzania siecią obszarów chronionych w aspekcie ochrony łączności ekologicznej w Polsce. W: Z. Mirek, A. Nikel (red.), *Ochrona przyrody w Polsce wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych* (s. 49-64). Kraków: Komitet Ochrony Przyrody PAN.
- Chmielewski, T., Śleszyński, P., Chmielewski, S., Kułak, A. (2018). *Ekologiczne i fizjonomiczne koszty bezładu przestrzennego*. Prace Geograficzne, 264, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Cieślak, M. (2004). Pomiar procesu starzenia się ludności. *Studia Demograficzne*, 2(146), 3-16.
- Ciżkowicz, P., Rzońca, A. (2003). Uwagi do artykułu Eugeniusza Kwiatkowskiego, Leszka Kucharskiego i Tomasza Tokarskiego pt. Bezrobocie i zatrudnienie a PKB w Polsce w latach 1993-2001. *Ekonomista*, 5, 675-699.
- Coale, A. J., Hoover, E. M. (1958). *Economics and the Social Sciences: Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries. A Case Study of India's Prospects*. New York: Princeton University Press.
- Coffey, W. J., Polèse, M. (1984). The Concept of Local Development: A Stages Model of Endogenous Regional Growth. *Papers of the Regional Science Association*, 55(1), 1-12.
- Coleman, D. (2006). Immigration and Ethnic Change in Low-Fertility Countries: A Third Demographic Transition. *Population and Development Review*, 32(3), 401-446.
- Cripps, F., Wolleb, E., Ciffolilli, A., Khurasee, N. (2009). *Regional Challenges in the Perspective of 2020. Regional Disparities and Future Challenges*. ISMERI EUROPA.
- Czapiewski, K. Ł., Janc, K. (2013). *Edukacja jako czynnik rozwoju Mazowsza*. Trendy Rozwojowe Mazowsza, 11, Warszawa: MBPR.
- Czapiński, J. (2009). Rodzaje wykluczenia społecznego. W: J. Czapiński, T. Panek (red.), *Diagnoza społeczna 2009. Warunki i jakość życia Polaków*. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego.
- Czerwińska, E. (2001). *Zmiany strukturalne w polskiej gospodarce*. Informacja, nr 778, Warszawa: Kancelaria Sejmu, Biuro Studiów i Ekspertów.
- Dahan, M., Tsiddon, D. (1998). Demographic Transition, Income Distribution, and Economic Growth. *Journal of Economic Growth*, 3(1), 29-52.
- Damurski, Ł., Moroń, D., Wiktorska-Święcka, A. (2010). *Analiza rozwoju społecznego w świetle programowania rozwoju gospodarczego*. Wrocław: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej Sp. z o.o., Uniwersytet Wrocławski, UE we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Politechnika Wroclawska.
- Dangel, J. (1969). Przekształcenia sieci miejskiej w okresie 1946-1965. *Studia Demograficzne*, 19, 63-77.
- Degórska, B., Deręgowska, A. (2008). *Zmiany krajobrazu obszaru metropolitalnego Warszawy na przełomie XX i XXI wieku*. Atlas Warszawy, 10, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Dembowska, K. (1990). Wsie obszarów depopulacji w oczach ich mieszkańców. W: W. Michalski (red.), *Wyludnianie się wsi w Polsce Centralnej (na obszarze województwa piotrkowskiego)* (s. 206-222). Biuletyn informacyjny, 2, Warszawa: IGiPZ PAN.
- DEMIFER. (2010). *Demographic and Migratory Flows affecting European Regions and Cities*. Luxembourg: ESPON.
- Doblhammer, G., Ziegler, U. (2006). Future Elderly Living Conditions in Europe: Demographic Insights. W: G. Backes, V. Lasch, K. Reimann (red.), *Gender, Health and Ageing* (s. 267-292). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Dolińska, A., Jończy, R., Śleszyński, P. (2020). *Migracje pomaturalne w województwie dolnośląskim wobec depopulacji regionu i wymogów zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego*. Wrocław: Wydawnictwo UE we Wrocławiu.
- Domański, R. (2006). *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Dragan, A. (2011). *Starzenie się społeczeństwa polskiego i jego skutki*. Opracowania tematyczne – OT 601, Warszawa: Kancelaria Senatu, Biuro Analiz i Dokumentacji.
- Duch-Krzystoszek, D. (2009). Praca płatna w życiu kobiet i mężczyzn. W: P. Szukalski (red.), *Przygotowanie do starości. Polacy wobec starzenia się* (s. 93-114). Warszawa: Instytut Spraw Publicznych.
- Easterlin, R. A. (1968). An Economic Framework for Fertility Analysis. *Studies in Family Planning*, 6(3), 54-63.
- Easterlin, R. A., Pollak, R. A., Wachter, M. L. (1980). Toward a More General Economic Model of Fertility Determination: Endogenous Preferences and Natural Fertility. W: A. R. Easterlin (red.), *Population and Economic Change in Developing Countries* (s. 81-140). Chicago: University of Chicago Press for NBER.
- Eberhardt, P. (1989). *Regiony wyludniające się w Polsce*. Prace Geograficzne, 148, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź: Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Warszawa: IGI PAN.
- Eberhardt, P. (2010). *Migracje polityczne na ziemiach polskich (1939-1950)*. Poznań: Instytut Zachodni.
- Engels, B., Liu, G.-J. (2011). Social Exclusion, Location and Transport Disadvantage amongst Non-Driving Seniors in a Melbourne Municipality, Australia. *Journal of Transport Geography*, 19, 984-996.
- Faist, T. (2000). *The Volume and Dynamics of International Migration and Transnational Social Spaces*. Oxford: Clarendon Press.
- Feltynowski, M. (2016). Unsustainable Spatial Planning – the Example of the Central Region. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 418, 52-60.
- Fésius, G., Rillaers, A., Poelman, H., Gáková, Z. (2008). *Regions 2020. Demographic Challenges for European Regions*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Fogel, P. (2012). Wskaźniki oceny polityki i gospodarki przestrzennej w gminach. *Biuletyn*, 250, Warszawa: KPZK PAN.
- Fogel, R. W. (1994). Economic Growth, Population Theory, and Physiology: The Bearing of Long-Term Processes on the Making of Economic Policy. *American Economic Review*, 84(3), 369-395.
- Frątczak, E. (1988). Demograficzne, społeczne, ekonomiczne i zdrowotne aspekty procesu starzenia się ludności Polski. W: C. Groblewska (red.), *Raporty końcowe z badań w latach 1981-1985, Cz. 2: Raporty (syntetyczne) kierowników tematów* (s. 440-452). Monografie i opracowania, 278, Warszawa: Szkoła Główna Planowania i Statystyki.
- Frątczak, E. (1999). Zmiany płodności. W: I. E. Kotowska (red.), *Przemiany demograficzne w Polsce w latach 90. w świetle koncepcji drugiego przejścia demograficznego* (s. 132-158). Monografie i Opracowania, 461, Warszawa: SGH.
- Frątczak, E. (2002). Proces starzenia się ludności Polski. *Studia Demograficzne*, 2(142), 3-28.
- Fukuda, S., Morozumi, R. (2004). Economic Growth under the Demographic Transition: A Theory and Some International Evidence. W: P. Onofri (red.), *The Economics of an Ageing Population: Macroeconomic Issues* (s. 3-34), Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Furmańska-Maruszak, A. (2014). Przemiany demograficzne a aktywność zawodowa ludności w Polsce. W: A. Rączaszek, W. Koczur (red.), *Polityka społeczna wobec przemian de-*

- mograficznych* (s. 22-31). *Studia Ekonomiczne*, 167, Katowice: Wydawnictwo UE w Katowicach.
- Gałązka, A. (2017). Teoretyczne podstawy rozwoju regionalnego – wybrane teorie, czynniki i bariery rozwoju regionalnego. *Studia Biura Analiz Sejmowych*, 1(49), 9-61.
- Gawryszewski, A. (1974). Związki przestrzenne między migracjami stałymi i dojazdami do pracy oraz czynniki przemieszczeń ludności, *Prace Geograficzne*, 109, Instytut Geografii PAN, Warszawa.
- Gawryszewski, A. (2005). *Ludność Polski XX wieku*. Monografie, 5. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Gehlke, C. E., Biehl, K. (1934). Certain Effects of Grouping upon the Size of the Correlation Coefficient in Census Tract Material. *Journal of the American Statistical Association*, 29(185A), 169-170.
- Gibas, P., Heffner, K. (2018). Społeczne i ekonomiczne koszty bezładu przestrzeni – osadnictwo obszarów wiejskich. W: A. Kowalewski, T. Markowski, P. Śleszyński (red.), *Studia nad chaosem przestrzennym. Tom II. Koszty chaosu przestrzennego* (s. 163-195). *Studia KPZK PAN*, 182(2), Warszawa: KPZK.
- Gizicka, D., Gorbaniuk, J., Szyszka, M. (2010). *Rodzina w sytuacji rozłąki migracyjnej*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Glaeser, E. L., Laibson, D. I., Scheinkman, J. A., Soutter, C. L. (2000). Measuring Trust. *Quarterly Journal of Economics*, 115(3), 811-846.
- Glikman, P. (1992). Monopol socjalistyczny i tradycyjny w warunkach głębokiej recesji. *Gospodarka Narodowa*, 9, 17-21.
- Głowicka-Wołoszyn, R., Wysocki, F. (2014). Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne samodzielnosci finansowej gmin województwa wielkopolskiego. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 343, 34-44.
- Goźdź, G. (1981). Statystyczna analiza porównawcza – teoria i praktyka. *Wiadomości Statystyczne*, 8, 16-19.
- Górny, A., Kaczmarczyk, P. (2003). *Uwarunkowania i mechanizmy migracji zarobkowych w świetle wybranych koncepcji teoretycznych*. Prace migracyjne, Warszawa: ISS UW.
- Górny, A., Śleszyński, P. (2019). Exploring Spatial Concentration of Foreign Employment in Poland within Simplified Procedure. *Geographia Polonica*, 92(3), 331-345.
- Grabowska, M., Jończy, R. (red.) (2013). *Edukacyjny, zarobkowy i definitywny exodus młodzieży z obszarów peryferyjnych Dolnego Śląska i jego skutki dla zrównoważonego rozwoju regionalnego*. Tom 1 i 2, Wrocław: Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.
- Grosse, T. G. (2002). Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego. *Studia Regionalne i Lokalne*, 1(8), 25-48.
- Gruchman, B. (1990). Postęp techniczny a rozwój lokalny w warunkach polskich. W: B. Gruchman, J. Tarajkowski (red.), *Rozwój gospodarki lokalnej w teorii i praktyce* (s. 117-126). Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Instytut Gospodarki Przestrzennej.
- GUS BDM. (2018). *Bank Danych Makroekonomicznych*. Warszawa: GUS, <http://bdm.stat.gov.pl/> (dostęp 8.01.2018).
- GUS. (1994). *Historia Polski w liczbach. Ludność. Terytorium*, Tab. 155, *Przeciętne dalsze trwanie życia w latach 1927, 1931-1932, 1952-1990*. Warszawa: GUS.
- GUS. (2017). *Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030*. Warszawa: GUS, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html> (dostęp: 23.09.2019).
- GUS. (2018a). *Informacja o rozmiarach i kierunkach czasowej emigracji z Polski w latach 2004-2017*. Warszawa: GUS.
- GUS. (2018b). *Ludność, ruch naturalny i migracje w latach 1646-2016*. Warszawa: GUS,

- <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/struktura-ludnosci,16,1.html> (dostęp: 28.02.2019).
- GUS. (2018c). *Przeciętne dalsze trwanie życia w latach 1950-2017*. Warszawa: GUS, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-tablice,1,1.html> (dostęp: 17.11.2018).
- Güvenen, F., Kaplan, G., Song, J., Weidner, J. (2017). *Lifetime Incomes in the United States Over Six Decades*. NBER Working Paper Series, 23371, Cambridge, MA: NBER.
- Hansen, A. H. (1939). Economic Progress and Declining Population Growth. *American Economic Review*, 29(1), 1-15.
- Harris, J. R., Todaro, M. (1970). Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis. *American Economic Review*, 60(1), 126-142.
- Haughton, G., Counsell D. (2004). *Regions, Spatial Strategies and Sustainable Development*. London, Seaford: Routledge and Regional Studies Association.
- Hazan, M., Berdugo, B. (2002). Child Labor, Fertility, and Economic Growth. *Economic Journal*, 112(482), 810-828.
- Heffner, K. (2012). Migracje a rozwój regionu. Znaczenie procesów migracyjnych dla rozwoju regionów w Polsce. W: R. Rauziński, T. Słodra-Gwiżdż (red.), *Społeczeństwo Śląska Opolskiego 1945-2011-2035 – aspekty społeczne, demograficzne i rynku pracy* (s. 79-91). Opole-Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa, Państwowy Instytut Naukowy – Instytut Śląski w Opolu, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.
- Hellwig, Z. (1968). Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr. *Przegląd Statystyczny*, 15(4), 307-326.
- Héran, F. (2014). *Demographic Trends, Labour Market Needs and Migration*. W: *Matching Economic Migration with Labour Market Needs* (s. 23-35). Paris: OECD Publishing.
- Herbst, M. (2015). Regionalne stopy zwrotu z inwestycji w edukację w kontekście migracji międzyregionalnych. *Studia Regionalne i Lokalne*, 1(59), 5-20.
- Holzer, J. Z. (2003). *Demografia*. Warszawa: PWE.
- Hryniewicz, J., Witkowski, J., Potrykowska, A. (red.). (2018). *Demograficzne i systemowe uwarunkowania polityki zatrudnienia*. Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa.
- Idczak P., Mroziak K. (2017). Chłonność demograficzna jako kategoria wykorzystywana w procesie planowania zrównoważonej polityki przestrzennej gminy. *Studia i Prace Wydziału Nauk o Ziemi i Zarządzania US*, 47(2), 55-66.
- Ilnicki, D. (2002). Próba określenia zmienności czasowej zjawisk przestrzennych metodami wzorcowymi – przykład metody Hellwiga. W: H. Rogacki (red.), *Możliwości i ograniczenia zastosowań metod badawczych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej* (s. 185-195). Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Izdebski, W., Śleszyński, P., Malinowski, Z., Kurska, M. (2018). Analiza morfometryczna planów miejscowych w Polsce. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, II/1, 331-347.
- Jagielski, A. (1984). Rozmieszczenie ludności, migracje a rozwój społeczno-gospodarczy (doświadczenia Polski). *Studia Demograficzne*, 4, 35-53.
- Jagielski, A. (1987). Migracje a procesy demograficzne: refleksja teoretyczna. *Studia Demograficzne*, 2, 79-95.
- Jałowicki, B. (1989). *Rozwój lokalny. Rozwój regionalny, Rozwój lokalny, Samorząd terytorialny*, 16, Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Instytut Gospodarki Przestrzennej.
- Janicki, W. (2007). Przegląd teorii migracji. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio B*, LXII/14, 285-304.
- Jarmołowicz, W., Szarzec, K. (2011). *Liberalne przesłanki polskiej transformacji gospodarczej*. Warszawa: PWE.

- Jelonek, A. (1981). Zmiany w strukturze płci i wieku ludności migrującej w Polsce. *Biuletyn Rządowej Komisji Ludnościowej*, 28, 71-83.
- Jelonek, A. (1988). Obszary problemowe w zakresie zagrożeń demograficznych w Polsce. W: E. Biderman (red.), *Problemy geografii osadnictwa i ludności w Polsce* (s. 67-77). Seria Geografia, 42, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Jelonek, A., Soja, M. (2013). *Podstawy geografii ludności*. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.
- Johnston, L. A. (2019). The Economic Demography Transition: Is China's 'Not Rich, First Old' Circumstance a Barrier to Growth?. *The Australian Economic Review*, 52(4), 406-426.
- Jończy, R. (2006). Exodus zarobkowy ludności autochtonicznej z województwa opolskiego i jego skutki. *Polityka Społeczna*, 1, 11-15.
- Jończy, R. (2011). *Zagraniczne migracje zarobkowe z województwa opolskiego w latach 2008-2010 oraz ich wpływ na opolski rynek pracy i sferę fiskalną samorządów terytorialnych. Diagnoza i rekomendacje w kontekście rozwoju regionu*. Opole: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej.
- Jończy, R. (2014). Problem nierejestrowanej emigracji definitywnej (emigracji zawieszony) w badaniu procesów społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 360, 11-18.
- Jończy, R. (2010). *Migracje zagraniczne z obszarów wiejskich województwa opolskiego po akcesji Polski do Unii Europejskiej: wybrane aspekty ekonomiczne i demograficzne*. Opole-Wrocław: Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Politechnika Opolska.
- Jończy, R., Rokita-Poskart, D. (2012). *Wpływ zagranicznych migracji zarobkowych na sytuację społeczno-demograficzną województwa opolskiego*. Opole: Obserwatorium Integracji Społecznej Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej w Opolu.
- Kabaj, M. (1974). Zasoby ludzkie a rozwój gospodarki polskiej 1950-1990. *Ekonomista*, 3, 601-628.
- Kantor-Pietraga, I. (2014). *Systematyka procesu depopulacji miast na obszarze Polski od XIX do XXI wieku*. Katowice: Wyd. UŚ.
- Kazlauskienė, A., Rinkevičius, L. (2006). Lithuanian "Brain Drain" Causes: Push and Pull Factors. *Engineering Economics*, 1(46), 27-37.
- Keating, M. (2005). Policy Convergence and Divergence in Scotland under Devolution. *Regional Studies*, 39, 453-464.
- Kendall, M., Ord, J. K. (1990). *Time series* (3rd ed.). London: Griffin.
- Kędelski, M. (1990). Fikcja demograficzna w Polsce i RFN (ze studiów nad migracjami zagranicznymi). *Studia Demograficzne*, 1(99), 21-55.
- Kinsella, K., Phillips, D. R. (2005). Global Aging: the Challenge of Success. *Population Bulletin*, 60(1), 3-42.
- Klaassen, L. H., Paelinck, J. H. P. (1979). The Future of Large Towns. *Environment and Planning A*, 10(11), 1095-1104.
- Klepacki, B., Klepacka, A. (2012). Sytuacja społeczno-ekonomiczna gminy w rejonie zagrożonym depopulacją (na przykładzie miasta i gminy Drohiczyń). *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie*, 99, 243-250.
- Klimczuk, M. (2010). Wpływ zmian demograficznych na rynek pracy. W: R. Cz. Horodeński, C. Sadowska-Snarska (red.), *Uwarunkowania rynku pracy w Polsce. Aspekty regionalne* (s. 121-140). Białystok-Warszawa: WSE, IPiSS.
- Knack, St., Keefer, Ph. (1997). Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation. *Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1251-1288.

- Kocot, E. (2011). Przemiany demograficzne – świat, Europa, Polska. Wpływ zmian demograficznych na rynek pracy i sektor ochrony zdrowia. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie*, IX, 1, 5-24.
- Kołodko, G. W. (1992). *Transformacja polskiej gospodarki. Sukces czy porażka?*. Warszawa: Polska Oficyna Wydawnicza BGW.
- Komornicki, T., Szejgiec-Kolenda, B., Degórska, B., Goch, K., Śleszyński, P., Bednarek-Szczepańska, M., Siłka, P. (2018). Spatial Planning Determinants of Cohesion Policy Implementation in Polish Regions. *Europa XXI*, 35, 69-87.
- Komornicki, T., Wiśniewski, R., Stępnia, M., Siłka, P., Rosik, P. (2013). *Rynek pracy województwa mazowieckiego – analiza przestrzenna*. Trendy Rozwojowe Mazowsza, 12, Warszawa: MBPR.
- Komornicki, T., Zaucha, J., Szejgiec, B., Wiśniewski, R. (2015). *Powiązania eksportowe gospodarki lokalnej w warunkach zmiennej koniunktury – analiza przestrzenna*. Prace Geograficzne, 250, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Korcelli, P. (1987). Migracje i urbanizacja – współzależności, uwarunkowania, układy przestrzenne. *Ekonomista*, 1, 145-156.
- Korcelli, P., Degórski, M., Drzazga, D., Komornicki, T., Markowski, T., Szlachta, J., Węclawowicz, G., Zaleski, J., Zaucha, J. (2010). *Ekspercki projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033*. Studia KPZK PAN, 128, Warszawa: KPZK PAN.
- Korcelli, P., Grochowski, M., Kozubek, E., Korcelli-Olejniczak, E., Werner, P. (2012). *Development of Urban-rural Regions: From European to Local Perspective*. Monografie, 14, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Kosiński, L. (1963). *Procesy ludnościowe na Ziemiach Odzyskanych w latach 1945-1960*. Prace Geograficzne, 40, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Kot, S. M., Kurkiewicz, J. (2004). The New Measures of the Population Ageing. *Studia Demograficzne*, 2(146), 17-29.
- Kotowska, I. (1999). Drugie przejście demograficzne i jego uwarunkowania. W: I. Kotowska (red.), *Przemiany demograficzne w Polsce w latach 90. w świetle koncepcji drugiego przejścia demograficznego* (s. 11-33). Warszawa: SGH.
- Kowalewski, A. (2006). *Spoleczne, ekonomiczne i przestrzenne bariery rozwoju zrównoważonego*. Kraków: Instytut Rozwoju Miast.
- Kowalewski, A., Markowski, T., Śleszyński, P. (red.). (2018). *Studia nad chaosem przestrzennym*. Studia KZPK PAN, 182(1-3), Warszawa: KPZK PAN.
- Kowalewski, A., Mordasewicz, J., Osiatyński, J., Regulski, J., Stepień, J., Śleszyński, P. (2014). Ekonomiczne straty i społeczne koszty niekontrolowanej urbanizacji w Polsce – wybrane fragmenty raportu. *Samorząd Terytorialny*, 25(4), 5-21.
- Kozera, A., Wysocki, F. (2015). Typ funkcjonalny a samodzielność finansowa gmin wiejskich województwa wielkopolskiego. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 17(6), 133-139.
- Koziński, J. (2012). *Doktryna swobody budowlanej, aspekty ekonomiczne i demograficzne*, http://old2016.silesia.org.pl/upload/J.Kozinski_Finansowe%20i%20spoleczne%20koszty%20chaotycznej%20urbanizacji.pdf, (22.08.2019).
- KPZK. (2012). *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*. Warszawa: MRR.
- Kryńska, E. (2010). Wpływ zmian demograficznych na rynek pracy – aspekty gospodarcze. *Biuletyn*, 55, Rządowa Rada Ludnościowa, 29-37.
- Kryńska, E. (2012). *Wdrażanie koncepcji elastyczności i bezpieczeństwa na rynku pracy w warunkach przemian demograficznych*. W: A. Rączaszek (red.), *Demograficzne uwarunkowania rozwoju gospodarczego (195-202)*, Katowice: Wydawnictwo UE w Katowicach.

- Kuchcik, M., Milewski, P. (2018). Zanieczyszczenie powietrza w Polsce – stan, przyczyny i skutki. W: A. Kowalewski, T. Markowski, P. Śleszyński (red.), *Studia nad chaosem przestrzennym. Tom II. Koszty chaosu przestrzennego* (s. 341-364). Studia KPZK PAN, 182(2), Warszawa: KPZK PAN.
- Kupiszewski, M. (1992). Population Development 1980-1990 in Poland. (A Map with an Accompanying Text). W: P. Jordan (red.), *Atlas of Eastern and Southeastern Europe*. Vienna: Oesterreichisches Ost- und Suedosteuropa Institut.
- Kupiszewski, M. (2002). *Modelowanie dynamiki przemian ludności w warunkach wzrostu znaczenia migracji międzynarodowych*. Prace Geograficzne, 181, Warszawa: IGIPIZ PAN.
- Kupiszewski, M. (2006). Migration in Poland in the Period of Transition – the Adjustment to the Labour Market Change. W: M. Kuboniwa, Y. Nishimura (red.), *Economics of Intergenerational Equity in Transnational Economies* (s. 255-276). Tokyo: Maruzen Co. Ltd.
- Kupiszewski, M., Bijak, J. (2006). Ocena prognozy ludności GUS 2003 z perspektywy aglomeracji warszawskiej. *Studia Demograficzne*, 149(1), 68-81.
- Kupiszewski, M., Durham, H., Rees, P. (1998). Internal Migration and Urban Change in Poland. *European Journal of Population*, 14(3), 265-290.
- Kupiszewski, M., Kupiszewska, D. (2010). *Reference Scenarios. Report on Deliverable 5. DEMIFER. Demographic and Migratory Flows Affecting European Regions and Cities*. Applied Research Project 2013/1/3. ESPON.
- Kurek, S. (2007a). Population Ageing Research from a Geographical Perspective – Methodological Approach. *Bulletin of Geography, Socio-economic Series*, 8, 29-49.
- Kurek, S. (2007b). Typologia procesu starzenia się ludności miast i gmin Polski na tle jego demograficznych uwarunkowań. *Przegląd Geograficzny*, 79(1), 133-156.
- Kurek, S. (2008). *Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym*. Kraków: Wydawnictwo Instytutu Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.
- Kurek, S. (2011). Double Transitions? Regional Patterns of Population Ageing in Poland. *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography*, 93(2), 163-184.
- Kurek, S. (2012). Przemiany demograficzne w Polsce w świetle teorii drugiego przejścia demograficznego w ujęciu przestrzennym. *Studia Ekonomiczne*, 98, 217-230.
- Kurek, S., Gałka, J., Wójtowicz, M. (2015). Wpływ procesów suburbanizacji na przemiany demograficzne Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego. *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe UE w Katowicach*, 223, 206-222.
- Kurek, S., Wójtowicz, M., Gałka, J. (2020). *Functional Urban Areas in Poland. Demographic Trends and Migration Patterns*, Cham: Springer.
- Kusiński, W. (1991). Stadia rozwoju urbanizacji w Polsce. *Przegląd Geograficzny*, 63(3-4), 271-281.
- Kwiatkowski, E., Kucharski, L., Tokarski, T. (2002). Bezrobocie i zatrudnienie a PKB w Polsce w latach 1993-2001. *Ekonomista*, 3, 329-346.
- Landry, A. (1934). *La révolution démographique. Études et essais sur les problèmes de la population*. Paris: Librairie du Recueil Sirey.
- Latocha, A. (2013). Wyludnione wsie w Sudetach. I co dalej?. *Przegląd Geograficzny*, 85(3), 373-396.
- Lee, E. S. (1966). A Theory of Migration. *Demography*, 3, 47-57.
- Leibenstein, H. (1954). *A Theory of Economic Demographic Developments*. New York: Princeton Academic Press.
- Leibenstein, H. (1975). The Economic Theory of Fertility Decline. *The Quarterly Journal of Economics*, 89(1), 1-31.
- Lesthaeghe, R. (1991). *The Second Demographic Transition in Western Countries: an Interpretation*. IPD Working Paper, 1991-2, Brussels: Vrije Universiteit, <http://www.vub.ac.be/demography/papersonline/WP-IPD-1991-2.pdf> (dostęp: 1.02.2016)

- Lidicker, W. Z. (1962). Emigration as a Possible Mechanism Permitting the Regulation of Population Density below Carrying Capacity. *The American Naturalist*, 96(886), 29-33.
- Lisiankova, K., Wright, R. E. (2005). Demographic Change and the European Union Labour Market. *National Institute Economic Review*, 194(1), 74-81.
- Lityński, P., Hołuj, A. (2017). Urban Sprawl Costs: The Valuation of Households' Losses in Poland. *Journal of Settlements and Spatial Planning*, 8(1), 11-35.
- Lowry, I. S. (1966). *Migration and Metropolitan Growth: Two Analytical Models*. San Francisco: Chandler Publishing Company.
- Łukowski, W. (2001). Społeczny sens ruchliwości niepełnej (bivalentnej). W: E. Jaźwińska, M. Okólski (red.), *Ludzie na huśtawce. Migracje między peryferiami Polski i Zachodu*, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Mały Rocznik Statystyczny. (1991). Warszawa: GUS.
- Mały Rocznik Statystyczny. (2001). Warszawa: GUS.
- Markusen, A. (1985). *Profit Cycles, Oligopoly and Regional Development*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Martinez-Fernandez, C., Kubo, N., Noya, A., Weyman, T. (2012). *Demographic Change and Local Development: Shrinkage, Regeneration and Social Dynamics*. Paris: OECD Publishing.
- Massey, D., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., Taylor, E. (1999). *Worlds in Motion. Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford: Clarendon Press.
- Maurer, O., Wytrzens, H. K. (2012). *Demographic Challenges in the Alpine Space. The Search for Transnational Answers*. Monastero Bormida: Free University of Bozen-Bolzano, School of Economics and Management, TOMTE.
- Mazur, M., Bański, J., Czapiewski, K., Śleszyński, P. (2015). Wiejskie Obszary Funkcjonalne – próba metodyczna wyznaczenia ich obszarów i granic. *Studia Obszarów Wiejskich*, 37, 7-37.
- Mazur, M., Czapiewski, K. (2016). Functional Structure of Gminas in Poland – Classification Approaches and Research Opportunities. *Studia Obszarów Wiejskich*, 43, 7-22.
- Mazzarol, T., Soutar, G. N. (2001). *The Global Market for Higher Education: Sustainable Competitive Strategies for the New Millennium*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Mączyńska, E. (2010). Przełom cywilizacyjny a wzrost gospodarczy. Niedoceniane aspekty demograficzne. *Biuletyn*, 55, Rządowa Rada Ludnościowa, 18-28.
- Miazga, M. (1990). *Wyludnianie się wsi lubelskiej. Uwarunkowania, następstwa, środki zaradcze*. Biuletyn informacyjny, 1, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Michalski, W. (1990). Koncepcja ograniczania depopulacji i prognoza wyludniania się wsi w zapiliczańskiej części woj. piotrkowskiego. W: W. Michalski (red.), *Wyludnianie się wsi w Polsce Centralnej (na obszarze województwa piotrkowskiego)* (s. 223-230). Biuletyn informacyjny, 2, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Ministerstwo Rozwoju. (2017). *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Warszawa: Ministerstwo Rozwoju, Departament Strategii Rozwoju.
- Montgomery, D. C., Johnson, L. A., Gardiner, J. S. (1990). *Forecasting and Time Series Analysis* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Mościbroda, J. (1999). *Mapy statystyczne jako nośniki informacji ilościowej*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Mój, M. (2015). Migracje zagraniczne i ich konsekwencje dla rodzin na przykładzie województwa opolskiego. *Pogranicze. Polish Borderlands Studies*, 3(2), 175-190.
- Myna, A. (1998). Rozwój lokalny, regionalne strategie rozwoju, regionalizacja. *Samorząd Terytorialny*, 11, 30-48.

- Nitschke, B. (1997). Położenie ludności niemieckiej na terenach na wschód od Odry i Nysy Łużyckiej w 1945 roku. *Przegląd Zachodni*, 3, 71-90.
- Notestein, F. W. (1945). Population – The Long View. W: T. W. Schultz (red.), *Food for the World* (s. 36-57). Chicago: University of Chicago Press.
- Okólski, M. (1990). Deformacje przejścia demograficznego w Polsce Ludowej. *Studia Demograficzne*, 1, 3-20.
- Okólski, M. (2000). Incomplete Migration. A New Form of Mobility in Central and Eastern Europe. The Case of Polish and Ukrainian Migrants. W: C. Wallace, D. Stola (red.), *Central Europe: New Migration Space* (s. 95-115), Houndmills: Macmillan Press.
- Okólski, M. (2003). *Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Okólski, M. (2004). *Demografia zmiany społecznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Okólski, M. (2005). *Demografia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Okólski, M. (2012). Makrospołeczne i regionalne konsekwencje migracji z Polski. W: R. Rauziński, T. Sołdra-Gwiżdż (red.), *Społeczeństwo Śląska Opolskiego 1945-2011-2035 – aspekty społeczne, demograficzne i rynku pracy* (s. 15-26). Opole-Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa, Państwowy Instytut Naukowy – Instytut Śląski w Opolu, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.
- Olbrysz, A., Zachariasz, I. (2015). Raport o finansowych skutkach polskiego systemu gospodarowania przestrzenią. W: P. Kopyciński (red.), *Sprawne państwo. Samorządowa służba cywilna. Obszary metropolitalne. Zagospodarowanie przestrzenne. Badania nad kierunkami zmian w funkcjonowaniu samorządu terytorialnego w Polsce* (s. 183-326). Kraków: UE w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej.
- Ormicki, W. R. (1937). *Granice współczesnej pojemności ludnościowej w województwie krakowskim*. Prace Wydziału Populacyjno-Migracyjnego, 4, Warszawa: Instytut Badań Spraw Narodowościowych.
- Padeiro, M. (2018). Geographical Accessibility to Community Pharmacies by the Elderly in Metropolitan Lisbon. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 14(7), 653-662.
- Padmanabhan, N. (2011). Globalisation Lived Locally: A Labour Geography Perspective on Control, Conflict and Response among Workers in Kerala. *Antipode*, 44(3), 971-992.
- Pakulski, J. (2013). *Wyzwania społeczeństwa podeszłego wieku*. Seminarium OBM, UW.
- Palmore, E. (1990). *Ageism: Negative and Positive*. New York: Springer Publishing Company.
- Papadopoulos, A. (2005). *Metric Spaces, Convexity and Nonpositive Curvature*. Zurich: European Mathematical Society.
- Parysek, J. (1995). Rola samorządu terytorialnego w rozwoju lokalnym. W: J. Parysek (red.), *Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej* (s. 37-61). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Parysek, J. (1997). *Podstawy gospodarki lokalnej*. Poznań: Wydawnictwo UAM.
- Perepeczko, B. (2008). Zróżnicowanie zjawiska zarobkowych migracji zagranicznych ludności wiejskiej. *Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 72, 65-73.
- Piesowicz, K. (1987). Demograficzne skutki II wojny światowej. *Studia Demograficzne*, 1, 103-136.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., Tomaney, J. (2006). *Local and Regional Development*. Abingdon: Routledge.
- Piore, M. J. (1979). *Birds of Passage: Migrant Labour and Industrial Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Piotrowski, J. (1968). Zagadnienia socjologiczne związane z wyżem demograficznym. W: J. Rosner (red.), *Spoleczno-ekonomiczne problemy wyżu demograficznego* (s. 55-68). Warszawa: PWE.
- Pleśniak, A. (2014). Konsekwencje przemian demograficznych w świetle adekwatności i stabilności systemów emerytalnych. W: A. Rączaszek, W. Koczur (red.), *Polityka społeczna wobec przemian demograficznych* (s. 43-53). Studia Ekonomiczne, 167, Katowice: Wydawnictwo UE w Katowicach.
- Podolec, B., Sokołowski, A., Woźniak, M., Zając, K. (1978). Metody badania zgodności poziomu rozwoju demograficznego i gospodarczego. W: *Statystyka społeczno-ekonomiczna w Polsce. Stan i perspektywy*. Warszawa: PWE.
- Pomianek, I. (2012). Samodzielność finansowa a peryferyjność gmin województwa warmińsko-mazurskiego. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 14(4), 74-78.
- Potrykowska, A., Śleszyński, P. (1999). *Migracje wewnętrzne w Warszawie i województwie warszawskim*. Atlas Warszawy, 7, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Preston, S. H., Himes, C., Eggers, M. (1989). Demographic Conditions Responsible for Population Aging. *Demography*, 26(4), 691-704.
- Pries, L. (1999). New Migration in Transnational Spaces. W: L. Pries (red.), *Migration and Transnational Social Spaces* (s. 1-35). Aldershot: Ashgate
- Prskawetz, A., Bloom, D. E., Lutz, W. (red.). (2008). *Population Aging, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth*, *Population and Development Review*. A supplement to Vol. 34, Population and Development Review.
- Przybyciński, T. (2009). Kształtowanie ładu gospodarczego w Polsce w kontekście integracji z UE. W: J. Stacewicz (red.), *Polityka gospodarcza w warunkach integracji z Unią Europejską* (s. 192-222). Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, 82, Warszawa: SGH.
- Puliafito, S. E., Puliafito, J. L., Grand M. C. (2008). Modeling Population Dynamics and Economic Growth as Competing Species: An Application to CO² Global Emissions. *Ecological Economics*, 65(3), 602-615.
- Radek, R. (2007). Proces planowania strategii rozwoju lokalnego i regionalnego w kontekście działań realizowanych na pograniczu polsko-niemieckim (wybrane zagadnienia). *Studia Politicae Universitatis Silesiensis*, 3, 195-223.
- Rakowska, J. (2013). *Klasyfikacje obszarów – kryteria, definicje, metody delimitacji*. Warszawa: Wydawnictwo Wieś Jutra.
- Ranis, G., Fei, J. C. H. (1961). A Theory of Economic Development. *American Economic Review*, 51(4), 533-565.
- Rauziński, R. (2012). Śląsk Opolski regionem kryzysu demograficznego. W: R. Rauziński, T. Słodra-Gwiżdż (red.), *Spoleczeństwo Śląska Opolskiego 1945–2011–2035 – aspekty społeczne, demograficzne i rynku pracy* (s. 27-63). Opole-Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa, Państwowy Instytut Naukowy – Instytut Śląski w Opolu, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.
- Rauziński, R., Grygierczyk, M. (1998). Przeobrażenia demograficzne a strategia rozwoju lokalnego (na przykładzie Śląska Opolskiego). *Prace Naukowe AE w Katowicach*, 123-134.
- Rees, W. E. (1992). Ecological Footprints and Appropriated Carrying Capacity: what Urban Economics Leaves out. *Environment and Urbanization*, 4(2), 121-130.
- Rezsóhazy, R. (1988). *Le développement des communautés*. Louvain-la-Neuve: CIAO Editeur.
- Rosner, J. (red.). (1968). *Spoleczno-ekonomiczne problemy wyżu demograficznego*. Warszawa: PWE.

- Rosner, A. (2014). Migracje wewnętrzne i ich związek z przestrzennym zróżnicowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego wsi. *Więś i Rolnictwo*, 1(162), 63-79.
- Rosner, A., Stanny, M. (2010). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich*. Warszawa: IRWiR PAN.
- Rosset, E. (1967). *Ludzie starzy. Studium demograficzne*. Warszawa: PWE.
- Rosset, E. (1971). Nowe zjawiska w demografii Polski. *Studia Demograficzne*, 26, 3-20.
- Roszkowski, W. (2010). Przekształcenia społeczne i gospodarcze w Polsce w latach 1944-1989. W: K. Persak, P. Machcewicz (red.), *Polski wiek XX: PRL od lipca 1944 do grudnia 1970* (s. 83-106). Warszawa: Muzeum Historii Polski, Bellona.
- Runge, J. (1998). Ruchliwość przestrzenna ludności województwa katowickiego na tle przemian społeczno-ekonomicznych regionu. W: D. Szymańska (red.) *Ruchliwość przestrzena ludności w okresie przemian ustrojowych* (s. 215-229). Toruń: Wyd. UMK.
- Sakson, B. (1998). Szacunek rzeczywistej liczby Polaków, którzy opuścili kraj w latach 1981-1989 na podstawie danych Systemu Ewidencji Ruchu Paszportowego. *Studia Demograficzne*, 1(131), 27-66.
- Sakson, B. (2000). Oszacowanie liczby i struktury ludności Polski w dniu 6.12.1988 z uwzględnieniem migracji lat 80. *Studia Demograficzne*, 1(137), 53-97.
- Sakson, B. (2002). *Wpływ „niewidzialnych” migracji zagranicznych lat osiemdziesiątych na struktury demograficzne Polski*. Monografie i Opracowania, 481, Warszawa: SGH.
- Sanderson, W., Scherbov, S. (2007). A New Perspective on Population Ageing. *Demographic Research*, 16(2), 27-58.
- Sanderson, W., Scherbov, S. (2008). Rethinking Age and Aging. *Population Bulletin*, 63(4), 1-16.
- Sanderson, W., Scherbov, S. (2010). Remeasuring Aging. *Science*, 329(5997), 1287-1288.
- Satoła, Ł. (2015). Kondycja finansowa gmin w warunkach zmiennej koniunktury gospodarczej. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 1(35), 115-123.
- Saunders, P., Naidoo, Y., Griffiths, M. (2008). Towards New Indicators of Disadvantage: Deprivation and Social Exclusion in Australia. *Australian Journal of Social Issues*, 43(2), 175-194.
- Seers, D. (1969). *The Meaning of Development*. Communication Series, 44, Brighton: Institute of Development Studies.
- Sekuła, A. (2001). Koncepcje rozwoju lokalnego w świetle współczesnej literatury polskiej – zarys problemu. *Zeszyty Naukowe Politechniki Gdańskiej*, 588, 89-95.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Shah, T. I., Milosavljevic, S., Bath, B. (2017). Determining Geographic Accessibility of Family Physician and Nurse Practitioner Services in Relation to the Distribution of Seniors within Two Canadian Prairie Provinces. *Social Science & Medicine*, 194, 96-104.
- Silver, H. (1995). Reconceptualizing Social Disadvantage: Three Paradigms of Social Exclusion. W: G. Rodgers, C. Gore, J. B. Figueiredo (red.), *Social Exclusion: Rhetoric Reality Responses* (s. 57-80). Geneva: International Institute for Labour Studies, United Nations Development Programme.
- Skoczek, M., Lisocka-Jaegermann, B. (2015). Migracje ludności jako czynnik zmian społeczno-gospodarczych w Ameryce Łacińskiej, *Prace i Studia Geograficzne*, 59, 71-86
- Skodlarski, J., Pieczewski A. (2011). Przesłanki transformacji polskiej gospodarki 1990-1993. *Studia Prawno-Ekonomiczne*, XXXIII, 379-395.
- Skubiak, B. (2014). Polityka regionalna wobec zmian demograficznych. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 367, 301-309.

- Smutek, J. (2012). Dekoncentracja przestrzenna a zmiany zróżnicowania budżetów gmin w obszarach oddziaływania dużych miast w Polsce. *Prace Geograficzne (UJ)*, 131, 55-79.
- Sobczyk, A. (2012). Wpływ zmian demograficznych na stan finansów gminnych na przykładzie Szczecina oraz gmin powiatu polickiego. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie*, 99, 215-227.
- Sobczyk, A. (2014). Potencjał rozwojowy wybranych powiatów województwa zachodniopomorskiego a struktura demograficzna w perspektywie lat 2016-2034. *Folia Pomer. Univ. Technol. Stetin., Oeconomica*, 308(74)1, 93-100.
- Sokołowski, A., Zając, K. (1987). *Rozwój demograficzny a rozwój gospodarczy*. Warszawa: PWE.
- Solga, B. (2013). *Miejsce i znaczenie migracji zagranicznych w rozwoju regionalnym*. Opole: Politechnika Opolska, Instytut Śląski.
- Stanny, M. (2010). *Demograficzne uwarunkowania rynku pracy na wsi*. Opinie i Ekspertyzy, 147, , Warszawa: Kancelaria Senatu, Biuro Analiz i Dokumentacji, Dział Analiz i Opracowań Tematycznych.
- Stańczak, J., Stelmach, K., Urbanowicz, M. (2016). *Małżeństwa i dzietność w Polsce*. Warszawa: GUS, Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy.
- Stark, O. (1991). *The Migration of Labor*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Stasiak, A. (1992). Wyludnianie się wsi polskiej po 1950 roku. *Więź i Rolnictwo*, 1, 45-59
- Stevens, S. S. (1946). On the Theory of Scales of Measurement. *Science*, 103(2684), 677-680.
- Stola, D. (2012). *Kraj bez wyjścia? Migracje z Polski 1949-1989*. Warszawa: IPN, ISP PAN.
- Stolarska, A. (2008). Wybrane elementy sytuacji społeczno-gospodarczej Polski w latach 2000-2007 i jej regionalne zróżnicowanie. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie*, 5(20), 174-181.
- Storper, M. (1997). *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*. London: Guilford.
- Stouffer, S. A. (1940). Intervening Opportunities: A Theory Relating Mobility and Distance. *American Sociological Review*, 5, 845-867.
- Strykiewicz, T. (red.). (2014). *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Suarez-Villa, L. (1988). Metropolitan Evolution, Sectoral Economic Change, and the City Size Distribution. *Urban Studies*, 25(1), 1-20.
- Sytuacja demograficzna Polski. (2018). Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa.
- Szajnowska-Wysocka, A., Sitek, S. (2015). *Koncepcje teoretyczne rozwoju regionalnego*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Szewczuk, A., Kogut-Jaworska, M., Zioło, M. (2011). *Rozwój lokalny i regionalny. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Sztando, A. (1998). Oddziaływanie samorządu lokalnego na rozwój lokalny w świetle ewolucji modeli ustrojowych gmin. *Samorząd Terytorialny*, 11(95), 12-29.
- Szukalski, P. (2004). Kohabitacja w Polsce. W: W. Warzywoda-Kruszyńska, P. Szukalski (red.), *Rodzina w zmieniającym się społeczeństwie polskim* (s. 49-74). Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Szukalski, P. (2006). Zagrożenie czy wyzwanie – proces starzenia się ludności. *Polityka Społeczna*, 9, 6-10.
- Szukalski, P. (2009a). Ageizm na polskim rynku pracy. W: R. Cz. Horodeński, C. Sadowska-Snarska (red.), *Gospodarowanie zasobami pracy na początku XXI wieku. Aspekty makroekonomiczne i regionalne* (s. 154-167). Warszawa-Białystok: IPiSS, WSE.

- Szukalski, P. (2009b). Starzenie się ludności – wyzwanie XXI wieku. W: P. Szukalski (red.), *Przygotowanie do starości. Polacy wobec starzenia się* (s. 17-38). Warszawa: Instytut Spraw Publicznych.
- Szukalski, P. (2015). Demograficzno-społeczne konsekwencje depopulacji w województwie łódzkim. W: *Problemy społeczne, Polityka społeczna w regionie łódzkim* (s. 3-20). Łódź: Regionalne Centrum Polityki Społecznej w Łodzi.
- Szukalski, P. (2017). *UŁ komentuje: trzecie przejście demograficzne*. Witryna internetowa UŁ, <https://www.uni.lodz.pl/aktualnosc/szczegoly/ul-komentuje-trzecie-przejscie-demograficzne> (dostęp: 28.02.2019).
- Śleszyński, P. (2005). Perspektywy rozwoju rynku mieszkaniowego w Polsce w świetle sytuacji demograficznej, ekonomicznej i stanu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. *Studia Regionalne i Lokalne*, 1(19), 45-65.
- Śleszyński, P. (2006). Współczesne przemiany demograficzne w przestrzeni Polski i ich znaczenie dla rozwoju gospodarczego kraju. W: T. Komornicki, Z. Podgórski (red.), *Idee i praktyczny uniwersalizm geografii. Geografia społeczno-ekonomiczna. Dydaktyka* (s. 240-246). Dokumentacja Geograficzna, 33, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Śleszyński, P. (2010). *Znaczenie przemian demograficznych w przestrzeni Polski dla rozwoju gospodarczego*. *Biuletyn Rządowej Rady Ludnościowej*, 55, 49-71.
- Śleszyński, P. (2011). Oszacowanie rzeczywistej liczby ludności gmin województwa mazowieckiego z wykorzystaniem danych ZUS. *Studia Demograficzne*, 2(160), 35-57.
- Śleszyński, P. (2012). *Warszawa i Obszar Metropolitalny Warszawy a rozwój Mazowsza*. *Trendy Rozwojowe Mazowsza*, 8, Warszawa: Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego.
- Śleszyński, P. (2014). Procesy suburbanizacji w Polsce a polityka przestrzenna i regionalna. W: A. Wolaniuk (red.), *Centra i peryferie w okresie transformacji ustrojowej* (s. 11-26). XXVII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Śleszyński, P. (2016). Lokalne planowanie przestrzenne w gminach wyludniających się. *Biuletyn KPZK PAN*, 263, 61-84.
- Śleszyński, P. (2018a). Prognozowanie procesów demograficznych na potrzeby planowania przestrzennego. Przypadek gminy Konstancin-Jeziorna. *Mazowsze Studia Regionalne*, 25, 13-27.
- Śleszyński, P. (2018b). Potencjalne koszty odszkodowawcze związane z niewłaściwym planowaniem przestrzennym w gminach. W: A. Kowalewski, T. Markowski, P. Śleszyński (red.), *Studia nad chaosem przestrzennym. Tom II. Koszty chaosu przestrzennego* (s. 404-424). *Studia KPZK PAN*, 182(2), Warszawa: KPZK.
- Śleszyński, P. (2018c). Demograficzne wyzwania rozwoju regionalnego Polski. *Studia KPZK PAN*, 183, 225-247.
- Śleszyński, P., Bański J., Degórski M., Komornicki T. (2017). *Delimitacja Obszarów Strategicznej Interwencji Państwa: obszarów wzrostu i obszarów problemowych*. *Prace Geograficzne*, 260, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Śleszyński, P., Komornicki T. (2016). Klasyfikacja funkcjonalna gmin Polski na potrzeby monitoringu planowania przestrzennego. *Przegląd Geograficzny*, 88(4), 469-488.
- Śleszyński, P., Niedzielski M. (2018). Zastosowanie danych telemetrycznych do szacunku ludności dziennej i nocnej w Warszawie. *Czasopismo Geograficzne*, 89(1-2), 43-60.
- Śleszyński, P., Stępnia M., Mazurek D. (2018). Oszacowanie skutków presji inwestycyjnej i nadpodaży gruntów budowlanych w strefie podmiejskiej Warszawy na przykładzie gmin pasma zachodniego. *Przegląd Geograficzny*, 90(2), 209-240.
- Śleszyński, P., Sudra P. (2016). Skutki finansowe uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla gmin według danych na koniec 2014 roku. *Człowiek i Środowisko*, 40(1), 29-52.

- Świetlik, M. (2016). Bilans zapotrzebowania na tereny w nowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy. W: *Studium gminy od nowa. Zmiany w prawie od 2016 roku* (s. 58-68). Warszawa: TUP.
- Taylor, C. E., Hall M.-F. (1967). Health, Population, and Economic Development, International Health Programs Have an Important Role in Promoting Economic Development and Population Control. *Science*, 157(11), 651-657.
- Taylor, J. E. (1987). Undocumented Mexico-US Migration and the Returns to Households in the Migration Process. *American Journal of Rural Economics*, 69, 626-638.
- Taylor, J. E. (1999). The New Economics of Labour Migration and the Role of Remittances in the Migration Process. *International Migration*, 37(1), 63-88.
- Temple, J., Johnson, P. A. (1998). Social Capability and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 965-990.
- Termote, M. (1972). Modele migracji. *Przegląd zagranicznej literatury geograficznej*, 3/4, 29-65.
- Thompson, W. S. (1929). Population. *American Journal of Sociology*, 34(6), 959-975.
- Tivig, T., Frosch, K., Kühntopf, S. (2008). *Mapping Regional Demographic Change and Regional Demographic Location Risk in Europe*. Rostock: Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels.
- Todaro, M. P. (1976). *Internal Migration in Developing Countries*. Geneva: International Labor Office.
- Trafiałek, E. (2006). Wykluczenie społeczne ludzi starych. Źródła, skutki, perspektywy na przyszłość. W: J. T. Kowalewski, P. Szukalski (red.), *Starość i starzenie się jako doświadczenie jednostek i zbiorowości ludzkich* (s. 171-176). Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- UMWD. (2013). *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego.
- UMWKP. (2013). *Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+*, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego.
- UMWL. (2012). *Strategia rozwoju województwa lubuskiego 2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego.
- UMWL. (2013). *Strategia rozwoju województwa lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego.
- UMWŁ. (2012). *Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego.
- UMWM. (2011). *Strategia rozwoju województwa małopolskiego 2011-2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.
- UMWM. (2013). *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 r. Innowacyjne Mazowsze*. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego.
- UMWO. (2012). *Strategia rozwoju województwa opolskiego do 2020 r.* Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.
- UMWP. (2012). *Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego.
- UMWP. (2013). *Strategia rozwoju województwa – podkarpackie 2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- UMWP. (2013). *Strategia rozwoju województwa podlaskiego do roku 2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.
- UMWŚ. (2013). *Strategia rozwoju województwa śląskiego. Śląskie 2020+*. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego.
- UMWŚ. (2013). *Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego.

- UMWW. (2012). *Wielkopolska 2020. Zaktualizowana strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 r.* Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego.
- UMWWM. (2013). *Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025.* Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego.
- UMWZ. (2010). *Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego.* Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego.
- UNFPA. (2013). *Ageing in the Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge.* New York-London: United Nations Population Fund, HelpAge International.
- United Nations. (2013). *Cross-national Comparisons of Internal Migration: An Update on Global Patterns and Trends*, Technical Paper, No. 2013/1.
- Ustawa z 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego*, Dz.U. 2010 nr 80 poz. 526, <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20100800526> (dostęp: 28.11.2019).
- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20030800717> (dostęp: 28.11.2019).
- van de Kaa, D. J. (1987). Europe's Second Demographic Transition. *Population Bulletin*, 42(1). Washington: Population Reference Bureau.
- Walker, J. S. (1991). *Fast Fourier transforms.* Boca Raton, FL: CRC Press.
- Wallerstein, I. (1974). *The Modern World System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World Economy in the Sixteenth Century.* New York: Academic Press.
- Warczewska, B. (2012). Poszukiwanie wskaźników pojemności przestrzennej terenów wiejskich leżących w granicach Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy” w gminie Milicz. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, 2(2), 49-62.
- Ward, J. H. (1963). Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function. *Journal of the American Statistical Association*, 58(301), 236-244.
- Wesołowska, M., Bański, J., Pantylej, W., Janicki, W., Flaga, M. (2014). Współczesne przekształcenia społeczno-gospodarcze a potencjał ludnościowy wschodniej Polski, *Studia Obszarów Wiejskich*, XXXVI, Warszawa.
- Wesołowska, M., Jakubowski, A. (2018). Konsekwencje procesów ludnościowych na obszarach wiejskich województw Polski Wschodniej w ujęciu przestrzennym, *Studia Regionalne i Lokalne*, 3(73), 117-145.
- Węclawowicz, G. (1996). *Contemporary Poland. Space and Society.* London: University College London Press.
- Węclawowicz, G., Bański, J., Degórski, M., Komornicki, T., Korcelli, P., Śleszyński, P. (2006). *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku.* Monografie, 6, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Wiśniewski, R. (2013). *Społeczno-demograficzne uwarunkowania dojazdów do pracy do Białegostoku.* Prace Geograficzne, 244, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Wiśniewski, R., Szejgiec-Kolenda, B., Śleszyński, P. (2016). Population Changes and Population Ageing in Poland between 1960 and 2011. *Geographia Polonica*, 89(2), 259-265.
- Wites, T. (2007). *Wyludnianie Syberii i rosyjskiego Dalekiego Wschodu.* Warszawa: Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego.
- Wolski, J. (2004). *Przekształcenia krajobrazu wiejskiego Bieszczadów Wysokich w ciągu 150 lat.* Prace Geograficzne, 214, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Wong, L. L. R., Carvalho, J. A. (2006). O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 23(1), 5-26.

- Woźniak, M. G. (2009). Zmiany strukturalne gospodarki Polski po 1990 roku. *Prace Komisji Geografii Przemysłu*, 12, 33-43.
- Wyżlic, M. (2010). Migracja zarobkowa – zagrożeniem dla więzi małżeńskiej. *Cywilizacja*, 32, 128-137.
- Zagożdżon, A. (1988). *Rola przemysłu w kształtowaniu struktury przestrzennej osadnictwa*. Biuletyn informacyjny, 59, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Zajac, K. (1984). Porównanie poziomu rozwoju demograficznego i społeczno-gospodarczego na przykładzie województw w latach 1975-1981. *Studia Demograficzne*, 4, 71-86.
- Zajac, K. (2006). *Czynniki demograficzne warunkujące rozwój społeczno-gospodarczy*. Rektor's Lectures, 63, Kraków: AE w Krakowie.
- Zajdel, M. (2011). Trójsektorowa struktura gospodarcza w Polsce jako miernik rozwoju (wybrane aspekty). *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, 18, 419-430.
- Zelinsky, W. (1971). The Hypothesis of the Mobility Transition. *Geographical Review*, 61(2), 219-249.
- Zieliński, P. (2012). Demograficzne uwarunkowania systemu emerytalnego w Polsce. W: (red.), *Demograficzne uwarunkowania rozwoju gospodarczego* (s. 33-49). *Studia Ekonomiczne*, Katowice: Wydawnictwo UE w Katowicach.

SUMMARY

The main objective of the project was to demonstrate the impact of demographic changes in Poland, both quantitative and structural, on local development. This was a challenging task due to the complexity of both analysed topics. This is because demographic changes may be considered both from the perspective of the cause and of the effects of the ongoing processes. Meanwhile, the complexity of local development arises from many factors shaping the process, both endogenous and exogenous.

In this place it should be emphasized that the relationship between the demographic and the socio-economic plane was studied in one direction, i.e. the co-occurrence of the level of demographic with the pace of communes socio-economic development in subsequent years was ascertained. It was assumed that if significant co-occurrence of these planes of local development is ascertained in space (differences between individual communes) and/or over time (differences between individual years in the studied period), this indicates that demographic situation influences the pace of socio-economic development. Although the authors are aware of the feedback in this relationship, the study object was not the reverse relationship, i.e. co-occurrence of the level of commune's socio-economic development with the change in their demographic situation in subsequent years.

Demographic situation

For many years, the area most affected by an unfavourable demographic situation has been the eastern part of the country. Dynamic, long-lasting migration processes, both domestic and foreign, along with unfavourable processes jointly termed as the second demographic transition (including decreasing total fertility rate) result in deformation of the population age structure. Here, it should be considered that official place of residence registration data, which were analysed in this study, allow to indicate the most important directions of change and to identify the main spatial patterns, but do not register the total volume of flows and population structure changes, and thus underestimate the scale of spatial differentiation for these characteristics, as well as the speed of these processes. It should thus be considered that in reality some areas have become almost a "demographic desert", i.e. such deep changes have occurred there that improvement of the demographic situation in the foreseeable future is practically impossible (reproductive potential is insufficient to rebuild the relevant demographic structures). In the years 1995-2017 deep changes occurred also in western and northern Poland. As the initial situation after World War II was different ("exchange" of population in so-called Recovered Territories), unfavourable demographic processes there are characterised by a high speed of changes (particularly changes in population age structure).

A favourable demographic situation is seen in the southern part of Poland (Małopolska and a part of Podkarpacie), and also in Wielkopolska and Kaszuby. These areas stand out for their relatively high natural increase, lower emigration than other regions and lesser progression of population ageing processes.

In almost all analysed functional types of communes the demographic situation stagnated or deteriorated in the years 1995-2017. Notably however, negative demographic process are

present not only in rural and peripheral areas, but also in towns, not only the smallest, but also subregional ones (i.e. their cores). The greatest unfavourable change in the synthetic indicator of the demographic situation was observed for them. The areas with population growth are primarily external zones of province capitals' functional areas and, to a far lesser extent, province capitals themselves.

Demographic forecasts and local development

Unfavourable demographic processes, particularly including depopulation and further deformation of the population age structure, will cause socio-economic differences to increase. This will impact the labour market, for instance. Given the assumption of no foreign immigration, the supply gap on the labour market to 2050 may be from 3 to 7 million [Hrynkiewicz et al. 2018; Śleszyński 2018c]. The greatest scale of the imbalance will be seen in the Lubelskie, Opolskie, Śląskie and Świętokrzyskie provinces. Mismatch between jobs, place of residence and services will probably be the most important factor causing further changes in the socio-economic structure of regions, including a growth of mobility and further depopulation processes. It is likely that the process of "washing out" of human resources from peripheral areas and their concentration in the largest urban agglomerations will strengthen. In areas already affected by unfavourable demographic processes and a low speed of economic growth these processes will deepen, which may cause these areas to become marginalised [Śleszyński et al. 2017]. On the other hand, expansion should be expected of the comparatively small areas of the country where the positive balance of selective migration will compensate for the generally unfavourable directions of demographic changes on the national scale.

Strategic documents

The review of strategic documents from various spatial levels indicates that we notice certain negative demographic changes and their potential impact on further functioning of many human areas of activity. This is reflected in the relevant documents. However, in local-level strategies this is for the most part limited to a statement of the problem that contains no proposals for overcoming it. This may stem from a insufficient tools (or a total lack of them) at the disposal of local authorities for implementing action to significantly improve the demographic situation. These authorities are likely also aware of the limited capacity for counteracting negative phenomena such as emigration. This is because local labour markets compete not only against regional labour markets, but also global ones (foreign emigration).

Planning in communes and demographic change

The need for a rational approach to land management concerns both areas that are struggling with negative demographic processes, and those that are characterised by population growth. In the first case the problem appears of atrophying villages and treatment of abandoned

infrastructure (which contrasts with the fact that only 1/4 of depopulating rural communes had full or almost full planning cover), and in the second, chaotic planning of transitional urban-rural areas, including external zones of functional urban areas. In both cases we also encounter the effect of dispersal and chaotic distribution of developments, which increases the cost of building and maintaining technical infrastructure. Spatial disorder also contributes to increasing mobility and transport intensity (mismatch between jobs and housing) impacts land use and agricultural activity (land fragmentation, change of use of agricultural land to non-agricultural products, oversupply of building land), the natural environment (e.g., expansion of dispersed developments, densification of the road network, reduction of ecosystems' biologically active surface and fragmentation of landscape ecosystems). The surplus of building land will encourage further dispersion of developments, which will result in rising maintenance costs of technical infrastructure and road networks, and changes in public service accessibility, which is particularly important in the case of the ongoing and expected large changes in population age structure.

The lack of control over urbanisation processes and migration policy in Poland has contributed to a crisis in spatial management, which generates measurable economic loss. They are mainly borne by local governments, which is detrimental to local development. The opinion that spatial chaos can lead to commune bankruptcy is being voiced increasingly boldly [Kowalewski et al. 2014].

Relationships between the analysed planes of local development

These relationships were studied on the basis of the values of two synthetic indicators: demographic and socio-economic. Initially the impact of individual demographic variables on the speed of socio-economic development was established on the basis of an analysis of the full population of communes and all years in the analysed period. The goal was to answer whether (and potentially to what extent) in the case of communes with a comparatively better demographic situation the probability that in subsequent years comparatively dynamic socio-economic growth would have occurred is significantly larger. This analysis therefore aimed to establish the nature and general strength of the relationship between the demographic situation in communes and the speed of their socio-economic development. Next, an attempt was made to describe this general relationship in more detail. The first stages involved an analysis of the results based on the structure of the synthetic measure of the demographic situation, which allowed to order the four basic demographic variables (sex structure, age structure, natural increase/decrease, net migration) in terms of their impact on development. The second stage established after what time and for how long the effects of a commune's initial demographic situation were reflected in the speed of its socio-economic development. In the third stage it was established how the strength of the relationship changed over the analysed period. Finally, in the fourth stage of time series analysis the differentiation of relationship strength depending on functional area type was established. The whole of the research procedure is summarised in analysis that uses cartographic research methods in order to describe the spatial differentiation of relationships between two studied planes of local development

A statistical relationship was demonstrated between a commune's demographic situation (synthetic indicator) and the speed of the socio-economic development occurring in subsequent years (synthetic indicator), which was one of the basic aspects of local development ($R = 0.326$). In the case of the relationship between socio-economic development speed and individual demographic variables, the strongest links were demonstrated with respect to population age structure ($R = 0.328$), and the weakest – though still statistically significant – for sex structure ($R = 0.141$).

Next, the permanence of the demographic situation's impact on socio-economic development speed in the years 2003-2017 was analysed. The assumption of such a period was dictated by the availability of demographic and socio-economic data. The longest possible period of analysis was assumed. The relationship between socio-economic development speed and the demographic situation is fairly permanent, both when measured using the synthetic indicator and when measured using individual variables (age structure, sex structure, natural increase/decrease, migration). A cumulative effect may also be seen for the analysed variables over the whole 14-year observation period, which means a constant increase in the strength of the studied relationships. Thus the conclusion that any action by authorities at different levels of the state administration should be comprehensive and long-term, as any attempts to improve only certain aspects of the demographic situation (or only within a too short timeframe) will not cause a significant change in the system of mutual relationships, and the attempts made will not bring the desired effect.

The strength of the relationship between the demographic situation and the speed of socio-economic development in communes is characterised by strong variations over time. That is, a distinct and statistically significant impact of demographic changes is visible in the initial years of the analysed period (2003-2006), after which come years characterised by a lack of such a relationship (2007-2011), with a return at the end of this period (2012-2016) to the initial effect, i.e., to a strong relationship between the analysed planes of local development (cf. Chapter 5, Fig. 5.8). Similar variability over time was characteristic for the impact of each of the four distinguished aspects of the demographic situation. It is hard to unambiguously indicate the cause for such a marked cyclicity of the strength of the relationship. One hypothesis that suggests itself is a connection to the cyclicity of European Union programmes. The strength of the relationship between the two planes of local development described which has been observed from 2007 overlaps in Poland with the pre-accession period and the first years of membership, which occurred at the end of the EU's programming period. This subperiod may thus be identified with comparatively the smallest impact of cohesion policy, whose targets include support for development of various types of problematic areas, also those experiencing demographic problems. In such conditions, a prime role is played by natural determinants of the speed of development resulting in the process of divergence and increasing developmental disparities between poles of growth and depopulating areas. After the early years of the 2007-2013 perspective, when the short-term demand effects balanced the impact of the unfavourable demographic conditions on socio-economic development speed, the returning, it may be surprising to see a gradual increase in the importance of this relationship of the 2007-2013 perspective, when long-term supply effects of the first projects should already be tangible. In the last three years of the analysed period another decrease in the importance of demographic conditions for the differentiation of socio-economic development speed may be seen on the local

level, which may be related to the to the operation of demand effects of projects undertaken within the new perspective.

The relationship between the demographic situation and socio-economic development speed was not confirmed in three of the 10 analysed types, i.e. in type *A* – cores of province capitals' functional urban areas ($R_A=0,069$), *C* – cores of subregional capitals' functional areas ($R_C=0,234$) and *E* – cities – multifunctional centres ($R_E=0,053$). In other functional commune types the influence of the general demographic situation on the speed of socio-economic development is statistically significant. It is possible to make the generalisation that differences in development speed in town are more dependent on other, non-demographic determinants. The strongest relationships of this type are present for type *H* (communes where surface functions dominate $R_H=0,486$), then type *J* (extensively developed communes, $R_J=0,333$) and *I* (communes with a moderately developed agricultural function, $R_I=0,302$). Furthermore, type *J* is characterised not only by the greatest strength of the relationship, but also by the most permanent impact of the demographic situation on socio-economic development speed.

The spatial analysis of the differentiation in the relationship between demographic situation and socio-economic development speed established the communes in which demographic changes were a developmental barrier, and the communes that were able to overcome it and recorded socio-economic growth. The analysis showed that demographic changes tended to be a barrier to development rather than a stimulus to development. It is worth examining communes that diverge strongly from the general trend where planes of development co-occur. Type *A3* (unfavourable demographic situation and rapid socio-economic growth contains communes in south-western Poland, including in Opolszczyzna in the Kłodzko Basin, i.e. in areas that are affected by depopulation (foreign emigration). However, at least part of the migrants' means are consumed in the source location, which boosts the local economy. The reverse situation is observed in type *C1* where we encounter a favourable demographic situation, but socio-economic development is slow. This type mainly occurs in Podkarpacie (an area with relatively high natural increase) and in many communes of the Kujawsko-Pomorskie province, which indicates a problem with leveraging the population potential for socio-economic development. Meanwhile the most unfavourable situation, where negative demographic changes co-occur with a low pace of socio-economic development (type *A1*), is present mainly in the eastern part of the country (primarily the Podlaskie and Lubelskie provinces) and in peripheral parts of the Mazowieckie province (internal peripheries). These areas have strong depopulation and a strong deformation of the population age structure.

The calculated deviation of the empirical change in the value of the synthetic indicator of socio-economic development in the analysed period (2003-2017, ΔWsg_{it}) from the theoretical change resulting from the general relationship with demographic conditions also confirms the tendency mentioned earlier, in which the effect of unfavourable demographic conditions as a barrier to socio-economic development is stronger than that of a favourable demographic situation as a stimulant. The demographic situation co-occurs to a greater extent with socio-economic development in communes with an unfavourable demographic situation than in communes where the situation is favourable. In Eastern and Central Poland socio-economic development in the analysed period was slower than would be indicated by the 2003 demographic situation, while along the western border and in the Pomorze region it was distinctly faster than could have been expected taking into account only the initial demographic situation

(cf. Fig. 5.12, page 179). While the conducted analyses confirm the co-occurrence of the demographic situation with the speed of socio-economic development in communes in spatial terms, in most communes it was not possible to confirm their co-occurrence over time. Contributing factors may have included single events such as the completion of an important investment with a supra-local significance, which on the local level are often key developmental impulses that are far more important than general relationships between two analysed planes of local development. The importance of the latter on the local level is decidedly lower than that of individual developmental stimuli or barriers that occur in a given place or time. However, their significance is quite universal. They touch most of the country's territory, different types of areas, and their effects are long-lasting and hard to overcome.

