



Człowiek w środowisku zamieszkania. Samorząd terytorialny wobec zmian demograficznych

Redakcja naukowa
Piotr Szukalski





RZĄDOWA RADA LUDNOŚCIOWA

Człowiek w środowisku zamieszkania. Samorząd terytorialny wobec zmian demograficznych

Redakcja naukowa
Piotr Szukalski



Materiały z III Kongresu Demograficznego. Część 8

Warszawa 2023

Recenzent

prof. dr hab. Anna Barwińska-Małajowicz (Uniwersytet Rzeszowski,
Kolegium Nauk Społecznych, Instytut Ekonomii i Finansów,
Katedra Ekonomii i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych)

Redakcja językowa i korekta

Dorota Bojarska-Lis

Koordinacja prac wydawniczych

Departament Opracowań Statystycznych GUS, Wydział Czasopism Naukowych

Prace wydawniczo-poligraficzne

Zakład Wydawnictw Statystycznych – zespół pod kierunkiem Macieja Adamowicza

Druk i oprawa

Zakład Wydawnictw Statystycznych

Publikacja dostępna na stronie kd.stat.gov.pl; przy cytowaniu prosimy o podanie źródła.
Artykuły zawarte w niniejszej publikacji wyrażają własne poglądy autorów.

Warszawa 2023

© Copyright by Rządowa Rada Ludnościowa

© Copyright by Główny Urząd Statystyczny

ISBN 978-83-67087-24-7

e-ISBN 978-83-67087-25-4

Przedmowa

Monografia, którą oddajemy do Państwa rąk, jest pokłosiem dwóch konferencji III Kongresu Demograficznego, organizowanego w latach 2021–2022 z inicjatywy Rządowej Rady Ludnościowej wspólnie z Głównym Urzędem Statystycznym i Polskim Towarzystwem Statystycznym. Kongres stanowi dobrą formę przekazania społeczeństwu wiedzy o stanie i strukturze ludności, a także upowszechnienia wyników spisów powszechnych. Dlatego od początku kongresy są powiązane ze spisami: pierwszy odbył się w 2002 r., po przeprowadzeniu NSP 2001, a drugi – w 2012 r., po przeprowadzeniu NSP 2011. Program III Kongresu Demograficznego zawierał prezentację wyników NSP 2021.

Na III Kongres Demograficzny składało się 25 konferencji i debat prowadzonych we wszystkich regionach Polski, w miastach wojewódzkich i powiatowych oraz w gminach, pod wspólnym hasłem „Wyzwania demograficzne Polski na XXI wiek”. Celem kongresu było przedstawienie wyników pogłębionych analiz i badań dotyczących zmian sytuacji demograficznej, jakie następują w kraju oraz w poszczególnych jednostkach administracyjnych. Zmiany te cechują się silnym zróżnicowaniem przestrzennym zarówno pod względem zakresu, jak i charakteru i w coraz większym stopniu wpływają na wszystkie wymiary życia społecznego i rozwój gospodarki. Prezentowane na kongresie analizy statystyczne oraz wyniki badań prowadzonych przez przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych pozwalają wyjaśnić przyczyny oraz skutki zachodzących procesów i zjawisk demograficznych, zwłaszcza depopulacji i migracji, oraz poznać ich uwarunkowania społeczne i ekonomiczne, dotyczące przede wszystkim: zdrowia, gospodarki, pracy, edukacji i kwalifikacji, ubezpieczeń społecznych, rolnictwa, zagospodarowania przestrzennego i suburbanizacji. Poszczególne konferencje poświęcono wyodrębnionym demograficznie grupom i problemom: rodzinie i uwarunkowaniom prokreacji, młodzieży, osobom starszym i procesom podwójnego starzenia się populacji, zdrowiu dzieci i sytuacji osób z niepełnosprawnościami.

W III Kongresie Demograficznym uczestniczyli pracownicy urzędów statystycznych, członkowie Polskiego Towarzystwa Statystycznego, przedstawiciele Polskiej Akademii Nauk, szkół wyższych i instytutów naukowych oraz eksperci. Do udziału w wydarzeniu zostali zaproszeni również posłowie, ministrowie, kierownicy instytucji publicznych, przedstawiciele samorządów lokalnych, administracji rządowej

Przedmowa

i samorządowej, naukowcy, nauczyciele akademicy, studenci, członkowie organizacji obywatelskich i mediów. Współorganizatorami konferencji byli wojewodowie, samorządy regionalne i lokalne, PAN i uczelnie. Dzięki hybrydowej formie w każdej z nich uczestniczyło kilkaset osób. Nagrania z konferencji są dostępne na kanale Głównego Urzędu Statystycznego w serwisie YouTube.

Konferencje naukowe III Kongresu Demograficznego otrzymały wsparcie finansowe Narodowego Banku Polskiego, Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń i Fundacji Orlen.

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Rozkrut', with a long horizontal flourish extending to the right.

dr Dominik Rozkrut

Warszawa, marzec 2023 r.

Spis treści

Wprowadzenie	7
Część I. Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego jako wyzwanie dla samorządu wojewódzkiego	
Artur Mikulec Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego	11
Piotr Ryszard Cmela Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego w świetle wyników NSP 2021	28
Anna Janiszewska Zjawisko depopulacji w województwie łódzkim	40
Roman Sasin, Anna Szymańska Wyzwania demograficzne w dokumentach strategicznych samorządu województwa łódzkiego	61
Debata	72
Część II. Rozwój miast i Miejskich Obszarów Funkcjonalnych	
Robert Szmytkie Wpływ zmian demograficznych na miejską sieć osadniczą Polski w okresie powojennym	97
Sławomir Kurek Przemiany demograficzno-migracyjne w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych w Polsce w świetle procesów suburbanizacji	121
Dominik Drzazga, Dorota Sikora-Fernandez Planowanie rozwoju przestrzennego Miejskich Obszarów Funkcjonalnych na terenie województwa łódzkiego wobec wyzwań suburbanizacji	140
Część III. Przemiany ludnościowe jako uwarunkowanie przestrzennego zagospodarowania kraju	
Dominika Rogalińska Monitorowanie zjawisk demograficznych wobec wyzwań współczesności	181
Przemysław Śleszyński, Paula Kukołowicz Uwarunkowania oraz skutki chaosu przestrzennego w Polsce: wnioski z dotychczasowych raportów	192
Maciej J. Nowak Prawo zagospodarowania przestrzennego a zaspokajanie potrzeb społecznych	207

Krzysztof Błażejczyk

Czy mieszkańcom miast można zapewnić przyjazny klimat? 219

Marek Degórski

Wielofunkcyjność przestrzeni przyrodniczej szansą zwiększenia potencjału rozwoju regionów i jakości życia ludzi 234

Tomasz Komornicki

Demografia a dostępność transportowa – konsekwencje dla zagospodarowania przestrzennego 256

Wprowadzenie

Obserwując dane dotyczące liczby ludności naszego kraju, ostatnie trzydziestolecie mogło sprawiać wrażenie okresu stabilizacji i braku większych zmian populacji Polski. Jak wynikało z bieżącej ewidencji ludności, liczba mieszkańców oscylowała w tym okresie w przedziale 38,2–38,6 mln osób. Jednakże – pomijając wiarygodność oficjalnych danych, zniekształconych nierejestrowanymi migracjami zewnętrznymi – wrażenie stabilizacji było złudne, albowiem bardzo wyraźnie zmieniały się i rozmieszczenie, i struktura ludności. Depopulacja, obejmująca w ostatnich latach 3/4 gmin, koncentracja ludności na obszarach wielkomiejskich, suburbanizacja łączona z powstawaniem Miejskich Obszarów Funkcjonalnych, starzenie się ludności – to najważniejsze zmiany obserwowane na poziomie regionalnym i lokalnym. Jak wykazały wyniki NSP 2021, zmiany te mają nawet bardziej dynamiczny charakter, niż wynikało to z danych bieżącej ewidencji.

Powyższe zmiany rodzą szereg problemów praktycznych, z jakimi muszą się mierzyć organy administracji różnych szczebli – zarówno lokalnej (wojewódzkiej, powiatowej i gminnej), jak i centralnej. Niniejszy tom jest owocem dwóch spotkań odbywających się w ramach organizowanego w latach 2021–2022 III Kongresu Demograficznego. Obie konferencje odbyły się w Łodzi. Pierwsza z nich, *Człowiek w środowisku zamieszkania* (20.04.2022 r.), współorganizowana była przez Rządową Radę Ludnościową, Główny Urząd Statystyczny, Polskie Towarzystwo Statystyczne, Urząd Statystyczny w Łodzi, Komitet Nauk Geograficznych PAN oraz Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Organizatorami drugiej konferencji, zatytułowanej *Samorząd terytorialny wobec przemian demograficznych* (31.05.2022 r.) byli Rządowa Rada Ludnościowa, Główny Urząd Statystyczny, Uniwersytet Łódzki, Urząd Statystyczny w Łodzi, Urząd Wojewódzki w Łodzi oraz Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego. Obie konferencje skupiały się na wspomnianych wcześniej problemach i wyzwaniach dla administracji samorządowej i rządowej. Zdominowały je dwie powiązane ze sobą kwestie – dostosowywania się do zmian zachodzących w środowisku zamieszkania (przestrzennych, środowiskowych, urbanistycznych, komunikacyjnych) oraz współpracy samorządów różnych szczebli przy przeciwdziałaniu zmianom demograficznym, dostosowywaniu się do nich i minimalizowaniu ich skutków.

Niniejszy tom zawiera owoce obu powyższych spotkań, pogrupowane w trzy tematycznie spójne części.

Część pierwsza, *Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego jako wyzwanie dla samorządu wojewódzkiego*, skupia się na prezentacji najważniejszych wyzwań stojących przed samorządami województwa łódzkiego. Dwa pierwsze opracowania mają charakter diagnostyczny, wskazując na wynikające z bieżącej ewidencji ludności i rezultaty NSP 2021 najważniejsze tendencje ludnościowe obserwowane na terenie regionu. Dwa następne artykuły poświęcone są depopulacji jako kluczowemu zjawisku widocznemu na terenie województwa i jego stolicy oraz miejscu tematyki demograficznej w strategicznych dokumentach samorządu wojewódzkiego. Część ta zakończona jest zapisem dyskusji między reprezentantami samorządu gminnego i powiatowego oraz przedstawicielami samorządu wojewódzkiego odnoszącej się do kwestii współdziałania samorządów różnych szczebli na terenie regionu łódzkiego w celu oddziaływania na sytuację ludnościową i wynikające z niej wyzwania.

Część druga, *Rozwój miast i Miejskich Obszarów Funkcjonalnych*, prezentuje 3 opracowania poświęcone tematyce przemian ludnościowych polskich miast i wyłaniania się – wskutek suburbanizacji i wzmożonej ruchliwości – Miejskich Obszarów Funkcjonalnych, prezentując problemy, jakie muszą być rozwiązywane przez lokalne i regionalne samorządy w sytuacji powstawania wspomnianych obszarów funkcjonalnych.

Wreszcie część trzecia, *Przemiany ludnościowe jako uwarunkowanie przestrzenne go zagospodarowania kraju*, skupia się na relacjach pomiędzy zmianami demograficznymi a (bez)ładem przestrzennym. Część ta obejmuje najbardziej zróżnicowaną tematykę, albowiem można w niej znaleźć opracowania dotyczące zagadnień metodologicznych odnoszących się do nowych form monitorowania zachodzących zmian, zagadnień prawnych, przyrodniczo-środowiskowych i transportowych.

Mam nadzieję, że lektura niniejszego tomu wpłynie – zgodnie z oczekiwaniami stojącymi u podstaw decyzji o organizacji III Kongresu Demograficznego – na rozbudzenie dyskusji na temat społecznych, ekonomicznych, politycznych i przestrzennych konsekwencji przemian ludnościowych zachodzących we współczesnej Polsce, stając się zaczynem procesów myślowych u brokerów wiedzy i decydentów prowadzących do bardziej świadomego reagowania na zachodzące zmiany i gotowości do podejmowania działań owe zmiany kształtujących.

dr hab. Piotr Szukalski, prof. UŁ

Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Socjologii
Rządowa Rada Ludnościowa

Część I

Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego jako wyzwanie dla samorządu wojewódzkiego

Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego

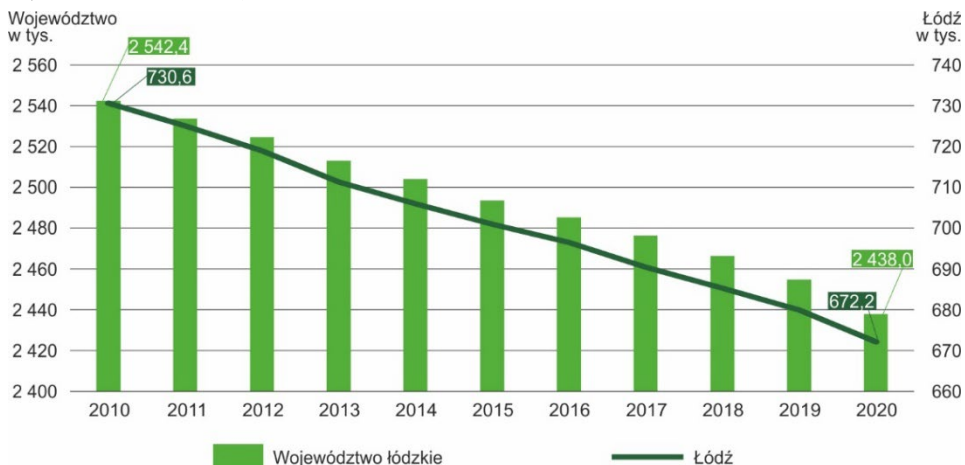
1. Wprowadzenie

W niniejszym opracowaniu omówione zostały zmiany w zakresie stanu i struktury ludności oraz ruchu naturalnego i migracji (na pobyt stały) ludności województwa łódzkiego według powiatów na przestrzeni lat 2000–2020. Dane o sytuacji demograficznej województwa łódzkiego zaprezentowano w odniesieniu do sytuacji w innych województwach oraz w całym kraju – zostały zaczerpnięte z badań demograficznych prowadzonych przez statystykę publiczną. Dane dotyczące liczby ludności województwa łódzkiego w 2040 r. pochodzą z prognozy demograficznej opracowanej przez Główny Urząd Statystyczny w 2014 r. (opartej na wynikach Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań z 2011 r.).

2. Stan i struktura ludności

Łódzkie należy do regionów Polski, w których od wielu lat następuje systematyczny spadek liczby ludności. Biorąc pod uwagę okres 2010–2020, liczba ludności województwa łódzkiego (por. wyk. 1) – według miejsca zamieszkania – zmniejszyła się z 2 542,4 tys. do 2 438,0 tys., tj. o 104,5 tys. osób (spadek o 4,1%), w tym w Łodzi – z 730,6 tys. do 672,2 tys., tj. o 58,4 tys. osób (spadek o 8,0%).

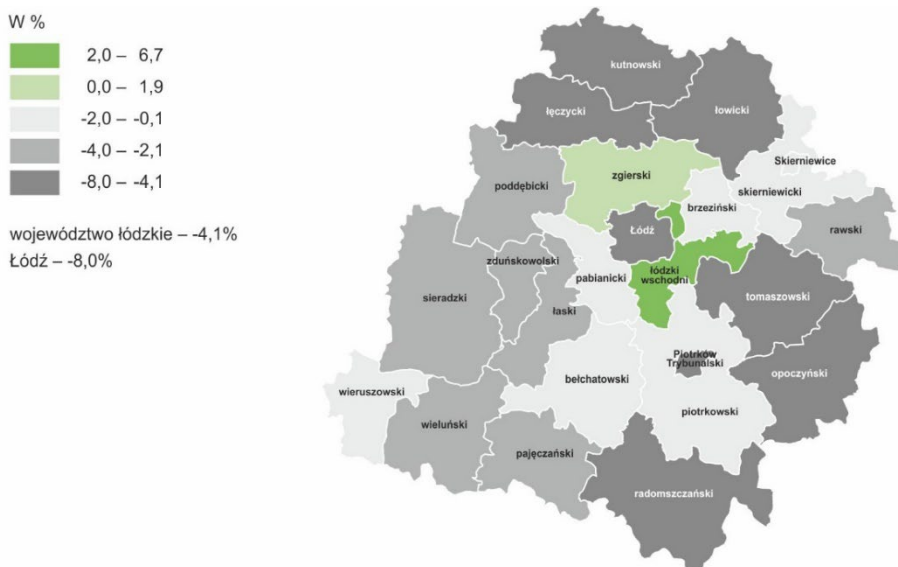
^a Urząd Statystyczny w Łodzi. Uniwersytet Łódzki, Katedra Metod Statystycznych.
<https://orcid.org/0000-0001-8249-2296>.

Wykr. 1. Ludność w województwie łódzkim i Łodzi (stan w dniu 31 grudnia)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Dane statystyczne z lat 2000–2020 wskazują, że liczba mieszkańców województwa zmniejszyła się jeszcze bardziej, tj. o 189,9 tys. (spadek o 7,2%), w tym w Łodzi – o 126,2 tys. (spadek o 15,8%). Średniorocznie w województwie łódzkim ubywało 9,5 tys. osób, w tym w Łodzi – 6,3 tys. osób.

Jeszcze pod koniec lat 90. XX w. liczba mieszkańców Łodzi kształtowała się na poziomie 805,3 tys., a według stanu na dzień 31 grudnia 2000 r. wynosiła 798,4 tys. Od 2007 r. Łódź jest trzecim (a nie drugim) miastem w Polsce pod względem liczby mieszkańców. Na koniec 2015 r. liczba ludności spadła do 701,0 tys., a rok później obniżyła się do 696,5 tys. (por. wyk. 1). Powyższe zmiany spowodowały, że udział mieszkańców Łodzi w ogólnej liczbie mieszkańców województwa łódzkiego zmniejszył się z 30,4% (w 2000 r.) oraz 28,7% (w 2010 r.) do 27,6% (w 2020 r.), a proces wyludniania się Łodzi, centralnego miasta województwa, miał największy wpływ na skalę ubytku liczby mieszkańców województwa łódzkiego.

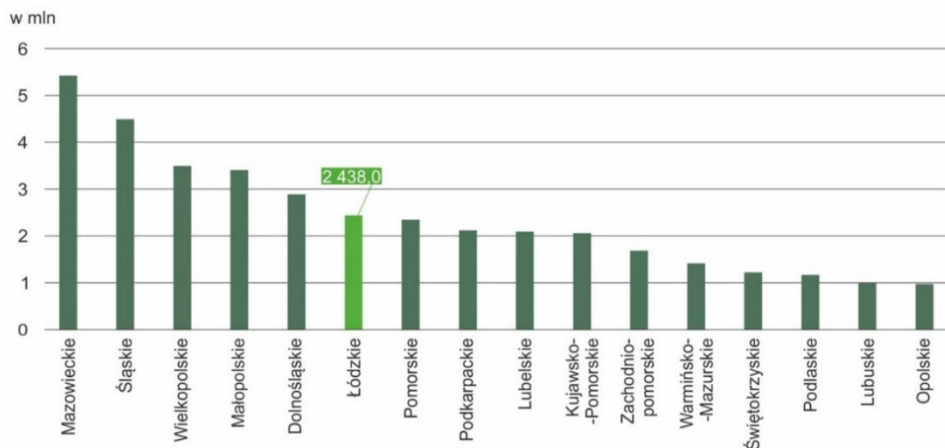
Mapa 1. Zmiana liczby ludności w powiatach województwa łódzkiego w latach 2010–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Powiaty, w których liczba mieszkańców w latach 2010–2020 wzrosła (por. mapa 1), to łódzki wschodni (o 6,7%) oraz zgierski (o 0,9%). Jak już wspomniano, największy ubytek liczby ludności odnotowano w Łodzi (o –8,0%), a także w powiatach: kutnowskim (o –6,8%), łęczyckim (o –6,2%), Piotrków Trybunalski (o –6,0%), radomszczańskim (o –5,2%), tomaszowskim (o –4,7%), łowickim (o –4,5%) oraz opoczyńskim (o –4,2%).

Na koniec 2000 r. mieszkańcy województwa łódzkiego stanowili 6,9% ludności Polski, w 2010 r. ich udział zmniejszył się do 6,6%, a w 2020 r. spadł do 6,4% (por. wyk. 2). Wynik ten plasuje łódzkie na 6. miejscu wśród województw, za: mazowieckim (14,2%), śląskim (11,7%), wielkopolskim (9,1%), małopolskim (8,9%) i dolnośląskim (7,6%).

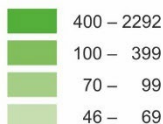
Wykr. 2. Ludność w województwie łódzkim na tle innych województw w 2020 r. (stan w dniu 31 grudnia)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Mapa 2. Gęstość zaludnienia w województwie łódzkim w 2020 r. (stan w dniu 31 grudnia)

Liczba ludności na 1km²



województwo łódzkie – 134
Łódź – 2292

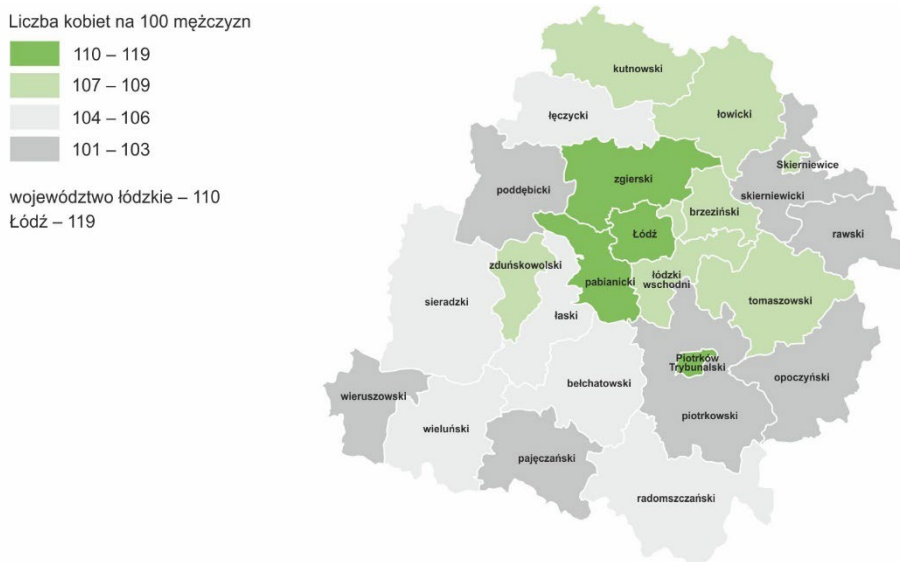


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Gęstość zaludnienia – a więc liczba osób przypadających na 1 km² – według stanu w dniu 31 grudnia 2020 r. kształtowała się w województwie łódzkim na poziomie 134 osób/km² (wobec 122 osób/km² w Polsce). Trzy najbardziej zaludnione powiaty to: Łódź – 2 292 osoby/km², Skierniewice – 1 377 osób/km² oraz Piotrków Trybunalski – 1 075 osób/km² (por. mapa 2). Najmniejszą wartość wskaźnika natężenia odnotowano w powiatach: łęczyckim i piotrkowskim – po 64 osoby/km², pajęczańskim –

63 osoby/km², skierniewickim – 51 osób/km² oraz poddębickim – 46 osób/km² – zlokalizowanych na obrzeżach województwa lub okalających miasta na prawach powiatu.

Mapa 3. Współczynnik feminizacji w województwie łódzkim w 2020 r. (stan w dniu 31 grudnia)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

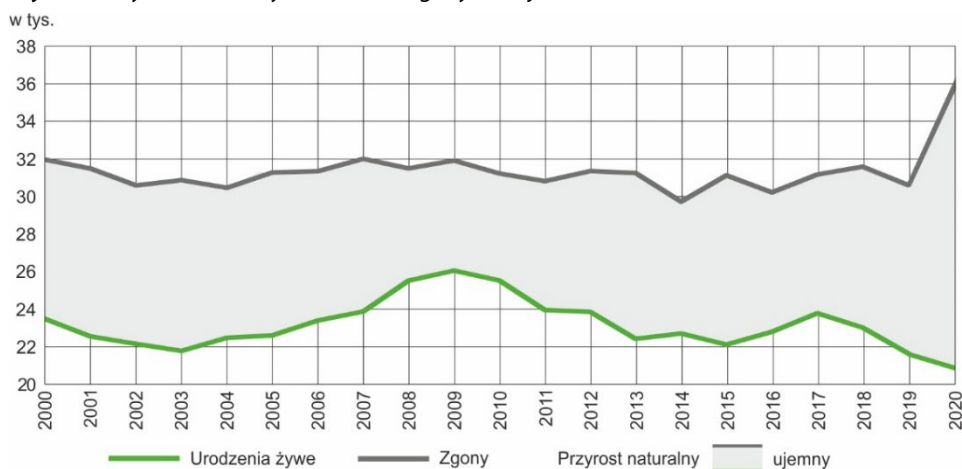
Współczynnik feminizacji w województwie łódzkim od lat utrzymuje się na niezmienionym poziomie – na 100 mężczyzn przypada 110 kobiet – powodując, że mamy najbardziej sfeminizowane społeczeństwo. W 2020 r. współczynnik ten wyniósł 115 w miastach, natomiast na terenach wiejskich – 102. Najwyższy poziom współczynnika feminizacji (por. mapa 3) występował w Łodzi (119), Piotrkowie Trybunalskim (114) i w powiatach sąsiadujących z Łodzią – pabianickim (113) oraz zgierskim (111). Należy dodać, że na poziomie gmin jest on jeszcze bardziej zróżnicowany – najniższy współczynnik (92) odnotowano w gminie Łanięta (powiat kutnowski). Łącznie w 80% gmin współczynnik feminizacji był większy lub równy 100, a tylko w 20% gmin był mniejszy niż 100 (przewaga liczby mężczyzn nad liczbą kobiet).

3. Ruch naturalny i migracje ludności

Niekorzystne zmiany w liczbie ludności województwa łódzkiego są następstwem występującego od wielu lat ujemnego przyrostu naturalnego (nadwyżka liczby zgonów nad liczbą urodzeń).

W latach 2000–2020 średnia roczna liczba urodzeń wynosiła 23,2 tys. osób, podczas gdy średnia liczba zgonów to 31,3 tys. osób (wykr. 3). W okresie przed pandemią COVID-19 najmniejsza różnica pomiędzy urodzeniami i zgonami występowała w 2010 r. (-5,7 tys. osób), a największa w 2003 r. (-9,1 tys. osób). Rok 2020 (pierwszy pełny rok trwania pandemii COVID-19) spowodował, że bilans ludności województwa łódzkiego jeszcze bardziej się pogorszył – liczba zgonów wzrosła do 35,8 tys. osób, co przy spadku liczby urodzeń do 20,9 tys. spowodowało ubytek naturalny 14,9 tys. osób.

Wykr. 3. Przyrost naturalny, urodzenia i zgony w województwie łódzkim

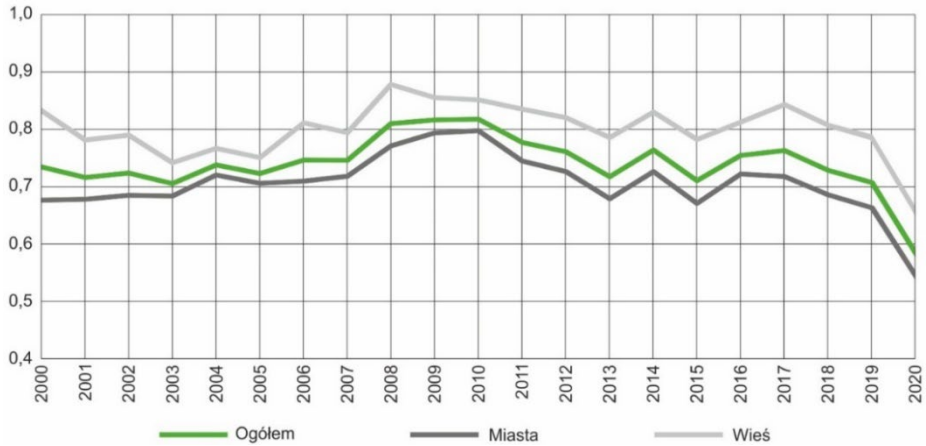


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Współczynnik przyrostu naturalnego na 1 000 ludności w analizowanym okresie zmniejszył się z -2,2 w 2000 r. do -6,09 w 2020 r. Jest to niemal najniższy poziom współczynnika przyrostu naturalnego wśród wszystkich województw (niższym charakteryzowało się jedynie województwo świętokrzyskie), jak również niższy niż w skali całego kraju (-3,2).

Innym sposobem ujęcia relacji między urodzeniami i zgonami jest określenie liczby urodzeń żywych przypadających na liczbę zgonów – współczynnik dynamiki demograficznej. W 2020 r. w województwie łódzkim osiągnął on poziom bliski 0,6, a więc na każde 10 zgonów przypadało 6 urodzeń. Tym samym w 2020 r. (jak i w latach wcześniejszych, por. wykr. 4) roczna liczba urodzeń nie rekompensowała rocznej liczby zgonów. Analizowany współczynnik charakteryzował się zauważalnie wyższą wartością na wsi (około 0,7) niż w miastach (ponad 0,5).

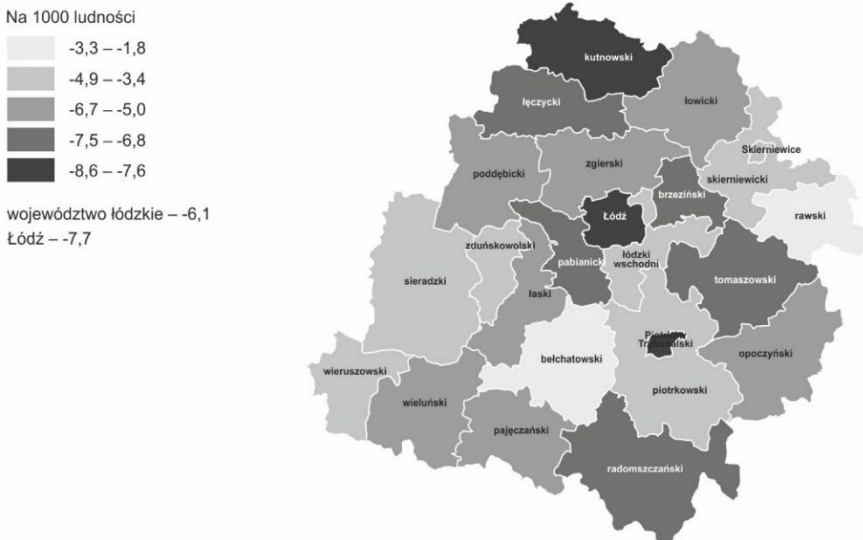
Wykr. 4. Współczynnik dynamiki demograficznej w województwie łódzkim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Patrząc z perspektywy powiatów (mapa 4), ubytek naturalny ludności w 2020 r. występował na terenie całego województwa łódzkiego. Największe ujemne współczynniki przyrostu naturalnego odnotowano w powiecie kutnowskim (-8,6), położonym w północnej części województwa (w tym w gminach: Bedno (-16,3), Nowe Ostrowy (-11,1) i Żychlin (-9,8), w Łodzi (-7,7) oraz w Piotrkowie Trybunalskim (-7,6). Powiatami z najmniejszym ujemnym przyrostem naturalnym były rawski (-2,7) i bełchatowski (-1,8).

Mapa 4. Przyrost naturalny ludności w województwie łódzkim w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Pomimo ubytku naturalnego ogółem w województwie łódzkim w 2020 r. (-6,1), w pięciu gminach odnotowano dodatni przyrost naturalny. Była to gmina miejsko-wiejska – Rzgów oraz gminy wiejskie: Brąszewice, Godzianów, Kleszczów i Zduńska Wola. W przeliczeniu na 1 000 mieszkańców wyniósł on od 0,2 w gminie Rzgów (powiat łódzki wschodni) do 2,3 w gminie Godzianów (powiat skierniewicki).

Liczba urodzeń zależy od liczby potencjalnych matek oraz ich decyzji prokreacyjnych. W analizowanym okresie liczba kobiet w wieku rozrodczym (15–49 lat) w województwie łódzkim malała średniorocznie o 1,0%, tj. corocznie ubywało z tej grupy wieku średnio 6,0 tys. kobiet. W okresie dziesięciu lat liczba potencjalnych matek, mieszkających na terenie województwa łódzkiego, zmniejszyła się z 603,1 tys. do 544,2 tys., tj. o 58,8 tys. (o 9,8%). „Ubytek” kobiet w wieku rozrodczym spowodował zmniejszenie się ich udziału w województwie łódzkim – w 2020 r. wyniósł on 42,6%, podczas gdy w 2010 r. kształtował się na poziomie 45,3%.

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat współczynnik płodności, a więc liczba urodzeń (żywych) na 1 000 kobiet w wieku rozrodczym (15–49 lat), mieścił się w przedziale od 38,1 do 42,1. Spadek współczynnika płodności widoczny na wykresie 5 jest wynikiem szybszego spadku liczby urodzeń, przy corocznie zmniejszającej się liczbie kobiet. Wzrost omawianego współczynnika w latach 2014, 2016 i 2017 (w stosunku do roku poprzedniego) był spowodowany nieznacznym wzrostem liczby urodzeń w tych latach, przy malejącej liczbie kobiet.

Wykr. 5. Współczynnik płodności w województwie łódzkim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Sytuację demograficzną obrazuje także współczynnik dzietności (wyrażający liczbę dzieci, którą urodziłaby przeciętnie kobieta w ciągu całego okresu rozrodczego (15–49 lat) przy założeniu, że w poszczególnych fazach tego okresu rodziłaby

z intensywnością obserwowaną w badanym roku). W latach 2010–2020 wartość omawianego współczynnika w województwie łódzkim (1,232–1,409) niezmiennie kształtowała się poniżej jego wartości dla Polski (1,256–1,453). Nieznaczny wzrost współczynnika dzietności w latach 2016 i 2017 (por. wykr. 6) jest wynikiem wzrostu współczynnika płodności w tych latach (por. wykr. 5) – nadal jednak wartości współczynnika dzietności nie gwarantują prostej zastępowalności pokoleń w województwie łódzkim.

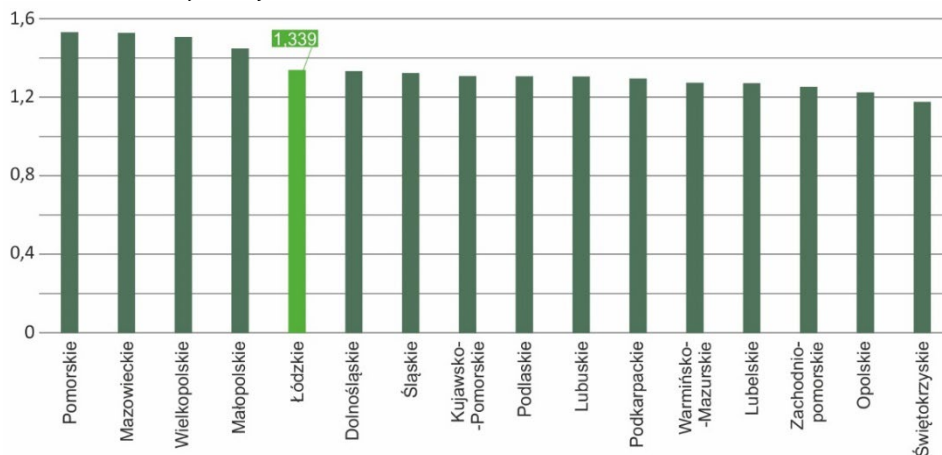
Wykr. 6. Współczynnik dzietności w województwie łódzkim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2020 r. współczynnik dzietności dla województwa łódzkiego wyniósł 1,339 i był niższy niż w skali całego kraju (1,378). Był także niższy niż w województwach: pomorskim (1,531), mazowieckim (1,529), wielkopolskim (1,507) oraz małopolskim (1,449). Różnice między pozostałymi województwami były nieznaczne, a najniższą wartość odnotowano w województwie świętokrzyskim – 1,177 (por. wykr. 7).

Wykr. 7. Współczynnik dzietności w województwie łódzkim na tle innych województw w 2020 r.



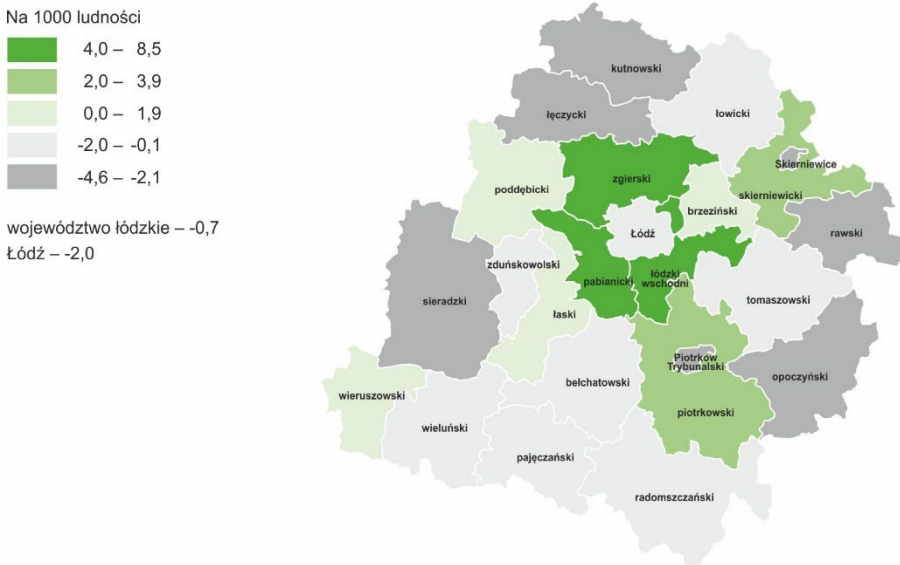
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Należy zauważyć, że wartości współczynników dzietności i płodności obliczane są dla województwa łódzkiego ogółem i nie odzwierciedlają zjawisk demograficznych w poszczególnych powiatach, a zwłaszcza w gminach.

Drugą przyczyną zmniejszania się populacji województwa było ujemne saldo migracji – w ostatnich latach odpływ ludności w każdym kolejnym roku przewyższał ich napływ (na pobyt stały).

W 2020 r. saldo migracji w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców w województwie wyniosło $-0,7$. Łódzkie było w grupie 11 województw z ujemnym saldem migracji (w tym w grupie 3 województw z najniższym ujemnym saldem migracji). Natomiast w 5 województwach, tj. mazowieckim (2,2), pomorskim (1,7), dolnośląskim (1,3), małopolskim (1,2) oraz wielkopolskim (0,5), odnotowano dodatnie saldo migracji.

Mapa 5. Saldo migracji na 1 000 ludności w województwie łódzkim w 2020 r.
(stan w dniu 31 grudnia)



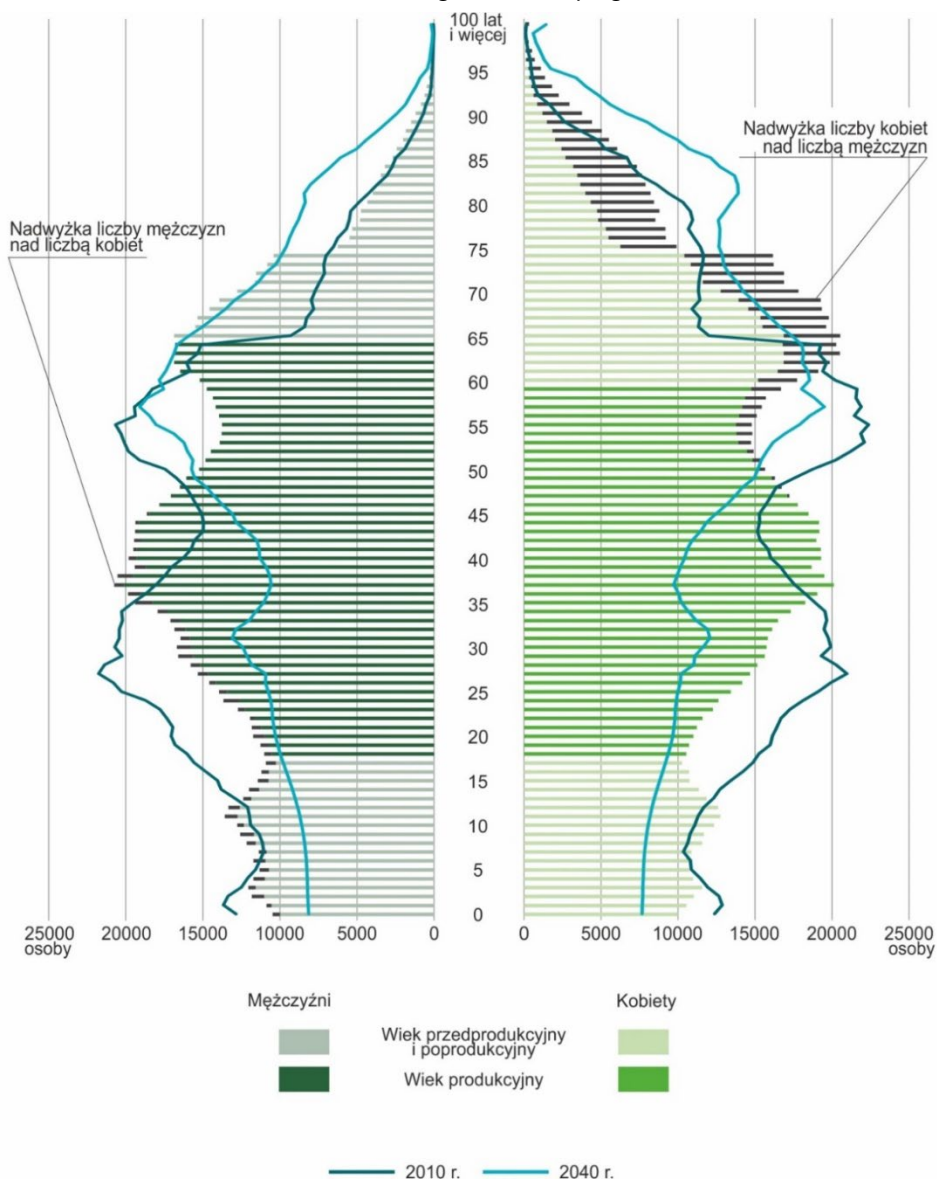
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W układzie przestrzennym województwa łódzkiego (por. mapa 5) ujemne saldo migracji na 1 000 ludności odnotowano w 15 powiatach. Największe – w Piotrkowie Trybunalskim (-4,6) i Skierniewicach (-4,5) oraz w powiatach: sieradzkim (-3,2), opoczyńskim (-3,0), rawskim (-2,6), łęczyckim (-2,5) oraz kutnowskim (-2,3), zlokalizowanych na obrzeżach województwa. Z kolei dodatnie saldo migracji wystąpiło w 9 powiatach, największe – w łódzkim wschodnim (8,5), pabianickim (4,8) i zgierskim (4,4), które leżą wokół Łodzi, w piotrkowskim (2,2) – wokół Piotrkowa Trybunalskiego oraz w skierniewickim (2,1) – wokół Skierniewic. Gminami z największym ujemnym i dodatnim saldem migracji były odpowiednio gmina miejska Bełchatów (-10,7) oraz gmina wiejska Pabianice (25,6).

4. Struktura ludności według wieku, trwanie życia

Spadek liczby urodzeń, ujemny przyrost naturalny, ujemne saldo migracji oraz wydłużająca się (do roku 2019) liczba lat przeciętnego dalszego trwania życia miały wpływ nie tylko na zmianę liczby ludności województwa łódzkiego, ale spowodowały również daleko idące zmiany struktury mieszkańców według wieku.

Wykr. 8. Ludność według płci i wieku w województwie łódzkim w latach 2010, 2020 (stan w dniu 31 grudnia) oraz prognoza na 2040 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analizując stan i strukturę ludności w 2010 r. (por. wykr. 8, piramida wieku ludności, linia zewnętrzna) oraz sytuację demograficzną w 2020 r. (por. wykr. 8, piramida wieku ludności, lewo- i prawostronny wykres słupkowy), należy zauważyć istotne przesunięcia w poszczególnych grupach wieku ludności.

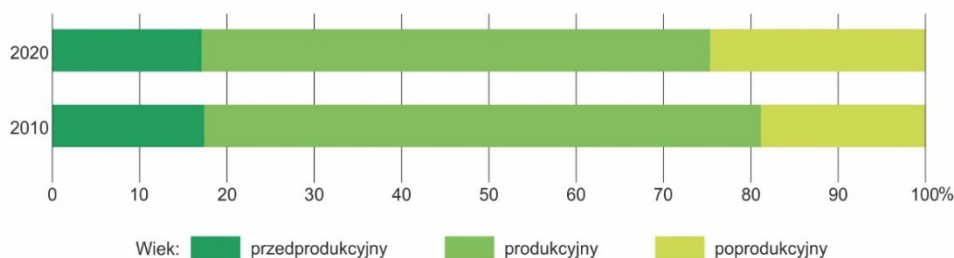
Patrząc z perspektywy biologicznych grup wieku: 0–14 lat (dzieci), 15–64 lata (ludność dorosła), 65 lat i więcej (ludzie w starszym wieku), w województwie łódzkim w latach 2010–2020 nastąpiło zwiększenie udziału dzieci (z 14,1% do 14,4%) oraz ludzi w starszym wieku (z 14,9% do 20,7%), przy jednoczesnym spadku udziału ludności dorosłej (z 71,0% do 64,9%). De facto jednak na koniec tego okresu (w 2020 r.) liczba osób w wieku poniżej 15 lat obniżyła się do 350,9 tys., liczba osób w wieku 15–64 lata zmniejszyła się do poziomu 1583,1 tys., a liczba osób w wieku 65 lat i więcej wzrosła do 504,0 tys.

Analizując prognozowane zmiany – od 2020 r. (por. wykr. 8, lewo- i prawostronny wykres słupkowy) do 2040 r. (por. wykr. 8, linia wewnętrzna) – widzimy, że piramida wieku ludności będzie stawała się coraz węższa u podstawy. Oznacza to, że zmiany liczby ludności w województwie będą miały charakter regresywny i należy spodziewać się dalszego, postępującego starzenia się społeczeństwa. Według prognozy liczba osób w wieku poniżej 15 lat obniży się do 246,5 tys. (11,4%), w wieku 15–64 lata spadnie do poziomu 1304,3 tys. (60,6%), a w wieku 65 lat i więcej wzrośnie do poziomu 602,2 tys. (28,0%).

Prognozy demograficzne dla województwa łódzkiego przewidują dalszy spadek liczby urodzeń oraz wyludnianie się województwa, a w ślad za tym pogłębienie się niekorzystnych proporcji ludności według grup wieku.

Patrząc z perspektywy ekonomicznych grup wieku: 0–17 lat (wiek przedprodukcyjny), 18–59/64 lata (wiek produkcyjny), 60/65 lat i więcej (wiek poprodukcyjny), również w latach 2010–2020 widoczne są duże zmiany, tj. zmniejszanie się liczby osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, przy jednoczesnym wzroście udziału osób w wieku poprodukcyjnym. Proces ten obserwujemy nie tylko w województwie łódzkim, lecz także w skali całego kraju.

Wykr. 9. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w województwie łódzkim (stan w dniu 31 grudnia)

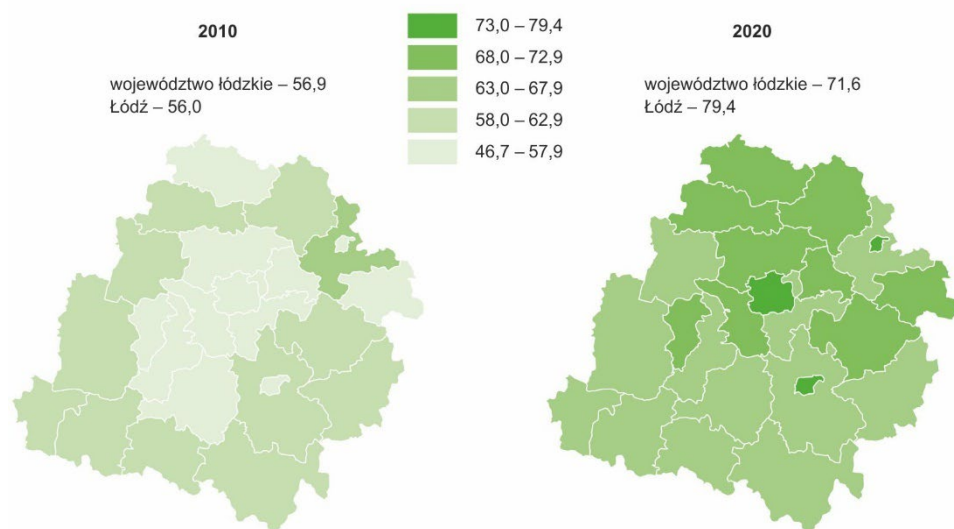


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2010 r. osoby poniżej 18. roku życia (czyli w wieku przedprodukcyjnym) stanowiły 17,5% mieszkańców województwa łódzkiego, a w 2020 r. – 17,1% (por.

wykr. 9). W skali całego kraju ich odsetek zmniejszył się z 18,8% w 2010 r. do 18,2% w 2020 r. Udział osób w wieku produkcyjnym w województwie (obejmujący kobiety w wieku 18–59 lat i mężczyzn w wieku 18–64 lata) spadł z poziomu 63,8% w 2010 r. do 58,3% w 2020 r. – najniższy udział na tle innych województw. Zarówno w 2010 r., jak i 2020 r. ww. wielkości były niższe od tych dla Polski, które wyniosły odpowiednio 64,4% oraz 59,5%. W 2020 r. zaobserwowano – podobnie jak w latach poprzednich – wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym (60 lat i więcej w przypadku kobiet, 65 lat i więcej w przypadku mężczyzn). Udział ludności w tej grupie wieku w województwie łódzkim wzrósł z 18,8% do 24,7% i był wyższy niż w skali całego kraju (odpowiednio: 16,8% i 22,3%).

Mapa 6. Współczynnik obciążenia demograficznego w województwie łódzkim



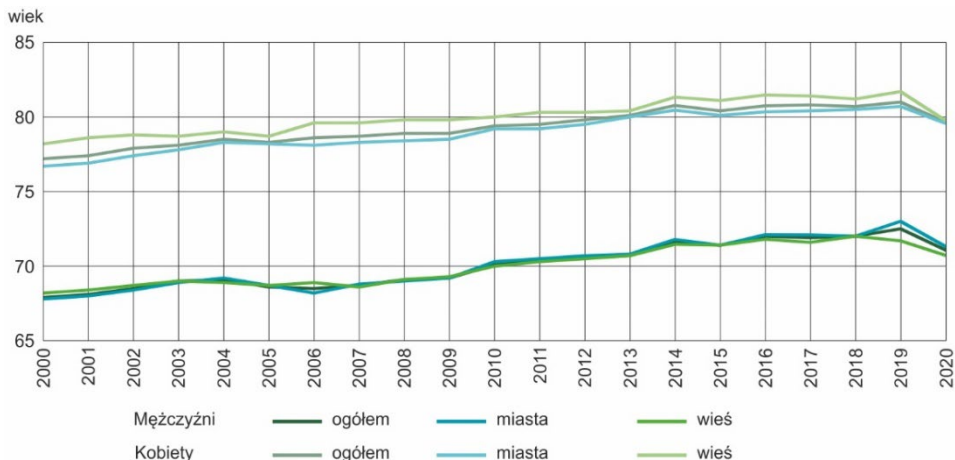
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Podsumowanie zmian, jakie zaszły w latach 2010–2020 w strukturze ludności według ekonomicznych grup wieku w powiatach województwa łódzkiego – w oparciu o współczynnik obciążenia demograficznego – przedstawione zostało na mapie 6. Warto zauważyć, że w 2010 r. liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadających na 100 osób w wieku produkcyjnym mieściła się w przedziale od 46,7 do 64,7. Powiaty województwa oznaczone były trzema jaśniejszymi kolorami legendy (lewa część wykresu). Centrum województwa oraz miasta na prawach powiatu charakteryzowały się stosunkowo niskimi wartościami omawianego współczynnika, podczas gdy prawie całe obrzeże województwa charakteryzowało się nieco wyższymi wartościami współczynnika obciążenia demograficznego. Wartość najniższa (46,7 osoby)

występowała w powiecie bełchatowskim, a wartość najwyższa (64,7 osoby) – w powiecie skierniewickim. W ciągu minionej dekady sytuacja uległa zmianie – głównie na skutek znacznego przyrostu liczby osób w wieku poprodukcyjnym, przy jednoczesnym spadku liczby osób w wieku produkcyjnym. Współczynnik obciążenia demograficznego dla województwa wzrósł z 56,9 do 71,6 osoby, tym samym w 2020 r. łódzkie charakteryzowało się najwyższą wartością tego współczynnika na tle innych województw. Powiaty oznaczone zostały trzema ciemniejszymi kolorami legendy (prawa część wykresu). W pierwszej grupie – o najwyższej wartości współczynnika – znalazły się miasta na prawach powiatu: Łódź (79,4 osoby), Skierniewice (75,2 osoby) oraz Piotrków Trybunalski (74,4 osoby), w których zaszły największe zmiany w omawianej strukturze ludności. Najniższą wartość współczynnika obciążenia demograficznego odnotowano w powiecie wierszowskim (64,6 osoby).

Przeciętne dalsze trwanie życia to wskaźnik, który nie tylko informuje o tym, ile średnio lat ma do przeżycia – przy danych warunkach umieralności populacji – osoba w danym wieku. Pośrednio umożliwia on ocenę zmian, jakie zachodzą w warunkach życia mieszkańców, w szczególności w ogólnym stanie zdrowia ludności. Województwo łódzkie nadal pozostaje regionem charakteryzującym się najkrótszym przeciętnym dalszym trwaniem życia ludności.

Dane dla lat 2000–2020 (por. wyk. 10) wskazują, że przeciętne dalsze trwanie życia (od urodzenia) dla kobiet jest wyższe niż dla mężczyzn. Ponadto dla kobiet jest wyższe na wsi niż w mieście – linie w górnej części wykresu nie przecinają się. W przypadku mężczyzn na przestrzeni analizowanego okresu przeciętne dalsze trwanie życia na wsi oraz w mieście było podobne. W roku 2020, tj. całym roku trwania pandemii COVID-19, przeciętne dalsze trwanie życia w województwie łódzkim wyniosło 71,1 roku dla mężczyzn i 79,6 roku dla kobiet (w Polsce było to odpowiednio 72,6 roku i 80,7 roku) – uległo skróceniu w stosunku do roku poprzedniego.

Wykr. 10. Przeciętne dalsze trwanie życia w województwie łódzkim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

5. Podsumowanie

Łódzkie jest drugim najbardziej wyludniającym się województwem w Polsce, w którym przez ostatnią dekadę (2010–2020), a nawet dwie dekady (2000–2020), ubyło najwięcej mieszkańców. Jest przy tym regionem najbardziej sfeminizowanym, ze stałą liczbą 110 kobiet przypadających na 100 mężczyzn.

W 2020 r. łódzkie było przedostatnim województwem pod względem przyrostu naturalnego ludności (jedynie w 5 ze 177 gmin występował dodatni przyrost naturalny). Należy zauważyć, że taka sytuacja wystąpiła po raz pierwszy – we wcześniejszych latach w województwie łódzkim obserwowano najniższy współczynnik przyrostu naturalnego. Współczynniki dzietności w województwie od wielu lat nie gwarantują prostej zastępowalności pokoleń, kształtując się poniżej wartości dla Polski, niemniej jednak następuje nieznaczna poprawa – w 2020 r. łódzkie było w pierwszej piątce województw z najwyższymi wartościami tego współczynnika. Pod względem salda migracji (na pobyt stały) łódzkie od wielu lat posiada niekorzystny, tj. ujemny bilans ruchu wędrownego ludności – jest do druga znacząca przyczyna depopulacji województwa łódzkiego.

Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku również jest niekorzystna. W porównaniu z innymi województwami łódzkie od wielu lat posiada największy odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym (24,7% w 2020 r.) oraz jeden z najmniejszych udziałów osób w wieku produkcyjnym (58,3% w 2020 r.). Pogarszająca się w ostatniej dekadzie struktura ludności według funkcjonalnych grup wieku spowodowała, że łódzkie charakteryzuje się najwyższą wartością współczynnika obciążenia demograficznego (71,6 osoby w 2020 r.). Województwo łódzkie pozostaje też regio-

nem charakteryzującym się najkrótszym przeciętnym dalszym trwaniem życia mieszkańców (od urodzenia), odpowiednio: 79,6 roku dla kobiet i 71,1 roku dla mężczyzn.

Bibliografia

- Główny Urząd Statystyczny. (b.r.). *Bank Danych Lokalnych*. GUS. Pobrane 01.04.2021 z <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>.
- Główny Urząd Statystyczny. (b.r.). *Baza Demografia*. GUS. Pobrane 01.04.2021 z <https://demografia.stat.gov.pl/BazaDemografia/StartIntro.aspx>.
- Główny Urząd Statystyczny. (b.r.). *Dziedzinowe Bazy Wiedzy*. GUS. Pobrane 01.04.2021 z <http://swaid.stat.gov.pl/SitePages/StronaGlownaDBW.aspx>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2014). *Prognoza ludności na lata 2014–2050*. Warszawa: GUS.
- Główny Urząd Statystyczny. (2018). *Zeszyt metodologiczny. Migracje ludności. Aspekty badania migracji wykorzystywane przy opracowywaniu bilansów ludności*. Warszawa: GUS.
- Główny Urząd Statystyczny. (2018). *Zeszyt metodologiczny. Ruch naturalny. Bilanse ludności*. Warszawa: GUS.
- Główny Urząd Statystyczny. (2021). *Trwanie życia w 2020 r.* Warszawa: GUS.
- Urząd Statystyczny w Łodzi. (2021). *Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa łódzkiego 2021*. Łódź: Urząd Statystyczny w Łodzi.

Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego w świetle wyników NSP 2021

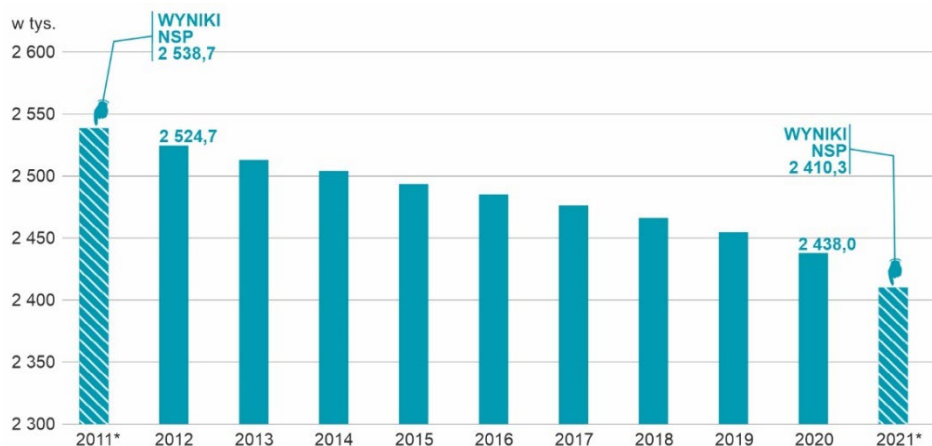
1. Wprowadzenie

Celem opracowania jest prezentacja podstawowych danych dotyczących stanu i struktury ludności województwa łódzkiego, stanowiących wyniki narodowych spisów powszechnych. Prezentowane wyniki z NSP 2021 mają charakter wstępny. Dane, ilustrujące zachodzące zmiany w zakresie liczby urodzeń i zgonów oraz przemieszczeń ludności, pochodzą z prowadzonych przez statystykę publiczną badań demograficznych, prowadzonych zgodnie z Programem Badań Statystycznych Statystyki Publicznej.

2. Zmiany w stanie i strukturze ludności

Według wstępnych danych Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021 na terenie województwa mieszkało 2 mln 410,3 tys. osób. W ciągu 10 lat, jakie minęły od spisu w 2011 r., widać wyraźny spadek liczby mieszkańców naszego regionu – prawie o 130 tys. osób, tj. o 5,1%. Skala tego ubytku ludności była znacząco wyższa niż w kraju, gdzie liczba ludności zmniejszyła się o 1,2%. Województwo łódzkie należy do regionów, w których następuje systematyczny spadek liczby ludności.

^a Urząd Statystyczny w Łodzi.

Wykr. 1. Ludność w województwie łódzkim (stan w dniu 31 grudnia)

* Stan w dniu 31 marca.

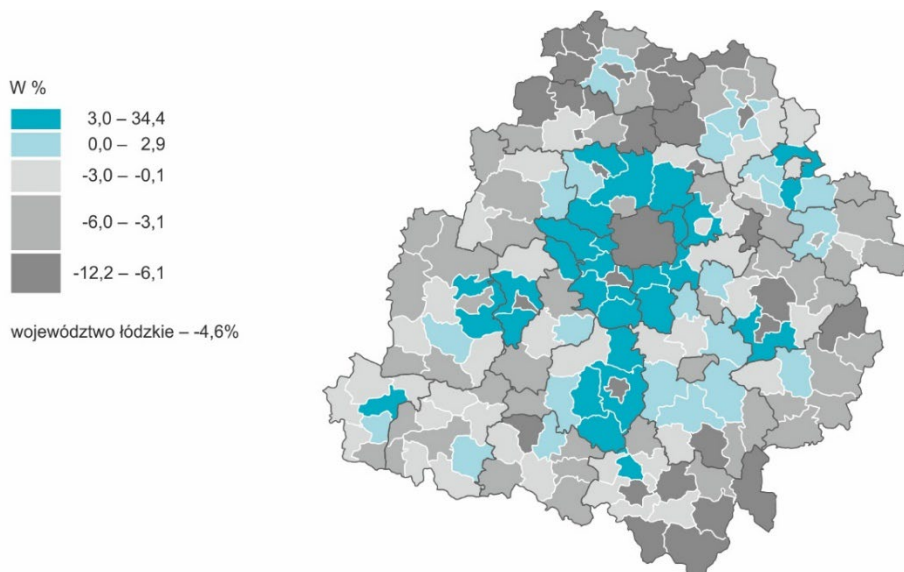
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W poszczególnych latach (por. wyk. 1) liczba ludności w województwie zmniejszała się średnio w roku o około 0,4%. W latach 2020 i 2021 spadek ten był wyższy niż w latach wcześniejszych, na co wpływ miała większa liczba zgonów spowodowana pandemią COVID-19.

Istotny wpływ na skalę ubytku liczby mieszkańców województwa ma proces wyludniania się centralnego miasta województwa – Łodzi, bowiem jej mieszkańcy stanowią ponad 1/4 populacji całego województwa. Według danych bilansu ludności na koniec grudnia 2021 r. Łódź liczyła 664,1 tys. mieszkańców. W porównaniu z rokiem 2011, kiedy liczba ludności miasta wynosiła 725,0 tys., nastąpił spadek aż o 8,5%. W ciągu 2021 r. liczba ludności Łodzi zmniejszyła się o 1,2%. Już od ponad trzech dekad roczna dynamika ludności miasta wojewódzkiego jest ujemna.

Znaczący ubytek populacji dotyczy także innych miast na terenie województwa łódzkiego. W 2021 r. liczba ludności miejskiej województwa wyniosła 1,5 mln osób i w porównaniu z 2011 r. była o ponad 7% mniejsza; w ciągu 2021 r. zmniejszyła się o 1,2%. Liczba mieszkańców terenów wiejskich wyniosła natomiast w 2021 r. ponad 900 tys. osób, co oznacza, że na przestrzeni 10 lat ubyło tylko 0,1% mieszkańców; w ciągu 2021 r. – 0,3%.

Mapa 1. Zmiany liczby ludności w latach 2011–2021 (stan w dniu 31 grudnia)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W układzie przestrzennym, mimo ogólnych trendów co do zmiany liczby ludności w podziale miasto – wieś, uwagę zwraca znaczny ubytek ludności w gminach położonych z dala od większych ośrodków miejskich na północy województwa – w gminach powiatów: kutnowskiego, łęczyckiego, łowickiego oraz na południu województwa – w gminach powiatu radomszczańskiego (por. mapa 1). Gminy, w których wzrosła liczba mieszkańców, to przede wszystkim gminy wiejskie zlokalizowane wokół miasta Łodzi lub w sąsiedztwie większych miast, jak: Bełchatów, Sieradz czy Skierniewice. Są to np. gminy wiejskie: Kleszczów, Nowosolna, Pabianice, Zgierz, Bełchatów oraz Lutomiersk. Największy procentowy wzrost liczby ludności odnotowywano w gminie Kleszczów, w której w analizowanym okresie 2011–2021 wyniósł aż 34,4%.

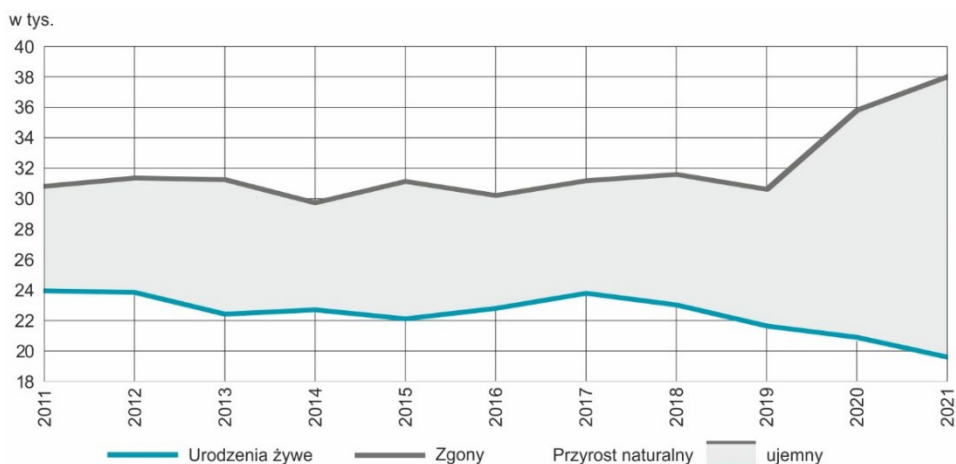
3. Ruch naturalny i migracje ludności

Główną przyczyną spadku liczby ludności w województwie łódzkim jest ubytek naturalny ludności, czyli przewaga liczby zgonów nad liczbą urodzeń. Na przestrzeni ostatnich lat w ciągu roku rodziło się w województwie łódzkim między 20,9 a 24,0 tys. dzieci, wyłączając rok 2021, w którym urodziło się w województwie tylko 19,6 tys. dzieci (była to najniższa wartość w ciągu ostatnich jedenastu lat).

Dla lat zaprezentowanych na wykresie 2 liczba zgonów w ciągu roku kształtowała się na poziomie między 30,6 a 31,6 tys. osób rocznie, wyłączając lata 2020 i 2021,

w których, z uwagi na pandemię COVID-19, odnotowano wyższą liczbę zgonów – 35,8 tys. w 2020 r. oraz 38,0 tys. osób w 2021 r.

Wykr. 2. Przyrost naturalny, urodzenia i zgony w województwie łódzkim

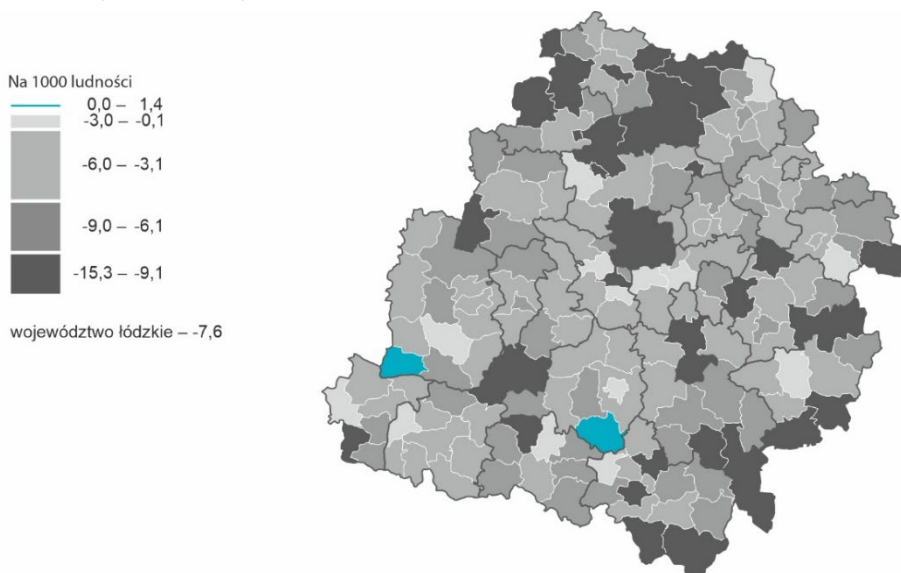


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przeliczeniu na 1 000 mieszkańców, przyrost naturalny w województwie łódzkim w 2021 r. wyniósł $-7,6\text{‰}$, podczas gdy w skali Polski $-4,9\text{‰}$. Ujemny współczynnik przyrostu naturalnego odnotowano zarówno w miastach, jak i na wsi, jednak w miastach był on zdecydowanie wyższy i wyniósł $-8,63\text{‰}$ wobec $-5,92\text{‰}$ na terenach wiejskich. W przekroju terytorialnym ubytek naturalny ludności występuje z różnym natężeniem w poszczególnych jednostkach administracyjnych województwa.

We wszystkich powiatach województwa łódzkiego liczba zgonów przewyższała liczbę urodzeń. W przeliczeniu na 1 000 mieszkańców w 2021 r. najniższym wskaźnikiem charakteryzowały się: miasto Łódź ($-9,97\text{‰}$), powiat kutnowski ($-9,42\text{‰}$) oraz miasto Piotrków Trybunalski ($-9,31\text{‰}$). Analizując przyrost naturalny w poszczególnych gminach województwa, nie sposób nie zauważyć, że w większości gmin osiągnął on w 2021 r. wartość niższą niż zero. Jedynie w dwóch gminach, co zobrazowano na mapie 2, przyrost naturalny był dodatni – w Klonowej (1 osoba, wskaźnik przyrostu naturalnego $0,3\text{‰}$) i Kleszczowie (9 osób, wskaźnik przyrostu naturalnego $1,4\text{‰}$).

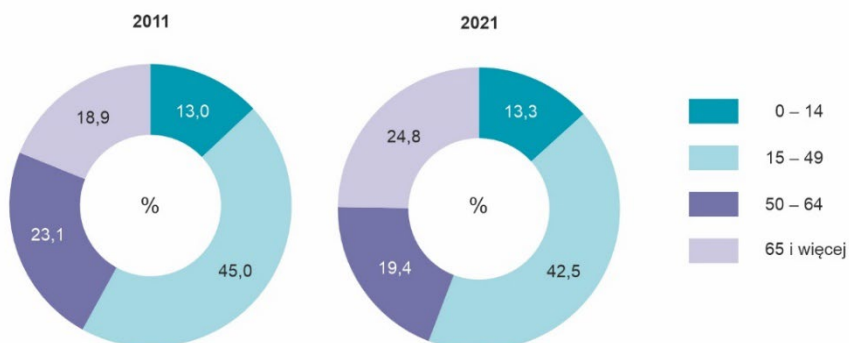
Mapa 2. Przyrost naturalny ludności w 2021 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Liczba urodzeń uzależniona jest od liczby potencjalnych matek, tzn. kobiet w wieku rozrodczym (15–49 lat), która w województwie łódzkim malała corocznie w tempie średnio 1%, tj. ubywało z tej grupy corocznie przeciętnie 6 tys. kobiet. W ciągu analizowanych lat (2011–2021) liczba potencjalnych matek, mieszkanek województwa łódzkiego, zmniejszyła się o ponad 59 tys. kobiet.

Wykr. 3. Struktura kobiet w województwie łódzkim według wieku (stan w dniu 31 grudnia)



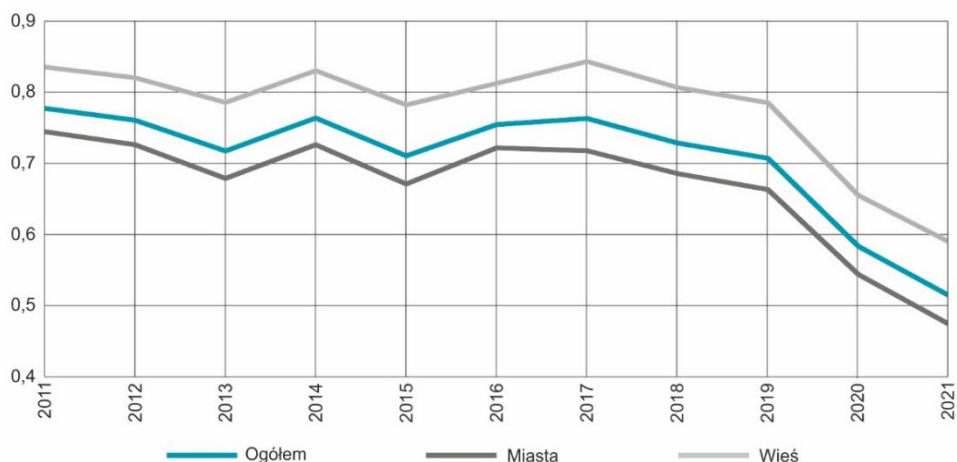
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zmiany liczebności w kolejnych rocznikach, stanowiących grupę potencjalnych matek – kobiet z wieku rozrodczym (15–49 lat), widoczne są w zmniejszającym się udziale tej grupy kobiet w liczbie kobiet ogółem zamieszkujących województwo łódzkie (por. wykr. 3). W 2021 r. udział kobiet w wieku rozrodczym w województwie wyniósł 42,5%, podczas gdy w 2011 r. był o 2,5 p.p. wyższy.

W 2021 r. w województwie łódzkim współczynnik płodności osiągnął wartość 36,17, co oznacza, że na 1 000 kobiet w wieku rozrodczym przypadało 36 urodzeń żywych (w 2020 r. – 38, a w 2011 r. – 40). Tak niska liczba urodzeń nie zapewnia prostej zastępowalności pokoleń.

Współczynnik dynamiki demograficznej określający stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów w 2021 r. osiągnął w województwie łódzkim poziom 0,51; czyli na każde 10 zgonów przypadało w analizowanym okresie 5 urodzeń. Oznacza to, że roczna liczba urodzeń zdecydowanie nie kompensuje rocznej liczby zgonów. Od 2011 r. relacja pomiędzy urodzeniami a zgonami utrzymywała się na zbliżonym poziomie, jednak od 2017 r. notuje się jej systematyczny spadek (por. wykr. 4). W całym analizowanym okresie współczynnik charakteryzował się zauważalnie wyższą wartością na wsi (0,6) niż w miastach (niespełna 0,5).

Wykr. 4. Współczynnik dynamiki demograficznej w województwie łódzkim



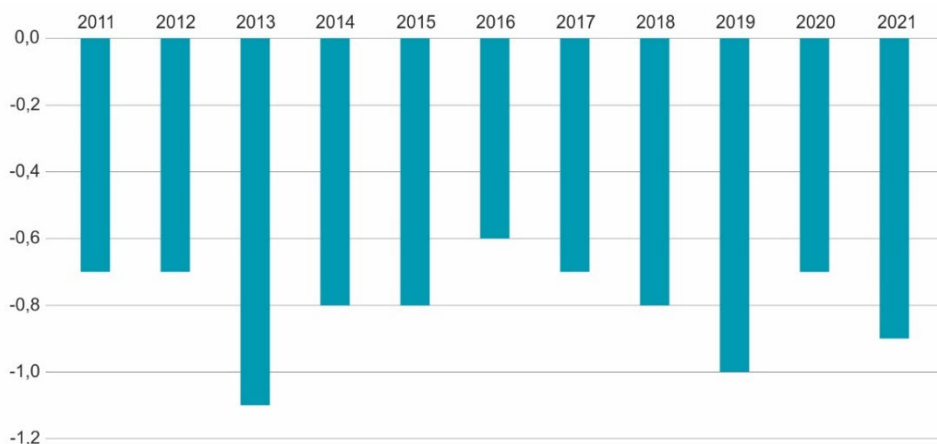
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Niekorzystny bilans przemieszczeń ludności na pobyt stały, udokumentowany zameldowaniem, jest kolejną z przyczyn zmniejszania się populacji województwa łódzkiego. W okresie 2011–2021 liczba osób wymeldowanych z pobytu stałego w województwie łódzkim w ciągu roku przekraczała liczbę osób zameldowanych na pobyt stały (wynosiła corocznie między 1,4 tys. a 2,5 tys. osób.) W 2021 r. saldo mi-

gracji wewnętrznych i zagranicznych ludności na pobyt stały było ujemne i wyniosło 2 143 osoby.

W przeliczeniu na 1 000 ludności saldo migracji ludności na pobyt stały w 2021 r. przyjęło wartość $-0,9\%$ wobec $-0,7\%$ zarówno w 2020 r., jak i w 2011 r. (por. wyk. 5).

Wykr. 5. Saldo migracji na 1 000 ludności w województwie łódzkim

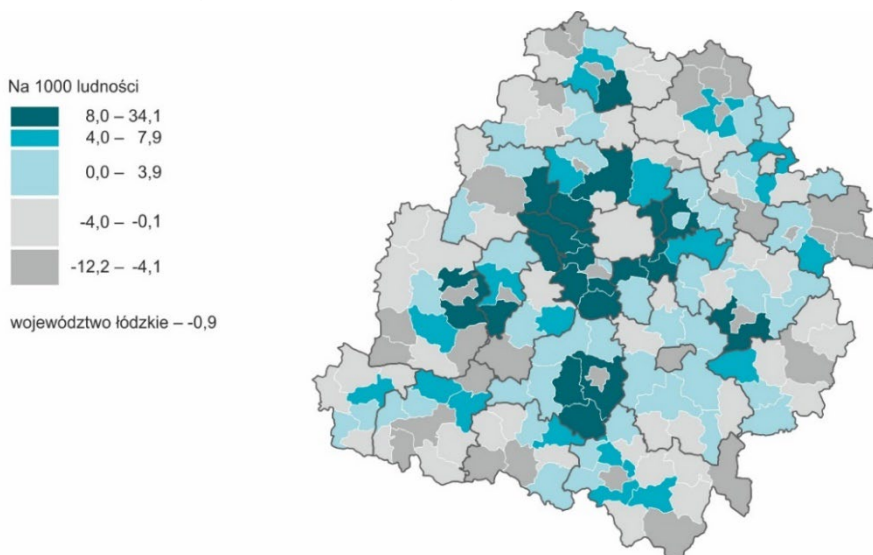


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2021 r. w 18 powiatach województwa łódzkiego saldo migracji (wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały) było ujemne. Dodatnia wartość współczynnika wystąpiła w 6 powiatach; w 4 bezpośrednio sąsiadujących z miastem Łódź – w powiatach: łódzkim wschodnim $9,6\%$; pabianickim $4,9\%$; zgierskim $3,5\%$ i brzezińskim $2,5\%$ oraz w powiatach niesąsiadujących z miastem Łodzią: łaskim $1,5\%$ i piotrkowskim $0,8\%$.

W przypadku gmin województwa łódzkiego dodatnie saldo migracji na 1 000 ludności wystąpiło w niespełna połowie gmin województwa (por. mapa 3), w tym najwyższe w gminie wiejskiej Pabianice ($34,1\%$). Najniższą wartość salda migracji odnotowano w gminie miejskiej Bełchatów ($-12,2\%$).

Mapa 3. Saldo migracji na 1 000 ludności w województwie łódzkim według gmin w 2021 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Większość migracji wewnętrznych (w obrębie kraju) odbywała się w obrębie województwa. W 2021 r. ten typ migracji stanowił 80,5% zameldowań oraz 72,9% wymeldowań. Najczęstszym kierunkiem ruchu ludności wewnątrz województwa (42,1%) były migracje z miast na wieś, które objęły 7,5 tys. osób; w przeciwnym kierunku (ze wsi do miast) przeprowadziło się 4,0 tys. osób.

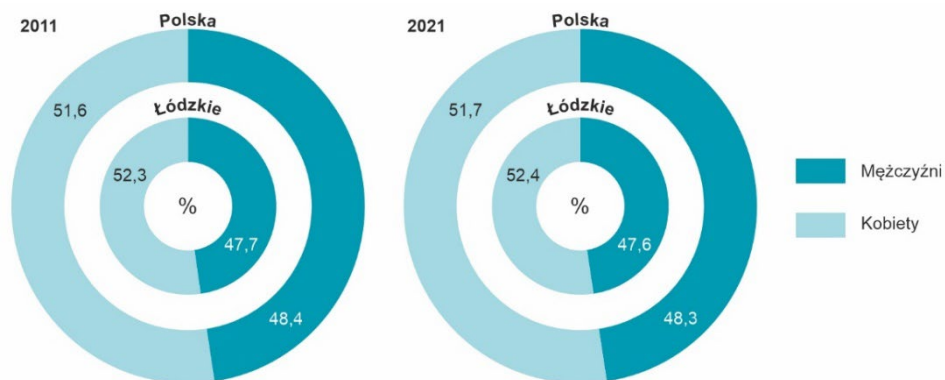
W układzie przestrzennym województwa łódzkiego wyraźnie dostrzec można, że na przemieszczeniach ludności najbardziej zyskały tereny wokół dużych aglomeracji miejskich, takich jak miasto Łódź (gminy wiejskie: Pabianice, Nowosolna, Andrespol, Zgierz, Lutomiersk, gmina miejska Konstantynów Łódzki, gmina miejsko-wiejska Aleksandrów Łódzki, Rzgów), Bełchatów (gminy wiejskie: Bełchatów, Kleszczów) czy Sieradz (gmina wiejska Sieradz).

4. Struktura ludności według płci i wieku

Ilość urodzeń i zgonów oraz intensywność ruchów migracyjnych decyduje nie tylko o liczbie mieszkańców regionu, ale także kształtuje strukturę według płci i wieku.

Cechą charakterystyczną województwa łódzkiego jest duże sfeminizowanie społeczeństwa. Kobiety w województwie łódzkim stanowią 52,4% (por. wyk. 6). Współczynnik feminizacji, czyli liczby kobiet na 100 mężczyzn, utrzymuje się od lat na niezmiennym poziomie 110 i jest to najwyższy poziom tego wskaźnika wśród województw.

Wykr. 6. Ludność województwa łódzkiego według płci na podstawie danych NSP



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Istotne przesunięcia obserwowane są w grupach według ekonomicznych grup wieku. Zmniejszanie się liczby osób w wieku produkcyjnym i przedprodukcyjnym, przy jednoczesnym wzroście udziału osób w wieku poprodukcyjnym, świadczy o postępującym procesie starzenia się ludności (por. wykr. 7). Taki proces obserwujemy także w skali całego kraju.

Wykr. 7. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w województwie łódzkim (stan w dniu 31 grudnia)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2021 r. mieszkańcy województwa poniżej 18. roku życia (czyli w wieku przedprodukcyjnym) stanowili 17,1% ogólnej populacji mieszkańców województwa. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym w województwie łódzkim w ciągu jedenastu lat obniżyła się o 5,3%. Udział osób w wieku przedprodukcyjnym w kraju w 2021 r. był wyższy o 1,1 p.p. niż w województwie i wyniósł 18,2%.

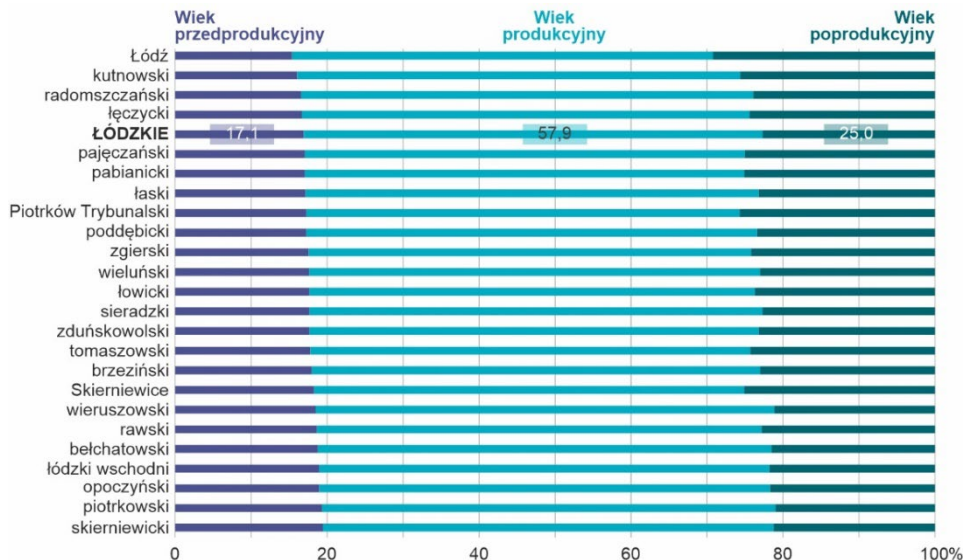
Odsetek ludności w wieku produkcyjnym, obejmujący osoby w wieku 18–59 lat w przypadku kobiet i 18–64 lata w przypadku mężczyzn, w 2021 r. wyniósł w województwie 57,9% (spadając z poziomu 63,3% w 2011 r.). Liczebność tej grupy osób zmniejszyła się o 12,8% i była niższa niż w kraju w analizowanym roku o 1,3 p.p.; osoby w wieku produkcyjnym w kraju w minionym roku stanowiły bowiem 59,2% osób.

W 2021 r. odnotowano, kolejny rok z rzędu, wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym (60 lat i więcej w przypadku kobiet, 65 lat i więcej w przypadku mężczyzn). Udział tej grupy ludności osiągnął poziom 25,0% populacji województwa łódzkiego i przewyższał odsetek notowany w kraju (22,6%). Województwo łódzkie od kilku lat charakteryzuje się najwyższym w Polsce odsetkiem osób w wieku poprodukcyjnym. W latach 2011–2021 liczebność tej zbiorowości zwiększyła się w skali województwa o 22,8%.

Struktura ekonomicznych grup wieku jest zróżnicowana regionalnie (por. wyk. 8). Najwyższy odsetek osób w wieku poniżej 18 lat odnotowuje się w powiatach: skierniewickim, piotrkowskim, opoczyńskim i łódzkim wschodnim. Najniższy natomiast w mieście Łodzi oraz powiatach: kutnowskim, radomszczańskim i łęczyckim.

Miasto Łódź charakteryzuje najwyższy odsetek osób w wieku poprodukcyjnym w województwie (29,2%). Kolejne powiaty o najwyższym odsetku osób w wieku poprodukcyjnym to także miasta na prawach powiatu: Piotrków Trybunalski (25,7%) oraz Skierniewice (25,1%), charakteryzuje je jednak wyższy niż w przypadku Łodzi odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym.

Wykr. 8. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w 2021 r. (stan w dniu 31 grudnia)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przypadku osób w wieku produkcyjnym jedynie w dwóch powiatach (pajęczańskim i wieruszowskim) ich udział w ogólnej liczbie ludności przekroczył 60%.

5. Podsumowanie

Województwo łódzkie jest regionem, który charakteryzuje pogłębiający się proces wyludniania. Niekorzystne tendencje dotyczą zarówno liczby urodzeń i znacznie przewyższającej ją liczby zgonów, jak również procesów o charakterze migracyjnym. Ubytek naturalny dotyczył niemal wszystkich gmin w województwie łódzkim, ale największy odnotowano dla miasta wojewódzkiego oraz obszarów/gmin peryferyjnych województwa. Skala ubytku ludności w wyniku ruchu wędrownego ludności jest mniejsza niż ubytku naturalnego i dotyczy przede wszystkim obszarów miejskich. Ubytek migracyjny dotyczy przede wszystkim obszarów miejskich województwa w tym miasta wojewódzkiego. Zyskują mieszkańców natomiast gminy wiejskie zlokalizowane wokół Łodzi oraz niektórych większych miast województwa.

W województwie łódzkim od lat obserwowany jest także proces starzenia się ludności. Malejąca liczba ludności w regionie oraz zmiany struktury ludności według ekonomicznych grup wieku przyczyniają się do zwiększenia obciążenia demograficznego. Znaczący wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym oraz spadek

liczebności grup osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym spowodowały, że na każde 100 osób w wieku produkcyjnym przypadały 73 osoby w wieku nieprodukcyjnym, czyli o 16 osób więcej niż przed dziesięciu laty.

Bibliografia

Bank Danych Lokalnych, Baza Demografia, Dziedziczne Bazy Wiedzy. Główny Urząd Statystyczny.

Sytuacja demograficzna Polski. Raport 2020–2021. (2021). Rządowa Rada Ludnościowa.

Urząd Statystyczny w Łodzi. (2022). *Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa łódzkiego*.

Zjawisko depopulacji w województwie łódzkim

1. Wprowadzenie

Zachodzące współcześnie w Polsce i w wielu krajach europejskich zjawiska demograficzne doprowadziły do zmian potencjału ludnościowego i struktur ludności. Do najważniejszych zdiagnozowanych procesów, które obserwujemy w naszym kraju, należą depopulacja i starzenie się ludności. Zjawisko depopulacji jest to trwałe, dobrowolne zmniejszanie się liczby ludności na danym obszarze. Proces wyludniania dotyka wielu sfer naszego życia, ponieważ sytuacja demograficzna wywiera ogromny wpływ na kształtowanie się wszystkich wymiarów życia społecznego i gospodarczego.

W toczonej debacie nad zjawiskiem depopulacji podkreśla się jej groźne konsekwencje, ale pojawiają się także pytania o to, czy w pewnych warunkach wyludnienie może stać się szansą na zrównoważony rozwój. W analizach wpływu potencjału demograficznego na rozwój kraju/regionu rozpatrywane są sytuacje dotyczące zarówno znacznego wzrostu, jak i spadku liczby ludności. W jednej i w drugiej sytuacji pojawiają się nowe wyzwania dla aparatu administracyjnego państwa (Janicki, 2017).

Trwający w określonym czasie spadek liczby ludności prowadzi do głębokich zmian nie tylko ilościowych, ale także jakościowych w strukturze demograficznej i społecznej. Malejąca liczba ludności jest efektem ubytku naturalnego i/lub odpływu migracyjnego. W literaturze przedmiotu wyróżnia się na ogół dwa typy zjawiska wyludniania się, tzw. tradycyjny, gdzie główną przyczyną depopulacji jest odpływ migracyjny, oraz nowy, powodowany przede wszystkim przez ubytki naturalne (ujemny przyrost naturalny). Można stwierdzić, że typ nowy jest następstwem długotrwałej depopulacji typu tradycyjnego (Bucher, Mai, 2005).

^a Katedra Geografii Regionalnej i Społecznej, Uniwersytet Łódzki.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1472-4627>.

Zjawisko spadku liczby ludności w regionach można rozpatrywać w ramach koncepcji *Shrinking Region*, która pojawiła się na początku 2000 r. Koncepcja „regionu kurczącego się” dotyczy w największym skrócie zmniejszenia się liczby mieszkańców danego regionu na przestrzeni jednego pokolenia (*Shrinking Regions: a Paradigm Shift in Demography and Territorial Development*, 2008). W przypadku miast, depopulacja jest jednym z przejawów *shrinking city*¹. Termin „kurczenie się” miasta rozumie się jako wieloaspektowy (m.in. demograficzny, przestrzenny, infrastrukturalny, polityczny, administracyjny) proces, który przejawia się ubytkiem liczby ludności. Fenomen ten uzewnętrznia się w wielu formach i strukturach zarówno w ujęciu przestrzennym, jak i czasowym. Kurczenie się miasta można analizować w szerokim i wąskim aspekcie. Pod pojęciem kurczenia się miasta (*urban shrinkage*) rozumieć należy zdefiniowany w zakresie przestrzennym ubytek ludności, wyjaśniany złożonymi determinantami oraz określony zakresem możliwych, wielokryterialnych konsekwencji. W węższym ujęciu, pojęcie kurczenia się miast jest synonimem depopulacji lub statystycznego ubytku liczby ludności (Rink i in., 2009). Do depopulacji ośrodków miejskich może także dojść w wyniku działania czynników o charakterze pozademograficznym. Są to np. czynniki ekonomiczne, a mianowicie zmniejszanie się bazy ekonomicznej miast wskutek likwidacji zakładów przemysłowych lub ich przenoszenie w inne miejsce i związany z tym spadek zatrudnienia oraz wzrost bezrobocia. Rozpad dotychczasowych podstaw gospodarczych miasta nie zawsze jest rekompensowany rozwojem nowych działalności ekonomicznych. Innym czynnikiem przyczyniającym się do kurczenia się miast jest zjawisko suburbanizacji (Kantor-Pietraga, 2014; Stryjakiewicz, 2014; Harańczyk, 2015). W aspekcie przestrzennym zjawisko depopulacji w aglomeracjach miejskich przybiera postać kratera depopulacyjnego – jest to pojęcie określające punktowy proces depopulacji przestrzennej w obrębie większego miasta lub traktowane szerzej – w odniesieniu do stref cechujących się ogólnym ubytkiem ludności w obrębie aglomeracji miejskich. Zjawisko to jest charakterystyczne dla etapu dezurbanizacji lub procesu kurczenia się większej grupy jednostek miejskich (Krzysztofik i in., 2011).

Konsekwencje depopulacji występują zarówno na terytorium jednostki wyludniającej się, jak i w miejscu nowego osiedlenia się osób zmieniających swoje zamieszkanie. Istotnym negatywnym skutkiem odpływu migracyjnego są zmiany w strukturze ludności, w pierwszym okresie zmniejsza się udział ludności w wieku produkcyjnym, a następnie także udział osób w wieku przedprodukcyjnym i wzrasta udział osób

¹ Termin ten pojawił się w środowisku naukowym w 1987 r. Socjologowie Hartmut Häußermann i Walter Siebel po raz pierwszy posłużyli się pojęciem „kurczącego się” miasta (*schrumpfende Stadt*) w książce pt. *Neue Urbanität*. Już pod koniec lat 80. XX w. przypuszczali, że miasta dotknięte kryzysem mogą zapoczątkować nowy model rozwoju. Podkreślili, że dominujący w polityce paradygmat wzrostu gospodarczego i populacji może przyczynić się do spotęgowania problemów związanych z procesem kurczenia się miast (Szajewska, 2013).

w wieku poprodukcyjnym. Do innych konsekwencji procesu wyludniania zalicza się zmiany w poziomie natężenia zjawisk ruchu naturalnego (urodzenia, zgony) oraz w przebiegu procesów demograficznych (głównie migracje). Na terenach wyludniających się w kolejnych latach przebiegu depopulacji notowany jest spadek liczby zawieranych małżeństw i liczby urodzeń oraz wzrost liczby zgonów; utrwała się stan ujemnego przyrostu naturalnego i ujemne saldo migracji, ubywa osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, przybywa osób w wieku poprodukcyjnym (Hrynkiewicz, 2020). Do pogłębienia procesów depopulacyjnych może także dojść wskutek pandemii, jak to miało miejsce w przypadku COVID-19, która powiększyła ubytek naturalny z powodu zwiększonej liczby zgonów.

Zjawisko depopulacji w miarę trwania doprowadza do zmian w strukturze ludności, zatrudnienia i dochodów ludności oraz w organizacji i zagospodarowaniu wyludniającej się przestrzeni. Stwarza to, dla terenów depopulacyjnych, zagrożenie wykluczenia społecznego i degradacji ekonomicznej.

Depopulacja, w sposób pośredni, przyczynia się do powstawania chaosu przestrzennego. Ponieważ procesami wyludniania objęte jest co najmniej 70% powierzchni Polski, to procesy wyludniania dotyczą nie tylko tradycyjnych obszarów peryferyjnych, ale coraz większej liczby miast. W 2020 r. liczba ludności zmalała w 1 784 gminach (72%), w tym w 812 miastach (86%). Realny spadek liczby ludności jest większy, ponieważ znaczna część odpływu – zwłaszcza za granicę – pozostaje nierejestrowana. W tym przypadku chaos przestrzenny jest efektem procesów osiedleńczych migrującej ludności. Wraz z przemieszczaniem się osób, zachodzą procesy budowy i rozbudowy infrastruktur – nie tylko mieszkaniowej, lecz również usług publicznych, komunikacyjnej i usługowo-handlowej. W latach 1989–2020 odnotowano 13,1 mln zameldowań w ruchu krajowym, przy czym ze względu na fakt, że pewna część migracji nie jest rejestrowana, liczba ta jest prawdopodobnie zaniżona (Śleszyński, Kukołowicz, 2021).

Celem opracowania była analiza zjawiska depopulacji w województwie łódzkim. Zwrócono uwagę na rozmiary tego zjawiska, jego dynamikę i przestrzenne zróżnicowanie. Zakres czasowy analizy obejmuje lata 1995–2020. Analizie statystycznej poddano zmiany depopulacyjne według jednostek administracyjnych, były to zarówno gminy, jak i powiaty².

Założono, że rozmiary depopulacji w województwie łódzkim w latach 1995–2020 uległy w ostatnich dwóch latach (2020 i 2021) zwiększeniu, a nawet pogłębiły się, wskutek wzrostu liczby zgonów z powodu pandemii COVID-19 i zgonów nadmiarowych non-COVID. Obok pogłębienia się procesu wyludniania doszło do dalszej

² W badanym okresie liczba gmin w województwie łódzkim nie uległa zmianie (177 jednostek), w przypadku powiatów, w 2002 r. powstał nowy powiat – brzeziński, wydzielony z obszaru powiatu łódzkiego wschodniego. Tym samym liczba powiatów wzrosła z 23 do 24. W opracowaniu uwzględniono stan podziału administracyjnego województwa łódzkiego po jego zmianach.

dywersyfikacji przestrzennej tego zjawiska. Na podstawie dostępnych danych statystycznych przeprowadzono analizę zjawiska depopulacji, uwzględniając takie charakterystyki jak przyrost rzeczywisty i jego elementy składowe (przyrost naturalny i przyrost migracyjny)³. Do tak postawionych zadań badawczych dostosowany został układ treści artykułu.

2. Rozmiary depopulacji

Potencjał ludnościowy województwa łódzkiego zwiększał się sukcesywnie w okresie po II wojnie światowej. Według informacji ze spisu powszechnego z 1988 r. liczba ludności regionu łódzkiego wynosiła 2 703,7 tys. Następne spisy wskazały już na spadek potencjału ludnościowego w stosunku do NSP 1988 – w 2002 r. – o blisko 91 tys., w 2011 r. – o 165 tys. Opublikowane wstępne wyniki spisu z 2021 r. wykazały dalsze zmniejszenie się zaludnienia w naszym regionie. Zaludnienie regionu według NSP 2021 wyniosło 2 410,3 tys. osób. W świetle danych spisowych w województwie łódzkim od 1988 r. ubyło ponad 293 tys. osób, tj. blisko 11% potencjału ludnościowego.

Według ewidencji bieżącej, województwo łódzkie (obok opolskiego, lubelskiego, śląskiego i świętokrzyskiego) należy do grupy regionów Polski, w których ubytek ludności był największy w latach 1995–2020 (wykr. 1). Porównanie wstępnych wyników NSP 2021 z danymi z poprzedniego spisu z 2011 r. wskazuje na postępującą depopulację także w innych regionach naszego kraju. Do grona województw o największych rozmiarach depopulacji dołączyły warmińsko-mazurskie i podlaskie (tabl. 1).

Na kształtowanie procesu depopulacyjnego w Polsce większe oddziaływanie mają zmiany liczby ludności miejskiej niż wiejskiej. W skali kraju wyludnianie miast w latach 1995–2020 było rekompensowane przyrostem ludności wiejskiej, co w konsekwencji przyniosło tylko niewielki spadek liczby ludności (około 1%). W przypadku województwa łódzkiego depopulacja dotyczyła zarówno ludności miejskiej, jak i wiejskiej. Jednak dynamika zmian dla obszarów miejskich i wiejskich była zdecydowanie inna. Wyższe tempo spadku liczby ludności mieszkającej w miastach potwierdzają jednopodstawowe indeksy dynamiki liczby ludności obliczone dla kolejnych lat analizowanego okresu przy przyjęciu roku 1995 jako bazy (wykr. 2). W końcowym okresie analizy (2020 r.) indeks przybrał wartość 87 dla ludności miejskiej i 98 dla wiejskiej. O zdecydowanie większej dynamice spadku liczby ludności w miastach niż na wsi świadczą także zmiany wartości współczynnika gęstości

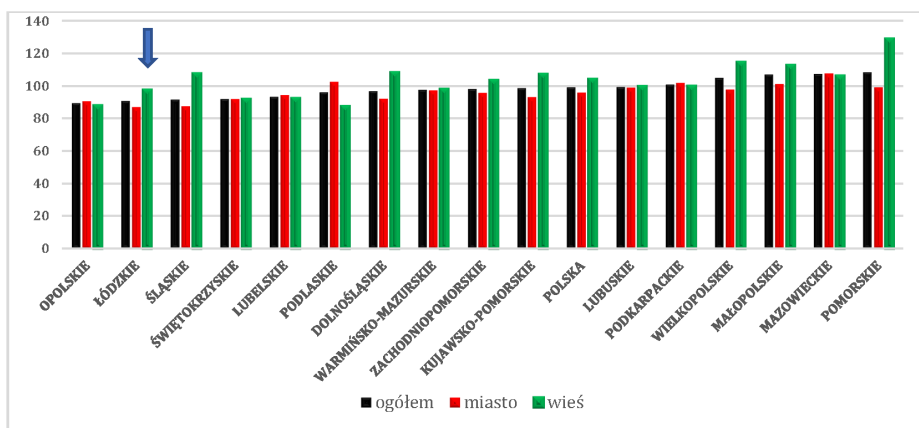
³ W analizie procesów depopulacyjnych, zwłaszcza w mikroskali, należy uwzględnić niedoszacowanie ubytków rzeczywistych ludności związane z brakiem rejestracji migracji (nie tylko zagranicznych). Niedoszacowane są także migracje na pobyt czasowy, np. pobyt studentów w akademikach (Śleszyński, 2011).

zaludnienia. Na terenach miejskich⁴ zmniejszył się on z 1 562,4 (1995 r.) do 1 282,4 osoby/km² (2020 r.), zaś na wsi z 55,1 do 54,0 osób/km².

Na rozmiary depopulacji w regionie łódzkim wpływa, jak wcześniej napisano, wyludnianie się miast, w tym największego ośrodka miejskiego w regionie – Łodzi. W stolicy regionu w okresie powojennym w rozwoju demograficznym występował trend rosnący aż do 1989 r., w którym to liczba ludności osiągnęła poziom blisko 852 tys. osób (maksymalna wartość zaludnienia w historii miasta). Od tego roku obserwuje się głęboki regres demograficzny (wykr. 3), zdeterminowany z jednej strony następstwami transformacji politycznej, społecznej i gospodarczej, a z drugiej strony ewolucją procesu reprodukcji demograficznej i zachowań migracyjnych ludności (Janiszewska, 2015a, 2015b). Liczba ludności Łodzi obniżyła się w latach 1995–2020 z 823,2 do 672,2 tys., co oznacza ubytek potencjału ludnościowego aż o 151 tys. osób (o 18,3%) – por. wykr. 3.

Według *Raportu o uchodźcach z Ukrainy w największych polskich miastach: Miejska gościnność: wielki wzrost, wyzwania i szanse*, w wyniku migracji z Ukrainy liczba ludności Łodzi wzrosła o blisko 86 tys. i na dzień 1 kwietnia 2022 r. wynosiła 757,9 tys. osób. Autorzy *Raportu* podają, że w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym mieszka ponad 114 tys. migrantów z Ukrainy (Wojdat, Cywiński, 2022). Obecnie Ukrainki i Ukraińcy stanowią 11% potencjału Łodzi. Wśród ukraińskich mieszkańców Łodzi blisko 22% stanowią dzieci (18,5 tys.). Należy przypomnieć, że w Łodzi w roku 2020 udział dzieci do 14. roku życia stanowił 13% ogółu mieszkańców.

Wykr. 1. Zmiany liczby ludności w latach 1995 i 2020 według województw (1995=100)



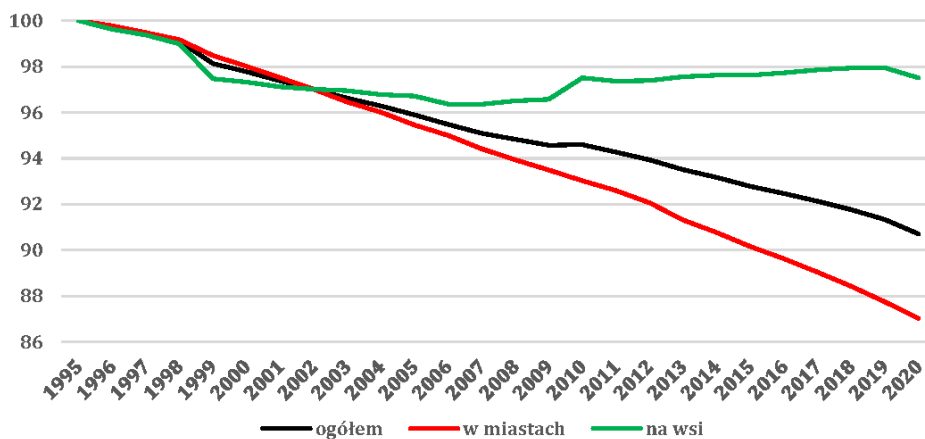
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

⁴ W omawianym okresie liczba miast zwiększyła się z 42 do 46, tym samym powiększyła się powierzchnia terenów miejskich z 1 117 km² do 1 184 km². Jednak to znaczny spadek potencjału ludnościowego spowodował obniżenie gęstości ludności na terenach miejskich.

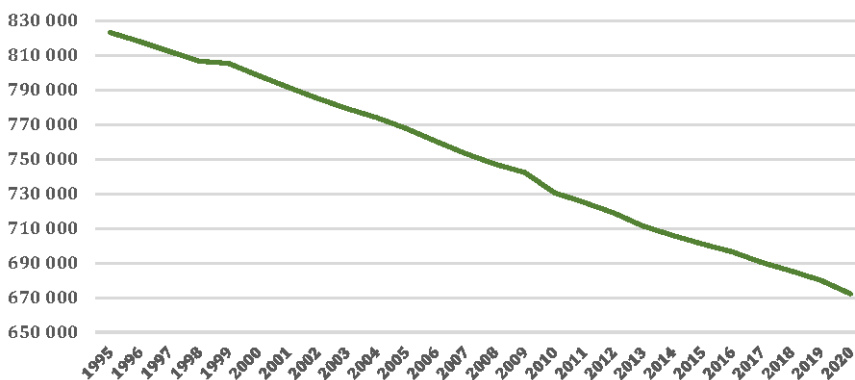
Tabl. 1. Przyrosty/ubytki liczby ludności według województw w latach 2011–2021 (stan na 31 marca)

Wyszczególnienie	Przyrost/Ubytek					
	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś
	w tys.			2011=100		
Polska	-475,7	-657,0	181,3	98,8	97,2	101,2
Dolnośląskie	-10,3	-63,4	53,1	99,6	96,9	106,0
Kujawsko-pomorskie	-70,4	-84,0	13,6	96,6	93,4	101,6
Lubelskie	-123,4	-61,7	-61,6	94,3	93,9	94,7
Lubuskie	-31,6	-8,7	-22,9	96,9	98,7	93,9
Łódzkie	-128,4	-126,0	-2,4	94,9	92,2	99,7
Małopolskie	94,8	7,2	87,7	102,8	100,4	105,2
Mazowieckie	246,1	183,6	62,4	104,7	105,4	103,3
Opolskie	-62,1	-24,9	-37,1	93,9	95,3	92,3
Podkarpackie	-33,9	-17,6	-16,3	98,4	98,0	98,7
Podlaskie	-48,1	-21,4	-26,7	96,0	97,0	94,4
Pomorskie	81,1	-11,8	92,9	103,6	99,2	111,9
Śląskie	-227,4	-249,6	22,2	95,1	93,1	102,2
Świętokrzyskie	-84,2	-38,9	-45,2	93,4	93,3	93,6
Warmińsko-mazurskie	-69,9	-44,3	-25,6	95,2	94,9	95,6
Wielkopolskie	57,2	-40,9	98,1	101,7	97,9	106,4
Zachodniopomorskie	-65,2	-54,5	-10,7	96,2	95,4	98,0

Źródło: Raport zawierający wstępne wyniki NSP 2021, 2022, GUS.

Wykr. 2. Indeksy dynamiki liczby ludności województwa łódzkiego w latach 1995–2020 (1995=100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Wykr. 3. Liczba ludności w Łodzi w latach 1995–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

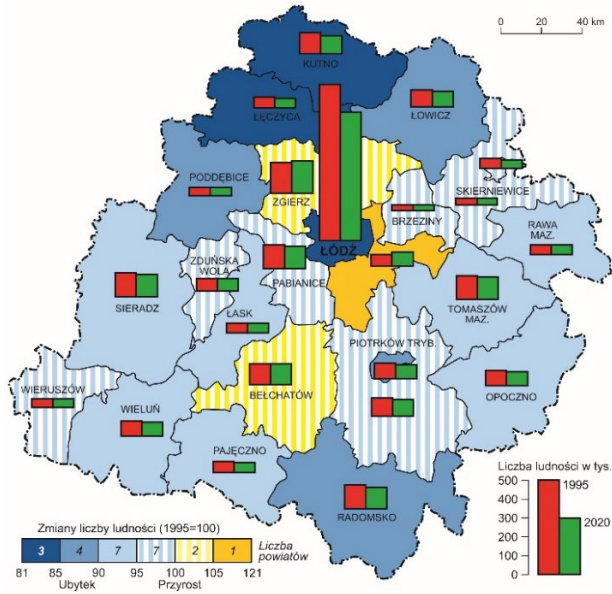
3. Rozmieszczenie ludności

Analiza dotycząca zróżnicowania przestrzennego potencjału ludnościowego została przeprowadzona z uwzględnieniem jednostek podziału administracyjnego II (powiaty) i III stopnia (gminy). Dało to możliwość identyfikacji pełniejszego obrazu przestrzennego zmian depopulacyjnych w województwie.

Pod względem administracyjnym województwo łódzkie tworzą 24 powiaty (21 ziemskich i 3 grodzkie – Łódź, Piotrków Trybunalski i Skierniewice) oraz 177 gmin (18 miejskich, 26 miejsko-wiejskich i 133 wiejskie). Współczynnik urbanizacji, czyli odsetek ludności miejskiej, wynosi 62,3% i zmniejszył się o 2,6 p.p. od 1995 r. Do największych miast regionu (powyżej 50 tys. mieszkańców) należą: Łódź, Piotrków Trybunalski, Pabianice, Tomaszów Mazowiecki, Bełchatów i Zgierz. Tylko stolica województwa jest zaliczana do grupy miast dużych (według klasyfikacji GUS) powyżej 100 tys. ludności (mapa 1).

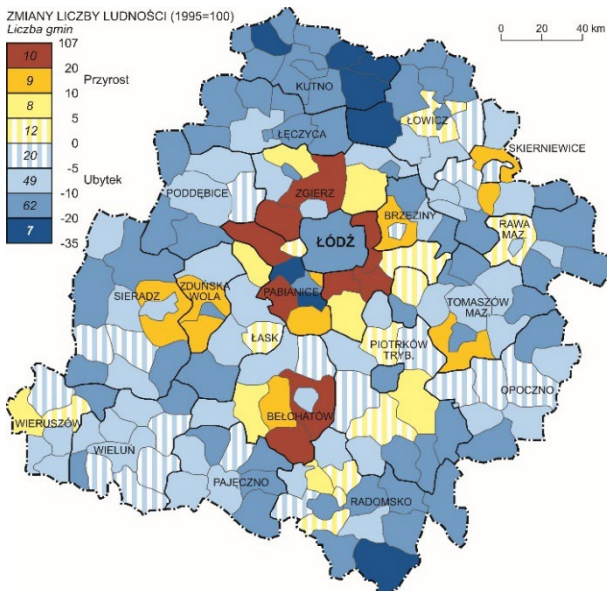
W analizowanym okresie tylko w trzech powiatach zarejestrowano wzrost potencjału ludnościowego (łódzkim wschodnim, zgierskim i bełchatowskim), pozostałe odnotowały ubytek ludności (mapa 1). Największe zmiany depopulacyjne odnotowały: Łódź, powiat kutnowski i łęczycki (powyżej 15%). Biorąc pod uwagę gminy jako jednostki odniesienia, widać, że depopulacja w latach 1995–2020 dotyczyła blisko 78% gmin (mapa 2). W siedmiu z nich ubyło ponad 20% mieszkańców (Bedlno, Oporów, Nowe Ostrowy, Żychlin z powiatu kutnowskiego, Pabianice z powiatu pabianickiego, Bielawy z powiatu łowickiego i Żytno z powiatu radomszczańskiego). Były to, z wyjątkiem Żychlina (gmina miejsko-wiejska), jednostki wiejskie. W tym czasie przyrost ludności odnotowały gminy położone wokół Łodzi i wokół innych miast województwa. Największą wartość zarejestrowano w gminie Nowosolna, która podwoiła swoją liczbę ludności od 1995 r.

Mapa 1. Liczba ludności i zmiany w województwie łódzkim według powiatów w latach 1995 i 2020 (1995=100)



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Mapa 2. Zmiany liczby ludności w gminach województwa łódzkiego w latach 1995 i 2020 (1995=100)

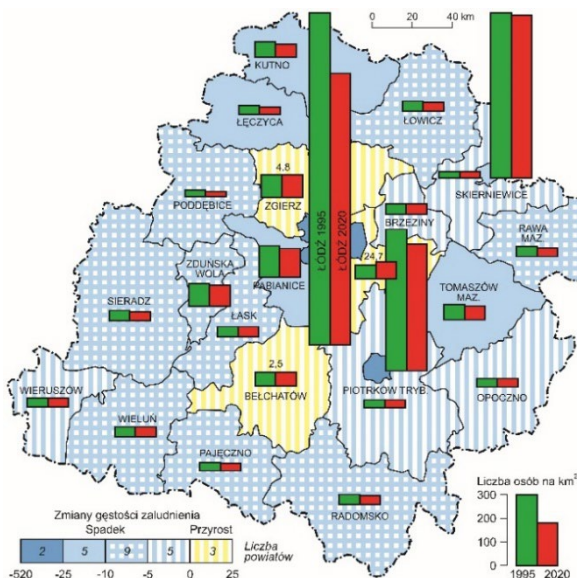


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

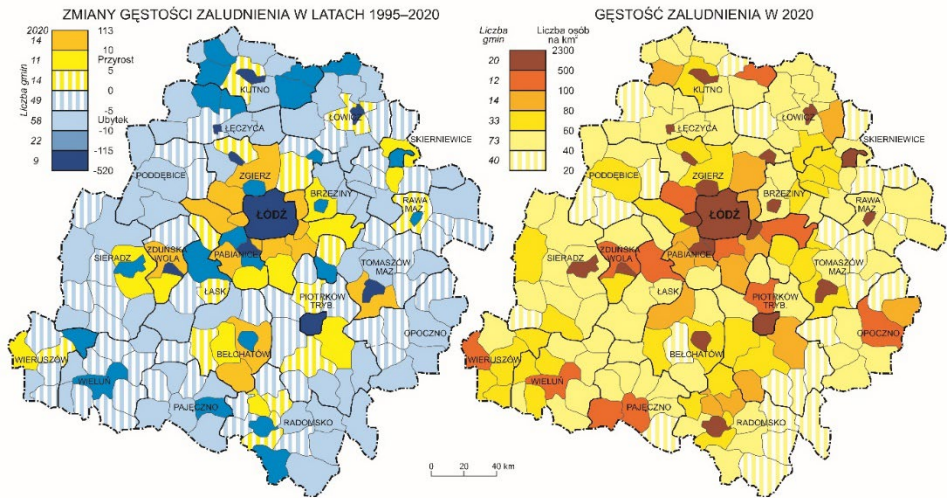
Jedną z konsekwencji depopulacji jest zmiana gęstości zaludnienia, szczególnie znacząca w tych jednostkach, które doświadczyły dużego ubytku ludnościowego (mapy 3 i 4). Spektakularnym przykładem takich zmian jest Łódź (przynajmniej w obliczu dostępnych danych statystycznych pochodzących z GUS), której gęstość zmniejszyła się z 2 811 do 2 292 osób/km². Mniejszymi spadkami gęstości zaludnienia wykazały się inne miasta regionu. Obraz zróżnicowania przestrzennego gęstości zaludnienia uległ zmianie w latach 1995–2020, powiększyła się liczba gmin, w których zaobserwowano najmniejszą w województwie gęstość – poniżej 50 osób/km² (z 45 do 63 gmin), a najmniejszą wartość odnotowano w gminie Poświętne (powiat opoczyński) zarówno w 1995 r. (26 osób/km²), jak i 2020 r. (22 osoby/km²).

Depopulacja może być także przyczyną zakłócenia sprawnego funkcjonowania i jakości administrowania najmniejszymi gminami czy powiatami. W jednostkach o małej liczbie ludności, z powodu mniejszej obsady aparatu administracyjnego, zapewnienie należytych usług dla mieszkańców może być zakłócone (Szukalski, 2020). W województwie łódzkim liczba najmniejszych gmin (do 4 999 mieszkańców) wzrosła z 58 (1995 r.) do 64 (2020 r.). Najmniejszą liczbę mieszkańców w 2020 r. miały gminy: Regnów – 1 819 osób (powiat rawski) i Dąbrowice – 1 897 osób (powiat kutnowski).

Mapa 3. Gęstość zaludnienia w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według powiatów



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Mapa 4. Gęstość zaludnienia w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według gmin

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

4. Przestrzenne zróżnicowanie czynników depopulacji

a. Przyrost naturalny

W regionie łódzkim od lat obserwujemy ujemny przyrost naturalny, co stanowi ewidentny dowód niekorzystnej sytuacji demograficznej i jest wynikiem wyższego poziomu wskaźnika umieralności niż rodności. Pandemia COVID-19 w sposób szczególny wpłynęła na przebieg zjawisk demograficznych od 2020 r., pogłębiając niekorzystne trendy obserwowane w ostatnich dekadach. Niekorzystna sytuacja w zakresie umieralności wraz z bardzo niskim poziomem urodzeń w 2020 r. przyczyniły się do rekordowo niskiego poziomu przyrostu naturalnego w województwie łódzkim. Jego ujemna wartość była blisko dwukrotnie wyższa niż w 2019 r. (tabl. 2).

W początkowym okresie analizy (1995 r.) współczynnik przyrostu naturalnego był dodatni w sześciu powiatach (bełchatowskim, sieradzkim, wieluńskim, opoczyńskim, rawskim i w Skierniewicach), natomiast w 2020 r. wszystkie powiaty odnotowały ubytek naturalny, z maksymalną wartością w powiecie kutnowskim ($-8,6\%$) i w Łodzi ($-7,8\%$) – por. mapa 5. Obraz przestrzenny współczynnika przyrostu naturalnego według gmin z 1995 r. można zaliczyć do typu koncentrycznego. W centralnej części tego układu mieści się Łódź i obszar wokół niej odznaczający się zawężoną reprodukcją, natomiast na zewnątrz tego układu, na peryferiach województwa, znajdują się gminy o dodatnich wartościach przyrostu naturalnego (łącznie jest ich 60). Po upływie ćwierćwiecza zróżnicowanie przestrzenne przyrostu naturalnego przybiera zupełnie odmienny układ. W 2020 r. tylko w pięciu gminach przeważały

urodzenia żywe nad zgonami (o niewielkich wartościach) i były to jednostki rozmieszczone w różnych częściach województwa. Najwięcej jednostek z ubytkiem naturalnym było zlokalizowanych w północnej i południowo-wschodniej części województwa łódzkiego (mapa 6).

Na rozmiary przyrostu naturalnego w oczywisty sposób wpłynęła pandemia COVID-19. W latach 2020–2021 w województwie łódzkim w wyniku pandemii zmarło 7 779 osób (7,4% ogółu zgonów na COVID-19 w kraju)⁵. W pierwszym roku pandemii (2020 r.) odnotowano w regionie niespełna 3,4 tys. zgonów na COVID-19, w następnym roku zgonów tych było o blisko 27% więcej⁶. Przyrost tych zgonów można zaobserwować w zdecydowanie wyższych wartościach współczynnika zgonów z powodu COVID-19 na 1 000 ludności (mapa 7). Sytuacja taka dotyczyła większości powiatów, tylko w sześciu z nich (brzeziński, opoczyński, sieradzki, wieluński, wierszowski i łęczycki) dynamika zgonów pomiędzy latami 2020 i 2021 była mniejsza niż 100% (mapa 7). W wyniku pandemii w województwie łódzkim w roku 2020 blisko co 10. zgon był spowodowany COVID-19, podobnie jak w całym kraju. Udział tych zgonów był zróżnicowany w powiatach, od 6,2% w rawskim do 12,2% w wierszowskim (mapa 7). Rozkład przestrzenny natężenia zgonów na COVID-19 nie był skorelowany z wielkością potencjału ludnościowego powiatów w województwie, bowiem wysokie współczynniki zgonów na COVID-19 odnotowano zarówno w największych ośrodkach miejskich (np. Łódź), jak i w tych z mniejszą liczbą ludności (np. wierszowski).

Pierwszy rok pandemii przyniósł znaczący wzrost liczby zgonów w województwie o 17% w stosunku do 2019 r. (z 30 609 do 35 807). Wysoki poziom umieralności, który był notowany w Łodzi czy w powiecie kutnowskim przed pandemią, w pierwszym roku jej trwania uległ powiększeniu – współczynnik zgonów osiągnął wartości – 16,4‰ (powiat kutnowski) i 16,2‰ (Łódź). Należy zaznaczyć, że wszystkie analizowane powiaty odnotowały wzrosty poziomu umieralności od 1 do 3 p.prom.

Zwiększona liczba zgonów w województwie łódzkim w 2020 r. w stosunku do roku poprzedniego była spowodowana pandemią COVID-19, ale także umieralnością nadwyżkową, która dotyczyła pacjentów „necovidowych” z chorobami prze-

⁵ Informacje o liczbie zgonów w 2020 r. zaczerpnięto z bazy danych Demografia GUS. Były to informacje prezentujące zgony według przyczyn. Dla COVID-19 zgodnie z *Wytzycznymi dotyczącymi kodowania zgonów związanych z epidemią koronawirusa wywołującego COVID-19* (na dzień 01.04.2020), przewidziano dwa kody – UO7.1 i UO7.2 (www.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2020/04/wytyczne-do-karty-zgonu-01.04.2020-1.pdf). Dla roku 2021, jedynym dostępnym źródłem informacji była strona Ministerstwa Zdrowia, gdzie zostały zamieszczone pliki (w formie arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel) w postaci codziennych raportów o liczbie zakażeń, zgonów i testów (www.gov.pl/web/koronawirus/wykaz-zarazen-koronawirusem-sars-cov-2). Dało to możliwość uzyskania danych tylko dla zgonów na COVID-19 dla powiatów w Polsce i było to jedyne źródło informacji dla roku 2021. Zgodnie z informacjami pozyskanymi z Departamentu Badań Demograficznych GUS, pełne zasilenie bazy Demografia danymi rocznymi będzie możliwe nie wcześniej niż w III kwartale 2022 r. i nie ma możliwości pozyskania ich wcześniej.

⁶ Tendencja wzrostowa umieralności w województwie łódzkim z powodu COVID-19 była niższa od średniej krajowej, w Polsce przyrost zgonów pomiędzy latami 2020 i 2021 wyniósł blisko 50%.

wlekłymi lub nagłymi incydentami zdrowotnymi, którzy nie zostali zdiagnozowani i nie rozpoczęli leczenia na czas lub których leczenie zostało wstrzymane. Nadmiarowe (nadwyżkowe) zgony to różnica między liczbą zgonów w danym okresie a średnią liczbą zgonów z analogicznych okresów w ostatnich kilku latach. Nadmiar zgonów do lat poprzednich, określane jako dług zdrowotny, to nie tylko efekt pandemii, ale także nieoptymalnego leczenia chorób cywilizacyjnych (<https://pzn.org.pl/czym-jest-dlug-zdrowotny-i-co-mozna-z-nim-zrobic/>).

W województwie łódzkim odnotowano blisko 4,9 tys. zgonów nadmiarowych⁷ w 2020 r. i 7,1 tys. w 2021 r., co dało adekwatnie – 199 i 292 nadwyżkowe zgony na 100 tys. mieszkańców. Wśród powiatów regionu łódzkiego najwyższe wskaźniki dodatkowych zgonów na 100 tys. mieszkańców zanotowano w powiecie opoczyńskim (328), brzezińskim (296), tomaszowskim (284) i kutnowskim (276). Najniższą umieralność nadmiarową reprezentowały powiaty: zduńskowolski i poddębicki – 69 i 107 zgonów na 100 tys. mieszkańców (mapa 7).

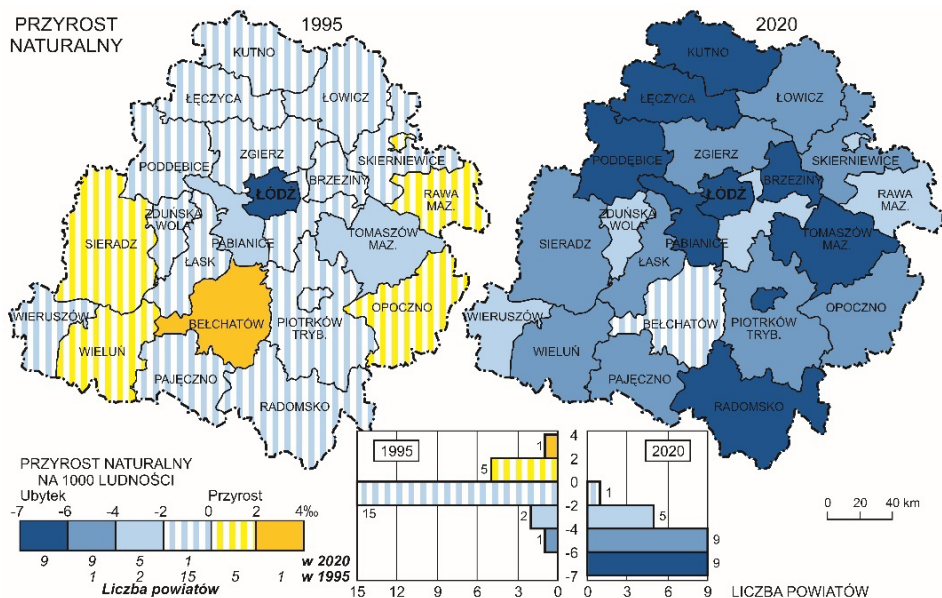
Tabl. 2. Przyrost naturalny, urodzenia i zgony w województwie łódzkim w latach 1995–2020

L a t a	Urodzenia w ‰	Zgony w ‰	Przyrost naturalny w ‰
1995	10,2	12,6	-2,4
1996	10,1	12,5	-2,4
1997	9,7	12,3	-2,7
1998	9,1	12,3	-3,2
1999	8,9	12,6	-3,6
2000	8,9	12,1	-3,2
2001	8,6	12,0	-3,4
2002	8,5	11,7	-3,2
2003	8,4	11,9	-3,5
2004	8,7	11,8	-3,1
2005	8,8	12,1	-3,4
2006	9,1	12,2	-3,1
2007	9,3	12,5	-3,2
2008	10,0	12,3	-2,3
2009	10,2	12,5	-2,3
2010	10,0	12,3	-2,2
2011	9,4	12,1	-2,7
2012	9,4	12,4	-3,0
2013	8,9	12,4	-3,5
2014	9,1	11,9	-2,8
2015	8,9	12,5	-3,6
2016	9,2	12,1	-3,0
2017	9,6	12,6	-3,0
2018	9,3	12,8	-3,5
2019	8,8	12,4	-3,6
2020	8,5	14,6	-6,1

Źródło: baza danych BDL.

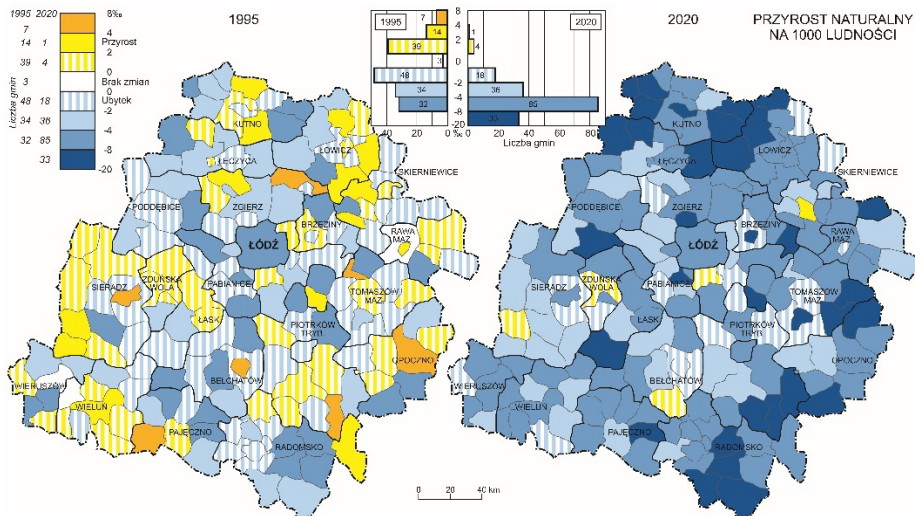
⁷ Nadwyżkowe zgony określono w stosunku do średniej z lat 2015–2019.

Mapa 5. Przyrost naturalny w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według powiatów

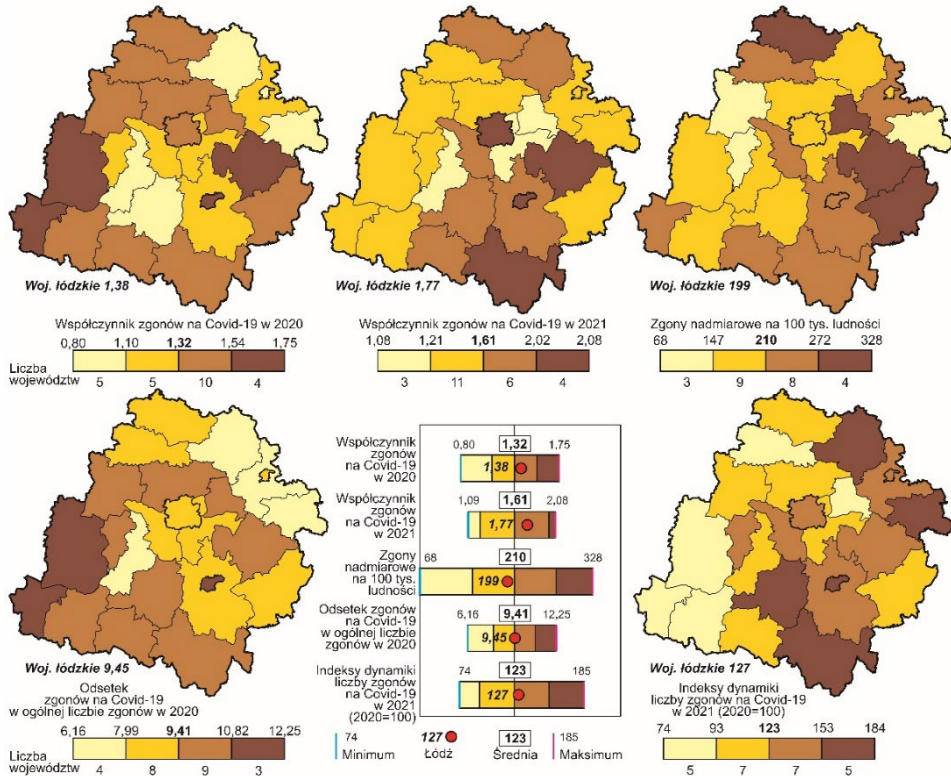


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Mapa 6. Przyrost naturalny w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według gmin



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Mapa 7. Zgony na COVID-19 w 2020 i 2021 r. w województwie łódzkim według powiatów

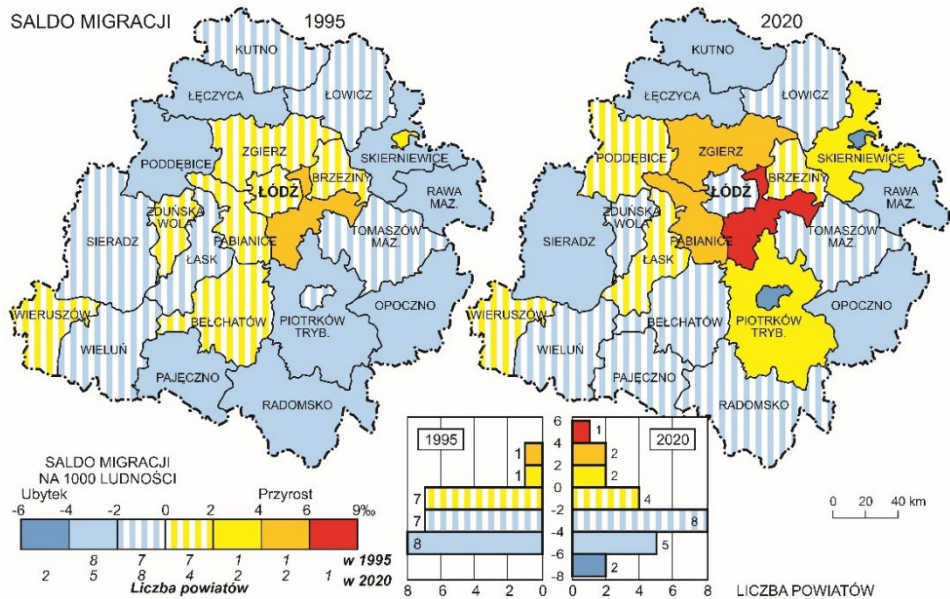
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, MZ.

b. Przyrost migracyjny

Drugim składnikiem mającym wpływ na zaludnienie jest saldo migracji, którego udział w procesie depopulacji regionu łódzkiego systematycznie wzrastał od lat 90. XX wieku. W 1995 r. większość powiatów województwa łódzkiego (13) odznaczała się już przewagą odpływu nad napływem, a najniższe wartości współczynnika migracji netto odnotowały powiat łęczycki (-3,9‰) i rawski (-3‰) – mapa 8. Według dostępnych danych statystycznych, w tym czasie w 9 powiatach, w tym w Łodzi, odnotowano dodatnie saldo migracji (ale o niewielkich już rozmiarach, tj. 0,2‰). Z upływem lat w regionie łódzkim nasiliły się procesy suburbanizacji i metropolizacji, czego świadectwem jest odpływ ludności z terenów miast do sąsiadujących z nimi gmin (Jakóbczyk-Gryszkiewicz, 1998, 2011). Odpływ ludności miał miejsce nie tylko z dużych miast, lecz także z małych i średnich (mapa 9). Obraz przestrzennego zróżnicowania współczynnika salda migracji z 2020 r. przybrał postać stref koncentrycznych z dodatnimi wartościami migracji netto wokół miast. Natomiast w miastach, które tracą swoich mieszkańców mamy do czynienia z ubytkiem migracyjnym.

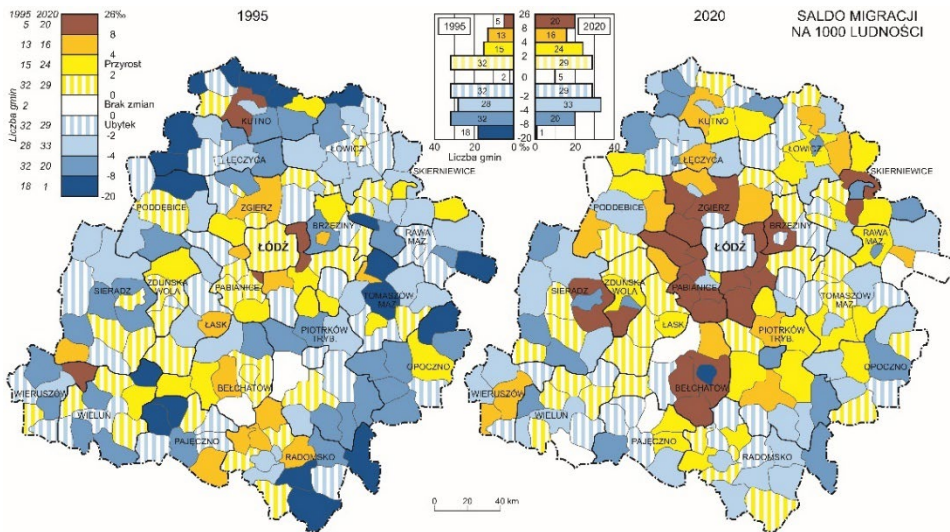
Drugi pierścień tworzą peryferyjne gminy wiejskie o ujemnych wartościach salda migracji.

Mapa 8. Saldo migracji w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według powiatów



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Mapa 9. Saldo migracji w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według gmin



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

5. Typy przyrostu rzeczywistego

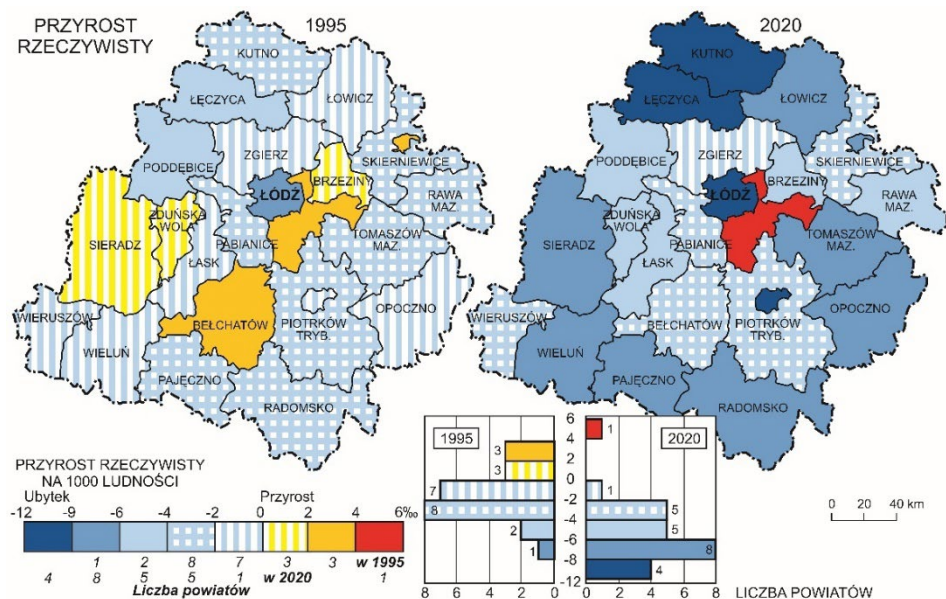
Depopulacja jest efektem zmian przyrostu naturalnego i salda migracji. Do ubytku ludności dochodzi, kiedy jeden ze składników przybiera wartości ujemne i przeważa nad dodatnimi wartościami drugiego z nich, lub oba elementy są ujemne. W tym drugim przypadku, jednostki wyludniające się nazywane są obszarami dualnego ubytku populacyjnego (Majdzińska, 2018).

Przyrost rzeczywisty ludności (suma przyrostu naturalnego ludności oraz salda migracji wewnętrznych i zagranicznych) województwa łódzkiego stanowi syntetyczny wykładnik aktualnych zagrożeń demograficznych – depopulacji. Jeszcze dwie i pół dekady temu 1/4 powiatów w regionie łódzkim mogła wykazać się dodatnim przyrostem globalnym, pozostałe (z wyjątkiem łęczyckiego, poddębickiego i Łodzi) notowały ubytek rzeczywisty rzędu 1–3‰. Stolica naszego województwa już wtedy wykazywała duże rozmiary depopulacji, ubytek rzeczywisty osiągnął wartość – 6,4‰ (mapa 10). W 2020 r. depopulacja dotknęła prawie wszystkie powiaty, z wyjątkiem łódzkiego wschodniego. Jest to niewątpliwie skutek zapoczątkowanych od lat 90. ubiegłego wieku zmian demograficznych (dotyczących m.in. zachowań prokreacyjnych) oraz podwyższonej umieralności wywołanej pandemią COVID-19.

Zmienność przestrzenna tego zjawiska według gmin w 1995 r. zaznaczała się w układzie pasmowo-węzłowym. Od Łodzi, która stanowi rdzeń tego układu o dość dużym współczynniku ujemnego przyrostu globalnego (–6,4‰), otoczonej strefą wykazującą niewysokie natężenie dodatniego przyrostu (od 0,1 do 5‰), odchodziły wykształcone, urbanizujące się pasma z ujemnym bądź dodatnim przyrostem rzeczywistym. Na obszarach peryferyjnych województwa można zaobserwować mniej lub bardziej intensywną depopulację (Janiszewska, 2015a).

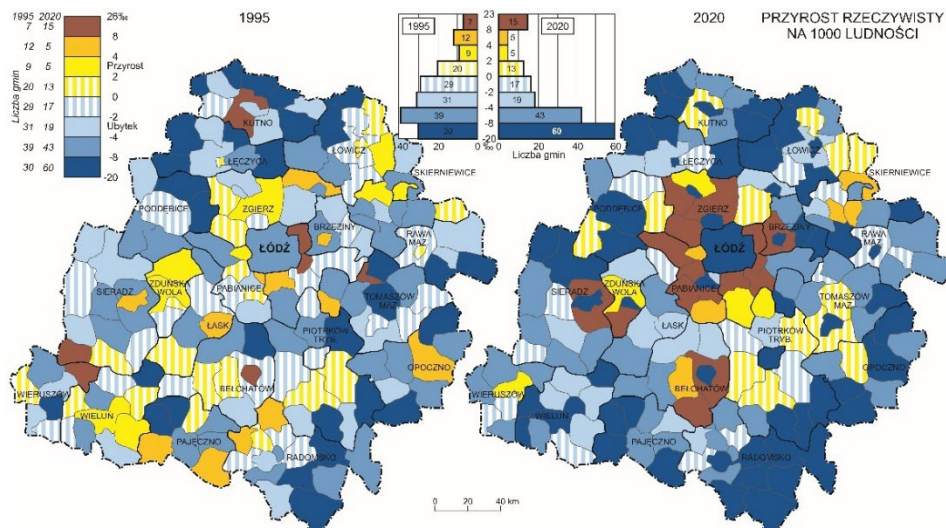
Układ przestrzenny przyrostu rzeczywistego dla 2020 r. przedstawia się w postaci stref koncentrycznych wokół miast, gdzie dominuje dodatni przyrost rzeczywisty. Można także zidentyfikować strefę gmin położonych peryferyjnie w północnym i południowo-wschodnim obszarze województwa, w których występują ujemne wartości przyrostu rzeczywistego (–10‰ i mniej), co potwierdza utrzymującą się na tych terenach depopulację (mapa 11).

Mapa 10. Przyrost rzeczywisty w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według powiatów



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Mapa 11. Przyrost rzeczywisty w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według gmin



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

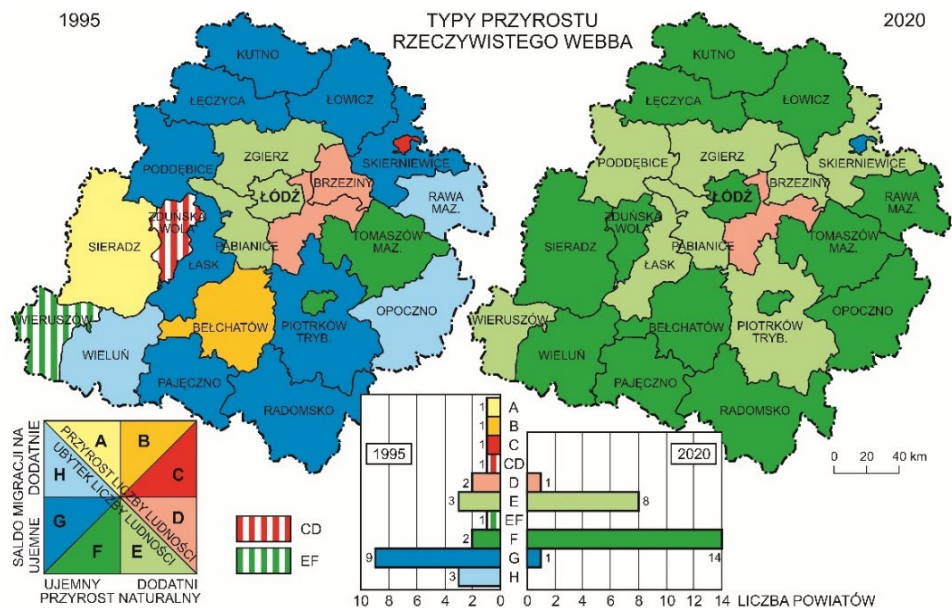
Typologia przyrostu globalnego została przeprowadzona na podstawie procedury J. Webba, jednej z metod typologicznych opierających się na układzie współrzędnych prostokątnych. Jest to jednocześnie jedno z najbardziej znanych narzędzi badawczych pozwalające określić stan rozwoju ludnościowego, w tym przypadku zarówno powiatów jak i gmin, z uwzględnieniem współzależności między przyrostem (ubytkiem) naturalnym a dodatnim (ujemnym) saldem migracji. W zależności od kształtowania się obu cech można wyodrębnić osiem głównych klas podziału (Runge, 2007):

- A – przewaga przyrostu naturalnego nad ubytkiem migracyjnym ($+PN > -SM$),
- B – dominacja przyrostu naturalnego nad dodatnim saldem migracji ($+PN > +SM$),
- C – dominacja przyrostu migracyjnego nad dodatnim przyrostem naturalnym ($+PN < +SM$),
- D – przewaga przyrostu migracyjnego nad ubytkiem naturalnym ($-PN < +SM$),
- E – przewaga ubytku naturalnego nad przyrostem migracyjnym ($-PN > +SM$),
- F – ubytek migracyjny i jeszcze większy ubytek naturalny ($-PN > -SM$),
- G – ubytek naturalny i jeszcze większy ubytek migracyjny ($-PN < -SM$),
- H – przewaga ubytku migracyjnego nad przyrostem naturalnym ($+PN < -SM$).

Uzyskane wyniki przeprowadzonej procedury typologicznej jednoznacznie wskazują (niezależnie od jednostek odniesienia), że w województwie łódzkim nastąpiła zmiana depopulacji z tradycyjnej (1995 r.) na nowoczesną (2020 r.). Świadczą o tym dominujące typy przyrostu rzeczywistego w analizowanych okresach. W roku 1995 dominował typ G, gdzie przyrost rzeczywisty był ujemny, ponieważ obydwa jego składniki przyjęły wartość ujemną, ale to ubytek migracyjny przeważał nad ubytkiem naturalnym. W przypadku roku 2020 nastąpiła sukcesja typów, obserwujemy dominację typu F, w którym ubytek naturalny góruje nad ubytkiem migracyjnym (mapa 12, 13). Aktywne typy przyrostu rzeczywistego⁸ w 1995 r. były zlokalizowane nie tylko wokół miast, ale można je było spotkać w różnych częściach regionu. Obecnie występują one w gminach wokół miast, a dominującym typem jest typ D oznaczający przewagę przyrostu migracyjnego nad ubytkiem naturalnym. Potwierdza to raz jeszcze postępujący proces suburbanizacji w naszym regionie.

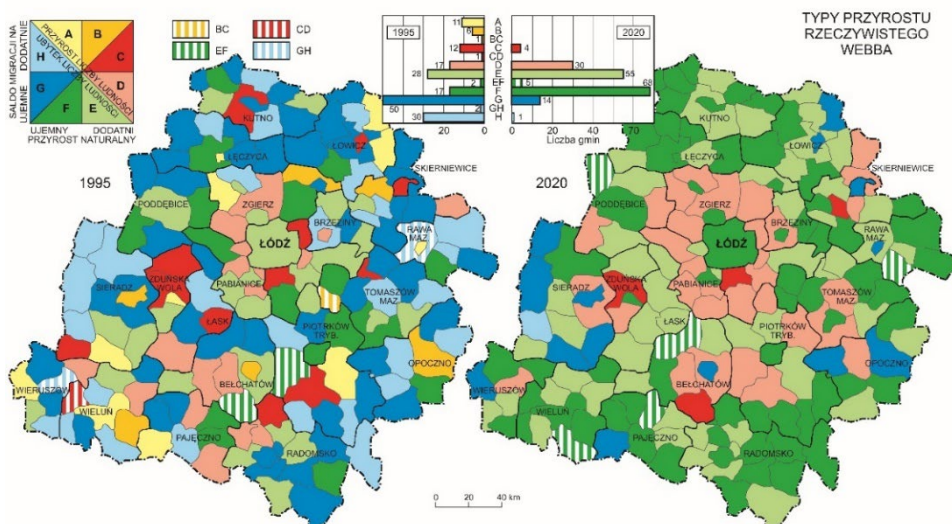
⁸ Aktywne typy przyrostu rzeczywistego – A, B, C, D, nieaktywne – E, F, G, H.

Mapa 12. Typy przyrostu rzeczywistego w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według powiatów



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Mapa 13. Typy przyrostu rzeczywistego w województwie łódzkim w latach 1995 i 2020 według gmin



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

6. Podsumowanie

Proces depopulacji w województwie łódzkim rozpoczął się w latach 90. XX w. i nadal postępuje. Obecnie region łódzki jest zaliczany do obszarów o największych rozmiarach wyludniania. Prognoza demograficzna GUS sporządzona na lata 2014–2050 zakłada dalszą regresję ludnościową naszego regionu i stolicy województwa – Łodzi. Dziś trudno znaleźć odpowiedź, jaki wpływ na zaludnienie województwa i Łodzi będzie miała migracja (uchodźcza i ekonomiczna) z terenów Ukrainy, dlatego że nie wiemy, czy migranci zostaną u nas na dłużej, czy wrócą do kraju po zakończeniu działań wojennych.

Przeprowadzona analiza oparta na dostępnych informacjach statystycznych wykazała, że zjawisko depopulacji jest bardzo zróżnicowane przestrzennie, nie dotyczy tylko małych jednostek administracyjnych, ale także dużych miast – Łodzi. Wydaje się, że jest to zjawisko utrwalone w naszym regionie. Szczególnie niekorzystnie przedstawia się sytuacja w obszarze reprodukcji ludności. Na zawężoną reprodukcję dodatkowo negatywnie wpłynęła pandemia COVID-19, zwiększając i tak już wysokie wartości umieralności w naszym województwie. Przyczyniła się także do wielu zgonów nadwyżkowych i powiększenia długu zdrowotnego. Niewątpliwie w najbliższym okresie powinny być podjęte działania w celu poprawy poziomu zdrowotności mieszkańców regionu. Mając na uwadze zawężoną reprodukcję, drugi ważny obszar interwencji to rodność. Ponieważ przemiany demograficzne są złożonymi i długotrwałymi procesami, należy mieć świadomość, że podejmowane interwencje (nawet jeśli skuteczne) mają ograniczoną moc oddziaływania, a ich skutki będą odroczone w czasie.

Bibliografia

- Bucher, H., Mai, R. (2005). *Depopulation and its consequences for the regions of Europe*. DG III – Social cohesion. Brussels.
- Główny Urząd Statystyczny. (2022). *Raport zawierający wstępne wyniki NSP 2021*. <https://stat.gov.pl/spisy-powszechne/nsp-2021/nsp-2021-wyniki-wstepne/raport-zawierajacy-wstepne-wyniki-nsp-2021,6,1.html>.
- Harańczyk, A. (red.) (2015). *Uwarunkowania i konsekwencje procesu kurczenia się miast w Polsce*. CeDeWu.
- Hryniewicz, J. (2020). Depopulacja wyzwaniem polityki ludnościowej. W: J. Hryniewicz, G. Ślusarz (red.), *Depopulacja. Uwarunkowania i konsekwencje*. Biblioteka Wiadomości Statystycznych, 68, 19–39. https://bws.stat.gov.pl/BWS/Depopulacja/Depopulacja_Uwarunkowania_i_konsekwencje.pdf.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz, J. (1998). *Przeobrażenia stref podmiejskich dużych miast, Studium porównawcze strefy podmiejskiej Warszawy, Łodzi i Krakowa*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz, J. (2011). *Regiony miejskie w Polsce. Dwadzieścia lat transformacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

- Janicki, W. (2017). *Depopulation as an Opportunity for, not a Threat to Cities and Regions: a Paradigm Change*. EUROPA XXI, Vol. 32, pp. 89–96. <http://doi.org/10.7163/Eu21.2017.32.6>.
- Janiszewska, A. (2015a). Depopulacja ludności w województwie łódzkim. W: P. Szukalski (red.), *Procesy demograficzne w województwie łódzkim w XXI wieku*, 11–32. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Janiszewska, A. (2015b). Depopulacja w miastach województwa łódzkiego. W: A. Wolaniuk (red.), *Współczesne czynniki i bariery rozwoju miast. XVIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 127–140.
- Kantor-Pietraga, I. (2014). *Systematyka procesu depopulacji miast na obszarze Polski od XIX do XXI wieku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, https://wydawnictwo.us.edu.pl/sites/wydawnictwo.us.edu.pl/files/systematyka_procesu_depopulacji_miast_czw_st.pdf.
- Krzysztofik, R., Runge, J., Kantor-Pietraga, I. (2011). *Paths of Shrinkage in the Katowice Conurbation. Case Studies of Bytom and Sosnowiec Cities*. Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego. <http://www.kge.wnoz.us.edu.pl/images/monografie/2011-1.pdf>.
- Majdzińska, A. (2018). Obszary depopulacyjne w Polsce w latach 2002–2014, *Studia Demograficzne*, 1 (173), 23–54.
- Rink, D., Haase, A., Bernt, M., Couch, C., Cocks, M., Rumpel, P., Tichá, I., Slach, O., Krzysztofik, R., Runge, J., Mykhnenko, V., Calza, Bini P., Violante, A., Nadolu, B., Kuzmenko, L., Medwedjew, D. (2009). *Specification of Working Model, Work Package 1, Shrink Smart Project*, https://www.ufz.de/export/data/400/39013_WP1_Paper_D1_D3_FINAL300909.pdf.
- Runge, J. (2007). *Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Shrinking Regions: a Paradigm Shift in Demography and Territorial Development*. (2008). Brussels: European Parliament. www.europarl.europa.eu/activities/expert/eStudies.do?language=FR.
- Stryjakiewicz, T. (red.) (2014). *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. https://www.researchgate.net/publication/308112143_Kurczenie_sie_miast_w_Europie_Srodkowo-Wschodniej.
- Szajewska, N. (2013). *Modele kurczących się miast – wnioski do badań*. W: *Zarządzanie rozwojem miast o zmniejszającej się liczbie mieszkańców (w kontekście perspektywy finansowej 2014–2020)*. Kancelaria Senatu, 160–175.
- Szukalski, P. (2020). *Depopulacja w Polsce – kilka refleksji*. W: J. Hryniewicz, G. Ślusarz (red.), *Depopulacja. Uwarunkowania i konsekwencje*. Biblioteka Wiadomości Statystycznych, 68, 167–171. https://bws.stat.gov.pl/BWS/Depopulacja/Depopulacja_Uwarunkowania_i_konsekwencje.pdf.
- Śleszyński, P. (2011). Oszacowanie rzeczywistej liczby ludności gmin województwa mazowieckiego z wykorzystaniem danych ZUS. *Studia Demograficzne*, 2(160), 35–57. <https://journals.pan.pl/Content/96002/mainfile.pdf>.
- Śleszyński, P., Kukołowicz, P. (2021). *Spoleczno-gospodarcze skutki chaosu przestrzennego*. Polski Instytut Ekonomiczny. <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2022/01/PIE-Raport-Chaos-przestrzenny.pdf>.
- Wojdat, M., Cywiński, P. (2022). *Raport o uchodźcach z Ukrainy w największych polskich miastach: Miejska gościnność: wielki wzrost, wyzwania i szanse*. Unia Metropolii Polskich im. Pawła Adamowicza. https://metropolie.pl/fileadmin/user_upload/UMP_raport_Ukraina_20220429_final.pdf.

Wyzwania demograficzne w dokumentach strategicznych samorządu województwa łódzkiego

1. Wprowadzenie

Problemy depopulacji i starzenia się społeczeństwa w regionie łódzkim są od lat przedmiotem zainteresowania Samorządu Województwa Łódzkiego i prowadzonej polityki rozwoju. Celem niniejszego rozdziału jest syntetyczne przedstawienie planowanych przez samorząd województwa działań, które znajdują odzwierciedlenie w najważniejszych dokumentach przygotowanych na poziomie regionalnym i które są odpowiedzią na zdiagnozowane wyzwania demograficzne województwa łódzkiego.

W maju 2021 r. Samorząd Województwa Łódzkiego przyjął *Strategię Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030*¹ (SRWŁ, 2030) – kluczowy dokument określający kierunki rozwoju województwa łódzkiego w perspektywie roku 2030. Strategia określa główne wyzwania, wyznacza cele, wskazuje główne kierunki rozwoju i działania, które należy podjąć dla osiągnięcia zamierzonych celów. Uwzględnia również globalne trendy oraz ustalenia i cele polityki krajowej i europejskiej sformułowane w najważniejszych dokumentach programowych Polski i Unii Europejskiej, w tym m.in. *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*² i *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030*³. Nakreślone w tych dokumentach kierunki rozwoju i wskazane

^a Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.

^b Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi.

¹ Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030, przyjęta Uchwałą nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.

² Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (Monitor Polski 2017, poz. 260).

³ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. (Monitor Polski 2019, poz. 1060).

priorytety stanowią ramy działania dla samorządu województwa w kontekście zachowania spójności rozwoju całego kraju.

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 jest odpowiedzią władz województwa na zmieniające się uwarunkowania i wyzwania, przedstawia spójny plan powiązanych i przemyślanych działań w perspektywie najbliższej dekady, stanowiący punkt wyjścia do szerokiej współpracy, której efektem będzie podniesienie jakości życia mieszkańców województwa łódzkiego⁴.

2. Główne wyzwania rozwojowe województwa

Do najważniejszych wyzwań województwa łódzkiego, które zostały wskazane w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030*, należy zaliczyć łagodzenie niekorzystnych skutków procesów demograficznych związanych m.in. ze spadkiem liczby mieszkańców, starzeniem się ludności czy migracjami.

Województwo łódzkie charakteryzuje się trudną sytuacją demograficzną, od 2010 do 2020⁵ r. liczba ludności województwa spadła o 97,8 tys. osób (3,8%), a tempo wyludniania jest jednym z najwyższych w kraju⁶. Główną przyczyną ubytku ludności województwa jest ubytek naturalny, będący wynikiem wysokiej liczby zgonów i niskiej liczby urodzin. W latach 2010–2020 spośród 177 gmin województwa aż w 127 odnotowano spadek liczby ludności, a najszybciej wyludniają się miasta (mapa 1). Według prognoz demograficznych GUS województwo łódzkie będzie się nadal wyludniać (zob. opracowanie A. Janiszewskiej w niniejszym tomie). Wyludnianie się miast w dużej mierze odbywa się na korzyść przyległych do nich obszarów wiejskich i proces ten będzie nadal postępował.

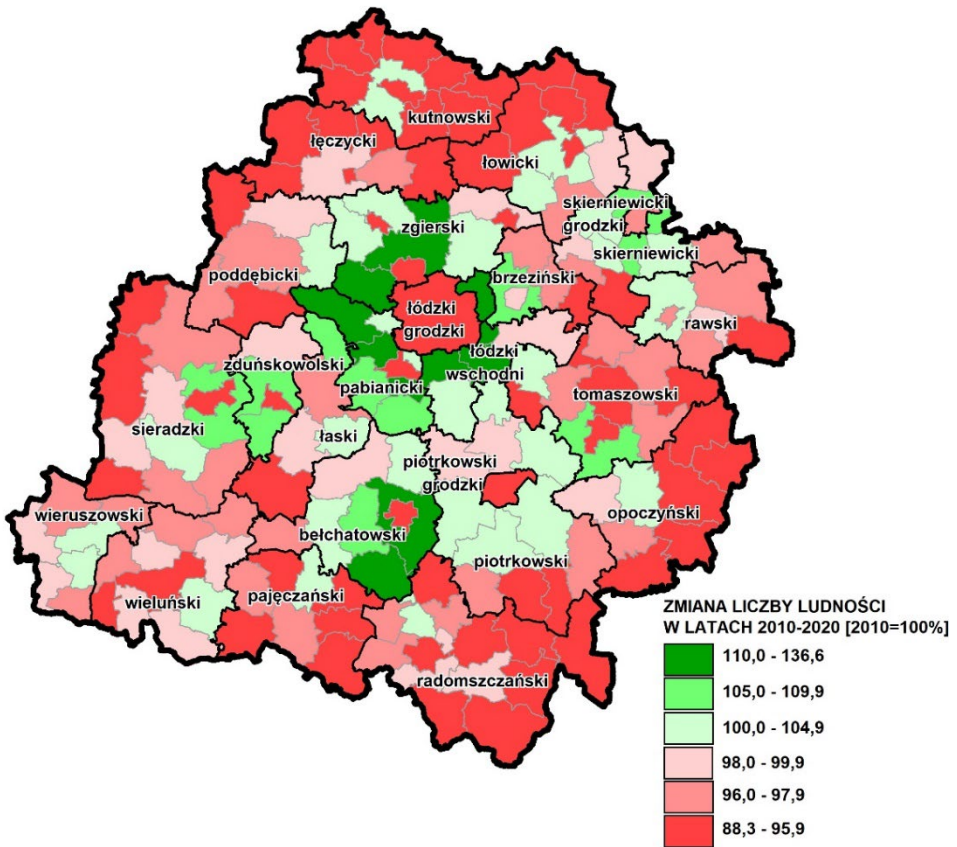
Procesy migracyjne, szczególnie z miast na otaczające je obszary wiejskie, generują nasilone procesy urbanizacyjne i związane z tym problemy z presją na środowisko, rozwojem niezbędnej infrastruktury i obciążeniem dla budżetów gmin, kreujących lokalną politykę przestrzenną. Wyzwaniem dla polityki regionalnej jest zatem przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji i zapewnienie zrównoważonego rozwoju miast i wsi.

⁴ SRWŁ 2030, str. 2.

⁵ Dane za I półrocze 2010 i 2020 r.

⁶ SRWŁ 2030, str. 24.

Mapa 1. Procentowa zmiana liczby ludności w gminach w latach 2010–2020 (2010=100%)



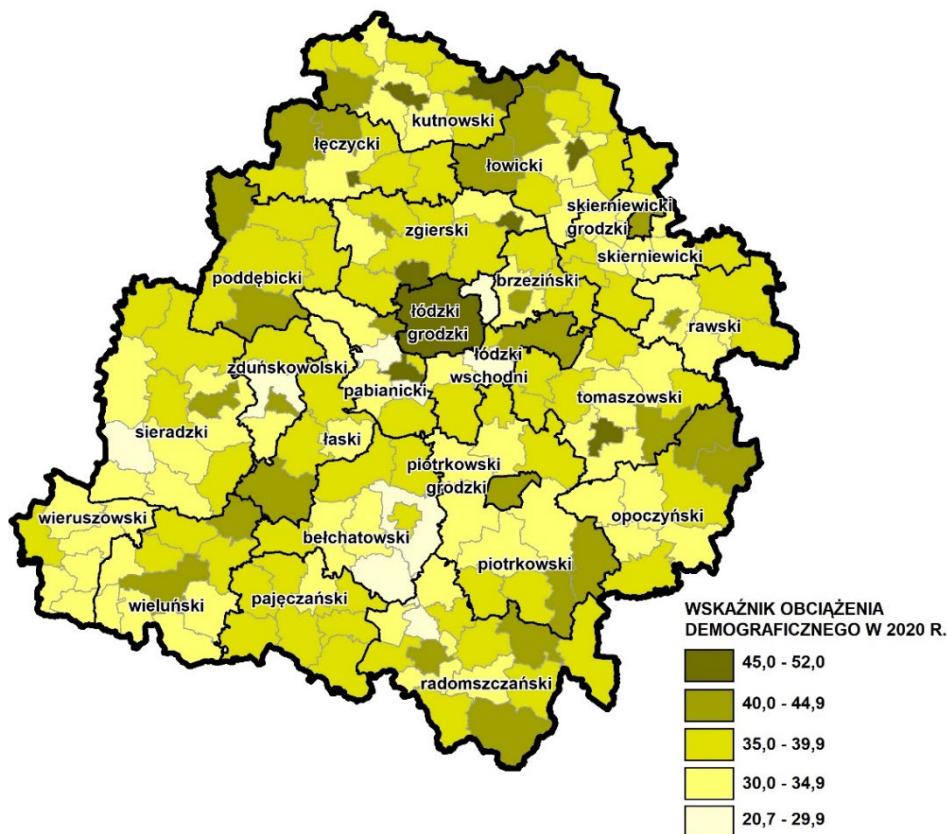
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Województwo charakteryzuje się również niekorzystnymi zmianami struktury wieku mieszkańców związanymi ze starzeniem się społeczeństwa. Notuje się tu jeden z najniższych w skali kraju udział ludności w wieku przedprodukcyjnym (17,2%; 13. miejsce w Polsce w 2020 r.) oraz najwyższy w wieku poprodukcyjnym, czego skutkiem jest najwyższa w kraju wartość wskaźnika obciążenia demograficznego, wynosząca w 2020 r. 42,7 osoby w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym (mapa 2).

Duży odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym przyczynia się, z jednej strony, do wysokich wartości współczynników zgonów notowanych w regionie łódzkim, z drugiej zaś, stanowi bardzo duże wyzwanie w kontekście zwiększonego zapotrzebowania na świadczenia zdrowotne i usługi opiekuńcze dla tej części populacji oraz reorganizacji opieki zdrowotnej w tym zakresie.

Spadająca liczba mieszkańców i powstająca luka pokoleniowa to również istotne wyzwanie dla rynku pracy (brak zasobów siły roboczej) i lokalnych samorządów (mniejsze wpływy do budżetów gmin).

Mapa 2. Wskaźnik obciążenia demograficznego w gminach w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W obrębie województwa natężenie procesów związanych z wyludnianiem i starzeniem się ludności jest zróżnicowane przestrzennie i dlatego tak ważne jest prowadzenie polityki rozwoju dopasowanej do specyfiki danego obszaru, a jej odzwierciedleniem są zapisy najważniejszych dokumentów strategicznych województwa.

3. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 – najważniejsze cele i kierunki działań

W *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030* wyodrębniono trzy sfery: gospodarczą, społeczną i przestrzenną, w ramach których sformułowane zostały cele strategiczne i operacyjne oraz kierunki działań, jakie należy podjąć, aby region mógł się wszechstronnie rozwijać i stawać się miejscem bardziej atrakcyjnym i przyjaznym dla jego mieszkańców – schemat 1.

Schemat 1. Schemat struktury celów Strategii



Źródło: SRWŁ 2030, s. 67.

Pożądaný stan rozwoju województwa w perspektywie 2030 r., w trzech strategicznych wymiarach rozwoju, tj. gospodarczym, społecznym i przestrzennym, określa następująca wizja rozwoju regionu: „Harmonijnie rozwijające się województwo w centrum Polski, przyjazne rodzinom, mieszkańcom miast i obszarów wiejskich, region, w którym nowoczesna gospodarka idzie w parze z ochroną walorów kulturowych i przyrodniczych”⁷.

Odpowiedzią na zdiagnozowane wyzwania są trzy cele strategiczne sformułowane w każdej ze sfer – Cel 1. Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka, Cel 2. Obywatelskie społeczeństwo równych szans, Cel 3. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń – oraz jeden cel horyzontalny: Efektywnie i odpowiedzialnie zarządzane województwo. Cele strategiczne polityki rozwoju województwa ukierunkowują zakres niezbędnych działań, w perspektywie roku 2030, pozwalających na wykorzystanie potencjałów i niwelowanie barier rozwojowych, zdiagnozowanych jako strategiczne wyzwania rozwo-

⁷ SRWŁ 2030, str. 64.

jowe. Odnoszą się do działań realizowanych w sferze gospodarczej, społecznej i przestrzennej, uwzględniając współzależność procesów rozwojowych zachodzących w ramach trzech sfer.

Celom strategicznym przypisane zostały cele operacyjne i kierunki działań, które pomogą zrealizować wizję rozwoju województwa.

Samorząd Województwa Łódzkiego zaproponował szereg działań służących ograniczaniu negatywnych skutków procesów demograficznych, z których najistotniejsze to:

- **w sferze gospodarczej** – działania związane m.in. ze: zwiększaniem innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, wykorzystaniem istniejących i kształtujących się potencjałów stymulujących rozwój gospodarczy, rozwojem sektora MŚP, tworzeniem atrakcyjnych miejsc pracy, aktywizacją osób nieaktywnych zawodowo, w tym rozwojem różnych form opieki nad dziećmi do lat 3, wsparciem rozwoju *silver economy*. Jako niezwykle istotne należy uznać działania związane z podnoszeniem jakości kapitału ludzkiego, w tym m.in. zwiększaniem wykorzystania potencjału łódzkich uczelni, upowszechnianiem kształcenia zawodowego i ustawicznego, rozwijaniem kompetencji kluczowych i umiejętności cyfrowych na wszystkich etapach edukacji, w tym przedszkolnej;
- **w sferze społecznej** – działania związane m.in. z: poprawą dostępności i jakości usług ochrony zdrowia, podniesieniem świadomości prozdrowotnej i profilaktyką zdrowotną, poprawą dostępności w zakresie opieki długoterminowej i psychiatrycznej, budową zaufania społecznego, rozwijaniem postaw prospołecznych i obywatelskich, promowaniem wartości rodzinnych, rozwojem usług kultury, sportu, turystyki, rekreacji. Bardzo ważne będą również działania związane z ograniczeniem skali ubóstwa i wykluczenia społecznego, w tym wsparcia dla rodzin i osób zagrożonych wykluczeniem, rozwój usług społecznych, w tym usług opiekuńczych dla osób starszych i osób potrzebujących wsparcia w codziennym funkcjonowaniu, osób z niepełnosprawnościami. Preferowane będą usługi świadczone w formach zdeinstytucjonalizowanych przez środowiska lokalne w miejscu zamieszkania tych osób, a także w postaci ośrodków wsparcia oraz mieszkań chronionych i wspomaganych;
- **w sferze przestrzennej** – działania związane m.in. ze: zwiększaniem dostępności transportowej oraz rozszerzeniem i uatrakcyjnieniem oferty przewozowej publicznym transportem zbiorowym, w tym kolejowym i autobusowym, zwiększaniem dostępności do usług teleinformatycznych. Istotne będą również działania związane z poprawą jakości środowiska, ochroną i kształtowaniem krajobrazu, w tym tworzeniem i wzbogacaniem przestrzeni publicznych o atrakcyjne tereny zieleni, np. ogrody i parki służące do rodzinnego oraz aktywnego wypoczynku,

a także działania związane z ograniczaniem i niwelowaniem procesów niekontrolowanej suburbanizacji oraz rosnącego chaosu przestrzennego.

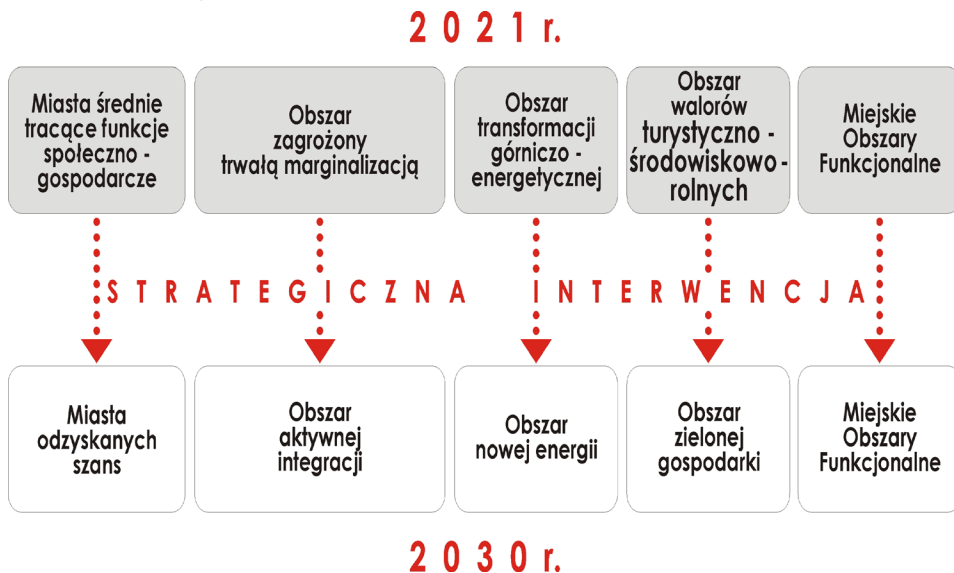
Ponadto w zakresie celu horyzontalnego będą to kierunki związane m.in. z rozwijaniem i wzmocnieniem współpracy i partnerstwa samorządów oraz prowadzeniem zintegrowanej i terytorialnie ukierunkowanej polityki zrównoważonego rozwoju. Kształtowanie przestrzeni województwa w sposób zrównoważony umożliwi wykorzystanie jej potencjału dla zwiększenia konkurencyjności gospodarczej województwa, podnoszenia jakości życia przy zachowaniu najcenniejszych walorów przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych oraz niwelowania barier i nierówności rozwojowych.

Wyrazem operacjonalizacji celów SRWŁ 2030 oraz stosowanego na poziomie krajowym podejścia projektowego są Zintegrowane Przedsięwzięcia Strategiczne, stanowiące priorytetyzację działań przewidzianych w ramach polityki rozwoju województwa łódzkiego. Są to: 1. Zielone i Aktywne Łódzkie, 2. Kolej na Łódzkie, 3. Czyste Środowisko, 4. Innowacyjne Łódzkie, 5. Profesjonalne Łódzkie, 6. Solidarne Łódzkie, 7. Zdrowe Łódzkie. Zintegrowane Przedsięwzięcia Strategiczne stanowią wiązki projektów, których zasadniczym celem jest osiągnięcie oddziaływania w ramach wszystkich sfer określonych w Strategii.

Istotnym elementem *Strategii Rozwoju Województwa* jest jej wymiar terytorialny. Celem terytorializacji *Strategii* jest m.in. ukierunkowanie interwencji na obszary wymagające szczególnego wsparcia (Obszary Strategicznej Interwencji) i wskazanie dla nich najistotniejszych działań, których podjęcie najmocniej przyczyni się do rozwiązywania problemów oraz aktywowania endogenicznych potencjałów.

W SRWŁ 2030 wskazano pięć typów obszarów strategicznej interwencji, które w perspektywie 2030 r., dzięki ukierunkowanej terytorialnie interwencji, osiągną stabilny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego – schemat 2.

Schemat 2. Obszary Strategicznej Interwencji w województwie łódzkim



Źródło: SRWŁ 2030, s. 98.

Z punktu widzenia przeciwdziałania suburbanizacji kluczowe znaczenie będą miały Miejskie Obszary Funkcjonalne (MOF). Na terenie województwa wyznaczono cztery MOF-y obejmujące 71% ludności i 43% powierzchni regionu. Są to: MOF Łodzi oraz 3 wielordzeniowe: MOF Sieradz – Zduńska Wola – Łask, MOF Tomaszów Mazowiecki – Opoczno oraz MOF Radomsko – Piotrków Trybunalski – Bełchatów – mapa 3. Dla MOF-u w nowej perspektywie finansowej UE 2021–2027 przewidziano wsparcie w postaci Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT).

Mapa 3. Obszary Strategicznej Interwencji w województwie łódzkim



Źródło: SRWŁ 2030, s. 103.

Kluczowa dla MOF będzie współpraca JST i realizacja zintegrowanych projektów dotyczących m.in.: transportu publicznego, poprawy stanu środowiska, w tym jakości powietrza, rozwoju kultury, turystyki, rekreacji. Zagadnieniu temu szerzej poświęcony jest inny rozdział niniejszej monografii.

Podmiotem odpowiedzialnym za kształtowanie procesów rozwojowych oraz za określenie i realizację *Strategii* rozwoju województwa jest **samorząd województwa**. Wyznacza on kierunki rozwoju, a następnie **koordynuje i organizuje proces wdrażania *Strategii***, zapewniając w szczególności realizację celów rozwojowych.

Samorząd województwa pełni rolę inicjatora działań rozwojowych, tworzy warunki do realizacji wyznaczonych celów poprzez zapewnienie finansowania, określenia zasad interwencji oraz przygotowania odpowiedniej struktury zarządzania.

W celu skutecznej realizacji SRWŁ 2030 niezbędna jest współpraca wszystkich podmiotów, w tym m.in. jednostek samorządu terytorialnego z obszaru województwa łódzkiego oraz ich związków partnerskich, podmiotów gospodarczych i instytucji otoczenia biznesu, organizacji pozarządowych, jednostek sektora edukacji i naukowo-badawczego, instytucji ochrony zdrowia i pomocy społecznej, uczelni wyższych, a także mieszkańców regionu.

Skuteczna realizacja *Strategii* będzie również zależała od działań podejmowanych na innych szczeblach zarządzania, w szczególności na poziomie krajowym i europejskim, m.in. dzięki zapewnieniu źródeł finansowania. Istotne będą także inne czynniki, które zaistniały już po zatwierdzeniu tego dokumentu, w tym te związane z ogólną sytuacją geopolityczną i agresją Rosji na Ukrainę. Samorząd Województwa Łódzkiego od początku konfliktu bardzo aktywnie zaangażował się w pomoc dla uchodźców z Ukrainy, w tym m.in. w działania dotyczące aktywizacji społecznej, integracji, wsparcia oraz poprawy sytuacji uchodźców oraz projekty związane z ich aktywizacją zawodową.

4. Inne dokumenty programowe

Należy podkreślić, że problemy demograficzne, których doświadcza województwo łódzkie znajdowały odzwierciedlenie również we wcześniejszych dokumentach opracowywanych na poziomie regionalnym, w tym m.in. *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020* przyjętej w 2013 r. oraz *Planie przeciwdziałania depopulacji w województwie łódzkim* z roku 2015. Zgodnie z zapisami *Strategii...* z 2013 r. proces depopulacji w województwie łódzkim został oceniony jako jeden z najintensywniejszych w skali kraju o utrwalonym trendzie i niekorzystnej prognozie. Wiele z proponowanych w *Strategii...* kierunków działań w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyniało się do ograniczania negatywnych skutków procesów demograficznych, w tym m.in. w ramach celu – zrównoważony system osadniczy. Istotą proponowanych w ramach tego celu działań było zapewnienie dobrej dostępności do usług publicznych, rewitalizacja zdegradowanych terenów mieszkaniowych i przemysłowych w miastach, poprawa jakości przestrzeni publicznej przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, wspieranie inwestycji wykorzystujących endogeniczne potencjały.

Dokumentem, który całkowicie poświęcony był problematyce demograficznej był *Plan przeciwdziałania depopulacji* – dokument o charakterze strategiczno-operacyjnym, który zawierał m.in. diagnozę sytuacji społeczno-demograficznej regionu, analizę strategicznych wyzwań związanych z wyludnianiem się województwa oraz prognozę na przyszłość. W planie założono wdrażanie programów polepszających zdrowie, zwiększających stopień uczestnictwa mieszkańców w życiu społecznym i gospodarczym oraz stopień bezpieczeństwa różnych grup społecznych, w tym osób starszych. Za priorytet uznano działania zmierzające do poprawy zdrowia mieszkańców regionu poprzez profilaktykę zdrowotną dla wszystkich grup wieku, promocję zdrowego stylu życia oraz zwiększanie dostępności do podstawowej opieki zdrowotnej.

5. Podsumowanie

Zmiany demograficzne mają bardzo duże znaczenie dla planowania rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, regionów i gmin, a ich rola będzie stopniowo wzrastała. Stąd konieczne jest uwzględnianie tej problematyki w kluczowych dokumentach opracowywanych zarówno na poziomie krajowym, jak też regionalnym i lokalnym.

Województwo łódzkie doświadcza istotnych problemów demograficznych związanych z depopulacją i starzeniem się społeczeństwa. Problemy te znalazły odzwierciedlenie zarówno w przyjętej w 2021 r. *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030* – najważniejszym z punktu widzenia rozwoju regionu dokumencie programowym Samorządu Województwa Łódzkiego, jak też we wcześniejszych dokumentach opracowywanych na poziomie regionalnym, w tym m.in. *Planie przeciwdziałania depopulacji*.

Realizacja przyjętej w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030* wizji rozwoju regionu i osiągnięcie zakładanych celów pozwoli na ograniczenie negatywnych skutków zachodzących procesów demograficznych, zrównoważony rozwój całego województwa i podniesienie jakości życia jego mieszkańców. Atrakcyjne warunki do zamieszkania i pracy stworzą szansę na przyciągnięcie nowych mieszkańców i inwestorów, co może stanowić istotny impuls rozwojowy dla województwa w dłuższej perspektywie.

Istotny wpływ na zakres podejmowanych działań i sytuację demograficzną mogą odegrać czynniki zewnętrzne, zwłaszcza trwający konflikt zbrojny na Ukrainie i wzmrożona fala uchodźców.

Debata

Piotr Szukalski

Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Społeczny, Instytut Socjologii
Rządowa Rada Ludnościowa

Proszę Państwa,

niniejszy panel będzie ściśle powiązany z zagadnieniami prezentowanymi w pierwszej części dzisiejszej konferencji. Jak Państwo zdążyliście zauważyć, województwo łódzkie charakteryzuje się całym szeregiem różnorodnych problemów. Szerzej była mowa przede wszystkim o depopulacji, wyludnianiu się znaczących obszarów czy zdecydowanej większości jednostek administracyjnych wchodzących w skład województwa. Dyskutowaliśmy o problemach suburbanizacji, również w przypadku miast małych, co prowadzi do wniosku, że miasta, nawet te kilku-, kilkunastotysięczne rozlewają się na tereny wokół, co z kolei zmusza nas do myślenia w nowy sposób o tym, jak zarządzać przestrzenią, która połączona jest silnymi więzami infrastrukturalnymi i funkcjonalnymi. Zdajemy sobie świetnie sprawę z tego, że dochodzi do tego jeszcze starzenie się ludności, napływ cudzoziemców ze wszystkimi konsekwencjami, które dotyczą nie tylko największe miasta, ponieważ mniejszość ukraińska w ostatnich latach stała się tak naprawdę czymś codziennym nawet w relatywnie niedużych jednostkach administracyjnych. Zdajemy sobie sprawę, że mamy do czynienia z ucieczką młodych osób do wielkich aglomeracji. Inaczej mówiąc, pojawia się cała wiązka różnych problemów, z którymi samorządy lokalne muszą sobie radzić, czasami wspierane przez samorząd regionalny.

W trakcie panelu warto, abyśmy skupili się na interakcji pomiędzy samorządami lokalnymi – gminnymi, powiatowymi – a samorządem regionalnym, patrząc, jak wygląda współpraca, jak powinna wyglądać, jakie pomysły na zapobieganie problemom demograficznym mają ci, którzy są najniżej, w gminach, i ci troszkę wyżej, patrzący z perspektywy powiatu. Jednak przede wszystkim, chcielibyśmy się dowiedzieć, jakie pomysły mają ci, dla których celem jest patrzenie z szerszej perspektywy, perspektywy regionu, który posiada swoją charakterystykę, którego zarządzanie musi opierać się na spójnej logice, mówiliśmy o tym dzisiaj, mówiąc o miejskich obszarach funkcjonalnych.

Witam serdecznie uczestników panelu. Pozwolą Państwo, że mimo iż mówimy o roli samorządu wojewódzkiego, przedstawię najpierw przedstawicieli jednostek samorządu gminnego. Witam panią Wiolettę Głowacką, wójta gminy Zgierz; witam pana Krzysztofa Woźniaka, wójta gminy Zadzim; gdy idzie o szczebel powiatowy, witam panią Małgorzatę Komajdę, starostę poddębickiego. Natomiast tę drugą stronę, a zatem stronę samorządu regionalnego, reprezentować będą pani Katarzyna Maciołek, dyrektor Regionalnego Centrum Polityki Społecznej w Łodzi, oraz pan Roman Sasin, dyrektor Biura Planowania Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.

Proszę Państwa, mamy tutaj reprezentantów trzech samorządów lokalnych, z których tak naprawdę każdy ma inną sytuację demograficzną. Chciałbym najpierw poprosić o to, abyście Państwo sami ocenili, w jakim stopniu problemy, o których mówiliśmy wcześniej, wymienione przeze mnie przed momentem, są problemami, z którymi stykają się Państwo na co dzień, jakie są najważniejsze zadania, które przed wami stoją, odnosząc się do wyzwań demograficznych.

Wioletta Głowacka

Wójt Gminy Zgierz

Szanowni Państwo, wiejska gmina Zgierz jest jedną z największych gmin wiejskich na terenie województwa łódzkiego. Mamy ponad 14,1 tys. mieszkańców, a wojna na Ukrainie spowodowała, że przybyło do nas ponad 580 uchodźców, w tym w szkołach mamy 81 uczniów. Jest to duży problem dla gminy wiejskiej i małych szkół.

Gmina Zgierz, na szczęście, nie jest ani wykluczona, ani pozbawiona przyrostu naturalnego, chociaż w ciągu ostatnich kilku lat przyrost naturalny był ujemny. Od 2 lat mamy coraz więcej urodzeń, coraz więcej nowych obywateli zamieszkujących naszą gminę i odsetek osób umierających też spadł. Wiąże się to z wieloma czynnikami. Zgierz jest gminą wiejską, która graniczy z Łodzią i ze Zgierzem. Gmina położona jest na skrzyżowaniu autostrad, co daje wiele możliwości nie tylko ograniczonych do stref ekonomicznych, które od 2 lat zaczęły się realizować. Inwestycje powstają, co widać w Dąbrówce i w Lućmierzu. To nas cieszy, ponieważ przyciąga kolejnych mieszkańców. Gmina Zgierz w 60% jest gminą rolniczą. Nieformalnie dzielimy gminę na północ i południe. Południowa część jest bardziej zurbanizowana i otacza Łódź oraz Zgierz, to są Grotniki, Jedlicze, Ustronie, Rosanów – tereny typowo rekreacyjne. Musimy też pamiętać, że w gminie mamy 29% powierzchni zalesionej, która jest najczęściej wybierana przez nowych mieszkańców i to tutaj widzimy nowe domy wybudowane w otoczeniu przyrody.

Bardzo dbamy o infrastrukturę szkolną. Odnawiamy szkoły, budujemy i będziemy budować halę sportową, po to, żeby warunki do zamieszkania dla młodych małżeństw z dziećmi były coraz lepsze. Na przedszkola spoza naszego terenu przeznaczamy ponad 700 tys. zł rocznie. Chcemy stworzyć warunki, by nasi mieszkańcy nie musieli wozić dzieci do przedszkoli, do większych miast. Projektujemy duże, gminne przedszkole w Dąbrówce, po to, żeby młodzi rodzice mogli się tutaj zaaklimatyzować.

Kolejna ważna kwestia to tereny rolnicze. W gminie prowadzone są duże gospodarstwa warzywnicze. Staramy się, w miarę środków, wspomagać naszych mieszkańców, tych, którzy prowadzą produkcję rolniczą i tych, którzy pracują gdzieś poza, po to, by warunki życia były jak najbardziej przyjazne.

Piotr Szukalski

Mówiliśmy o bardzo specyficznej gminie, która jest gminą ościenną wobec Łodzi, a więc korzysta z napływu nowych mieszkańców. Sądzę, że pan wójt gminy Zadzim ma zupełnie inną sytuację i w tym wypadku nie będzie to tak optymistyczny obraz.

Krzysztof Woźniak

Wójt Gminy Zadzim

Szanowni Państwo, przedstawię charakterystykę gminy, którą zarządzam. Gmina Zadzim, gmina o charakterze typowo rolniczym, znajduje się w południowej części powiatu poddębickiego, a sam powiat poddębicki w zachodniej części naszego województwa graniczy z województwem wielkopolskim. W gminie jest około 5 tys. mieszkańców. Największym problemem na terenie gmin mniejszych, jaką jest bez wątpienia gmina Zadzim, jest oczywiście starzenie się społeczeństwa, przewaga osób w wieku dalece produkcyjnym lub poprodukcyjnym. Podam informacje z bieżącego roku. Na terenie naszej gminy zmarło 38 osób, a urodzeń mieliśmy tylko 5. Z racji starzejącego się społeczeństwa pojawiają się problemy takie, jak długotrwałe choroby, które powodują potrzebę korzystania z szeroko rozumianej pomocy społecznej. Rośnie zapotrzebowanie na wszelkiego rodzaju usługi opiekuńcze, świadczenia dla osób niepełnosprawnych, osób przewlekle chorych czy świadczenia na rehabilitację, na usługi medyczne. Osoby w podeszłym wieku potrzebują integracji ze środowiskiem, żeby nie czuć się wykluczonymi. Wspieranie człowieka, wspieranie rodziny jako podstawowego elementu społeczeństwa jest bardzo ważne, widać to na przykładzie takiej gminy, jak gmina Zadzim.

Piotr Szukalski

Dziękuję bardzo. Poproszę o głos panią Małgorzatę Komajdę starostę poddębickiego. Czy sytuacja gminy Zadzim jest typowa dla całego powiatu?

Małgorzata Komajda

Starosta Poddębicki

Niestety tak. Powiat poddębicki to bardzo mały powiat, w skład którego wchodzi 6 gmin, około 41 tys. mieszkańców. Mały powiat nie oznacza małych problemów. Rozważania na temat problemów związanych z demografią zacznę od pytania retorycznego, czy liczba mieszkańców mierzona tym, że są w tym miejscu zameldowani i deklarują zamieszkanie poprzez składanie swoich rozliczeń podatkowych na terenie danego powiatu jest równoznaczna z rzeczywistą liczbą mieszkańców, którzy zamieszkują, którzy rzeczywiście na tym terenie żyją, tu zostawiają swoje pieniądze, ale też tu pracują? Sprawa, o której mówię, wcale nie jest błaha, bowiem zamożność samorządów zależy od tego, ilu mieszkańców, i z jakimi dochodami będzie się w urzędzie skarbowym odpowiednim dla danego powiatu rozliczała.

Podam przykład miasteczka Uniejów, czyli pierwszego termalnego uzdrowiska w Polsce i 45. uzdrowiska w kraju, gdzie przybywa miejsc pracy, miejsc do zamieszkania, gdzie powstają wielorodzinne bloki i mieszkania, które na pniu są sprzedawane, co wcale nie oznacza, że są to tylko sobotnio-niedzielni przybysze. Problem polega na tym, że nowi mieszkańcy pozostają zameldowani tam, gdzie byli wcześniej zameldowani, a nie w Uniejowie.

W kwestiach depopulacji, w powiecie poddębickim ubywa ludzi młodych, a nowi przybysze niekoniecznie deklarują, że są mieszkańcami powiatu. Warto zwrócić uwagę na ten aspekt zagadnienia.

Piotr Szukalski

Dziękuję bardzo, że pani starosta podkreśliła aspekt rzeczywistych ruchów populacji. Świetnie zdajemy sobie z tego sprawę. Z różnych badań wynika, iż na terenach peryferyjnych 15%, 20%, a na terenie niektórych gmin Opolszczyzny nawet 40% ludności, to jest ludność, która *de facto* nie jest mieszkańcami danego obszaru. Z kolei na terenach największych miast i terenach do nich przyległych mieszka więcej ludzi niż się wydaje na podstawie bieżącej ewidencji. Rezultat jest taki, jak mówił Prezes GUS dr Dominik Rozkrut, że mamy do czynienia z 11% skalą pustych lokali mieszkal-

nych. Na terenie Zadzimia pewnie nie ma niczego dziwnego w tym, że stoi sobie pusty, mniej lub bardziej zadbane dom. Nasi goście powiedzieli o kilku typowych problemach. Pytanie brzmi: czy problemy są rzeczywiście typowe z perspektywy województwa, i jak ta typowość przekłada się na działania podejmowane przez władze samorządu?

Katarzyna Maciołek

Dyrektor Regionalnego Centrum Polityki Społecznej w Łodzi

Szanowni Państwo, pozwolę sobie podsumować najważniejsze problemy, z którymi boryka się nasze województwo. Niewątpliwie, mówimy o depopulacji, czyli spadku ludności, dużej liczbie zgonów, niskiej liczbie urodzeń. Możemy też powiedzieć o starzejącym się społeczeństwie. To są poważne dane, duże liczby. Mówimy również o dominacji kobiet starszych, o gospodarstwach jednoosobowych, jak i o migracjach. Mamy trzy najważniejsze punkty: depopulacja, starzejąca się ludność i migracje, czyli tak naprawdę niska atrakcyjność społeczności lokalnej do zatrzymania mieszkańców, a w szczególności młodzieży, która na dzień dzisiejszy się uczy i wkrótce rozpocznie dorosłe życie. Pamiętajmy też o dzieciakach, które również wychodzą z pieczy zastępczej – one się usamodzielniają i również chcą osiedlić się tutaj na miejscu. Warto dyskutować o depopulacji, starzejącej się ludności i migracjach na szczeblu wojewódzkim.

Roman Sasin

Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego

Jeżeli chodzi o strategię, która była już dzisiaj przedstawiana, to powiem, że w Biurze Planowania Przestrzennego mieliśmy duży problem, gdyż trzeba było dobrze zdiagnozować uwagi zgłaszane przez samorządy gminne, powiatowe i marszałkowskie. Trzeba było szczególnie analizować wszystkie wskaźniki, jak np.: starzejące się społeczeństwo, brak rąk na rynku pracy, psychikę ludzi, ochronę środowiska, zrównoważony transport. To jest zadanie samorządu wojewódzkiego.

Piotr Szukalski

Proszę Państwa, tak się składa, że moi koledzy z Instytutu Socjologii Uniwersytetu Łódzkiego w 2002 r. prowadzili badanie, które miało na celu zdiagnozowanie naj-

ważniejszych problemów społecznych. Na podstawie badań, rozmów z wójtami, okazywało się, że bieda i bezrobocie to był największy problem. Kiedy mniej więcej w 2012 r. powtórzono badania w tych samych gminach, choć niekoniecznie z tymi samymi osobami, to okazywało się, że główny problem był inaczej definiowany. „Bo młodzi uciekają” – to mniej więcej tak brzmiało. Włodarze gminni widzieli, że w pewnym momencie najbardziej ambitni młodzi ludzie zaczynają uciekać – troszkę bliżej, troszkę dalej, czy naprawdę daleko, to już jest inna rzecz. Musimy sobie zdać sprawę, że ten problem cały czas jest obserwowany na terenie naszego województwa. Normą jest, że w przypadku większości regionów miasto będące stolicą regionu jest celem migracyjnym dla młodzieży, która z wielu względów nie czuje się najlepiej na terenach wiejskich czy małomiasteczkowych. Młodzież chce się uczyć, studiować w dużym mieście, tam chce rozpoczynać swoje zawodowe życie i dalsze losy. Badania odnoszące się do województwa łódzkiego, chociażby oficjalne statystyki, pokazują, że niestety nie jesteśmy zdolni póki co do zatrzymania tej młodzieży. Z perspektywy gminy Zadzim wyjazd jednej osoby do Poddębic to już jest strata, ale z punktu widzenia powiatu poddębickiego wyjazd jednej osoby nie zmienia danych ludnościowych. To samo, jeżeli ktoś wyjedzie z jednej miejscowości na terenie województwa do stolicy. Problem powstaje z perspektywy miejsca, z którego ktoś wybywa, ale czy z perspektywy województwa? Wszystko zostaje po staremu. Zatem, co zrobić, aby zatrzymać młodych ludzi?

Małgorzata Komajda

Pan profesor Piotr Szukalski zwrócił uwagę na zależność miejsca w danym województwie, gminie czy powiecie. Tak jak wspomniał pan wójt Zadzimia, jesteśmy zachodnimi wrotami województwa łódzkiego, więc obserwujemy migracje poza nasze województwo. Wśród młodzieży kończącej szkoły jest modne wybywanie do Wielkopolski i potem te dzieci niestety nie wracają na nasz teren. Żeby temu przeciwdziałać, samorządy gminne i powiatowe, które są organem prowadzącym dla szkół ponadpodstawowych, czynią starania o to, żeby – i tu właśnie ukłon w kierunku urzędu marszałkowskiego naszego województwa – mieć środki finansowe czy nowe środki unijne. Co można zrobić, aby przyciągnąć, zatrzymać i zachęcić młodzież po szkołach podstawowych do pozostawania w naszych szkołach ponadpodstawowych? Zachęcać można tym, aby ze środków unijnych, z projektów miękkich, dla uczniów, którzy są w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych organizować np. staże zagraniczne. To naprawdę bardzo przyciąga młodzież. Zauważyłam wzrost liczby uczniów, którzy chętniej trafiają do naszej szkoły, bo wiedzą, że będą tam kończyć kierunek: turystyka wiejska albo np. odnawialne źródła energii, bo jesteśmy terenem,

gdzie geotermia i kwestie związane z wodą termalną są na porządku dziennym. Oferujemy naszym uczniom możliwość zagranicznych praktyk. Klasy mundurowe też się cieszą dużym powodzeniem. Budujemy i remontujemy obiekty sportowe takie, jak w większych miastach. Szkoły podstawowe zachęcają uczniów do pozostania na terenie naszego powiatu, ponieważ są dwa ośrodki, w których są kompleksy geotermalne. To jest absolutnie coś unikalnego.

Nasz region jest na tyle atrakcyjny, że w pewnym momencie ten niekorzystny trend się odwróci, bo, tak jak Państwo mówicie, ludzie opuszczają duże miasta i przenoszą się do mniejszych miejscowości. Trzeba zmienić myślenie rodziców lub dziadków, którzy mówili: Po to ciężko pracowałem, żebyś poszedł do miasta i ty na tę wieś już niekoniecznie wracaj. Tak mówią rodzice, którzy przekazują swoje gospodarstwa obcym ludziom, albo sprzedają, i wcale nie zachęcają do tego, żeby ich własne dzieci tutaj wracały.

Piotr Szukalski

Czy do tego optymistycznego głosu pan wójt chciałby jeszcze coś dodać?

Krzysztof Woźniak

Zgodzę się z przedmówcami, którzy mówili, że często młodzi ludzie chcą, a nawet lubią pracować w ośrodkach miejskich, a mieszkać na obszarach wiejskich. Mamy im do zaoferowania więcej przestrzeni, czyste powietrze, lepsze warunki, które nas otaczają. Podstawowym elementem jest przede wszystkim infrastruktura. Każdy samorząd wiejski, wiejsko-miejski czy większy na pewno inwestuje w infrastrukturę, przede wszystkim w budowę dróg. Okres ostatnich lat pandemii COVID-19 pokazał rozwiązania praktyczne i prawne dotyczące rozszerzenia pracy zdalnej dla osób młodych, które są bardzo rzutkie, łatwo się dostosowują, często pracują w domu. Młodzi ludzie chcą sprawnie się przemieszczać, na przykład do placówek oświatowych. Chodzi o dostęp edukacyjny dla ich dzieci, które powinny mieć szeroko zapewniony dostęp do oświaty.

Podam przykład z terenu swojej, wydawałoby się, małej gminy. Na przestrzeni ostatniego roku pojawiły się sygnały o konieczności utworzenia żłobków, które – jeszcze 5 lat temu – były jakąś abstrakcją w typowej gminie wiejskiej. Dzisiaj młode kobiety chcą bardzo szybko i aktywnie powracać na rynek pracy i takie właśnie głosy się pojawiają. Rozwiązywanie bardzo drobnych przyziemnych spraw uważamy za bardzo potrzebne. Taka jest rola szeroko rozumianego samorządu, który powinien

szybko reagować na potrzeby mieszkańców. Na terenie naszej gminy jedna ze znanych sieci handlowych chciała otworzyć supermarket, a miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego to uniemożliwił. Jeden z przedsiębiorców chciał udostępnić teren, był złożony wniosek do rady gminy, aby dokonać zmian w PZP. Postaraliśmy się tę procedurę jak najszybciej przeprowadzić i obiekt powstał. Mieszkańcy mają bliżej do supermarketu, nie muszą jeździć do Poddębic, mogą najprostsze przyziemne sprawy w postaci codziennych zakupów załatwiać na terenie gminy Zadzim.

Piotr Szukalski

Jak to wygląda z perspektywy Zgierza? To jest zupełnie inna lokalizacja, która rzutuje na zupełnie inną specyfikę problemów. Czy obserwowana jest ucieczka młodych ludzi?

Wioletta Głowacka

W jakimś zakresie tak. Staram się być ze swoimi mieszkańcami, z każdą grupą społeczną, na co dzień. Organizuję często spotkania, zebrania. Jesteśmy gminą, która od wielu lat kultywuje różne formy spotkań integracyjnych, w trakcie których często padają pomysły. Zastanawiamy się, co ulepszyć, co zrobić, jak żyć, aby gmina była dla nich przyjazna. Pandemia COVID-19 uwidoczniła, że są jeszcze białe plamy, czyli nie ma Internetu. To była trudność dla osób, które zdalnie pracowały. Więc to jest też problem. Na większości naszego terenu nie ma problemu z Internetem, ale niestety jeszcze są takie wsie, gdzie dzieci w szkole miały problem z połączeniem się.

Podpisaliśmy porozumienie z gminami ościennymi dotyczące transportu, czyli komunikacji międzygminnej. To umożliwi naszym mieszkańcom poruszanie się po innych gminach, czyli po gminach: Zgierz, Ozorków, Aleksandrów, Stryków oraz Łodzi. Młodzież i mieszkańcy mogą się przemieszczać w tych rejonach do pracy czy do szkoły. Z migracją raczej się nie spotykamy, ponieważ gmina Zgierz położona jest w dogodnym miejscu. Mamy inne problemy, które staramy się jak najszybciej rozwiązać.

Piotr Szukalski

Pan wójt Krzysztof Woźniak stwierdził, że w długim okresie zmieniają się oczekiwania mieszkańców. Inne czynniki, np. dostęp do usług społecznych, zaczynają decy-

dować o ocenie jakości życia i zadowoleniu z zamieszkiwania na danym terenie. Chciałbym też zaznaczyć, że dostęp do dobrej jakości edukacji żłobkowej i przedszkolnej jest bardzo ważny. Lata temu czytałem, że w Hiszpanii występuje długofalowa ucieczka młodych ludzi. Część młodych osób jedzie studiować do wielkich miast, potem wracają i mieszkają kilka lat w rodzinnych stronach. Potem okazuje się, że zaczynają myśleć o przyszłości własnych dzieci i dochodzą do wniosku, że: „tu u mnie nie ma basenu dla dziecka, tu nie będzie dodatkowych zajęć językowych dla dziecka; mi to nie przeszkadza, ale w trosce o moje dziecko decyduję się teraz, póki jeszcze nie jestem aż tak bardzo związany, zakorzeniony, wyemigrować gdzieś, gdzie będzie lepiej temu następnemu pokoleniu”. W takim wypadku rodzi się pytanie: co władze regionu robią, co zamierzają robić, za pomocą jakich programów zamierzają ułatwiać pracę jednostkom samorządu terytorialnego w zatrzymaniu młodych osób?

Roman Sasin

Pani starosta poddębicka wskazała, że nie powinno być różnicy między szkołami w Łodzi, Piotrkowie czy Tomaszowie. Uczniowie w Poddębicach czy w podstawówce w Zadzimiu powinni uczyć się w dobrze wyposażonych obiektach, mając możliwość dostępu do wszelkich ofert edukacyjnych.

W regionalnym programie funduszy europejskich dla województwa łódzkiego przewidziano 2 miliardy 292 miliony euro, z czego 1 miliard 700 tysięcy to są pieniądze tzw. twarde, czyli przeznaczone dla przedsiębiorców, firm itd. 534 miliony euro przeznaczone są na projekty miękkie.

Pan wójt Zadzimia mówił o pracy zdalnej młodzieży. Samorząd województwa łódzkiego na terenach peryferyjnych, na obrzeżach województwa łódzkiego, chce dotrzeć z szerokopasmowym Internetem. To też będzie duży plus i ułatwi pracę zdalną czy hybrydową. Nie ukrywamy, że w czasie pandemii wykonywaliśmy zdalną pracę i w przyszłości taka forma pracy się utrzyma. Jak to wszystko zaiskrzy, wspólnie zadziała, to będzie dobrze wychodzić.

Katarzyna Maciołek

Szanowni Państwo, mamy przedszkola, dobrą komunikację, postaramy się zachęcić młodzież, aby pozostała w rodzinnych stronach. Będziemy chcieli zatrzymać, jak słyszeliśmy, różnymi sposobami. Musimy przygotować młodzież do planowania ścieżki zawodowej, do planowania rodziny, do procesów osiedleńczych. Brakuje nam poczucia przynależności do warunków zamieszkania – poczucia, że tutaj jest nasz

dom, że czujemy się bezpiecznie, że mamy dobrą pracę, możliwość rozrywki, żeby dzieciaki były zabezpieczone, żeby poszły do żłobka, do przedszkoli. W siódmej czy ósmej klasie szkoły podstawowej pojawiają się lekcje z zakresu kształcenia, wyrobienia w sobie specjalnych umiejętności. To wszystko procentuje na przyszłość. Województwo łódzkie zachęca do wolontariatu, do małej przedsiębiorczości. Zachęcajmy również do tego, aby studia łączyć z pracą, z umowami krótkoterminowymi, z możliwością zarobienia pieniędzy. Bo dzieciaki, czy już młodzież będzie się rozwijać zawodowo, będzie chciała kupić swoje mieszkanie, będzie potrzebowała również pieniędzy. Zdrowie, praca, mieszkanie i aktywność są bardzo ważne. Inicjowanie tej współpracy również na poziomie ponadgimnazjalnym jest bardzo ważne.

Piotr Szukalski

Pierwszy, poruszany wątek to była kwestia depopulacji. Pytałem, który samorząd ma większe możliwości oddziaływania na zdrowie, pracę, rodzinę, na skłonność do posiadania dziecka – myślę, że tutaj władze centralne mają większe możliwości. Drugim wątkiem dzisiejszego spotkania są miejskie obszary funkcjonalne.

Zdajemy sobie sprawę, że wskutek widocznej wszędzie suburbanizacji, pojawiają się szeregowce poza miastem, choćby w Uniejowie. Takie rozproszenie ludności wymaga współpracy związanej z koniecznością zapewnienia transportu, usług edukacyjnych, dostępu do infrastruktury twardej, dróg, sieci wodnych, kanalizacyjnych itd. Musimy sobie zdawać sprawę, że samorząd lokalny staje się w coraz większym stopniu zmuszony do współpracy ze swoimi sąsiadami. Jaką ta współpraca ma mieć formę, to jest już inna rzecz, bo polskie prawo jest pod tym względem dosyć elastyczne – czy jest to porozumienie odnoszące się do jednej usługi, czy do centrum usług wspólnych, czy będzie to wyspecjalizowane centrum usług społecznych. Pytanie jest takie: Jak wygląda z Państwa perspektywy współpraca z sąsiadami, a zwłaszcza, co należałoby zrobić, żeby tę współpracę wzmocnić, ułatwić? Popatrzmy na specyfikę Zgierza jako gminy sąsiadującej z Łodzią, która jest skazana na współpracę ze swoim wielkim sąsiadem w kwestii usług komunikacyjnych.

Wioletta Głowacka

Współpraca na pewno jest, spotykamy się z wójtami, z burmistrzami, z prezydentami po to, by wypracować wspólne działania. Na ostatnim spotkaniu w powiecie zgierskim rozmawialiśmy o szkołach na terenie powiatu zgierskiego. Mamy szkołę w Zgierzku, cieszącą się dobrą renomą, Szkołę Podstawową im. Jana Pawła II, więc

zachęcamy uczniów, żeby korzystali z usług edukacyjnych, żeby wybierali kierunki, w których chcą się kształcić, a potem znaleźć pracę w naszym terenie. Nie sztuką jest skończyć jakiś kierunek studiów, później nie mieć pracy albo pracować w Biedronce czy w jakiejś innej firmie, która nie będzie dawała satysfakcji z poniesionego nakładu pracy, jakim była wyteżona nauka na danych studiach.

Piotr Szukalski

A oprócz komunikacji i edukacji?

Wioletta Głowacka

Współpracujemy z gminami ościennymi, choćby z gminą Stryków, odnośnie do wspólnej kanalizacji. Gmina Stryków ma duży potencjał, ma infrastrukturę i mogliśmy się ewentualnie tutaj „podczepić” do ich kanalizacji. To byłoby korzystne dla obu gmin. Robimy także rozeznanie na swoim terenie. Mam nadzieję, że urząd marszałkowski położy większy nacisk na wspólne projekty, które będą łączyły komunikacyjnie, od strony teleinformatycznej, ościenne gminy.

Piotr Szukalski

Dziękuję. Mamy okazję spojrzeć z dwóch perspektyw na współpracę międzygminną. Jak to wygląda z perspektywy wójta jednej z gmin, i jak to wygląda z perspektywy starostwa, którego ta gmina jest częścią?

Krzysztof Woźniak

Od wielu, wielu lat istnieje związek międzygminny gmin powiatu poddębickiego, który jest wykorzystywany jako płaszczyzna do uzgadniania wspólnych inwestycji, twardych inwestycji infrastrukturalnych, o których już wcześniej dziś wspomniałem. Z 5 gminami z sąsiedniego powiatu tworzymy lokalną grupę działania. Przekazujemy środki dystrybuowane poprzez samorząd województwa na różnego rodzaju działania, na tworzenie nowych miejsc pracy, na rozwijanie działalności gospodarczej dla osób, które właśnie takich wyzwań chcą się podejmować. Muszę przyznać, że inicjatywa cieszy się z naboru na nabór coraz większym zainteresowaniem. Zwiększone

zostały kwoty grantów na start, chociaż w każdym naborze niestety brakuje środków, by wszystkich móc zadowolić.

W kwestii współpracy na linii gmina – powiat wspieramy działania dotyczące organizacji targów pracy na terenie powiatu czy oferty dotyczące szkolnictwa. Organizujemy wydarzenia kulturalne, aby osoby z wyższym stażem wiekowym mogły realizować swoje upodobania, zamierzenia nie tylko na terenie jednej gminy, ale chociażby całego powiatu.

Piotr Szukalski

Jak to wygląda z perspektywy starostwa?

Małgorzata Komajda

Mamy „Partnerstwo dla wody”, czyli wszystkie gminy powiatu poddębickiego i powiat poddębicki prowadzą wspólną gospodarkę wodną dla wód, które są poza jurysdykcją firmy Wody Polskie, a także pozyskują środki na cele melioracyjne.

O wspólnej ofercie kulturalnej pan wójt już wspominał. Wymyśliliśmy „Wędrujące dożynki powiatu poddębickiego”, czyli co roku inna gmina była gospodarzem powiatowych dożynek. Ten sposób pomaga poznawać się mieszkańcom naszego powiatu.

Urząd marszałkowski i marszałek województwa łódzkiego wdrożył projekt „Porozmawiajmy o Łódzkim”, który ma miejsce na poziomie gmin. W tym tygodniu w gminie Dalików odbyło się kolejne spotkanie. Szczególnie osoby starsze bardzo doceniają udział w tych spotkaniach.

Wspólne przedsięwzięcia to także eliminacja wykluczenia komunikacyjnego. Organizujemy od 2019 r. linie autobusowe, linie międzygminne, ale też wnioskujemy o to, aby województwo łódzkie organizowało połączenia międzypowiatowe. To jest bardzo ważne z punktu widzenia młodych ludzi, uczniów, którzy muszą dotrzeć do szkół. Mieszkańcy, rodzice uczniów chcą zorganizować linię, żeby dzieci mogły z sąsiedniego powiatu, np. łęczyckiego, dojechać do naszych szkół podstawowych. Zachętą jest to, że mamy baseny termalne i wyjazdy zagraniczne.

Wiele osób, mieszkańców dużych miast, zazdrości mieszkańcom małych społeczności, że potrafią się zjednoczyć, być razem, zorganizować coś dla siebie. Koła Gospodyń Wiejskich to jest ewenement na skalę światową. Ten program pozwala na pozyskiwanie dotacji dla kół gospodyń wiejskich. Świetnie się bawimy na tych wspólnych spotkaniach. Przychodzą coraz młodsze dziewczyny i to jest wspaniałe.

Piotr Szukalski

W takim wypadku działania prowadzi samorząd wojewódzki. Jakie są jego priorytety na przykład przy dzieleniu unijnych środków, których się wszyscy spodziewamy. Chodzi o wzmacnianie współpracy międzygminnej.

Roman Sasin

Panie Profesorze, od 2 lat zostały utworzone, chyba 74 linie autobusowe, czyli wykluczenie społeczne ze względu na transport ludzi zmniejsza się. I dalej to będzie robione. Niestety w niektórych miejscowościach autobusy, które były na początku, zostały zamienione na mniejsze busy, takie dla około dwudziestu paru osób. Autobusy wykorzystano, żeby wozić ludzi a nie powietrze. W małych gminach autobusy pojawiają się albo znikają.

Teraz następną kwestia. Mówiliśmy o kanalizacji. W trakcie przygotowywania *Strategii* padały głosy, aby szczegółowo rozpisać zaplanowanie kanalizacji. Zarząd zdecydował, że w *Strategii* pozostaną szersze zapisy, które umożliwią uzyskanie większych środków unijnych.

Pani chwaliła koła gospodyń wiejskich. Ja jeszcze dopowiem, że zarząd naszego województwa dba również i o ochotników strażaków, bo wiadomo, że to jest profesja wymieniana przez mieszkańców na pierwszym miejscu. Bo jak się pali, czy wypadek, czy kolizja, to zawsze są pierwsi i to zarząd województwa docenia.

Przydzielono też granty dla sołtysów, które ułatwiają im realizację najpilniejszych potrzeb. Dodam jeszcze, że samorząd województwa łódzkiego jest podmiotem prowadzącym dla 9 szkół i placówek województwa łódzkiego. I również w każdym z tych większych miast są centra kształcenia nauczycieli. To też jest ważne, że zainteresowany od razu nie musi do Łodzi jechać, tylko ma możliwość brać udział w zajęciach w Skierniewicach, w Tomaszowie, w Piotrkowie, w Sieradzu. I to też jest pozytywne, bo się zyskuje na czasie.

Piotr Szukalski

A jakie będą priorytety w najbliższych latach?

Roman Sasin

Jeżeli chodzi o priorytety ważne jest to jedno zdanie: żeby był zrównoważony rozwój naszego województwa. Nie jestem w stanie w tej chwili wymienić wszystkich priorytetów, ale...

Piotr Szukalski

... tylko i wyłącznie o wspieranie współpracy międzygminnej.

Roman Sasin

Chodzi o to, żeby współpraca wchodziła na wyższy poziom, żeby było więcej środków finansowych dla gmin, żeby gminy były zadowolone, tak jak i powiaty naszego województwa. W programie Polski Ład zaplanowano 10 milionów na realizację inwestycji. Samorząd województwa łódzkiego uważnie śledzi procedurę rozdzielania funduszy i przedłoży odpowiednie wnioski.

W ostatnich latach województwo łódzkie dotknęła susza. Mamy program dotyczący zbiorników retencyjnych. Większość zbiorników została zaniedbana. Na terenie poszczególnych gmin były kanały melioracyjne, które zostały zniszczone i zaorane. W trakcie dużych ulew dawne kanały melioracyjne zamieniają się w tereny zalewowe. To wszystko trzeba doprowadzić do stanu użytkowania. Następna kwestia to spółki wodne. W zeszłym roku spółki wodne napisały wniosek i uzyskały dofinansowanie. Marszałek województwa udzielił dużej dotacji. Aktualnie trwa kolejny nabór, zwłaszcza w kwestiach melioracyjnych, które są położone na terenach poza zarządem Wody Polskie.

Piotr Szukalski

A jak to wygląda z punktu widzenia polityki społecznej? Czy tylko centra usług społecznych, czy tylko wspieranie NGO-sów, które działają na terenie więcej niż jednej gminy, czy coś jeszcze?

Katarzyna Maciołek

NGO-sy docierają do tych najniższych szczebli. W kwestii współpracy międzygminnej, w opracowywanej „Strategii polityki społecznej województwa łódzkiego” przyję-

liśmy zwiększenie roli i jakości usług świadczonych w środowisku lokalnym. Jaka jest zatem nasza rola jako regionalnego centrum? Jak możemy mówić o pomocy, jeśli jej nie zmierzmy, jeśli jej nie zbadamy i jeśli nie upublicznimy wyników? Jakość świadczonych przez nas usług jest znakomita. Przygotowaliśmy się jako regionalne centrum do nowego procesu deinstytucjonalizacji, który dotyczy jednostek samorządu terytorialnego. Stanowi on ogromne wyzwanie w nowej perspektywie, w nowym rozdaniu, w nowej perspektywie finansowej – w dążeniu ku doskonałości. Powinniśmy jak najdłużej pozostawać w środowisku lokalnym przy pomocy różnych usług, przy pomocy specjalistów. Opieka nad osobami starszymi, opieka dla wolontariuszy, opieka sąsiedzka, opieka nad osobami niepełnosprawnymi. W nowej roli staje asystent osoby niepełnosprawnej – nowy zawód, nowe wyzwanie, nowa możliwość szkolenia i uczenia się. Dodatkowa, bardzo poważna sprawa – deinstytucjonalizacja placówek opiekuńczo-wychowawczych. Szanowni Państwo, to nie likwidacja, a deinstytucjonalizacja. Została nazwana takim trudnym wyrazem, który trudno wymówić. Gminy i powiaty powinny być najbardziej profesjonalne.

Piotr Szukalski

Przyznam się, że widząc entuzjazm pani dyrektor w zakresie deinstytucjonalizacji, nie podzielam go w przypadku usług opieki nad osobami starszymi. Mówienie o tym, że powinniśmy odchodzić od instytucji, które zajmują się niewielkim odsetkiem osób starszych, jest niepokojące. Pamiętajmy, że pewien procent ludzi w wieku 80 lat mieszka w różnego typu instytucjach opiekuńczych.

Proszę Państwa, ostatnie pytanie. Bardzo prosiłem, abyśmy skupili się nad projektem „racjonalne marzenia”. Jakie zatem byłyby te marzenia, panie wójcie? Ale podkreślam: racjonalne.

Krzysztof Woźniak

Szanowni Państwo, wsparcie dla samorządów przez samorząd województwa zależy od sprawności danego samorządu i od chęci korzystania z różnego rodzaju oferty czy programów. Czasami barierą dostępową są procedury administracyjne. Uproszczenie tych procedur byłoby jakimś bardzo racjonalnym marzeniem.

Piotr Szukalski

A konkretnie?

Krzysztof Woźniak

Często procedury związane z aplikacją do działań, do programów są procedowane wieloma wymogami. Ale oczywiście, jak to w życiu, nic nie może być za darmo.

Piotr Szukalski

Ja pana pocieszę. Wniosek w programie „Nauka dla społeczeństwa” ma 64 strony łącznie z załącznikami.

Krzysztof Woźniak

Oferta przedstawiona przez samorząd województwa dla samorządów niższego szczebla, które będą chciały z niej korzystać, jest dość satysfakcjonująca. Współpraca w zakresie wspierania osób w wieku poprodukcyjnym dotyczy aktywizacji, pomocy i wsparcia wszelkiego rodzaju usług opiekuńczych, jak i całej tej szeroko rozumianej polityki społecznej. Każdy mieszkaniec, od najmłodszego Jasia do najstarszego Jana, mógł na tym terenie coś dla siebie znaleźć.

Piotr Szukalski

Myślę, że marzenia wójtów są bardziej do siebie podobne niż marzenia starosty, stąd też pozwolę sobie panią Wioletę zapytać o jej racjonalne marzenia.

Wioletta Głowacka

Moim marzeniem byłoby, żeby samorzady przyjaźniej na siebie patrzyły, nie rywalizowały ze sobą. Mamy tak wiele zalet i każda gmina ma coś do zaoferowania. Więcej wspólnych projektów współpracy. Ogromna jest rola urzędu marszałkowskiego, który planuje wspólne projekty wynikające ze Strategii. Poważnym rozwiązaniem jest usprawnienie kanalizacji, budowa dróg, które są ciągami komunikacyjnymi potrzebnymi dla wielu gmin, sieci kolejowej. Myślę, że to są marzenia racjonalne, tylko trzeba do nich podejść z jeszcze większym skupieniem.

Kwestie przyziemne w mojej gminie. Chciałabym, aby gmina utrzymała strukturę rolną i turystyczną. Zapraszam Państwa do gminy Zgierz – gminy przyjaznej, gminy

otwartej dla wszystkich, tolerancyjnej. Myślę, że gmina, która zawsze każdego przyjmie z uśmiechem.

Piotr Szukalski

Zaczynam mieć wrażenie, że żyjemy w kraju, w którym nie ma żadnych problemów, skoro mowa jest tylko o uproszczeniu procedur oraz o poprawie współpracy z sąsiadami.

Wioletta Głowacka

Przepraszam, problemy są zawsze. Nie twierdzę, że ich nie ma.

Piotr Szukalski

Mówimy o marzeniach, które zawsze odzwierciedlają to, co jest najważniejsze, trudne. Ale być może z perspektywy powiatu to wygląda inaczej?

Małgorzata Komajda

Zadaję sobie pytanie: „Jeżeli jest tak dobrze, to dlaczego jest tak źle?”. Uważam, że jest jeszcze wiele rzeczy do zrobienia. Moim marzeniem jako samorządowca poziomu powiatowego jest upowszechnienie, aby instytucje kultury podległe samorządowi województwa łódzkiego częściej wychodziły na zewnątrz, żeby zorganizowały „sezon ogórkowy” w teatrach, w filharmonii. Mamy „Wędrujący festiwal Filharmonii Łódzkiej”. Kiedy byłam uczennicą liceum do Turka raz w miesiącu przyjeżdżała Filharmonia Wielkopolska. Przyjeżdżał Teatr Polski z Poznania.

Po drugie, pieniądze, pieniądze i jeszcze raz pieniądze. Na przykład udział własny samorządów w korzystaniu ze środków zewnętrznych. Uproszczenie procedur – krąży anegdota, że jak wstąpiliśmy do Unii i miał przyjechać przedstawiciel unijny na kontrolę, to powiedział, że do Polski nie przyjedzie, bo wy przerośliście nas samych, jeżeli chodzi o wymagania. Myślę, sami sobie po polsku utrudniamy.

Jeżeli będą pieniądze, jeżeli będzie kultura przez wielkie K i sztuka przez wielkie S, to może młodzi ludzie zostaną tu na dłużej. Rodzice powtarzają, „jak jest firma rodzinna, to warto byłoby ją podtrzymać i w niej zostać”. Marzę, żeby rodzice tak swo-

bodnie nie wysyłali swoich pociech do miasta, bo tam jest lepiej. Niekoniecznie w tym wielkim mieście musi być lepiej.

Piotr Szukalski

Dziękuję. Mam wrażenie, że te marzenia nie są jakieś bardzo rozbuchane i istnieje szansa, że wejdą w życie, że staną się faktem.

Roman Sasin

Pan wójt, pani wójt, pani starosta mówili o wzroście dofinansowań, dotacji, pożyczek i grantów. Ja powiem tak: samorządowi województwa łódzkiego nie zależy na przekazywaniu w tym szczęściu, które wymienili Państwo samorządowcy. Samorząd województwa przykłada nie tylko uwagę, ale i serce, żeby to wszystko osiągnąć. W programie „Porozmawiajmy o Łódzkim”, marszałek chce do końca kadencji odwiedzić wszystkie gminy. W Zadzimiu byliśmy w ubiegłym roku i ja muszę ich pochwalić, przygotowali piękny park ze sceną – każdy może im pozazdrościć. Naprawdę, super, muszę tu pana wójta dodatkowo pochwalić.

Tu jeszcze wspomnę, jeżeli chodzi o panią wójt, która powiedziała o kanalizacji, o przejazdach autobusów. Ja powiem, że w strategii zarząd województwa w paru płaszczyznach umieścił te sprawy. Mówiliśmy o MOF-ach, a nie powiedzieliśmy o tym, że te 4 MOF-y w województwie łódzkim zajmują powierzchnię 47% regionu, a ludność liczy 43%. Ale dzisiaj też nie padło, że MOF-y muszą sobie strategie opracować, bo jest to przepustka do środków, które będą się znajdować w zintegrowanych inwestycjach terytorialnych. Środki będą aplikowane na zrównoważony transport, na kanalizację, na ochronę środowiska, czyste powietrze. Ale również będą środki przeznaczone dla społeczeństwa. Bardzo dobrze, że powstały dodatkowe 3 MOF-y, w sumie mamy 4, które są świetnie zarządzane. To samo co w „Gminie na plus”, będą dodatkowe środki.

Piotr Szukalski

Dziękuję. A jeśli idzie chociażby o uproszczenie procedur. Czy w sferze szeroko pojętej polityki społecznej, w którą wchodzi chociażby kwestia dostępu do kultury, będzie można liczyć na to uproszczenie?

Katarzyna Maciołek

Chciałabym powiedzieć o swoim marzeniu. Jeśli mówimy, Szanowni Państwo, o dużych pieniądzach, których się spodziewamy, to musimy pamiętać o planowaniu wielkich pieniędzy. Niech one będą przeznaczone na przemyślane zadania, które będą służyć społeczeństwu. Moim marzeniem jest znalezienie ludzi kompetentnych, którzy by służyli społeczeństwu. Niech się za deinstytucjonalizację zabiorą ci, którzy ją czują. Moim marzeniem są silni ludzie, w których jest pasja, którzy tak wykorzystają środki, tak zaplanują nasze strategie i tak pokierują naszym społeczeństwem, że nigdzie stąd nie wyjedziemy.

Piotr Szukalski

Zachęcam Państwa do komentarzy, pytań czy też innej formy włączenia się do dyskusji.

Józefina Hrynkiewicz

Przewodnicząca Rządowej Rady Ludnościowej

Bardzo dziękuję. Z najwyższą uwagą wysłuchiwałam Państwa i nasza mnie taka refleksja. Ojczyzna to ziemia, to groby. Groby są, będzie ich coraz więcej. Ten, kto taką definicję układał, miał pewnie coś więcej na myśli. I teraz przychodzi mi na myśl takie wspomnienie, jak słucham takich dyskusji. Zaraz po utworzeniu samorządów dostaliśmy projekt z Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, żeby zorientować się, czy gminy i powiaty są w stanie wykonać pewne zadania. Robiliśmy badania w różnych miejscach. Między innymi z zespołem pojechałam do Lidzbarka Warmińskiego, tam robiliśmy badania, patrzyliśmy, jak oni to rozwiązują, co robią i tak dalej. I w pewnym momencie pani sekretarz powiatu mówi: „Na tej Warmii to są tacy ludzie; ta Warmia taka piękna, ale tej Warmii nikt nie kocha”. Jak słucham Państwa teraz, mówicie o pieniądzach, o marzeniach, o drogach, kanalizacji, o współpracy, o wszystkim. O kulturze mówicie, że macie dobre sceny i w ogóle wspaniale wszystko się rozwija. Ale nikt z Państwa nie mówi o tym, co wydaje mi się bardzo dziwne, jeśli chodzi o województwo łódzkie, które nie tak jak Warmia przeżyło całkowitą wymianę ludności po wojnie. Tutaj ludność jest osiadła, tutaj jest jakaś tradycja, jest jakaś ciągłość, jest historia, jest kultura. Ja to obserwuję np. w Księstwie Łowickim, z którym jestem związana od 22 lat. Ale czy tego nie ma pod Poddębicami, czy tego nie ma gdzieś w okolicach innych miejscowości? To jest dla mnie dziwne, że w ogóle

Państwo o tym nie mówicie – o takim patriotyzmie lokalnym, o tym, że to jest ta ziemia, to miejsce, ta wioska, ten zakątek kraju, który jest po prostu mój. I to jest coś, do czego ja jestem przywiązany.

Pamiętam, ponieważ ja jestem też z rodziny wypędzonych, jak moi dziadkowie, jak moi rodzice tęsknili za Wileńszczyzną. I właśnie sekretarz w Lidzbarku mówiła: „Oni wszyscy tęsknią za tą mglistą Wileńszczyzną, a tej Warmii nikt nie kocha, choć ona jest taka piękna i ma taką piękną historię”. Rzeczywiście, Warmia jest wyjątkowo piękna krajobrazowo, byłam tam 3 tygodnie temu i mogę potwierdzić, że jest to wyjątkowy krajobraz, nie ma nigdzie tak pięknego krajobrazu jak tam, i takiej historii, która tworzy to miejsce. Czy tutaj nigdzie nie ma takiej historii? Na pewno jest w Księstwie Łowickim, na pewno jest w Łowiczu, który ma dużo szczególnych śladów, na pewno są też w innych miastach. Jak to jest, że Państwo w ogóle jakby nie staracie się. Pani mówi, żeby teatr przyjechał. A w takim Makowie jest 15 muzyków, muzyków zawodowych, wychowanych w zwyczajnej straży pożarnej.

Piotr Szukalski

Po pierwsze, jesteśmy przyzwyczajeni do tej zasiedziałości, że o niej nie wspominamy. Mówiliśmy o kołach gospodyń wiejskich jako o reprezentancie więzi lokalnych podtrzymujących tradycję. Na pewno kobiety, przy okazji opowiadając sobie o najnowszym serialu, spotykają się dlatego, że ich matki, babki też się tam spotykały. Tylko w nowych realiach potrzebny jest troszkę inny rodzaj spotkania, troszkę inne miejsce, w którym się można fizycznie spotkać.

Wioletta Głowacka

Podam przykład swojej gminy. Mamy 15 kół gospodyń. Przewodnicząca Koła Gospodyń w Skotnikach jest miss kół gospodyń z ubiegłego roku. Dziewczyny kultywują tradycję i przekazują z pokolenia na pokolenie, nie tylko haftowanie. Zapraszam panią profesor Hrynkiewicz na Noc Świętojańską do Dzierżanej, gdzie będzie pokazane, jak to za dawnych czasów wianki dziewczyny plotły. Ale również mamy hafty, pisanki, które są przekazywane z pokolenia na pokolenie. Nasze koła gospodyń otrzymały „Tygłe smaku” na organizowanych targach za sery, za inne produkty, które same przygotowują, takie typowo wiejskie potrawy. Mamy orkiestrę dętą, która od wielu, wielu lat działa i została założona przez ochotniczą straż pożarną w latach 70. XX w. Uważam, że tradycja u nas na pewno jest podtrzymywana.

Przekazujemy historię z czasów II wojny światowej. Jesteśmy na etapie przekazania działki i starego budynku w Dzierżąnej, gdzie była filia obozu dla dziewcząt z ul. Przemysłowej w Łodzi. Muzeum Dzieci Polskich pragnie zrobić tam filię muzeum. Co roku zapraszamy więźniarki, które opowiadają o historii, jaka miała miejsce. Pozyskiwaliśmy pieniądze ze środków zewnętrznych na odbudowę i renowację mogił. W Lućmierzy powstała piękna mogiła osób zastrzelonych na placu Stu Straconych w Zgierzu. Nie zapominamy o historii, o tradycji. W szkołach są wykłady dotyczące naszej historii, uczniowie są zapraszani na wystawy, które są wystawami czasowymi w dworku w Dzierżąnej, o dawnym pobycie więźniarek.

Małgorzata Komajda

Pani profesor, z całym szacunkiem, zamysł i scenariusz naszego udziału w części panelowej był zaplanowany przez profesora Piotra Szukalskiego. Nie uważałam, że mamy taką możliwość, żeby przedstawić swój piękny powiat, swoją piękną ziemię. Przemycaliśmy tylko informacje o naszym regionie. Proszę mi wierzyć, że są osoby na tej sali, które mogłyby mówić godzinę albo i dłużej o naszych gminach. Jesteśmy dumni ze swojej ziemi, ze swojej przynależności, co widać po symbolach samorządowców w klapie. Zapraszamy, pani profesor, proszę śledzić nasze strony internetowe. I jak tylko będzie możliwość, to zapraszamy do nas, bo jest pięknie. Wszystkich Państwa zapraszamy.

Roman Sasin

W województwie łódzkim jest wiele pięknych ziem, jak ziemia opoczyńska, sieradzka, wieluńska, łęczycka. Marszałek województwa chroni wiele miejsc i zabytków od dewastacji i zapomnienia. Pojawiło się Stowarzyszenie „Pomagamy”, które skupia ponad 40 gmin i zbiera składki na specjalny fundusz. W razie klęsk żywiołowych (huragany, susze, powodzie) gminy, które poniosły straty otrzymują pomoc z funduszu. Składki gmin i powiatów są niskie, więc pomoc z funduszu Stowarzyszenia i dofinansowanie z funduszu urzędu marszałkowskiego pomogą naprawić szkody.

Piotr Szukalski

Pan ma pytanie jeszcze. Proszę.

Kamil Śmiechowski

Nie wiem czy pytanie, może komentarz. W nawiązaniu do refleksji pani profesor Hryniewicz. Województwo łódzkie jest jednym z najmłodszych regionów w Polsce, niedawno świętowaliśmy stulecie znalezienia na mapie województwa łódzkiego. Problemem naszego regionu, który był zresztą akcentowany w poprzednich edycjach strategii, a także pojawia się w różnych dyskusjach na temat kierunków rozwoju strategicznego Łodzi, jest niski poziom poczucia lokalnej tożsamości miasta Łodzi czy też regionu łódzkiego jako regionu, który z pewnością nie ma tożsamości tak wykrystalizowanej jak Mazowsze, Wielkopolska czy Małopolska. Może warto przeprowadzić badania na temat, czy kilkanaście lat lansowania rozwoju, wzmacniania różnych aspektów tożsamości lokalnej, regionalnej daje efekty rozwojowe. Na ile znaczenie tożsamości jest argumentem zatrzymującym ludzi w miejscu ich zamieszkania w regionie czy też w ich małych lokalnych wspólnotach. Myślę, że to byłoby ciekawe zagadnienie do dalszych dyskusji.

Piotr Szukalski

Czy jeszcze mamy jakieś pytania, komentarze? Proszę.

Grażyna Busse

Bardzo dziękuję, że wspomniano o problemie ludzi starszych, którzy wypychają swoje dzieci z tych miejsc, gdzie sami żyją. Pan profesor Piotr Szukalski powiedział, że warto budować poczucie tożsamości – żeby rodzice pokazywali dzieciom, że należy tu żyć. Ludzie młodzi są wszytkowiedzący i zawsze sami dokonują wyborów, to jednak w kwestiach rodzinnych, kwestiach pozostania bardzo się liczą z głosem swoich najbliższych. Myślę, żeby w strategiach społecznych tożsamość lokalna się pojawiała, ale też chodzi o zwrócenie uwagi na osoby starsze, żeby one tworzyły taką atmosferę do pozostania tutaj. Tutaj też jest dobrze i tutaj warto założyć swoją rodzinę. Dziękuję.

Piotr Szukalski

Dziękuję. Czy jeszcze mamy, proszę Państwa, jakieś głosy z sali? Jeśli nie, bardzo gorąco chciałbym podziękować wszystkim, którzy tak aktywnie przyczynili się do

sukcesu – nie waham się tego powiedzieć – panelu. Pozwolą Państwo zatem, że podziękuję pani Katarzynie Maciołek, dyrektor Regionalnego Centrum Polityki Społecznej w Łodzi; panu Romanowi Sasinowi, dyrektorowi Biura Planowania Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego; pani Małgorzacie Komajdzie, staroście poddębickiemu, pani Wioletcie Głowackiej pełniącej funkcję wójta gminy Zgierz oraz panu Krzysztofowi Woźniakowi, wójtowi gminy Zadzim. Dziękuję bardzo za udział w debacie.

Część II

Rozwój miast i Miejskich Obszarów Funkcjonalnych

Wpływ zmian demograficznych na miejską sieć osadniczą Polski w okresie powojennym

1. Wprowadzenie

Zmiany demograficzne w istotny sposób wpływają na przeobrażenia sieci osadniczej na danym obszarze. W przypadku miejskiej sieci osadniczej Polski szczególnie interesujący w tym zakresie wydaje się okres powojenny, co wynika głównie z odmiennych zjawisk i procesów obserwowanych przed i po 1989 r. Zmiana ustroju politycznego kraju miała bowiem kluczowe znaczenie dla kształtowania się procesów urbanizacji czy też dominujących kierunków migracji wewnętrznych i specyfiki ruchu naturalnego ludności. Co więcej, wpłynęła na charakter zmian administracyjnych miast (Szmytkie, 2012, 2019).

Procesy urbanizacji i zmiany ludnościowe w miastach Polski w okresie powojennym były dość często przedmiotem badań na gruncie geografii osadnictwa i ludności (np. Dangel, 1965; Harańczyk, 1985; Kusiński, 1991; Parysek, 2002, 2005; Szymańska, 2002; Helwich, Zdrojewski, 2004; Gawryszewski, 2005; Zborowski i in., 2012; Kantor-Pietraga, 2014; Gołata, Kuroпка, 2015; Śleszyński, 2016; Szymańska, Wylon, 2019; Nowak, 2020), niemniej jednak wydaje się, że wymagają one dalszej uwagi badaczy, zwłaszcza w kontekście ciągłego różnicowania się tych procesów poprzez zmianę uwarunkowań.

Celem niniejszego rozdziału była identyfikacja wpływu zmian demograficznych na miejską sieć osadniczą Polski w okresie powojennym. W tym miejscu należy wspomnieć, że przedmiotem badania była wyłącznie urbanizacja *de jure*, czyli w granicach administracyjnych miast, a jej podstawowymi miernikami – liczba i udział ludności miejskiej, a także liczba miast (miejscowości posiadających status miasta) i gęstość sieci miast. Badania przeprowadzono w długim horyzoncie czasowym (lata

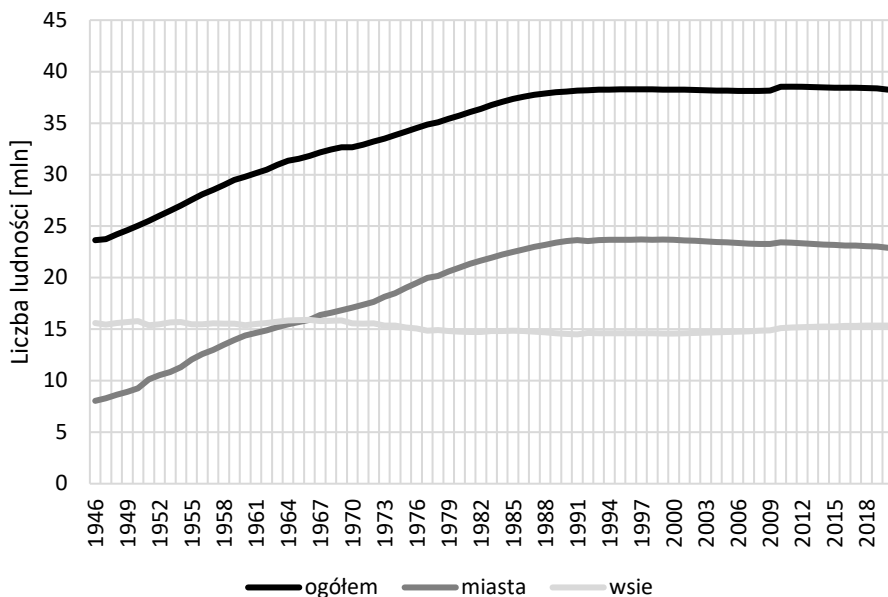
^a Uniwersytet Wrocławski, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej, Pracownia Demografii i Statystyki. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6415-9342>.

1946–2020), uwzględniając różne czynniki mające wpływ na charakter zmian ludnościowych w miastach, do których zaliczono: wielkość ośrodka, pełnione funkcje, rangę i położenie w sieci osadniczej.

2. Ogólna charakterystyka zmian ludnościowych w miastach

Analizując zmiany ludnościowe w miastach Polski w okresie powojennym (wykr. 1), na pierwszy plan wysuwa się dwudzielność tego okresu. Cezurą czasową dla zidentyfikowanych podokresów jest rok 1989, w którym nastąpiła zmiana ustroju politycznego kraju, dzięki czemu zainicjowane zostały istotne przemiany społeczno-gospodarcze w zasadzie w każdym aspekcie życia. Miało to również zasadniczy wpływ na zachowania przestrzenne ludności, uruchamiając procesy suburbanizacji (Szymańska, 2002; Lisowski, Grochowski, 2009; Zborowski, Raźniak, 2013; Śleszyński, 2016), jak również na ruch naturalny ludności, wywołując ubytek naturalny (Kotowska, 1999; Śleszyński, 2006, 2016; Kurek, 2012; Szukalski, 2014). K. Nowak (2020, s. 82) wyróżnił pięć podokresów charakteryzujących się odmienną specyfiką zmian ludnościowych:

- 1) lata 1946–1950 – ruchy ludnościowe po II wojnie światowej,
- 2) lata 1951–1970 – powiązanie procesów urbanizacji i industrializacji,
- 3) lata 1971–1989 – rozwój po reformie administracyjnej,
- 4) lata 1990–2003 – okres transformacji ustrojowej,
- 5) okres członkostwa Polski w Unii Europejskiej od 2004 r.

Wykr. 1. Zmiany liczby ludności w Polsce w latach 1946–2020

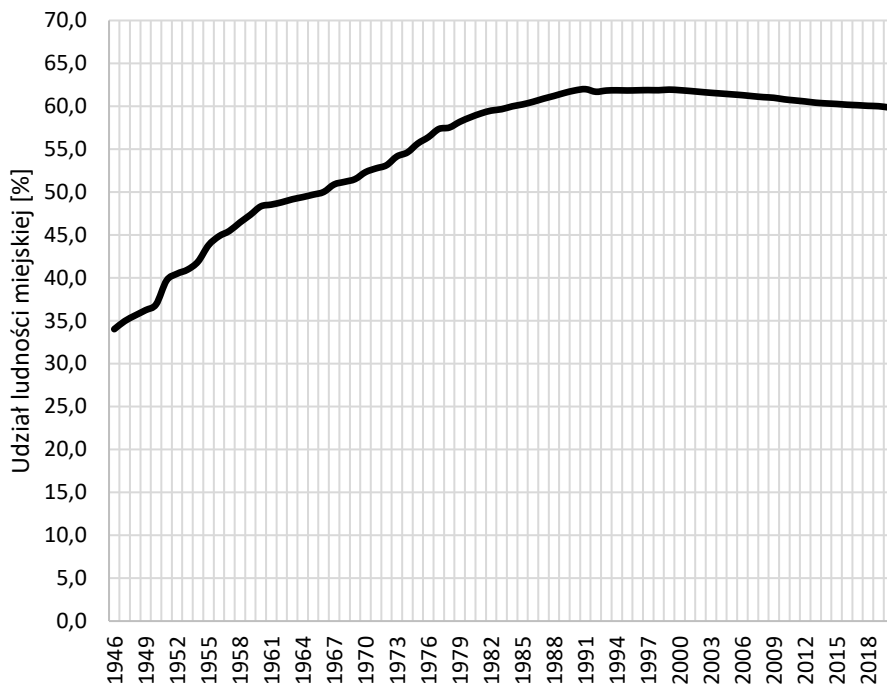
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

W latach 1946–1989 liczba ludności miejskiej w Polsce wzrosła z 8,0 mln do 23,4 mln osób, a zatem blisko trzykrotnie. W latach 90. XX w. wzrost liczby ludności miejskiej wyraźnie wyhamował, osiągając maksimum (23,7 mln) w 1999 r. Od 2000 r. liczba ludności miejskiej w Polsce systematycznie się zmniejszała, osiągając 22,9 mln osób w 2020 r. Co ciekawe, przebieg zmian liczby ludności miejskiej jest zbieżny ze zmianami ogólnej liczby ludności w Polsce, na co wskazuje wysoka wartość współczynnika korelacji Pearsona wynosząca dla obu cech 0,998. W obliczu tego, że liczba ludności wiejskiej przez cały okres powojenny utrzymywała się na zbliżonym poziomie (14,61–5,8 mln), można stwierdzić, że na charakter zmian ludnościowych w kraju wpływała głównie sytuacja demograficzna miast.

Przebieg zmian ludnościowych w miastach i na obszarach wiejskich miał także wpływ na kształtowanie się udziału ludności miejskiej w kraju (wykr. 2). Wartość wskaźnika urbanizacji w pierwszym z wyróżnionych podokresów dynamicznie wzrosła z 34,0% w 1946 r. do 61,6% w 1989 r., osiągając wartość 50,0% w 1966 r. Co znamienne, najbardziej dynamiczny przyrost udziału ludności miejskiej w tym okresie pokrywa się z okresami wyżów demograficznych, tzn. wyżu kompensacyjnego w latach 50. XX w. (wzrost o 11,6 p.p.) i jego echa w latach 70. XX w. (wzrost o 6,4 p.p.). Co więcej, w tych samych latach miały miejsce również najbardziej intensywne zmiany administracyjne miast. W latach 90. XX w. udział ludności miejskiej

ustabilizował się na poziomie 61,8–62,0%, a od 2000 r. zaczął się systematycznie zmniejszać do poziomu 59,9% w 2020 r.

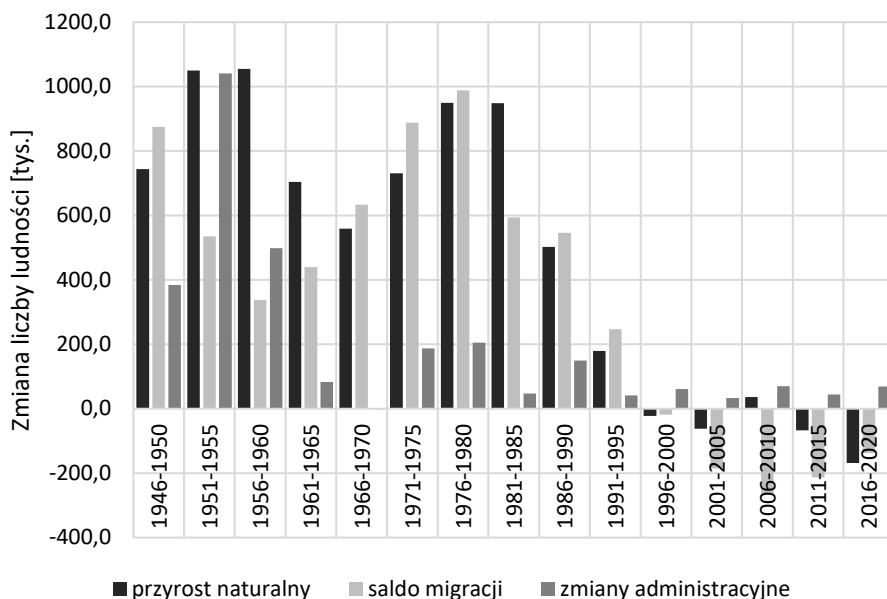
Wykr. 2. Zmiany udziału ludności miejskiej w Polsce w latach 1946–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

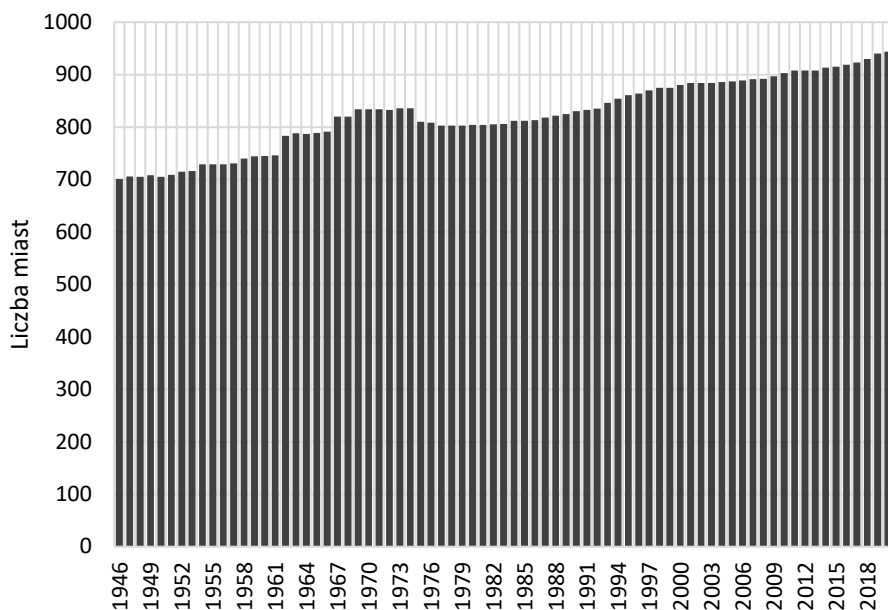
3. Czynniki zmian ludnościowych w miastach

Czynniki zmian demograficznych w miastach ulegały w okresie powojennym istotnym zmianom (wykr. 3). Należy jednak zauważyć, że aż do 1997 r. przyrost naturalny w miastach, saldo migracji, jak i zmiany administracyjne miast miały charakter dodatni, przyczyniając się do stałego wzrostu liczby ludności miejskiej. W tym okresie liczba mieszkańców miast wzrosła w sumie o 16,2 mln osób, z czego 46,1% wynikało z przyrostu naturalnego w miastach, 37,5% z napływu migracyjnego do miast, z kolei 16,4% ze zmian administracyjnych miast. Zmieniała się też ranga poszczególnych czynników (przyrost naturalny był głównym czynnikiem zmian ludnościowych w latach 1949–1966 i 1979–1987, a saldo migracji w latach 1967–1978 i 1988–1997). Zmiany administracyjne miast zmieniały się z kolei skokowo, a szczególnie wysokie wartości osiągały w latach 50. i 70. XX w., co związane było z kolejnymi reformami podziału terytorialnego kraju i wzrostem liczby miast (Szmytkie, 2012).

Wykr. 3. Czynniki zmian ludności miejskiej w Polsce w latach 1946–2020

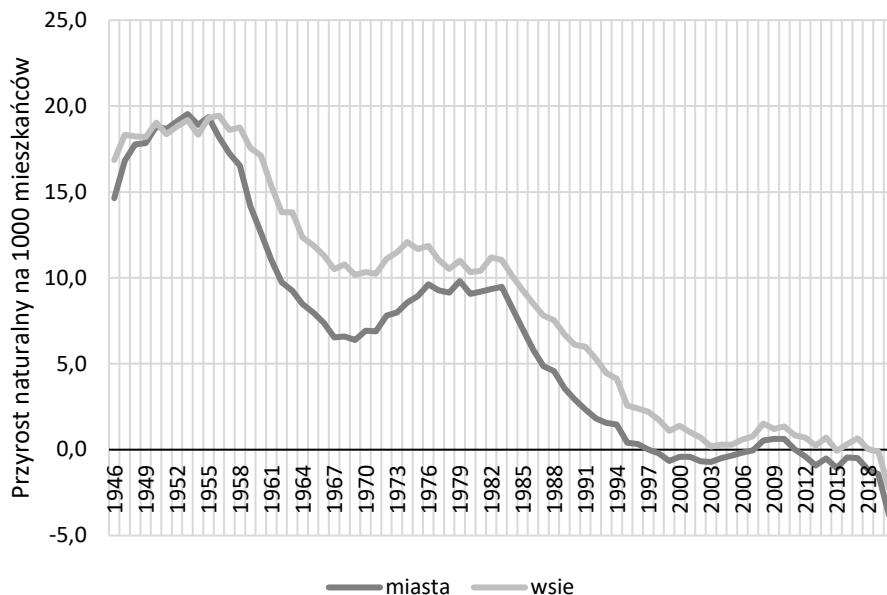
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

Od 1997 r. w miastach Polski występuje ubytek naturalny (z wyjątkiem lat 2006–2010, kiedy to współczynnik przyrostu naturalnego w miastach był na dodatnim poziomie) i ujemne saldo migracji, będące wynikiem odpływu ludności z miast na tereny podmiejskie, a dodatni charakter mają obecnie jedynie zmiany administracyjne miast. W latach 1997–2017 głównym czynnikiem spadku liczby ludności miejskiej było ujemne saldo migracji, a od 2018 r. – ubytek naturalny w miastach. Spadek liczby ludności miejskiej w tym okresie łagodzony był przez zmiany administracyjne miast, a w szczególności wzrost liczby miast, który występuje w Polsce nieprzerwanie od lat 80. XX w. (wykr. 4). W latach 1979–2020 liczba miast w Polsce wzrosła bowiem z 803 do 944, czyli o 141 jednostek (a nawet do 964 w 2022 r., gdyż w 2021 i 2022 r. ustanowionych zostało 20 kolejnych miast). Miasta ustanowione w tym okresie stanowią zatem aż 17,6% ogółu miast w Polsce.

Wykr. 4. Liczba miast w Polsce w latach 1946–2020

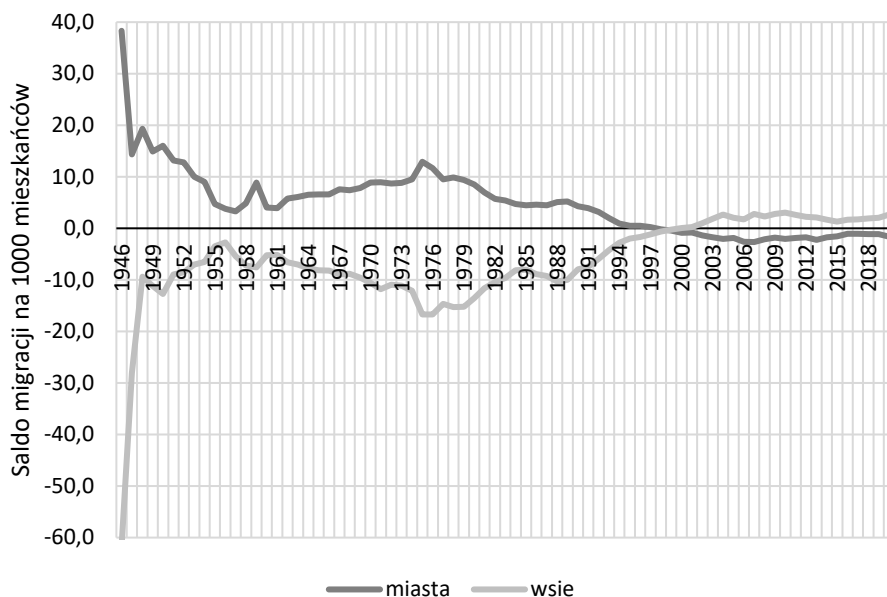
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Powierzchnia i ludność w 1994–2021*.

W okresie powojennym wartość współczynnika przyrostu naturalnego w miastach Polski zmieniała się zgodnie z występowaniem wyżów i niżów demograficznych. Warto jednak zauważyć, że każdy kolejny wyż miał niższe maksimum (19,5% w 1953 r., 9,8% w 1979 r., 0,6% w 2009 r.), a każdy kolejny niż – głębsze minimum (6,4% w 1969 r., -0,7% w 2003 r.). Wydłużeniu ulegał także czas między następującymi po sobie ekstremami (wykr. 5), co wynika ze zmian wzorca płodności (Szukałski, 2009; Kurek, Lange, 2013). Od 2012 r. w miastach utrzymuje się ubytek naturalny, a wartość współczynnika zaczęła się gwałtownie obniżać po 2017 r., osiągając 3,8% w 2020 r. Ciekawe jest ponadto to, że dysproporcja między wartością współczynnika przyrostu naturalnego w miastach i na wsi zmniejszała się w okresach wyżów demograficznych, a pogłębiała się w okresach niżów demograficznych, kiedy obszary wiejskie cechowały się zdecydowanie wyższym niż miasta przyrostem naturalnym.

Wykr. 5. Współczynnik przyrostu naturalnego w Polsce w latach 1946–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

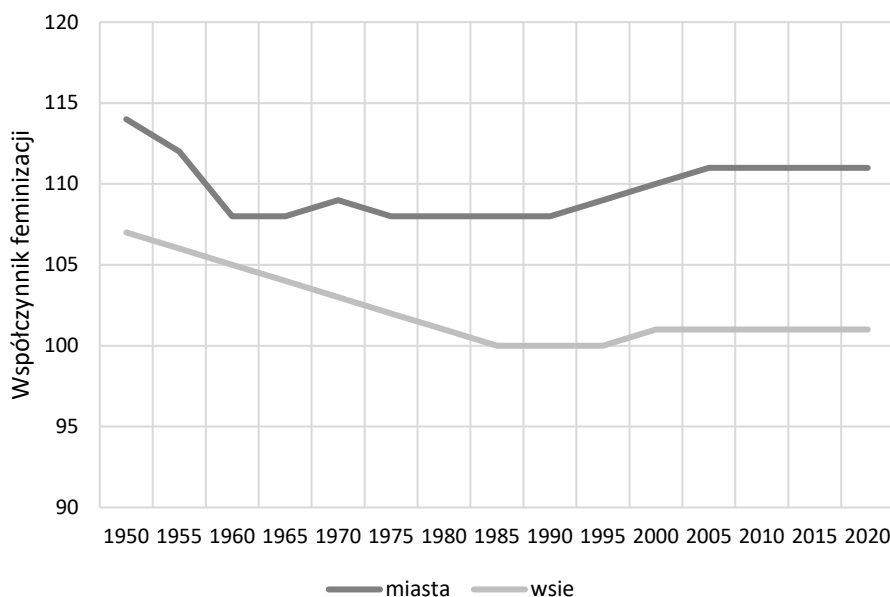
Odmienne w okresie powojennym kształtowała się natomiast wartość współczynnika salda migracji (wykr. 6). W przypadku miast wartość omawianego parametru zmniejszała się w latach 50. XX w., osiągając 3,3‰ w 1957 r., a następnie zaczęła się zwiększać do poziomu 12,9‰ w 1975 r. Od tego czasu współczynnik salda migracji w miastach systematycznie się zmniejszał, a od 1998 r. utrzymuje on wartość ujemną. Wartość współczynnika salda migracji na obszarach wiejskich stanowi z kolei przeciwieństwo zmian tego parametru w miastach. Od 2000 r. obszary wiejskie w Polsce cechują się dodatnim saldem migracji, co wynika z napływu migrantów z miast głównie do ich stref podmiejskich (Szymańska, Biegańska, 2011; Zborowski, Raźniak, 2013; Śleszyński, 2016), a największe nasilenie procesy suburbanizacji miały w latach 2003–2014 i po 2018 r.

Wykr. 6. Współczynnik salda migracji w Polsce w latach 1946–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

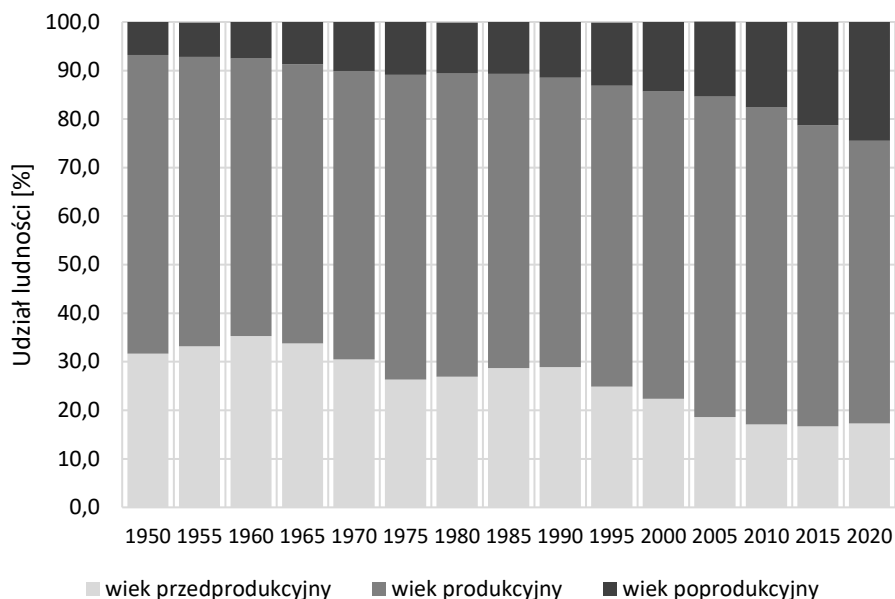
4. Zmiany struktury ludności według płci i wieku

Intensywnym przemianom w okresie powojennym ulegała również struktura ludności według płci i wieku, a ich przebieg był różny w miastach i na obszarach wiejskich. Współczynnik feminizacji w początkowych latach okresu powojennego stopniowo się zmniejszał, osiągając w 1990 r. wartość 108 kobiet na 100 mężczyzn w miastach i 100 na wsi (wykr. 7). Od lat 90. XX w. wartość analizowanego współczynnika nieznacznie rosła, do poziomu 111 w miastach i 101 na wsi w 2020 r. Kluczowe znaczenie w kształtowaniu wartości wskaźnika feminizacji miały migracje wewnętrzne, które są wyraźnie sfeminizowane (Potrykowska, 2004).

Wykr. 7. Współczynnik feminizacji w Polsce w latach 1950–2020

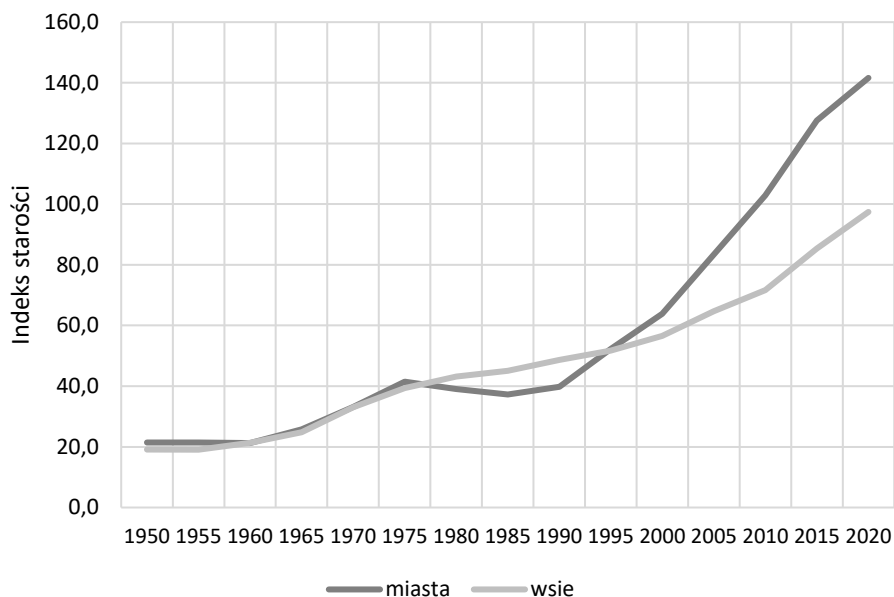
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

Bardziej złożony charakter miały zmiany struktury ludności według wieku. Analizując strukturę ludności według ekonomicznych grup wieku w miastach Polski (wykr. 8), można stwierdzić, że udział ludności w grupie przedprodukcyjnej zmieniał się z pewnym opóźnieniem względem przebiegu wyżów i niżów demograficznych, swoje maksima osiągając w latach: 1960 (35,3%), 1988 (29,3%) i 2020 (17,3%), a minima w latach: 1977 (26,0%) i 2014 (16,7%). Co ciekawe, odwrotny przebieg miały zmiany udziału ludności w wieku produkcyjnym, które swoje minima osiągnęły w latach maksimów dla grupy przedprodukcyjnej (57,2% w 1960 r., 59,6% w 1988 r. i 58,2% w 2020 r.), a maksima – w okresach minimów dla pierwszej z grup (63,3% w 1977 r. i 66,0% w 2006 r.). Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w miastach rósł do połowy lat 70. XX w. (do poziomu 10,9%), po czym nieznacznie się zmniejszył, osiągając minimum w 1982 r. (10,5%). Od tego momentu udział grupy poprodukcyjnej w miastach Polski stopniowo wzrastał. W 1989 r. osiągnął 11,4%, w 2014 r. przekroczył 20,0%, by w 2020 r. osiągnąć 24,5%, co świadczy o postępującym starzeniu się ludności miejskiej. Co jednak ciekawe, aż do 2014 r. wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym następował w szczególności kosztem grupy przedprodukcyjnej (współczynnik korelacji Pearsona dla obu cech wyniósł $-0,92$), a od 2015 r. – kosztem grupy produkcyjnej.

Wykr. 8. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w miastach Polski w latach 1950–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

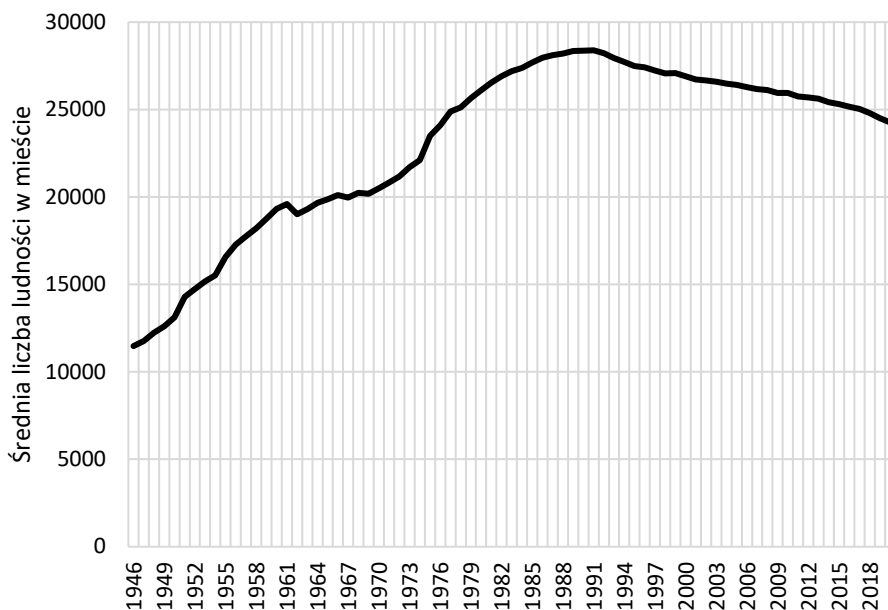
O postępującym starzeniu się ludności miejskiej w Polsce (Kurek, 2008; Janiszewska, 2019; Wójtowicz i in., 2019) świadczą też zmiany wartości indeksu starości (wykr. 9). Aż do 1977 r. wartość tego parametru w miastach i na wsi była na zbliżonym poziomie. W latach 80. XX w. procesy starzenia przebiegały szybciej na obszarach wiejskich niż w miastach, osiągając w 1988 r. wartości: 38 (miasta) i 47 (wsie). Od 1989 r. procesy starzenia przebiegały szybciej w przypadku miast niż obszarów wiejskich. W 2020 r. wartość indeksu starości wyniosła: 142 w miastach (wzrost o 274%) i 97 na wsi (wzrost o 109%). W przypadku miast Polski, równowaga między udziałem grupy przedprodukcyjnej a udziałem grupy poprodukcyjnej miała miejsce w 2009 r. Pogłębiające się starzenie ludności w miastach wynika z następujących przyczyn (por. Kurek, 2008; Szukalski, 2011): (1) wydłużania się średniego trwania życia ludności, (2) spadku liczby urodzeń, przy równoczesnym wzroście liczby zgonów, (3) migracji z miast głównie na obszary podmiejskie (migruje głównie ludność w wieku produkcyjnym mobilnym i dzieci w najmłodszych grupach wieku), oraz (4) wkraczania roczników wyżu kompensacyjnego w wiek emerytalny.

Wykr. 9. Indeks starości w Polsce w latach 1950–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

5. Zmiany demograficzne a struktura wielkościowa miast

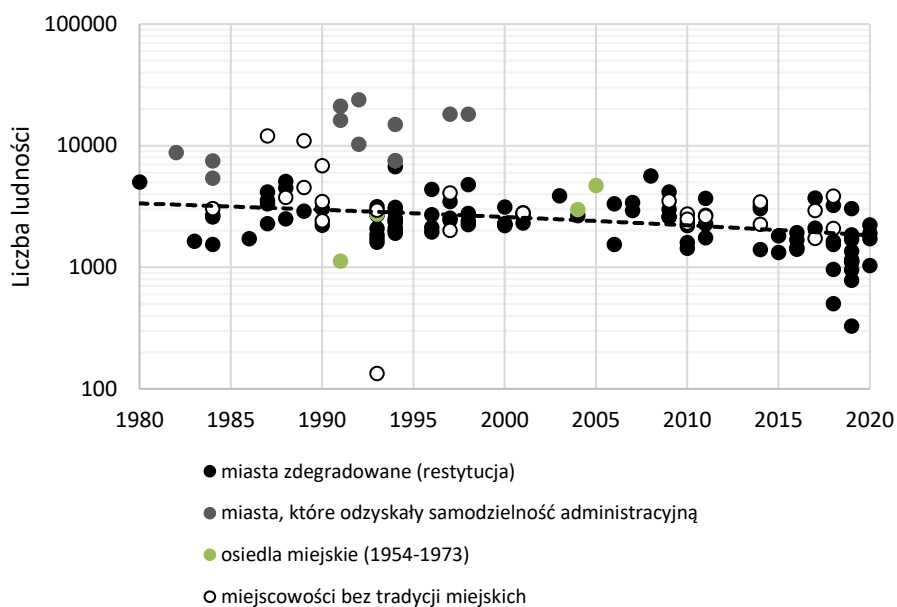
Zmiany liczby ludności miejskiej oraz zmiany liczby miast miały zasadniczy wpływ na średnią wielkość miast w Polsce. W zasadzie aż do 1989 r. średnia liczba ludności przypadająca na 1 miasto wzrastała, osiągając 28,4 tys. osób (wykr. 10). Największe skokowe zmiany wartości miały miejsce: *in plus* w okresach wzmożonych procesów inkorporacji i degradacji miast (tzn. w latach 1951, 1955, 1956, 1975 i 1977), a *in minus* – w latach gwałtownego przyrostu liczby miast (tzn. w latach 1962, 1967 i 1969) (por. Szmytkie, 2012). Od początku lat 90. XX w. średnia wielkość miast w Polsce systematycznie się zmniejszała, osiągając wartość 24,3 tys. osób w 2020 r., do czego przyczynił się stały wzrost liczby miast oraz postępujące procesy suburbanizacji.

Wykr. 10. Zmiany średniej wielkości miast w Polsce w latach 1946–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021* i *Powierzchnia i ludność w 1994–2021*.

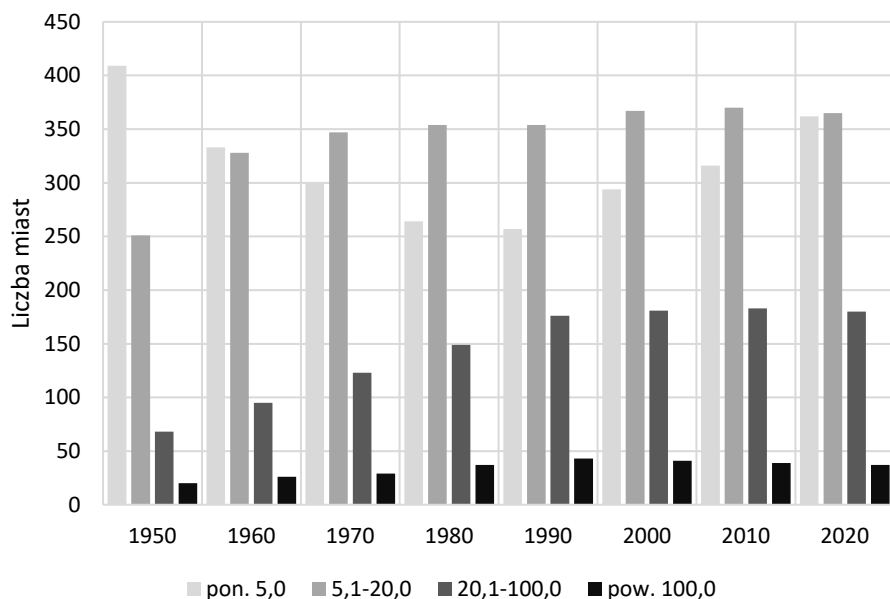
Większość miast ustanowionych w Polsce po 1980 r. to miasta bardzo małe, liczące do 5,0 tys. mieszkańców (122 na 141, czyli 86,5%) (Szmytkie, 2012). Co więcej, w ostatnich latach status miasta coraz częściej uzyskują miejscowości liczące poniżej 2,0 tys. mieszkańców, co prowadzi do stałego spadku średniej wielkości nowych miast (z 4,9 tys. osób w latach 90. XX w. do 2,0 tys. osób po 2010 r.) (wykr. 11). Przyczynia się to do stałego wzrostu udziału miast bardzo małych w strukturze wielkościowej miast (wykr. 12). Ich liczba wzrosła z 264 w 1980 r. do 362 w 2020 r., a ich udział z 32,8 do 38,3%. Udział pozostałych kategorii wielkościowych miast zmniejsza się: z 44,0% w 1980 r. do 38,7% w 2020 r. w przypadku miast małych, z 21,2% w 1990 r. do 19,1% w 2020 r. w przypadku miast średnich i z 5,2% w 1990 r. do 3,9% w 2020 r. w przypadku miast dużych. Jest to zjawisko odwrotne do tendencji obserwowanych w latach 1950–1990, kiedy dynamicznie wzrastała liczba miast dużych (z 20 do 43) i średnich (z 68 do 176), natomiast liczba miast najmniejszych systematycznie się zmniejszała (Szymańska, 2002; Szymańska, Wylon, 2019; Nowak, 2020).

Wykr. 11. Liczba ludności miast ustanowionych w Polsce w latach 1980–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Powierzchnia i ludność w 1994–2021*.

Wykr. 12. Struktura wielkościowa miast w Polsce w latach 1950–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznika Demograficznego 2021*.

6. Uwarunkowania zmian ludnościowych w miastach

Patrząc na specyfikę zmian demograficznych w miastach Polski w okresie powojennym, wydawać by się mogło, że na zmiany liczby ludności miejskiej w tym okresie wpływ miały w szczególności miasta duże i bardzo duże. Rzeczywiście, w latach 1950–1990 nastąpił wyraźny wzrost liczby miast liczących powyżej 100 tys. mieszkańców (z 17 do 43) oraz wzrost liczby ludności w miastach dużych (z 4,2 mln do 11,7 mln osób). Po 1989 r. liczba miast dużych z kolei zmniejszyła się (do 37), podobnie jak i liczba ludności zamieszkującej te miasta (do 10,5 mln osób), co nawiązuje do ogólnych tendencji zmian ludnościowych w miastach (wykr. 1).

Niemniej jednak to nie miasta największe były katalizatorem procesów urbanizacji w okresie socjalizmu. Liczba ludności miejskiej w tym okresie zwiększyła się o blisko 155%. Spośród miast dużych znacznie większą dynamiką przyrostu liczby ludności charakteryzowały się: Koszalin (474%), Rzeszów (446%), Białystok (293%), Olsztyn (270%), Zielona Góra (256%), Kielce (251%), Opole (228%) i Lublin (200%), które można zaliczyć do grona nowych stolic regionalnych, a także ośrodki przemysłowe, które zostały znacząco rozbudowane w tym okresie, np. Rybnik (433%), Tarnów (227%), Radom (186%) i Sosnowiec (170%). Rozwój ludnościowy tych miast był znacznie bardziej dynamiczny niż miast największych, tzn. Gdańska (138%), Szczecina (131%), Krakowa (118%), Wrocławia (108%), Warszawy (106%), Poznania (84%) czy Łodzi (37%).

W zbiorze miast średnich i dużych szczególnie wysoką dynamiką przyrostu liczby ludności w analizowanym okresie charakteryzowały się jednak dwie grupy miast:

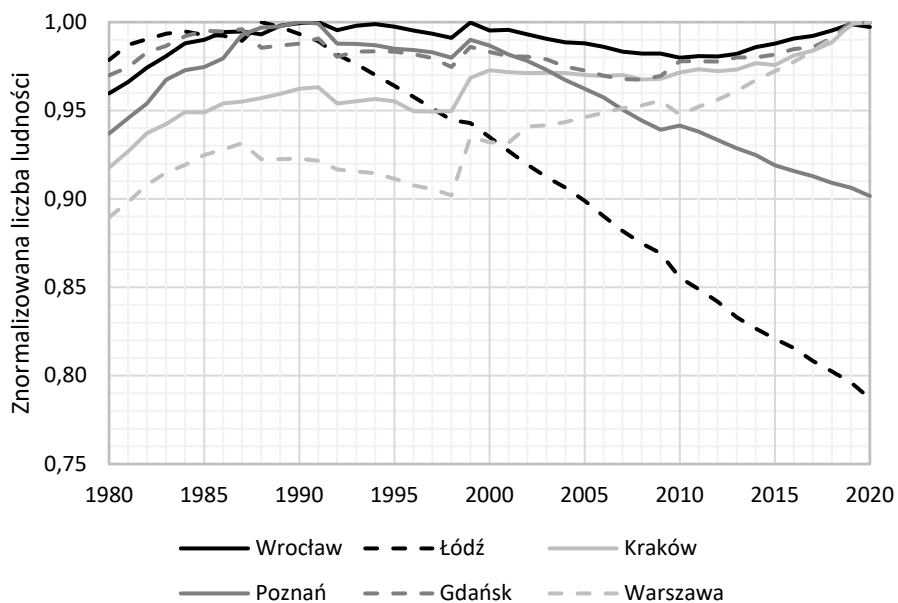
- nowe ośrodki przemysłowe, zbudowane w okresie powojennym, głównie w oparciu o bazę surowcową, np. Lubin (2 360%), Głogów (1 036%) i Bełchatów (607%), czy przetwórstwo przemysłowe (Węgleński, 1992; Sagan, 1995), np. Stalowa Wola (356%), Mielec (347%) i Dębica (310%);
- miasta, które uzyskały status miast wojewódzkich w wyniku reformy podziału terytorialnego w 1975 r. (Liszewski, 1992), jak np. Ostrołęka (361%), Konin (331%), Tarnobrzeg (298%), Łomża (266%), Biała Podlaska (255%) czy Suwałki (251%).

Znaczenie funkcji dla rozwoju ludnościowego miast w okresie socjalizmu podkreśliła D. Szymańska (2002), zauważając, że: „charakterystyczną cechą urbanizacji w Polsce w drugiej połowie XX w. była jej silna zależność od wzrostu zatrudnienia w przemyśle” (s. 59). Przemysł nie był jednak jedynym czynnikiem, który zapewniał szybki rozwój ludnościowy miast. Tym czynnikiem była również wielkość miasta. W miastach małych zależność pomiędzy wysokim uprzemysłowieniem a wzrostem liczby ludności była większa, zaś w miastach dużych – była już znacznie mniejsza, a dynamika ich rozwoju zależała w dużym stopniu od ich wielkości, a w mniejszym od stopnia ich uprzemysłowienia (Węgleński, 1992, s. 27).

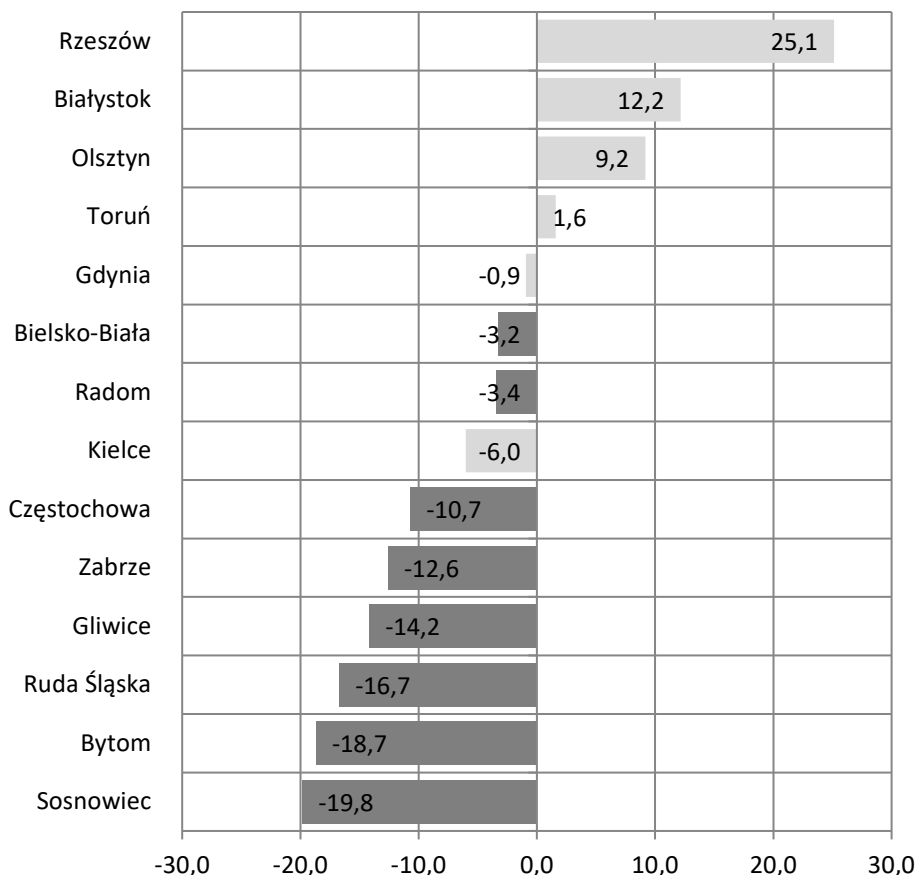
Mimo różnic w dynamice zmian demograficznych, praktycznie we wszystkich miastach dużych i średnich w latach 1950–1989 wystąpił przyrost liczby mieszkańców (Szymańska, 2002; Szymańska, Wylon, 2019; Nowak, 2020). Sytuacja zmieniła się jednak po 1989 r. Wzrost liczby ludności miejskiej w Polsce wyraźnie wyhamował, a pod koniec lat 90. XX w. dominującym procesem kształtującym sytuację ludnościową w dużych miastach i ich otoczeniu stała się suburbanizacja (Śleszyński, 2016). W pierwszej kolejności podlegały jej miasta największe, a z czasem również miasta średniej wielkości czy nawet niektóre małe miasta. Obecnie większość miast średnich i dużych wyludnia się, przy czym ich depopulacja jest często pozorna, bowiem następuje rozwój stref podmiejskich wokół tych ośrodków (Kantor-Pietraga, 2014; Janas i in., 2019).

Co więcej, miasta różnych typów funkcjonalnych w różny sposób poradziły sobie ze skutkami transformacji społeczno-gospodarczej, co przyczyniło się do zróżnicowania trendów zmian ludnościowych w miastach (wykr. 13) (por. Szmytkie, 2022). W szczególnie niekorzystnej sytuacji znalazły się ośrodki przemysłowe (Krzysztofik, Szmytkie, 2018), w których regres bazy ekonomicznej potęgował niekorzystne zjawiska demograficzne (wykr. 14) i społeczne, co związane było z postępującym kurczeniem się tych miast (Jaroszevska, Stryjakiewicz, 2014; Musiał-Malago, 2018; Cienkosz, 2020). Najbardziej dynamicznym procesom depopulacji po 1989 r. spośród miast dużych podlegały właśnie ośrodki przemysłowe, np.: Łódź (–20,8%), Katowice (–20,7%), Sosnowiec (–23,6%), Bytom (–29,4%), Ruda Śląska (–20,5%), Wałbrzych (–22,0%).

Wykr. 13. Zmiany liczby ludności w największych miastach Polski w latach 1980–2020



Źródło: Szmytkie (2022).

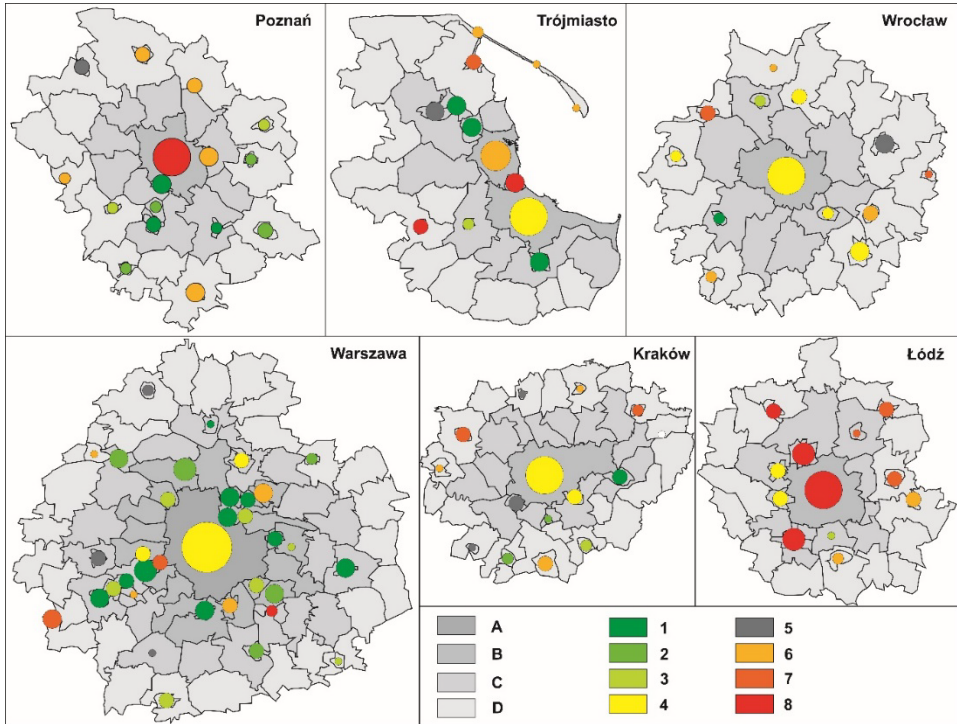
Wykr. 14. Zmiany liczby ludności w miastach Polski liczących od 150 do 250 tys. mieszkańców w latach 1995–2015 (ciemnym kolorem zaznaczono ośrodki przemysłowe)

Źródło: Krzysztofik, Szmytkie (2018).

Reforma podziału terytorialnego kraju w 1999 r. przyczyniła się z kolei do pogorszenia sytuacji ludnościowej w ośrodkach, które w jej wyniku utraciły status miast wojewódzkich (por. Komorowski, 2012; Kisiąła, 2017). Po 1999 r. większość tych miast odnotowała wyraźne spadki liczby mieszkańców, przy czym najwyższe wystąpiły w przypadku: Częstochowy (-13,8%), Jeleniej Góry (-13,1%), Przemyśla (-12,4%), Konina (-12,2%), Chełma (-11,4%), Piotrkowa Trybunalskiego (-11,1%), Tarnowa (-11,0%), Włocławka (-10,7%) czy Słupska (-10,6%). W ostatnich latach w niekorzystnej sytuacji społeczno-gospodarczej znalazły się również i inne miasta średniej wielkości, z których znaczna część boryka się z problemem depopulacji (Runge, 2013; Śleszyński, 2017).

W okresie socjalizmu badacze zajmujący się procesami urbanizacji często podkreślali występowanie kryzysu miast małych (Kwiatek-Soltys, 2004). Rzeczywiście, w latach 1950–1990 liczba miast bardzo małych systematycznie się zmniejszała z 409 w 1950 r. do 258 w 1990 r., natomiast liczba miast małych w tym okresie zwiększyła się z 251 do 354. Analizując przebieg zmian ludnościowych w poszczególnych małych miastach, można jednak stwierdzić, że spadek liczby miast najmniejszych wynikał raczej z ich przechodzenia do kolejnych kategorii wielkościowych, a czynnikiem decydującym o dynamice rozwoju demograficznego był przemysł (Węgleński, 1992). Po 1989 r. kluczowym czynnikiem wpływającym na sytuację ludnościową miast małych, oprócz zmian w zakresie bazy ekonomicznej, jakie miały miejsce w okresie transformacji, jest ich położenie względem ośrodków regionalnych. Miasta małe położone w ich otoczeniu zazwyczaj charakteryzują się korzystną sytuacją ludnościową (mapa 1) (Sikorski, Szmytkie, 2020), podczas gdy małe miasta położone peryferyjnie względem najważniejszych ośrodków miejskich zdecydowanie częściej podlegają procesom depopulacji czy kurczenia się (Kantor-Pietraga i in., 2012; Szmytkie, 2015) (mapa 2).

Mapa 1. Typy demograficzne miast w analizowanych zespołach miejskich

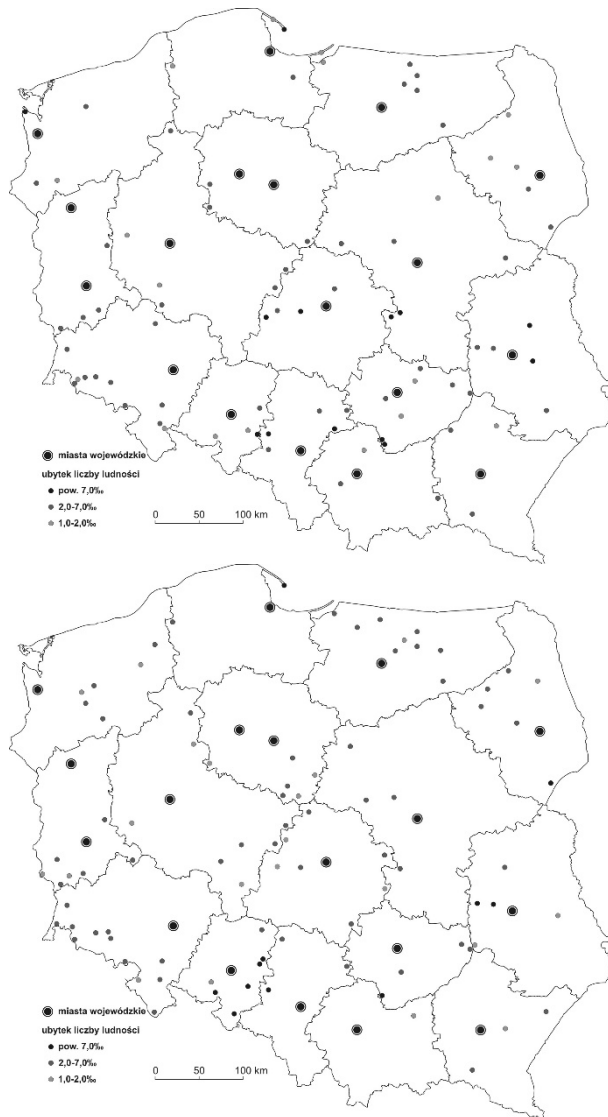


Uwaga. Strefy w ramach zespołu miejskiego: A – miasto centralne, B – pierwszy pierścień gmin, C – drugi pierścień gmin, D – trzeci pierścień gmin.

Typy demograficzne miast: 1 – miasta stale rozwojowe w aspekcie demograficznym, 2 – miasta rozwojowe o zmiennej dynamice zmian ludnościowych, 3 – miasta rozwojowe, w których wartość przyrostu rzeczywistego się zmniejsza, 4 – miasta, których sytuacja ludnościowa w ostatnich latach znacząco się poprawiła, 5 – miasta o zmiennej sytuacji ludnościowej, 6 – miasta, których sytuacja ludnościowa w ostatnich latach znacząco się pogorszyła, 7 – miasta regresywne w aspekcie demograficznym, 8 – miasta stale regresywne w aspekcie demograficznym.

Źródło: Szmytkie, Sikorski (2020).

Mapa 2. Miasta bardzo małe podlegające procesom depopulacji w latach 1988–2002 (na górze) i 2002–2011 (na dole)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NSP 1988, 2002 i 2011 (Szymytkie, 2015).

7. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań dotyczących zmian ludnościowych w miastach Polski w okresie powojennym można doszukać się pewnych prawidłowości:

1. Na charakter zmian ludnościowych w okresie powojennym w Polsce wpływała głównie sytuacja demograficzna miast, a współczynnik korelacji dla obu cech wyniósł 0,998;
2. Okres powojenny nie jest jednorodny w zakresie zmian ludnościowych w miastach, a cezurą czasową dla wyróżnionych podokresów jest rok 1989;
3. Okres socjalizmu cechował się szybkim wzrostem udziału ludności miejskiej (co świadczy o postępującej urbanizacji kraju), a dla okresu postsocjalistycznego typowe są natomiast procesy suburbanizacji; obecnie udział ludności miejskiej w Polsce stopniowo zmniejsza się, a intensywny przyrost liczby ludności obserwowany jest w strefach podmiejskich (por. Śleszyński, 2016);
4. Znaczenie poszczególnych czynników zmian ludnościowych w analizowanym okresie zmieniało się w czasie (przyrost naturalny był głównym czynnikiem zmian ludnościowych w latach 1949–1966 i 1979–1987, a dodatkowo saldo migracji w latach 1967–1978 i 1988–1997, natomiast w latach 1997–2017 głównym czynnikiem spadku liczby ludności miejskiej było ujemne saldo migracji, a od 2018 r. – ubytek naturalny w miastach);
5. Zmiany struktury ludności według wieku świadczą o postępującym starzeniu się ludności miejskiej (od połowy lat 80. XX w. udział ludności w wieku poprodukcyjnym w miastach zwiększył się z 10,7% do 24,5%, a wartość indeksu starości z 37 do 142; przy czym dynamika starzenia się ludności jest zdecydowanie wyższa w miastach niż na obszarach wiejskich);
6. Po 1989 r. nastąpił znaczący wzrost liczby miast bardzo małych i równocześnie spadek liczebności miast w pozostałych kategoriach wielkościowych, co jest tendencją odwrotną do tych obserwowanych w okresie socjalizmu, przyczynia się to do stałego spadku średniej wielkości miast w Polsce od początku lat 90. XX w.;
7. Główne czynniki zmian ludnościowych w miastach to: ich wielkość, typ funkcjonalny, baza ekonomiczna, ranga w systemie osadniczym, a w przypadku miast małych także położenie względem głównych ośrodków miejskich; niezależnie od kategorii wielkościowej miast – największą dynamiką zmian ludnościowych w okresie powojennym charakteryzowały się miasta (po)przemysłowe (dynamiczny przyrost liczby ludności w okresie socjalizmu, silna depopulacja w okresie postsocjalistycznym).

Bibliografia

- Cienkosz, E. (2020). Demograficzny aspekt kurczenia się polskich miast. *Problemy Rozwoju Miast*, 67, 45–56.
- Dangel, J. (1965). *Rozwój ludności w Polsce w okresie 1946–1960 i jego wpływ na przekształcenie się sieci miejskiej*. Wydawnictwo PWN.
- Gawryszewski, A. (2005). *Ludność Polski w XX wieku*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.
- Gołata, E., Kuroпка, I. (2015). Zmiany demograficzne i ich następstwa dla wybranych obszarów polityki społecznej w dużych miastach w Polsce. *Studia Ekonomiczne*, 223, 162–173.
- Harańczyk, A. (1985). Procesy urbanizacyjne w Polsce w latach 1950–1980. *Zeszyty Naukowe. Akademia Ekonomiczna w Krakowie*, 200, 129–151.
- Helwich, A., Zdrojewski, E.Z. (2004). Proces urbanizacji w Polsce. *Wiadomości Statystyczne*, 12, 20–29.
- Janas, K., Piech, K., Trzepacz, P. (2019). *Współczesne i prognozowane przemiany ludnościowe polskich miast*, 23–40.
- Janiszewska, A. (2019). Starzenie się ludności w polskich miastach. *Space – Society – Economy*, (29), 45–69.
- Jaroszewska, E., Stryjakiewicz, T. (2014). Kurczenie się miast w Polsce. W: T. Stryjakiewicz (red.). *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej*, 67–77. Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Kantor-Pietraga, I. (2014). *Systematyka procesu depopulacji miast na obszarze Polski od XIX do XXI wieku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Kantor-Pietraga, I., Krzysztofik, R., Runge, J. (2012). Kontekst geograficzny i funkcjonalny kurczenia się małych miast w Polsce Południowej. *Studia Ekonomiczne. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, 92, 9–24.
- Kisiała, W. (2017). *Wpływ utraty statusu ośrodka wojewódzkiego na rozwój miast*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 477, 117–126.
- Komorowski, J. (2012). Miasta wojewódzkie a miasta postwojewódzkie w Polsce – zróżnicowanie i zmiany poziomu gospodarczego w pierwszej dekadzie XXI wieku. *Studia Miejskie*, 8, 9–23.
- Kotowska, I. (red.) (1999). *Przemiany demograficzne w Polsce w latach 90. w świetle koncepcji drugiego przejścia demograficznego*. *Monografie i Opracowania*, nr 461. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
- Krzysztofik, R., Szymytkie, R. (2018). Procesy depopulacji w Polsce w świetle zmian bazy ekonomicznej miast. *Przegląd Geograficzny*, 90(2), 309–329.
- Kurek, S. (2008). *Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Kurek, S. (2012). Przemiany demograficzne w Polsce w świetle teorii drugiego przejścia demograficznego w ujęciu przestrzennym. *Studia Ekonomiczne. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, 98, 217–230.
- Kurek, S., Lange, M. (2013). *Zmiany zachowań prokreacyjnych w Polsce w ujęciu przestrzennym*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.
- Kusiński, W. (1991). Stadia rozwoju urbanizacji w Polsce. *Przegląd Geograficzny*, 63(3–4), 27–1281.

- Kwiatek-Sołtys, A. (2004). *Małe miasta województwa małopolskiego w okresie transformacji systemowej*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej w Krakowie.
- Lisowski, A., Grochowski, M. (2009). Procesy suburbanizacji. Uwarunkowania, formy, konsekwencje. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 240(1), 216–280.
- Liszewski, S. (1992). Funkcja administracyjna miast jako przedmiot badań geograficznych. W: Funkcja administracyjna miast. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Geographica*, 17, 249–260.
- Musiał-Malago, M. (2018). Kurczenie się miast Polski – analiza i pomiar zjawiska. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 42, 91–102.
- Nowak, K. (2020). Procesy ludnościowo-osadnicze w Polsce po 1945 r. *Problemy Rozwoju Miast*, 66, 81–97.
- Parysek, J. (2002). Wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania transformacji przestrzenno-strukturalnej i rozwoju miast polskich w końcu XX wieku. W: J. Słodczyk (red.). *Przemiany bazy ekonomicznej i struktury przestrzennej miast*, 15–32. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Parysek, J.J. (2005). Development of Polish towns and cities and factors affecting this process at the turn of the century. *Geographia Polonica*, 78(1), 99–115.
- Potrykowska, A. (2004). Migracje wewnętrzne w Polsce. W: *Sytuacja demograficzna Polski*. Raport RRL. Rządowa Rada Ludnościowa.
- Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym (1994–2021)*. Informacje Statystyczne. Główny Urząd Statystyczny.
- Rocznik Demograficzny 2021 (2021)*. Główny Urząd Statystyczny.
- Runge, A. (2013). *Rola miast średnich w kształtowaniu systemu osadniczego Polski*. Uniwersytet Śląski.
- Sagan, I. (1995). *Procesy uprzemysłowienia w powojennej Polsce*. Gdańskie Towarzystwo Naukowe.
- Szmytkie, R. (2012). Zmiany liczby miast w Polsce w okresie powojennym. W: S. Ciok, S. Dołzbłasz (red.). *Problemy współpracy transgranicznej i kształtowania ponadkrajowych powiązań gospodarczych. Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego*, 28, 155–171.
- Szmytkie, R. (2015). Zjawisko kurczenia się miast bardzo małych w Polsce. W: A. Wolaniuk (red.). *Współczesne czynniki i bariery rozwoju miast. XXVIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 259–276. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Szmytkie, R. (2019). Zmiany granic administracyjnych miast w Polsce w latach 1990–2017 i ich wpływ na wielkość zaludnienia. *Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 32(4), 19–34.
- Szmytkie, R. (2022). Kierunki zmian ludnościowych w dużych miastach Polski w latach 1980–2020. *Przegląd Geograficzny*, 94(3), 307–325.
- Szmytkie, R., Sikorski, D. (2020). Zmiany ludnościowe małych miast w strefach zaplecza głównych aglomeracji miejskich w Polsce. *Space – Society – Economy*, 31, 7–24.
- Szukalski, P. (2009). Reprodukcyjność ludności Polski w latach 1950–2007. *Wiadomości Statystyczne*, 54(08), 47–59.
- Szukalski, P. (2011). Starzenie się ludności – wyzwanie XXI wieku. W: P. Szukalski, Z. Szweda-Lewandowska (red.). *Elementy gerontologii społecznej*. Skrypt dla studentów Podyplomowego Studium Gerontologii Społecznej Uniwersytetu Łódzkiego, 5–26. Wydawnictwo Biblioteka.

- Szukalski, P. (2014). Depopulacja dużych miast w Polsce. *Demografia i Gerontologia Społeczna. Biuletyn Informacyjny*, 7, 1–5.
- Szymańska, D. (2002). Niektóre zagadnienia urbanizacji w Polsce w drugiej połowie XX wieku. W: J. Ślodziak (red.). *Przemiany bazy ekonomicznej i struktury przestrzennej miast*, 53–69. Uniwersytet Opolski.
- Szymańska, D., Biegańska, J. (2011). Obszary podmiejskie dużych miast w Polsce w świetle migracji stałych. W: M. Soja, A. Zborowski (red.). *Człowiek w przestrzeni zurbanizowanej*, 83–98. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Szymańska, D., Wylon, M. (2019). Demographic changes in Polish cities in the years 1950–2016. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 44, 103–114.
- Śleszyński, P. (2006). Demograficzny wymiar procesów suburbanizacji w Polsce po 1989 roku. W: S. Kozłowski (red.). *Żywiłowe rozprzestrzenianie się miast*, 105–124. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko.
- Śleszyński, P. (2016). Współczesne i prognozowane uwarunkowania demograficzno-migracyjne w rozwoju miejskiego systemu osadniczego Polski. *Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 29(1), 97–106.
- Śleszyński, P. (2017). Wyznaczenie i typologia miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze. *Przegląd Geograficzny*, 89(4), 565–593.
- Węgleński, J. (1992). *Urbanizacja bez modernizacji?* Uniwersytet Warszawski.
- Wójtowicz, M., Kurek, S., Gałka, J. (2019). Proces starzenia się ludności miejskich obszarów funkcjonalnych (MOF) w Polsce w latach 1990–2016. *Studia Miejskie*, 33, 9–38.
- Zborowski, A., Raźniak, P. (2013). Suburbanizacja rezydencjonalna w Polsce: ocena procesu. *Studia Miejskie*, 9, 37–50.
- Zborowski, A., Soja, M., Łobodzińska, A. (2012). Population trends in Polish cities: stagnation, depopulation or shrinkage? *Prace Geograficzne*, 130, 7–28.

Przemiany demograficzno-migracyjne w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych w Polsce w świetle procesów suburbanizacji

1. Wprowadzenie

Od połowy XX w. region miejski doczekał się wielu koncepcji reprezentujących różne jednostki przestrzenne w zależności od przyjętego podejścia metodologicznego (Kurek i in., 2020). Należą do nich m.in. koncepcja pól miejskich (Friedman, Miller, 1963), dziennych systemów miejskich (Berry i in., 1967) czy miejskich regionów funkcjonalnych (Hay, Hall, 1977). Jednak mimo różnych wariantów regiony miejskie mają dwie wspólne cechy – urbanocentryczne spojrzenie na miasto i jego ekonomicznie uwarunkowany zasięg (Davoudi, 2009). Rozszerzanie się miast miało nie tylko fizyczny, ale także funkcjonalny charakter, a ludność i działalność gospodarcza rozprzestrzeniały się z istniejących rdzeni do stref podmiejskich (Paulsen, 2012). Proces ten doprowadził do przekształcenia koncepcji miasta w bardziej „regionalny” aspekt – identyfikowany za pomocą terminu „Miejski Obszar Funkcjonalny” (MOF). Wyznaczenie miejskich obszarów funkcjonalnych prowadzi do lepszego poznania organizacji przestrzennej miast, co może odgrywać istotną rolę w kształtowaniu polityki regionalnej i być pomocne w zrozumieniu związku między urbanizacją a rozwojem gospodarczym. Analiza powiązań funkcjonalnych miasta z jego otoczeniem jest bardzo ważna dla zrozumienia współczesnych procesów rozwoju miast i ich roli w regionie (Sekuła, Pasztaleniec-Szczerkowska, 2016). Definicja MOF-u może być różna w poszczególnych krajach (de-la-Fuente-Aragóna i in., 2018).

W ostatnich latach w polityce europejskiej następuje przechodzenie od podejścia sektorowego do zintegrowanego podejścia terytorialnego, polegającego m.in. na współpracy na poziomie lokalnym pomiędzy partnerami z obszarów miejskich

^a Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. ORCID: 0000-0002-7251-8410.

i wiejskich, integracji działań publicznych w wymiarze przestrzennym oraz wielopoziomowym systemie zarządzania. Powyższe działania o charakterze zintegrowanym powinny być kierowane do obszarów charakteryzujących się wspólnymi cechami geograficznymi, społeczno-gospodarczymi i przestrzennymi, nazywanych obszarami funkcjonalnymi. Dlatego celem artykułu jest określenie dynamiki zaludnienia w MOF-ach z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną, ukazanie zróżnicowania natężenia napływu i odpływu ludności w MOF-ach w układzie stref, przedstawienie zróżnicowania procesów migracyjnych w MOF-ach według typów wielkościowych oraz ocena dynamiki zjawisk migracyjnych w latach 1990–2020 w świetle danych GUS.

Oddziaływanie miast na otoczenie związane jest z procesami suburbanizacji, polegającymi na wzroście zaludnienia stref podmiejskich w wyniku zwiększenia mobilności mieszkańców. W wyniku wzrostu dostępności przestrzennej na skutek rozwoju aglomeracyjnych systemów transportowych i powszechności motoryzacji, ludność – przenosząc się do stref podmiejskich – nie traci powiązań z miastem. Powiązania te dotyczą m.in. rynku pracy, edukacji, rozrywki, rekreacji oraz usług handlowych i gastronomicznych. Miasto w granicach administracyjnych przestaje być jednostką samodzielną i wystarczającą pod względem zasobów. Zakres świadczonych usług publicznych przez miasto przekracza potrzeby mieszkańców i następuje przenikanie miasta na wielu płaszczyznach na tereny otaczające. Dlatego obserwujemy wzrost przemieszczeń cyrkulacyjnych (dośrodkowych) od miejsc zamieszkania do miejsc pracy i koncentracji różnego rodzaju usług (Śleszyński, 2013b). Należy także zaznaczyć, że wraz z przenoszeniem aktywności gospodarczej do stref podmiejskich następuje także wzrost mobilności w obrębie stref zewnętrznych regionów miejskich, a proces ten nazywany jest w literaturze przedmiotu postsuburbanizacją (Phelps i in., 2006, 2011; Kurek i in., 2017).

2. Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych

Regiony miejskie mogą być identyfikowane przy użyciu różnych kryteriów (Kurek i in., 2020):

- administracyjnym, na podstawie istniejących jednostek prawnych wykorzystywanych jako instrument terytorialny do zarządzania i kontroli;
- morfologicznym, na podstawie gęstości zaludnienia i zwartości obszaru zabudowanego;
- funkcjonalnym, koncentrującym się na relacjach gospodarczych i społecznych między rdzeniem a zapleczem (Boix, Veneri, 2008).

Kryterium funkcjonalne, koncentrujące się na relacyjnej dynamice sieci społecznych i gospodarczych, obejmuje kilka wielokierunkowych przepływów działalności, w tym w szczególności:

- ludzi (codzienne dojazdy do pracy, na zakupy i w celach rekreacyjnych; dojazdy inne niż codzienne w celach kulturalnych, rozrywkowych i rekreacyjnych; migracje);
- towary (materiały produkcyjne i częściowo przetworzone między firmami);
- usługi (bankowe, edukacyjne, zdrowotne, biznesowe);
- kapitał i aktywa (inwestycje, podatki, własność gruntów, prawa własności), (e) odpady i zanieczyszczenia (odpady stałe, emisje, zanieczyszczenie wody);
- zasoby środowiskowe (woda, minerały);
- wiedza (informacje techniczne, idee i doświadczenia społeczne);
- normy społeczne, wartości, style życia i tożsamości.

Stosowane podziały terytorialne są w niektórych przypadkach nieefektywne w zintegrowanym planowaniu przestrzennym i regionalnym, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych (Śleszyński, 2015). Sztuczny podział na miasta i obszary wiejskie nie znajduje odzwierciedlenia w rzeczywistym powiązaniu stref podmiejskich z miastami w granicach podziału administracyjnego. W związku z tym potrzebne jest prezentowanie danych w układzie miasto – obszar otaczający, aby lepiej poznać procesy społeczno-demograficzne i zarządzać przestrzenią w sposób zintegrowany. W literaturze polskiej podejmowano kilka prób zdefiniowania regionów miejskich (m.in. Dziewoński, Kosiński, 1964; Iwanicka-Lyra, 1969; Eberhardt i in., 1973; Korcell, 1981; Potrykowska, 1985, 1989), co było związane ze zwiększonymi dojazdami do pracy wraz z procesem industrializacji w latach 70. i 80. XX w. W okresie transformacji społeczno-gospodarczej i akcesji do Unii Europejskiej następowały kolejne delimitacje (np. Zborowski, 2004; Liszewski, 2005; Tarkowski, 2005; Smętkowski, 2007; Śleszyński, 2013a, 2013b), ale dopiero od 2006 r. dane o dojazdach do pracy były dostępne w Głównym Urzędzie Statystycznym.

W Polsce, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, obszar funkcjonalny to obszar szczególnego zjawiska w dziedzinie gospodarki przestrzennej lub występowania konfliktów przestrzennych, stanowiący zwarty układ przestrzenny złożony z powiązanych funkcjonalnie obszarów, charakteryzujący się wspólnymi uwarunkowaniami i przewidywanymi jednorodnymi celami rozwoju. Miejskie Obszary Funkcjonalne to ciągle przestrzennie układy osadnicze, złożone z odrębnych jednostek administracyjnych, obejmujące zwarty obszar miejski i powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną. Istotną rolę w MOF-ach odgrywa siła wewnętrznych powiązań między miastem rdzeniowym a jego obszarem funkcjonalnym, w tym dojazd do pracy, intensywność zabudowy, tempo przepływu dóbr i usług o zróżnicowanym charakterze, wzajemne powiązania rynku pracy i rynku mieszkaniowego, a także infrastruktura techniczna i środowisko przyrodnicze (Kociuba, 2015).

Wszystkie miasta powyżej 20 tys. mieszkańców zostały uznane za potencjalne rdzenie MOF-ów (Śleszyński, 2013a). Granice rdzenia określono, stosując kryterium gęstości zaludnienia powyżej 650 osób na 1 km². Peryferia zidentyfikowano, wykorzystując cechy pośrednie związane z oddziaływaniem miejskim, na podstawie danych statystycznych:

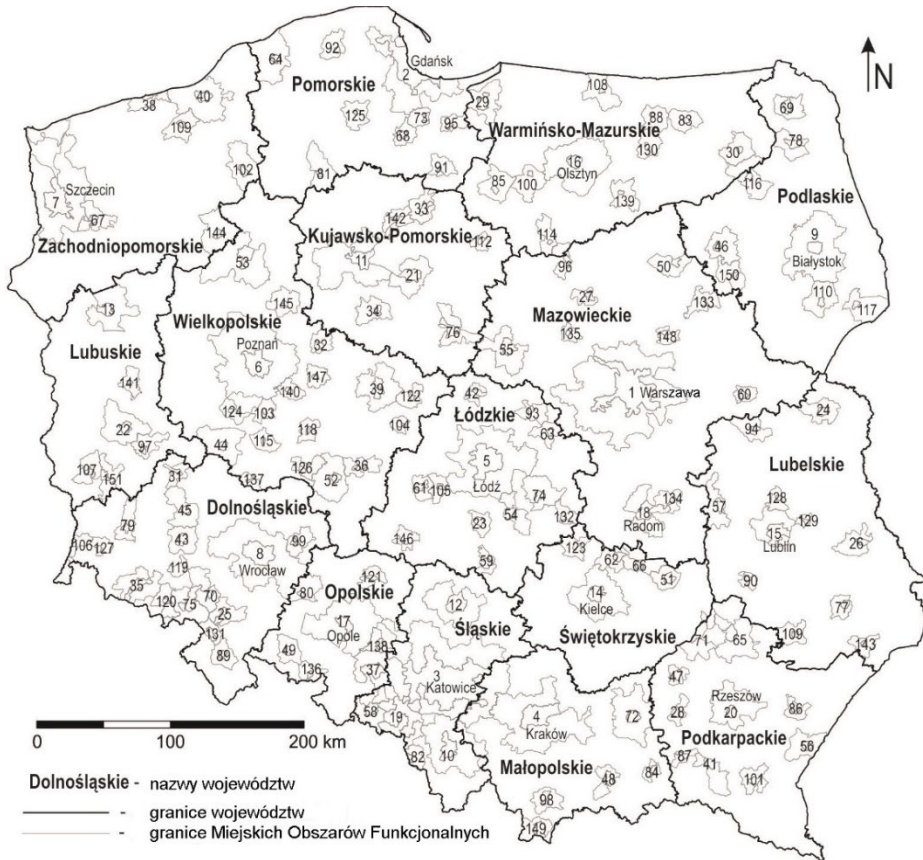
- a) zatrudnienie stałych mieszkańców w sektorze usług;
- b) zatrudnienie stałych mieszkańców poza rolnictwem;
- c) stosunek liczby podmiotów gospodarczych do liczby ludności;
- d) stosunek liczby podmiotów gospodarczych usług lokalnych wyższego rzędu do liczby ludności;
- e) udział podmiotów gospodarczych sekcji J i K w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych.

Na podstawie powyższych kryteriów zidentyfikowano 151 obszarów (mapa 1), z czego 134 to pojedyncze miasta, a 17 to MOF-y policentryczne (aglomeracje miejskie lub konurbacje). Miejskie Obszary Funkcjonalne zidentyfikowane w Polsce zajmują powierzchnię 81 700 km² (w tym 11 300 km² rdzenia, tj. 13,8%) i zamieszkuje je 25,4 mln osób (w tym 17,8 mln, tj. 70% w rdzeniu). MOF-y obejmowały 1 148 jednostek administracyjnych (w tym gminy miejskie lub wiejskie oraz miejskie i wiejskie części gmin miejsko-wiejskich). Z tej liczby 222 miasta stanowiły rdzeń, a 166 zostało włączonych do obszarów zewnętrznych.

MOF-y zostały sklasyfikowane według wielkości oraz według następujących kategorii:

- typ a: stołeczny – Warszawski Obszar Metropolitalny;
- typ b: pozostałe obszary metropolitalne (MEGAs) – Kraków, Gdańsk, Katowice, Łódź, Poznań, Szczecin, Wrocław;
- typ c: pozostałe ośrodki regionalne – pozostałe stolice województw oraz Bielsko-Biała, Częstochowa, Radom, Rybnik;
- typ d: ośrodki subregionalne – miasta o statusie powiatu oraz pozostałe miasta powyżej 50 000 ludności;
- typ e: ośrodki lokalne A – pozostałe miasta z liczbą ludności powyżej 30 000;
- typ f: ośrodki lokalne B – pozostałe miasta z liczbą ludności powyżej 20 000 (Śleszyński, 2013: 170).

Mapa 1. Miejskie Obszary Funkcjonalne



A: 1 Warszawa;

B: 2 Gdańsk (Trójmiasto), 3 Katowice, 4 Kraków, 5 Łódź, 6 Poznań, 7 Szczecin, 8 Wrocław;

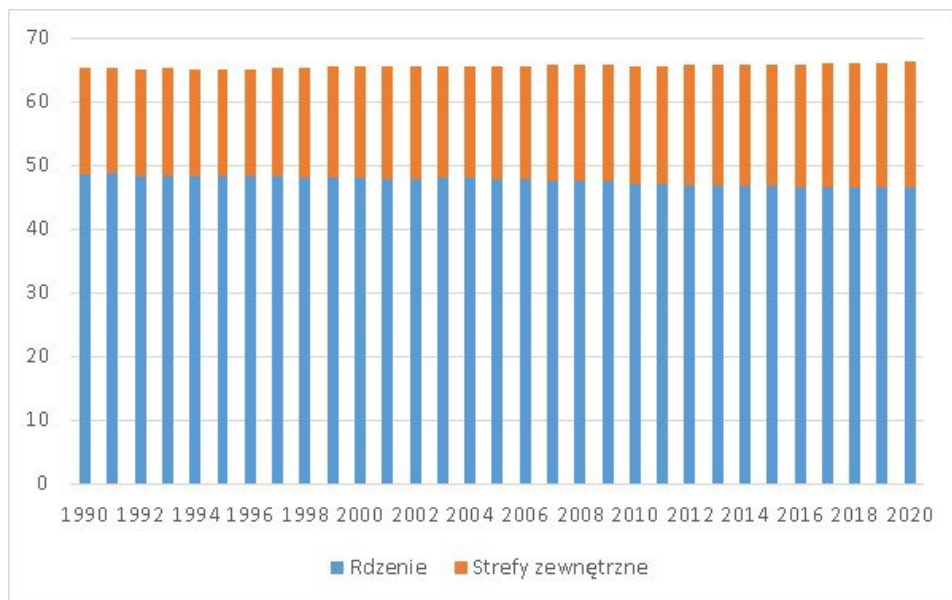
C: 9 Białystok, 10 Bielsko-Biała, 11 Bydgoszcz, 12 Częstochowa, 13 Gorzów Wielkopolski, 14 Kielce, 15 Lublin, 16 Olsztyn, 17 Opole, 18 Radom, 19 Rybnik, 20 Rzeszów, 21 Toruń, 22 Zielona Góra;

D: 23 Bełchatów, 24 Biała Podlaska, 25 Bielawa-Dzierżoniów, 26 Chełm, 27 Ciechanów, 28 Dębica, 29 Elbląg, 30 Ełk, 31 Głogów, 32 Gniezno, 33 Grudziądz, 34 Inowrocław, 35 Jelenia Góra, 36 Kalisz, 37 Kędzierzyn-Koźle, 38 Kołobrzeg, 39 Konin, 40 Koszalin, 41 Krosno, 42 Kutno, 43 Legnica, 44 Leszno, 45 Lubin, 46 Łomża, 47 Mielec, 48 Nowy Sącz, 49 Nysa, 50 Ostrołęka, 51 Ostrowiec Świętokrzyski, 52 Ostrów Wielkopolski, 53 Piła, 54 Piotrków Trybunalski, 55 Płock, 56 Przemyśl, 57 Puławy, 58 Racibórz, 59 Radomsko, 60 Siedlce, 61 Sieradz, 62 Skarżysko-Kamienna, 63 Skierniewice, 64 Słupsk, 65 Stalowa Wola, 66 Starachowice, 67 Stargard Szczeciński, 68 Starogard Gdański, 69 Suwałki, 70 Świdnica, 71 Tarnobrzeg-Sandomierz, 72 Tarnów, 73 Tczew, 74 Tomaszów Mazowiecki, 75 Wałbrzych, 76 Włocławek, 77 Zamość;

E: 78 Augustów, 79 Bolesławiec, 80 Brzeg, 81 Chojnice, 82 Cieszyn, 83 Giżycko, 84 Gorlice, 85 Iława, 86 Jarosław, 87 Jasło, 88 Kętrzyn, 89 Kłodzko, 90 Kraśnik, 91 Kwidzyn, 92 Lębork, 93 Łowicz, 94 Łuków, 95 Malbork, 96 Mława, 97 Nowa Sól, 98 Nowy Targ, 99 Oleśnica, 100 Ostróda, 101 Sanok, 102 Szczecinek, 103 Śrem, 104 Turek, 105 Zduńska Wola, 106 Zgorzelec, 107 Żary;

F: 108 Bartoszyce, 109 Białogard, 110 Bielsk Podlaski, 111 Biłgoraj, 112 Brodnica, 113 Chełmno, 114 Działdowo, 115 Gostyń, 116 Grajewo, 117 Hajnówka, 118 Jarocin, 119 Jawor, 120 Kamienna Góra, 121 Kluczbork, 122 Koło, 123 Końskie, 124 Kościan, 125 Kościerzyna, 126 Krotoszyn, 127 Lubañ, 128 Lubartów, 129 Łęczna, 130 Mrągowo, 131 Nowa Ruda, 132 Opoczno, 133 Ostrów Mazowiecka, 134 Pionki, 135 Płońsk, 136 Prudnik, 137 Rawicz, 138 Strzelce Opolskie, 139 Szczytno, 140 Środa Wielkopolska, 141 Świebodzin, 142 Świecie, 143 Tomaszów Lubelski, 144 Wałcz, 145 Wągrowiec, 146 Wieluń, 147 Września, 148 Wyszaków, 149 Zakopane, 150 Zambrów, 151 Żagań.

Wykr. 1. Udział ludności Miejskich Obszarów Funkcjonalnych w ludności ogółem Polski w latach 1990–2020 w %

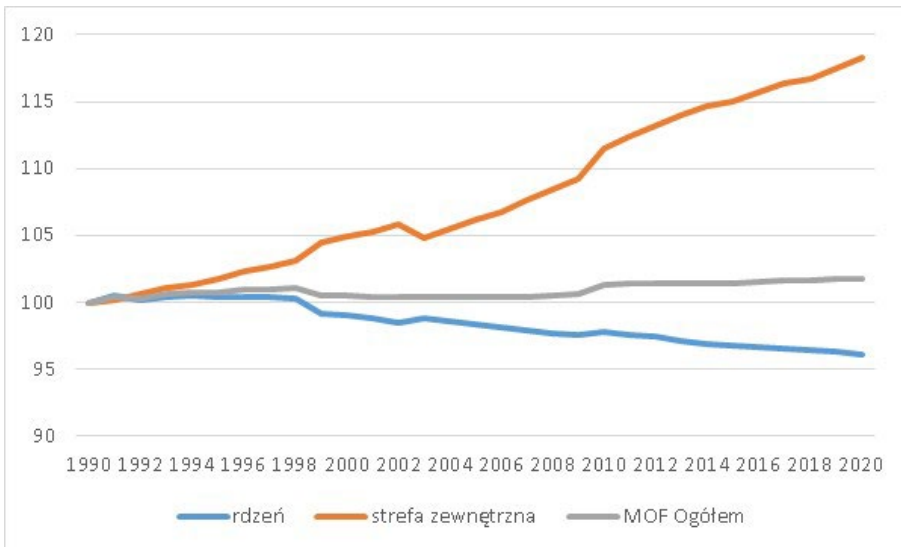


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

3. Zmiany zaludnienia w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych

W latach 1990–2020 liczba ludności MOF-ów wzrosła o 448 tys., co potwierdza tezę o koncentracji ludności w regionach miejskich, pomimo ubytku liczby ludności miast według oficjalnych statystyk. Na tle ludności Polski ogółem, udział ludności MOF-ów wzrósł z 65,4 do 66,4% (wykr. 1). Jednocześnie w badanych latach nastąpiły znaczące zmiany w rozmieszczeniu ludności w obrębie MOF-ów związane z procesami suburbanizacji (wykr. 2). Liczba mieszkańców rdzeni MOF-ów zmniejszyła się o 725 tys. (spadek o 4%), natomiast liczba ludności stref zewnętrznych wzrosła o blisko 1,2 mln (o 18%). Udział ludności rdzeni zmniejszył się z 58,6 do 46,6% ludności Polski, a udział osób w strefie zewnętrznej wzrósł z 16,8 do 19,8%.

Wykr. 2. Dynamika zaludnienia w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych w latach 1990–2020 (1990=100)

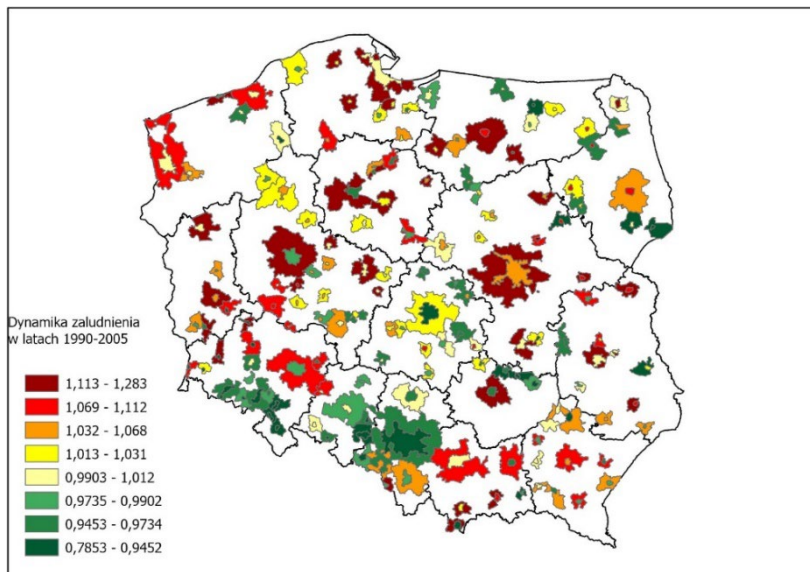


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 1990–2005 największy wzrost liczby ludności w układzie przestrzennym obserwowano w strefach zewnętrznych dużych miast (np. w strefie zewnętrznej Gdańska i Torunia liczba ludności wzrosła o 28%, Poznania – o 22%). W 174 jednostkach zaobserwowano wzrost zaludnienia (w tym w 68 rdzeniach). Spadkiem liczby mieszkańców charakteryzowały się rdzenie MOF-ów oraz strefy zewnętrzne położone na obszarach peryferyjnych (np. we wschodniej Polsce). Ponadto, obszarem depopulacyjnym były Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia oraz MOF-y położone w południowo-zachodniej Polsce (mapa 2). W latach 2005–2020 nieco mniej badanych obszarów wykazało wzrost zaludnienia (152 jednostki). Nadal dominowały strefy zewnętrzne (wzrost liczby ludności zaobserwowano tylko w 26 rdzeniach). Wzrosły także maksymalne wartości dynamiki zaludnienia (np. w strefie zewnętrznej

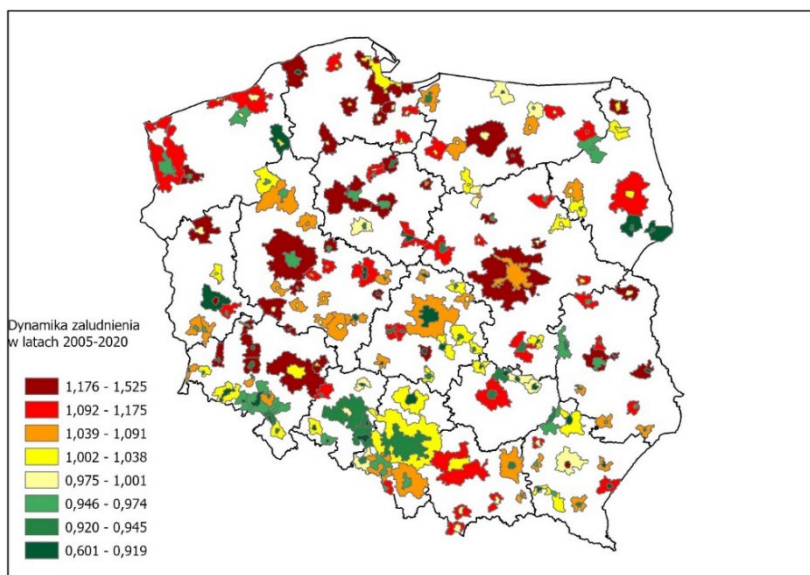
nej Gdańska liczba mieszkańców wzrosła o ponad 50%). Obszary o wzroście liczby ludności obejmowały także strefy zewnętrzne mniejszych MOF-ów (mapa 3).

Mapa 2. Dynamika zaludnienia w latach 1990–2005 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Mapa 3. Dynamika zaludnienia w latach 2005–2020 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną

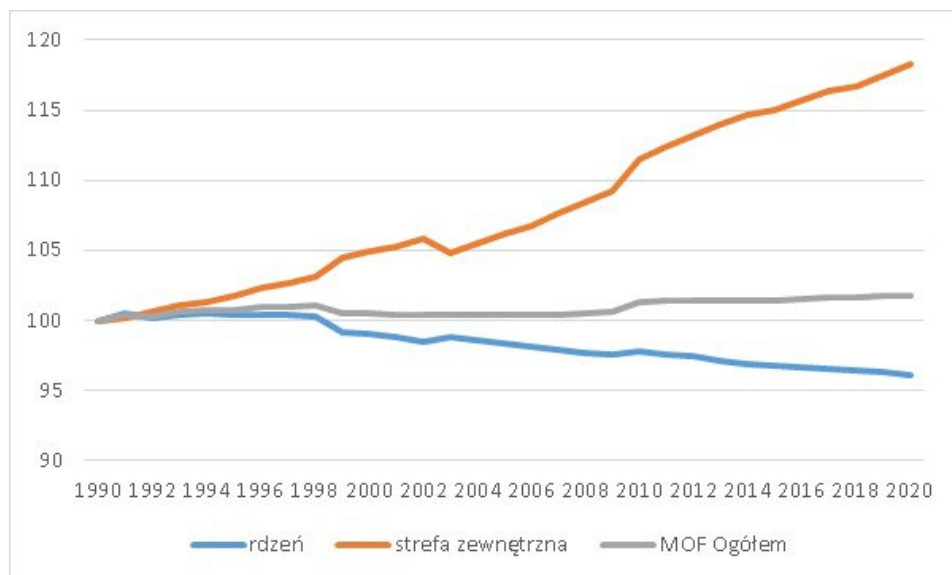


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

4. Zmiany w natężeniu migracji w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych

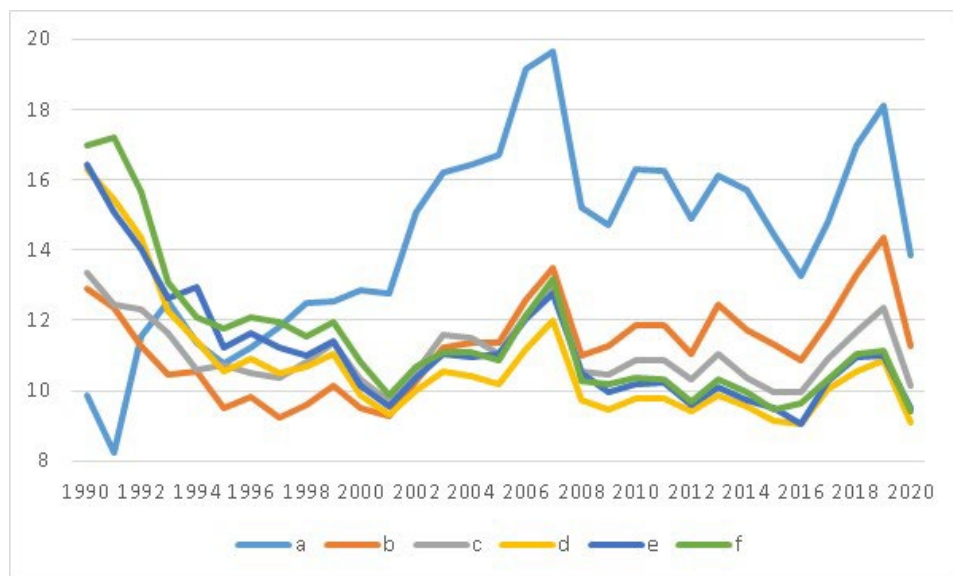
Pod względem napływu ludności do MOF-ów to liczba osób przybywających do strefy zewnętrznej w latach 1990–2020 przewyższała ludność napływową do rdzeni, a największe wartości zaobserwowano w 2007 r. – apogeum boomu budowlanego i na rynku kredytów hipotecznych, tuż przed kryzysem finansowym (wartość współczynnika napływu do strefy zewnętrznej przewyższała 20%). W ostatnich latach różnica między napływem na 1 000 ludności do stref podmiejskich i miast centralnych uległa nieco zmniejszeniu (wykr. 3). W układzie typów wielkościowych, o ile na początku lat 90. XX w. największy napływ na 1 000 ludności obserwowano do najmniejszych MOF-ów, a najmniejszy do stolicy, to obecnie sytuacja uległa odwróceniu (wykr. 4). W latach 1990–2005 wzrost współczynnika napływu zaobserwowano w niemal wszystkich badanych jednostkach przestrzennych (największy w strefie zewnętrznej Bełchatowa – ponad 11-krotny). Największe wartości dynamiki współczynnika napływu notowano w strefach zewnętrznych MOF-ów, za wyjątkiem rdzenia MOF Warszawy, gdzie natężenie napływu wzrosło ponad 5-krotnie. W latach 2005–2020 nastąpił spadek poziomu mobilności w zakresie napływu migracyjnego, a największy w strefach zewnętrznych mniejszych MOF-ów.

Wykr. 3. Zmiana napływu na 1 000 ludności w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych w latach 1990–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

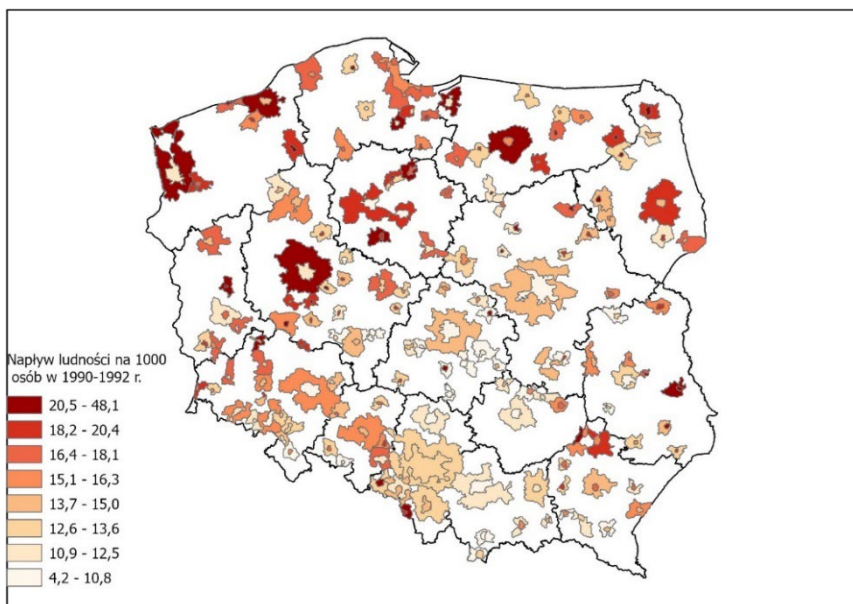
Wykr. 4. Zmiana napływu na 1 000 ludności w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych według typu wielkościowego w latach 1990–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

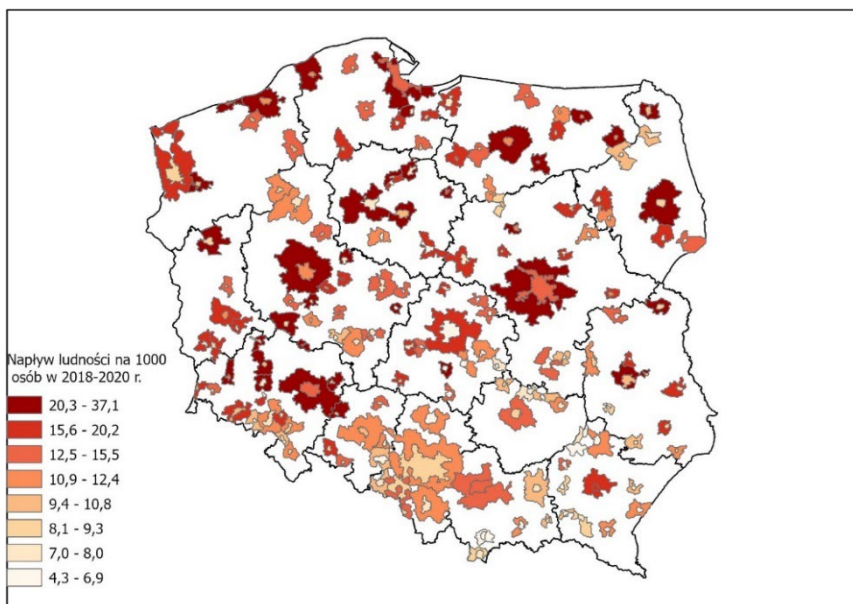
W układzie przestrzennym, o ile w latach 1990–1992 tylko w największych MOF-ach napływ do strefy zewnętrznej był większy niż do rdzenia, to w latach 2018–2020 już większość Miejskich Obszarów Funkcjonalnych charakteryzowała się mniejszym napływem do rdzeni (mapa 4 i 5). Największy współczynnik napływu ludności (ponad 20‰) notowano w strefach podmiejskich największych miast Polski (Warszawy, Poznania, Wrocławia i Trójmiasta). Należy jednak zaznaczyć, że w okresie największego boomu na rynku nieruchomości (w latach 2004–2006) wartości współczynnika napływu w najwyższej klasie przedziałów mieściły się w granicach 65–120‰.

Mapa 4. Zróżnicowanie przestrzenne napływu na 1 000 ludności w latach 1990–1992 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

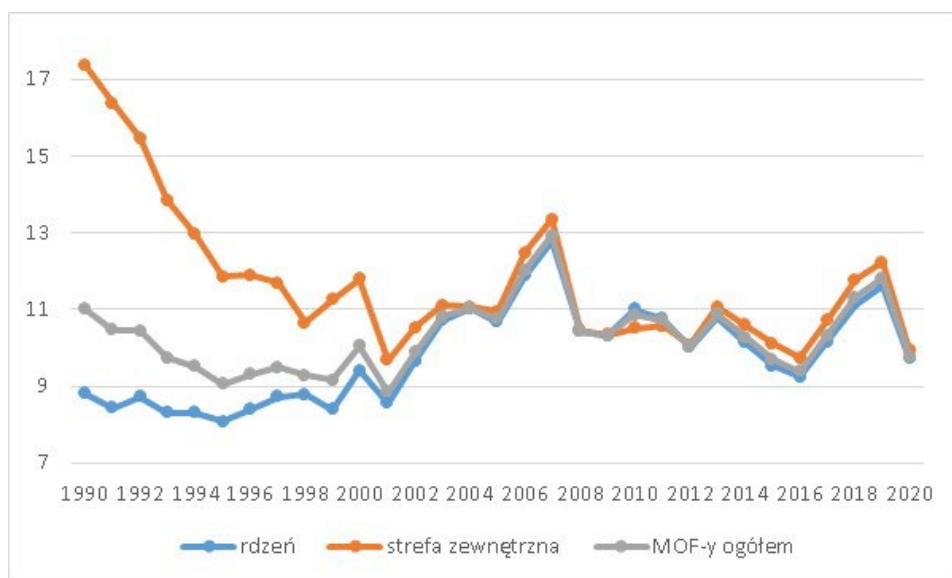
Mapa 5. Zróżnicowanie przestrzenne napływu na 1 000 ludności w latach 2018–2020 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

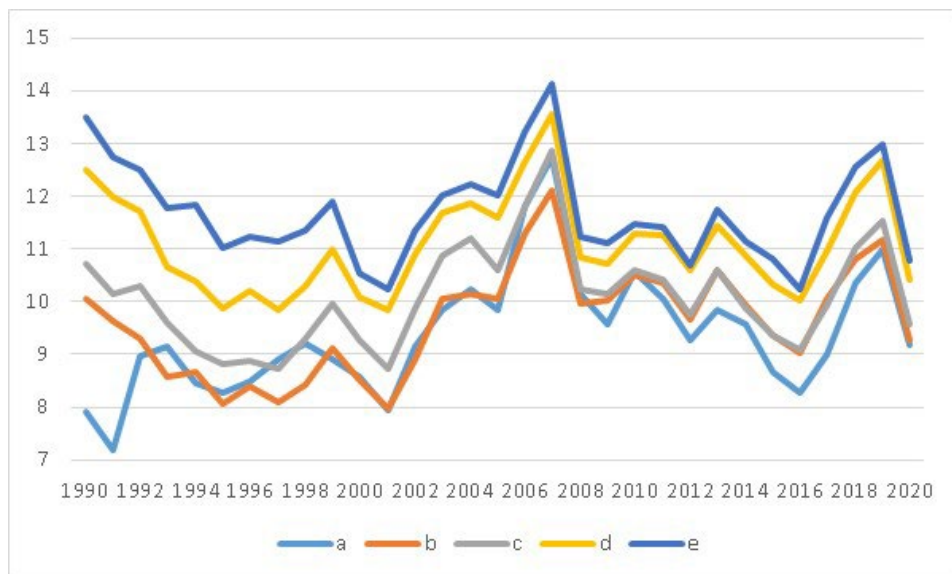
Na początku lat 90. XX w. odpływ ze stref zewnętrznych reprezentujących obecne MOF-y był dwa razy większy niż odpływ z ich rdzeni (wykr. 5). Dominował ciągle pierwszy etap urbanizacji ze wsi do miast (czyli w tym wypadku ludność migrowała z obszarów otaczających do miast będących rdzeniami wydzielonych MOF-ów). Jednak w ostatniej dekadzie XX w. nastąpił gwałtowny spadek wartości odpływu ze stref zewnętrznych MOF-ów z 18 do 9 osób na 1 000 mieszkańców, co spowodowało zrównanie się wartości współczynnika odpływu z rdzeniami. W okresie wzmożonej aktywności budowlanej w latach 2005–2007 zwiększyła się mobilność ludności (współczynniki odpływu wzrosły do 13‰), po czym w okresie kryzysu finansowego zaczęły spadać, aby zanotować niewielki wzrost tuż przed pandemią (wykr. 5). Zmiana wielkości odpływu na 1 000 ludności w MOF-ach według typów wielkościowych w całym badanym okresie (1990–2020) wskazuje na pewną prawidłowość. Otóż im mniejszy MOF pod względem liczby ludności, tym większy poziom odpływu migracyjnego (wykr. 6). Zapewne jest to związane z tym, że większe ośrodki są bardziej atrakcyjne dla migrantów ze względu na większą i bardziej różnorodną ofertę pracy oraz bardziej rozwinięty rynek usług. Należy jednak stwierdzić, że różnica w natężeniu odpływu ludności pomiędzy największymi a najmniejszymi MOF-ami (typem a i f) na początku lat 90. XX w. wynosiła 7‰, a obecnie zmniejszyła się do 2. Z drugiej strony, wzrost mobilności (mierzony poziomem odpływu) nastąpił równocześnie we wszystkich typach wielkościowych MOF-ów w 2007 i 2019 r. W latach 1990–2005 wszystkie MOF-y z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną charakteryzowały się wzrostem współczynnika napływu, a największą dynamikę wykazywały rdzenie, ze względu na odpływ ludności do stref zewnętrznych wskutek procesu suburbanizacji. W latach 2005–2020 zaobserwowano spadek wartości współczynnika odpływu dla wszystkich badanych obszarów, co świadczy o spowolnieniu procesów suburbanizacji, przy czym największy spadek natężenia odpływu wystąpił w strefach zewnętrznych MOF-ów. Pomimo wzięcia do analizy średnich wartości natężenia napływu i odpływu z trzech kolejnych lat (np. 2018–2020), to na wartość współczynników migracji w 2020 r. wpływ miała pandemia COVID-19.

Wykr. 5. Zmiana odpływu na 1 000 ludności w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych w latach 1990–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

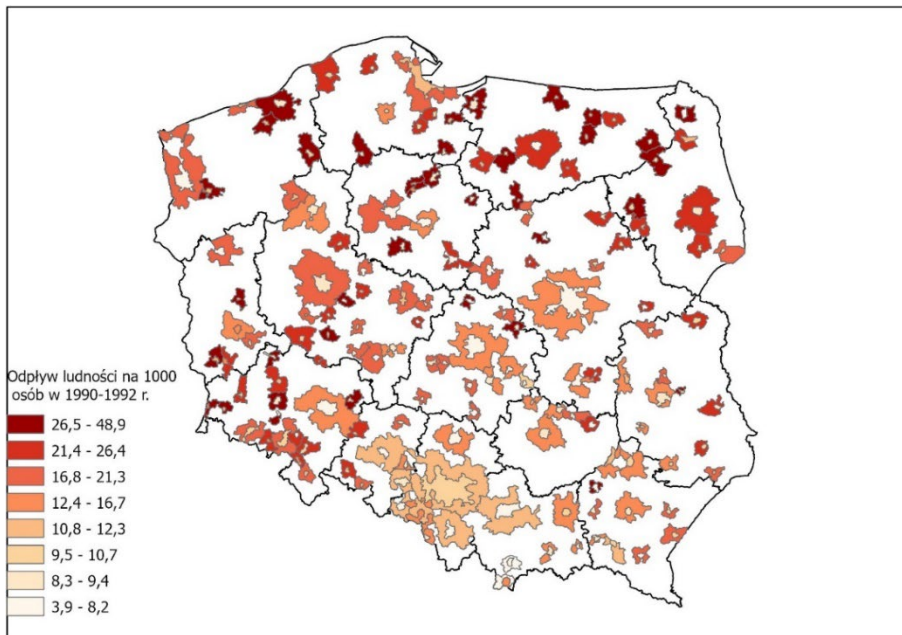
Wykr. 6. Zmiana odpływu na 1 000 ludności w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych według typu wielkościowego w latach 1990–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

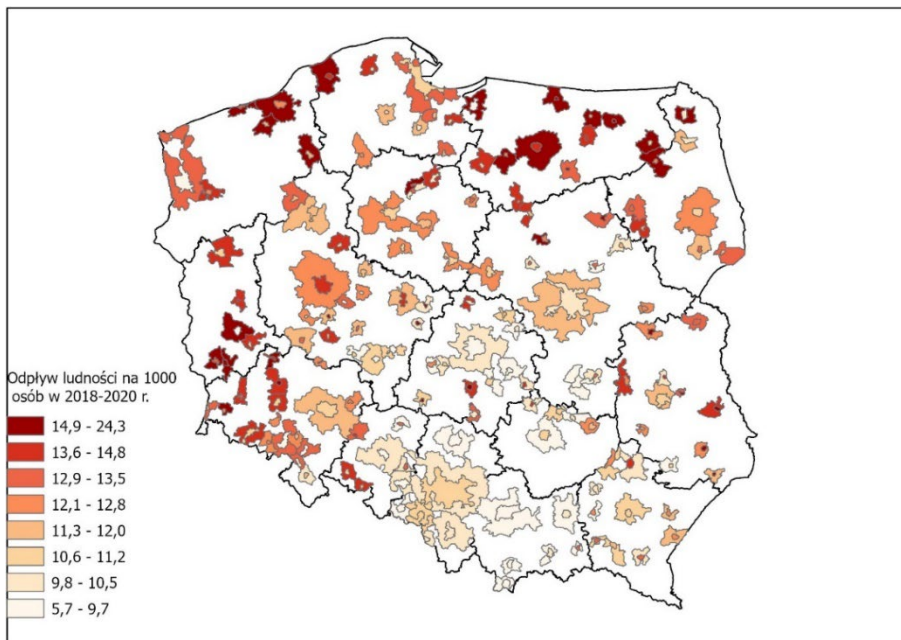
W ujęciu przestrzennym na początku lat 90. XX w. poziom odpływu ludności był obserwowany w MOF-ach położonych w północnej i zachodniej Polsce, co było związane z tym, że tereny te były wówczas młodsze demograficznie z powodu powojennych przemieszczeń ludności i charakteryzowały się zwiększoną mobilnością. Układ ten zasadniczo nie zmienił się do czasów obecnych, z tym że nastąpił spadek natężenia odpływu w strefach zewnętrznych (mapa 6 i 7).

Mapa 6. Zróżnicowanie przestrzenne odpływu na 1 000 ludności w latach 1990–1992 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

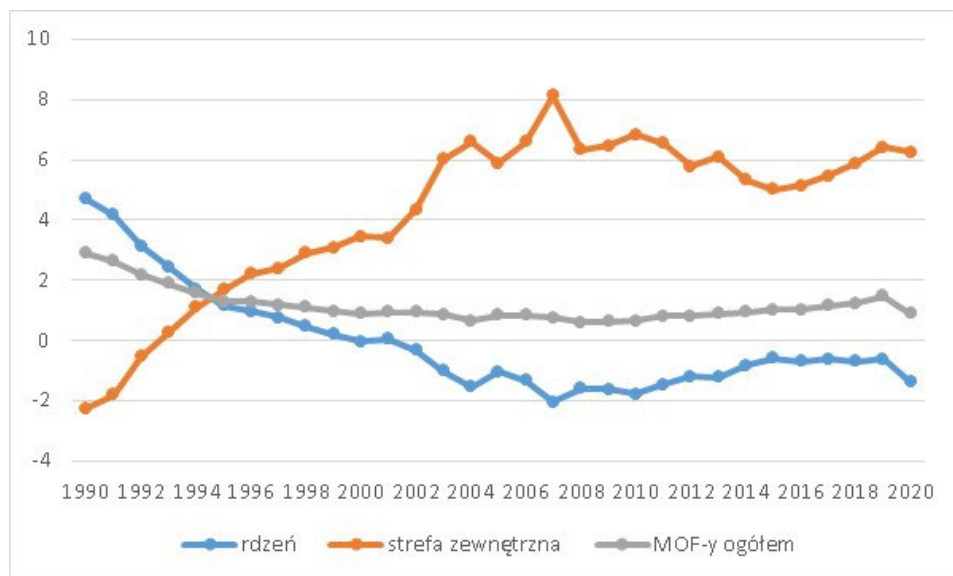
Mapa 7. Zróznicowanie przestrzenne odpływu na 1 000 ludności w latach 2018–2020 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

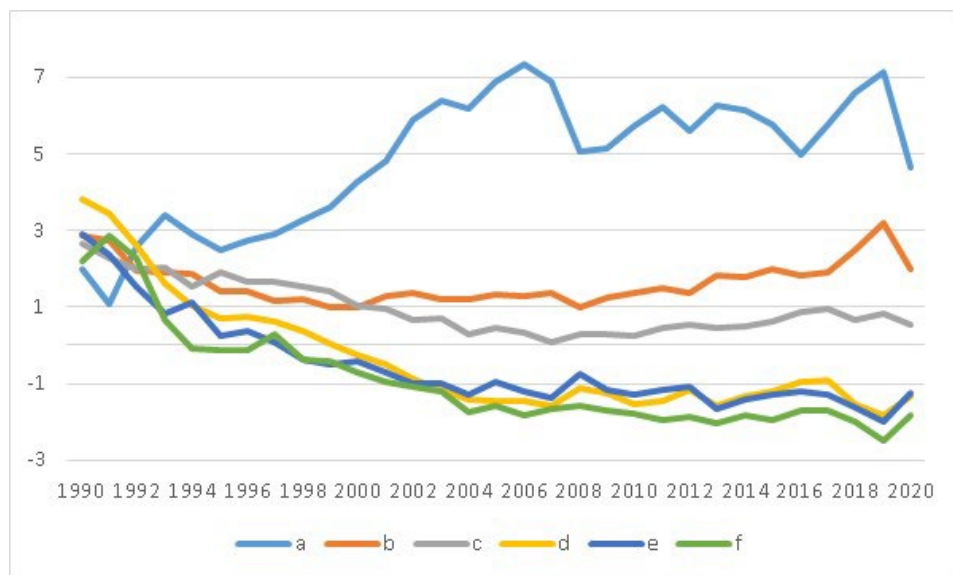
W przypadku zmian salda migracji na początku badanego okresu dodatnie wartości notowano w rdzeniu, a ubytek wędrownkowy występował w strefach zewnętrznych. W 1995 r. krzywe współczynnika salda migracji dla rdzenia i strefy zewnętrznej przecięły się, a od 2000 r. w rdzeniach notowany jest ubytek migracyjny. Należy zaznaczyć, że przez cały badany okres ogólne saldo migracji dla MOF-ów miało wartości dodatnie. Oznacza to, że w MOF-ach koncentruje się ludność i przyciągają one mieszkańców z pozostałych części kraju (wykr. 7). Wartości salda migracji w MOF-ach według typów wielkościowych w 1990 r. nie różniły się zbyt wiele od siebie. Obecnie MOF-y reprezentujące typy największe (a, b, c) charakteryzuje dodatnie saldo migracji, natomiast MOF-y typu d, e i f wykazują ubytek wędrownkowy ludności (wykr. 8). Wraz ze zmniejszaniem się wielkości MOF-ów, wartość współczynnika salda migracji była niższa. Przestrzenne zróznicowanie salda migracji w poszczególnych MOF-ach w 1990 r. wskazuje na wysokie wartości w rdzeniach i ubytki wędrownkowe w strefach zewnętrznych (mapa 8). Tylko 18 stref zewnętrznych charakteryzowało się dodatnim saldem migracji w 1990 r. (w tym Warszawa, Kraków, Poznań, Szczecin i Katowice). W latach 2018–2020 sytuacja uległa odwróceniu (mapa 9), wysokie wartości zanotowano głównie w strefach zewnętrznych (tylko 14 rdzeni zanotowało dodatnie saldo migracji).

Wykr. 7. Zmiana salda migracji na 1 000 ludności w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych w latach 1990–2020



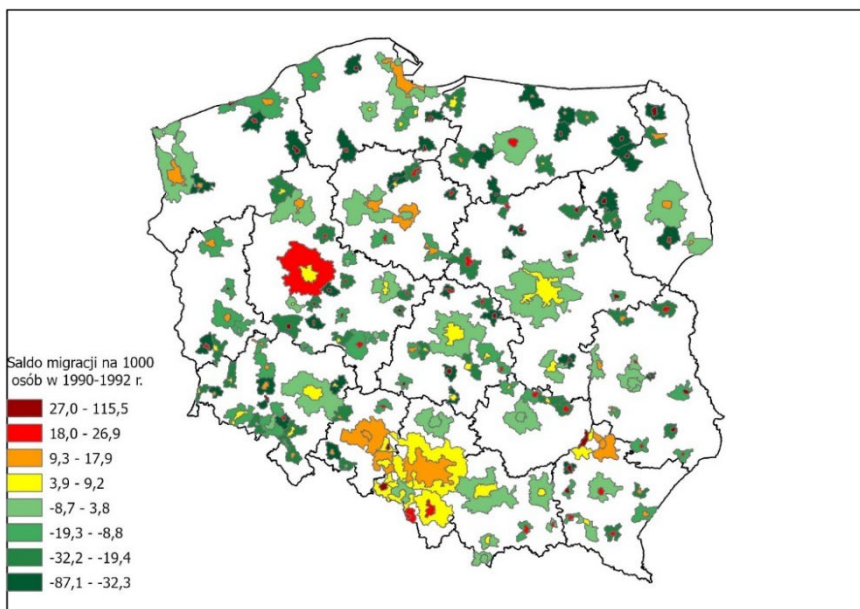
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykr. 8. Zmiana salda migracji na 1 000 ludności w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych według typu wielkościowego w latach 1990–2020



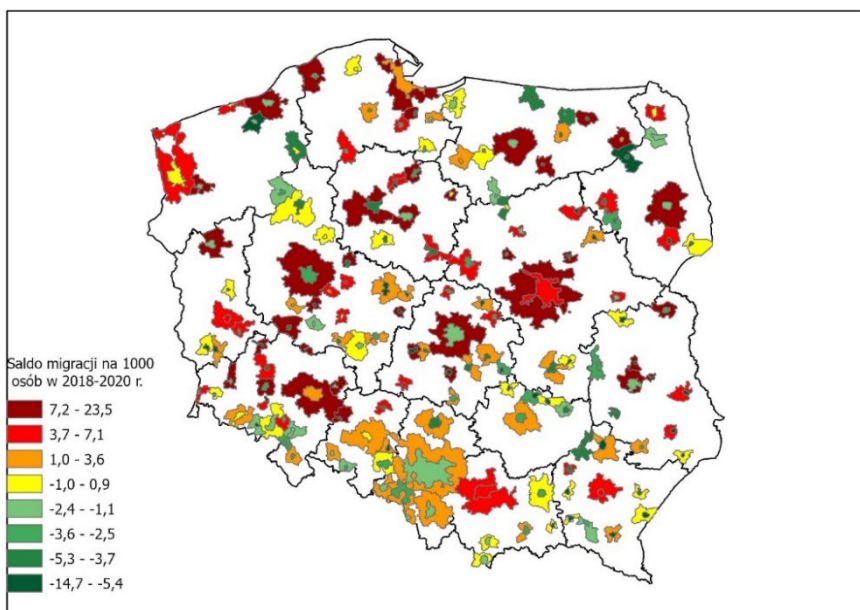
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Mapa 8. Zróżnicowanie przestrzenne salda migracji na 1 000 ludności w latach 1990–1992 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Mapa 9. Zróżnicowanie przestrzenne salda migracji na 1 000 ludności w latach 2018–2020 w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych z podziałem na rdzeń i strefę zewnętrzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

5. Podsumowanie

Analiza zróżnicowania migracji w MOF-ach w podziale na strefy i typy wielkościowe jest bardzo ważna z punktu widzenia powiązań funkcjonalno-przestrzennych i oddziaływania rdzeni na otoczenie. Dynamika zaludnienia w MOF-ach wskazuje na proces suburbanizacji, który charakteryzował się największym natężeniem w latach 1990–2005.

Jeśli chodzi o zróżnicowanie wielkościowe MOF-ów, to największą dynamiką strefy zewnętrznej charakteryzowały się duże ośrodki miejskie, a podobną prawidłowość można odnieść do zróżnicowania migracji – im mniejszy typ wielkościowy MOF-u, tym odnotowano słabsze natężenie napływu. W MOF-ach subregionalnych i lokalnych zaznaczyło się w ostatnich latach ujemne saldo migracji, co było wynikiem tego, że największe natężenie odpływu miało miejsce w MOF-ach najmniejszych (lokalnych). W podziale na strefy (rdzeń i zewnętrzna), za wyjątkiem typu stołecznego, w rdzeniach zanotowano ujemne saldo migracji, a w strefach zewnętrznych dodatnie. Porównując lata 1990–2005 oraz 2005–2020, nastąpił spadek poziomu mobilności (dynamiki zarówno napływu, jak i odpływu ludności), a tym samym spowolnienie zjawiska suburbanizacji. Przyczyniły się do tego kryzys finansowy, zaostrenie polityki kredytowej banków oraz w ostatnich latach pandemia COVID-19 i wzrost cen materiałów i usług budowlanych.

Bibliografia

- Berry, B.J.L. (1967). *Functional Economic Areas and Consolidated Urban Regions of US*. Final Report of the Social Sciences Research Council Study of Metropolitan Area Classification. Social Sciences Research Council.
- Boix, R., Veneri, P. (2008). *Identification of Metropolitan Areas in Spain and Italy*. 48th Congress of the European Regional Science Association, 27–31.
- Davoudi, S. (2009). City-Region. W: R. Kitchin, N. Thrift (eds.). *International Encyclopedia of Human Geography*, 2, 125–135. Elsevier.
- De-la-Fuente-Aragóna, V., Ros-McDonnell, M.D., Cardósc, M. (2018). *Analysis of freight distribution flows in an urban functional area*. *Cities*, 79, 159–168.
- Dziewoński, K., Kosiński, L. (1964). Rozmieszczenie ludności w Polsce w XX w. *Przegląd Geograficzny*, 36, 1, 3–36.
- Eberhardt, P., Gontarski, Z., Siemiński, J. (1973). *Koncepcje delimitacji aglomeracji miejskich w Polsce*. W: Aglomeracje miejskie w Polsce. Pojęcie i terminologia. *Biuletyn KPZK PAN*, 79, 187–217.
- Friedmann, J., Miller, J. (1965). The Urban Field. *Journal of the American Institute of Planners*, 31, 312–320.
- Hay, D., Hall, P. (1977). Urban Regionalization of Great Britain 1971. *European Urban System Working Paper 1.1* IASA, Department of Geography of the University of Reading.

- Iwanicka-Lyra, E. (1969). Delimitacja aglomeracji wielkomiejskich w Polsce. *Prace Geograficzne*, Instytut Geografii PAN, 76.
- Kociuba, D. (2015). Miejskie Obszary Funkcjonalne – wyzwania planistyczne. *Studia Miejskie*, 18, 39–53.
- Korcelli, P. (1981). Regiony miejskie w systemie osadniczym Polski. W: K. Dziewoński, P. Korcelli (red.). *Studia nad migracjami i przemianami systemu osadniczego w Polsce*. *Prace Geograficzne*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, 140, 189–212.
- Kurek, S., Wójtowicz, M., Gałka, J. (2017). Does Commuting in Post-Socialist Second-tier Cities Show Signs of Post-suburban Development? Evidence from Cracow. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 159. Jg. Jahresband, 23–53.
- Kurek, S., Wójtowicz, M., Gałka, J. (2020). *Functional Urban Areas in Poland*. Springer. Urban Series.
- Liszewski, S. (2005). *Delimitacja obszaru metropolitalnego Łodzi*. W: K. Bald, T. Markowski (red.). *Obszar metropolitalny Łodzi – wyzwania i problem*. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, Warszawa, 25–47.
- Paulsen, K. (2012). Yet even more evidence on the spatial size of cities: Urban spatial expansion in the US, 1980–2000. *Regional Science and Urban Economics*, 42, 4, 561–568.
- Phelps, N.A., Parsons, N., Ballas, D., Dowling, A. (2006). *Post-suburban Europe: Planning and Politics at the Margins of Europe's Capital Cities*. Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- Phelps, N.A., Wu, F. (2011). *International Perspectives on Suburbanization: A Post-suburban World?* Palgrave Macmillan.
- Potrykowska, A. (1985). Delimitacja strefy podmiejskiej Warszawy. *Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica*, 5, 123–144.
- Potrykowska, A. (1989). Funkcjonalne regiony miejskie w krajowym systemie osadniczym. W: P. Korcelli, A. Gawryszewski (red.). *Współczesne przemiany regionalnych systemów osadniczych w Polsce*, *Prace Geograficzne*, 152, 55–75. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.
- Sekula, A., Pasztaleniec-Szczerkowska, A. (2016). Miejskie Obszary Funkcjonalne a rozwój małych miast na przykładzie miejskiego obszaru funkcjonalnego Malborka i miasta Sztum. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 279, 113–121.
- Smętkowski, M. (2007). Delimitacja obszarów metropolitalnych – nowe spojrzenie. W: G. Gorzełak, A. Tucholska (red.). *Rozwój, region, przestrzeń*, 215–233. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, EUROREG.
- Śleszyński, P. (2013a). Demographic Changes in the Functional Urban Areas in Poland, 2000–2010, *Geographia Polonica*, Vol. 86, Issue 2, 169–170.
- Śleszyński, P. (2013b). Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw. *Przeгляд Geograficzny*, 85, 2, 173–197.
- Śleszyński, P. (2015). Problemy delimitacji Miejskich Obszarów Funkcjonalnych w Polsce. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 29, 37–53.
- Tarkowski, M. (2005). *Dzienny system miejski jako metropolitalny obszar statystyczny – propozycja delimitacji*. W: T. Markowski (red.). *Planowanie i zarządzanie w obszarach metropolitalnych*. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 221, 95–104.
- Zborowski, A. (2004). Podejście funkcjonalno-strukturalne w badaniach delimitacji obszarów metropolitalnych w Polsce przykład Krakowa. W: J. Słodczyk (red.). *Przemiany struktury przestrzennej miast w sferze funkcjonalnej i społecznej*, 25–39. Uniwersytet Opolski.

Planowanie rozwoju przestrzennego Miejskich Obszarów Funkcjonalnych na terenie województwa łódzkiego wobec wyzwań suburbanizacji

1. Wprowadzenie (identyfikacja problemu)

Punktem wyjścia do rozważań podjętych w ramach niniejszego opracowania jest (dość oczywiste) stwierdzenie, że zjawiska demograficzne mają wpływ na wiele sfer aktywności społeczno-gospodarczej i jako takie stanowią istotne uwarunkowanie procesów rozwoju. Przemiany demograficzne wiążą się m.in. ze zmianami zachowań przestrzennych ludności, a to stanowi istotną determinantę kształtowania się zagospodarowania przestrzennego. Współcześnie obserwujemy więc, z jednej strony, wyludnianie się pewnych obszarów, z drugiej strony – koncentrację ludności w innych miejscach, co ogólnie przyczynia się do zmiany wzorców zagospodarowania przestrzennego polegającej na zacieraniu się (w pewnych obszarach) wyraźnych różnic między wiejskim i miejskim sposobem użytkowania terenów, jaki był charakterystyczny dla cywilizacji przez wiele wieków i dominujący jeszcze w połowie XX w.

Można postawić tezę, że zachodzące współcześnie procesy demograficzne sprzyjają w szczególności rozpraszaniu osadnictwa w obszarach podmiejskich, zwłaszcza otaczających ośrodki duże, będące stolicami regionów, liczące kilkaset tysięcy (lub więcej) mieszkańców. Zjawiska te już od kilku dziesięcioleci są dobrze znane i opisane w literaturze naukowej jako procesy suburbanizacji i dezurbanizacji. O ile więc

^a Zakład Zarządzania Miastem, Katedra Zarządzania Miastem i Regionem, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki. ORCID: 0000-0003-0681-514X.

^b Zakład Zarządzania Regionem, Katedra Zarządzania Miastem i Regionem, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki. ORCID: 0000-0002-4425-0437.

geneza, przebieg, charakter, a także skutki w sferze społeczno-gospodarczej, przestrzennej czy środowiskowej (przyrodniczej i krajobrazowej) są dobrze zbadane i udokumentowane, o tyle współcześnie dyskusja dotycząca przedmiotowych problemów koncentruje się przede wszystkim nad tym, w jaki sposób procesy te można kontrolować, sterować nimi i – generalnie – ograniczać ich niepożądany wymiar przestrzenny (efekt „rozlewania się” zabudowy). Co oczywiste problemy sub- i dezurbanizacji stanowią współcześnie istotne wyzwanie zarówno dla planowania przestrzennego, jak i planowania rozwoju w jego wymiarze terytorialnym, które – co do zasady – zmierza do ograniczania negatywnych efektów zewnętrznych powstających w procesach zagospodarowania przestrzeni, poprzez optymalizację alokacji zasobu, jakim jest grunt (fizyczna przestrzeń).

W planowaniu przestrzennym poszukuje się więc skutecznych metod kształtowania zagospodarowania przestrzennego w obszarach dotkniętych zjawiskami sub- i dezurbanizacji, tj. planowania w skali ponadlokalnej. Specyfiką planowania w takim ujęciu przestrzennym jest to, że obejmuje ono nie jedną, ale wiele podstawowych jednostek podziału administracyjnego danego państwa (w Polsce – gmin), które mają wspólne problemy i wyzwania rozwojowe. Taka forma planowania stanowi w praktyce wyzwanie organizacyjne, prawno-ustrojowe i polityczne.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przeanalizowanie wspomnianych wyżej rozwiązań na przykładzie województwa łódzkiego, w którym (podobnie jak w innych polskich regionach) już od kilku lat wyznacza się tzw. Miejskie Obszary Funkcjonalne (MOF), w celu inicjowania współpracy na rzecz rozwoju między jednostkami samorządu terytorialnego (JST) wchodzącymi w skład MOF-ów. Możliwości, uwarunkowania i dotychczasowe efekty takiej współpracy w zakresie planowania zagospodarowania przestrzennego (na obszarach dotkniętych suburbanizacją) będą poddane krytycznej ocenie w dalszej części tekstu.

2. Współczesne przyczyny suburbanizacji i dezurbanizacji w Polsce

Jak już zostało wyżej wspomniane, analiza przyczyn zjawiska suburbanizacji była już przedmiotem licznych badań i studiów. Na potrzeby niniejszego opracowania zestawiono jednakże najważniejsze współcześnie przyczyny powodujące przenoszenie się mieszkańców miast na przedmieścia. Czynniki powodujące to zjawisko można podzielić na cztery kategorie. Należą do nich:

1. Przemiany społeczno-gospodarcze oraz zjawiska demograficzne związane ze wzrostem zamożności społeczeństwa, jego starzeniem, a także zmianami na rynkach pracy, w tym m.in. rozwojem pracy zdalnej, skutkujące zmianą stylów i aspiracji życiowych, w tym także w sferze zaspokajania potrzeb mieszkaniowych. Wzrost zamożności społeczeństwa, w sytuacji braku atrakcyjnych ofert do zamieszkania w strefie śródmiejskiej (o czym niżej), wzmacnia dodatkowo tendencję

do osiedlania się w strefach podmiejskich, które oferują możliwość zamieszkania w budynku jednorodzinnym, otoczonym prywatnym strefą codziennego wypoczynku (ogrodem), co przez część społeczeństwa odczuwane jest nadal jako wyznacznik komfortu życia i statusu materialnego oraz społecznego. Przenoszeniu się gospodarstw domowych z miast na tereny podmiejskie sprzyja również rozwój technologii umożliwiających zdalną pracę czy korzystanie z usług i handlu, a także edukacji. W sytuacji „wirtualizacji” części miejsc pracy, a także usług, handlu czy edukacji, tendencja do osiedlania się w pobliżu miejsca pracy zaczyna słabnąć, a pojawia się tendencja do wiązania miejsca zamieszkania raczej z miejscem wypoczynku, rekreacji, codziennego relaksu – przynajmniej w pewnych zawodach. Wreszcie starzenie się społeczeństwa i wydłużanie się okresu życia w wieku poprodukcyjnym również sprzyja poszukiwaniu na „jesień życia” miejsc do zamieszkania zapewniających wyższą jakość życia, często wiązaną z lepszym „kontaktem z naturą”.

2. Niesatysfakcjonujące, mimo zachodzących procesów odnowy (rewitalizacji) miast, warunki życia w obszarach zurbanizowanych. Prowadzona w obszarach śródmiejskich odnowa struktury funkcjonalno-przestrzennej nie generuje wystarczająco korzystnych warunków bytowych dla mieszkańców miast, w szczególności w ich fizycznym wymiarze, związanym z jakością środowiska materialnego – nie zmniejsza uciążliwości powodowanej przez zanieczyszczenie powietrza (z lokalnych źródeł ciepła, transportu), hałas, utrudniony kontakt z przyrodą, ograniczoną dostępność terenów otwartych, efekt zatłoczenia (kongestii) itp. Tereny podmiejskie wciąż pozostają bardziej atrakcyjnym miejscem do życia pod tym względem.
3. Zróznicowanie w cenach gruntów na rynku terenów miejskich i wiejskich, które umożliwia zakup nieruchomości o określonej powierzchni mieszkalnej w niższej cenie na terenie podmiejskim.
4. Ułomności instytucjonalne systemu planowania przestrzennego, który tak na poziomie planowania lokalnego (gmina), jak i regionalnego (województwo) odznacza się w praktyce znikomą skutecznością kontroli procesów „rozlewania się urbanizacji”. Przyczyna tego tkwi w tym, że jedynym rodzajem planów, które w polskim systemie mają charakter regulacyjny (a co za tym idzie w sposób normatywny wyznaczają tereny przeznaczone do zabudowy lub z niej wyłączone) są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP), których opracowanie leży w kompetencji gmin. Gminy jednakże nie mają motywacji do wprowadzania ograniczeń w zabudowie terenów ukierunkowanych na ograniczanie suburbanizacji, konkurują bowiem między sobą zarówno o mieszkańców, jak i inwestorów (podatnicy). Fakt ten (funkcjonowanie lokalnych JST w warunkach konkurencji) implikuje potrzebę sprawowania kontroli i koordynacji procesów urba-

nizacyjnych na wyższym poziomie zarządzania (ponadlokalnym/regionalnym), jednakże planowanie wojewódzkie ma wyłącznie charakter indykatywny, a nie normatywny. Stało się to przyczynkiem do poszukiwania możliwości planowania rozwoju przestrzennego w skali MOF-ów. Wątek ten będzie kontynuowany w dalszej części opracowania.

3. Planowanie rozwoju przestrzennego w wymiarze ponadlokalnym i ujęciu funkcjonalnym – przegląd rozwiązań formalno-systemowych

Dokonując przeglądu systemowych rozwiązań w zakresie planowania rozwoju MOF-ów, można stwierdzić, że zagadnienia planowania metropolitalnego zapoczątkowały dyskusję nad potrzebą koordynowania rozwoju przestrzennego obszarów funkcjonalnych miast w ogóle.

W polskim systemie planowania przestrzennego zagadnienia planowania rozwoju w obszarach funkcjonalnych miast pojawiły się po raz pierwszy wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Obowiązująca wcześniej (tj. w latach 1994–2003) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym nie zawierała żadnych treści regulujących kwestie planowania w odniesieniu do obszarów funkcjonalnych miast. Ponieważ konieczność koordynacji procesów rozwoju w skali ponadlokalnej, odnoszonej w szczególności do obszarów aglomeracji i konurbacji miejskich, już przed rokiem 2000 stawała się coraz bardziej dostrzegana, wspomniana wyżej ustawa z roku 2003 wprowadziła pojęcie „obszaru metropolitalnego”¹ oraz przepisy mówiące o konieczności jego wyznaczenia w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju i planie zagospodarowania przestrzennego województwa², a także sporządzenia dla niego planu³. Należy jednak zwrócić uwagę, że plan ten miał być opracowywany jako integralna część planu wojewódzkiego, nie był więc *de facto* „samodzielnym” bytem planistycznym i co szczególnie istotne – podmiotem tego planu formalnie nie były lokalne jednostki samorządów terytorialnych (gminy i powiaty) – plan był opraco-

¹ Obszar metropolitalny – „należy przez to rozumieć obszar wielkiego miasta oraz powiązanego z nim funkcjonalnie bezpośredniego otoczenia, ustalony w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju” [ustawa o *planowaniu...*, art. 2, pkt 9].

² „W planie zagospodarowania przestrzennego województwa uwzględnia się ustalenia strategii rozwoju województwa oraz określa się w szczególności: (...) obszary problemowe wraz z zasadami ich zagospodarowania oraz obszary metropolitalne” [ustawa o *planowaniu...*, art. 39, ust. 3, pkt 4]; „koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju określa uwarunkowania, cele i kierunki zrównoważonego rozwoju kraju oraz działania niezbędne do jego osiągnięcia, a w szczególności: 1) podstawowe elementy krajowej sieci osadniczej, z wyodrębnieniem obszarów metropolitalnych” [ustawa o *planowaniu...*, art. 47, ust. 2, pkt 1].

³ „Dla obszaru metropolitalnego uchwała się plan zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego jako część planu zagospodarowania przestrzennego województwa” [ustawa o *planowaniu...*, art. 39, ust. 6].

wywany przez samorząd województwa. Co istotne w początkowych latach obowiązywania ustawy z 2003 r. planowanie obszarów funkcjonalnych miast było formalnie ograniczone tylko do obszarów funkcjonalnych miast będących stolicami 16 województw, które to miasta uznawano z „metropolie” (czy raczej miasta dążące do posiadania takiego statusu), a otaczające je obszary poddane oddziaływaniu stolicy regionu za „obszary metropolitalne”.

W 2014 r. w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zaszły zmiany. Były one wynikiem refleksji, że poza metropoliami i obszarami metropolitalnymi (których w Polsce *de facto* nie było, a ich istnienie było raczej postulatywne, tzn. stanowiło cel polityki rozwoju) w Polsce realnie rzecz ujmując, istnieją obszary funkcjonalne wokół miast, zwłaszcza tych będących stolicami województw, a także inne rodzaje obszarów funkcjonalnych niż miejskie. Określenie „obszary metropolitalne” usunięto z ustawy, a zdefiniowano pojęcie „obszary funkcjonalne” oraz szczególnie ich rodzaj (podkategorię): „miejskie obszary funkcjonalne ośrodków wojewódzkich”⁴. W przepisach dotyczących opracowywania planu zagospodarowania przestrzennego województwa pojawił się zapis mówiący o potrzebie określania: „granic i zasad zagospodarowania obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym oraz, w zależności od potrzeb, granic i zasad zagospodarowania obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym” [art. 39, ust. 3, pkt 4]. Plany dla obszarów metropolitalnych, o których mowa wyżej, zastąpiono dokumentem pod nową nazwą, stwierdzając, że: „dla miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego uchwała się plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego jako część planu zagospodarowania przestrzennego województwa [...]. Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego może obejmować również obszary leżące poza granicami miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego” [art. 39, ust. 6 i 7]. Dokument ten od poprzednich planów dla obszarów metropolitalnych różnił się w zasadzie tylko nazwą – podobnie jak one nie był „samodzielnym” bytem planistycznym, a podmiotem opracowującym ten plan był samorząd województwa, a nie lokalne jednostki samorządów terytorialnych (gminy i powiaty) wchodzące w skład przedmiotowego obszaru funkcjonalnego. Od roku 2014 charakterystycznym elementem ustawy były więc obszary funkcjonalne różnych typów (ich katalog zawarty był w rozdziale 4a [art. 49a–49f]. Wśród nich istotną rolę przypisywano tzw. „obszarem funkcjonalnym o znaczeniu ponadregionalnym”, do których zaliczono

⁴ „Obszar funkcjonalny” – obszar szczególnego zjawiska z zakresu gospodarki przestrzennej lub występowania konfliktów przestrzennych, stanowiący zwarty układ przestrzenny składający się z funkcjonalnie powiązanych terenów, charakteryzujących się wspólnymi uwarunkowaniami i przewidywanymi jednolitymi celami rozwoju; „miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego” – typ obszaru funkcjonalnego obejmującego miasto będące siedzibą władz samorządu województwa lub wojewody oraz jego bezpośrednie otoczenie powiązane z nim funkcjonalnie [ustawa o *planowaniu...*, art. 2, pkt 6a i 6b].

wspomniany już „miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego” [art. 49b] – przewidziany do objęcia planem sporządzanym przez marszałka danego województwa (o czym mowa wyżej). Obszary te (jako szczególnie ważne) miały być również wskazane/wyznaczone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju [art. 47, ust. 2, pkt 5]. Należy zwrócić uwagę, że przepisy ustawy dawały potencjalnie możliwość wyznaczania obszarów funkcjonalnych wokół miast innych niż wojewódzkie, choć nie było to wprost wyrażone w jej tekście⁵.

Kolejne zmiany w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dotyczące planowania w obszarach funkcjonalnych miast wprowadzono na przełomie 2015/16⁶. Dodano wówczas nowy rozdział 2a pt. Planowanie przestrzenne na obszarze metropolitalnym. Z jego treści wynikało, że: „związek metropolitalny (o ile został powołany – przyp. D.D.) sporządza ramowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego, dla całego obszaru metropolitalnego, zwane dalej „studium metropolitalnym”, uwzględniając ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa”. Jednocześnie w mocy pozostawiono wszystkie przepisy, o których mowa powyżej, tj. dotyczące planowania zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego. Wynikało to zapewne z tego, że nie przewidywano powoływania związków metropolitalnych w każdym województwie, a co za tym idzie – sporządzania dla nich „studiów metropolitalnych”, które pokrywałyby się terytorialnie z planem zagospodarowania obszaru funkcjonalnego miasta wojewódzkiego. W związku z tym w tych województwach, w których powołano związki metropolitalne, dokumentem planistycznym sporządzanym dla nich było „studium metropolitalne”, natomiast tam, gdzie związków tych nie powołano, opracowywane były plany dla obszarów funkcjonalnych miast wojewódzkich⁷. Warto tu nadmienić, że „studium metropolitalne” tym m.in. różniło się od planu do obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódz-

⁵ Wskazywały na to następujące przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „art. 49a. Do obszarów funkcjonalnych należą: [...] 2) obszary funkcjonalne o znaczeniu regionalnym – jako obszary funkcjonalne o istotnym znaczeniu dla polityki przestrzennej województwa; 3) obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym – jako obszary funkcjonalne o istotnym znaczeniu dla polityki przestrzennej gminy. Art. 49d, ust. 2. Samorząd województwa może, z własnej inicjatywy lub na wniosek samorządu gminnego lub samorządu powiatowego, określić obszary funkcjonalne o znaczeniu regionalnym i ich granice. Art. 49e. Samorząd gminny może określić obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym”.

⁶ Zmiany te wynikały z uchwalenia i wejścia w życie przepisów Ustawy z dnia 9 października 2015 r. o związkach metropolitalnych (Dz.U. 2015 r. poz. 1890), dającej Radzie Ministrów kompetencje ustalania granic poszczególnych obszarów metropolitalnych na potrzeby tworzenia związków metropolitalnych oraz powoływania tychże w drodze rozporządzenia, mając na uwadze m.in. koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju oraz plan zagospodarowania przestrzennego województwa.

⁷ Wskazywały na to następujące przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „art. 49g, ust. 1. W przypadku utworzenia, na całości lub części obszaru objętego miejskim obszarem funkcjonalnym ośrodka wojewódzkiego, związku metropolitalnego, samorząd województwa niezwłocznie uchyla określenie tego obszaru, uchylając jednocześnie plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, o którym mowa w art. 39 ust. 6 i 7. Ust. 2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1, w planie zagospodarowania przestrzennego województwa określa się granice obszaru związku metropolitalnego”.

kiego, że było opracowywane przez lokalne JST (oddolnie)⁸, podczas gdy drugi ze wspomnianych dokumentów – przez samorząd województwa (odgórnie).

Kolejna zmiana regulacji dotyczących kwestii planowania w obszarach funkcjonalnych miast nastąpiła w listopadzie 2020 r. Uchylono wówczas wiele przepisów, m.in. usunięto z ustawy wyżej wskazane pojęcia: „obszar funkcjonalny” oraz „miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego”, a także cały rozdział dotyczący planowania przestrzennego na obszarze metropolitalnym – a więc przepisy odnoszące się do wykonywania „studium metropolitalnego” przez związek metropolitalny. Z przepisów dotyczących treści planu zagospodarowania przestrzennego województwa usunięto zapis mówiący o konieczności/możliwości wyznaczania w tymże planie obszarów funkcjonalnych (ponadregionalnych i regionalnych), ich granic oraz zasad zagospodarowania. Uchylony został obowiązek opracowywania wyżej wskazanego „planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego” (jako integralnej części planu wojewódzkiego)⁹, a zastąpiono go fakultatywną możliwością samorządu regionalnego polegającą na tym, że dla miasta – stolicy regionu – i jego obszaru funkcjonalnego (MOF) może być wykonany (jakiś?) plan zagospodarowania przestrzeni¹⁰. Usunięto również przepisy mówiące o wskazywaniu/wyznaczaniu w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich, ponieważ zniesiono obowiązek opracowania takiego dokumentu, a dotychczasowy (przyjęty w 2011 r.) – uchylono.

Podsumowując, można stwierdzić, że w obecnym stanie prawnym jedyne odniesienia dotyczące planowania zagospodarowania przestrzennego w MOF-ach, jakie znajdują się w ustawie, dotyczą sporządzania planu dla obszaru funkcjonalnego ośrodka miejskiego będącego stolicą regionu i są to kompetencje przypisane samorządowi województwa. Plan taki ma jednak charakter fakultatywny – nie musi być opracowywany, nie ma też żadnych zaleceń/wytycznych co do zakresu jego treści.

Plany przestrzennego zagospodarowania dla MOF-ów innych niż obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego, nie są w żaden sposób ujęte w systemie planowania przestrzennego w Polsce, a co za tym idzie procesy kształtowania zagospodarowania przestrzennego w tych obszarach są jedyną i wyłączną domeną planowania na poziomie gminnym, które to samorządy lokalne (o czym już wspomniano wcześniej)

⁸ Związek metropolitalny jest zrzeszeniem jednostek samorządu terytorialnego położonych w danym obszarze metropolitalnym [ustawa o związkach metropolitalnych, art. 1, ust. 1].

⁹ Można w związku z tym stwierdzić, że obowiązek uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego jako części planu zagospodarowania przestrzennego województwa istniał w polskim systemie planowania w latach 2014–2020.

¹⁰ Przepis ustawy o planowaniu... [art. 39, ust. 6] stanowił, że: „dla miasta będącego siedzibą władz samorządu województwa lub wojewody i powiązanego z nim funkcjonalnie obszaru może być sporządzony plan zagospodarowania przestrzennego jako część planu zagospodarowania przestrzennego województwa”.

mają bardzo ograniczoną motywację i skuteczność w koordynacji i kontroli procesów przestrzennych zachodzących w ponadlokalnym wymiarze terytorialnym.

4. Wyzwania planistyczne dla Miejskich Obszarów Funkcjonalnych

Wspomniany wyżej brak systemowych rozwiązań w zakresie planowania zagospodarowania przestrzennego MOF-ów kontrastuje z wieloma problemami identyfikowanymi w tych obszarach, które stanowią wyzwania dla ich rozwoju. Do głównych wyzwań stojących przed planowaniem MOF-ów zaliczyć więc można (Drżazga, 2018: 318–319):

- 1) przestrzenną organizację wspólnego transportu publicznego (np.: kolej aglomeracyjna, podmiejska, tramwaj regionalny itp.),
- 2) określenie optymalnych lokalizacji dla wspólnej infrastruktury komunalnej, np. w zakresie: gospodarki odpadami, oczyszczania ścieków, zaopatrzenia w wodę, źródeł zaopatrzenia w energię,
- 3) zapewnienie ochrony obszarów cennych przyrodniczo, w szczególności przed zagrożeniami ze strony procesów suburbanizacji i dezurbanizacji, przede wszystkim poprzez wykluczenie inwestowania na terenach biocentrów i obszarów węzłowych w systemie obszarów chronionych oraz ograniczenie zajmowania pod cele inwestycyjne terenów korytarzy ekologicznych,
- 4) określenie stref ochrony krajobrazowej (krajobrazu naturalnego i kulturowego) z odpowiednimi regulacjami co do sposobów zabudowy i zagospodarowania terenów,
- 5) ograniczanie procesów niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zabudowy, głównie mieszkaniowej, a także usługowej w strefach podmiejskich (ograniczanie sub- i dezurbanizacji), poprzez określenie obszarów wyłączonych z zabudowy i z ograniczeniami w zabudowie,
- 6) przestrzenną koordynację lokalizacji inwestycji strategicznie ważnych dla rozwoju całego obszaru (np. centra logistyczne, porty lotnicze/morskie, węzły komunikacyjne/multimodalne/intermodalne, strefy przemysłowe itp.).

5. Ujęcie problemów suburbanizacji w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych w dokumentach planistycznych i strategicznych województwa łódzkiego

W niniejszym punkcie dokonany zostanie przegląd wybranych dokumentów planistycznych i strategicznych województwa łódzkiego pod kątem identyfikacji treści dotyczących MOF-ów. Mając na uwadze omówione wyżej zmiany formalno-prawne w kwestiach planowania rozwoju przestrzennego obszarów funkcjonalnych miast, ocenie poddane zostaną opracowania wykonane po roku 2000. Składają się na nie

trzy kolejne generacje planu zagospodarowania przestrzennego województwa i trzy kolejne strategie rozwoju:

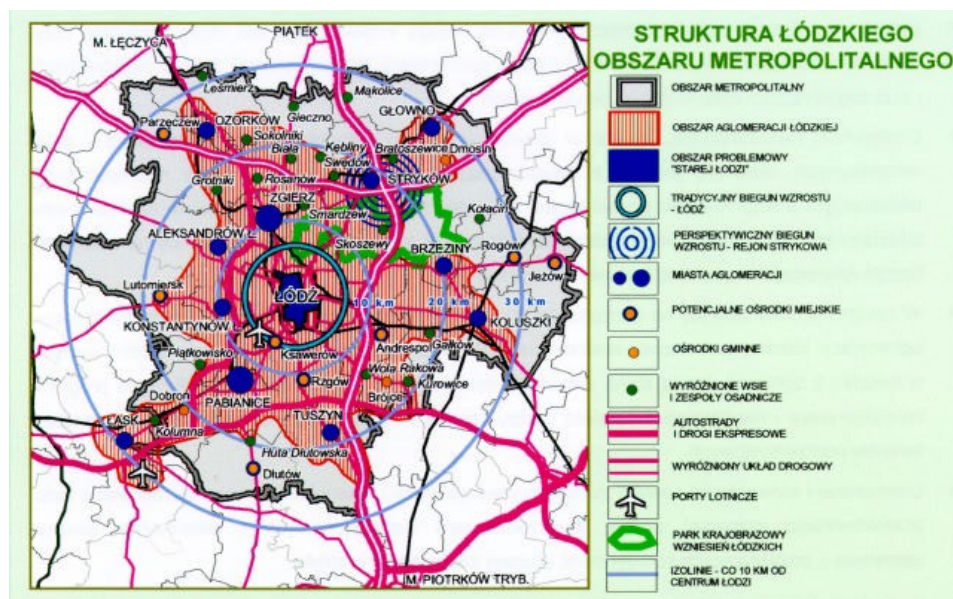
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (2002);
- *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007–2020* (2006);
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego – aktualizacja* (2010);
- *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020* (2013);
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi. Łódzkie 2030+ (tomy: 1–3)* (2018);
- *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030* (2021).

6. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego (2002)

W *Planie...* wyodrębniono pięć podstawowych stref zagospodarowania przestrzennego województwa, z których jedna (strefa koncentracji związków metropolitalnych) obejmowała Łódzki Obszar Metropolitalny (ŁOM), na który składało się pięć powiatów (łódzki grodzki, łódzki wschodni, brzeziński, pabianicki, zgierski) (mapa 1). Delimitacja obszaru została oparta na propozycji wydzielenia Statystycznych Obszarów Metropolitalnych, jako samodzielnych jednostek terytorialnych w statystyce publicznej.

Zauważono, że „istotnym zjawiskiem problemowym strefy metropolitalnej jest żywiolowo narastający proces urbanizacji obszarów podmiejskich oraz rekreacyjno-mieszkaniowych. Efektem tego są rozproszone struktury osadnicze, trudne do wyposażenia w niezbędną infrastrukturę oraz silnie oddziaływające na środowisko i krajobraz. Degradacja środowiska przyrodniczego w sposób istotny ogranicza rozwój zarówno aglomeracji łódzkiej, jak i całej strefy” (*Plan...*, 2002: 46).

Mapa 1. Struktura Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego ujęta w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego (2002)



Źródło: *Plan...* (2002: 45).

W konsekwencji w planie wojewódzkim wskazano, w odniesieniu do ŁOM, na „konieczność umocnienia i wytworzenia nowych związków wewnętrznych i zewnętrznych oraz kształtowania ładu przestrzennego, co wymagać będzie stworzenia ram instytucjonalnych (ewentualne zmiany ustawowe), pozwalających koordynować procesy zachodzące w strefie metropolitalnej” (*Plan...*, 2002: 46)¹¹.

Poza ŁOM nie wyznaczono w *Planie...* (2002) żadnych innych MOF-ów. Ujęcie problematyki rozwoju osadnictwa (w tym ŁOM) prezentuje mapa 2. W planie założono równowagę rozwoju systemu osadniczego regionu, przez co rozumiano wzmocnienie funkcji ośrodków regionalnych i subregionalnych oraz rozwijanie Łodzi jako ośrodka metropolitalnego. Przewidywano wzrost zaludnienia średnio o 15–20% dla ośrodków regionalnych i subregionalnych (do 2030).

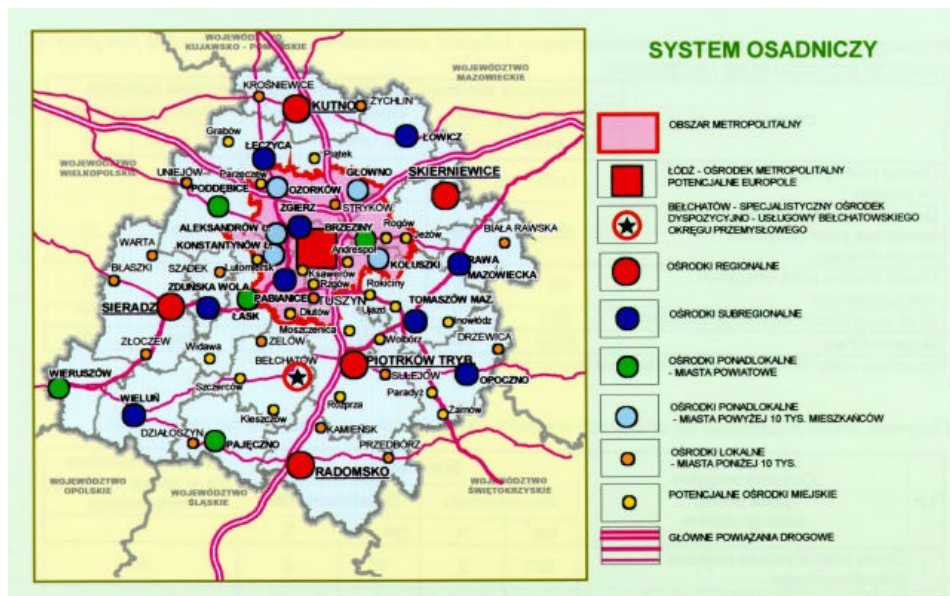
W planie wyróżniono tzw. ośrodki gminne, urbanizujące się jako potencjalne ośrodki miejskie, dzieląc je na cztery grupy:

- grupa I – wytypowano tu ośrodki będące w bezpośrednim związku z aglomeracją łódzką, silnie zurbanizowane, w typie urbanizacji podmiejskiej (Andrespol, Ksawerów, Rzgów),
- grupa II (Moszczenica, Wolbórz i Rozprza oraz Ujazd, a także Kleszczów i Szczerców),

¹¹ Zmian takich, jak wynika z powyższej analizy, nigdy jednak do systemu planowania nie wprowadzono.

- grupa III (Piątek, Widawa, Grabów, Żarnów, Paradyż, Rokiciny oraz Inowłódz),
- grupa IV (Lutomiernik, Parzęczew, Dłutów, Rogów i Jeżów).

Mapa 2. Kierunki rozwoju systemu osadniczego województwa łódzkiego (z uwzględnieniem ŁOM) ujęte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego (2002)



Źródło: *Plan...* (2002: 56).

Wyznaczono również tzw. obszary problemowe koncentracji procesów rozwojowych i urbanizacyjnych o skali regionalnej i stwierdzono, że: „obliczenia szacunkowe wskazują na ponad dwukrotny wzrost terenów zurbanizowanych proponowanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Ukierunkowanie tych procesów rozwojowych jest szczególnie ważne i znaczące dla dalszego prawidłowego rozwoju przestrzennego województwa w strategicznych obszarach inwestycyjnych” (*Plan...*, 2002: 111). Wskazano, że: „są to przede wszystkim obszary w powiatach zgierskim i łódzkim wschodnim, zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego układu autostrad i dróg ekspresowych” (*Plan...*, 2002: 111). Zalecono m.in. „koordynację i zahamowanie nadmiernie rozproszonej urbanizacji, wymagającej kosztownej sieci infrastruktury komunalnej, konfliktogenicznej w stosunku do obszarów realizacji zadań ponadlokalnych” (*Plan...*, 2002: 112). *Plan...*, (2002: 112) zakładał, że rozwiązanie tych narastających problemów wymaga współdziałania samorządów województwa, powiatów i gmin w celu koordynacji i wspierania przedsięwzięć o znaczeniu ponadgminnym. Podstawą do negocjacji powinny być: „Koncepcja zagospodarowania strategicznych terenów aktywizacji

gospodarczej ze szczególnym uwzględnieniem węzłów autostradowych – „Stryków” i „Koncepcja kształtowania związków funkcjonalno-przestrzennych łódzkiego obszaru metropolitalnego”, które opracuje samorząd województwa.

7. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007–2020 (2006)

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007–2020 przyjęta w roku 2006 była (stosując współczesne standardy opracowywania dokumentów tego typu zgodne z filozofią planowania zintegrowanego) dokumentem w zasadzie aprzestrzennym. Tym niemniej w wizji rozwoju regionu wskazano na potencjalny (możliwy do wykształcenia się w połowie XXI w.) układ bipolarny Warszawa–Łódź jako centralny element polskiego bieguna wzrostu w Europie Środkowej (*Strategia...* 2006: 13).

Diagnostując rozwój regionu, stwierdzono dominację związków funkcjonalnych o charakterze dośrodkowym (z Łodzią), przy jednoczesnych słabo wykształconych powiązaniach między pozostałymi miastami regionu, które nie współtworzą regionalnego systemu osadniczego.

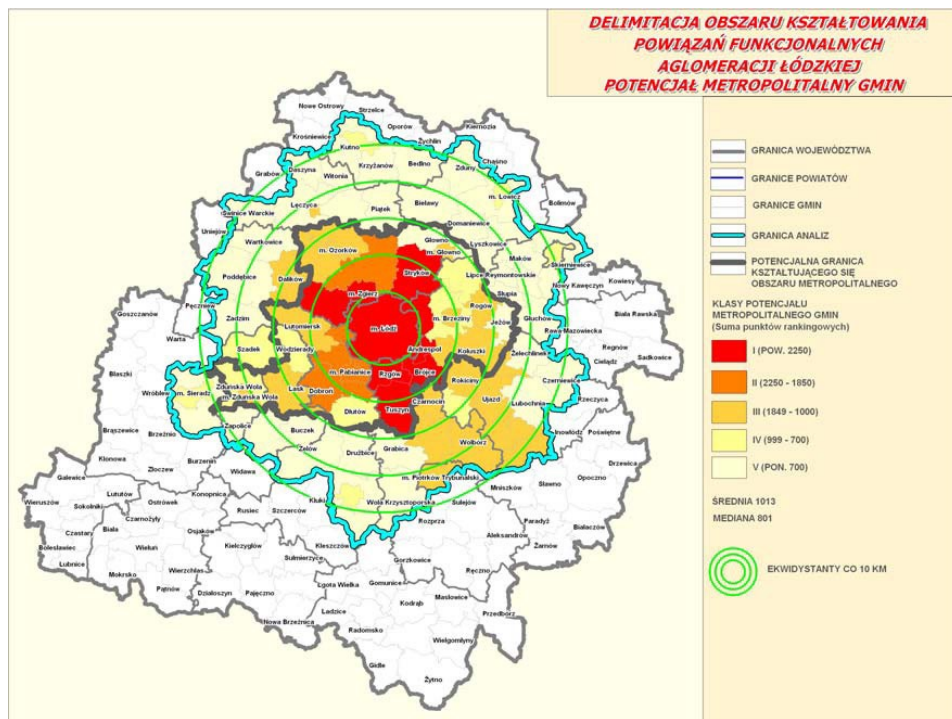
W ramach celów szczegółowych rozwoju regionu wskazano na „kształtowanie i rozwój obszaru metropolitalnego Łodzi oraz wzmacnianie jego powiązań funkcjonalnych z regionalnymi i ponadlokalnymi ośrodkami osadniczymi”, „promowanie sieciowego modelu współdziałania pomiędzy miastami” oraz „wspieranie rozwoju wewnątrzregionalnych powiązań typu „równoległego” pomiędzy ośrodkami regionalnymi a pozostałymi ośrodkami miejskimi” (*Strategia...*, 2006: 36). Jednym z działań realizacyjnych miało być opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego Łodzi.

8. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego – aktualizacja (2010)

Zaktualizowany w roku 2010 *Plan...* koncentrował się głównie, podobnie jak omawiany wcześniej *Plan...* z roku 2002, na aglomeracji łódzkiej jako potencjalnym obszarze metropolitalnym, delimitując jego przestrzenny zasięg, jednak – co istotne – oficjalnie w planie tym nie wyznaczono ŁOM. Podkreślono, że ówczesny „brak Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju i innych uregulowań prawnych uniemożliwia uwzględnienie ŁOM w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego*”¹² (mapa 3).

¹² Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju była wówczas (2010) w końcowej fazie opracowywania i została przyjęta w grudniu 2011 r.

Mapa 3. Delimitacja obszaru aglomeracji łódzkiej pod kątem jej potencjału metropolitalnego ujęta w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (2010)



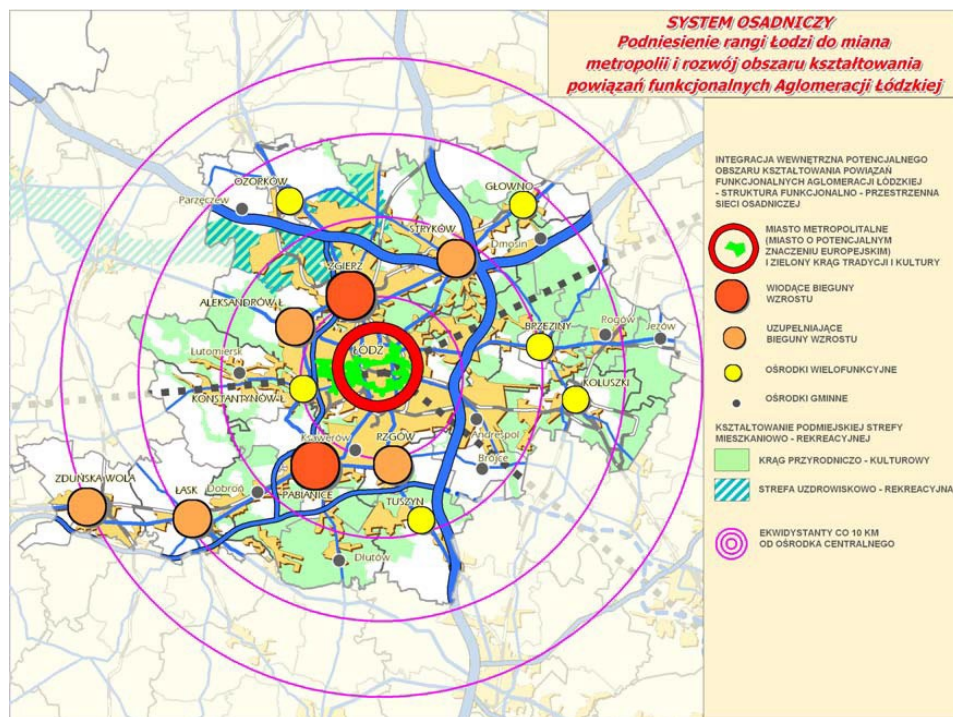
Źródło: *Plan...* (2010: 49).

W *Planie...* (2010: 93–95, 105–110) zakładano wzrost rangi Łodzi w systemie osadniczym kraju i Europy w celu uzyskania statusu metropolii, czemu towarzyszyć miało rozwijanie powiązań funkcjonalnych i integracji wewnętrznej w ramach aglomeracji łódzkiej (mapa 4). Zakładano, że rozwój innych (poza aglomeracją łódzką) miast w sieci osadniczej województwa doprowadzi do wzmocnienia ich funkcji i ukształtowania się tzw. ponadregionalnego (Piotrków Trybunalski) oraz regionalnych i ponadlokalnych biegunów wzrostu (Bełchatów, Kutno, Sieradz, Skierniewice i Tomaszów Mazowiecki; Łowicz, Radomsko, Rawa Mazowiecka i Wieruszów) (mapa 5).

Co ciekawe, w ramach analizy zagrożeń dla przedstawionej wizji rozwoju (w kontekście sieci osadniczej) wskazano, że: „część mieszkańców Łodzi i większych miast województwa zacznie przenosić swoje miejsca zamieszkania na tereny cenne kulturowo i przyrodniczo. Spowoduje to nasilenie procesów niekontrolowanej suburbanizacji, a w konsekwencji degradację krajobrazu” (*Plan...*, 2010: 100), a także: „brak regulacji prawnych i rzetelnego planowania przestrzennego doprowadzi do nasilenia

procesów suburbanizacji w strefach podmiejskich, szczególnie w obszarze aglomeracji łódzkiej, wywołując negatywne konsekwencje utraty wartości przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i rekreacyjnych. Chaotycznie wykorzystana przestrzeń, brak zwartości przestrzennej terenów zurbanizowanych i dewastacja krajobrazu nie stworzą odpowiednich warunków do życia i działalności gospodarczej; zwiększą się natomiast intensywność zużycia zasobów wodnych, zanieczyszczenie wód (brak kanalizacji), zanieczyszczenie powietrza oraz wzrost zużycia energii” (*Plan...*, 2010: 101).

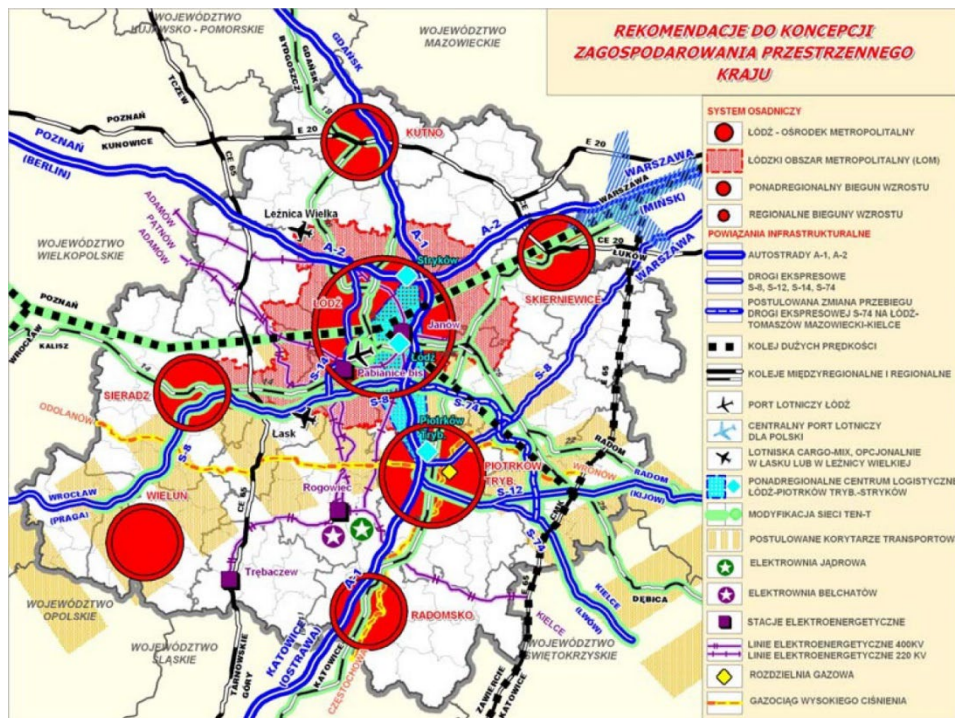
Mapa 4. Łódź jako potencjalna metropolia oraz powiązania funkcjonalne aglomeracji łódzkiej ujęte w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (2010)



Źródło: *Plan...* (2010: 111).

Mając powyższe na uwadze, wskazano, że na obszarze aglomeracji łódzkiej należy dążyć do „uporządkowania struktur funkcjonalno-przestrzennych na terenach pozamiejskich, w tym powstrzymania rozlewania się zabudowy poprzez odpowiedzialną politykę przestrzenną gmin” (*Plan...*, 2010: 110). Podkreślono również, że „niezwykle istotne znaczenie dla kształtowania powiązań będą miały wspólne przedsięwzięcia zlokalizowane i realizowane na obszarze kilku gmin, np. z zakresu [...] transportu zbiorowego i ochrony przestrzeni publicznych oraz terenów otwartych” (*Plan...*, 2010: 110).

Mapa 5. Rekomendacje w zakresie wzmacniania tzw. biegunów wzrostu w systemie osadniczym województwa łódzkiego ujęte w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (2010)



Źródło: *Plan...* (2010: 221).

9. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 (2013)

W porównaniu do omawianej wyżej *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007–2020*, *Strategia...* z roku 2013 była już dokumentem o dalece szerszych odniesieniach terytorialnych. W części diagnostycznej opracowania zidentyfikowano pięć typów obszarów funkcjonalnych w regionie, w tym m.in. Łódzki Obszar Metropolitalny. Delimitacja ŁOM dokonana na potrzeby *Strategii...* (2013) była jednak nieco inna niż w omawianym wyżej *Planie...* (2010) – nie obejmowała bowiem pasma urbanizacji w kierunku Łasku i Zduńskiej Woli (por. mapa 3 i mapa 6).

Mapa 6. Łódzki Obszar Metropolitalny wyznaczony w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020*



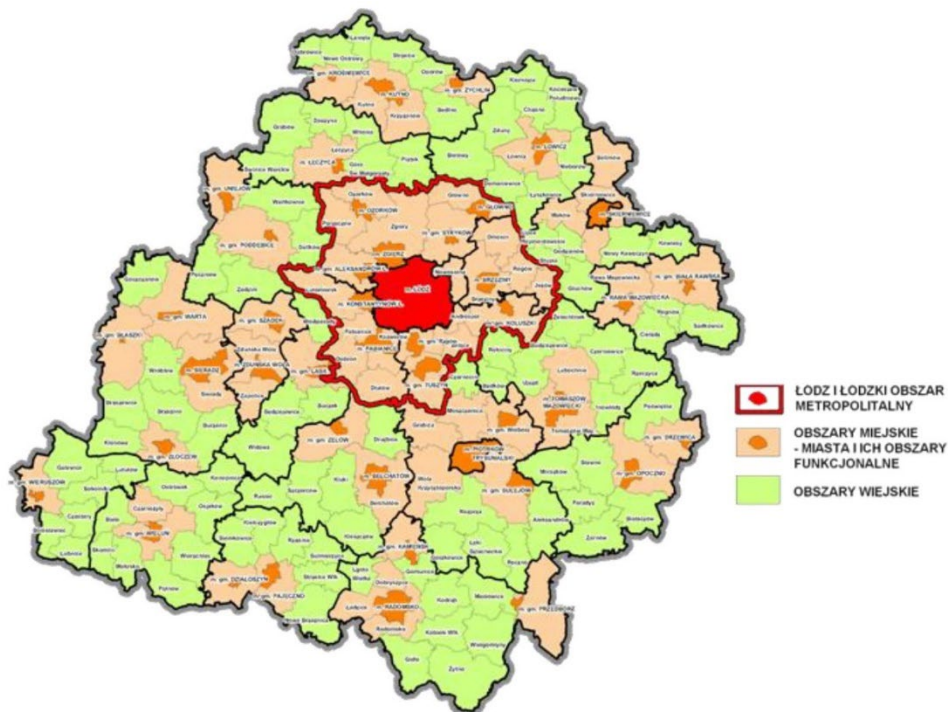
Źródło: *Strategia...* (2013: 51).

W *Strategii...* (2013: 49–50) zauważono, że: „jednym z najistotniejszych problemów gmin wiejskich obszaru metropolitalnego jest żywiłowy i niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych, w tym nowego budownictwa mieszkaniowego. Procesy te często stanowią zagrożenie dla potencjału przyrodniczo-kulturowego ŁOM, przyczyniają się do degradacji środowiska przyrodniczego, krajobrazu kulturowego i wzrostu chaosu przestrzennego”. W tym kontekście za jedno z wyzwań rozwoju ŁOM uznano: „kompleksowe działania na rzecz kształtowania ładu przestrzennego i zachowania walorów krajobrazowo-przyrodniczych obszaru”.

W części „kierunkowej” *Strategii...* (2013: 100), opisującej politykę rozwoju regionu, w ramach tzw. polityki terytorialno-funkcjonalnej, dokonano rozgraniczenia działań wspierających rozwój na obszary miejskie i wiejskie (mapa 7), co można uznać *de facto* za wyznaczenie MOF-ów w dokumencie strategicznym samorządu województwa. Podkreślono, że „szczególną rolę w procesach rozwojowych będą odgrywały obszary miejskie, czyli miasta i ich obszary funkcjonalne, będące biegunami

wzrostu (...), jednocześnie będąc atrakcyjnym miejscem do życia, z usługami publicznymi wysokiej jakości oraz harmonijnym otoczeniem” (*Strategia...*, 2013: 100). Wskazano, że „istotne znaczenie dla realizacji podejmowanych działań będzie miała współpraca między jednostkami samorządu terytorialnego w ramach obszarów miejskich, w tym w szczególności przy tworzeniu i realizacji zintegrowanych inwestycji terytorialnych” (*Strategia...*, 2013: 100).

Mapa 7. Obszary miejskie i obszary wiejskie w województwie łódzkim wyznaczone w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020*



Źródło: *Strategia...* (2013: 100).

Jako cel strategiczny rozwoju obszarów miejskich wskazano: „zapewnianie mieszkańcom wysokiego poziom życia, wykorzystywanie przewagi konkurencyjnej do dynamicznego wzrostu gospodarczego oraz adaptowanie się do zmian demograficznych i klimatycznych” (*Strategia...*, 2013: 101). Wśród strategicznych kierunków działań dla obszarów miejskich wymieniono m.in. takie, które były wprost lub pośrednio związane z ograniczaniem suburbanizacji (*Strategia...*, 2013: 101):

- wspieranie działań na rzecz kształtowania przestrzeni publicznych wysokiej jakości,
- wspieranie działań na rzecz zapobiegania negatywnym zjawiskom suburbanizacji,

- wspieranie działań na rzecz podnoszenia jakości usług publicznych oraz dostosowania ich do potrzeb starzejącego się społeczeństwa,
- wspieranie działań na rzecz rozwoju transportu zbiorowego oraz integracji systemów transportowych,
- wspieranie działań na rzecz zachowania i kształtowania korytarzy przewietrzających oraz ochrony terenów zielonych.

10. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi. Łódzkie 2030+ (2018)

Zgodnie z omawianymi wyżej przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obowiązującej obecnie *Plan...* z roku 2018 identyfikuje w województwie łódzkim obszary funkcjonalne (OF), dzieląc je na OF o znaczeniu ponadregionalnym i OF o znaczeniu regionalnym. Mając na uwadze tę typologię, w dokumencie wyznaczono dwa typy MOF-ów (*Plan...*, 2018a: 152–153) (mapa 8 i mapa 9):

1. Obszar funkcjonalny o znaczeniu ponadregionalnym – MOF Łodzi, jako miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego, o istotnym znaczeniu dla polityki przestrzennej kraju. Łódź, będąca ośrodkiem o znaczeniu krajowym i kształtującym się ośrodkiem metropolitalnym, wykształciła bezpośredni obszar oddziaływania i powiązań funkcjonalnych obejmujący swym zasięgiem 4 sąsiadujące powiaty, w tym: 6 ośrodków miejskich, 5 gmin miejsko-wiejskich oraz 16 gmin wiejskich. Granice MOF Łodzi są zgodne z granicami Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, wskazanego w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020* jako obszar realizacji zintegrowanej polityki rozwoju w ujęciu funkcjonalno-terytorialnym. Do najważniejszych wyzwań rozwoju przestrzennego MOF Łodzi zaliczono w szczególności¹³ minimalizację problemów związanych z procesami suburbanizacji i kształtowaniem ładu przestrzennego.
2. Obszary funkcjonalne o znaczeniu regionalnym – MOF-y miast powiatowych, odgrywające szczególną rolę w procesach rozwojowych województwa, czyli ośrodki powiatowe i strefy ich bezpośredniego oddziaływania, będące miejscem dynamicznych procesów wzrostu i rozwoju gospodarczego, w tym powstawania nowych miejsc pracy i zamieszkania. Do MOF miast powiatowych zaliczono, zgodnie z ustaleniami *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020*, gminy bezpośrednio sąsiadujące z ośrodkiem powiatowym. Wyznaczono 20 MOF-ów miast powiatowych, które ogółem obejmują 48 gmin, w tym: 14 miejskich, 6 miejsko-wiejskich oraz 28 wiejskich, zajmują 25,4% powierzchni województwa i są

¹³ Szczegółowe analizy, cele i kierunki działań dla MOF Łodzi, zgodnie z art. 39 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zawarto w planie zagospodarowania przestrzennego MOF Łodzi, będącym częścią planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

zamieszkane przez 968 tys. mieszkańców, co stanowi 39,0% ludności regionu. Przekształcenia struktur przestrzennych w MOF-ach miast powiatowych, będących biegunami wzrostu społeczno-gospodarczego i miejscem generowania działań prorozwojowych, są szczególnie intensywne, a dbałość o jakość przestrzeni oraz harmonijny rozwój zgodny z zasadami rozwoju zrównoważonego staje się głównym wyzwaniem w zakresie kształtowania miejsc atrakcyjnych do życia. MOF-y miast powiatowych są miejscem koncentracji konfliktów i kosztów wynikających przede wszystkim z procesów suburbanizacji. Do najważniejszych problemów MOF-ów miast powiatowych należy więc m.in. brak ładu przestrzennego.

W *Planie...* (2018a: 176) zauważono, że MOF Łodzi jest strefą koncentracji funkcji metropolitalnych i silnych procesów urbanizacyjnych skutkujących m.in. przekształcaniem obszarów wiejskich, znajdujących się w strefie bezpośredniego oddziaływania Łodzi, w podmiejskie obszary mieszkaniowe o rozproszonych, chaotycznych strukturach, trudne do wyposażenia w niezbędną infrastrukturę oraz silnie oddziaływające na środowisko i krajobraz.

Ramka 1. Diagnoza procesów urbanizacji w MOF Łodzi dokonana w *Planie...* (2018b)

Jednym z głównych problemów MOF Łodzi, zwłaszcza w kontekście postępującej depopulacji, jest – obserwowane od lat i nieadekwatne do potrzeb – nadmierne wyznaczanie terenów pod nowe inwestycje, w tym zabudowę mieszkaniową. Zjawisko to obserwowane jest w lokalnych dokumentach planistycznych, a dodatkowo pogłębiane obowiązującym systemem planowania, umożliwiającym wydawanie decyzji o warunkach zabudowy, prowadzącym do lokalizacji nowej zabudowy bez ograniczeń i bez powiązania z wyrażonymi w dokumentach zamierzeniami planistycznymi. Skutkuje to niekontrolowanym rozwojem urbanizacji, często na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo, oraz wzrostem kosztów inwestycyjnych. Rozpraszenie zabudowy utrudnia rozwój infrastruktury i wiąże się z wyższymi kosztami związanymi z budową i eksploatacją sieci kanalizacyjnych, wodociągowych, gazowych, ciepłowniczych, energetycznych, drogowych, a także komunikacji zbiorowej. Procesy niekontrolowanego i nieskoordynowanego w skali obszaru rozprzestrzeniania się zabudowy w strefie podmiejskiej powodują chaos przestrzenny, degradację krajobrazu i w konsekwencji utratę atutów w postaci atrakcyjnych lokalizacji [...].

Cechą charakterystyczną MOF Łodzi jest sukcesywne powiększanie się strefy podmiejskiej o funkcji mieszkaniowej i produkcyjno-usługowej oraz wkraczanie terenów zurbanizowanych na tereny atrakcyjne krajobrazowo i cenne przyrodniczo. Krajobrazy przyrodniczo-kulturowe związane z terenami otwartymi ulegają

negatywnemu przekształceniu na skutek wtórnych podziałów własnościowych, wprowadzania zabudowy o niejednolitej formie architektonicznej, niwelowania form rzeźby (strefa krawędziowa Wzniesień Łódzkich) oraz utraty atrakcyjnych widoków (ekspozycji i panoram).

Polityka przestrzenna samorządów lokalnych w MOF Łodzi od lat nastawiona jest na rozwój nowych terenów inwestycyjnych. W obowiązujących dokumentach planistycznych gmin (studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin – stan na 2015 r., dla Łodzi – stan na 2018 r.) pod zainwestowanie wskazano około 47,2 tys. ha dodatkowych terenów, tj. około 18,9% powierzchni MOF Łodzi, z czego około 34,0 tys. ha (71,8%) przeznaczono na tereny mieszkaniowe, blisko 9,0 tys. ha (18,9%) na produkcyjno-usługowe i około 4,4 tys. ha (9,2%) na usługowe. Planowany wzrost zainwestowania w obszarze wynosi około 186,5%, co w kontekście istniejących procesów demograficznych i prognozowanego zmniejszenia liczby ludności o blisko 100 tys. osób do 2030 r. wydaje się nieracjonalne oraz musi skutkować pogłębieniem chaosu przestrzennego. Największy wzrost terenów zainwestowanych przewiduje się w powiatach brzezińskim (około 475,2%) i zgierskim (około 262,0%), natomiast najmniejszy w Łodzi (około 57,2%), gdzie rozpoczęto proces racjonalizacji planowania przestrzennego [...].

Najbardziej znaczące zamierzenia rozwojowe przewidywane są w gminie Jeżów, gdzie planowany wzrost terenów zurbanizowanych wynosi około 980,0%, przy jednoczesnym spadku liczby ludności na przestrzeni ostatnich 10 lat o 4,8%. Znaczny wzrost terenów zabudowanych (o ponad 400%) planuje się także w gminach: Stryków (493,8%), Parzęczew (475,4%, gdzie w latach 2004–2015 zanotowano zmniejszenie liczby ludności na poziomie 8,0%), Rogów (433,9%), Dmosin (418,7%, od 2004 r. zmniejszenie liczby ludności o 4%) oraz Nowosolna (402,8%). Docelowo gminami wiejskimi o najwyższym udziale terenów zurbanizowanych będą Ksawerów (68,7%) i Andrespol (58,1%), natomiast do najbardziej zurbanizowanych ośrodków miejskich będą należały: Pabianice (64,1%), Ozorków (63,6%), Konstancinów Łódzki (62,1%) i Łódź (48,0%). Gminami o najniższym docelowym udziale terenów zurbanizowanych w powierzchni ogółem są gminy wiejskie Głowno (10,8%) i Dmosin (15,0%) [...].

Polityka przestrzenna prowadzona przez samorządy lokalne skutkuje rozpraszaniem zabudowy i brakiem ładu przestrzennego. Dominującą funkcją nowych terenów inwestycyjnych, planowanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, jest funkcja mieszkaniowa.

Ogółem w MOF Łodzi pod projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej przeznaczono około 34,0 tys. ha, co stanowi 165,3% wzrost w stosunku do istniejących struktur zabudowy mieszkaniowej i zwiększa powierzchnię ogółem tere-

nów zurbanizowanych w MOF Łodzi o 136,7%. Należy zaznaczyć, że wszystkie gminy w obszarze, niezależnie od istniejącej i prognozowanej sytuacji demograficznej

i procesów depopulacji, przewidują wzrost powierzchni terenów przeznaczonych na funkcję mieszkaniową, jednak tendencja ta jest zdecydowanie większa na obszarach wiejskich. Największy procentowy wzrost terenów mieszkaniowych (850,1%) wskazano w gminie Jeżów, w której notuje się spadek liczby mieszkańców. Ponadto znaczące zwiększenie powierzchni terenów mieszkaniowych (o ponad 300,0%) planowane jest dla obszarów sukcesywnego wzrostu liczby ludności: w gminie Brzeziny (374,2%), na obszarze wiejskim Aleksandrowa Łódzkiego (360,2 %) w gminie Dłutów (346,1%) oraz w gminie Rogów (309,9%). Docelowo największy (ponad 50,0%) udział terenów zabudowy mieszkaniowej planowany jest w gminach, w których obecnie udział istniejącej zabudowy mieszkaniowej jest największy. Są to: miasto Aleksandrów Łódzki (około 63,4%), gminy Ksawerów (około 53,1%) i Andrespol (51,8%) oraz miasto Pabianice (około 50,3%). Docelowe tereny pod zabudowę mieszkaniową w MOF Łodzi zajmują około 54 473 ha, a ich chłonność osadnicza wynosi około 3 mln 818 tys. osób, czyli o ponad 2 mln 731 tys. osób więcej (251,2%) niż liczba mieszkańców w 2015 r. Obrazuje to skalę przeszacowania potrzeb inwestycyjnych na poziomie lokalnym, zwłaszcza w kontekście prognozy demograficznej i przewidywanego zmniejszenia liczby mieszkańców MOF Łodzi w 2030 r. o prawie 100 tys. osób.

Największe przeszacowania terenów mieszkaniowych nastąpiły w gminach, gdzie dodatkowo wskazano miejsca do zamieszkania dla ponad 10-krotnie większej liczby mieszkańców niż w 2016 r. Są to:

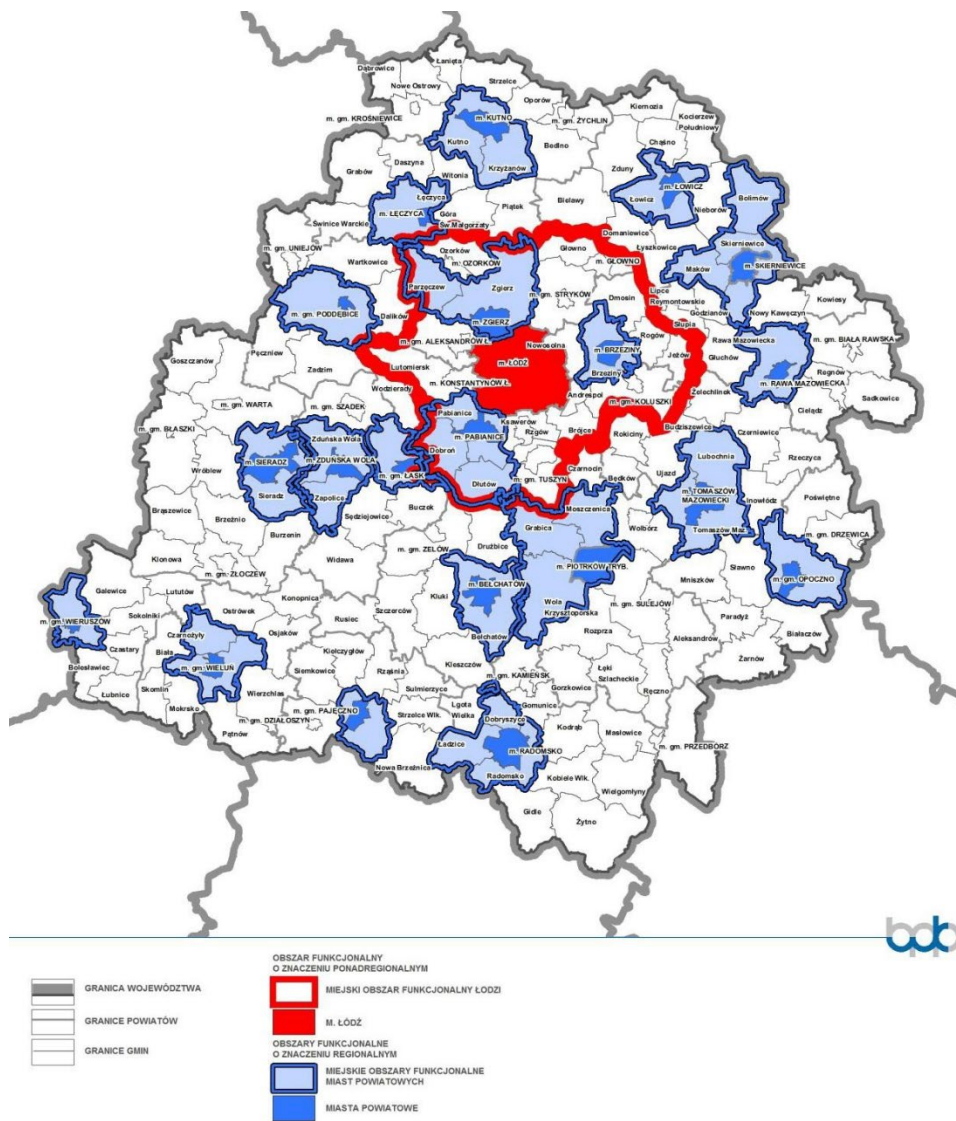
- gmina Jeżów, gdzie wskazano docelowe tereny mieszkaniowe dla blisko 59 tys. osób, przy zaludnieniu w 2016 r. wynoszącym 3 459 mieszkańców (17-krotność liczby mieszkańców),
- gmina Dłutów, gdzie chłonność docelowych terenów mieszkaniowych wynosi ponad 74 tys. osób, przy liczbie mieszkańców wynoszącej 4 535 osób w 2016 r. (16-krotność),
- gmina Zgierz, gdzie wskazano tereny mieszkaniowe docelowo dla około 184 tys. mieszkańców (13 743 osoby w 2016 r. – 13-krotność),
- obszar wiejski Aleksandrowa Łódzkiego, gdzie zaprojektowano docelowe tereny mieszkaniowe dla ponad 123 tys. ludności (9 600 mieszkańców w 2016 r. – 13-krotność).

Ponadto podwojenie i potrojenie liczby mieszkańców zakłada się dla miast, w których od 2004 r. nastąpiły największe spadki ludności, tj. odpowiednio dla Łodzi (x3) oraz Pabianic i Zgierza (x2) [...]. Reasumując, należy stwierdzić, że:

- prowadzone działania związane z gospodarowaniem przestrzenią są nieracjonalne i prowadzą do chaosu przestrzennego,
- plany rozwoju struktur przestrzennych tworzone są bez wykorzystania istniejących zasobów oraz z pominięciem procesów i prognoz demograficznych,
- efektem prowadzonej polityki przestrzennej są przeszacowania w zakresie spodziewanego zaludnienia, ogromny zasięg terenów przeznaczanych do urbanizacji i w konsekwencji brak zrównoważonego rozwoju w aspekcie społecznym, ekonomicznym i ekologicznym,
- wiodącym kierunkiem rozwoju jest zabudowa mieszkaniowa, która szacunkowo w swym docelowym zasięgu mogłaby zapewnić miejsce zamieszkania dla blisko 4 milionów mieszkańców; przy aktualnym poziomie zaludnienia (1 082 716 osób) i dalszym prognozowanym wyludnianiu się obszaru wskazuje to na brak uzasadnienia w określaniu potrzeb mieszkaniowych w wymiarze przestrzennym; dodatkowym problemem jest obowiązujący system planowania, umożliwiający wydawanie decyzji o warunkach zabudowy bez powiązania, z i tak przeszacowanymi, zamierzeniami planistycznymi na poziomie lokalnym,
- problemem jest również przewidywany rozwój funkcji usługowo-gospodarczych, prowadzący do znacznego rozproszenia czynników aktywizujących rozwój, przy jednoczesnym wzroście kosztów obsługi sieciami infrastrukturalnymi [...].

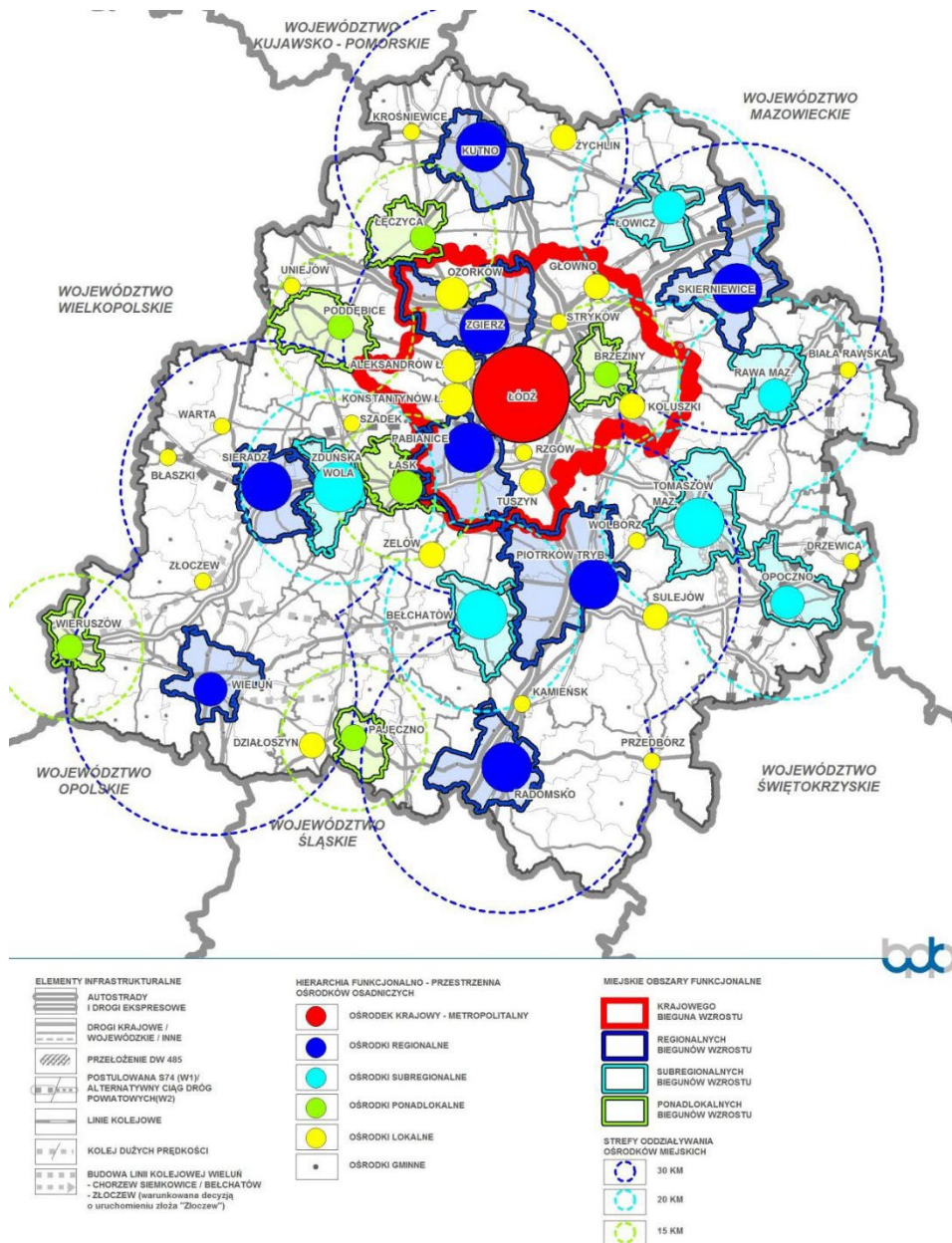
Źródło: *Plan...* (2018b: 263–267, 312).

Mapa 8. Miejskie Obszary Funkcjonalne wyznaczone w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* oraz w *Planie zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi*. Łódzkie 2030+



Źródło: *Plan...* (2018a: 154).

Mapa 9. Osadnictwo – hierarchia ośrodków osadniczych i MOF – wyznaczone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz w Planie zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi. Łódzkie 2030+



Źródło: Plan... (2018a: 188).

Biorąc pod uwagę problemy i tendencje urbanizacyjne wskazane w ramce 1, za podstawowe zadania niezbędne do prawidłowego rozwoju MOF Łodzi jako kształtującego się ośrodka metropolitalnego uznano m.in. hamowanie niekontrolowanego rozwoju terenów zurbanizowanych, ograniczenie ekspansji struktur zurbanizowanych na obszary cenne przyrodniczo oraz dążenie do koncentracji zabudowy, a także wykorzystanie rezerw terenowych w istniejących strukturach miejskich (*Plan...*, 2018: 315). W tym kontekście za podstawowy kierunek działań uznano racjonalne gospodarowanie przestrzenią i przeciwdziałanie suburbanizacji m.in. poprzez (*Plan...*, 2018: 326):

- zapobieganie rozpraszaniu zabudowy i minimalizację kosztów suburbanizacji, w tym m.in.: kształtowanie struktur przestrzennych przy wykorzystaniu istniejących zasobów – uzupełnianie i kontynuację zagospodarowania obszarów o wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, rewaloryzację obszarów zdegradowanych oraz kształtowanie nowych zwartych struktur zabudowy,
- prowadzenie stabilnej polityki przestrzennej skorelowanej z wieloletnimi planami finansowymi i prognozami demograficznymi, w tym m.in. planowanie rozwoju infrastruktury technicznej i transportowej zgodnie z możliwościami finansowymi samorządów lokalnych, racjonalne wyznaczanie nowych terenów do zainwestowania z uwzględnieniem prognoz demograficznych oraz kosztów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych.

W ramach kierunków działań dla MOF-u miast powiatowych wskazano „rozwój wysokiej jakości MOF miast powiatowych (regionalnych, subregionalnych i ponadlokalnych biegunów wzrostu), m.in. poprzez przeciwdziałanie procesom suburbanizacji i kształtowanie ładu przestrzennego”, w tym m.in. (*Plan...*, 2018a: 185):

- prowadzenie stabilnej polityki przestrzennej skorelowanej z prognozami demograficznymi,
- kształtowanie zwartych struktur funkcjonalno-przestrzennych i unikanie pasmowego charakteru zabudowy wzdłuż tranzytowych ciągów komunikacyjnych,
- zachowanie czytelnych granic między terenami zabudowy a terenami otwartymi,
- dostosowanie charakteru i struktury zagospodarowania przestrzennego do walorów środowiskowych,
- zachowanie zgodności poziomu intensywności zagospodarowania z naturalną chłonnością środowiska,
- intensyfikacja zabudowy w obszarach dobrej dostępności publicznego transportu zbiorowego.

Mając na uwadze potrzebę ograniczania rozpraszania zabudowy, które jest problemem szczególnie w strefach podmiejskich, w *Planie...* (2018a: 246–247; 2018b: 358) rekomendowano, aby w celu równoważenia rozwoju i kształtowania harmonijnych struktur funkcjonalno-przestrzennych, działania prorozwojowe we

wszystkich obszarach funkcjonalnych (w tym MOF-ach) były prowadzone zgodnie ze wskazanymi niżej zasadami zagospodarowania i kształtowania przestrzeni, wpływającymi na jej ład:

- 1) zachowanie czytelnych granic między obszarami zabudowy a terenami otwartymi,
- 2) unikanie pasmowego rozwoju zabudowy wzdłuż tranzytowych ciągów komunikacyjnych,
- 3) ograniczanie urbanizacji na terenach, które nie znajdują się w zasięgu obsługi publicznym transportem zbiorowym,
- 4) ograniczanie urbanizacji na terenach, które nie mają możliwości objęcia zbiorczymi systemami infrastruktury technicznej,
- 5) ograniczanie urbanizacji na terenach pełniących funkcję korytarzy przewietrzających,
- 6) ograniczanie urbanizacji na terenach o ryzyku wystąpienia naturalnych i antropogenicznych zagrożeń środowiska, m.in. szczególnego zagrożenia powodzią w miastach, wystąpienia poważnych awarii oraz ryzyka związanego z ustanowionymi obszarami ograniczonego użytkowania itd., oraz zakaz urbanizacji na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią poza obszarami miejskimi,
- 7) ograniczanie negatywnej ingerencji w tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowe,
- 8) kształtowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych z poszanowaniem atutów lokalizacyjnych wynikających z ukształtowania terenu i walorów krajobrazowych,
- 9) ochrona i kształtowanie osi widokowych, dominant przestrzennych, sylwet, panoram wraz z przedpolami ekspozycji,
- 10) ograniczanie lokalizacji i eliminacja przestrzennych elementów dysharmonijnych z krajobrazem (m.in. reklam, obiektów obcych kulturowo) [...],
- 11) kształtowanie struktur mieszkaniowych wraz z zapleczem podstawowych usług publicznych [...].

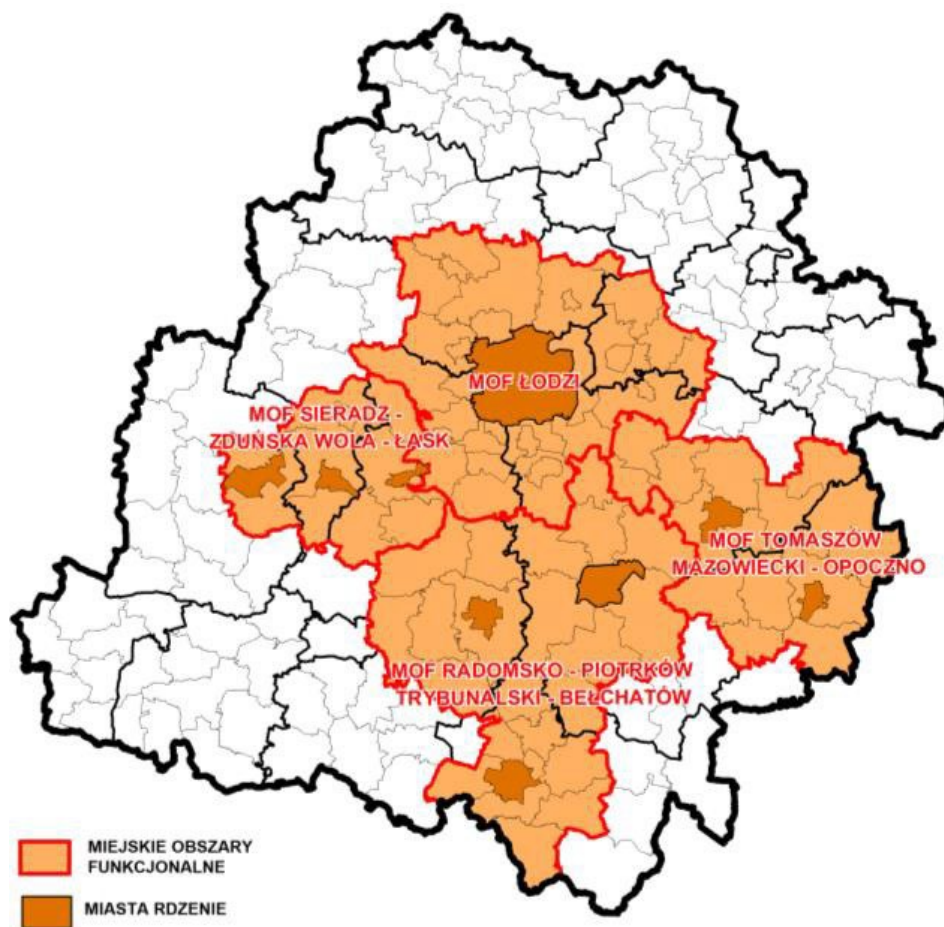
11. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 (2021)

W roku 2021 opracowano i przyjęto *Strategię...* (2021), w której, w ramach jej wymiaru terytorialnego, określono tzw. obszary strategicznej interwencji, a wśród nich cztery MOF-y, wyznaczone jednak odmiennie niż w uchwalonym trzy lata wcześniej (omówionym wyżej) *Planie...* (2018).

Na terenie województwa wyróżniono cztery MOF-y (mapa 10 i mapa 11):

- MOF Ośrodka Wojewódzkiego – Łodzi;
- 3 wielordzeniowe MOF-y: MOF Sieradz–Zduńska Wola–Łask, MOF Tomaszów Mazowiecki–Opoczno oraz MOF Radomsko–Piotrków Trybunalski–Bełchatów.

Mapa 10. Miejskie Obszary Funkcjonalne wyznaczone w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030*



Źródło: *Strategia...* (2021: 104).

Dla wskazanych wyżej czterech MOF-ów przeprowadzona zostanie w dalszej części pracy analiza przestrzenna rozwoju budownictwa mieszkaniowego, mająca zobrazować stan procesów suburbanizacji w województwie łódzkim.

Mapa 11. Obszary strategicznej interwencji i Miejskie Obszary Funkcjonalne wyznaczone w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030*



Źródło: *Strategia...* (2021: 105).

Jak stwierdzono w *Strategii...* (2021: 104), „punktem wyjścia do określenia MOF-ów był zestaw zasad i warunków określonych przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. MOF musi posiadać rdzeń, tj. miasto lub grupę miast, który oddziałuje ekonomicznie, społecznie, przestrzennie i kulturowo na otaczające go gminy, tworząc powiązania funkcjonalne. W przypadku wyznaczania MOF-ów dwóch lub wię-

cej miast średnich, tracących funkcje społeczno-gospodarcze, sąsiadujących ze sobą – miasta te powinny tworzyć jeden wspólny MOF, a równocześnie jeden „rdzeń MOF-u”. W przypadku miast wchodzących w skład MOF innego większego ośrodka miejskiego (najczęściej wojewódzkiego), nie tworzy się własnych obszarów funkcjonalnych i powinny być one włączone w istniejące MOF-y. Kryteria ich wyznaczenia obejmują m.in.: zagadnienia demograficzne, mieszkalnictwo, dojazdy do pracy i przedsiębiorczość”.

Z analizy zapisów *Strategii...* (2021: 104) wynika, że: „dla MOF-ów szczególnie istotna będzie realizacja zintegrowanych, kompleksowych projektów dotyczących m.in.: rozwoju zrównoważonego transportu publicznego, zwiększania efektywności energetycznej, poprawy stanu środowiska przyrodniczego, szczególnie w zakresie jakości powietrza, wzrostu atrakcyjności osadniczej, wsparcia rozwoju kształcenia i szkolenia zawodowego oraz rozwoju kultury, turystyki i rekreacji”. Wśród wskazanych działań nie ma jednak wspólnego prowadzenia polityki zagospodarowania przestrzennego w MOF-ach przez JST, mimo że w *Strategii...* (2021: 106) dostrzeżono, iż negatywnym zjawiskiem, zwłaszcza w gminach położonych w otoczeniu średnich i dużych miast, jest presja urbanizacyjna, której efektem jest chaos przestrzenny, rosnące koszty społeczne i niewystarczający rozwój infrastruktury technicznej w stosunku do potrzeb rosnącej populacji.

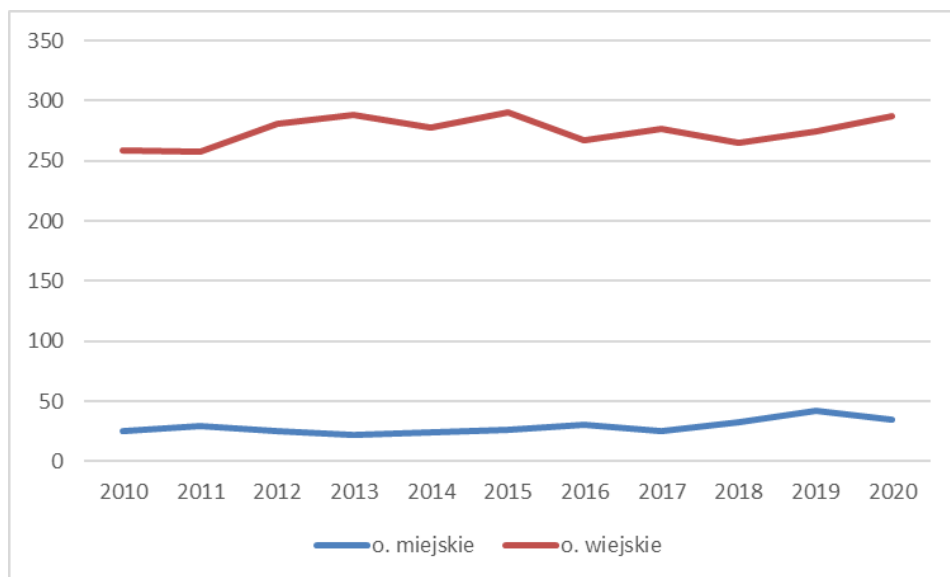
W nowej perspektywie finansowej 2021–2027 dla MOF-ów przewidziano wsparcie w postaci Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT). Szczegółowy zakres wsparcia w ramach ZIT zostanie określony zgodnie z Umową Partnerstwa w programie regionalnym. W ramach instrumentu ZIT realizowane będą mogły być projekty o zintegrowanym charakterze pod względem tematycznym lub terytorialnym, koncentrujące się na wyzwaniach rozwojowych, które jednostki samorządu terytorialnego tworzące MOF-y zdecydują się adresować wspólnie, tak na etapie realizacji projektu, jak i późniejszej eksploatacji (*Strategia...*, 2021: 104).

12. Procesy demograficzne a zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym w MOF województwa łódzkiego

Województwo łódzkie od wielu lat notuje systematyczny spadek liczby ludności, który odzwierciedlony jest zarówno w zmniejszającej się liczbie ludności centralnego miasta województwa – Łodzi, jak i w innych jednostkach terytorialnych (Jaeschke, 2017: 16). Jak wynika z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021, województwo łódzkie jest najszybciej wyludniającym się regionem, tracąc w ostatnich dziesięciu latach ponad 5% mieszkańców (*Informacja...*, 2022). Analizując procesy demograficzne województwa łódzkiego, można jednak stwierdzić, że stałemu ubytkowi ludności w rdzeniu towarzyszy wzrost w strefie podmiejskiej – na skutek przenoszenia się ludności na przedmieścia. Widać to wyraźnie także w kontekście

rozwoju budownictwa mieszkaniowego wokół Łodzi oraz innych miast stanowiących rdzenie MOF województwa łódzkiego. Najwięcej domów budowanych jest w gminach miejskich i miejsko-wiejskich (wykr. 1).

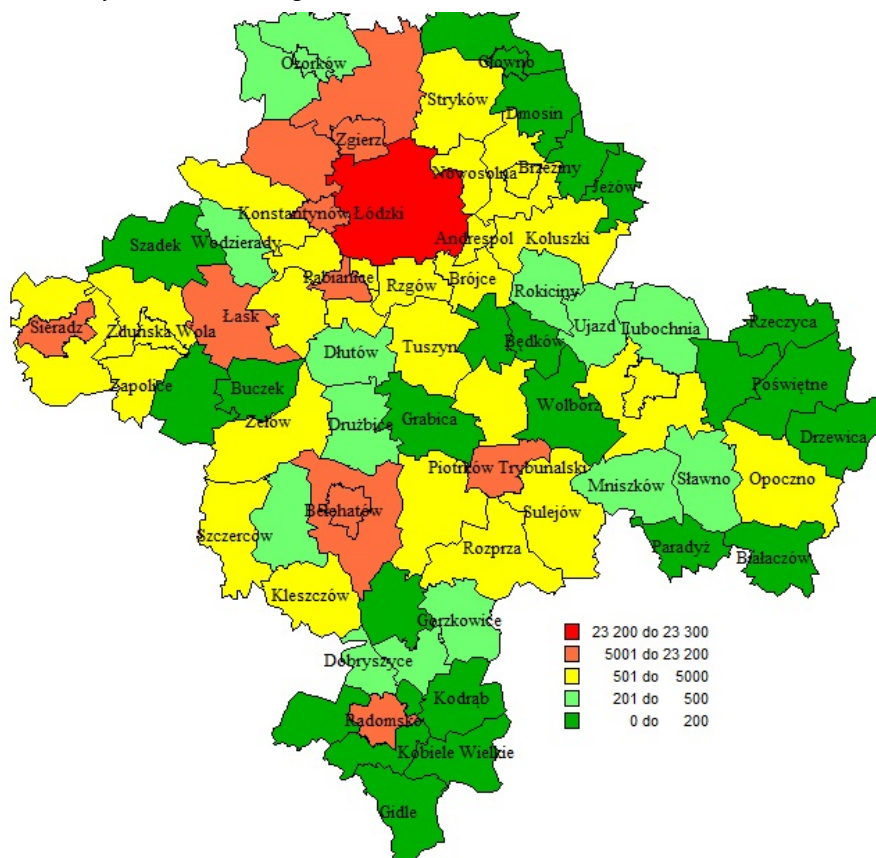
Wykr. 1. Budownictwo mieszkaniowe w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych województwa łódzkiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (data dostępu: 31 maja 2022 r.).

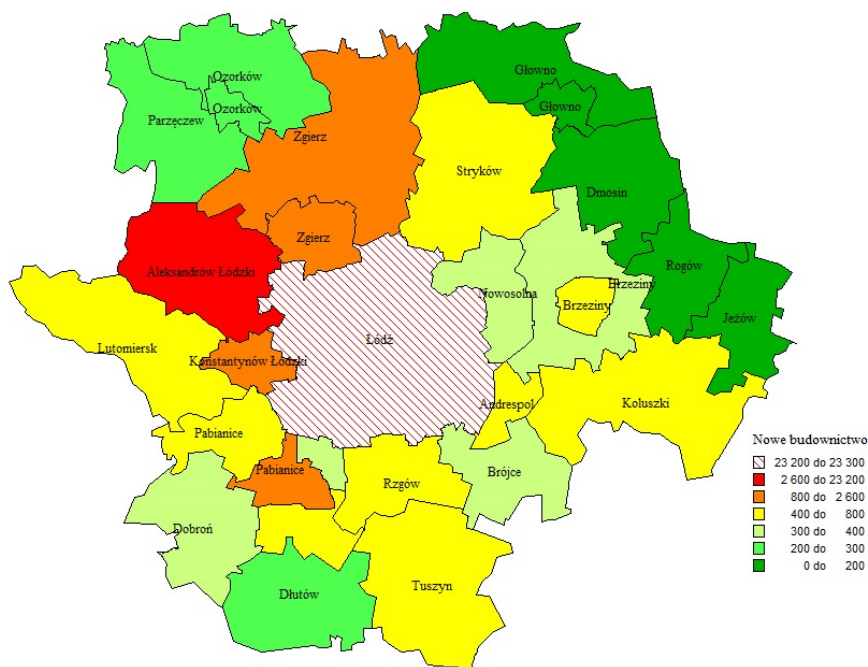
Analiza przestrzenna budownictwa mieszkaniowego w MOF-ach województwa łódzkiego wykazuje, że najwięcej nowych mieszkań budowanych jest w pierwszym pierścieniu wokół miast-rdzeni (mapa 12).

Mapa 12. Nowe budownictwo mieszkaniowe w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych województwa łódzkiego w 2021 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (data dostępu: 31 maja 2022 r.).

W Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Łodzi budownictwo mieszkaniowe najbardziej dynamicznie rozwija się w części północno-zachodniej i zachodniej, w gminach sąsiadujących z Łodzią, najsłabiej natomiast zabudowywane są gminy peryferyjne we wschodniej części MOF-u (mapa 13).

Mapa 13. Nowe budownictwo mieszkaniowe w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Łodzi w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (data dostępu: 31 maja 2022 r.).

Zdecydowana większość nowych budynków mieszkalnych poza miastem Łódź to zabudowa jednorodzinna, choć nie brakuje również projektów osiedli domów szeregowych. O ile w granicach miasta osiedla takie są realizowane na terenach dość dobrze wyposażonych w infrastrukturę transportową, to ich budowa w gminach sąsiednich rodzi szereg negatywnych skutków dla samorządów. Przykładem może być jedno z osiedli w podłódzkiej miejscowości, na którym powstało ponad 400 domów szeregowych na wcześniej zurbanizowanych przez gminę, na mocy zmiany w planie miejscowym, polach (fot. 1). Osiedle jest słabo skomunikowane zarówno z centrum gminy, jak i z Łodzią, czego skutkiem jest konieczność korzystania z transportu indywidualnego przez mieszkańców. Ponadto lokalizacja takiej liczby domów (a tym samym przeprowadzka do gminy nowych rodzin) powoduje konieczność działań natury społeczno-ekonomicznej ze strony władz lokalnych. W ciągu kilku lat gmina będzie zmuszona utworzyć nowe oddziały szkolne oraz zapewnić dostęp do innych usług publicznych dla ponad 1 000 nowych mieszkańców.

Fot. 1. Osiedle domów szeregowych w jednej z gmin w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Łodzi



Źródło: D. Janas, archiwum prywatne, zdjęcie udostępnione nieodpłatnie (2022).

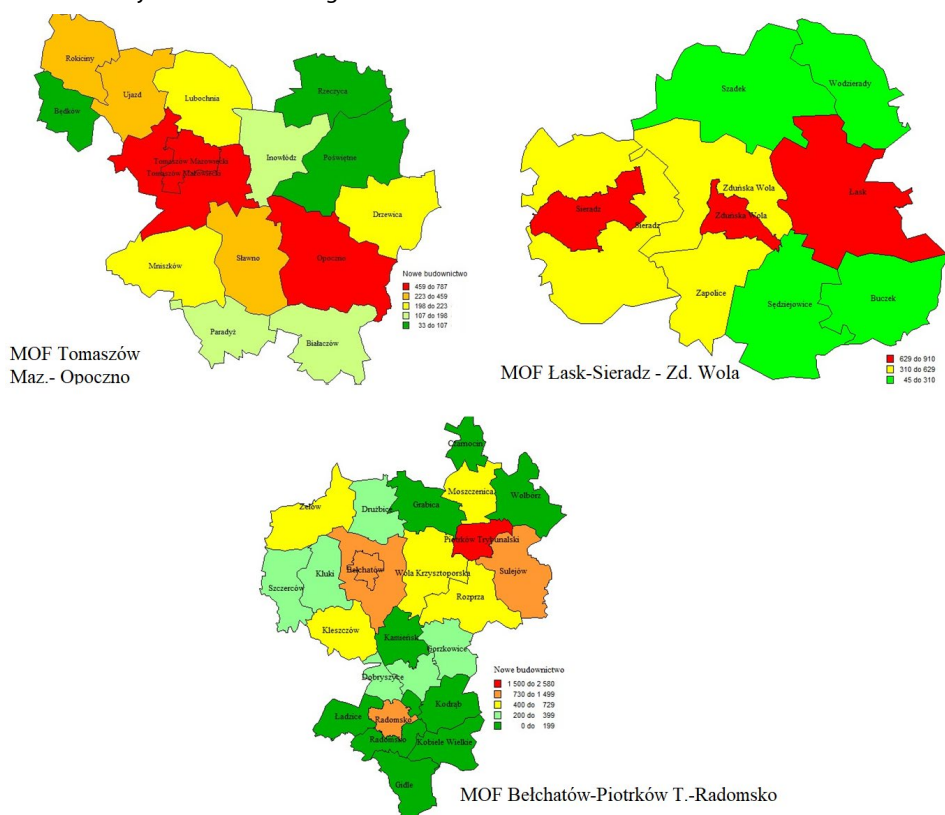
Pozostałe MOF-y w województwie łódzkim charakteryzują się lokalizacją nowego budownictwa mieszkaniowego głównie w miastach-rdzeniach (mapa 14), choć tutaj także ujawniają się tendencje do rozpraszania zabudowy.

Suburbanizacja jest zjawiskiem nieuchronnym, niemniej jednak w sytuacji, gdy ma charakter rozproszony, jej negatywne skutki będą wyraźnie dominowały nad potencjalnymi korzyściami. Obecnie wśród jej najważniejszych skutków przestrzennych w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych województwa łódzkiego można zauważyć:

- brak ciągłości zabudowy,
- skupiska zabudowy na terenach o charakterze rolniczym,
- rozmywanie się granic terenów zurbanizowanych i niezurbanizowanych,
- zwiększony ruch pojazdów indywidualnych na drogach łączących miasta-rdzenie i obszary wiejskie.

Skutki chaosu przestrzennego w Polsce, w tym rozproszonej zabudowy na terenach rolniczych, zostały oszacowane na ponad 84 mld zł rocznie, z czego prawie 25% stanowi budowa infrastruktury niezbędnej do obsługi rozproszonej zabudowy (Śleszyński, Markowski, Kowalewski, 2018: 185–186).

Mapa 14. Nowe budownictwo mieszkaniowe w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych województwa łódzkiego w 2021 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (data dostępu: 31 maja 2022 r.).

13. Wnioski z analizy procesów planowania i zagospodarowania przestrzennego w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych

Na podstawie przeprowadzonej analizy uwarunkowań formalno-prawnych planowania zagospodarowania przestrzennego w MOF-ach oraz analizy przestrzennej budownictwa mieszkaniowego przeprowadzonej dla czterech MOF-ów wyznaczonych w *Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego* z roku 2021 nasuwa się generalny wniosek, że **opracowywane w latach 2003–2021 rozwiązania planistyczne nie dały skutecznej kontroli nad procesami suburbanizacji.**

W szczególności zawarte w *Planie...* z 2018 r. i opisane wyżej kierunki działań na rzecz ograniczania zjawisk suburbanizacji pozostały jedynie zbiorem życzeniowych postulatów samorządu województwa, niemających przełożenia na treści lokalnych dokumentów planistycznych gmin tworzących MOF-y. Ułomność ta ma charakter

systemowy – obecne **regionalne planowanie przestrzenne ma wyłącznie charakter informacyjny i indykatywny**, tzn. w treściach planów zagospodarowania przestrzennego województwa nie znajdują się żadne rozstrzygnięcia regulacyjne co do kierunków urbanizacji w skali regionu, co najwyżej identyfikowane są problemy i zagrożenia z tym związane.

W przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych (MOF), w obecnym systemie prawnym w Polsce nie ma żadnych procedur planowania przestrzennego, które pozwalałyby w jakikolwiek sposób kontrolować czy koordynować procesy urbanizacji. W toku kolejno dokonywanych (po roku 2003) nowelizacji ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wprowadzano różne **rozwiązania planistyczne dotyczące** czy to **obszarów metropolitalnych**, czy też **obszarów funkcjonalnych miast wojewódzkich**, jednak wszystkie one **były de facto iluzoryczne**.

Należy nadmienić również, że współpraca gmin w ramach MOF-u – przybierająca formalną postać związku gmin, stowarzyszenia lub porozumienia – nie skutkuje w praktyce podejmowaniem międzygminnej koordynacji kierunków rozwoju przestrzennego poszczególnych JST (wchodzących w skład MOF-ów) oraz prowadzeniem wspólnej polityki i tworzeniem regulacji w zakresie zagospodarowania przestrzennego i zabudowy terenów. Wspomniane wcześniej ZIT-y, czyli główny instrument współpracy lokalnych JST w ramach MOF-u są niesprawnym narzędziem prowadzenia polityki przestrzennej (*Plan...*, 2018b: 262), a co za tym idzie – ich wpływ na racjonalizację wykorzystania terenów i optymalizowanie kształtowania zagospodarowania przestrzennego (szczególnie zdolność do kontroli procesów suburbanizacji) jest znikomym. **Polityka przestrzenna JST wchodzących w skład MOF-u** w tym kierunku działań związany z kontrolą suburbanizacji, **pozostaje więc poza sferą współpracy samorządów** tworzących MOF.

14. Rekomendacje odnośnie do kontroli i koordynacji procesów suburbanizacji w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych

Mając powyższe na uwadze, można sformułować rekomendacje wskazujące na potrzebę reformy systemu planowania przestrzennego ukierunkowanej na zwiększenie skuteczności kontroli procesów suburbanizacji na poziomie ponadlokalnym (MOF) i regionalnym. Do podstawowych rozwiązań w tym zakresie zaliczyć należy:

1. Wprowadzenie systemowego reglamentowania procesów urbanizacji na poziomie krajowym i regionalnym – bazującego na prognozach demograficznych. Polegać ono powinno na określeniu praw do ekspansji urbanizacyjnej, dokonywanego na podstawie bilansów terenów zabudowanych/zagospodarowanych w odniesieniu do poszczególnych regionów, a następnie w stosunku do OF, w tym w szczególności do MOF-ów. Alokacja potencjału rozwojowego (tzn. terenów budowlanych)

wynikać powinna z ogólnego bilansu krajowego, a następnie z bilansu dokonanego na poziomie każdego województwa. W tym zakresie można więc postulować zmianę planów regionalnych w taki sposób, by wiążąco ustalały pewne ramy (limity) dla procesów urbanizacji, w tym także ich nieprzekraczalne zasięgi przestrzenne, np. w obszarach szczególnie cennych przyrodniczo lub krajobrazowo. Te ustalenia regionalne powinny być efektem prowadzenia w kraju systemowej reglamentacji terenów pod urbanizację bilansowanych w systemie planowania krajowego i wojewódzkiego oraz na poziomie miejskich obszarów funkcjonalnych w kontekście sporządzanych prognoz demograficznych, mających na celu optymalizowanie rozwoju sieci osadniczej kraju i jego regionów. Funkcją planowania regionalnego (a wcześniej – krajowego) powinno więc być przydzielanie **praw do ekspansji urbanizacyjnej** poszczególnym jednostkom samorządów terytorialnych (JST), być może również z możliwością prowadzenia (w pewnym, określonym zakresie) handlu prawami do urbanizacji między poszczególnymi JST (na podobieństwo handlu pozwoleniami emisyjnymi w polityce energetyczno-klimatycznej).

2. Wprowadzenie w systemie planowania przestrzennego planu zagospodarowania przestrzennego dla MOF-ów, ale o charakterze regulacyjnym. Znaczyłyby to, że gminy tworzące MOF przekazałyby część swoich uprawnień dotyczących wiążącego przeznaczania terenów pod określone funkcje na rzecz upodmiotowionego MOF-u, a następnie opracowując plany miejscowe stosowałyby się (obligatoryjnie) do ustaleń zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego MOF-u. Tego typu zmiany wymagałyby oczywiście daleko idącej reformy nie tylko systemu planowania przestrzennego w Polsce, ale również zmian ustrojowych w zakresie kompetencji przynależnych samorządom terytorialnym. Reformy te musiałyby być również powiązane ze zmianami mechanizmów finansowania rozwoju gmin, w szczególności dotyczących polityki interwencyjnego oddziaływania (wspierania rozwoju) przez państwo. Chodzi tu np. o powiązanie finansowania procesów rozwoju z warunkiem kształtowania zagospodarowania przestrzennego w sposób respektujący określone cele i kierunki polityki państwa związane z: ochroną przyrody i krajobrazu, ochroną terenów cennych i wrażliwych przyrodniczo (np. doliny rzeczne), ograniczaniem zjawisk suburbanizacji i chaosu przestrzennego (co wymagałoby prawdopodobnie opracowania ogólnokrajowych standardów kształtowania ładu przestrzennego) itp.
3. Powiązanie regulacji planistycznych w zakresie zagospodarowania terenu (lokalnych, jak i ewentualnych ponadlokalnych, tj. opracowywanych w ramach MOF-u, co postulowano wyżej) z mechanizmami finansowania procesów rozwoju MOF-ów (np. z ZIT) w taki sposób, aby zewnętrzne wsparcie finansowe uzyskiwały tylko te JST i MOF-y, które realizują cele krajowej i regionalnej polityki urbanistycznej ukierunkowanej na ograniczanie i kontrolę procesów suburbanizacji.

Bibliografia

- Drzazga, D. (2018). *Systemowe uwarunkowania planowania przestrzennego jako instrumentu osiągnięcia sustensywnego rozwoju* (978-8-3814-2634-3). Uniwersytet Łódzki.
- Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (data dostępu: 15 lipca 2022 r.).
- Informacja o wstępnych wynikach Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021* (2022). Główny Urząd Statystyczny, Informacje sygnałne (26 kwietnia 2022 r.), <https://stat.gov.pl/spisy-powszechne/nsp-2021/nsp-2021-wyniki-wstepne/nsp-2021-wyniki-wstepne-informacja-sygnaalna,7,1.html> (data dostępu: 15 lipca 2022 r.).
- Jaeschke, A. (2017). Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego. Stan obecny i perspektywy. W: J. Hrynkiewicz, A. Potrykowska, *Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego jako wyzwanie dla polityki społecznej i gospodarczej*, s. 16, https://bip.stat.gov.pl/files/gfx/bip/pl/defaultstrona-opisowa/806/1/1/sytuacja_demograficzna_woj_lodzkiego.pdf (data dostępu: 15 lipca 2022 r.).
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (2002). Zarząd Województwa Łódzkiego, opracowanie wykonano w Biurze Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego – aktualizacja* (2010). Zarząd Województwa Łódzkiego, opracowanie wykonano w Biurze Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi przy współpracy Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi. Łódzkie 2030+. Tom 1* (2018a). Zarząd Województwa Łódzkiego, opracowanie wykonano w Biurze Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi. Łódzkie 2030+. Tom 2* (2018b). Zarząd Województwa Łódzkiego, opracowanie wykonano w Biurze Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi. Łódzkie 2030+. Tom 3* (2018c). Zarząd Województwa Łódzkiego, opracowanie wykonano w Biurze Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Załącznik Nr 3 do Uchwały Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007–2020* (2006). Uchwała Nr LI/865/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 stycznia 2006 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020* (2013). Zarząd Województwa Łódzkiego, załącznik do uchwały Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007–2020 i zmiany jej nazwy na Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020, Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego poz. 1881.

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 (2021). Załącznik do Uchwały Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r., dokument powstał w Biurze Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi.

Śleszyński, P., Markowski, T., Kowalewski A. (2018). Studia nad chaosem przestrzennym cz. 3, Synteza. Uwarunkowania, skutki i propozycje naprawy chaosu przestrzennego, *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju*, 182, 185–186.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 415, z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U. 2003 Nr 80, poz. 717, z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o związkach metropolitalnych, Dz.U. z 2015 r. poz. 1890, z późniejszymi zmianami.

Część III

Przemiany ludnościowe jako uwarunkowanie przestrzennego zagospodarowania kraju

Monitorowanie zjawisk demograficznych wobec wyzwań współczesności

1. Wprowadzenie

Celem opracowania jest przedstawienie głównych wyzwań stojących przed statystyką przestrzenną i regionalną oraz reakcji na te wyzwania. Jednym z najważniejszych zagadnień współczesnego świata jest kwestia demograficzna, dlatego też w drugiej części tekstu skoncentrowano się na zagadnieniach monitorowania zjawisk ludnościowych w aspekcie przestrzennym.

Obecnie stoimy przed wieloma wyzwaniami. Statystyka publiczna jako gestor oficjalnych informacji statystycznych odgrywa kluczową rolę w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego. Naszym celem jest dostarczanie wiarygodnych, rzetelnych, wysokiej jakości informacji oraz danych potrzebnych wielu różnym użytkownikom. Dane statystyczne mają na celu informować o aktualnej sytuacji, obrazować skuteczność podejmowanych działań i postęp w realizacji celów strategicznych, czyli celów określonych w dokumentach strategicznych i programowych.

2. Nowe delimitacje przestrzenne, monitoring zjawisk oraz nowe źródła danych – odpowiedzią statystyki na współczesne wyzwania

O statystyce nie mówimy już jako o narzędziu diagnozy stanu obecnego, ale o instrumencie programowania i monitoringu rozwoju społeczno-gospodarczego. Znaczenie monitoringu jest tym większe, że wyniki stałego badania cech poszczególnych zjawisk stanowią podstawę dla zarządzania, podejmowania decyzji – jednym słowem kształtowania rzeczywistości, w której żyjemy. Monitoring to całokształt działań, które zmierzają do regularnego pozyskiwania informacji, danych o proce-

^a Dyrektor Departamentu Badań Przestrzennych i Środowiska GUS.

sach, przy zachowaniu jednolitej metodologii przetwarzania danych. To narzędzie wpisujące się w realizację zasady zwanej polityką opartą na dowodach (*evidence-based policy*).

Kolejne wyzwanie dotyczy różnych definicji pojęć w zależności od podejścia – prawnego, historycznego, geograficznego czy gospodarczego. Definicje mogą się także różnić ze względu na cel ich użycia. Przykładem jest definicja bezrobotnego – inna w przypadku bezrobocia rejestrowanego, ściśle powiązana z rejestracją osób bezrobotnych w powiatowych urzędach pracy, a inna w Badaniu Aktywności Ekonomicznej Ludności, gdzie osoba uznana za bezrobotną musi spełniać określone w tym badaniu kryteria. Kolejnym przykładem są przedsiębiorstwa i przedsiębiorcy – ujmowani inaczej w rejestrach, a inaczej w badaniach statystycznych. Ważna jest więc transparentność oraz odpowiednie komunikowanie znaczenia użytych pojęć i stosowanych definicji.

Odrębnym zagadnieniem w monitoringu jest skala przestrzenna i częstotliwość występowania zjawisk. Podejście terytorialne wiąże się z odniesieniem do konkretnego fragmentu przestrzeni, odznaczającego się pewnymi cechami. Takim fragmentem przestrzeni może być więc grupa gmin wymagających wsparcia ze względu na występujące na ich terenie problemy społeczne czy gospodarcze. Realizacja podejścia terytorialnego wymaga jednak identyfikacji tych problemów, a następnie delimitacji obszaru wymagającego wsparcia. Nie było by to możliwe, gdyby statystyka publiczna reprezentowała wyłącznie podejście sektorowe, w którym na pierwszym miejscu stawia się określenie stanu poszczególnych dziedzin działalności człowieka w skali makro. Wobec tego podejście terytorialne wymusza prowadzenie badań w skali regionalnej, a coraz częściej także lokalnej. Rosnące zainteresowanie niskimi poziomami podziału terytorialnego kraju wynika między innymi z decentralizacji państwa i rozwoju administracji samorządowej.

Zjawiska można więc monitorować w odniesieniu do przestrzeni, np. do regionów. Inne mogą być badane w odniesieniu do linii lub punktów. Wynika z tego potrzeba określenia granic jednostek odniesienia, ich delimitacji. Zwykle statystyka publiczna prowadzi badania w odniesieniu do jednostek administracyjnych. Dotyczy to przede wszystkim badań kwestionariuszowych, w których dane przekazują jednostki administracyjne. Delimitacja może być prowadzona także w oderwaniu od granic administracyjnych – zwłaszcza wtedy, gdy korzystamy ze źródeł umożliwiających przypisanie danych do punktów w przestrzeni. Konieczne jest jednak konsekwentne stosowanie stabilnych zasad delimitacji.

Kolejne wyzwania wiążą się z badaniem coraz bardziej skomplikowanych tematów badawczych, takich jak: funkcje egzo- i endogeniczne, przepływy osób i dóbr, wewnętrzne zróżnicowanie miast oraz powiązań między miastami a obszarami wiejskimi.

Ostatnie główne wyzwanie dotyczy narastającego chaosu, szumu informacyjnego. Jako obywatele możemy korzystać z wielu danych, ale coraz trudniej nam dokonywać wyboru. Działalność władz lokalnych, różnych instytucji i podmiotów gospodarczych uzależniona jest od posiadania kompleksowej informacji z różnych obszarów i dziedzin życia. Powoduje to, że z jednej strony niezbędna staje się informacja dostępna na niskim poziomie agregacji przestrzennej (np. gmin), czy też dla bardziej szczegółowych domen, z drugiej zaś strony – pozyskanie tego typu informacji unieumożliwiają rosnące koszty badań, ograniczenia czasowe czy obciążenia respondentów.

Statystyka stoi przed wyzwaniem wyboru właściwych, trwałych źródeł danych, które zapewniają nie tylko dostęp do długich szeregów danych, ale także do danych spójnych pod względem metodologicznym. Tylko takie dane umożliwią nam wnioskowanie o skali zjawisk i ich trendach.

3. Działania podejmowane przez statystykę publiczną wobec nowych wyzwań

Statystyka cały czas musi obserwować otaczające nas zjawiska, wręcz być uczestnikiem życia społeczno-gospodarczego, tak aby na bieżąco reagować na potrzeby informacyjne. Wymaga to także zastosowania nowych metod i źródeł informacji. Coraz częściej korzysta ze źródeł administracyjnych – rejestrów urzędowych, systemów informacyjnych administracji publicznej – co spowodowane jest m.in.: dążeniem do redukcji obowiązków sprawozdawczych nakładanych na respondentów; ekonomiczną presją dotyczącą obniżania kosztów produkcji statystycznej; dostępem do tych źródeł, będących wynikiem umów i odpowiednich regulacji prawnych, ale także rozwiązań IT i postępowaniem technologicznym, który daje możliwość przetwarzania przez statystyków dużych wolumenów danych (stat.gov.pl, 2022). To jednocześnie odpowiedź na nowe potrzeby informacyjne polityków, decydentów i mieszkańców w zakresie tworzenia i realizowania polityk publicznych (w tym ich monitoringu i ewaluacji).

W badaniach realizowanych przez GUS źródła administracyjne wykorzystuje się m.in. w celu uzupełnienia badań prowadzonych tradycyjnymi metodami (dane ze sprawozdań statystycznych, spisów), ich zastąpienia bądź wykorzystania w nowych badaniach statystycznych, które dotychczas nie były przedmiotem prac statystyki publicznej (stat.gov.pl, 2022). W okresie pandemii COVID-19 krajowe urzędy statystyczne korzystały ze źródeł administracyjnych również w celu zrekompensowania luki w danych gromadzonych tradycyjnymi sposobami oraz aby przyspieszyć ich udostępnianie odbiorcom zewnętrznym.

Korzystanie przez statystykę publiczną z nowych źródeł danych, z rejestrów administracyjnych lub z Big Data jest przykładem transformacji systemowej, czyli

przejsiem od badań bazujących na gromadzeniu danych z wywiadów w kierunku systemu opartego na rejestrach i innych olbrzymich zbiorach danych. Nie jest to proste zadanie. Często zbiory te zostały utworzone na inne potrzeby. Rejestry administracyjne jako niewątpliwie bogate źródło informacji nie zostały przygotowane i zorganizowane do potrzeb statystyki, a do potrzeb gestorów. Całą sztuką jest więc odpowiednia transformacja tych danych, przygotowanych do innych celów niż statystyczne tak, żeby były one przydatne statystyce.

Przykładem reagowania statystyki publicznej na bieżące wydarzenia jest publikacja analiz wpływu epidemii na różne sfery życia społeczno-gospodarczego. Główny Urząd Statystyczny, w momencie kiedy rozpoczęła się pandemia, jako jeden z pierwszych urzędów statystycznych na świecie wzbogacił badania statystyczne o nowe dane. Dodatkowe pytania związane z oddziaływaniem COVID-19 dotyczyły m.in.: gospodarki społecznej, koniunktury gospodarczej, kultury, przemysłu, rynku pracy, społeczeństwa informacyjnego, turystyki i warunków życia. Co istotne, wszystkie te informacje są dostępne publicznie na dedykowanej stronie internetowej.

Kolejny przykład dotyczy zagadnień gospodarczych, które prezentujemy w Dashboardie gospodarczym, dostępnym od maja 2020 r. To zestaw bardzo aktualnych danych, wręcz danych dziennych, tygodniowych, dostarczanych szybko i bardzo przydatnych z punktu widzenia analiz w skali makro i mezo.

W ostatnich latach GUS wykonał także wiele badań eksperymentalnych. Ich pierwszoplanowym celem jest wstępna analiza nowych, istotnych zagadnień. Badania te umożliwiają testowanie nowych podejść i możliwości pozyskania informacji dla coraz bardziej szczegółowych poziomów badawczych. Takim przykładem jest badanie pt. *Pokolenie gniazdowników w Polsce*¹. Dostarczyło ono informacji o jednej z faz cyklu życia rodziny. Stanowi wstęp do analizy przemian wzorców przebiegu życia, w tym coraz późniejszego przechodzenia młodych osób w dorosłość. Obecnie mamy w Polsce, zgodnie z wynikami badania (dane za 2018 r.), około 2 mln gniazdowników (45,1%), czyli osób w wieku 25–34 lata, które nadal mieszkają przynajmniej z jednym z rodziców. Większość z nich ma już pracę i zakończyła edukację, ale zarabiają zbyt mało, by zacząć prawdziwie dorosłe życie. Szacuje się, że pandemia tylko pogłębiła zjawisko *gniazdownictwa*. Przeciętny młody Polak wyprowadza się z domu rodzinnego, gdy ma 27 lat, tj. o 2 lata później niż średnia wieku wyprowadzki Europejczyków.

W tym badaniu wykorzystaliśmy dane z kilkunastu systemów informacyjnych, w tym informacje z Powszechnego Elektronicznego Systemu Ewidencji Ludności (PESEL), Krajowej Ewidencji Podatników (KEP), Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

¹ Wyniki niektórych realizowanych w statystyce publicznej prac wykorzystujących rejestry administracyjne udostępniane są jako statystyki eksperymentalne, dostępne na stronie internetowej GUS (Główny Urząd Statystyczny / Statystyki eksperymentalne).

(ZUS), systemu KRUS, Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ). Wnioski z pracy badawczej mogą być pomocne w formułowaniu rekomendacji dla polityki rodzinnej oraz innych polityk sektorowych, takich jak polityka mieszkaniowa, edukacyjna czy rynku pracy w zakresie tworzenia warunków sprzyjających uzyskiwaniu samodzielności.

Warto zwrócić uwagę na podjętą przez Urząd Statystyczny w Poznaniu pracę metodologiczną pt. *Dojazdy uczniów do szkół w Polsce*. Głównym celem pracy metodologicznej było uzyskanie ilościowej charakterystyki kierunków i natężenia międzygminnych dojazdów uczniów do szkół w skali całego kraju. Dane o liczbie uczniów dojeżdżających udostępnione zostały w przekroju gminnym. W Polsce w roku szkolnym 2019/20 dojeżdżało do wszystkich typów szkół 1 215,2 tys. uczniów. Liczba dojeżdżających do szkół podstawowych w skali kraju wynosiła 213,3 tys. osób. Największe strumienie uczniów kierowały się do szkół ponadpodstawowych. Uczniowie dojeżdżający do tego typu szkół stanowili blisko 79% ogólnej liczby dojeżdżających do szkół dla dzieci i młodzieży. Najwięcej uczniów do danego miasta wojewódzkiego przyjeżdżało z gmin położonych najbliżej niego lub dobrze połączonych z nim komunikacyjnie.

Statystyka coraz częściej sięga po zasoby Big Data oraz metody teledetekcji satelitarnej i lotniczej. Metody te są szczególnie ważne z punktu widzenia badań geograficznych, badań przestrzennych i dostarczają do tej pory niedostępnych informacji. Najbardziej zaawansowane prace wdrożeniowe lub przedwdrożeniowe są prowadzone w zakresie: wykorzystania zobrazowań satelitarnych na potrzeby statystyki rolnictwa; Systemu Automatycznej Identyfikacji (AIS, ang. *Automatic Identification System*) oraz Elektronicznego Systemu Poboru Opłat (e-TOLL) w statystyce transportu morskiego i drogowego. Równolegle realizowane są badania dotyczące możliwości wdrożenia do produkcji statystycznej danych skanowanych² z sieci handlowych i danych scrapowanych³ ze stron internetowych na potrzeby statystyki cen, oraz w ograniczonym zakresie danych internetowych na potrzeby uzupełnienia badania dotyczącego rynku pracy, informacji o przedsiębiorstwach, rynku nieruchomości i turystyki.

Statystyka publiczna podejmuje też działania dotyczące wdrożenia nowych rozwiązań metodologicznych i organizacyjnych. Przykładem prac będących efektem analiz dużych wolumenów danych lub eksploracji nowych obszarów badawczych jest badanie *Pracujący w gospodarce narodowej według miejsca zamieszkania na poziomie*

² Dane skanowane (ang. *scanner data*) to dane z sieci handlowych o dobrach konsumpcyjnych, uzyskane dzięki skanowaniu ich kodów kreskowych w punktach sprzedaży (dane skanowane w pomiarze CPI, 2019).

³ Webscraping to wydobywanie (ang. *scrape*) informacji z witryn internetowych (ang. *web*) z wykorzystaniem odpowiednich programów komputerowych. Struktura i zawartość strony internetowej są zakodowane w Hyper Text Markup Language (HTML). Oprogramowanie scrapujące rozumie HTML, jest je w stanie analizować i wydobywać z niego informacje. Oprogramowanie może wyodrębnić określone pola informacji lub pobierać dokumenty, do których prowadzi linki na stronie (Nature.com, 2020).

powiatów oraz rozwój *Systemu Monitorowania Usług Publicznych*. W pierwszym przypadku wykorzystano dane Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego oraz Ministerstwa Finansów. W drugim przypadku rozwijany jest zakres badań we współpracy z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji, ze związkami samorządowymi – Związkiem Miast Polskich i Związkiem Powiatów Polskich. Pierwsza wersja Systemu Monitorowania Usług Publicznych jest już dostępna. To zupełnie nowy produkt szczególnie ważny dla samorządów terytorialnych, dla małych społeczności. Dzięki niemu będzie możliwe porównywanie jakości, ilości, dostępności i efektywności świadczenia usług publicznych, czyli usług najbardziej wpływających na warunki życia w gminie. Na podstawie wyników analiz będzie można zwiększać efektywność i poprawiać jakość tych usług.

Jeżeli chodzi o wyzwania związane z nową metodologią, to pozornie sprzeczne cele, jakimi są niskie koszty badań, przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiej jakości informacji, mogą być osiągnięte dzięki zastosowaniu najnowszych osiągnięć metodologicznych. Ważnym tematem z obszaru badań przestrzennych, środowiskowych jest obserwacja Ziemi i pozyskanie danych metodami teledetekcji. W ten sposób można pozyskiwać dane na przykład na temat pokrycia terenów, zmian zagospodarowania przestrzeni, występowania zagrożeń oraz zróżnicowania jakości środowiska przyrodniczego. Dane te mają także bardzo istotne zastosowanie w rolnictwie. Zastosowanie metod teledetekcyjnych w badaniach statystycznych pozwala na zmniejszenie obciążeń respondentów poprzez częściowe wyłączenie z badań ankietowych zagadnień związanych z prowadzeniem upraw rolnych.

W dniach 27–28 października 2021 r. w Warszawie podczas Konferencji DGINS *Earth observation (EO) for official statistics*, szefowie krajowych urzędów statystycznych i Eurostatu podpisali Memorandum Warszawskie zobowiązujące m.in. do wykorzystania danych satelitarnych w statystyce. Zastosowanie danych satelitarnych umożliwi bardziej efektywne wykorzystanie danych z rejestrów administracyjnych (m.in. do segmentacji zdjęć satelitarnych), szybsze uzyskanie danych docelowych, w tym uzyskanie danych o uprawach rolnych na niskim poziomie agregacji oraz w ujęciu przestrzennym.

Rozwijamy również statystyki małych obszarów, które nawet w sytuacji niewielkiej liczebności próby, a nawet braku wielu obserwacji w próbie, pozwalają na uzyskanie wiarygodnych wyników dla małych jednostek przestrzennych. Metoda statystyki małych obszarów odgrywa współcześnie istotną rolę w kształtowaniu technik pozyskiwania informacji. Użycie metod estymacji pośredniej zazwyczaj pozwala uzyskać porównywalną lub znacznie lepszą precyzję szacunków w stosunku do klasycznych metod estymacji.

4. Monitorowanie zjawisk demograficznych w aspekcie przestrzennym

W ramach wydarzeń związanych z III Kongresem Demograficznym organizowanym przez Rządową Radę Ludnościową poruszano najważniejsze problemy współczesnej Polski – zróżnicowanie regionalne i przestrzenne kraju pod względem dynamiki i skali zjawisk demograficznych, starzenie się społeczeństwa, zmiany modelu rodziny, wpływ pandemii COVID-19, napływ ludności ukraińskiej w związku z wojną na terytorium Ukrainy. W dalszej części tekstu przedstawione zostaną przykłady monitoringu wybranych zjawisk demograficznych w aspekcie przestrzennym.

Zjawiska demograficzne i społeczno-gospodarcze charakteryzują się zróżnicowaniem w przestrzeni. Są obszary, które znacznie odróżniają się od reszty. Różne zjawiska wymagają użycia odmiennych skal przestrzennych. Niekiedy wystarcza skala jednostki administracyjnej – województwa, powiatu, gminy. W innych przypadkach wartość diagnostyczną mają dopiero dane na poziomie wewnątrzgminnym. W takich przypadkach statystyka publiczna dąży do zastosowania sieci geometrycznych, gridów o boku ≥ 1 km.

Prezentacja zjawisk w podziale na miasto i wieś według TERYT w wielu przypadkach jest niewystarczająca. Podział ten nie pokazuje zróżnicowania obszarów wiejskich, które coraz częściej tracą typowe cechy przestrzeni produkcji rolnej i przekształcają się w kontinuum obszarów zurbanizowanych. Statystyka pracuje więc nad innymi podziałami – aby lepiej pokazać specyfikę poszczególnych gmin, mieć możliwość głębszej analizy przyczyn i skutków zjawisk demograficznych oraz społeczno-gospodarczych.

Przykładem działań GUS na rzecz rozwiązania tego problemu badawczego są próby opracowania nowej delimitacji przestrzennej obszarów wiejskich. Nowa delimitacja dzieląca obszary wiejskie na 2 zasadnicze grupy (aglomeracyjne i pozaaglomeracyjne) oraz podgrupy dużej i małej gęstości, umożliwi analizę zjawisk społeczno-gospodarczych oraz demograficznych w przekroju, który trafnie i bardziej szczegółowo pozwoli scharakteryzować obszary wiejskie.

Opracowana metodyka uwzględniła położenie obszarów wiejskich w strefach oddziaływania dużych miast oraz zróżnicowanie gęstości zaludnienia poszczególnych obszarów. Wiejskie obszary aglomeracyjne pozostają w ścisłym związku z miastem, tam mieszkańcy korzystają z wszelkiego rodzaju usług, tam jest ich miejsce pracy itd. Obszary pozaaglomeracyjne charakteryzuje niskie zagęszczenie ludności. Często są obszarami peryferyjnymi, które borykają się z wieloma problemami społecznymi, infrastrukturalnymi. To inny typ wyzwań i problemów.

Szczegółowy podział gmin miejskich i wiejskich pozwala wyodrębnić obszary, które zdecydowanie odróżniają się charakterystyką zjawisk demograficznych. W wyniku zastosowania kryteriów delimitacji otrzymano podział na trzy zasadnicze rodzaje obszarów – aglomeracyjne oraz obszary pozaaglomeracyjne małej i dużej gęstości.

Obszary aglomeracyjne odpowiadają zasięgom poszczególnych FUA (*functional urban areas*)⁴.

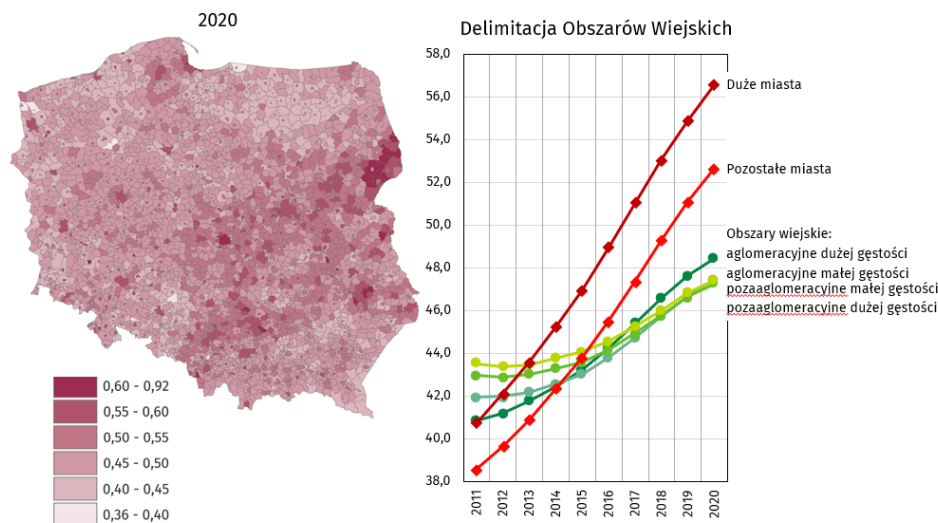
Taka struktura powyższych klas obszarów wiejskich umożliwi w przyszłości pozyskiwanie danych także z badań ankietowych statystyki publicznej dla:

1. Połączonych w jedną klasę aglomeracyjnych obszarów wiejskich (łącznie 11,3% ludności Polski).
2. Pozaaglomeracyjnych obszarów wiejskich dużej gęstości (19,8% ludności Polski).
3. Pozaaglomeracyjnych obszarów wiejskich małej gęstości (9,6% ludności Polski).

Tego typu nowa informacja pozwoli na zdiagnozowanie wewnętrznego zróżnicowania w obrębie obszarów wiejskich, które obecnie są traktowane jako jedna klasa. Procesy demograficzne rejestrowane w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego wskazują na istotną różnicę pomiędzy obszarami wiejskimi w pobliżu największych polskich miast a peryferyjnymi obszarami wiejskimi. Nowa klasyfikacja przedstawiona powyżej pozwoli na scharakteryzowanie tych różnic nie tylko w oparciu o dane administracyjne lub pochodzące ze sprawozdawczości, ale również w oparciu o wyniki badań ankietowych. Proponowany podział będzie stosowany do prezentacji danych w publikacjach oraz w systemach informacyjnych statystyki publicznej.

Warto przyrzeć się, jak zaproponowana delimitacja pozwala na pełniejszą interpretację zjawisk demograficznych. Starzenie się społeczeństwa obrazuje kilka głównych wskaźników, w tym współczynnik obciążenia demograficznego, którego rozkład przestrzenny przedstawia mapa 1.

Mapa 1. Współczynnik obciążenia demograficznego w 2020 r.

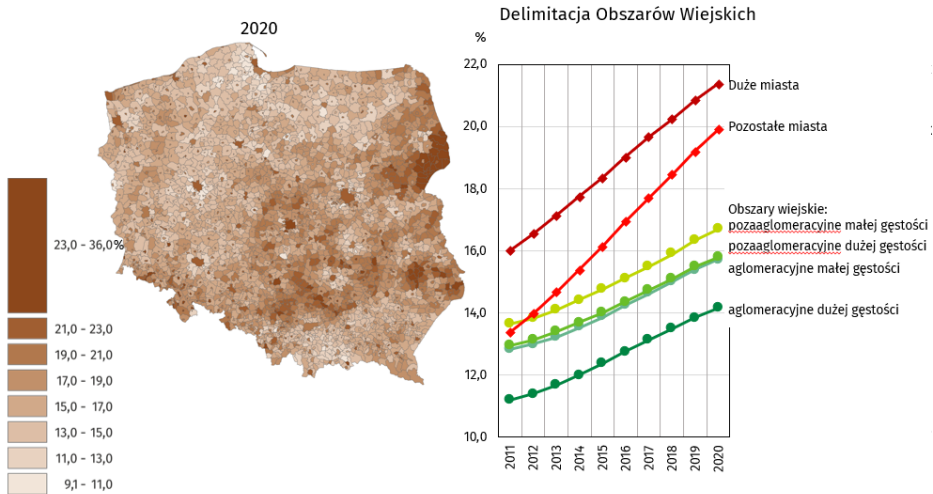


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

⁴ <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/unijne-typologie-terytorialne-tercet/funkcjonalne-obszary-miejskie-fua/>.

Współczynnik obciążenia demograficznego $[(0-14 \text{ dzieci i } 65+)/15-65]$ – obrazuje w społeczeństwie obciążenia osób pracujących związanych z utrzymaniem dzieci i osób starszych. Widać zdecydowane zwiększenie obciążenia demograficznego, szczególnie ze względu na rosnącą liczbę osób powyżej 65. roku życia. Na tych terenach w najbliższym czasie narastać będą problemy samorządów terytorialnych, na przykład związane z zapewnieniem usług dla tej grupy osób. Największe obciążenie ma miejsce we wschodniej i centralnej części kraju. Relatywnie lepsza sytuacja jest na zachodzie i północy.

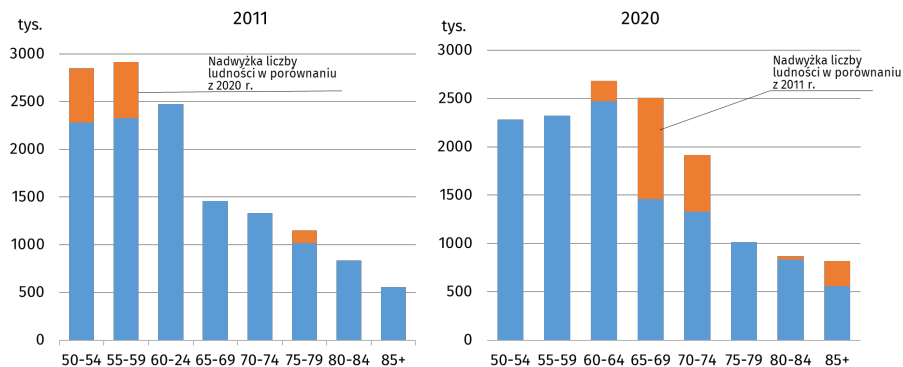
Mapa 2. Ludność w wieku 65 lat i więcej w % ogółu ludności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Mapa 2 przedstawia udział ludności w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności według gmin, a dopełniający zjawisko wykres – zróżnicowanie wartości wskaźnika w czasie, w poszczególnych typach obszarów. W najstarszych grupach wieku widoczna jest różnica pomiędzy danymi dla miast różnej wielkości. Co piąty mieszkaniec miast jest w wieku 65 lat i więcej. Natomiast najniższy udział tej grupy ludności obserwuje się w gminach aglomeracyjnych dużej gęstości. Największy odsetek osób starszych widać w gminach wyludniających się, z których następuje odpływ mieszkańców. Należy przy tym zaznaczyć, że przenoszą się głównie ludzie młodszy. Analiza starzenia się społeczeństwa w podziale na grupy płci i wieku wskazuje nadwyżkę kobiet nad liczbą mężczyzn, szczególnie w starszych grupach wieku, co prezentuje wykres 1.

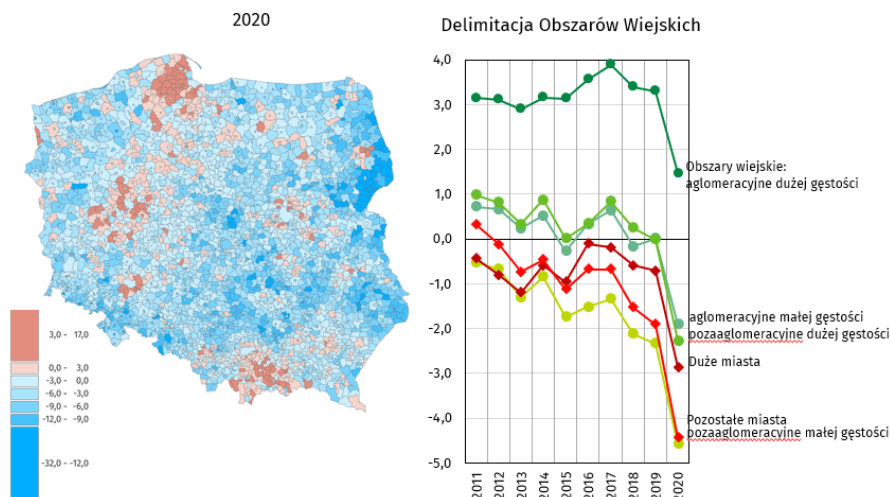
Wykr. 1. Osoby starsze według grup wieku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Porównanie roku 2011 do 2020 wskazuje na nadwyżkę liczby ludności w wieku 65 lat i więcej. W porównaniu z rokiem 2011 nadwyżka ta jest coraz większa. Zaobserwowano także przyrost liczby ludności w każdej grupie wieku po 60. roku życia, za wyjątkiem grupy 75–79 lat. Największy przyrost był w grupach 65–69 oraz 70–74 lata. Minimalnie wyższe wskaźniki występują w jednostkach w otoczeniu miast, czyli w obszarach aglomeracyjnych małej gęstości, natomiast najniższy poziom urodzeń na 1 000 ludności obserwujemy w miastach średnich i małych. Widać też wyraźne załamanie krzywej wartości wskaźnika w 2017 r., co może być dowodem na przepływ młodych ludzi do większych ośrodków miejskich i zamieszkiwanie w bliskim ich otoczeniu.

Mapa 3. Przyrost naturalny w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z mapy 3 i uzupełniającego grafikę wykresu wynika, że w 2020 r. przyrost naturalny odnotowano jedynie na obszarach aglomeracyjnych dużej gęstości (trzeba pamiętać o wpływie pandemii i wysokim wskaźniku zgonów). Najniższy poziom wskaźnika obserwowany był na obszarach wiejskich pozaaglomeracyjnych małej gęstości (-4,4). Analizując ostatnie 10 lat, zauważa się zdecydowany spadek poziomu wskaźnika we wszystkich grupach. Obszary wiejskie aglomeracyjne małej gęstości oraz pozaaglomeracyjne dużej wykazują dość podobną tendencję, jednak ich poziomy różnią się. Innymi trendami wyróżniają się obszary aglomeracyjne dużej gęstości.

Przyrost naturalny obserwuje się głównie w gminach otaczających duże miasta (Trójmiasto, Poznań, Kraków oraz Wrocław, Warszawa) – widoczne skutki suburbanizacji i odpływu młodej ludności do stref podmiejskich ściśle powiązanych z centrum (rdzeniem).

Statystyka publiczna stara się na bieżąco monitorować każde nowe zjawisko, które ma wpływ na życie mieszkańców. Najnowsze wyzwanie związane jest z monitorowaniem napływu ludności ukraińskiej. Na stronie Kancelarii Prezesa Rady Ministrów „Otwarte Dane” są ogólnodostępne informacje z tego zakresu. Statystyka również prowadzi przygotowania do badań statystycznych mających na celu monitorowanie zjawiska migracji ludności ukraińskiej. Tu kluczowy dla statystyki jest dostęp do źródeł administracyjnych, jak w przypadku ww. danych na portalu KPRM, np. „Zarejestrowane wnioski o nadanie statusu UKR w związku z konfliktem na Ukrainie”. W kontekście wyzwań demograficznych XXI w., badania przygotowywane przez statystykę do monitorowania tego rodzaju zjawisk stanowią podstawę do dyskusji i do podejmowania istotnych decyzji opartych na danych.

5. Podsumowanie

Zjawiska demograficzne oddziałują na wszystkie aspekty życia społeczno-gospodarczego (bezpośrednio, pośrednio). Można je traktować zarówno jako przyczynę (np. zmiany na rynku pracy) i skutek pewnych zjawisk (np. migracje zarobkowe do dużych miast). Każde wyzwanie demograficzne jest nowym zagadnieniem, omawianym na konferencjach demograficznych Rządowej Rady Ludnościowej. Każde ze zjawisk ma inny wymiar i inną skalę zasięgu, a także przekroje, w których należy je analizować. Stosowane w badaniach różne przybliżenia i przekroje mogą dawać różne wnioski. Należy to mieć na uwadze korzystając z danych i różnych źródeł danych dla prezentacji tych zjawisk.

Statystyka publiczna stara się reagować, być na bieżąco, badać nie tylko te zjawiska, które są realizowane corocznie w Programie Badań Statystycznych Statystyki Publicznej, ale poprzez realizację badań eksperymentalnych wykorzystywać nowe źródła danych, nowe możliwości w opracowywaniu metodologii – jak wspomniana teledetekcja – tak, aby dostarczać odbiorcom nowe produkty pozwalające na monitoring zjawisk. Obecnie dużym wyzwaniem dla statystyki jest zapewnienie informacji na jak najniższym poziomie agregacji przestrzennej, a w obszarze demografii – badanie migracji uchodźców z Ukrainy.

Uwarunkowania oraz skutki chaosu przestrzennego w Polsce: wnioski z dotychczasowych raportów

1. Wprowadzenie

Celem opracowania jest synteza głównych wniosków z przeprowadzonych dotychczas w Polsce badań dotyczących uwarunkowań, skutków, w tym kosztów chaosu przestrzennego. Działania te zostały zapoczątkowane w 2012 r. przez dr. Adama Kowalewskiego, byłego wiceministra budownictwa (1991–1993). Dotychczas ogłoszono trzy większe raporty: Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej i Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN (Kowalewski i in., 2013), Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN (Kowalewski i in., 2018), Polskiego Instytutu Ekonomicznego (Śleszyński, Kukołowicz, 2021). W ramach wymienionych prac powstało szereg opracowań pochodnych. Tym samym niniejsze opracowanie może służyć jako poglądowy i referencyjny materiał, w którym zebrano dotychczasowe doświadczenia i wnioski z badań prowadzonych w czasie już ponad dekady (2012–2022).

Bezpośrednią przyczyną powstania wszystkich wymienionych raportów była potrzeba zwrócenia społecznej i decydenckiej uwagi na problem narastającego kryzysu gospodarki przestrzennej w Polsce. Prowadzi on nie tylko do pogarszania się jakości życia (względnie utrzymywania się tej jakości na niezadowolającym, dalekim od optymalnego poziomie), ale także do realnych kosztów, w tym pieniężnych. Cele raportów były więc identyfikacyjne (w sensie kwerendy istniejących studiów oraz poszczególnych zróżnicowanych kategorii uwarunkowań i skutków chaosu przestrzennego), edukacyjne (wzrost świadomości społecznej), jak też miały być swego

^a Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1369-6129>.

^b Polski Instytut Ekonomiczny. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2389-621X>.

rodzaju naciskiem eksperckim i obywatelskim na rzecz pilnych zmian w prawie planistycznym i rozwiązaniach administracyjno-organizacyjnych dotyczących zagospodarowania przestrzennego w różnych skalach terytorialnych.

2. Raport Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej i Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN z 2013 r.

W październiku 2013 r. ukazał się *Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce*, którego autorami byli dr Adam Kowalewski (inspirator raportu, przewodniczący Rady Nadzorczej Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej, były wiceminister budownictwa), Jeremi Mordasewicz (Konfederacja Lewiatan), prof. Jerzy Osiatyński (doradca Prezydenta RP, były minister finansów), prof. Jerzy Reguński (prezes Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej, doradca Prezydenta RP), sędzia Jerzy Stępień (wiceprezes Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej, były Prezes Trybunału Konstytucyjnego) oraz prof. Przemysław Śleszyński (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN). Skład autorski nie był przypadkowy – miał reprezentować szerokie gremia naukowo-ekspertskie, w dużym stopniu osoby publiczne, w tym czynnych oraz byłych decydentów i doradców najważniejszych urzędów państwowych. Skrót raportu opublikowano w „Samorządzie Terytorialnym” (Kowalewski i in., 2014).

Raport liczył zaledwie 6 stron, ale dołączono do niego obszerny materiał analityczno-empiryczny zawarty w 7 załącznikach (dodatkowe 24 strony). Między innymi po raz pierwszy w całym kraju obliczono i wykazano silne przeszacowanie tzw. chłonności demograficznej w dokumentach planistycznych, co stało się jednym z najmocniejszych argumentów na rzecz krytyki stanu prac planistycznych w gminach.

W raporcie przedstawiono gospodarcze, społeczne i środowiskowe szkody, będące efektem niekontrolowanej urbanizacji oraz wadliwego systemu planowania przestrzennego. Stwierdzono, że niekontrolowana urbanizacja powoduje rozlewanie się zabudowy i wywołuje różnego rodzaju patologie społeczne, środowiskowe i ekonomiczne. Jest to m.in. powiększanie się terenów osadniczych w skali kraju (przy spadku liczby ludności), które skutkuje pogarszaniem warunków życia mieszkańców oraz generuje nieuzasadnione koszty funkcjonowania i zobowiązania państwa, zwłaszcza dla samorządów.

Raport został przekazany Prezesowi Rady Ministrów i szefowi jego doradców oraz do wiadomości Prezydentowi i przewodniczącym właściwych sejmowych i senackich komisji. Odbłyło się szereg konferencji, m.in. w Sejmie RP (Kowalewski i in., 2014), wywiadów, dyskusji w różnych mediach. Z informacji autorów raportu wynika, że Prezes Rady Ministrów przekazał ten dokument ówczesnej Minister Infrastruktury

i Rozwoju, która niedługo potem przeszła na stanowisko Komisarz UE ds. rynku wewnętrznego i usług, a biegu sprawy na poziomie rządowym nie kontynuowano.

Niemniej raport odniósł swój skutek. Przede wszystkim środowisko ekspercko-naukowe i decyzyjne dostało do rąk pierwsze w Polsce opracowanie, w którym starano się w usystematyzowany sposób przedstawić problem „w fundamentalnym kontekście jego kosztów finansowych”. Raport był wykorzystywany w dyskusjach nad kierunkami zmian w prawie planistycznym, w tym w powołanej w lipcu 2012 r. Komisji Kodyfikacyjnej Prawa Budowlanego, która przygotowała projekt Kodeksu Urbanistyczno-Budowlanego (komisja została zniesiona w marcu 2016 r.).

W raporcie wymieniono osiem kategorii konkretnych strat gospodarczych:

1. Koszty związane z wyznaczeniem zbyt dużych terenów pod budownictwo mieszkaniowe. Obliczono je, w zależności od pochodzenia szacunków opracowanych w różnych instytucjach, na 40–59, 67 i 129 mld zł. Stwierdzono, że koszty te przekraczają możliwości finansowe wielu samorządów, a ich skala grozi wręcz bankructwem gmin i tym samym stanowi zagrożenie dla stabilności finansów publicznych w skali całego kraju.
2. Utrata renty planistycznej. Polega ona na niemożności skorzystania przez samorządy ze wzrostu wartości terenów wskutek uchwalenia planów miejscowych, takich jak wpływy z opłat planistycznych, podatków oraz opłat adiacenckich. Te ostatnie według stanu na koniec 2012 r. oszacowano na zaledwie 8,0 mld zł, podczas gdy w latach 2004–2012 w planach miejscowych zmieniono przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze dla 545 tys. ha. Daje to zaledwie 1,5 zł z „odrolnionego” gruntu – podczas gdy realna wartość ziemi wzrasta o kilkadziesiąt lub niekiedy nawet kilkaset złotych. W efekcie zyski z tzw. renty planistycznej przechodzą niemal całkowicie na właścicieli gruntów, nieraz w wyniku działań spekulacyjnych.
3. Koszty zniszczeń zabudowy i infrastruktury na terenach do tego nienadających się lub przewidzianych pod inne funkcje (tereny zagrożone powodzią, podtopieniami, osuwiskami itp.). Realne skutki tego mogą być olbrzymie: w niektórych powiatach w Polsce nawet ponad 30% mieszkańców może być zagrożonych powodzią lub podtopieniami, gdyż zabudowa została zrealizowana w dolinach rzek oraz na obszarach podmokłych. Przy tym koszty ostatniej wielkiej powodzi z 2010 r. w południowej Polsce według oficjalnych rządowo-samorządowych wyliczeń przekroczyły 12 mld zł.
4. Wysokie koszty budowy i utrzymania infrastruktury technicznej. Wynikają one z chaotycznej i rozproszonej zabudowy, którą trzeba wyposażyć w sieci wodociągowe, kanalizacyjno-deszczowe, gazowe, energetyczne, ciepłownicze, telekomunikacyjne, drogowe i oświetleniowe. Koszty te na podstawie prognoz do skutków sporządzenia planów miejscowych oszacowano na 134,4 mld zł (wykup gruntów,

- budowa dróg i innej infrastruktury). Przy braku wówczas odpowiedniej metodologii nie oszacowano, jaka część z tego może być nadmiarowa. Z drugiej strony jest to wartość zaniżona, bowiem planami miejscowymi w 2012 r. było pokryte około 1/4 powierzchni kraju, a na pozostałych terenach inwestycje realizowało się na podstawie decyzji administracyjnych, w tym tzw. wuzetek.
5. Nadmierne koszty transportu, w tym dojazdów do pracy. Rozproszona zabudowa ogranicza możliwości wykorzystania transportu publicznego i skazuje mieszkańców na korzystanie z droższego transportu indywidualnego. Według szacunków koszty dojazdów do pracy z odległości powyżej 5 km sięgają 26 mld zł rocznie, a straty czasowe wynoszą 610 mln osobogodzin, co też można przeliczyć na pieniądze – ponad 8 mld zł.
 6. Koszt ryzyka inwestycyjnego. Wynika ono z braku stabilności planistycznej i użytkowej terenów oraz narastających potencjalnych trudności lokalizacyjnych. Oszacowano, że pod zabudowę przeznaczono tereny, na których mogłoby zamieszkać 10-krotnie więcej mieszkańców.
 7. Ryzyko „bańki spekulacyjnej” na rynku nieruchomości. Wynika ono bezpośrednio z udowodnionej nadpodaży gruntów budowlanych i sytuacji, gdyby właściciele nagle chcieli te grunty sprzedaż wskutek np. spadku koniunktury, kryzysu ekonomicznego, wojny itp.
 8. Koszty ograniczenia napływu inwestorów, czyli utraconych korzyści, które można byłoby osiągnąć, gdyby zasoby przestrzenne zostały racjonalnie zagospodarowane oraz były właściwie wykorzystane dla zwiększania walorów lokalizacyjnych.

3. Raport Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przy Prezydium PAN z 2018 r.

Szerokie zainteresowanie i społeczny oddźwięk Raportu Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej i Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk spowodował, że w maju 2016 r. w Komitecie Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN (KPZK PAN) zostały zainicjowane prace nad kontynuacją. Utworzono zespół koordynacyjny (A. Kowalewski, T. Markowski, P. Śleszyński), a w opracowanie włączyło się około 30 osób związanych z komitetem i reprezentujących Polską Akademię Nauk, kilkanaście uczelni wyższych, GUS oraz biura planistyczne. Prace trwały dwa lata i ich zwieńczeniem był raport pt. *Studia nad chaosem przestrzennym*, opublikowany w trzech tomach Studiów KPZK PAN (łącznie 846 stron). Monografię wydano z okazji 60-lecia KPZK PAN (Kowalewski i in., 2018).

Na początku prac założono, że celem raportu będzie diagnoza, synteza i ocena różnorodnych skutków przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych związanych z bezładem (chaosem) przestrzennym. Tak szeroki i ogólny zakres podlegał stop-

niowym dookreśleniom. Zdecydowano, że dalsze prace będą przebiegać w wyodrębnionych kategoriach rodzajowych, składających się na szeroko rozumiane zagospodarowanie przestrzenne: osadnictwo, rynek nieruchomości, gospodarka, rolnictwo, transport, infrastruktura komunalna, samorząd i finanse publiczne (wraz z zarządzaniem terytorialnym), środowisko przyrodnicze, warunki i jakość życia oraz bezpieczeństwo publiczne.

Następnie przygotowano matrycę (tabelę przyczynowo-skutkową), w której opisano wstępnie kategorie (ww. osiem grup zagadnień), skutki zjawisk (np. brak infrastruktury publicznej, brak uzbrojenia terenów), ich przyczyny i uwarunkowania (np. przeznaczenie pod zabudowę terenów wielokrotnie przekraczających chłonnością obecną liczbę mieszkańców). Intuicyjnie dowiązано do tego przykładowe koszty ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze (np. wyższe koszty obsługi, wyższe koszty pracy, straty czasowe, niski standard życia, zanieczyszczenie środowiska), co miało na celu ukierunkować dalsze prace koncepcyjne, metodologiczne i analityczne. Wykryształizowały się zespoły eksperckie, które realizowały prace w większości wymienionych kategorii.

Odbyło się kilka posiedzeń roboczych i plenarnych KPZK PAN, na których omawiano wyniki i postępy prac. Raport w ostatecznej postaci drukowanej i elektronicznej ukazał się jesienią 2018 r. Wydano trzy tomy, poświęcone kolejno uwarunkowaniom prawno-administracyjnym (Kowalewski, Nowak, 2018), poszczególnym zagadnieniom problemowo-przedmiotowym (Kowalewski i in., 2018) oraz syntezie (Śleszyński i in., 2018). Zorganizowano dwie duże konferencje: w grudniu 2018 r. w Jabłonnej i w marcu 2019 r. w siedzibie Najwyższej Izby Kontroli w Warszawie. Oprócz trzech tomów Studiów KPZK PAN wydano równoległe poszerzoną monografię środowiskową (Chmielewski i in., 2018), a później krótką (30 stron) popularno-naukową syntezę, wydaną w nakładzie 5 tys. egz. i firmowaną przez wydawnictwo PAN (Kowalewski i in., 2020).

Podjęto szereg innych działań upowszechniających i promujących, odbyło się szereg debat (np. Anioł i in., 2019). Między innymi raport był omawiany na posiedzeniu Prezydium PAN, czego skutkiem było przyjęcie przez to gremium „Stanowiska ws. uwzględnienia w polityce rozwoju i przepisach prawa wyników badań naukowych dotyczących potrzeb kształtowania przestrzennego rozwoju Polski” (20 listopada 2018 r.)¹. Monografia oraz wyniki z niej wywiady, artykuły itp. są dostępne na witrynie internetowej KPZK PAN². Według dostępnych baz i wyszukiwarek bibliograficznych, raport o kosztach chaosu przestrzennego ma już kilkaset cytowań (kwiecień 2022 r.).

¹ http://kpsz.pan.pl/images/stanowisko_PAN.pdf.

² http://kpsz.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=168&Itemid=177&lang=pl.

W agendzie konferencji w Najwyższej Izbie Kontroli (21 marca 2019 r.) możemy przeczytać, że „dotychczasowe próby naprawy [kryzysu w gospodarce przestrzennej] nie powiodły się. Tymczasem bezład przestrzenny i niekontrolowana urbanizacja powodują olbrzymie straty społeczne i gospodarcze. Rosną koszty funkcjonowania miast i osiedli, które ponoszą mieszkańcy, przedsiębiorcy, samorządy i Państwo. Efektem błędnego planowania przestrzennego jest niska dostępność usług publicznych, wysokie koszty życia i prowadzenia działalności gospodarczej, zanik kontaktów społecznych, olbrzymie koszty budowy i utrzymania infrastruktury”. Dlatego też Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przy Prezydium PAN (KPZK PAN), będący największą reprezentacją środowisk naukowo-eksperckich w zakresie problematyki gospodarki i planowania przestrzennego w Polsce, rozpoczął wiosną 2016 r. prace nad raportem pt. *Studia nad chaosem przestrzennym*. Głównym celem raportu KPZK PAN jest „identyfikacja zjawisk i procesów prowadzących do chaosu (bezładu) przestrzennego, które powodują różnego rodzaju nadmierne koszty w sferze gospodarczej, społecznej, przyrodniczej i wydatków publicznych (użyteczności publicznej). Drugim nie mniej ważnym i komplementarnym celem jest próba oszacowania tych kosztów pod względem ich wartości według różnych mierników ilościowych (straty w pieniądzu, czasie, powierzchni terenów itd.) i jakościowych. Trzecim celem jest próba objaśnienia źródeł i przyczyn kryzysu, zwłaszcza w kontekście wadliwego prawa urbanistycznego”.

Ważnym celem raportu było też przedstawienie strategicznych rekomendacji dla prowadzenia działań interwencyjnych w ramach polityki przestrzennej oraz systemowych działań legislacyjnych. Mają one służyć walce z pogłębiającym się kryzysem w gospodarce przestrzennej, którego najbardziej widocznym efektem jest narastająca dysfunkcjonalność różnych struktur przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz chaos przestrzenny. Utrzymanie obecnego stanu lub „kosmetyczne” zmiany grożą pogłębianiem się kryzysu, w tym destabilizacją finansów publicznych, a nawet bankructwem gmin.

Koszty chaosu przestrzennego w Polsce oszacowano na 84,3 mld zł rocznie (tabl. 1). Powstają one w takich obszarach i działach społeczno-gospodarczych, jak osadnictwo i infrastruktura techniczna (budowa infrastruktury, obsługa nadmierne rozproszonego osadnictwa, ujemne saldo gospodarki przestrzennej), transport i mobilność (nadmierne dojazdy do pracy, kongestia ruchu, straty czasowe, koszty zewnętrzne), rolnictwo (mechanizacja, transport, nadmierne wyłączenie terenów z produkcji rolnej, ochrona przez zadrzewienia), rynek nieruchomości (wykup gruntów, roszczenia odszkodowawcze, pomniejszone wpływy z podatku od nieruchomości) oraz koszty zewnętrzne w środowisku przyrodniczym (wydatki na ochronę środowiska, koszty zdrowotne, usuwanie skutków klęsk żywiołowych). Autorzy wychodzili z założenia, że liczby, a szczególnie wykazanie konkretnych kwot strat pieniędzy-

nych, mogą przemówić do rozsądku bardziej niż pasjonująco opisane same przyczyny, skutki i mechanizmy spustoszenia polskiej przestrzeni.

Tabl. 1. Koszty chaosu przestrzennego w Polsce według raportu KPZK PAN

Zagadnienie	Opis kosztów	Oszacowana kwota (rocznie w mld zł)	Uwagi
Osadnictwo i infrastruktura techniczna	budowa infrastruktury, obsługa nadmiernie 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 uchynieniem 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).

Największą część sumarycznych kosztów (31,5 mld zł, czyli 37,4%) stanowią te 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. 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 użytą kwotę podzielić równo na liczbę zameldowanych mieszkańców, otrzymana

wartość wyniosłaby 2 207 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.

4. Raport Polskiego Instytutu Ekonomicznego z 2021/22 r.³

Raport Polskiego Instytutu Ekonomicznego (Śleszyński, Kukołowicz, 2021) rozwinął wyniki badań przeprowadzonych wcześniej w studium KPZK PAN, głównie w zakresie finansowym i społecznym, a także starał się zaktualizować część danych o kosztach chaosu przestrzennego. Ponadto w raporcie, na podstawie badań ankietowych, zawarto analizy dotyczące subiektywnego postrzegania kosztów chaosu przestrzennego przez mieszkańców polskich miast i obszarów podmiejskich, których podstawą było przeprowadzone badanie opinii.

Chaos przestrzenny zdefiniowano jako „nieprawidłową i nieoptymalną lokalizację zabudowy i infrastruktury technicznej (w tym mieszkaniowej)” oraz że: „przejawia się on między innymi nadmiernym rozproszeniem zabudowy oraz brakiem koordynacji między rozwojem zasobu mieszkaniowego a rozwojem infrastruktury obsługującej potrzeby mieszkańców – szlaków komunikacyjnych, placówek usług publicznych czy punktów sprzedażowo-usługowych”.

Za jedną z głównych przyczyn chaosu przestrzennego uznano nadmierną dostępność terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe (według planów miejscowych, aż 14,0% ich powierzchni pod budownictwo mieszkaniowe, z czego 12,8% pod budownictwo jednorodzinne). Na terenach tych można byłoby osiedlić około 60 mln osób, a więc znacznie więcej, niż roczne saldo migracji wewnętrznych wynoszące 350–450 tys. osób. Tak znaczna nadpodaż terenów budowlanych powoduje rozpraszenie osadnictwa.

Chaos przestrzenny jest potęgowany przez prawo planistyczne, które zezwala na niemal dowolne lokowanie budynków mieszkaniowych na znacznym obszarze kraju. Na terenach niepokrytych planami zagospodarowania przestrzennego, a więc na 68,8% powierzchni kraju, budownictwo rozwija się na podstawie „wuzetek” (decyzji o warunkach zabudowy). Warunki, które trzeba spełnić, aby uzyskać decyzję WZ, są zbyt luźno określone i dlatego „wuzetki” są przyznawane nawet w sytuacjach, gdy planowane inwestycje usytuowane są w znacznej odległości od istniejącej już zabudowy. Od 2003 r., od kiedy ten instrument prawny obowiązuje, wydano w całym kraju ponad 2,5 mln decyzji o warunkach zabudowy. Względna łatwość uzyskania decyzji administracyjnej powoduje, że budownictwo rozwija się w sposób spontaniczny, żywiołowy i niezaplanowany.

Wciąż trudno jest dokładnie oszacować nadmiarowe wydatki samorządów, w których istnieje problem rozproszenia zabudowy i chaosu przestrzennego. Gdyby

³ Raport został wydany z datą 2021, jednak faktyczne ogłoszenie miało miejsce w lutym 2022 r.

zakładać, że te nadmiarowe koszty stanowią około 1/4 wszystkich wydatków (co w świetle badań Gibasa i Heffnera (2018) jest dość prawdopodobne), daje to kwoty rzędu 46–58 mld zł rocznie (tabl. 2).

Tabl. 2. Wielkość i struktura wydatków budżetów gmin w 2019 r. według uproszczonej klasyfikacji budżetowej z uwzględnieniem majątkowych wydatków inwestycyjnych

Dział wydatków budżetowych	Kwota wydatków		Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem w %	Przykłady wydatków na infrastrukturę związanych z chaosem przestrzennym
	ogółem w mln zł	majątkowe inwestycyjne w mln zł		
Rolnictwo i łowiectwo	3 562	2 049	58	m.in. melioracje
Transport i łączność	28 203	14 709	52	m.in. budowa, modernizacja i utrzymanie dróg (wydatki bieżące na zakup materiałów i usług oraz wydatki majątkowe inwestycyjne stanowią w tym dziale 92%)
Gospodarka mieszkaniowa	7 555	2 482	33	na ogół brak (chyba, że chodzi o estetykę budynków)
Administracja publiczna	17 165	651	4	m.in. remonty budynków
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	3 312	691	21	wyższe wydatki związane z zapewnieniem tzw. izochrony 15 minut przy rozproszonej zabudowie
Oświata i wychowanie	66 278	3 757	6	m.in. remonty szkół (wydatki bieżące na zakup materiałów i usług oraz wydatki majątkowe inwestycyjne stanowią w tym dziale 17%)
Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	13 466	837	6	m.in. remonty budynków
Rodzina	48 226	347	1	brak
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	19 415	6 210	32	znaczną część (wydatki bieżące na zakup materiałów i usług oraz wydatki majątkowe inwestycyjne stanowią w tym dziale 88%)
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	7 671	2 082	27	na ogół nie (chyba że chodzi o estetykę budynków zabytkowych)
Kultura fizyczna	5 705	2 021	35	raczej w mniejszym stopniu dotyczy to chaosu przestrzennego (infrastruktura sportowo-rekreacyjna jest mniej powszechna, choć problem może występować w przypadku małych obiektów, np. siłowni plenerowych)
Pozostałe działy	11 644	1 253	11	brak
Ogółem	232 202	37 089	16	łącznie 20–25%, czyli 46–58 mld zł

Źródło: Śleszyński, Kukołowicz (2021), na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

5. Inne opracowania

Jak wspomniano, pożądanym skutkiem powstania i opracowywania kolejnych raportów był wzrost zainteresowania środowisk naukowo-eksperckich w celu pogłębiania badań nad chaosem przestrzennym. Cele te można scharakteryzować głównie na poziomie metodologicznym i poznawczym (empirycznym). W tym wydane zostały monografie pogłębiające niektóre zagadnienia, np. wspomniane przyrodniczo-estetyczne (Chmielewski i in., 2018), prawno-planistyczne (red. Nowak, 2020a, 2020b, 2022) oraz szereg artykułów autorów raportu KPZK PAN (np. Lityński, Hołuj, 2018, 2019; Lityński, 2019, 2022; Kuchcik, 2020). Ukazał się też tom – special issue – międzynarodowego czasopisma „Land” pt. *Conditions, Effects and Costs of Spatial Chaos* (red. Śleszyński i in., 2021), w którym przedstawiono skrót polskiego raportu KPZK PAN (Śleszyński i in., 2020) oraz kilka nowych opracowań z obszaru kraju (Chmielewski, 2020; Mantey, Pokojski, 2020; Majewska i in., 2020; Jadach-Sepiolo, Zathay, 2021; Musiaka i in., 2021). W kolejnym specjalnym zeszycie tego czasopisma pt. „The Legal, Administrative and Managing Framework for Spatial Policy, Planning and Land-Use. Interdependence, Barriers and Directions of Change” (red. Nowak i in., 2021) przedstawiono prace ściślej związane z uwarunkowaniami prawno-planistycznymi, krajobrazowymi i innymi w Polsce (Lityński, Hołuj, 2021; Myga-Piątek i in., 2021; Śleszyński i in., 2021; Zaborowski, 2021) i na świecie, m.in. w Chinach i Belgii.

Ukazały się też materiały w tomie pt. *Problemy Rozwoju Miast*, m.in. nawiązujące do skutków i kosztów suburbanizacji (Dawid, 2020; Stelmaszewska, 2020) i zanieczyszczeń powietrza (Kudłacz, Piech, 2020). Jeszcze inni autorzy badali chaos przestrzenny w polskich Karpatach (Ćwik i in., 2021), wpływ ustawy „lex deweloper” (Gorzym-Witkowski, 2021). Odnotować trzeba też rosnący postęp metodologiczny opracowań nt. rozlewania się zabudowy, w tym coraz powszechniejsze wykorzystywanie różnorodnych baz danych (PESEL, dane o lokalizacjach pozwoleń na budowę, dane satelitarne i in.), pozwalających na analizy przestrzenne rozwoju osadnictwa z dokładnością do jednostek o powierzchni kilku–kilkunastu ha (Jarczewski, Sykała, 2020).

Na zakończenie warto wspomnieć o dorobku Instytutu Geografii Przestrzennego Zagospodarowania PAN, który stanowił istotny wsad analityczny w kolejnych raportach nt. chaosu przestrzennego. W IGiPZ PAN od 2005 r. przygotowuje się cykliczne raporty o stanie zaawansowania prac planistycznych w gminach. Do 2022 r. przygotowano 14 raportów dla ministerstw odpowiedzialnych za dział administracji rządowej „budownictwo i gospodarka przestrzenna” oraz kilka pokrewnych, bardziej specjalistycznych opracowań. Celem opracowań jest monitoring i ewaluacja podstawowych dokumentów planistycznych na szczeblu lokalnym: (1) studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, (2) miejscowych planów

zagospodarowania przestrzennego, (3) decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (ulicp, WZ), a także gminnych dokumentów i danych pochodnych (np. prognoz i stanu realizacji skutków finansowych sporządzenia planów miejscowych, cyfryzacji dokumentów zgodnie z Dyrektywą INSPIRE). Oprócz wspomnianych 14 przekrojowych raportów powstało szereg ekspertyz ukierunkowanych na bardziej specjalistyczne zagadnienia.

Monitoring i ewaluacja planowania na szczeblu lokalnym, przygotowywana w IGiPZ PAN, stała się głównym źródłem informacyjno-diagnostycznym dla administracji centralnej, Sejmu i Senatu RP oraz samorządów. Raporty przygotowywane w IGiPZ PAN były argumentem merytorycznym na rzecz zmian w systemie planowania przestrzennego zarówno kolejnych nowelizacji Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (23 marca 2003 r., z późn. zm.), jak też kolejnych reform planowania przestrzennego (m.in. Kodeks Budowlano-Urbanistyczny 2012–2015, rządowe projekty ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym od 2015 r.). Mają także wpływ na pokrewną legislację w zakresie ochrony środowiska, zabytków, przeciwpowodziowej, rozwoju wsi i rolnictwa, miast itp. Badania z zakresu planowania przestrzennego wiążą się z wpływem przede wszystkim na gospodarkę i funkcjonowanie administracji publicznej, ale mają też duże znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska (rozwój zrównoważony, ochrona przyrody), ochrony zdrowia (np. przeciwdziałanie smogowi wskutek zbyt rozproszonej zabudowy), kultury i sztuki (ochrona dziedzictwa kulturowego, ochrona konserwatorska) czy bezpieczeństwa (problem lokalizacji zabudowy na obszarach osuwiskowych oraz zagrożonych powodzią lub podtopieniem).

Nowością w raportach IGiPZ PAN było uwzględnienie w zdecydowanie większym stopniu niż dotychczas kontekstu funkcjonalnego, osadniczo-morfologicznego i społeczno-gospodarczego gmin. Przyczyniało się to do wprowadzenia w większym stopniu tzw. planowania funkcjonalnego. Dzięki raportom do trwałego użytku weszły takie specjalistyczne pojęcia, jak np. chłonność demograficzna – stając się uniwersalną miarą bilansowania urbanistycznego. Wypracowano inne uniwersalne narzędzia monitorowania procesów społeczno-gospodarczych (nie tylko *stricte* planistycznych), jak np. używana w środowisku naukowo-eksperckim tzw. typologia funkcjonalna gmin (Śleszyński, Komornicki, 2016) czy koncepcja wskaźników ładu i zagospodarowania przestrzennego (Śleszyński, 2013).

6. Podsumowanie i wnioski do dalszych prac

Opisane trzy raporty o chaosie przestrzennym przyczyniły się do znacznie szerszej dyskusji naukowo-eksperckiej na temat kryzysu gospodarki przestrzennej, jak też dały empiryczną argumentację na rzecz wprowadzania różnego rodzaju zmian w prawie planistycznym. Były to zwłaszcza następujące działania legislacyjne:

- kodeks urbanistyczno-budowlany (2012–2015);
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. (tzw. mała nowelizacja, w tym wprowadzenie zasady bilansowania terenów w 2016 r.);
- kilka projektów nowego systemu planowania i zagospodarowania przestrzennego (2015–2021), w tym ostatnio procedowanej nowelizacji (2021–2022);
- ustawa o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących (2018);
- projekt standardów urbanistycznych (2020).

Szczególnie ważna jest kwestia dalszego rozwoju badań nad chaosem przestrzennym. Tego typu postulaty badawcze zostały sformułowane w artykule Nowaka i in. (2022). Wskazano, że aktualne (w stosunku do formułowanych wcześniej) i potrzebne są:

- rozwijanie podstaw koncepcyjno-teoretycznych i metodologicznych badań nad ładem i chaosem przestrzennym, zwłaszcza w odniesieniu do różnych wymiarów terytorialnych (miejsce, otoczenie, region);
- rozwój metodologii badań teledetekcyjnych, jako najbardziej efektywnej metody rejestracji zjawisk;
- empiryczne badania kosztów rozpraszania zabudowy oraz skutków ekonomicznych chaosu osadniczego;
- badania nad modelami i efektywnością wdrażania efektywnego modelu partycypacji społecznej;
- dostosowanie planowania przestrzennego do wyzwań związanych z poważnymi zmianami demograficznymi (depopulacja obszarów peryferyjnych, wyludnianie się miast, suburbanizacja) oraz zmianami mobilności i stylów konsumpcji;
- poprawa wiarygodności statystyki, zwłaszcza dla obszarów o wysokiej dynamice procesów inwestycyjnych;
- badania rezylencji systemów gospodarczych i osadniczych w wobec nowych zjawisk klimatycznych i gospodarczych oraz innych zagrożeń epidemicznych (skracające się łańcuchy dostaw, oczekiwana swoista reindustrializacja Europy w erze postcovidowej i in.);
- rozwój energii odnawialnej (fotowoltaicznej, wiatrowej i in.) i konkurencyjność cen energii elektrycznej w związku ze zdecentralizowanymi systemami wytwarzania;
- potrzeba budowania gospodarki obiegu zamkniętego jako istotnej strategii nowej zielonej gospodarki, uwarunkowanej dobrze i sprawnie zorganizowanymi systemami osadniczymi.

Podkreślono, że szczególnie ważne jest uświadamianie elit decyzyjnych na wszystkich szczeblach terytorialnych (gminy, województwa, rządu) o niepotrzebnych i rosnących kosztach chaosu przestrzennego. Jednym z takich kierunków mogą być

jeszcze bardziej pogłębione badania porównawcze budżetów gmin oraz prognozy skutków uchwalania planów miejscowych.

7. Bibliografia

- Anioł, W., Bielecki, C., Kołacz, M., Markowski, T., Rozbiewski, B., Szlachta, J., Śleszyński, P. (2019). Państwo i społeczeństwo wobec chaosu przestrzennego – źródła i działania. Debata moderowana przez Andrzeja Zybale. *Studia z Polityki Publicznej*, 2, 123–163.
- Chmielewski, S. (2020). Chaos in Motion: Measuring Visual Pollution with Tangential View Landscape Metrics. *Land*, 9(12), 515. <https://doi.org/10.3390/land9120515>.
- Chmielewski, T., Śleszyński, P., Chmielewski, S., Kulak, A. (2018). Ekologiczne i fizjonomiczne koszty bezładu przestrzennego. *Prace Geograficzne*, 264, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Ćwik, A., Hrehorowicz-Gaber, H. (2021). Causes and Effects of Spatial Chaos in the Polish Carpathians – a Difficult Way to Sustainable Development. *European Countryside*, 13, 1, 153–174. <https://doi.org/10.2478/euco-2021-0009>.
- Dawid, W. (2020). Potencjalne koszty suburbanizacji. Zarys problematyki oraz praktyka badawcza. *Urban Development Issues*, 66, 35–43. <https://dx.doi.org/10.2478/udi-2020-0008>.
- Gibas, P., Heffner, K. (2018). Społeczne i ekonomiczne koszty bezładu przestrzeni – osadnictwo obszarów wiejskich. *Studia KPZK PAN*, 182, 163–195.
- Gorzym-Wilkowski, A. (2021). „Lex Deweloper” a ład przestrzenny. *Annales UMCS. Sectio B. Geographia, Geologia, Mineralogia et Petrographia*, 76, 277–290 <http://dx.doi.org/10.17951/b.2021.76.0.277-290>.
- Jadach-Sepioło, A., Zathay, M. (2021). Alternative between Revitalisation of City Centres and the Rising Costs of Extensive Land Use from a Polish Perspective. *Land*, 10(5), 488. <https://doi.org/10.3390/land10050488>.
- Jarczewski, W., Sykała, Ł. (red.) (2020). *Region warszawski stołeczny na tle województwa mazowieckiego*. Instytut Rozwoju Miast i Regionów.
- Kowalewski, A., Markowski, T., Śleszyński, P. (red.) (2018). Koszty chaosu przestrzennego. *Studia KPZK PAN*, 182(2).
- Kowalewski, A., Markowski, T., Śleszyński, P. (red.) (2018). Studia nad chaosem przestrzennym. T. 1–3. *Studia KPZK PAN*, 182(1–3).
- Kowalewski, A., Markowski, T., Śleszyński, P. (2020). *Kryzys polskiej przestrzeni. Źródła, skutki i kierunki działań naprawczych*, Polska Akademia Nauk.
- Kowalewski, A., Mordasewicz, J., Osiatyński, J., Regulski, J., Stępień, J., Śleszyński, P. (2014). Ekonomiczne straty i społeczne koszty niekontrolowanej urbanizacji w Polsce – wybrane fragmenty raportu. *Samorząd Terytorialny*, 25, 4, 5–21.
- Kowalewski, A., Mordasewicz, J., Osiatyński, J., Regulski, J., Stępień, J., Śleszyński, P. (2013). *Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce*. Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Kowalewski, A., Mordasewicz, J., Osiatyński, J., Regulski, J., Stępień, J., Śleszyński, P. (2014). *Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce*,

- Opinie i ekspertyzy na konferencję o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce.* Sejm – Sala Kolumnowa, 30 czerwca 2014, Kongres Budownictwa, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa, 11–18, 91–118.
- Kowalewski, A., Nowak, M.J. (2018). Chaos przestrzenny i prawo. Uwarunkowania, procesy, skutki, rekomendacje. *Studia KPZK PAN*, 182(1).
- Kuchcik, M. (2020). Zanieczyszczenie powietrza w uzdrowiskach polskich – problem gmin uzdrowiskowych oraz kuracjuszy. *Przegląd Geograficzny*, 92, 1, 109–134. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2020.1.7>.
- Kudłacz, K., Piech, K. (2020). Zróznicowanie przestrzenne zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 w Krakowie w 2017 r. w kontekście uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego. *Urban Development Issues*, 66, 229–240. <http://dx.doi.org/10.2478/udi-2020-0027>.
- Lityński, P. (2019). *Budżetowe konsekwencje żywiołowego rozprzestrzeniania się miast dla samorządów gminnych*. Wydawnictwo UE w Krakowie.
- Lityński, P. (2022). *Mechanizmy finansowe zjawiska urban sprawl. Perspektywa gospodarstw domowych i przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Lityński, P., Hołuj, A. (2018). Koszty migracji wahadłowych ze strefy podmiejskiej do miasta rdzeniowego ośrodków wojewódzkich. *Studia KPZK PAN*, 182, 114–162.
- Lityński, P., Hołuj, A. (2021). Macroeconomic Perspective on Urban Sprawl: A Multidimensional Approach in Poland. *Land*, 10(2), 116. <https://doi.org/10.3390/land10020116>.
- Majewska, A., Denis, M., Krupowicz, W. (2020). Urbanization Chaos of Suburban Small Cities in Poland: ‘Tetris Development’. *Land*, 9(11), 461. <https://doi.org/10.3390/land9110461>.
- Mantey, D., Pokojski, W. (2020). New Indicators of Spatial Chaos in the Context of the Need for Retrofitting Suburbs. *Land*, 9(8), 276. <https://doi.org/10.3390/land9080276>.
- Musiaka, Ł., Sudra, P., Spórna, T. (2021). Spatial Chaos as a Result of War Damage and Post-War Transformations. Example of the Small Town of Węgorzewo. *Land*, 10(5), 541. <https://doi.org/10.3390/land10050541>.
- Myga-Piątek, U., Żemła-Siesicka, A., Pukowiec-Kurda, K., Sobala, M., Nita, J. (2021). Is There Urban Landscape in Metropolitan Areas? An Unobvious Answer Based on Corine Land Cover Analyses. *Land*, 10(1), 51. <https://doi.org/10.3390/land10010051>.
- Nowak, M., Śleszyński, P., Legutko-Kobus, P. (2022). Spatial planning in Poland. Law, property market and planning practice. *Springer Briefs in Geography*, Springer, Cham, 119.
- Nowak, M.J. (2020a). Ład przestrzenny w roli głównej. *Przegląd Komunalny*, 1, 46–47.
- Nowak, M.J. (red.) (2020b). *Ochrona ładu przestrzennego z perspektywy prawnouurbanistycznej*. Wolters Kluwer.
- Nowak, P., Cotella, G., Śleszyński, P. (red.) (2021). The Legal, Administrative and Managing Framework for Spatial Policy, Planning and Land-Use. Interdependence, Barriers and Directions of Change. *Land*, 10, 9. <https://www.mdpi.com/2073-445X/10/9/890>.
- Stelmaszewska, N. (2020). Konsekwencje suburbanizacji dla miast i stref podmiejskich w świetle literatury krajowej i zagranicznej. *Urban Development Issues*, 66, 25–34. <https://doi.10.2478/udi-2020-0008>.
- Śleszyński, P. (red.) (2013). Wskaźniki zagospodarowania i ładu przestrzennego w gminach, *Biuletyn KPZK PAN*, 252, KPZK PAN.

- Śleszyński, P., Gibas, P., Sudra, P. (red.) (2021). Conditions, Effects and Costs of Spatial Chaos, *Land*. https://www.mdpi.com/journal/land/special_issues/spatial_chaos.
- Śleszyński, P., Komornicki, T. (2016). Klasyfikacja funkcjonalna gmin Polski na potrzeby monitoringu planowania przestrzennego. *Przegląd Geograficzny*, 88, 4, 469–488. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2016.4.3>.
- Śleszyński, P., Kowalewski, A., Markowski, T., Legutko-Kobus, P., Nowak, M. (2020). The contemporary economic costs of spatial chaos: Evidence from Poland, *Land*, 9(7), 214. <https://doi.org/10.3390/land9070214>.
- Śleszyński, P., Kukołowicz, P. (2021). Społeczno-gospodarcze skutki chaosu przestrzennego, Polski Instytut Ekonomiczny. <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2022/01/PIE-Raport-Chaos-przestrzenny.pdf>.
- Śleszyński, P., Nowak, M., Sudra, P., Załączna, M., Błaszke, M. (2021). Economic consequences of adopting local spatial development plans for the spatial management system: The case of Poland, *Land*, 10, 2, 112. <https://doi.org/10.3390/land10020112>.
- Zaborowski, T. (2021). It's All about Details. Why the Polish Land Policy Framework Fails to Manage Designation of Developable Land. *Land*, 10(9), 890. <https://doi.org/10.3390/land10090890>.

Prawo zagospodarowania przestrzennego a zaspokajanie potrzeb społecznych

1. Wprowadzenie

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne powinno na bieżąco uwzględniać aktualne tendencje społeczne, gospodarcze, jak również demograficzne. Jego rolą jest ciągłe dostosowanie celów do zmieniających się uwarunkowań. Wyzwaniem jest nie tylko merytoryczne dostosowanie celów, ale także połączenie ich z ramami prawnymi. W tym kontekście pojawia się pytanie, jak najlepiej wskazany cel zrealizować, przede wszystkim, jak szczegółowe mogą (powinny) być przepisy prawne, a także jak zakres szczegółowości przepisów znajduje przełożenie na konsekwencje rozwojowe. Niniejszy dylemat jest szczególnie zauważalny przy przepisach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Celem artykułu jest odniesienie do dyskusji na temat szczegółowości/elastyczności regulacji planowania przestrzennego i do wyzwań związanych ze zmianami demograficznymi w Polsce. Wyzwania te łączą się przede wszystkim ze zróżnicowanymi potrzebami społecznymi, których zaspokojenie znajdzie przełożenie również na inne zagadnienia. Dyskusja nad rolą prawa w tym kontekście jest szczególnie istotna. Stanowi element szerszych rozważań dotyczących optymalnego wpływu regulacji prawnych na przestrzeń (w zróżnicowanym zakresie). Rozważania te muszą uwzględniać zróżnicowanie poszczególnych krajowych systemów, ale także specyficznych cech konkretnego terenu i walorów z nim związanych. Niniejszy artykuł obejmuje więc konkretny, fragmentaryczny kontekst tematyczny. Przeprowadzony przegląd literatury przedmiotu na temat relacji prawa oraz planowania i zagospodarowania przestrzennego odniesiono do polskich wyzwań demograficznych.

^a Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Ekonomiczny, Katedra Nieruchomości. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6437-3226>.

Niemniej już na tym etapie wskazać należy, że wyzwania demograficzne wiążą się ze spadkiem liczby ludności i zmianą jej struktury wieku. Obejmuje to konsekwencje dotyczące zmian w zakresie liczby mieszkańców miast. Dla znaczącej części miast oznacza to spadek liczby mieszkańców, ale dla pewnej grupy miast i stref podmiejskich – wzrost (Krzysztofik, Szmytkie, 2018; Śleszyński, Kubiak, Korcelli-Olejniczak, 2020; Potrykowska, Bojarska-Lis, Budziński, 2020; Śleszyński, 2020). Wiśniewski i in. (2020) zwracają uwagę na kilka aspektów: wzrost kosztów utrzymania infrastruktury (przy malejącej liczbie ludności), dostosowanie usług do populacji, a także wzrost zapotrzebowania na usługi opiekuńcze. To właśnie do niniejszych tendencji należy dostosowywać zmiany prawne.

2. Elastyczność i sztywność regulacji z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego

Na potrzeby dalszych rozważań trzeba wyjaśnić (w podstawowym zakresie) aktualne sposoby rozumienia terminu „planowanie przestrzenne”. Wskazuje się, że zazwyczaj jest to działalność sektora publicznego pełniąca zarówno funkcje regulacyjne, jak i rozwojowe (Europejska Komisja Gospodarcza, 2008). Silva i Acheampong (2015) wskazują, że poprzez planowanie przestrzenne jednostki i podmioty zbiorowe korzystają ze swobody decyzyjnej i dokonują wyborów lub podejmują decyzje dotyczące przyszłych kierunków działania, które są związane z przeszłymi inwestycjami w rozwój przestrzenny jednej lub kilku jednostek administracyjnych. Wybory te dotyczą zwłaszcza modelu rozwoju danego terenu. Wiąże się to z założeniem, że interesariusze lub uczestnicy procesu planowania wspólnie rozumieją przedmiotowe kwestie, potrzebę działania, pożądane rezultaty przestrzenne oraz że uczestnicy wspólnie dysponują środkami do osiągnięcia swoich celów. Nadin i in. (2018) uznali, że planowanie przestrzenne stanowi proces organizowania terytorium, użytkowania gruntów oraz zarządzania konkurencyjnymi interesami. W takim ujęciu celem planowania przestrzennego jest kierowanie rozwojem przy zapewnieniu ochrony środowiska, ochrony gruntów i angażowaniu społeczności lokalnych. Nie rozwijając wątku zróżnicowanych sposobów ujęć, można przyjąć, że w ramach planowania przestrzennego kluczowe jest:

- określenie modelu rozwoju danego terenu;
- przełożenie tego modelu rozwoju na zasady użytkowania gruntów;
- pogodzenie sprzecznych interesów.

Rola prawa zależy oczywiście od specyfiki danego systemu planowania przestrzennego. Pomijając kontekst zróżnicowanych „rodzin” planowania, trzeba wyodrębnić systemy, które bardziej elastycznie i bardziej rygorystycznie ujmują normy w planowaniu. Elastyczność kierunkowo rozumie się jako ułatwienie procesu wdrażania planu (Tasan-Kok, 2008), niemniej można tu również wyodrębnić szereg do-

datkowych zastrzeżeń ekonomicznych, społecznych i kulturowych. Autorka wyróżnia trzy obszary, do których dostosowane jest pojęcie elastyczności: (1) zmieniający się system decyzyjny, (2) planowanie oparte na projektach, (3) szersze ujęcie problemów kulturowych i społecznych. Często ocena dokonywana przez konkretnych autorów jest zdeterminowana (zróżnicowanym) rozumieniem pojęcia elastyczności w planowaniu – poprzez pryzmat doświadczeń danego kraju (lub grupy krajów). W tym ujęciu w odniesieniu do rozwiązań europejskich często przeciwstawia się „orientacyjne” plany w stylu angielskim, prawnie wiążącym planom Europy kontynentalnej (Buitelaar, Sorel, 2010; Booth, 2016). Niemniej wspólny jest dylemat, w jaki sposób plany zagospodarowania przestrzennego mogą sterować rozwojem. W tym ujęciu pojawia się kilka zagadnień. Pierwszym z nich jest pewność prawna i odpowiedź na pytanie, czy dane postanowienia planistycznych mogą taką pewność prawną poszczególnym inwestorom zagwarantować (Moroni, 2007). Za największą barierę przy kształtowaniu tego rodzaju pewności należy uznać, z jednej strony, brak precyzji konkretnych przepisów, ale z drugiej strony – brak precyzji ram planistycznych. To ostatnie zagrożenie może wystąpić również w systemach elastycznych. Buitelaar i Sorel (2010) słusznie zwracają uwagę, że na postanowienia prawno-planistyczne nachodzą oczekiwania polityczne, w tym konieczność rozwiązywania konfliktów przestrzennych. Hoch (2006) odwołuje się w tym ujęciu nawet do roli emocji, kształtujących sądy o planowaniu konkretnych terenów. Wiąże się to z zagrożeniem zdeformowania pierwotnych intencji prawodawcy. Jak wskazuje Alfasi (2006), odwołując się do przykładu Izraela, napięcie pomiędzy pewnością a elastycznością w planowaniu tworzy wśród użytkowników przestrzeni przestrzenie zaburzone zachowanie, aktywnie testujące zakazy i ograniczenia. Tasan-Kok (2008) przestrzega, że elastyczność może podważyć jeden z podstawowych celów planowania, czyli równowagę interesu publicznego i prywatnego. Z drugiej strony, to właśnie elastyczne systemy mogą lepiej odpowiadać na potrzeby poszczególnych grup – użytkowników przestrzeni. Ponadto, to elastyczność gwarantuje możliwie szybką reakcję na wyzwania rozwojowe. Moroni (2007) przyznaje, że elastyczne planowanie może być nieprzewidywalne i niestabilne w sensie bezpośrednim. Istnieje poważne ryzyko subiektywnych interpretacji narzucanych systemowo. Zauważono to szczególnie w brytyjskim systemie, gdzie bardzo długo brakowało ogólnych zasad i warunków określonych ogólnie (Needham, 2006). Muñoz-Gielen i Tasan-Kok (2010) odwołują się do rozróżnienia między elastycznością w planowaniu a oportunistycznym. Elastyczność ma pomagać w osiągnięciu możliwie maksymalnej pewności w planowaniu, a oportunizm w planowaniu to jedynie bieżąca reakcja na każdą niepewność w planowaniu.

Drugie zagadnienie dotyczy przełożenia bardzo szczegółowych regulacji planistycznych na rozwój poszczególnych terenów. Szczegółowe przepisy prawne mogą

bowiem często blokować konkretne inwestycje (niezależnie od woli prawodawcy), a tym samym osłabiać możliwy rozwój. Moroni i in. (2020) wskazują, że szczegółowość rozwiązań prawno-planistycznych w wielu systemach bierze się z (niesłuszne-go) przekonania, że prawo musi w pełni odzwierciedlać coraz bardziej złożone i komplikujące się wyzwania związane z użytkowaniem gruntów. Moroni ujmuje to wprost również z odmiennej perspektywy: im bardziej złożony staje się dany system społeczny, tym mniej użyteczne będzie planowanie publiczne. Większy stopień szczegółowości regulacji prawnych skutkuje jednak wzrostem liczby sporów przy ich wykładni i w konsekwencji – większą liczbą spraw sądowych (Buitelaar, Galle, Salet, 2013). Ponadto uznawano, że dyskrejonalność pojawia się zawsze, niezależnie od potencjalnej szczelności regulacji (Booth, 2016). Również niepewność planowania wystąpi zawsze w systemach miejskich, niezależnie od zakresu działań prawodawcy (Rauws, 2017; Zandvoort i in., 2018). Postulowanym w związku z powyższym przez Moroniego (2007) rozwiązaniem jest zwrócenie szerszej uwagi nie tyle na konkretne grunty, ile raczej określone typy działań. Ważne jest unikanie „inflacji legislacyjnej” oraz ciągłych zmian prawa. Zdaniem autora, może to obejmować doprecyzowanie rozumienia prawa własności i związanych z nim obowiązków, zmniejszenia kosztów egzekwowania prywatnego czy szerokie zastosowanie instrumentów w rodzaju zbywalnego prawa do zabudowy i określenie możliwie szerokich możliwości prywatnego strefowania mniejszych terenów przez podmioty prywatne. Niniejszy wątek rozwijano w dalszych publikacjach (Moroni, Chiffi, 2022). Postulowano proste i stabilne zasady planowania, bez nadmiernej ingerencji w szczegółowe rozwiązania. Rolą decydenta publicznego w tym ujęciu byłoby przede wszystkim wykluczenie niepożądanych zachowań. Należy również wyodrębnić głosy, zgodnie z którymi dylemat elastyczność – pewność planowania – jest pozorny, odwracający uwagę od istotnych, bardziej szczegółowych kwestii (Steele, Ruming, 2012). Booth (2016) zwraca również uwagę na jeszcze jedną kwestię. Odniesienie prawa planowania przestrzennego do rozwoju musi być szeroko rozumiane. Oznacza to konieczność przekroczenia samych parametrów zabudowy, np. dla obiektów budowlanych. Należy zwracać uwagę na takie użytkowanie ziemi, które wspierałoby pożądane środowisko mieszkaniowe czy też zapewniało kompatybilność z ochroną terenów zielonych. Dopiero te (i inne) kwestie, rozumiane łącznie, składają się na planowanie miejskie, również w wymiarze ram prawnych. Reimer, Getimis i Blotevogel (2014) zaznaczają, że bilans pomiędzy efektywnością planowania a legalnością najlepiej sprawdza się w systemach z rozwiniętą partycypacją, a nieporównywalnie słabiej w systemach skrajnie hierarchicznych. Jako przykład tych ostatnich autorzy przywołują Polskę.

Dyskusja nad elastycznością planowania obejmuje również samą Polskę. Niniejsze zagadnienie analizuje w najszerszym zakresie Markowski (2016), postulując następujące kierunki działań:

- ustawowe wdrożenie systemu zintegrowanych planów rozwoju – od poziomu krajowego do gminnego;
- dostosowanie systemu dochodów samorządowych do generowanych korzyści i kosztów w ramach terytorialnych jednostek;
- upowszechnianie metody systemowej analizy korzyści i kosztów;
- powiązanie procesu tworzenia systemowych regulacji prorozwojowych z systemem planowania zintegrowanego;
- wprowadzenie systemowych funduszy zasilania (współfinansowania) obszarów funkcjonalnych w oparciu o kontrakty terytorialne;
- stałe rozwijanie umiejętności partnerskiego działania i zaufania społecznego w miejsce sztywnego systemu regulującego zasady współpracy.

3. Elastyczność i pewność w polskim systemie planowania przestrzennego a wyzwania demograficzne

Regulacje z zakresu planowania przestrzennego powinny znajdować także przełożenie na zmiany demograficzne, zwłaszcza w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenów miejskich. Związane ze zmianami liczby ludności wyzwania dla planowania przestrzennego mogą sprowadzać się do potrzeb:

- zmiany sposobu zagospodarowania wyludniających się obszarów miejskich;
- reorganizacji miast i stref podmiejskich, w których zwiększa się liczba ludności.

Warto z perspektywy tak kierunkowo wskazanych celów przeanalizować wybrane przepisy obecnie obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (oraz przepisów powiązanych). Nie chodzi w tym miejscu o całościową charakterystykę wybranych przepisów, tylko ich ocenę z perspektywy kryteriów klarowności i sprawności. Wyodrębniono w tym ujęciu:

- przepisy dotyczące zmiany sposobu zagospodarowania terenu;
- przepisy wprowadzające zakazy i ograniczenia;
- elastyczność i szczegółowość przepisów związanych z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym;
- deklarowane cele i wartości w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Teoretycznie zmiana sposobu zagospodarowania terenu jest możliwa do szerokiego przeprowadzania. Występują pewne ograniczenia dotyczące wybranych kategorii obszarów (np. gruntów rolnych klas I–III), ale są to wyjątki. W praktyce jednak występują różnicowane bariery:

- w przypadku gdy występuje konieczność zmiany planów zagospodarowania przestrzennego, są to bariery proceduralne. Zmiana planów (a często również poprzedzająca je zmiana studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania prze-

strzennego) może zajmować bardzo dużo czasu i napotykać na poważne bariery. Mają one zróżnicowany charakter: od braku stabilności regulacji prawnych do problemów kadrowych (nie tylko w konkretnej gminie, ale też w ramach np. organów dokonujących uzgodnień). Okoliczności te przyczyniają się do częstego przedłużania procedowania nowych planów i zmian planów nawet ponad 3 lata. Czynnikiem przedłużającym procedowanie są również stanowiska organów uzgadniających (przygotowywane z zupełnie odmiennych punktów widzenia, często niedostosowanych do ram prawnych), a także źle koordynowane kwestie partycypacji społecznej;

- w przypadku braku planu zagospodarowania przestrzennego władze gmin mają nieporównywalnie mniejszy wpływ na zmianę zasad zagospodarowania terenu. Ta zmiana (w częściowym zakresie) może stanowić przedmiot wniosku inwestora w zakresie ustalenia warunków zabudowy. Często jednak wnioski w tym zakresie są skierowane wbrew intencjom władz gminnych.

Wprowadzanie zakazów i ograniczeń również wiąże się z problemami proceduralnymi. Do tego jednak dochodzą również dylematy w zakresie oceny zasadności poszczególnych zakazów. Potrzeby związane ze zmianami demograficznymi nie zawsze znajdują odzwierciedlenie w ramach wyważania racji między interesem publicznym i prywatnym, zgodnie z zasadą proporcjonalności. Stwarza to ryzyko, że część wprowadzanych ograniczeń może być skutecznie podważana przed sądami administracyjnymi. Jeszcze gorzej pod tym względem wyglądają przepisy dotyczące decyzji o warunkach zabudowy. Teoretycznie pewną podstawą dla ograniczeń może być rozumienie zasady kontynuacji funkcji i bliskiego sąsiedztwa. W praktyce jednak wskazane kryteria są bardzo subiektywne, możliwe do zróżnicowanych interpretacji. Stanowią więc przedmiot oddziaływania inwestorów ukierunkowanych na wymuszenie realizacji konkretnej inwestycji.

Konkludując, trzeba wskazać, że istotny problem występuje już na etapie dostosowania kluczowych kierunkowych działań do pojawiających się wyzwań. Okazuje się, że w polskim systemie bardziej swobodne działanie w ramach polityki przestrzennej zostało znacząco ograniczone. Wiąże się to mocno ze specyfiką polskiego systemu. Pamiętać jednocześnie trzeba, że szczególnie w polskich realiach ewentualne działania poszerzające elastyczność w planowaniu bardzo łatwo mogą stać się działaniami definiowanymi w literaturze jako oportunistyczne względem inwestorów. Tym bardziej więc próby poszerzania elastyczności w praktycznym wymiarze mogą przynosić zróżnicowane skutki. Przy takim zastrzeżeniu, elementy elastyczności w planowaniu w polskim systemie można zidentyfikować w:

- formule studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i tym, na jak dużym poziomie ogólności zostały one określone;

- części postanowień miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których ustawodawca pozostawił władzom gmin większą swobodę manewru (określanie powierzchni biologicznie czynnej, określanie wysokości zabudowy, określanie wskaźnika intensywności zabudowy);
- fakultatywnych postanowień miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i możliwych sposobach ich ujęcia;
- sposobie podejścia do uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza częstotliwości nowych planów (zmian planów) i powierzchni terenu, które nowe plany (zmiany planu) obejmują.

Niniejsze elementy elastyczności w planowaniu (zróznicowane pod względem konsekwencji) nie stwarzają jednak silnych podstaw dla możliwych szybkich reakcji na pojawiające się zmiany i wyzwania. Czynnikiem blokującym pozostają podstawowe (wskazane powyżej) utrudnienia w zakresie zmiany przeznaczenia i zagospodarowania terenów oraz wprowadzania poszczególnych zakazów.

Osobnym zagadnieniem jest szczegółowość polskich przepisów związanych z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym. W kontekście rozwiązań polskich do szerszych (ujętych w międzynarodowej dyskusji) dylematów należy dodać poważne ryzyko pogłębiania chaosu przestrzennego. Bardziej szczegółowe przepisy mogą być więc dodatkowo postrzegane jako próba (do rozważenia, czy skuteczna) powstrzymania zagrożeń związanych z chaosem przestrzennym i odpowiednim ukierunkowaniem lokalnych polityk przestrzennych. Jest to szczególnie istotne w kontekście również wskazanych powyżej barier. W związku z powyższym można więc wyodrębnić następujące płaszczyzny ujmowania szczegółowych przepisów prawnych w polskim planowaniu przestrzennym:

- szczegółowe przepisy na szczeblu ustawowym – mogą one dotyczyć zakresu poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej, w tym tego, co powinno się w nich znajdować. O ile zakres studium jest ujęty trochę szerzej, o tyle zakres planów zagospodarowania przestrzennego ujęty jest precyzyjnie (i jeszcze dookreślony w rozporządzeniu) z uwagi na wymiar prawny planów. W systemie opartym na planach stopień szczegółowości należy ocenić jako adekwatny do potrzeb. Bardziej ogólne ujęcie pogłębiłoby dylematy dotyczące oceny zakresu planu zagospodarowania przestrzennego i związany z tym chaos proceduralny. Powyższe oczywiście nie zamyka dyskusji nad zasadnością przejścia na system oparty na rozwoju;
- szczegółowe przepisy w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – regularnie się zdarzają i należy je ocenić jako ewidentnie szkodliwe, wbrew założeniom związanym z systemem planowania przestrzennego. Czasami jednak stanowią próbę zamknięcia na danym etapie dyskusji na temat szczegółowych rozwiązań (i odpowiedzi na presję inwestycyjną poszerzającą chaos przestrzenny);

- szczegółowe przepisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
 - można wyodrębnić zróżnicowane podejście dotyczące określania treści planów. W tym zakresie bardziej szczegółowe postanowienia są oceniane jako przekraczające zakres ustawy – i z tego powodu podważane przez nadzór wojewódzki lub sądy administracyjne;
- standardy urbanistyczne – w obecnej formule występujące w znikomym zakresie. Ich szersze wprowadzenie obwarowane jest obawami zablokowania możliwości manewru w sferze polityki przestrzennej. Argumentem za jest natomiast lepsze ukierunkowanie podstaw kształtowania przestrzennego miast.

Można więc przyjąć, że w obecnej formule – przy założeniu utrzymania systemu opartego na planach – nadmierna szczegółowość przepisów prawnych nie jest nadmiernym problemem i dotyczyć może:

- treści studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
- wybranych praktyk w zakresie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- dyskusji na temat zmian systemu planowania przestrzennego (i związanego z tym zagadnienia standardów urbanistycznych).

Zdecydowanie większym problemem od ewentualnej nadmiernej szczegółowości regulacji są bariery związane ze sprawnością wprowadzania zmian przeznaczenia terenu i ograniczania zabudowy.

Z perspektywy wyzwań demograficznych warto zweryfikować także nadrzędne cele i wartości określone w pierwszych przepisach ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zostało to zawarte na końcu niniejszej części analizy – przede wszystkim z uwagi na ograniczony zakres zastosowania znaczącej części wyrażonych w ustawie celów i wartości w praktyce planistycznej. W art. 1 ust. 2 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wymieniono w tym kontekście m.in.:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury;
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych;
- potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej, w szczególności sieci szerokopasmowych.

Wskazane postulatory można jedynie pośrednio powiązać z kwestią dostosowywania planowania przestrzennego do zmian demograficznych. Szerszy związek można dostrzec w art. 1 ust. 4 wskazanej ustawy. Zgodnie z nim, w przypadku sytuowania nowej zabudowy, należy minimalizować transportochłonność układu przestrzennego i określone (dostosowane do obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej i obszarów pozostałych) planowanie i lokalizowanie nowej zabudowy. Można więc wskazać, że również w tym przypadku wyodrębni się jedynie pośredni stopień powiązania z zagadnieniami demograficznymi i praktyką planistyczną.

4. Prognozy demograficzne w Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Jeśli chodzi o bezpośrednie odwołanie w Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym do kwestii demograficznych, można wyodrębnić dwa przypadki. Oba dotyczą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z powyższym:

- w art. 10 ust. 1 pkt 7 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wskazano, że w treści studium należy uwzględnić uwarunkowania wynikające między innymi z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniając prognozy demograficzne, w tym migracje na obszarach funkcjonalnych;
 - w art. 10 ust. 5 pkt 1 określono, że prognozy demograficzne są jedną z podstaw określenia maksymalnego zapotrzebowania w gminie na nową zabudowę.
- Powyższe informacje służą opracowaniu bilansu terenów pod zabudowę.

Wskazane rozwiązania zdecydowanie bardziej pasowałyby do systemu opartego na rozwoju. Po pierwsze, mają charakter postulatywny, trudny do jednoznacznej weryfikacji prawnej, a po drugie – dotyczą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, czyli najsłabszego pod względem wpływu na kształtowanie przestrzeni instrumentu na szczeblu lokalnym. Dlatego też kontekst związany z niniejszymi regulacjami jest ujmowany jedynie w taki sposób, jak w wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 13 maja 2021 r. (IV SA/Po 1888/20, Legalis). Zgodnie z nim, sporządzenie, wymaganego przy opracowywaniu studium, bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę, niezgodnie z zasadami określonymi w art. 10 ust. 5 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – w tym sformułowanie wskazane w art. 10 ust. 5 pkt 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę w sposób wadliwy (na przykład: bez dostatecznego oparcia w wynikach analiz ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, prognoz demograficznych lub możliwości finansowych gminy albo na skutek błędnego operowania danymi wynikającymi z tych analiz), tudzież nierzetelne oszacowanie chłonności obszarów, o których mowa w art. 10 ust. 5 pkt 2 lub 3 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – będzie miało swoje bezpośrednie przełożenie na wadliwość treści opracowywanego studium, wyrażającą się bądź to w błędnym przeznaczeniu (w sytuacji braku obiektywnej potrzeby), bądź w nieprzeznaczeniu (wbrew istniejącym obiektywnie potrzebom) określonych terenów na cele nowej zabudowy. Łatwo można również wskazać na rozbieżność między treścią studium a treścią bilansu (jeżeli taka rozbieżność ewidentnie występuje). Jednym z przykładów może być teza Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu w wyroku z dnia 15 września 2016 r. (IV SA/Po 420/16, LEX nr 2123276), zgodnie z którą ewentualne sporządzenie, wymaganego przy opracowywaniu studium, bilan-

su terenów przeznaczonych pod zabudowę, w rozumieniu art. 10 ust. 1 pkt 7 lit. d Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, niezgodnie z zasadami określonymi w art. 10 ust. 5 ustawy – a zwłaszcza z pominięciem ustalenia wskaźników „chłonności” określonych w art. 10 ust. 5 pkt 2 lub pkt 3 ustawy – będzie miało swoje bezpośrednie przełożenie (z prawdopodobieństwem graniczącym z pewnością) na wadliwość treści opracowywanego studium, wyrażającą się bądź to w błędnym przeznaczeniu (w sytuacji braku obiektywnej potrzeby) bądź w nieprzeznaczeniu (wbrew istniejącym obiektywnie potrzebom) określonych terenów na cele nowej zabudowy. W konsekwencji oparcie w takim przypadku treści studium (odpowiednio: zmiany studium) na wadliwie sporządzonym bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę musi być uznane za istotne naruszenie zasad sporządzania studium w rozumieniu art. 28 ust. 1 ustawy, czyli z prawnej perspektywy podejmowana jest weryfikacja realizacji kryteriów ustawowych. Nie zawsze będzie to równoznaczne z pełną dbałością o adekwatną odpowiedź na wyzwania demograficzne. Inaczej to ujmując, z perspektywy prawnej dostrzega się wymóg związku analiz demograficznych z planowaniem przestrzennym, ale jest to raczej wymóg formalny niż merytoryczny. Do wskazanego kontekstu odwołuje się zresztą sama instytucja bilansu terenów pod zabudowę (oparta nie tylko na prognozach demograficznych), niemniej również i ona nie daje gwarancji realizacji określonych założeń. Najlepszym tego przykładem jest możliwość modyfikacji wyników bilansu (przekładających się na treść studium), w związku z „niepewnością procesów rozwojowych” o 30%.

W literaturze prawniczej zauważa się również problemy dotyczące relacji pomiędzy prognozami demograficznymi i określaniem maksymalnego zapotrzebowania na tereny zabudowy (Szpura, 2020). Fogel (2021) słusznie wskazała przykład rozstrzygnięcia nadzorczego Wojewody Śląskiego z dnia 19 stycznia 2018 r. (IFIII.4131.1.8.2018). Problem wyglądał następująco. Przedstawiono prognozowany przyrost ludności dla gminy na podstawie prognoz sporządzonych przez GUS. Wskazano tam również możliwość zatrudnienia w zakładach, które na terenach gminy mogłyby powstać (a jeszcze nie powstały). Ta możliwość stała się podstawą do wyliczenia liczby nowych potencjalnych pracowników, potraktowanych jako przyszłych mieszkańców gminy. Przełożyło się to na bardzo poważny prognozowany wzrost liczby mieszkańców gminy. Wojewoda uznał taką praktykę za odwrócenie kolejności: zamiast dostosować kierunki rozwoju gminy do prognoz demograficznych, dostosowano prognozy demograficzne do wcześniej zdefiniowanych kierunków rozwoju gminy.

5. Podsumowanie

Polskie przepisy dotyczące planowania przestrzennego w bardzo ograniczonym stopniu mogą wspierać odpowiedź na wyzwania demograficzne. Podstawową barierą

są problemy z szybką zmianą sposobu zagospodarowania terenu oraz wprowadzaniem ograniczeń i zakazów zabudowy. Wiąże się to z szerszym kontekstem – możliwością (ponadstandardowego) ryzyka w polskim systemie konsekwencji takich działań. Odpowiedź na kolejne potrzeby demograficzne i społeczne wiąże się z wypracowaniem optymalnej formuły regulacji prawnych w Polsce. Wymaga to szerszego uwzględnienia debaty o elastyczności i szczegółowości przepisów w planowaniu przestrzennym. Przykład Polski wskazuje, że debata ta ma swoją specyfikę dostosowaną do wyzwań związanych z planowaniem przestrzennym. W obecnym systemowym ujęciu przejawy elastyczności, ważne z perspektywy zmian demograficznych, wiążą się z możliwością zmiany planu zagospodarowania przestrzennego. Przejawy sztywności regulacji (powodujące problemy) dotyczą treści studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz ponadstandardowego kształtowania treści planów zagospodarowania przestrzennego.

W sferze bardziej szczegółowej, aktualne ujęcie zagadnień demograficznych w Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym należy ocenić jako słabe, prowokujące dodatkowe formalnoprawne i praktyczne problemy.

Bibliografia

- Alfasi, N. (2006). Planning Policy? Between Long-Term Planning and Zoning Amendments in the Israeli Planning System. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 38(3), 553–568.
- Booth, P. (2016). Planning and the rule of law. *Planning Theory & Practice*, 17(3), 344–360.
- Buitelaar, E., Galle, M., Salet, W. (2013). Third-party appeal rights and the regulatory state: Understanding the reduction of planning appeal options. *Land Use Policy*, 35, 312–317.
- Buitelaar, E., Sorel, N. (2010). Between the rule of law and the quest for control: Legal certainty in the Dutch planning system. *Land Use Policy*, 27(3), 983–989.
- Europejska Komisja Gospodarcza (Economic Commission for Europe). (2008). *Spatial Planning: Key Instrument for Development and Effective Governance with Special Reference to Countries in Transition*. United Nations.
- Fogel, A. (2021). *Bilansowanie terenów pod zabudowę na potrzeby studium – aspekty prawne*. Instytut Rozwoju Miast i Regionów.
- Hoch, C. (2006). *Emotions and Planning*, *Planning Theory & Practice*, 7(4), 367–382.
- Krzysztofik, R., Szmytkie, R. (2018). Procesy depopulacji w Polsce w świetle zmian bazy ekonomicznej miast. *Przegląd Geograficzny*, 90(2), 309–329.
- Markowski, T. (2016). Uwarunkowania skutecznej polityki urbanistycznej na rzecz powrotu do miast – Wprowadzanie. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 168 5–8. 6(2), 146–163.
- Moroni, S., Buitelaar, E., Sorel, N., Cozzolino, S. (2020). Simple planning rules for complex urban problems: toward legal certainty for spatial flexibility. *Journal of Planning Education and Research*, 40(3), 320–331.

- Moroni, S., Chiffi, D. (2022). Uncertainty and Planning: Cities, Technologies and Public Decision-Making, *Perspectives on Science*, 30(2), 237–259.
- Muñoz-Gielen, D., Tasan-Kok, T. (2010). Flexibility in planning and the consequences for public value capturing in UK, Spain and the Netherlands. *European Planning Studies* 2010, 18(7), 1097–1131.
- Nadin, V., Fernández-Maldonado, A., Zonneveld, W., Stead, D., Dąbrowski, M., Piskorek, K., Sarkar, A., Schmitt, P., Smas, L., Cotella, G., Rivolin, U., Solly, A., Berisha, E., Pedo, E., Seardo, B., Komornicki, T., Goch, K., Bednarek-Szczepańska, M., Degórska, B., Szejgiec-Kolenda, B., Śleszyński, P., Lüer, C., Böhme, K., Nedovic-Budic, Z., Williams, B., Varghese, J., Colic, N., Knaap, G., Csák, L., Faragó, L., Mezei, C., Kovács, I., Pamer, Z., Reimer, M., Münter, A. (2018). *COMPASS – Comparative Analysis of Territorial Governance and Spatial Planning Systems in Europe Applied Research 2016–2018 Final Report*, ESPON.
- Needham, B. (2006). *Planning, Law and Economics: The rules we make for using land*, Routledge.
- Potrykowska, A., Bojarska-Lis, D., Budziński, M. (red.) (2020). *Sytuacja demograficzna Polski. Raport 2019–2020*. Rządowa Rada Ludnościowa.
- Rauws, W. (2017). *Embracing Uncertainty Without Abandoning Planning*, *disP – The Planning Review*, 53(1), 32–45.
- Reimer, M., Getimis, P., Blotvogel, H. (2014). *Spatial planning systems and practices in Europe: a comparative perspective on continuity and changes*. Routledge.
- Silva, E.A., Acheampong, R.A. (2015). *Developing an inventory and typology of land-use planning systems and policy instruments in OECD countries*, „OECD Environment Working Papers” 2015, 94, 1–51.
- Steele, W., Ruming, K.J. (2012). *Flexibility versus Certainty: Unsettling the Land-use Planning Shibboleth in Australia*, *Planning Practice & Research*, 27(2), 155–176.
- Szpura, A. (2020). *Bilansowanie terenów pod zabudowę – praktyka sporządzania*. *Problemy Rozwoju Miast*, 66(1), 123–133.
- Śleszyński, P. (2020). Koncepcja nowego wskaźnika atrakcyjności migracyjnej i jego zastosowania. *Czasopismo Geograficzne*, 91(1–2), 37–58.
- Śleszyński, P., Kubiak, Ł., Korcelli-Olejniczak, E. (2020). Prognoza demograficzna dla Warszawy. *Przegląd Geograficzny*, 92(4), 475–497.
- Tasan-Kok, T. (2008). Changing Interpretations of 'Flexibility' in the Planning Literature: From Opportunism to Creativity? *International Planning Studies*, 13(3), 183–195.
- Wiśniewski, R., Mazur, M., Śleszyński, P., Szejgiec-Kolenda, B. (2020). Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny. *Prace Geograficzne*, 274.
- Zandvoort, M., Van der Vlist, M.J., Klijn, F., Van den Brink, A. (2018). Navigating amid uncertainty in spatial planning, *Planning Theory*, 17(1), 96–116.

Czy mieszkańcom miast można zapewnić przyjazny klimat?

1. Wprowadzenie

Liczba mieszkańców miast zmniejsza się stopniowo od 1990 r. Niemniej, miasta skupiają nadal prawie 60% ludności Polski i stale podlegają procesom eksurbanizacji – poszerzania na tereny przedmieść oraz obszary wiejskie. Pociąga to za sobą istotne pogorszenie jakości środowiska, w tym także jakości klimatu lokalnego. Czynnikiem ten jest prawdopodobnie jedną z możliwych przyczyn depopulacji miast w Polsce. W tym kontekście niezwykle istotne pozostaje pytanie, czy można cofnąć, zatrzymać lub choćby zminimalizować niekorzystne zmiany klimatu miast i zapewnić mieszkańcom taką przestrzeń, w której będą się czuli komfortowo, także pod względem docierających do nich bodźców atmosferycznych. Celem artykułu jest przedstawienie specyfiki klimatu miejskiego oraz wskazanie możliwych działań planistycznych i organizacyjnych, które poprzez zmiany przestrzeni miejskiej pozwolą na złagodzenie niekorzystnych cech klimatu i sprawią, że będzie on bardziej przyjazny mieszkańcom.

Miejska przestrzeń publiczna jest bardzo ważnym elementem strukturalnym i funkcjonalnym miast i nieodnawialnym dobrem społecznym. Powinna zarówno zaspokajać potrzeby mieszkańców, jak i przyciągać osoby z zewnątrz, dostarczając im różnorodnych usług. Jej jakość jest często wynikiem mody oraz przyjętych schematów projektowych czy rewitalizacyjnych. Od jakości przestrzeni – m.in. jej zagospodarowania przestrzennego – zależy, czy chętnie w niej przebywamy. Przestrzeń niekomfortowa, źle lub przypadkowo zagospodarowana nie staje się przestrzenią interakcji. Nie chcemy w niej przebywać i ograniczamy nasz pobyt do niezbędnego minimum (Rogowska, 2014). Jedną z najistotniejszych i pożądanых cech przestrzeni

^a Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0439-6642>.

miejskich jest przyjazny klimat dla przebywających tam ludzi: nasz komfort przebywania w przestrzeni jest ściśle związany z jej warunkami mikro- i bioklimatycznymi. Odpowiednie projektowanie przestrzeni miejskich powinno – zwłaszcza z uwagi na postępującą urbanizację miast przy jednoczesnych coraz bardziej widocznych zmianach klimatu i ich wpływie na zdrowie i życie mieszkańców – bazować na wiedzy dotyczącej specyfiki i ograniczeń klimatu miast. Strategie planowania środowiska miejskiego, efektywne zarządzanie przestrzenią miast oraz projekty urbanistyczne i koncepcje zagospodarowania terenu w miastach oparte na analizach warunków termicznych, wietrznych i biotermicznych, stają się standardem w wielu miejscach na świecie. Ich celem jest zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia i życia mieszkańców oraz poprawa jakości przestrzeni publicznej poprzez odpowiednie kształtowanie miejscowych warunków mikroklimatycznych i bioklimatycznych.

2. Specyfika klimatu miasta

Specyficzny klimat miasta jest wynikiem współdziałania wielu czynników. Poza czynnikami cyrkulacyjnymi oraz globalnymi i regionalnymi cechami klimatu, w miastach ogromną rolę odgrywają m.in.: struktura urbanistyczna (a zwłaszcza mały udział naturalnych powierzchni roślinnych sprzyjających stabilizacji bilansu cieplnego), intensywność zabudowy (w tym duża liczba różnego rodzaju powierzchni pionowych, które z jednej strony silnie pochłaniają promieniowanie słoneczne, a z drugiej zmniejszają prędkość wiatru), fizyczne właściwości materiałów pokrywających grunt (pochłaniają one więcej promieni słonecznych niż odbijają) oraz aktywność człowieka, na którą składa się ciepło produkowane m.in. przez urządzenia grzewcze i klimatyzacyjne, przemysł, ruch samochodowy (Błażejczyk i in., 2014). W przypadku dużych i średnich miast mamy zatem do czynienia ze specyficznym klimatem o wyraźnie odmiennych cechach radiacyjnych, termicznych, wilgotnościowych, wietrznych oraz aerosanitarnych w porównaniu z obszarami podmiejskimi.

Warunki klimatyczne miasta można ocenić jako mniej przyjazne i komfortowe dla mieszkańców niż panujące poza obszarem zabudowanym. Do najistotniejszych różnic w stosunku do terenów niezurbanizowanych należą: mniejsze usłonecznienie (o 5–15%), większe zachmurzenie (5–10%), mniejszy dopływ promieniowania słonecznego do powierzchni terenu (10–30%), wyższa temperatura powietrza (2–5°C), zmniejszenie różnic między temperaturą dnia i nocy, zmniejszenie prędkości wiatru (20–30%), zmiany kierunków wiatru (10–20°), niższa wilgotność względna powietrza, większa liczba dni z opadem oraz wydłużenie czasu ich trwania, a także wzrost częstości występowania opadów gradu, burz i opadów o silnym natężeniu (Lewińska, 2000; Zielonko-Jung, 2014).

Klimat miast analizuje się w trzech skalach przestrzennych: mezoskala (dotycząca obszaru całego miasta, stosowana do oceny wpływu miasta na warunki pogodowe

i klimatyczne), skala lokalna (rozpatrywane w niej są warunki klimatyczne fragmentów miasta różniących się pokryciem terenu, wielkością budynków i odległością między nimi) i mikroskala (dotycząca warunków klimatycznych pojedynczych obiektów, np. drogi, otoczenia budynku, podwórka, skweru).

3. Cechy bioklimatu wewnątrz urbanistycznych

Pod pojęciem „bioklimat” rozumie się warunki klimatyczne rozpatrywane z punktu widzenia ich oddziaływania na organizm człowieka. Wśród bodźców bioklimatycznych wymienić należy promieniowanie słoneczne, temperaturę powietrza, wiatr, hałas, zanieczyszczenie oraz wilgotność powietrza. Pod ich wpływem zachodzą w organizmie człowieka zmiany czynnościowe, metaboliczne i morfologiczne – zwłaszcza wtedy, gdy mamy do czynienia z bodźcami o silnych natężeniach, które przekraczają zdolność organizmu do zachowania równowagi psychofizycznej (Kozłowska-Szczęśna i in., 1997).

Ilość promieniowania słonecznego docierająca do wewnątrz urbanistycznych zależy od wysokości budynków i od orientacji ulicy względem stron świata (Oke, 1981). Ilość pochłoniętego i przekształconego w ciepło promieniowania zależy również od właściwości fizycznych materiałów użytych do budowy ulic i budynków – np. ich barwy, pojemności cieplnej, przewodnictwa cieplnego. W naszych warunkach klimatycznych duży wpływ na ilość promieniowania słonecznego trafiającego do wewnątrz urbanistycznych ma geometria zabudowy. Największe różnice występują w „głębokich” zabudowanych wnętrzach (podwórka, kaniony uliczne, skwery). Należy pamiętać, że temperatura powierzchni poddawanej bezpośrednio promieniowaniu może być nawet do 10°C wyższa niż temperatura powietrza, a ściana zacieniona może być o kilka stopni od niego chłodniejsza.

Geometria budynków i odległość między nimi ma także kluczowe znaczenie dla przepływu powietrza. Istotne jest, by wiatr pozwalał na wymianę powietrza w przestrzeniach miejskich i chronił je przed letnim przegrzewaniem. Prędkość wiatru nie powinna być jednak zbyt duża – zwłaszcza w okresach zimnych – ze względu na dyskomfort użytkowników tych przestrzeni (Klemm, 2011). Ruch powietrza pozwala także na usuwanie zanieczyszczeń atmosferycznych z przestrzeni między budynkami.

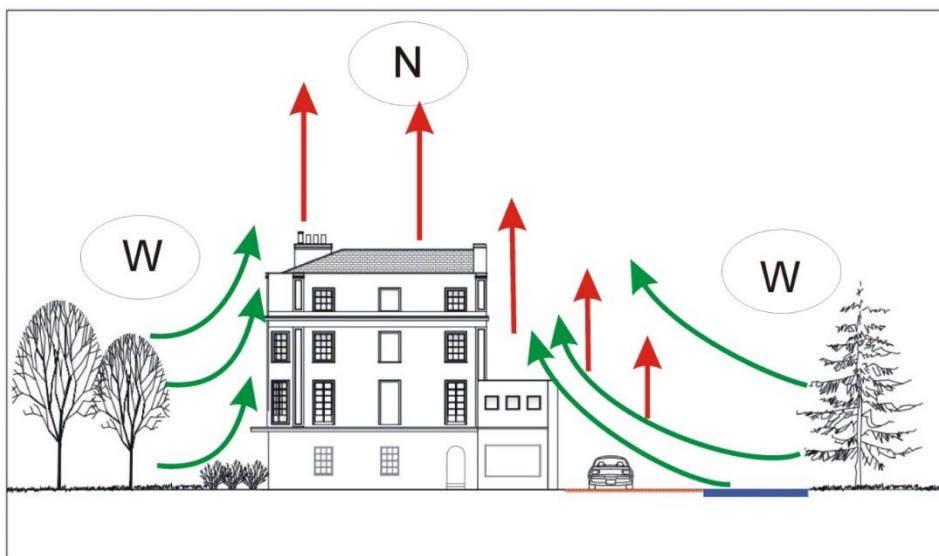
Przy kształtowaniu warunków wietrznych ważne są również inne cechy przestrzenne zabudowy, takie jak: zróżnicowanie wysokości budynków, ciągłość pierzei elewacyjnych, występowanie bram, różne formy dachów. Przewężenia ulic i szczeliny między wydłużonymi budynkami powodują gwałtowne przyspieszenie wiatru. Również pojedyncze obiekty o znacznie większej wysokości niż sąsiednia zabudowa mogą zintensyfikować wentylację ulicy lub placu, wywołując pionowy ruch powietrza.

Wydłużony pas wysokiej zabudowy może natomiast przesłonić od wiatru zabudowę niższą, co w okresach letnich powoduje przegrzewanie przestrzeni wokół niej.

Proces wymiany powietrza w obszarze ulic i placów zależy od „głębokości” analizowanej przestrzeni. W przypadku niewielkiej odległości budynków w odniesieniu do ich wysokości występuje tylko zamknięty ruch wirowy – zalega w niej wówczas zanieczyszczone, nagrzane powietrze (Hegger i in., 2008). Przy większych przestrzeniach między budynkami istnieje możliwość usuwania tego powietrza ponad powierzchnię dachów.

W miejscach o urozmaiconym pokryciu terenu (sąsiadujące tereny zabudowane i zielone czy wodne) ma miejsce lokalna, wymuszona termicznie cyrkulacja powietrza. Powietrze znad silnie nagrzaných sztucznych powierzchni unosi się do góry, tworząc strefę obniżonego ciśnienia atmosferycznego. Wymusza to napływ powietrza o stosunkowo korzystnych właściwościach termicznych, wilgotnościowych i sanitarnych znad chłodniejszych terenów zielonych lub wodnych (wykr. 1).

Wykr. 1. Schemat cyrkulacji lokalnej wymuszonej termicznie. Nad silnie nagrzanymi powierzchniami następuje unoszenie się powietrza strzałki (czerwone), tworząc miniobszar obniżonego ciśnienia (N). Wymusza on napływ chłodniejszego powietrza znad terenów zielonych (strzałki zielone), a jednocześnie powoduje powstanie nad nimi miniukładów podwyższonego ciśnienia (W)



Źródło: opracowanie własne.

4. Miejska wyspa ciepła

Jedną z najbardziej rozpoznawalnych cech klimatu miasta jest miejska wyspa ciepła (ang. *Urban Heat Island*, UHI). Jest to zjawisko polegające na występowaniu w obszarach zurbanizowanych temperatury powietrza podwyższonej w stosunku do otaczających miasto terenów rolniczych i leśnych. Miejską wyspę ciepła obserwuje się przede wszystkim w godzinach wieczornych, nocnych i porannych. Wtedy temperatura w mieście jest nawet o kilka stopni Celsjusza wyższa niż poza miastem. W przypadku polskich miast, w których prowadzono badania wyspy ciepła (np. Warszawa, Łódź, Kraków, Wrocław) stwierdzono, że średnio w roku ma ona w centrach miast natężenie około 2–3°C. W sprzyjających warunkach pogodowych (brak wiatru i zachmurzenia) miejska wyspa ciepła może wynieść nawet 10–12°C (Fortuniak, 2001; Błażejczyk i in., 2014). W miastach, gdzie jest kilka centrów o zwiększonej intensywności zabudowy, możemy mówić o występowaniu swoistego archipelagu wysp ciepła. Wraz z oddalaniem się od takich centrów w kierunku peryferii natężenie wyspy ciepła zmniejsza się.

Natężenie wyspy ciepła jest funkcją liczby mieszkańców danego miasta. Badania prowadzone w miastach polskich o różnej wielkości pozwoliły na opracowanie następujących modeli intensywności wyspy ciepła (UHI) w obszarach o różnym typie zabudowy, będących funkcją liczby mieszkańców miasta (pop) (Kunert, Błażejczyk, 2011):

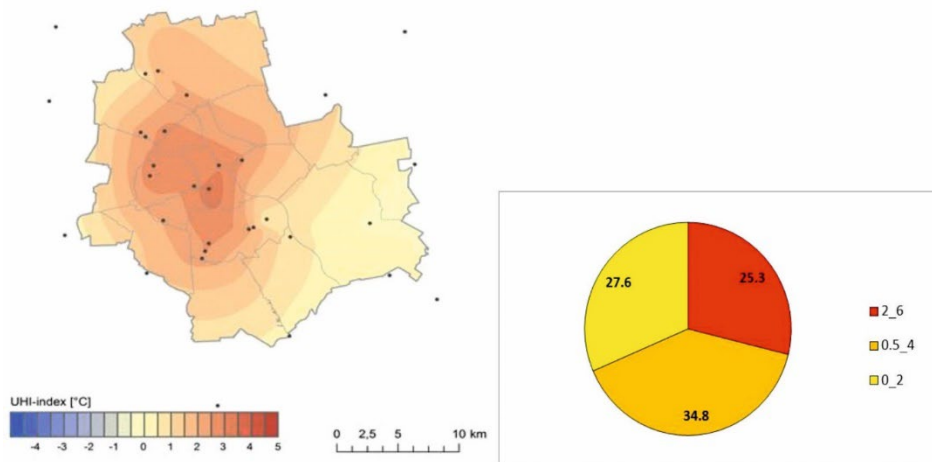
- zabudowa zwarta wysoka – $UHI = 0,0012 \cdot \text{pop} + 0,3695$;
- zabudowa zwarta niska – $UHI = 0,0011 \cdot \text{pop} - 0,1314$;
- zabudowa luźna wysoka – $UHI = 0,4456 \cdot \ln(\text{pop}) - 1,8737$;
- zabudowa luźna niska – $UHI = 0,0954 \cdot \ln(\text{pop}) - 0,4286$;
- zabudowa przemysłowa – $UHI = 0,0432 \cdot \ln(\text{pop}) + 2,0003$.

Natężenie wyspy ciepła jest także funkcją wskaźnika intensywności zabudowy (WIZ), czego dowiodły badania prowadzone w Warszawie (Błażejczyk i in., 2014). Wyznaczone modele mają następującą formę:

- dla średniej wartości zjawiska – $UHI = 0,8616 \cdot \ln(\text{WIZ}) + 2,252$;
- dla maksymalnej wartości zjawiska – $UHI = 1,6548 \cdot \ln(\text{WIZ}) + 8,1602$.

W 2020 r. populacja Warszawy liczyła blisko 1,8 miliona osób. 1/4 mieszkańców żyje w dzielnicach, w których intensywność wyspy ciepła wynosi od 2 do 6°C, a 35% populacji miasta styka się z wyspą ciepła sięgającą od 0,5 do 4,0°C. Tak więc blisko 3/4 mieszkańców żyje w strefach o dużej i bardzo dużej intensywności UHI (mapa 1). Można założyć, że także w innych dużych miastach problem intensywnej wyspy ciepła dotyka znaczącej liczby mieszkańców.

Mapa 1. Rozkład UHI w Warszawie (panel lewy) oraz odsetek ludności narażonej na UHI o różnej intensywności: 2–6, 0,5–4 i 0–2°C (panel prawy)



Źródło: Błażejczyk i in. (2014) – strona lewa, opracowanie własne – strona prawa.

W Warszawie, w związku z postępującym ociepleniem klimatu oraz rozwojem terytorialnym i zwiększeniem liczby mieszkańców (Warszawa jest jednym z miast, w których nie obserwuje się depopulacji), wzrasta także intensywność wyspy ciepła. O ile w 2002 r. UHI w dzielnicach centralnych wynosiła około 1,3°C, to w 2018 r. aż 2,5°C (Błażejczyk i in., 2019). Ocieplanie się klimatu oraz wzrost natężenia wyspy ciepła pociągają za sobą narastanie problemów zdrowotnych mieszkańców. Liczne badania dotyczące umieralności dowodzą, że wzrasta ona wraz ze wzrostem temperatury powietrza (Błażejczyk i in., 2022).

5. Jak skutecznie poprawić klimat odczuwalny w miastach?

W świetle powyższych uwag aktualne i ważne jest pytanie, czy i w jaki sposób można złagodzić w miastach wszystkie negatywne cechy klimatu lub przynajmniej ograniczyć ich intensywność. Wysiłki w tym kierunku podejmują urbaniści, architekci i architekci krajobrazu. Próbują wykorzystywać w tym celu różne metody i rozwiązania. Można je połączyć w trzy grupy:

- 1) zmiany zagospodarowania terenu w skali lokalnej i ponadlokalnej;
- 2) wykorzystywanie właściwości fizycznych różnych powierzchni w mieście;
- 3) wprowadzanie do przestrzeni miejskiej różnych form roślinności i małych obszarów wodnych.

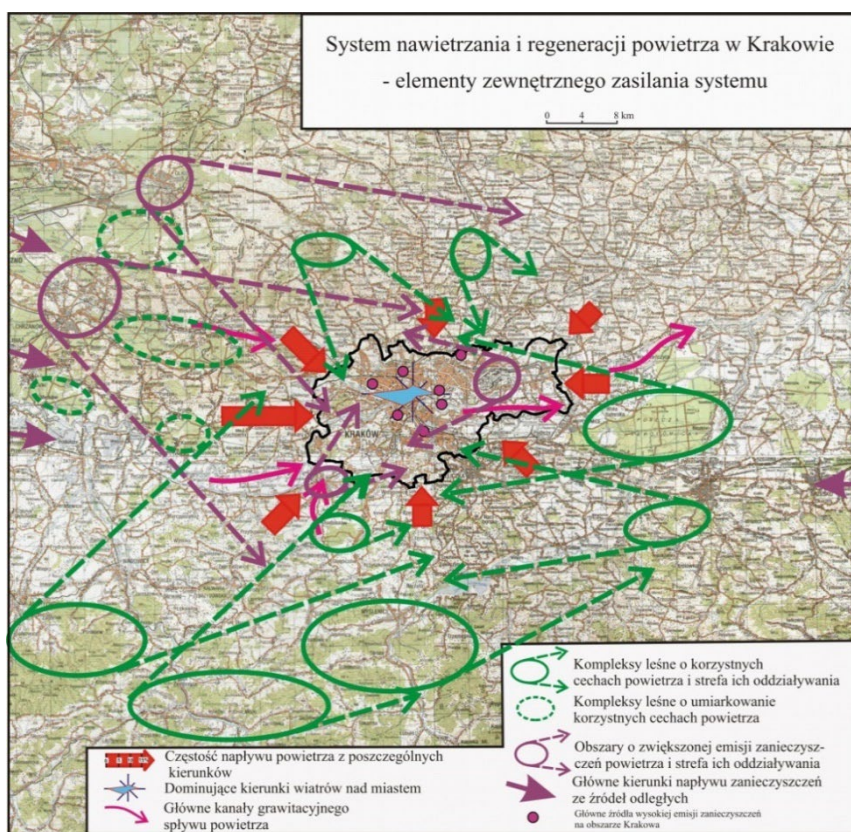
Ważne jest także zachowanie w przestrzeni miast specjalnych korytarzy wentylacyjnych, które poza funkcją „wentylowania” obszaru miasta mogą także pełnić rolę

obszarów regeneracji powietrza w mieście (o ile ich obszary źródłowe znajdują się na terenach pozbawionych zanieczyszczeń powietrza).

6. Zagospodarowanie terenu miast w skali lokalnej i ponadlokalnej

Zagospodarowanie terenu powinno być rozpatrywane na różnych poziomach przestrzennych. W skali ponadlokalnej należy brać pod uwagę różne właściwości środowiska na obszarach sąsiednich. Na przykład, lokalizowanie w strukturach miasta obiektów uciążliwych dla człowieka (takich jak zakłady produkcyjne, emitory zanieczyszczeń i hałasu) powinno nawiązywać do rozmieszczenia obszarów leśnych, rolniczych czy łąkowych, a także kierunków i prędkości dominujących wiatrów. Należy pamiętać, że wiele zanieczyszczeń – a także hałas – są przenoszone na znaczne odległości przez wiatr. Z drugiej strony, takie naturalne bariery jak lasy mogą skutecznie zmniejszać ten problem. Działania te powinny być także rozważane przy analizie zapewnienia efektywnego systemu przewietrzania miasta.

Mapa 2. Obszary istotne dla systemu nawietrzania i regeneracji powietrza w Krakowie

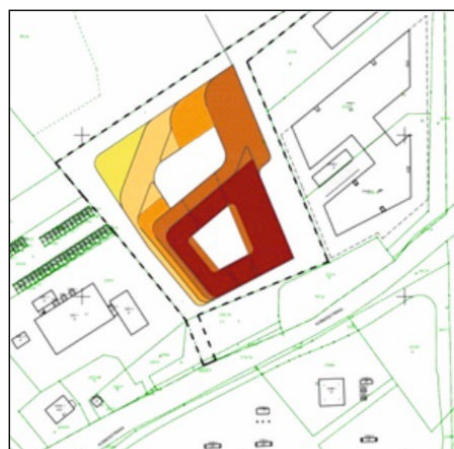


Źródło: Błażejczyk (2013).

Przykładem może być mapa 2 systemu zewnętrznego przewietrzania Krakowa opracowana przez Błażejczyka (2013). Okazuje się, że nieuwzględnienie zewnętrznych czynników środowiskowych może znacząco pogarszać warunki aerosanitarne w mieście. Przy dominującym przepływie powietrza z kierunku zachodnim, wzdłuż doliny Wisły nad obszar miasta, kierowane są zanieczyszczenia z obszaru Górnego Śląska. Tereny o stosunkowo małym zanieczyszczeniu, które można traktować jako źródła czystego powietrza, znajdują się niestety na kierunkach, skąd wiatry wieją rzadko (mapa 2).

Przykładem metody możliwej do zastosowania w skali lokalnej jest poszukiwanie optymalnego rozwiązania architektonicznego nowej zabudowy. Dobrze obrazuje to projekt biurowca przy ul. Kobierzyńskiej w Krakowie. Na etapie ustalania koncepcji urbanistyczno-architektonicznej zabudowy zaproponowano dwie wersje bryły budynku. W wersji 2 zastosowano nietypowe schodkowe obniżanie liczby kondygnacji budynku w celu ułatwienia przepływów powietrza na osi najczęściej wiejących wiatrów (wykr. 2).

Wykr. 2. Koncepcja urbanistyczno-architektoniczna inwestycji przy ulicy Kobierzyńskiej w Krakowie



Wariant 1



Wariant 2

Źródło: opracowanie własne.

Oczywiście zrealizowanie tej inwestycji zmieni warunki mikroklimatyczne w jej otoczeniu, jednak wariant 2 projektu powoduje znacząco mniejsze osłabienie ruchu w warstwie do 2 m nad gruntem, w której zwykle przebywają ludzie (tabl. 1).

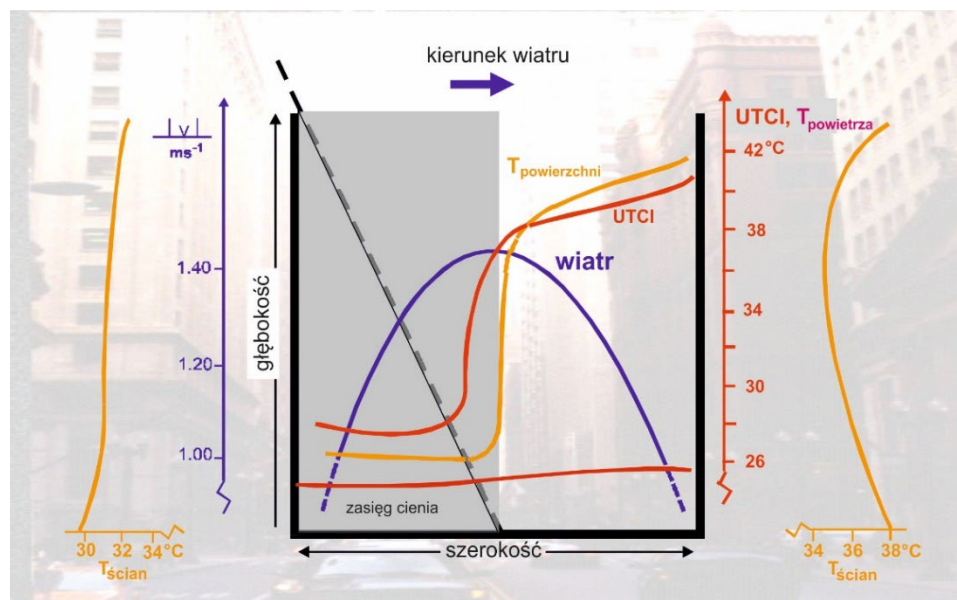
Tabl. 1. Osłabienie prędkości wiatru z różnych kierunków (w %) dla różnych koncepcji urbanistyczno-architektoniczna inwestycji przy ulicy Kobierzyńskiej w Krakowie

Wariant	Kierunek wiatru								Średnia
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
1	3,40	0,00	15,69	18,70	4,56	13,00	9,38	10,14	9,36
2	3,27	0,00	13,62	17,22	4,56	12,06	7,31	6,23	8,03

Źródło: opracowanie własne.

Przy projektowaniu większych zespołów urbanistycznych (np. osiedli, kwartałów, dzielnic) także należy uwzględnić ich cechy geometryczne. Do najważniejszych należą: wysokość, orientacja pierzei i odległość pomiędzy kolejnymi budynkami. Ilościowymi miarami tych cech są: stosunek H/W (czyli głębokości przestrzeni między budynkami do odległości między budynkami) oraz wskaźnik SVF (*Sky View Factor*, wskaźnik widoczności nieba). Cechy te decydują o ilości promieni słonecznych docierających do przestrzeni między budynkami, a w połączeniu z materiałami zastosowanymi do budowy decydują również o zdolności pochłaniania i emisji ciepła czy też pojemności cieplnej ścian i podłoża. Konsekwencją tego są warunki mikroklimatyczne panujące w tych przestrzeniach (wykr. 3).

Wykr. 3. Rozkład parametrów mikroklimatycznych wewnątrz przestrzeni między budynkami



Źródło: opracowanie własne.

7. Właściwości fizyczne powierzchni

Znaczące zmiany warunków mikroklimatycznych odczuwanych przez człowieka mogą mieć miejsce dzięki zastosowaniu materiałów budowlanych o odpowiednich właściwościach fizycznych. W efektywny sposób można kształtować zdolność odbijania promieni słonecznych, zdolność pochłaniania i emisji ciepła, pojemność cieplną i przewodnictwo cieplne (tabl. 2). Odpowiednio zastosowane materiały budowlane mogą w znaczący sposób zmniejszyć tempo nagrzewania się sztucznych powierzchni w mieście zarówno tych horyzontalnych, jak i wertykalnych.

8. Funkcja regulacyjna roślinności

Funkcja regulacyjna roślinności w zakresie obniżania temperatury powietrza i stabilizacji powietrznych i glebowych warunków termiczno-wilgotnościowych jest badana od wielu lat. Jest ona związana z fizjologicznym gospodarowaniem wodą przez rośliny oraz procesami fotosyntezy i pochłaniania promieniowania słonecznego przez rośliny. Rośliny pobierają wodę z gruntu i następnie większość (około 95%) oddają do atmosfery jako parę wodną w wyniku transpiracji (Jackson i in., 2016). Intensywność transpiracji powiązana jest z temperaturą i wilgotnością powietrza oraz z anatomiczną budową liści. W wyniku transpiracji dochodzi nie tylko do obniżenia temperatury liści, ale zwiększa się także wilgotność powietrza. W wyniku zużywania ciepła na parowanie obniża się również temperatura powietrza (Dimoudi, Nikolopoulou, 2003).

Tabl. 2. Właściwości fizyczne wybranych materiałów (rodzaju podłoża) pochodzenia naturalnego i sztucznego

Materiał (rodzaj podłoża)	Albedo (%)	Emisyjność (%)	Przewodność cieplna ($J \cdot m^2 \cdot s^{-0.5} \cdot K^{-1}$)	Pojemność cieplna ($kJ \cdot m^3 \cdot K^{-1}$)
Piasek suchy	25–35	84–91	600	1 280
Piasek mokry	20–30		2 500	2 960
Trawa	20–30	90–95	–	–
Łąka	10–30	90–95	–	–
Las liściasty	10–20	95–97	–	–
Las iglasty	5–16	97–98	–	–
Woda przy dużym kącie padania promieni słonecznych	5	92–97	1 500	4 180
Woda przy małym kącie padania promieni słonecznych	95	92–97	1 500	4 180
Asfalt	5–15	95	1 205	1 940
Beton	10–50	71–90	1 780	2 110
Cegła	20–50	90–92	950–1 050	1 370
Kamień	20–35	85–95	–	–
Dach pokryty papą	8–18	92	–	–
Dach pokryty dachówką	10–35	90	–	–
Dach pokryty gontem	10	90	–	–
Blacha falista	10–16	13–28	14	3 930

Źródło: opracowanie własne na podstawie Brown i Gillespie (1995) oraz Erell i in. (2011).

Roślinność, poprzez swoją niewielką pojemność cieplną, w istotny sposób wpływa na bilans energetyczny obszarów miejskich (Oke, 1978). Promieniowanie docierające do roślin ulega odbiciu i pochłanianiu, które zależy od budowy anatomicznej roślin: grubości, stopnia uwodnienia tkanek i zawartości barwników. Część promieni słonecznych penetruje do wnętrza rośliny (w wyniku wielokrotnych odbić od liści i łodyg), docierając aż do gleby (Pilarski, Kocurek, 2014). Badania eksperymentalne pokazują, że możliwość wpływu na temperaturę i wilgotność powietrza jest zdecydowanie większa w przypadku drzew niż trawników (Okem, 1978; Monteith, Unsworth, 1990; Brown, Gillespie, 1995; Armson i in., 2012).

Powierzchnia trawników w pełnym słońcu nagrzewa się dużo mniej niż powierzchnia nawierzchni utwardzonych (latem różnice te mogą sięgać nawet 24°C), jednak temperatura powietrza na wysokości około 1 m nad nasłonecznionym trawnikiem jest tylko o 2°C niższa od temperatury nad powierzchnią asfaltu (należy tu pamiętać, że z definicji temperatura powietrza odnosi się do pomiarów w cieniu) (Armson, 2012). Zdecydowanie większe różnice występują w przypadku tzw. temperatury odczuwanej przez człowieka. Mogą one dochodzić nawet do 15–20°C (tutaj na wartość temperatury odczuwalnej wpływają wszystkie czynniki meteorologiczne, w tym dopływ promieniowania słonecznego i ruch powietrza).

Przeprowadzone w Warszawie badania objęły struktury urbanistyczne o różnej wielkości terenów biologicznie czynnych (TBC) i różnym wskaźniku intensywności zabudowy (WIZ): kwartał śródmiejskiej zabudowy – ulica Twarda (TBC 2%, WIZ – około 3,0) oraz dwa osiedla mieszkaniowe o różnym pokryciu roślinnością: Koło – TBC 54%, WIZ – 0,8 oraz Włodarzewska – TBC 41%, WIZ 1,25. Na osiedlu Koło, o znacznym udziale TBC, na które składają się zarówno trawniki, jak i zieleń wysoka, temperatura odczuwalna była średnio nawet o 5,4°C niższa niż w zabudowie śródmiejskiej. W miejscach o największym zadrzewieniu różnica ta wynosiła nawet blisko 9°C. Natomiast na nowo wybudowanym osiedlu Włodarzewska, gdzie terenów zielonych jest znacznie mniej, a budynki są gęsto posadowione, chłodzący efekt zieleni jest zdecydowanie mniejszy (średnio jedynie 1,3°C, a w miejscu najchłodniejszym – 2,9°C) (tabl. 3).

Tabl. 3. Odchylenia stresu termicznego na osiedlach o różnym układzie urbanistycznym i udziale terenów biologicznie czynnych w stosunku do kwartału Twarda w centrum Warszawy

Osiedle	Pora dnia	Średnio	Najcieplejsze miejsce na osiedlu	Najchłodniejsze miejsce na osiedlu
Koło (TBC 54%, WIZ 0,8)	rano	-1,7	-0,1	-4,3
	południe	-5,4	-2,8	-8,8
Włodarzewska (TBC 41%, WIZ 1,25)	rano	-0,9	0,6	-2,3
	południe	-1,3	-0,2	-2,9

Źródło: Błażejczyk i in. (2014).

9. Optymalne zagospodarowanie przestrzeni

Projektowanie wnętrz urbanistycznych w Polsce opiera się, niestety, głównie na działaniach kompozycyjnych. Przestrzeń ma „ładnie wyglądać”, dobrze się sprzedawać, a jej forma ma być modna. Zagadnienia związane z ich mikroklimatem są z reguły pomijane. Na szczęście badania dotyczące wpływu różnych rozwiązań projektowych na poprawę lokalnych warunków środowiskowych i komfortu cieplnego, zwłaszcza w okresie letnim, są prowadzone coraz częściej (Errel i in., 2014). Stosuje się w nich drzewa, struktury zacieniające, zadaszenia, trawę, tzw. łąki kwietne, rabaty bylinowe, zielone ściany i wodę. Uwzględnia się przy tym proporcje przestrzenne i materiały budowlane o określonych właściwościach fizycznych. Wyniki tych badań jednoznacznie pokazują, że zastosowanie każdego z tych rozwiązań ma określone – mierzalne i przewidywalne – skutki mikroklimatyczne. Wiedza na ich temat może pomóc w poprawie jakości projektowania otwartych przestrzeni w środowisku miejskim.

Odpowiednie stosowanie zieleni w miejskich przestrzeniach publicznych daje ogromne korzyści zarówno termiczno-wilgotnościowe, jak i środowiskowe. Najefektywniej działa zieleń wysoka – poprzez zacienienie powierzchni gruntu lub sztucznej nawierzchni, co istotnie zmniejsza ich nagrzewanie się. Liczne badania pokazujące możliwości wpływu na temperaturę i wilgotność powietrza trawników oraz drzew w miastach jednoznacznie wskazują, że drzewa dużo skuteczniej poprawiają warunki mikroklimatyczne niż powierzchnie trawiaste.

Chatzidimitriou i Yannas (2016) przeprowadzili badania symulacyjne pokazujące, jak w istniejących wnętrzach urbanistycznych w Grecji (skwer i dziedzińiec) można ograniczyć stres termiczny. W letni słoneczny dzień powierzchnia skweru nagrzewa się do 52–55°C, a powierzchnia wnętrza dziedzińca od 36°C (w miejscach zacienionych) do 57°C (w miejscach nasłonecznionych). Największy efekt chłodzący – zarówno w przypadku dziedzińca jak i skweru – osiągnięto przy zastosowaniu drzew i struktur ocieniających. Temperatura powierzchni obniżyła się do około 30°C (a więc o 22–27°C). Zastosowanie samej nawierzchni trawiastej obniżyło temperaturę tylko o około 10°C.

Dla złagodzenia stresu termicznego w miastach można także stosować elementy wodne. Mogą to być naturalne i sztuczne zbiorniki wodne, wodne place zabaw, baseny o różnych kształtach współtworzące podłogę wnętrza urbanistycznego, kanały wodne o różnej szerokości (często podkreślające kierunkowy charakter kompozycji wnętrza urbanistycznego placu lub ulicy), fontanny tradycyjne lub tryskające bezpośrednio z posadzki placu czy ulicy oraz kurtyny wodne (Pluta, 2018).

Stosowanie wody w przestrzeniach publicznych wpływa pozytywnie na mikroklimat poprzez oczyszczanie i ochładzanie powietrza. Ruch wody w wodotryskach dodatkowo ujemnie jonizuje powietrze (a to znacznie poprawia samopoczucie ludzi

przebywających w ich otoczeniu), a kurtyny wodne oczyszczają powietrze z pyłów i tłumią miejski komunalny hałas.

10. Podsumowanie

Okolo 60% ludności Polski żyje w miastach. Jeśli dodamy do tego mieszkańców stref podmiejskich, którzy pracują w miastach i codziennie spędzają tam wiele godzin, okazuje się, że ogromny odsetek populacji jest narażony na niekorzystne cechy klimatu miejskiego.

Najbardziej obciążającymi cechami są: podwyższona temperatura powietrza (w tym także zjawisko miejskiej wyspy ciepła), obniżona wilgotność powietrza, specyficzny bilans radiacyjny związany z dużą ilością wertykalnych powierzchni odbijających promienie słoneczne oraz niskie prędkości wiatru, które utrudniają usuwanie zanieczyszczeń.

Przyczyną występowania niekorzystnych cech klimatu w miastach jest ich złożona struktura urbanistyczna i nagromadzenie sztucznych powierzchni, które zaburzają naturalne procesy mikroklimatyczne. Mogą być one łagodzone poprzez odpowiednie planowanie przestrzeni miast, zarówno w skali mikro jak i w skali ponadlokalnej, odnoszącej się do poszczególnych jednostek strukturalnych miast czy całych obszarów. Ważne jest także stosowanie takich materiałów budowlanych, których właściwości fizyczne będą minimalizowały ryzyko powstania stresu termicznego. Dzięki temu możliwa jest realna poprawa warunków życia mieszkańców.

Ogromną rolę w łagodzeniu warunków mikroklimatu miejskiego odgrywa roślinność. Zieleni wysoka łagodzi warunki termiczne, zmniejsza tempo nagrzewania się powietrza dniem i jego wychładzania nocą, a przez to łagodzi kontrasty termiczne. Oddziaływania te dotyczą nie tylko samego obszaru zadrzewień, ale także jego otoczenia, a ich zasięg zależy od wielkości powierzchni zieleni.

Zieleni poprawia warunki wilgotnościowe dzięki dostarczaniu do powietrza pary wodnej w procesie transpiracji. Skutkuje to poprawą warunków odczuwalnych, ułatwia oddychanie i zmniejsza tempo wysuszenia się skóry i błon śluzowych. Obecność terenów zieleni w miastach generuje lokalną cyrkulację powietrza dzięki różnemu nagrzewaniu się powierzchni sztucznych i pokrytych roślinnością, co łagodzi warunki termiczne i ułatwia wnikanie strug powietrza pomiędzy zabudowę. Roślinność wysoka poprawia także warunki klimatu akustycznego oraz ułatwia oczyszczanie powietrza z zanieczyszczeń pyłowych.

W okresach bardzo wysokiej temperatury powietrza szczególnego znaczenia nabiera infrastruktura błękitna. Woda w przestrzeniach miejskich schładza w dzień ich najbliższe otoczenie oraz istotnie poprawia warunki wilgotnościowe.

Świadomość specyfiki mikroklimatu przestrzeni publicznej, którą projektujemy, jest niezwykle istotna, by stworzyć funkcjonalne, przyjazne i komfortowe miejsce,

w którym chętnie będziemy spędzać czas. Odpowiednie rozmieszczenie w przestrzeni placów czy skwerów i odpowiednie ich zagospodarowanie poprawia komfort termiczny poprzez ochronę ich użytkowników przed słońcem oraz przez zwiększenie przepływu powietrza poprzez wymuszoną cyrkulację. Działania te zapewniają ochronę zwłaszcza osób bardziej podatnych na promieniowanie UV i wysoką temperaturę, czyli przede wszystkim dzieci, osób niepełnosprawnych i starszych oraz przyjmujących leki mające wpływ na ich gospodarkę cieplną i podatność na oparzenia słoneczne.

W celu tworzenia przyjaznych – zarówno pod kątem estetycznym, funkcjonalnym, jak i mikroklimatycznym – przestrzeni miejskich, przy ich projektowaniu i aranżowaniu niezbędna jest współpraca klimatologów, bioklimatologów z urbanistami, architektami i architektami krajobrazu. Akty prawa lokalnego powinny wymuszać na inwestorach konieczność uwzględniania interakcji pomiędzy inwestycją a mikroklimatem na różnych jej etapach: projektowania, realizacji i eksploatacji.

Bibliografia

- Armson, D. (2012). *The Effect of Trees and Grass on the Thermal and Hydrological Performance of an Urban Area*. Ph.D. Thesis: University of Manchester.
- Armson, D., Stringer, P., Ennos, A.R. (2012). The effect of tree shade and grass on surface and globe temperatures in an urban area. *Urban Forestry & Urban Greening*, 11(3), 245–255.
- Błażejczyk, K. (2013). System wymiany i regeneracji powietrza jako czynnik poprawy warunków aerosanitarnych i bioklimatycznych w mieście. W: B. Degórska i M. Baścik (red.). *Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby–Ochrona–Kształtowanie*. Urząd Miasta Krakowa, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej rozwiniecie skrótu Uniwersytetu Jagiellońskiego, Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, 179–181.
- Błażejczyk, K., Kuchcik, M., Czarnecka, K., Halaś, A. (2019). *Charakterystyka i prognoza miejskiej wyspy ciepła w Warszawie dla scenariuszy klimatycznych w ujęciu przestrzennym*. Raport dla Urzędu Miasta Stołecznego Warszawa.
- Błażejczyk, K., Kuchcik, M., Milewski, P., Dudek, W., Kręcisz, B., Błażejczyk, A., Szmyd, J., Degórska, B., Pałczyński, C. (2014). *Miejska wyspa ciepła w Warszawie. Uwarunkowania klimatyczne i urbanistyczne*. Wydawnictwo Akademickie Sedno.
- Błażejczyk, K., Twardosz, R., Wałach, P., Czarnecka, K., Błażejczyk, A. (2022). Heat strain and mortality effects of prolonged Central European heat wave – an example of June 2019 in Poland. *Int J Biometeorol*, 66, 149–161.
- Brown, R.D., Gillespie, T.J. (1995). *Microclimate Landscape Design: Creating Thermal Comfort And Energy Efficiency*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Chatzidimitriou, A., Yannas, S. (2015). Microclimate development in open urban spaces: the influence of form and materials. *Energy and Buildings*, 108, 156–174.
- Dimoudi, A., Nikolopoulou, M. (2003). Vegetation in the urban environment: microclimate analysis and benefits. *Energy and Buildings*, 35(1), 69–76.

- Erell, E., Pearlmutter, D., Boneh, D., Kutiel, P.B. (2014). *Effect of high-albedo materials on pedestrian heat stress in urban street canyons*. *Urban Climate*, 10(2), 367–386.
- Fortuniak, K. (2001). Wpływ właściwości termicznych podłoża na intensywność miejskiej wyspy ciepła – analiza modelowa nocnego wychładzania powierzchni gruntu. *Prace i Studia Geograficzne*, 29, 297–302.
- Hegger, M., Fuchs, M., Stark, T., Zeumer, M. (2008). *Energy Manual, Sustainable Architecture*. Birkhauser.
- Jackson, P., Basnayake, J., Inman-Bamber, G., Lakshmanan, P., Natarajan, S., Stokes, C. (2016). Genetic variation in transpiration efficiency and relationships between whole plant, and leaf gas exchange measurements in *Saccharum* spp. and related germplasm. *Journal of Experimental Botany*, 67(3), 861–871.
- Klemm, K. (2011). *Kompleksowa ocena warunków mikroklimatu w luźnych i zwartych strukturach urbanistycznych*. Sekcja Fizyki Budowli, Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk. *Studia z Zakresu Inżynierii*, 75.
- Kozłowska-Szczęśna, T., Błażejczyk, K., Krawczyk, B. (1997). *Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski*. Monografie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, 1.
- Kunert, A., Błażejczyk, K. (2011). Zróżnicowanie temperatury powietrza w skali lokalnej w różnych typach krajobrazu Polski, *Przegląd Geograficzny*, 83, 1, 69–90.
- Lewińska, J. (2000). *Klimat miasta. Zasoby, zagrożenia, kształtowanie*. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej.
- Monteith, J.L., Unsworth, M.H. (1990). *Principles of Environmental Physics*. Edward Arnold.
- Oke, T.R. (1978). *Boundary Layer Climates*. Methuen & Co Ltd.
- Oke, T.R. (1981). Canyon Geometry and the Nocturnal Urban Heat Island: Comparison of Scale Model and Field Observation. *International Journal of Climatology*, 1, 237–254.
- Pilarski, J., Kocurek, M. (2014). *Dystrybucja promieniowania w roślinach*. *Prace Instytutu Elektrotechniki*, 267.
- Pluta, K. (2018). Woda w kompozycji współczesnych rozwiązań urbanistycznych i krajobrazowych, *Środowisko Mieszkaniowe*, 24, 60–73.
- Rogowska, M. (2014). *Przestrzeń publiczna w mieście – zagadnienia wybrane*. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 170, 158–164.
- Zielonko-Jung, K. (2014). Zwarta przestrzeń miejska jako środowisko budynków energooszczędnych, *Architectus*, 2(38), 49–58.

Wielofunkcyjność przestrzeni przyrodniczej szansą zwiększenia potencjału rozwoju regionów i jakości życia ludzi

1. Wprowadzenie

W XXI w. społeczeństwa państw, głównie wysoko rozwiniętych, coraz większą uwagę zwracają na korzyści, jakie daje potencjał środowiska w kształtowaniu się jakości życia człowieka. Podejmowane są działania, które mają na celu wykorzystanie zasobów naturalnych w rozwoju ekonomicznym, jak i walorów zdrowotnych oraz estetycznych środowiska w codziennym dobrostanie ontologicznym ludzi. Można zatem stwierdzić, że człowiek w swoim zachowaniu i sposobie bycia w pewien sposób wraca do „korzeni”, czyli czasów, gdy przyroda była dla niego źródłem alimentacji, schronieniem, czy też nawet stanowiła *sacrum*. Współczesny człowiek, wykorzystując naturalny potencjał środowiska i najnowsze osiągnięcia wiedzy, sięga również po zasoby przyrody, rozumiejąc, że są one wartością, która może decydować nie tylko o jakości życia jednostki, ale również całych społeczności. Dlatego też, w kształtowaniu polityki rozwoju, decydenci wielu regionów zwracają uwagę na zasób środowiskowy jako na integralny czynnik, który razem z potencjałem społecznym i gospodarczym generuje trajektorie rozwojowe. W pracach tych uwzględnia się wielofunkcyjność przestrzeni przyrodniczej w jej czterech podstawowych kategoriach: zaopatrzeniowej, wspomagającej, regulacyjnej i kulturowej. Do tego celu coraz częściej wykorzystuje się usługi ekosystemowe, koncepcję blisko związaną z ekonomią ekologiczną i pojęciem kapitału naturalnego. Czasami rozwiązania proekologiczne, będące zarazem czynnikiem wzmacniającym rozwój demograficzny, wymagają poszukiwania kompromisów z polityką gospodarczą czy też regionalną.

^a Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Komitet Nauk Geograficznych PAN.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6252-2523>.

Celem artykułu jest pokazanie, jak wielofunkcyjność przestrzeni przyrodniczej może wpływać na zwiększenie potencjału rozwoju regionów poprzez grawitację atraktorów oraz omówienie korzyści, jakie dla jakości życia człowieka dają wybrane usługi ekosystemowe, szczególnie w obszarach zurbanizowanych i jak ważne są walory krajobrazowe.

2. Wielofunkcyjność przestrzeni przyrodniczej szansą dla jakości życia człowieka i rozwoju demograficznego

Badania środowiska fizyczno-geograficznego są immanentną cechą geografii i koncentrują się na poznaniu jego funkcjonowania i określeniu m.in. potencjału przyrodniczego rozumianego jako biotyczny i abiotyczny zasób, który – z jednej strony – jest endogenicznym źródłem utrzymującym w ciągłym rozwoju cały megasystem geograficzny, z drugiej zaś – jest istotnym czynnikiem rozwoju społecznego, współdecydującym o procesach społeczno-gospodarczych człowieka i jakości jego życia (Degórski, 2020). Relacje pomiędzy człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym są zatem obciążone nieustającym konfliktem ontologicznym. Z jednej strony człowiek w całej historii rozwoju cywilizacyjnego dążył do poszerzenia swojej przestrzeni bytowej, jak i podporządkowania sił i zasobów przyrody, z drugiej zaś przyroda charakteryzuje się znacznym zakresem samoregulacji i regeneracji. Niemniej zadaniem człowieka jest tak gospodarować zasobami środowiska, żeby, nie zaburzając jego funkcjonowania i chroniąc zarazem najcenniejszy jego potencjał, zaspokajać swoje potrzeby bytowe. Współczesny mieszkaniec krajów wysoko, a nawet średnio rozwiniętych widzi potencjalne zagrożenie kryzysem ekologicznym dla prawidłowego funkcjonowania megasystemu środowiska geograficznego, które spowodowane może być niewłaściwym gospodarowaniem zasobami środowiska. Refleksje te zaczęły być widoczne nie tylko w opiniach elit politycznych, ale również wśród kierunków filozoficznych drugiej połowy XX w. Wymienić tu należy choćby: twórcę fenomenologii – Edmunda Husserla, który uważał, że winę za ten kryzys ponosi pozytywistyczny model nauki, który odczytał człowieka rozmyślań na temat celu i sensu ludzkiego istnienia; egzystencjalistę – Martina Heideggera, który twierdził, że antropocentryzm jest odpowiedzialny za ideę technokratyzmu, będącego przejawem egoistycznego podejścia do przyrody; czy też ewolucjonistę – Pierre’a T. de Chardina, który pisał, że świat tworzy całość ewoluującą w stronę coraz wyższej świadomości, a więc świat sensowny, w którym warto żyć, działać i chronić go przed ekologiczną degradacją.

Pierwszym znaczącym w świecie ostrzeżeniem przed bardzo negatywnymi skutkami oddziaływania człowieka na przyrodę było wystąpienie sekretarza generalnego ONZ, Sithu U Thanta, podczas XXIII sesji Organizacji Narodów Zjednoczonych w maju 1969 r. Wskazał on na konieczność przyjęcia przez człowieka odpowiedzialności za środowisko. Podkreślił, że brak norm wykorzystywania środowiska może

doprowadzić do globalnej katastrofy ekologicznej, czego następstwem może być katastrofa demograficzna.

Postawiony przez U Thanta problem odpowiedzialności człowieka za środowisko w wymiarze polityczno-społecznym przyczynił się do zwołania w 1972 r. w Sztokholmie międzynarodowej konferencji z udziałem przedstawicieli 112 państw, w czasie której przyjęto tzw. deklarację sztokholmską. Jej 21. zasada głosi, że państwa, zgodnie z Kartą Narodów Zjednoczonych i zasadami prawa międzynarodowego, mają suwerenne prawo eksploataowania swoich zasobów, ale mają również obowiązek zapewnienia, aby działalność w granicach ich jurysdykcji nie spowodowała szkód w środowisku innych państw lub obszarów poza granicami jurysdykcji krajowej.

Do tez U Thanta nawiązali również naukowcy zrzeszeni w Klubie Rzymskim, którzy od 1972 r. pracują nad predykcją określenia tzw. granic wzrostu. Przez ten termin rozumie się granicę odporności przyrody na antropopresję, której przekroczenie przez nadmierne eksploataowanie zasobów naturalnych czy też przez niebezpieczny wzrost zanieczyszczeń środowiska może doprowadzić do zaburzenia równowagi ekologicznej biosfery (Meadows, 1972). Już od końca XX w. wyniki badań naukowych nad wpływem degradacji środowiska naturalnego na organizm ludzki wskazują na zwiększoną wrażliwość człowieka na różnego rodzaju zanieczyszczenia chemiczne prowadzące do załamania jego systemu immunologicznego, nerwowego i reprodukcyjnego, co jest jednym z głównych naturalnych czynników rozwoju demograficznego.

3. Współczesne wyzwania badań środowiska i krajobrazu w kontekście kreowania dobrostanu człowieka

Optymalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu oraz ochrona ich najcenniejszych fragmentów, obok potencjału zasobów ludzkich i potencjału gospodarczego, stanowią obecnie podstawę rozwoju regionów w krajach Unii Europejskiej, zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju. Takie podejście sprawia, że w coraz większym stopniu skupia się uwagę na uwzględnianiu potencjału środowiska w politykach sektorowych, również w polityce ludnościowej. Potencjał środowiska jest postrzegany jako istotny czynnik dobrostanu człowieka, mający wpływ na optymalne funkcjonowanie systemu społeczno-gospodarczego, które po części wykorzystuje zasoby przyrody i krajobrazu, a zarazem chroni to, co najcenniejsze pod względem przyrodniczym w megasystemie geograficznym. Skłania to jednocześnie do poszukiwania prostych, szybkich, a zarazem dokładnych metod oceny potencjału środowiska, pozwalających na implementację uzyskanych wyników w pracach nad określaniem kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym demograficznego, jednostek terytorialnych oraz przyjmowania rozwiązań w ich za-

gospodarowaniu przestrzennym uwzględniających abiotyczne i biotyczne zasoby przyrodnicze dla dobrostanu człowieka.

W koncepcję ewaluacji środowiska i jego ochrony wpisują się również studia z zakresu badania krajobrazu, traktowanego jako obiektywna wizualizacja zjawisk i procesów zachodzących w megasysemie środowiska geograficznego (Degórski, 2005). Zgodnie z zapisami preambuły Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Council of Europe, 2000), krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa, jak i poszczególnych jego jednostek, co w dużym stopniu determinuje na przykład preferencje osadnicze jednostek, kierunki turystyki i rekreacji itd. Zapis ten w znacznym stopniu definiuje kierunki badań krajobrazu również w Polsce (Degórski i in., 2014). Krajobraz traktowany jest całościowo, co oznacza, że podmiotem badań jest zarówno krajobraz naturalny, jak i krajobraz kulturowy, jakkolwiek często są one też analizowane oddzielnie. Jednym z celów badań krajobrazowych jest rozpoznanie jego potencjału z punktu widzenia wyznaczenia najcenniejszych jego zasobów i ich ochrony. Obecnie narzędziem do inwentaryzacji zasobów krajobrazowych i wskazania krajobrazów priorytetowych jest przeprowadzany we wszystkich województwach audyt krajobrazowy. Prace nad audytem krajobrazowym w Polsce uległy przyspieszeniu i objęły delimitację jednostek krajobrazowych w sensie largo, czyli charakteryzujących się przez cały kompleks czynników abiotycznych, biotycznych, kulturowych i noosferycznych. Opracowano zarówno nową metodykę wydzielania jednostek przestrzennych zawierających w swej specyfice cechy wyróżniające (Myga-Piątek, 2014; Chmielewski i in., 2015).

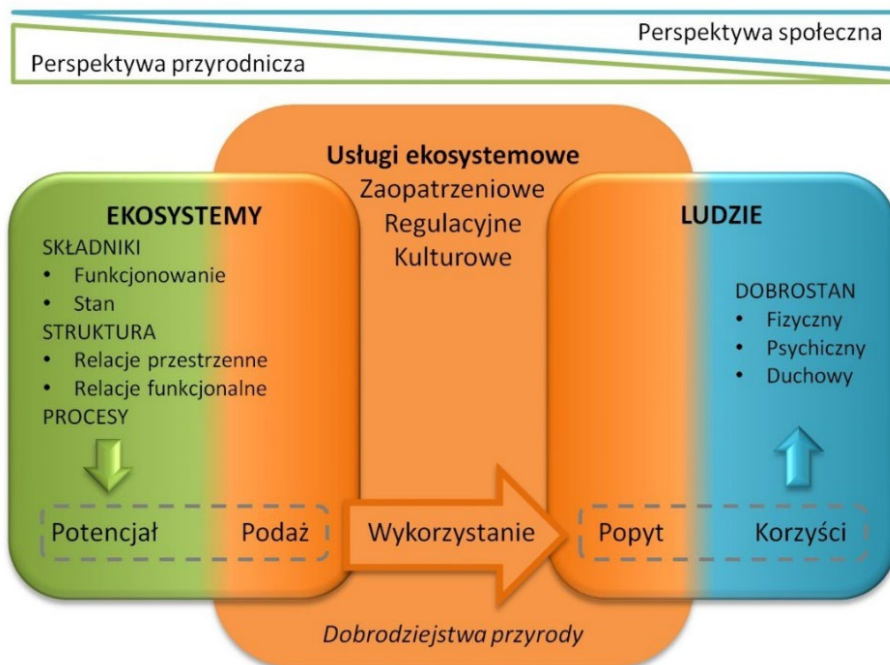
Wspomniana ochrona krajobrazu jest to pakiet działań zapewniających ochronę, utrzymanie lub restytucję naturalnych i kulturowych walorów określonego fragmentu środowiska geograficznego. Ochrona krajobrazu łączy zatem w sobie ochronę przyrody, środowiska oraz dóbr kultury materialnej i rozumiana jest jako materia regulacyjna, która jest złożonym obszarem interwencji publicznej. Owa interwencja realizuje się poprzez oddziaływanie władz publicznych w zakresie ochrony środowiska oraz planowania przestrzennego. Ma ona zapewnić racjonalne (w ramach jakiegokolwiek legitymowanego modelu interwencji) gospodarowanie tym swoistym dobrem w warunkach stałego godzenia interesów rozmaitych grup odniesienia, w szczególności mieszkańców danego obszaru, przedsiębiorstw na tym terenie funkcjonujących (których interesy nie są jednolite) czy osób odwiedzających dany teren (Nowak-Far, 2017). Działania ochronne krajobrazu jako główny cel, jaki mają spełniać z punktu widzenia człowieka, mają chronić jakość życia mieszkańców. Dotyczy to również działań mających za zadanie uporządkowanie chaosu przestrzennego i zaśmiecania przestrzeni przez billboardy i tablice reklamowe. Uchwalona w 2015 r. z inicjatywy Prezydenta RP ustawa z dnia 24 kwietnia *O zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* (Dz. U. z 2015 r. poz. 774), w dalszym

ciągu nie spełnia kryteriów dokumentu obejmującego całościowo problematykę związaną z kształtowaniem i ochroną krajobrazu w Polsce, lecz raczej porządkuje niektóre definicje i pojęcia związane z krajobrazem. W tej materii pozostaje jeszcze dużo do zrobienia, aby mieszkańcy wielu regionów Polski mogli żyć bez zbędnego stresu estetycznego.

4. Wykorzystanie usług ekosystemowych w poprawie warunków życia człowieka

Obecnie jedną z metod wykorzystywanych do wielokierunkowej ewaluacji potencjałów przyrodniczych są tzw. usługi ekosystemowe. W badaniach, które prowadzi się w zakresie współzależności człowiek–środowisko, koncepcja usług ekosystemowych opisuje relacje systemu przyrodniczego z systemem społeczno-ekonomicznym i koncentruje się przy tym na korzyściach jakie człowiek czerpie z potencjału środowiska, a które mogą wpływać na dobrostan człowieka i w sposób pośredni decydować o warunkach rozwoju demograficznego (Degórski, Solon, 2014). Osadzona jest zatem bardzo silnie zarówno w badaniach społeczno-ekonomicznych, jak i w geografii fizycznej oraz ekologii (schemat).

Schemat. Relacje pomiędzy przyrodą a społeczeństwem w koncepcji usług ekosystemów



Źródło: Solon i in. (2017).

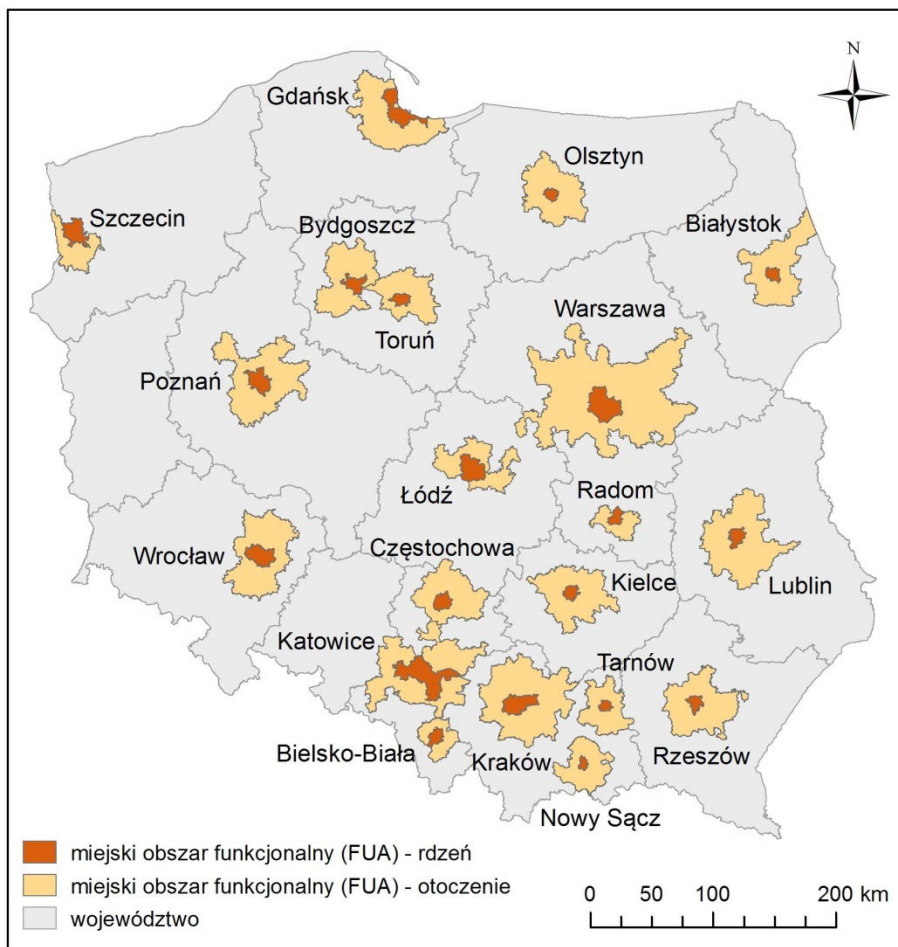
Koncepcja usług ekosystemów została sformułowana po to, aby możliwe było uwzględnienie w globalnym rachunku ekonomicznym świadczeń płynących z przyrody, czyli innymi słowy wskazanie korzyści, jakie ona generuje, oraz wycenienie ich wartości. Pierwsze próby takiej wyceny, dokonane pod koniec XX w. przez zespół Constanzy (1997), wywołały ożywioną dyskusję i na jej podstawie sformułowano wiele uwag krytycznych, które stały się siłą sprawczą do dalszych prac zarówno metodycznych, jak i weryfikacyjnych. Wiele miejsca w tych opracowaniach poświęca się ocenom i ewaluacji świadczeń na poziomie globalnym, regionalnym czy lokalnym w kontekście usług zaopatrzeniowych zaspokajających podstawowe potrzeby alimentacyjne i życiowe człowieka oraz usług regulacyjnych wykorzystujących procesy biogeofizyczne i biogeochemiczne w poprawie stanu środowiska i jakości życia człowieka, a także postrzeganiu ich jako narzędzia integrującego naukę, polityki sektorowe i zarządzanie.

Obecnie w Polsce prowadzi się badania mające na celu określenie usług świadczonych przez główne typy ekosystemów pod kątem ich wykorzystania¹. Szczególnego znaczenia z punktu widzenia demograficznego nabierają badania w obszarach silnie zurbanizowanych, gdzie poprzez wykorzystanie usług ekosystemowych próbuje się poprawiać lub optymalizować warunki życia ludzi. W literaturze światowej przedstawianych jest coraz więcej opracowań poświęconych tym zagadnieniom (Arslan i in., 2021; Dell'Ovo, Oppio, 2021; Russo, Cirella, 2021). Również w Polsce w ostatniej dekadzie wzrosło zainteresowanie usługami ekosystemowymi w miastach (Kronenberg, 2012; Degórski, 2017a; Zwierzchowska, Mizgajski, 2019), jakkolwiek prac z tego zakresu jest jeszcze stosunkowo niewiele w porównaniu z literaturą zagraniczną. Szczególnie istotne z punktu widzenia aplikacyjnego jest wykorzystywanie wyników przestrzennego zróżnicowania świadczeń ekosystemowych w obszarach metropolitalnych do planowania przestrzennego i gospodarowania gruntami, których nadrzędnym efektem ma być osiągnięcie dobrostanu mieszkańców.

Przykładem takich badań mogą być prowadzone prace w ramach wspomnianego projektu ECOSERVE. Dotychczas wykonano je w skali kraju dla miejskich obszarów funkcjonalnych oraz na poziomie miasta dla Warszawy. W skali kraju wskaźniki zostały policzone dla wszystkich 20 miejskich obszarów funkcjonalnych (*functional urban area* – FUA) o statusie obszaru metropolitalnego (FUA250) w Polsce, czyli takich, które charakteryzują się liczbą ludności powyżej 250 tys., zgodnie z klasyfikacją OECD (2021). Obliczenia prowadzono dla rdzenia FUA, czyli głównego ośrodka miejskiego lub ośrodków miejskich tworzących tzw. miejskie centrum (*urban centre*), otoczenia, które według OECD jest strefą dojazdów do pracy (*commuting zone*), oraz całego obszaru FUA (Dijkstra i in., 2019; OECD, 2020) – mapa 1.

¹ Projekt „Usługi świadczone przez główne typy ekosystemów w Polsce – podejście stosowane” finansowany ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2014-2021, koordynowany przez UAM w Poznaniu.

Mapa 1. Miejskie Obszary Funkcjonalne (*functional urban area – FUA*) o statusie obszaru metropolitalnego (FUA250) w Polsce



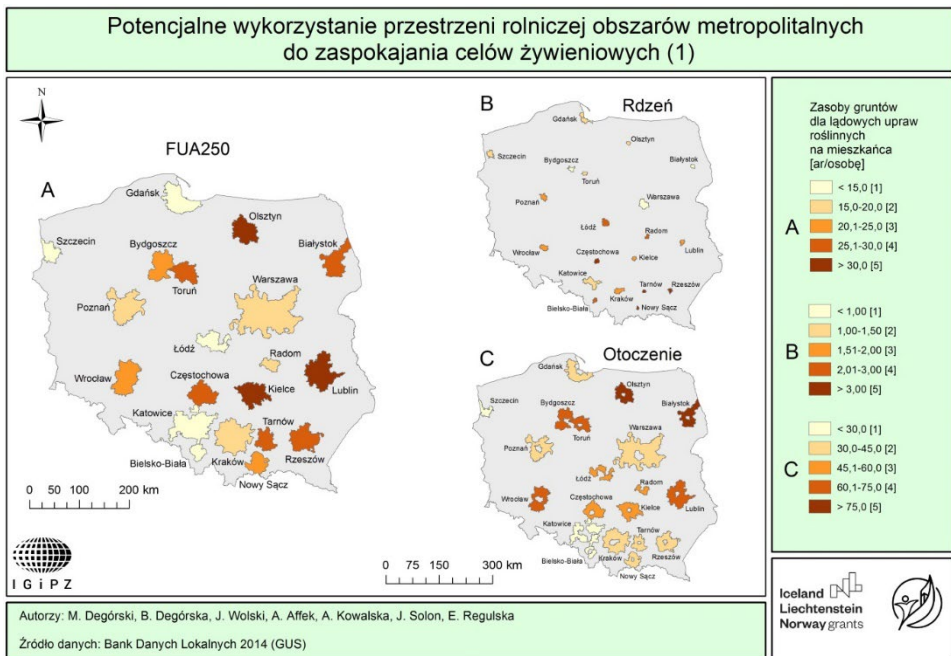
Źródło: Degórski i in. (2021a).

Miejskie Obszary Funkcjonalne o statusie obszaru metropolitalnego (FUA250) tworzą bardzo istotną strukturę krajowego systemu osadniczego. Łączna powierzchnia badanych obszarów wynosi 49,1 tys. km², co stanowi około 15,7% powierzchni Polski, zaś ludność mieszkająca w tych obszarach wynosiła w 2015 r., czyli w momencie gdy wyznaczano zasięgi FUA, około 16,33 mln osób, co stanowi ponad 43,9% ludności naszego kraju. Biorąc pod uwagę tylko rdzenie, zajmują one 4,56 tys. km², czyli około 1,5% powierzchni Polski, a zamieszkuje je 9,58 mln osób, czyli ponad 26% ludności naszego kraju. Dane te podkreślają wagę problemu dotyczącego standardów życia mieszkańców tych obszarów. W kontekście jakości życia, czyli dobrostanu, ogromną rolę do spełnienia mają ekosystemy i ich usługi. Wartość

tych usług powinna znajdować odzwierciedlenie w regulacjach prawnych z zakresu planowania przestrzennego, prawa miejscowego oraz ochrony środowiska.

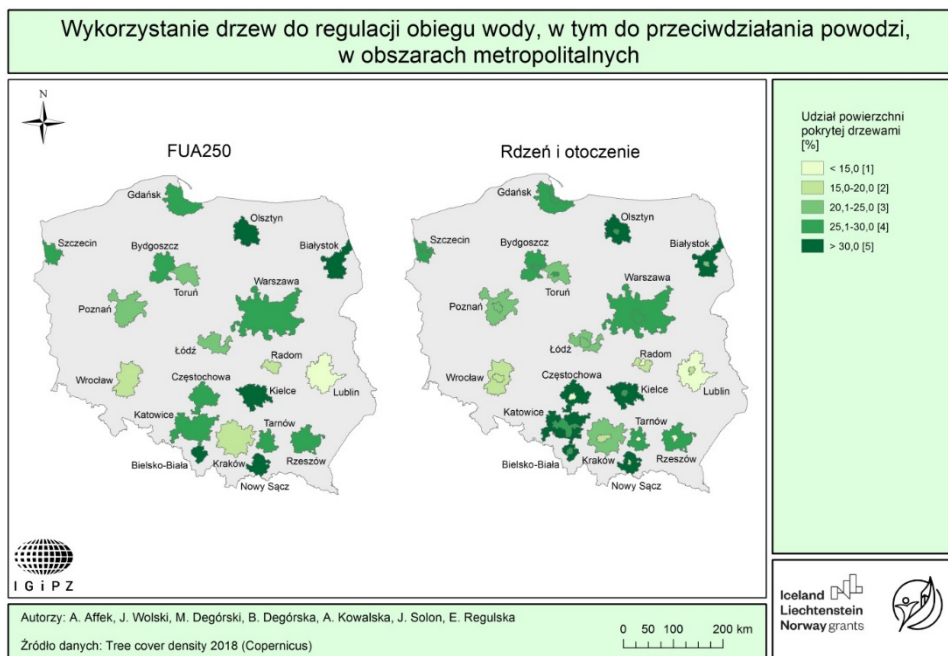
Wśród określonych wskaźników dla dziesięciu usług ekosystemowych, jakie zostały obliczone w badaniach miejskich obszarów funkcjonalnych, uwzględnione są świadczenia zarówno zaopatrzeniowe, regulacyjne, jak i kulturowe (Degórski i in., 2021a). Przykładowo, określone zostało potencjalne wykorzystanie przestrzeni rolniczej obszarów metropolitalnych do zaspokojenia potrzeb żywieniowych (mapa 2), czy też wykorzystanie drzew do regulacji temperatury i wilgotności powietrza na terenach mieszkaniowych w obszarach metropolitalnych (mapa 3).

Mapa 2. Potencjalne wykorzystanie przestrzeni rolniczej do zaspokajania celów żywieniowych w obszarach metropolitalnych



Źródło: Degórski i in. (2021a).

Mapa 3. Wykorzystanie drzew do regulacji wody, w tym do przeciwdziałania powodzi w obszarach metropolitalnych



Źródło: Degórski i in. (2021a).

Dokładniejsze wyniki dla planowania przestrzennego na poziomie studium uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy pokazują badania wykonane dla Warszawy. Opracowane wskaźniki obejmują istotne z punktu widzenia roli błękitno-zielonej infrastruktury (BZI) w systemie miejskim, takie jak: usługi regulacyjne (przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom miejskim; regulacja składu chemicznego atmosfery; oczyszczanie powietrza z pyłów wytworzonych przez człowieka; zmniejszenie powierzchniowej erozji wodnej) i kulturowe (możliwość rekreacji i odpoczynku oraz edukacji ekologicznej na łonie natury). Wybór usług i opisujących je wskaźników opierał się na analizie istotności zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni miasta z punktu widzenia dobrostanu mieszkańców. Wskaźniki odnoszą się do potencjału, wykorzystania lub niezaspokojonego zapotrzebowania. Zostały policzone dla wszystkich 18 dzielnic Warszawy i/lub dla 143 obszarów Miejskiego Systemu Informacji (MSI), jak i jednostek struktury funkcjonalnej miasta (mapa 4).

Mapa 4. Dzielnice i obszary Miejskiego Systemu Informacji (MSI) w Warszawie

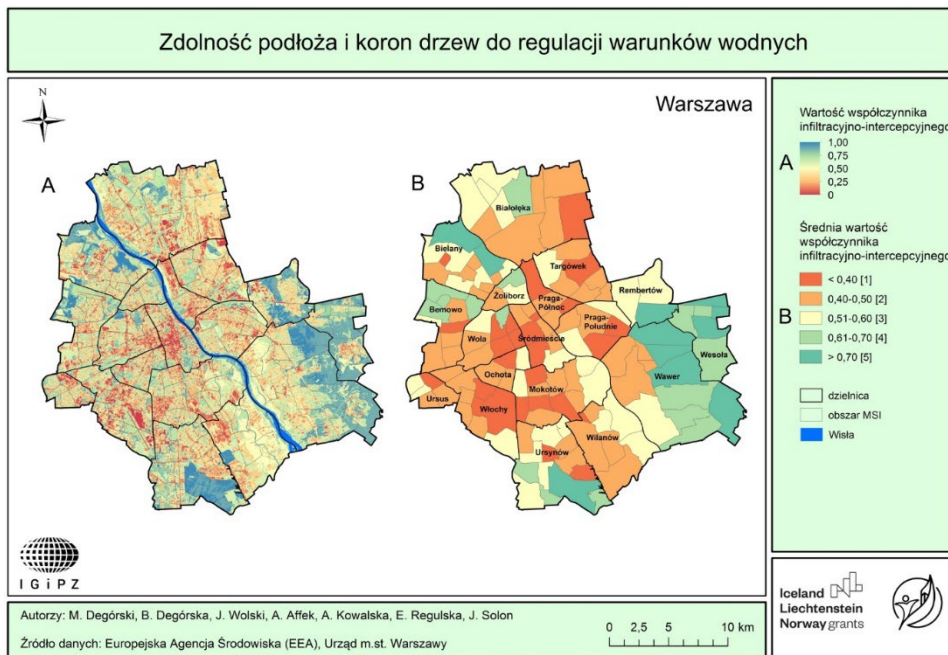


Źródło: Degórski i in. (2021b).

Przykładem wykorzystania usługi ekosystemów dla obszaru Warszawy może być ich świadczenie na rzecz przeciwdziałania podtopieniom i powodziom miejskim. Usługa należy do sekcji regulacja i podtrzymywanie, działu regulacja warunków fizycznych, chemicznych i biologicznych. Wymiarem ekologicznym świadczenia jest regulacja obiegu wody w warunkach jej nadmiaru z wykorzystaniem właściwości gleb i koron drzew, a użytkowym – łagodzenie lub zapobieganie potencjalnym szkodom dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi oraz dla gospodarki i infrastruktury. Świadczenie może być realizowane przede wszystkim przez niezasklepienie gleby umożli-

wiające infiltrację nadmiaru wód związanych z nawałnym lub długotrwałym deszczem bądź nagłymi i obfitymi roztopami, jak i dzięki koronom drzew warunkującym m.in. procesy intercepcji. Przedmiotem pomiaru jest zatem zdolność podłoża i koron drzew do regulacji warunków wodnych, a wskaźnikiem średnia wartość współczynnika infiltracyjno-intercepcyjnego.

Mapa 5. Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom miejskim



Źródło: Degórski i in. (2021b).

W kontekście wód powierzchniowych oraz podziemnych ekosystemy odgrywają również ogromną rolę w neutralizowaniu zanieczyszczeń zarówno pochodzących z działalności rolniczej, jak i tych komunalnych i powstałych z działalności przemysłowej. Obecnie dochodzą również zanieczyszczenia powodowane plastikami. Tworzywa sztuczne stały się integralną częścią niemal każdego aspektu naszego życia, a problem ich przedostawania się do wód powierzchniowych jest coraz bardziej poważny. Obszary zurbanizowane, jako bardzo gęsto zaludnione, są głównym generatorem tych zanieczyszczeń w skali świata, Europy i Polski. Według Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska usuwanie widocznych plastikowych śmieci z rzek, a nawet morza, nadal jest możliwe, ale wraz z upływem czasu i ekspozycją na światło słoneczne tworzywa sztuczne rozpadają się na coraz mniejsze kawałki, znane jako mikro- i nanoplastiki. Oczyszczalnie ścieków mogą odfiltrować większość tych drobnych cząstek, ale pozostały osad często rozprzestrzenia się na łądzie, a cząsteczki

plastiku spływają niejednokrotnie do zbiorników wodnych w trakcie opadów deszczu. Te najmniejsze cząstki są praktycznie niewidoczne gołym okiem, a ich wpływ na środowisko naturalne i nasze zdrowie wciąż jest słabo zrozumiany. Wiele plastików jest również silnie adsorbujących i przyciąga inne zanieczyszczenia. Jednym ze sposobów zmniejszania zanieczyszczenia plastikiem jest wdrażanie zaproponowanej przez UE strategii dotyczącej tworzyw sztucznych, której celem jest: „zmiana sposobu projektowania, produkcji, użytkowania i recyklingu produktów w UE”. Jej celem jest zmiana postawy konsumentów, zmienić niektóre przedmioty – wcześniej wykonywane z plastiku – na produkowane z celulozy pozyskiwanej z makulatury, tekstyliów, roślin lub alg.

5. Potencjał środowiska jako generator wzmacniający rozwój demograficzny i regionalny

Bardzo istotnym podejściem badawczym z punktu widzenia dobrostanu człowieka jest włączanie zasobów środowiska do definiowania potencjału rozwojowego jednostek przestrzennych (Degórski, 2010). W rozważaniach dotyczących analiz zróżnicowania geograficznego potencjałów wykorzystuje się z dużym powodzeniem modele ekonometrii przestrzennej (Ratajczak, 2008), które coraz częściej uwzględniają wartość zasobów środowiska. W prowadzonych symulacjach komputerowych zaobserwowano, że te same dane wyjściowe, w tym samym układzie równań matematycznych, mogą dawać różne wyniki, przy niewielkich nawet zmianach stopnia swobody. Procedury te nawiązują zatem do teorii chaosu deterministycznego, która definiuje własność równań lub układów równań, polegającą na dużej wrażliwości rozwiązań na dowolnie małe zaburzenie parametrów opisujących układy dynamiczne. Nieznaczące różnice w danych wyjściowych powodują odmienny ciąg rozwiązań równań nieliniowych. Ta właściwość równań nieliniowych uwidocznia wrażliwość wyników końcowych na bardzo małe różnice warunków początkowych w wystarczająco długim okresie, nazywanym czasem charakterystycznym. Wzmacnianie zatem niewielkich zmian warunków początkowych w odpowiednio długim czasie może powodować diametralnie różny efekt końcowy (Degórski, 2010).

Zgodnie z powyższym założeniem możemy przyjąć, że zasoby środowiska, jako istotny czynnik potencjału endogenicznego regionu, przy podobnych uwarunkowaniach gospodarczych i społecznych, mogą, choć nie muszą, w jednakowym stopniu decydować o sile rozwoju regionu oraz o poprawie jakości życia człowieka. W poszukiwaniu atraktorów rozwoju kreowanych przez potencjał środowiska mogą być wykorzystane sztuczne sieci neuronowe, tzw. perceptrony wielowarstwowe jako nowoczesne narzędzie umożliwiające przeprowadzenie wieloczynnikowej analizy danych charakteryzujących zasoby środowiska i skwantyfikowane walory krajobrazu. Sztuczne sieci neuronowe są stosowane z sukcesem w wielu różnych dziedzinach

wiedzy. Umożliwiają swobodne tworzenie modeli funkcji zarówno liniowych, jak i nieliniowych, a także kontrolę nad złożonym problemem wielowymiarowości, który przy stosowaniu innych metod znacząco utrudnia próby modelowania funkcji nieliniowych (szczególnie posiadających dużą liczbę zmiennych niezależnych, tzw. funkcji wektorowych).

6. Główne zagrożenia dla człowieka wynikające z warunków naturalnych i rozwoju cywilizacyjnego

Jedną z bezpośrednich przyczyn, obserwowanych w ostatnich latach, zaburzeń w funkcjonowaniu megasytemu środowiska geograficznego jest postępujący wzrost temperatury na kuli ziemskiej. Niezależnie od toczących się sporów naukowych dotyczących przyczyn zmian klimatu i predykcji trendów ich przebiegu w kolejnych stuleciach trzeciego milenium niezaprzeczalnym faktem jest globalny wzrost temperatury powietrza od roku 1850 o $0,76^{\circ}\text{C}$, który następował niesynchronicznie w czasie, a połowa tej wielkości przypadła na ostatnie trzydziestolecie (IPCC², 2007). Od 1976 r. notowany jest już skokowy wzrost temperatury, który wynosi $0,18^{\circ}\text{C}$ na 10 lat, natomiast 13 z 15 lat (1995–2010) to najcieplejsze lata od wspomnianego już roku 1850 (WMO, 2011; IPCC, 2007).

Wzrost ten jest jednak geograficznie zróżnicowany. W Europie Środkowej od 1950 r. stwierdza się statystycznie istotny trend wzrostu temperatur maksymalnych, jak również sukcesywny wzrost z roku na rok liczby dni gorących ($T_{\text{max}} \geq 25^{\circ}\text{C}$), upalnych ($T_{\text{max}} \geq 30^{\circ}\text{C}$) i bardzo upalnych ($T_{\text{max}} \geq 35^{\circ}\text{C}$), czego dowodem jest rok 2015. Padają kolejne rekordy temperatury. 3 listopada 2018 r. odnotowano najwyższą temperaturę $24,6^{\circ}\text{C}$ w historii jej pomiarów w Polsce w tymże miesiącu. Wzrost temperatury w skali globalnej i regionalnej będzie jednym z podstawowych problemów omawianych na 24. Szczycie Konwencji Klimatycznej w Katowicach. Efektem prac przyjętych na konferencji było zdefiniowane zasady, tzw. landing grounds, do jakiego stopnia poszczególne kraje są w stanie iść na kompromis wypracowany wstępnie w czasie 22. Szczytu w Paryżu.

Obecnie poza samym wzrostem temperatur zwiększyła się również dynamika zjawisk klimatycznych. Zjawiska ponadprzeciętne i ekstremalne występujące z siłą notowaną bardzo rzadko w historii prowadzonych obserwacji hydrometeorologicznych zwiększyły swoją częstotliwość istotnie statystycznie (Kuchcik, Degórski, 2009). W ostatnich trzech dekadach odnotowaliśmy w naszym kraju duże powodzie: w 1996 r. w dorzeczu Odry i w 2010 r. w dorzeczu Wisły, czy też wiatrołomy w 2002 r. w okolicach Pizy, a w 2017 r. na Pojezierzu Pomorskim i Wielkopolskim. W jego wyniku zostało powalonych i połamanych 10 mln m³ drzew, a powierzchnia

² The Intergovernmental Panel on Climate Change.

uszkodzonych lasów wyniosła niemal 120 tys. ha (Lasy Państwowe, 2017). Zjawiska takie stały się faktem, który musimy zaakceptować, ponieważ nie ma metod pozwalających na ich wyeliminowanie. Nasze działania muszą zatem łączyć w sobie zarówno prewencję polegającą na łagodzeniu skutków, jak i adaptację systemu geograficznego do nowej sytuacji.

Bardzo istotna z punktu widzenia dobrostanu człowieka jest identyfikacja i określenie miejsc występowania lub potencjalnego wystąpienia negatywnych w skutkach zjawisk naturalnych, których przyczyny tkwią w siłach przyrody. Jako przykłady takich badań można podać wskazywanie i delimitację miejsc występowania potencjalnych ruchów masowych ziemi, na przykład osuwisk (Krapiec, Rączkowski, 2005), delimitację obszarów zagrożonych powodzią (Lenartowicz, Magnuszewski, 2017), wskazywanie regionów szczególnie wrażliwych na zmiany globalne klimatu z punktu widzenia społeczno-gospodarczego (Kundzewicz i in., 2017), określenie konfliktów i miejsc ich występowania oraz potencjalnych kierunków migracji ludzi (Degórski, 2017b). Bardzo ważne z punktu widzenia gospodarczego są również badania, na podstawie których opracowywane są predykcyjne modele zmian klimatu wykorzystywane następnie do określania kierunków zmian, jakie będą zachodzić w megasystemie środowiska, oraz opracowywania strategii rozwoju i adaptacji regionów na zmiany klimatu (Degórska, 2013, 2014; Ministerstwo Środowiska, 2013).

Szczególnie bardzo wrażliwe na zmiany jakości środowiska z uwagi na warunki życia mieszkańców są obszary zurbanizowane, charakteryzujące się dużą gęstością ludności. Rozwój urbanizacji, notowany w ostatnich dwóch stuleciach, jest jedną z przyczyn szybkiego wzrostu liczby mieszkańców miast (urbanizacja demograficzna). Na początku XIX w. tylko 2,4% populacji świata zamieszkiwało miasta, gdy w 2007 r. po raz pierwszy w historii liczba mieszkańców miast przewyższyła liczbę mieszkańców terenów wiejskich, zaś do roku 2030 przekroczy 60% w skali globalnej (Degórska, Degórski, 2018). Wraz ze wzrostem liczby mieszkańców następowało sukcesywne powiększanie się obszarów zurbanizowanych (urbanizacja przestrzenna), często z niekontrolowanym rozlewaniem się miast (*urban sprawl*) (Degórska, 2017).

Wszystkie zmiany związane z rozwojem demograficznym miast niewątpliwie będą prowadzić do przestrzennego zwiększania się miejskiej wyspy ciepła, która już w ostatniej dekadzie bardzo się powiększyła i utrwaliła w przestrzeni miast naszego kraju. Przykładowo, według badań zespołu kierowanego przez K. Błażejczyka (Błażejczyk i in., 2014) w Warszawie, w latach 1981–2011, pojawiała się przez blisko 87% dni w roku, wahając się od 80% dni zimą do ponad 94% dni w okresie letnim. Na podstawie badań prowadzonych w Polsce miejska wyspa ciepła jest szczególnie niebezpieczna dla osób starszych, cierpiących często na schorzenia wieńcowo-sercowe

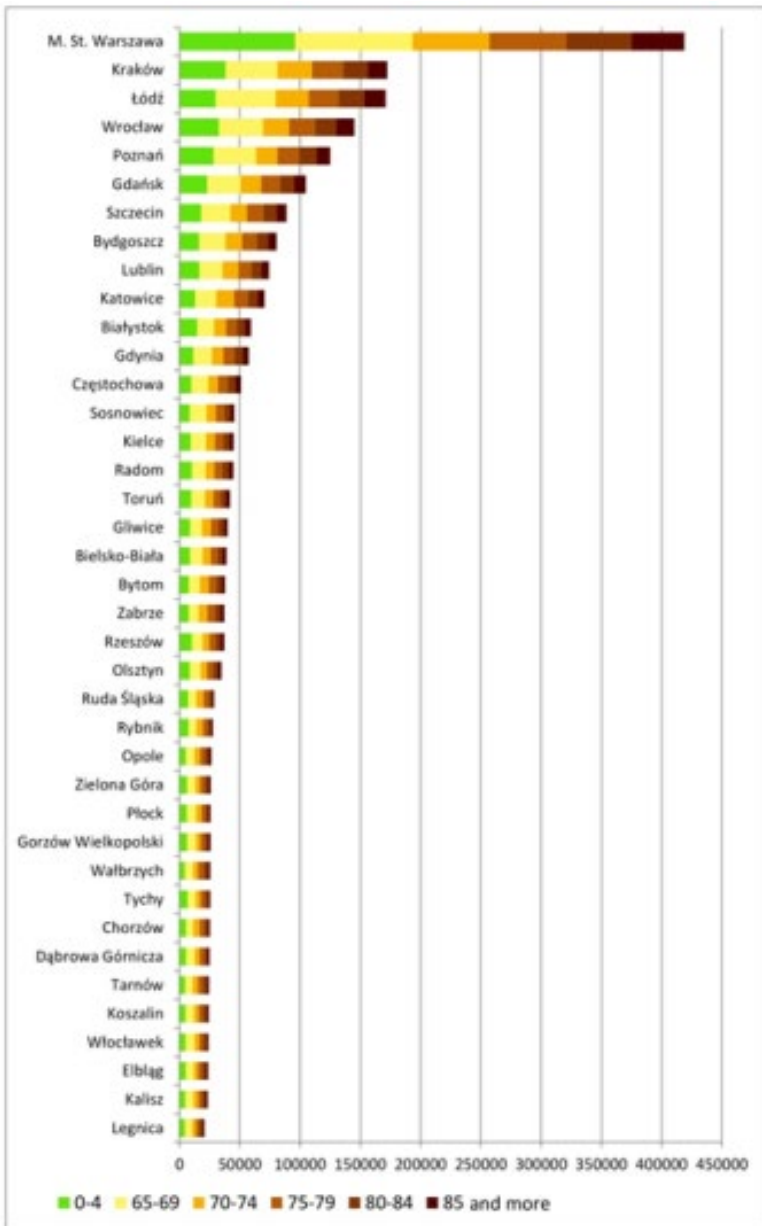
czy też niewydolność oddechową (Kuchcik, 2017). Jest to populacja ludzi szczególnie wrażliwa na stres termiczny, a jej liczebność stale wzrasta.

Coraz lepsza opieka medyczna i jej coraz lepsza dostępność do usług medycznych sprawiają, że wydłuża się długość życia człowieka, a udział mieszkańców tej grupy wieku w ogólnej liczbie mieszkańców aglomeracji miejskich stale wzrasta. W związku z tym określono wrażliwość dużych miast związaną z ekspozycją na wysokie temperatury i zastosowano przy tym dwa mierniki:

- 1) bezwzględne demograficzne ryzyko termiczne miast (BDRT) – określone liczbą mieszkańców w wieku do 4 lat włącznie oraz 65 lat i więcej w danym mieście;
- 2) demograficzny wskaźnik ryzyka termicznego (DWRT) – określony udziałem mieszkańców w wieku do 4 lat włącznie oraz 65 lat i więcej w danym mieście w ogólnej liczbie ludności tego miasta (Degórska, Degórski, 2018).

Spośród polskich miast najgorszą sytuację demograficzną pod tym względem ma Warszawa, która charakteryzuje się największą koncentracją mieszkańców narażonych na ryzyko termiczne BDRT – 405,1 tys., w tym 223,5 tys. to ludność w wieku 75 lat i więcej. Kolejne miasta to Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań i Gdańsk (wykr. 1). W odniesieniu do sumarycznej liczby mieszkańców zagrożonych ryzykiem BDRT badanych miast aż 17,4% z tej liczby mieszka w Warszawie.

Wykr. 1. Bezwzględne demograficzne ryzyko termiczne (BDRT) w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (według stanu na 31 grudnia 2015 r.)

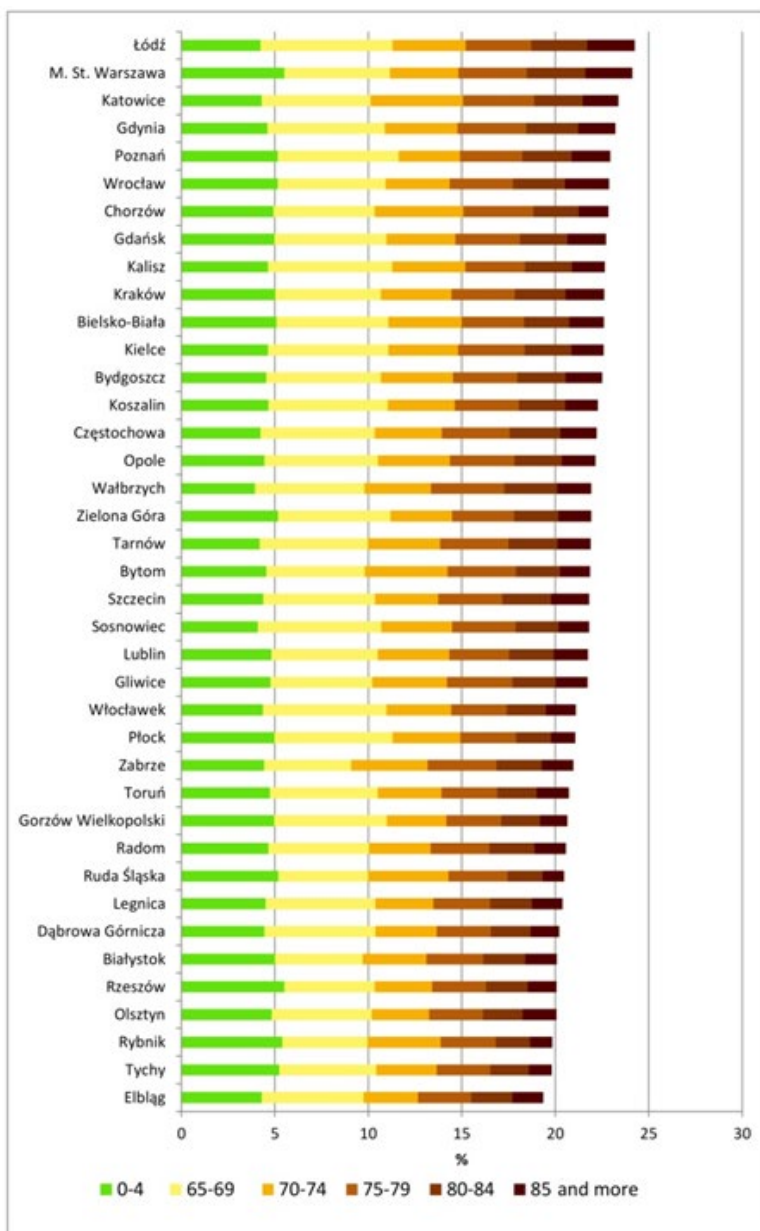


Źródło: Degórska, Degórski (2018).

Analiza porównawcza dużych miast pod względem wskaźników DWRT wykazuje, że największym odsetkiem ludności danego miasta objętym ryzykiem termicznym charakteryzuje się Warszawa, a następnie: Łódź, Katowice, Chorzów i Gdynia

(wykr. 2). Należy jednak stwierdzić, że zróżnicowanie miast pod względem wartości tych wskaźników nie jest duże, ponieważ waha się od 18,3% w Elblągu do 23,6% w Warszawie.

Wykr. 2. Demograficzny wskaźnik ryzyka termicznego (DWRT) w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (według stanu na 31 grudnia 2015 r.)



Źródło: Degórska, Degórski (2018).

Dla geografów istotnym problemem badawczym są prace nad niwelowaniem rozprzestrzeniania się miejskiej wyspy ciepła poprzez delimitację klinów napowietrzających i kształtowanie struktury przestrzennej sieci ekologicznej miast, wzmacniającej ich odporność na czynniki zewnętrzne, zarówno naturalne jak i antropogeniczne (Degórska, 2014, 2015). Niestety, rozwój przestrzenny miast powoduje coraz częściej zabudowywanie klinów napowietrzających i blokowanie wymiany powietrza w centrach miast, co jeszcze bardziej sprzyja powstawaniu smogu. Na problem ten zwróciła uwagę B. Degórska (2012, 2013), wskazując główne bariery struktur przestrzennych dużych miast w Polsce. Określiła szczegółowo funkcjonowanie systemu napowietrzania Warszawy oraz wskazała główne przyczyny jego niewydolności (Degórska, 2013).

W polskich warunkach rozwój obszarów miejskich to także wzrost zanieczyszczenia powietrza przez spaliny komunikacyjne, ponieważ – przy olbrzymim niedorozwoju infrastruktury i niskiej jakości usług oferowanych przez transport publiczny – dojazdy do pracy opierają się głównie na prywatnym transporcie samochodowym, powodującym znaczny wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych, zwłaszcza w strefie śródmiejskiej dużych miast oraz przy trasach dojazdowych, co niemal codzienne pogarsza zjawisko kongestii. Korytarze transportowe, przebiegające przez polskie miasta, to często korytarze dymne. Ponadto w niektórych obszarach śródmiejskich w obrębie staromiejskiej części funkcjonuje jeszcze ogrzewanie piecowe, będące źródłem niskiej emisji, która jest głównym czynnikiem powodującym smog w obszarach z zabudową mieszkaniową.

Zanieczyszczenia są wprowadzane do atmosfery także przez liczne lokalne kotłownie oraz przemysł towarzyszący niemal każdej aglomeracji miejskiej. W warunkach coraz wyższych temperatur notowanych w ostatnich latach, zanieczyszczenia te zwiększają zagrożenie dla zdrowia także przez wpływ na wzrost stężenia ozonu. W związku z prognozowanym ociepleniem klimatu i wzrostem ruchu samochodowego zjawisko to będzie się nadal nasilać. Już obecnie występuje w wielu polskich miastach. Liczba dni z przekroczonym ozonem w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców, tam gdzie jest prowadzony jego monitoring, jest znacząca i wynosi kilkanaście dni w roku. Przykładowo, w Częstochowie i Dąbrowie Górniczej liczba dni wynosi 18, a w stolicy – 16. Oznacza to, że przez ponad połowę miesiąca w czasie jednego roku, mieszkańcy tych miast są narażeni na oddziaływanie toksycznego ozonu przyziemnego (Degórska, Degórski, 2018).

Z uwagi na koncentrację problemów ekologicznych miasta odgrywają szczególną rolę w ich szybkim rozwiązywaniu i kreowaniu dobrostanu mieszkańców, mogą stać się najlepszym inkubatorem, o wielu kierunkach aktywności, pozwalającym na poprawę warunków życia (Degórski, 2018). Wśród najważniejszych celów wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju w miastach wymienia się redukcję emisji gazów

cieplarnianych, poprawę efektywności wykorzystania obszarów zabudowanych oraz zwiększenie wydajności odzyskiwania surowców z odpadów komunalnych, co w konsekwencji ma doprowadzić do całkowitego wyeliminowania odpadów w mieście (zwiększonego recyklingu) i tzw. zeroemisyjności. Oczywiście założenia takie mają wymiar deklaracyjny i należy je traktować jako maksymalną wartość docelową, niemniej jednak wyznaczają one kierunek działań, nawet jeżeli ten cel nigdy nie zostanie osiągnięty.

Z perspektywy mieszkańców miast jako konsumentów dbających o swoje środowisko życia istotne jest wdrażanie koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym (*circular economy*), która odwołuje się również do koncepcji ekonomii współdzielonej (*sharing economy*), zgodnie z którą nieograniczona konsumpcja czy akumulacja własności ustępują miejsca wymianie i pożyczaniu posiadanych dóbr. Wdrażanie tej koncepcji generuje potencjalną możliwość rozwijania się sektora usług, które w różnym stopniu spełniają kryteria gospodarki o obiegu zamkniętym. Przykładowo, jednym z działań przemawiających za jego pozytywnym oddziaływaniem na stan środowiska w mieście są inicjatywy typu wspólnego użytkowania samochodów osobowych (*carsharing*), które ograniczają liczbę pojazdów i ich przebiegi kilometrowe (w ujęciu jednostkowym), a tym samym redukują emisję CO² (Clewlow, 2016). Jednocześnie podkreśla się, że stały dostęp do wspólnych samochodów powoduje stałe ich użytkowanie, a więc zwiększone przebiegi sumaryczne i emisję zanieczyszczeń emitowanych przez jeden pojazd (Martin, 2016). Alternatywą redukującą emisję spalin może być zastępowanie aut napędzanych silnikami spalinowymi autami elektrycznymi. Przykładowo, obecnie w Warszawie zarejestrowanych mamy blisko 1,3 mln pojazdów mechanicznych, a dodatkowo każdego dnia wlewa się do miasta potok kolejnych 0,5 mln pojazdów mechanicznych. Tak duży ruch pojazdów spalinowych jest również jednym z istotnych źródeł zanieczyszczeń atmosfery w miastach i pogarszania warunków życia.

7. Podsumowanie

Przedstawione w pracy wyniki badań pokazują jednoznacznie, jak istotną rolę odgrywa wielofunkcyjność przestrzeni przyrodniczej w zwiększaniu potencjału rozwoju regionów i jakości życia ludzi. Patrząc perspektywicznie na rozwój demograficzny, musimy coraz więcej uwagi poświęcać na wykorzystywanie potencjału środowiska w kreowaniu warunków życia oraz na niwelowanie zagrożeń, które mają charakter antropogeniczny. Możemy prawie ze 100% prawdopodobieństwem założyć, że przyszłe pokolenia będą chciały żyć w czystym środowisku, niezniszczonym krajobrazie, z wykorzystaniem potencjału natury do zaspakajania swojego dobrostanu.

Bibliografia

- Arslan, E., Nordström, P., Ijäs, A., Hietala, R., Fagerholm, N. (2021). Perceptions of Cultural Ecosystem Services: spatial differences in urban and rural areas of Kokemäenjoki, *Landscape Research*, 46, 828–844.
- Błażejczyk, K., Kuchcik, M., Milewski, P., Dudek, W., Kręcisz, B., Błażejczyk, A., Szmyd, J., Degórska, B., Pałczyński, C. (2014). *Miejska wyspa ciepła w Warszawie. Uwarunkowania klimatyczne i urbanistyczne*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, Wydawnictwo Akademickie Sedno.
- Chmielewski, T.J., Myga-Piątek, U., Solon, J. (2015). Typologia aktualnych krajobrazów Polski. *Przegląd Geograficzny*, 87, 3, 377–408.
- Clewlow, R. (2016). Carsharing and sustainable travel behavior: Results from the San Francisco Bay Area. *Transport Policy*, 51, 158–164.
- Costanza, R., D'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, G.R., Sutton, P., van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387, 253–260.
- Council of Europe. (2000). European Landscape carsharing convention, Europejska Konwencja Krajobrazowa, Dziennik Ustaw z 2006 r. nr 14, poz. 98.
- Degórska, B. (2012). Spatial growth of urbanised land within the Warsaw Metropolitan Area in the first decade of the 21st century. *Geographia Polonica*, 85, 3, 77–96.
- Degórska, B. (2013). Adaptacja miast do zmian klimatu – nowe aspekty wykorzystania geografii w zarządzaniu środowiskiem i planowaniu przestrzennym. W: G. Janicki (red.). *Wykorzystanie badań geograficznych w zarządzaniu środowiskiem i planowaniu przestrzennym*, 24–37. Uniwersytet im M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie.
- Degórska, B. (2014). Wrażliwość i adaptacja dużych miast do zmian klimatu w kontekście wzrostu temperatury powietrza. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 254, 27–46.
- Degórska, B. (2015). Koncepcja kształtowania struktury przestrzennej sieci ekologicznej Krakowa. W: M. Baścik, B. Degórska (red.). *Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby – Ochrona – Kształtowanie*, 363–376. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Wydanie II zmienione i uzupełnione.
- Degórska, B. (2017). *Urbanizacja przestrzenna terenów wiejskich na obszarze metropolitalnym Warszawy. Konspekt ekologiczno-krajobrazowy*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Naukowej. *Prace Geograficzne*, 262.
- Degórska, B., Degórski, M. (2018). Influence of climate change on environmental hazards and human well-being in the urban areas – Warsaw case study versus general problems. W: S. Mal, R.B. Singh, Ch. Huggel (red.). *Climate change, extreme events and disaster risk reduction*, 43–57. Springer International Publishing AG.
- Degórski, M. (2005). *Krajobraz jako obiektywna wizualizacja zjawisk i procesów zachodzących w megasystemie środowiska geograficznego*. *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG*, 4, 13–25.
- Degórski, M. (2010). Wielofunkcyjność przestrzeni przyrodniczej szansą zwiększenia potencjału rozwoju regionów poprzez grawitację atraktorów i wzrost lepkości. W: Z. Strzelecki, P. Legutko-Kobus (red.). *Oblicza współczesnego kryzysu a polskie regiony*, 280–287. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

- Degórski, M. (2013). Zagrożenia zrównoważonego rozwoju obszarów zurbanizowanych w Polsce z punktu widzenia czynników środowiskowych. W: W. Gaczek (red.). *Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów. Aspekty teoretyczne i zarządzanie w przestrzeni*, 163–174. Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Degórski, M. (2017a). Jakość życia a potencjał środowiska i świadczenia ekosystemów. W: W. Okrasa (red.). *Jakość Życia i Spójność Przestrzenna – interakcje rozwoju i dobrostanu w kontekście lokalnym*, 225–240. Wydawnictwo Uniwersytetu Księdza Stefana Wyszyńskiego.
- Degórski, M. (2017b). The potential consequences of climate change for the creation of national and international social conflicts, Abstracts of IGU Thematic Conference, Geographies for peace, 23–25 April, La Paz, Bolivia.
- Degórski, M. (2018). Gospodarka o obiegu zamkniętym circular economy – nowe podejście w rozumieniu relacji człowiek-środowisko. W: P. Churski (red.). *Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej, Studia 183*, 27–35. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Polska Akademia Nauk.
- Degórski, M. (2020). Środowisko, jego potencjał i zdolności adaptacji do zmian globalnych w kontekście rozwoju kraju. W: P. Śleszyński (red.). *Badania geograficzne dla rozwoju niepodległej Polski*, 73–86. Wydawnictwa Sejmowe.
- Degórski, M., Solon, J. (2014). Ecosystem services as a factor strengthening regional development trajectory. *Ekonomia i Środowisko*, 51, 4, 48–57.
- Degórski, M., Ostaszewska, K., Richling, A., Solon, J. (2014). Współczesne kierunki badań krajo-brazowych w kontekście wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. *Przegląd Geograficzny*, 86, 3, 295–316.
- Degórski, M., Affek, A., Degórska, B., Kowalska, A., Wolski, J., Solon, J., Regulska, E. (2021a.) Opracowanie wektorowych map wielkości wybranych i istotnych usług ekosystemów zurbanizowanych w skali krajowej. Raport. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.
- Degórski, M., Wolski, J., Affek, A., Degórska, B., Kowalska, A., Regulska, E., Solon, J. (2021b.) *Opracowanie studium przypadku istotnych usług ekosystemów zurbanizowanych w skali regionalnej oraz lokalnej*. Raport. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.
- Dell’Ovo, M., Oppio, A. (2021). The role of the evaluation in designing ecosystem services. a literature review. W: C. Bevilacqua, F. Calabrò, L. Della Spina, Lucia (red.). *New Metropolitan Perspectives Knowledge Dynamics and Innovation-driven Policies Towards Urban and Regional Transition*, 2, 1359–1368.
- Dijkstrai, L., Poelmani, H., Veneri, P. (2019). The EU-OECD definition of a functional urban area. *OECD Regional Development Working Papers*, 11, 1–18.
- IPCC. (2007). *Climate Change. Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge University Press.
- Krąpiec, M., Rączkowski, W. (2005). *Dendrogeomorfologiczny monitoring ruchów osuwiskowych na obszarze Beskidu Niskiego*, 231–240. VII Zjazd Geomorfologów Polskich.
- Kronenberg, J. (2012). Usługi ekosystemów w miastach. *Zrównoważony Rozwój, Zastosowania*, 3, 14–28.
- Kuchcik, M. (2017). Warunki termiczne w Polsce na przełomie XX i XXI wieku i ich wpływ na umiERALNOŚĆ. *Prace Geograficzne*, 263, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.

- Kuchcik, M., Degórski, M. (2009). Heat and cold related mortality in the north-east of Poland as an example of the socio-economic effects of extreme hydrometeorological events in the Polish Lowland. *Geographia Polonica*, 82, 1, 69–78.
- Kundzewicz, Z., Hov, Ø., Okruszko, T. (red.) (2017). Zmiany klimatu i ich wpływ na wybrane sektory w Polsce. Wydawnictwo Projekt CHASE-PL.
- Lasy Państwowe. (2017). Największy kataklizm w historii Lasów Państwowych. <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/najwieksza-taka-kleska-w-historii-polskich-lasow>.
- Lenartowicz, M., Magnuszewski, A. (2017). Ekspozycja na ryzyko powodziowe ze strony Wisły w Warszawie. *Przegląd Geograficzny*, 89, 1, 55–164.
- Martin, C.J. (2016). The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism. *Ecological Economics*, 121, 149–159.
- Meadows, D. (1972). *The limits to growth*. A Potomac Associates Book.
- Ministerstwo Środowiska. (2013). *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*.
- Myga-Piątek, U. (2014). Metody oceny walorów i zagrożeń krajobrazów kulturowych Polski. Perspektywa Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. *Samorząd terytorialny*, 12, 7–19.
- Nowak-Far, A. (2017). Prawnomiędzynarodowe uwarunkowania ochrony krajobrazu w Unii Europejskiej i w jej państwach członkowskich. *Studia z Polityki Publicznej*, 4, 1, 13, 25–44.
- OECD. (2021). *Functional urban areas by country*. <https://www.oecd.org/regional/regional-statistics/functional-urban-areas.htm> (20.09.2021).
- Ratajczak, W. (2008). Modele ekonometrii przestrzennej w analizie regionalnej. W: T. Strykiewicz, T. Czyż (red.). *O nowy kształt badań regionalnych w geografii i gospodarce przestrzennej*. Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Polska Akademia Nauk, 237, 86–202.
- Russo, A., Cirella, G. (2021). Urban Ecosystem Services: Current knowledge, gaps, and future research. *Land*, 10, 1–4.
- Solon, J., Roo-Zielińska, E., Affek, A., Kowalska, A., Kruczkowska, B., Wolski, J., Degórski, M., Grabińska, B., Kołaczowska, E., Regulska, E., Zawiska, I. (2017). *Świadczenia ekosystemowe w krajobrazie młodogłacjalnym. Ocena potencjału i wykorzystania*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. Wydawnictwo Akademickie SEDNO.
- World Meteorological Organization. (2011). Statement on the status of the global climate in 2010.
- Zwierzchowska, I., Mizgajski, A. (2019). Potencjał zielonej infrastruktury w dużych polskich miastach do świadczenia usług ekosystemowych. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 47, 21–37.

Demografia a dostępność transportowa – konsekwencje dla zagospodarowania przestrzennego

1. Wprowadzenie

Dostępność transportowa może być uważana za miarę szansy na zaistnienie interakcji (zarówno ekonomicznych, jak i społecznych, a do pewnego stopnia także politycznych), która wynika z ich położenia w systemach transportowych. Badania dostępności opierają się zwykle na komponencie: transportowym oraz komponencie związanym z zagospodarowaniem przestrzennym, który wyznacza atrakcyjność celów potencjalnych podróży. W większości opracowań aproksymacją tej atrakcyjności jest liczba mieszkańców. Tym samym zmiany w poziomie dostępności transportowej są nie tylko pochodną położenia geograficznego i stanu infrastruktury, ale także sytuacji demograficznej. Jeżeli sieć transportowa nie ulega zmianom (nie jest rozwijana ani nie dekapitalizuje się), wówczas to ruch naturalny oraz migracje determinują poziom dostępności. Większa koncentracja ludności w dużych ośrodkach oznacza wtedy większą dostępność, zaś depopulacja może oznaczać jej pogorszenie. Wpływ zmian demograficznych jest też często pośredni. Mogą one oddziaływać na procesy zachodzące w sferze społeczno-gospodarczej, zmieniając tym samym także tzw. opór przestrzeni (*friction of distance*). Przykładem może być praca zdalna upowszechniona w okresie pandemii COVID-19.

Badania europejskie w ramach projektu ESPON IRiE (*Interregional relations in Europe*, 2022) dowodzą, że odległość geograficzna nie zawsze pozostaje kluczową determinantą intensywności powiązań i przepływów. Wskazują one logicznie, że średnia długość przepływów jest najmniejsza w rdzeniu Unii Europejskiej i największa na najdalszych jej peryferiach. W strefie pośredniej (w tym w Polsce) układ jest

^a Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.

mozaikowy, a tym samym potencjalnie najbardziej zależny od dostępności transportowej. Dlatego zmiany dostępności w Polsce (np. na drodze inwestycji transportowych) mogą zwiększyć możliwości funkcjonalnego wiązania się określonych regionów z resztą kontynentu, a zarazem, pośrednio, podnosić ich szanse rozwojowe. Rozwój gospodarczy oraz poprawa jakości życia (m.in. dzięki lepszemu dostępowi do usług pożytku publicznego) wpływają z kolei na atrakcyjność osiedleńczą, stymulując kierunki migracji. Reasumując, między sytuacją demograficzną a poziomem dostępności istnieje czytelne sprzężenie zwrotne, widoczne zarówno w sferze empirycznej, jak też metodycznej.

W niniejszym opracowaniu przedstawione zostały najnowsze wyniki analiz dostępności (według stanu na przełom roku 2020 i 2021), pochodzące z badań wykonanych dla Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej (Rosik i in., 2021), a także rezultaty niektórych wcześniejszych studiów na poziomie europejskim¹. Użyto również wyników prac eksperckich realizowanych dla władz centralnych (Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej) oraz regionalnych (analizy na potrzeby regionalnych planów transportowych). Kolejno odniesiono się do demograficznego wymiaru rozkładów terytorialnych dostępności potencjałowej oraz czasowej (izochronowej). W drugiej części opracowania problem potraktowano jako przesłankę dla polityki przestrzennej, w istotny sposób wpływającą na ocenę planowanych działań inwestycyjnych.

2. Źródła i metody

Badania dostępności, prowadzone są od lat głównie przez ośrodki niemieckie (Spiekermann, Schürmann, 2007), a także na potrzeby projektów ESPON (1.2.1, SeGI, TRACC; Spiekermann i in., 2013). Ponadto niektóre kraje (m.in. Hiszpania, Polska i Czechy) prowadzą tego rodzaju analizy dla swoich terytoriów. Liczni autorzy opisują dostępność wprost w kategoriach równości (*equity*) lub sprawiedliwości (*justice*) przestrzennej. Najczęściej dotyczy to obszarów miejskich (Kelobonye i in., 2019; Nazari Adli i in., 2019), względnie dostępu do określonych kategorii usług publicznych (Stępniaik i in., 2017; Arranz-Lopez i in., 2019).

Istnieje wiele podejść do mierzenia dostępności transportowej. Zalicza się do nich (Geurs, van Eck, 2001; Geurs, van Wee, 2004; Komornicki i in., 2010; Rosik, 2012; Stępniaik i in., 2013; Komornicki, Stępniaik, 2015):

- dostępność mierzona wyposażeniem **infrastrukturalnym**;

¹ W szczególności wykorzystano raport pt. *Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych perspektywy finansowej 2014–2020 (aktualizacja 2020/21)*, przygotowany dla Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej.

- dostępność **mierzona odległością** – jako odległość rozumie się tutaj odległość między źródłem podróży a celem lub zbiorem celów podróży;
- dostępność kumulatywna – metoda ta zwana jest również dostępnością czasową lub dostępnością izochronową (Komornicki i in., 2010); dostępność jest mierzona przez oszacowanie zbioru celów podróży dostępnych np. w określonym czasie, przy określonym koszcie lub wysiłku poniesionym w celu odbycia podróży;
- **dostępność potencjałowa** (np. WMDT)– zakłada się, że wraz z wydłużaniem się czasu podróży maleje atrakcyjność celu podróży, ponieważ uczestnik ruchu jest bardziej skłonny do podróżowania na krótsze niż dłuższe odległości; charakter spadku atrakcyjności celu podróży wraz z wydłużaniem się odległości obrazuje tzw. funkcja oporu przestrzeni;
- **dostępność spersonifikowana** (*person-based accessibility*) – uwzględniająca indywidualne preferencje uczestników ruchu (Rosik i in., 2021).

Badania dostępności transportowej opierają się na komponentach transportowym, zagospodarowania przestrzeni oraz indywidualnym (motywacja). Komponent zagospodarowania przestrzeni wyznacza atrakcyjność potencjalnych celów podróży. Jak już wspomniano, przybliżeniem tej atrakcyjności jest liczba ludności. W niniejszym opracowaniu wykorzystano klasyczne metody dostępności potencjałowej oraz czasowej (kumulatywnej). W obu metodach istotnym punktem odniesienia jest liczba ludności:

- a) w przypadku dostępności potencjałowej jest ona wyznacznikiem masy (atrakcyjności) poszczególnych jednostek. W badaniu dostępności na terenie Polski najczęściej masę tę przypisuje się jednostkom gminnym (przy czym gminy miejsko-wiejskie traktowane są jako jedna jednostka);
- b) w badaniach dostępności czasowej wykorzystywane są metody izochronowe; dostępność kumulatywna określa następnie liczbę ludności mieszkającej wewnątrz określonych izochron (względem określonego punktu lub sieci/zbioru punktów).

W prowadzonych w Polsce badaniach dostępności potencjałowej (Komornicki i in., 2018) jako podstawę dla określenia masy (M_i) przyjęto liczbę ludności oraz PKB. Dla transportu osobowego/pasażerskiego przyjęto obliczanie wskaźników dostępności wyłącznie dla ludności. Dla transportu towarowego, w celu uwzględnienia elementu ekonomicznego (rynkowego), wykorzystano równolegle dostępność dla PKB oraz ponownie dla ludności (jako konsumentów; Komornicki i in., 2018; Rosik i in., 2021). Badania dostępności potencjałowej uwzględniają także określone założenia odnośnie do długości podróży. Determinują one przebieg funkcji oporu odległości, który jest odmienny np. dla dojazdów do pracy (szybki spadek atrakcyjności celów podróży) czy dla wymiany handlowej (spadek znacznie wolniejszy).

W cytowanych wynikach analiz wykorzystano bazy danych przygotowane w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. Listy istniejących oraz planowanych inwestycji pochodzą z zestawień przekazanych przez władze centralne

oraz samorządowe, zgodnie ze stanem oraz wiedzą (prognoza) na dzień 1 stycznia 2021 r. Dane demograficzne pochodzą z Banku Danych Lokalnych GUS. Opracowywany od kilkunastu lat Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (WMDT) pokazuje sumę relacji transportowych między ośrodkami i regionami, przy czym każda relacja uwzględnia zarówno czas przejazdu między ośrodkami A i B, jak i znaczenie (atrakcyjność) tych ośrodków w systemie transportowym (potencjał demograficzny, ekonomiczny lub inny). Jednostki o wyższej wielkości wskaźnika charakteryzuje wyższa dostępność. Wskaźnik jest zbudowany w oparciu o model potencjału, dla którego atrakcyjność celu podróży/przewozu (ludność w transporcie osób oraz ludność i PKB w transporcie towarów) maleje wraz z wydłużaniem się czasu podróży/przewozu (Rosik i in., 2021). Wskaźnik jest obliczany odrębnie dla gałęzi transportu na poziomie gmin, powiatów, województw, makroregionów i kraju. W niniejszym opracowaniu wykorzystano wyniki dla transportu drogowego (Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej – WDDT).

3. Demograficzny komponent dostępności potencjałowej – przykład województw Polski Wschodniej

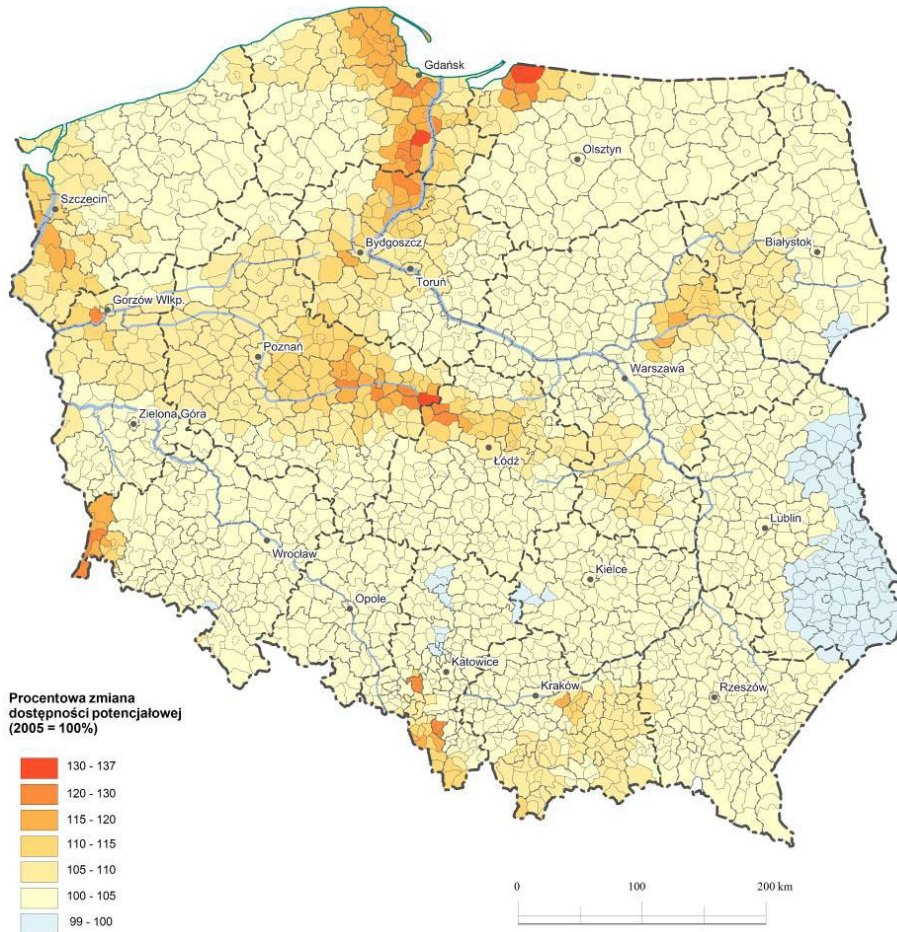
Dostępność potencjałowa może być analizowana z uwzględnieniem celów w całym kraju lub alternatywnie w całej Europie, względnie tylko w jednostce regionalnej. W przypadku obszarów peryferyjnych (np. Polska Wschodnia) istotne są przede wszystkim dwa wymiary dostępności: krajowy i regionalny. Pierwszy można utożsamiać z możliwościami rozwojowymi tych obszarów (pozycja w policentrycznym układzie ośrodków metropolitalnych w danym państwie i w całej Europie; porównaj Kunzmann, Wegener, 1991; Copus, 2001), drugi – z warunkami życia (dostęp do rynków pracy oraz usług pożytku publicznego).

Jednym z sześciu priorytetów zdefiniowanych w Agendzie Terytorialnej Unii Europejskiej 2020 jest wspieranie policentrycznego i zrównoważonego rozwoju terytorialnego. Zapisy takie pojawiają się także w dokumentach krajowych, w tym m.in. w polskiej koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK 2030, 2011), która obowiązywała w okresie 2011–2020. Pierwszym wymienionym tam celem polityki przestrzennego zagospodarowania było „podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającego spójności”. Oznaczało to w pierwszej kolejności dowiązanie ośrodków regionalnych i subregionalnych położonych w Polsce Wschodniej do tzw. polskiej metropolii sieciowej (Korcelli i in., 2010). Przykładem jest Białystok – leżąca w północno-wschodniej Polsce stolica województwa podlaskiego, a także dwa ośrodki subregionalne tego regionu, tj. Łomża oraz Suwałki. Konkurencyjność gospodarcza tych ośrodków, a także innych miast i gmin w Polsce Wschodniej, zależy od pozio-

mu dostępności w relacji do wszystkich celów w kraju (dostępność wewnątrzkrajowa). Poziom dostępności wzrastał w tych ośrodkach w całym okresie poakcesyjnym, z jednej strony dzięki zwiększającej się liczbie mieszkańców (szczególnie w Białymstoku i Rzeszowie), a z drugiej na skutek kolejnych inwestycji transportowych, szczególnie drogowych (w pierwszej kolejności tych łączących te miasta z Warszawą, względnie z Krakowem).

Jednocześnie brak dostępności bywa utożsamiany z wykluczeniem transportowym (Komornicki, 2019), a to z kolei zależy od dostępu do celów położonych relatywnie blisko (miejsca pracy, usług średniego szczebla), a nie w innych regionach kraju. Dlatego w tym wypadku właściwą miarą jest regionalna dostępność potencjałowa. Istotną staje się zmiana poziomu wskaźnika dostępności na terenach peryferyjnych, w tym depopulacyjnych. Przykładem może być ponownie województwo podlaskie. Wskaźnik dostępności potencjałowej jest na takim terenie wypadkową położenia jednostki względem infrastruktury transportowej wyższych klas (np. autostrady lub drogi ekspresowe), ale również „atrakcji” mierzonej rozkładem liczby ludności. Dlatego wartości wskaźnika, nawet w warunkach rozwoju infrastruktury, mogą się tam zmniejszać w przypadku depopulacji. Wschodnia i południowa część regionu podlaskiego należą do obszarów o najszybszej depopulacji w skali ogólnopolskiej. Jeszcze w latach 2000–2005 w niektórych częściach województw lubelskiego i podlaskiego procesy depopulacji zachodziły na tyle szybko (mapa 1), że poziom dostępności potencjałowej drogowej obniżał się, pomimo iż równocześnie wzrastał on na terenie prawie całej Polski (na skutek rozpoczętego procesu inwestycji drogowych).

Mapa 1. Zmiany dostępności potencjałowej drogowej w okresie 2000–2005



Źródło: *Monitoring spójności terytorialnej...* (2012).

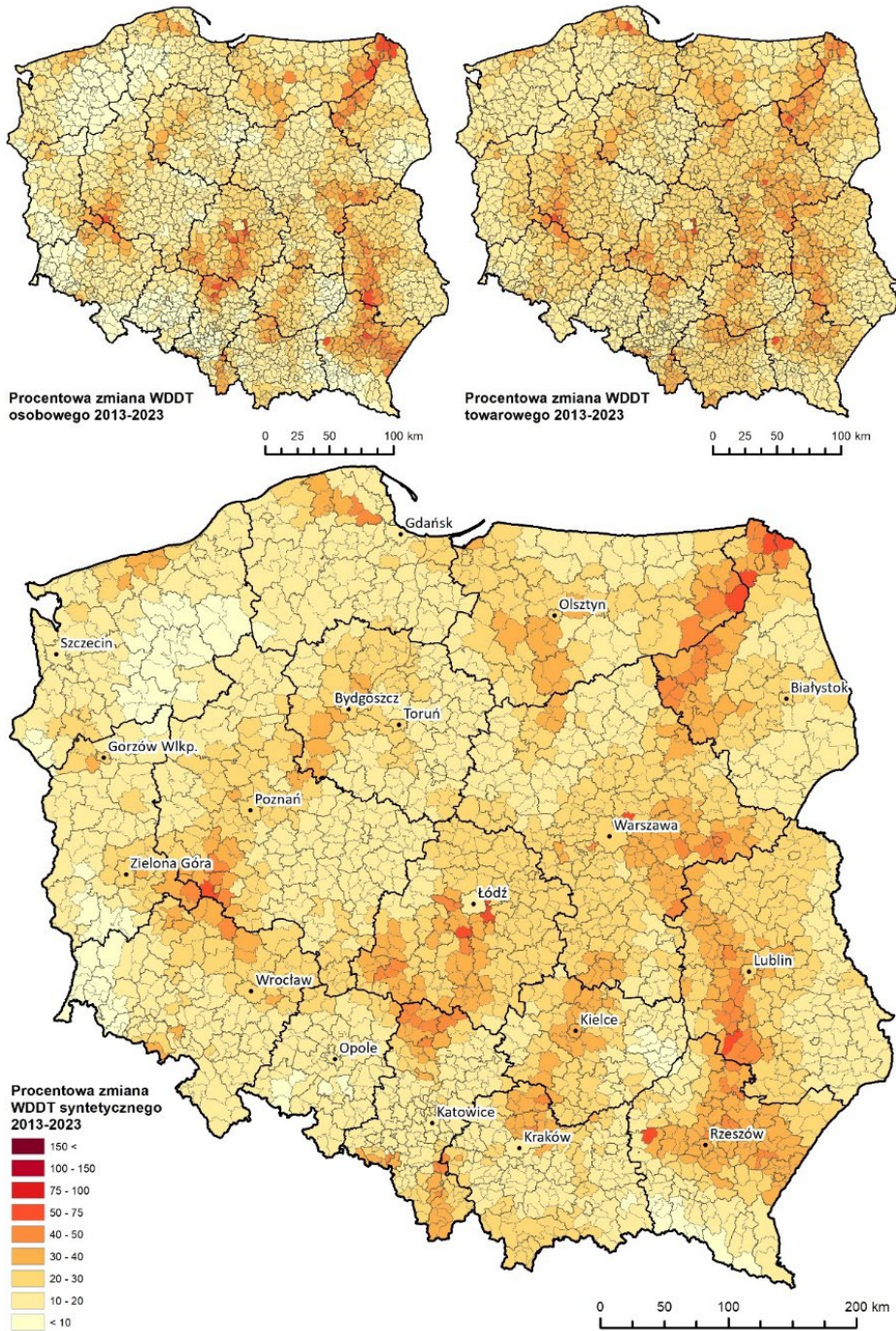
Wieloletnia depopulacja obejmuje prawie cały makroregion Polski Wschodniej, poza obszarami funkcjonalnymi największych ośrodków regionalnych i niektórych subregionalnych. Tym samym dotyczy zarówno obszarów wiejskich, jak też wielu mniejszych miast. Szczególnie intensywny odpływ występuje w pasie przy granicy z Białorusią oraz częściowo Ukrainą i Rosją. Niektóre gminy wiejskie utraciły tam nawet jedną czwartą ludności w latach 2003–2018. W efekcie lokalne cele podróży (małe miasta) stają się mniej atrakcyjne i mniej ważą w modelu dostępności. Jej poziom zaczyna być zależny od ośrodków położonych w większej odległości, w praktyce często od pozycji transportowej względem miasta wojewódzkiego. Skala inwestycji drogowych (zarówno centralnych, jak też realizowanych przez Zarządy Dróg Wojewódzkich) w rejonie stolic regionów powodowała, że poziom dostępności nie

malą pomimo depopulacji ośrodków lokalnych. Zły stan infrastruktury u progu okresu zwiększonych inwestycji (czyli *de facto* przed akcesją Polski do Unii Europejskiej) stworzył dużą „przeźnię” do poprawy dostępności (efekt niskiej bazy). Tym samym w kolejnych latach (po roku 2005) wszystkie jednostki poprawiały swoją „dostępnościową” pozycję w systemie drogowym (mapa 2). Sytuację tę trzeba jednak traktować jako wyjątkową. W kolejnych latach poprawa stanu infrastruktury, w tym zwłaszcza zmniejszenie czasu dojazdu do poszczególnych destynacji, nie będzie już z pewnością tak spektakularne.

W okresie 2013–2023 efekty poprawy dostępności są skoncentrowane w Polsce Wschodniej i Północnej. Na inwestycjach relatywnie najbardziej korzystają Lubelszczyzna, Podkarpacie, Warmia i Mazury oraz północne Podlasie. Zmiany wyrażone procentowo pokazują efekt inwestycji rokadowych (choć nadal jest on mniejszy od notowanego w przypadku tras łączących peryferia z metropoliami i centrum kraju). Obserwujemy go na niektórych odcinkach S19 (zwłaszcza między Rzeszowem i Lublinem), S6 (w pobliżu Trójmiasta oraz w rejonie Koszalina i Kołobrzegu) oraz S3 (okolice Gorzowa Wielkopolskiego i Zielonej Góry; Rosik i in., 2021). Takie trasy poprawiają dostępność obszarów peryferyjnych, w tym stref depopulacyjnych. Jednocześnie skala tych inwestycji bywa czasem kwestionowana z uwagi na prognozowany w przyszłości spadek liczby potencjalnych użytkowników.

W celu pełnej interpretacji rozkładów dostępności transportowej istotna jest ocena codziennej mobilności mieszkańców. Jest ona zróżnicowana między regionami. I tak np. region podlaski charakteryzują relatywnie niskie potoki międzygminnego ruchu dojazdowego do pracy (ruch tego typu ograniczony jest w dużym stopniu do stref suburbanizacyjnych), zaś województwo podkarpackie odznacza się wielobiegunowym układem rynku pracy. Stolice województw z reguły generują też dłuższe dojazdy, w tym z innych miast oraz z obszarów wiejskich w strefie największej depopulacji. Na tych obszarach poprawa dostępności może oznaczać szansę na zatrzymanie części potencjalnych migrantów. Ceną są jednak właśnie dłuższe dojazdy, a w konsekwencji obniżenie jakości życia (czas spędzony w podróży) oraz zwiększona emisja gazów cieplarnianych.

Mapa 2. Zmiana procentowa Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej – WDDT (osobowego, towarowego i syntetycznego) w latach 2013–2023



Źródło: Rosik i in. (2021).

4. Demografia w dostępności czasowej. Przykład aglomeracyjnych rynków pracy

Analiza dostępności czasowej ma szczególne znaczenie w otoczeniu najważniejszych celów podróży, takich jak duże ośrodki. W Polsce za ośrodki koncentracji tak miejsc pracy, jak i usług wyższego rzędu można umownie uznać stolice województw. Inwestycje transportowe ostatnich 15 lat znacząco zwiększyły odsetek ludności zamieszkałej w obrębie izochrony 60-minutowego dojazdu do tych miast. Izochrona ta utożsamiana jest często z zasięgiem przestrzennym rynku pracy tych ośrodków. W roku 2013 odsetek ten wynosił 67%, a oczekuje się, że do roku 2023 wzrośnie do 72% (Komornicki i in., 2018). Zmiany są jednak różne w otoczeniu poszczególnych miast (tabl. 1.).

Tabl. 1. Ludność w zasięgu izochrony 60-minutowej według miast wojewódzkich w latach 2013, 2015 i 2023 (w tys. mieszkańców)

Ośrodek regionalny	Diagnoza			Zmiany		
	2013	2015	2023	2013–2015	2015–2023	2013–2023
Białystok	692	691	753	-1	62	61
Bydgoszcz	1285	1285	1568	0	283	283
Gdańsk	1732	1746	1910	14	164	178
Gorzów Wielkopolski	704	807	869	103	62	165
Katowice	5526	5581	5806	55	225	280
Kielce	952	947	1193	-5	246	241
Kraków	3822	3833	3962	11	129	140
Lublin	1230	1245	1316	15	71	86
Łódź	2050	2084	2045	34	-39	-5
Olsztyn	674	675	749	1	74	75
Opole	1487	1475	1496	-12	21	9
Poznań	1784	1799	2039	15	240	255
Rzeszów	1323	1504	1635	181	131	312
Szczecin	821	821	862	0	41	41
Toruń	1668	1690	1742	22	52	74
Warszawa	3574	3638	3930	64	292	356
Wrocław	1886	1910	2070	24	160	184
Zielona Góra	834	836	972	2	136	138

Źródło: *Oszacowanie wartości wskaźnika...* (2014); Komornicki (2021).

W całym analizowanym okresie (2013–2023) największymi beneficjentami (w sensie przyrostu ludności w obrębie izochrony 60 minut) będą Warszawa (około 350 tys. osób) i Rzeszów (około 310 tys.). Zaskakująco wysoka pozycja Rzeszowa uwarunkowana jest zarówno inwestycjami, jak i rozproszonym układem osadniczym województwa. Ponad 200 tys. osób w zasięgu godzinnego dojazdu „zyskają” także Bydgoszcz, Poznań, Kielce i Katowice. Łódź będzie jedynym miastem, którego ostateczny bilans dekady pozostanie ujemny. Przedstawiona analiza skłania do ogólniejszej refleksji, że wysoki poziom dostępności oraz jej znaczna poprawa (jak to miało

miejsce w ostatnich latach w centralnej Polsce) nie musi skutkować zwiększeniem potencjału demograficznego (a zarazem ekonomicznego) ośrodków. Zła sytuacja demograficzna i odpływ migracyjny mogą okazać się czynnikami skutecznie redukującymi pozytywne impulsy ze strony nowych inwestycji. Z drugiej strony w niektórych miastach (np. w Łodzi) obserwujemy sytuację, w której inwestycje transportowe skutecznie kompensowały stały odpływ ludności (widzimy to jeszcze w latach 2013–2015). Z punktu widzenia łódzkich przedsiębiorców zasoby siły roboczej (osoby zamieszkałe w strefie godzinnego dojazdu) nie zmalały, ponieważ na skutek inwestycji strefa ta powiększyła się przestrzennie. Symulacja dla roku 2023 dowodzi jednak, że dalsza kompensacja nie jest już możliwa.

5. Podsumowanie – konsekwencje dla zagospodarowania przestrzennego

Reasumując, możemy zidentyfikować dwojakiego rodzaju efekty sytuacji demograficznej względem poziomu dostępności, a w konsekwencji – dla przyszłej polityki w zakresie zagospodarowania przestrzennego kraju. Po stronie komponentu atrakcyjności celów (w dostępności potencjałowej; rozmieszczenie ludności) są to:

- spadek dostępności peryferii i niektórych ośrodków w wyniku depopulacji (niezależnie od równoległych inwestycji transportowych);
- powiększanie strefy dojazdów pracowniczych w określonym czasie;
- wzrost dostępności w sąsiedztwie metropolii w wyniku napływu migracyjnego, niwelowany po części kongestią i spadkiem prędkości podróżowania.

Ponadto możliwe są także określone konsekwencje pośrednie po stronie roli odległości (przebiegu krzywej oporu przestrzeni). Należałoby tu wymienić:

- powiększanie się strefy dojazdów pracowniczych przy wydłużonym czasie i niższej częstotliwości (telepraca);
- zwiększenie roli e-usług jako czynnika obniżającego presję migracyjną.

Przedstawione przykłady dowodzą także, że komponent demograficzny powinien być istotną przesłanką dla polityki przestrzennej wpływającą na ocenę planowanych działań inwestycyjnych, szczególnie na poziomie krajowym i regionalnym. Procesy zachodzące w przestrzeni oraz sferze społeczno-gospodarczej mogą zmieniać zarówno rozkład potencjału demograficznego (depopulacja, suburbanizacja, utrata funkcji przez średnie miasta), jak też modyfikować opór przestrzeni (np. upowszechniona w okresie pandemii COVID-19 praca zdalna). Efektem zmian jest m.in. poziom polaryzacji dostępnościowej badanych jednostek. Polaryzacja ta w Polsce nadal wzrasta. Bardzo duża jest także różnica wielkości wskaźników pomiędzy dostępnością w transporcie indywidualnym i zbiorowym (Rosik i in., 2017). Dowodzi to, że Polska przechodzi stopniowo do fazy rozwoju, w której kolejne regiony zostają nasycone nowoczesną infrastrukturą transportową. Dotychczas dotyczyło to przede

wszystkim zachodnich i południowych części kraju. Na tych terenach kolejne inwestycje drogowe dają już mniejsze efekty w zakresie poprawy. Jest to przesłanką dla bardziej celowanej polityki transportowej (Rosik i in., 2021). Stanowi także podstawę do zwiększenia inwestowania w transport publiczny (kolejowy, ale także autobusowy na terenach peryferyjnych) oraz w rozwiązania alternatywne przydatne w strefach depopulacji (np. autobus na życzenie, car sharing i inne). Poprawa dostępności w głównych korytarzach, w połączeniu z depopulacją peryferii (także wewnętrznych), może być czynnikiem zwiększającym polaryzację szans rozwojowych w ujęciu terytorialnym. W efekcie może także pośrednio stać się jednym ze stymulatorów migracji w kolejnych latach.

Bardzo dynamiczny (po akcesji do UE) rozwój infrastruktury przewyższa dysproporcje oraz w jakimś stopniu równoważy procesy demograficzne w sensie społecznym. W ujęciu gospodarczym infrastruktura nie jest w stanie wypełnić podobnej roli. Jej rozwój pozostaje reaktywny względem generowanych potoków ruchu. Przełamanie koncentracji wytwarzania PKB wymaga zapewne także innych, równoległych działań strategicznych. Domykanie sieci podstawowych powiązań drogowych i kolejowych będzie prowadziło do zakończenia (w perspektywie 10 lat) blisko 25-letniego okresu, w którym dostępność transportowa wszystkich jednostek szczebla lokalnego w Polsce wyłącznie rosła. Dalsze utrzymanie takiego stanu rzeczy nie będzie już możliwe. Na przeszkodzie stanie zarówno nasycenie infrastrukturą, jak też postępujący kryzys demograficzny (w tym dalsze migracje). Dostępność niektórych depopulacyjnych i słabo rozwiniętych obszarów peryferyjnych zacznie maleć. Odpowiedzią ze strony działań inwestycyjnych i organizacyjnych (w ramach polityki transportowej) może być wówczas zmiana skali geograficznej działania.

Wspomniane badania europejskie w ramach programu ESPON IRIE (*Interregional relations in Europe*, 2022) dowodzą, że odległość geograficzna nie zawsze pozostaje kluczową determinantą intensywności powiązań i przepływów. W prezentowanych badaniach krajowych wykazano natomiast, że rozwój sieci transportowych może w pewnym stopniu równoważyć ubytki demograficzne. Jest to jednak możliwe jedynie do określonego poziomu. Istotne znaczenie ma tu założona motywacja podróży oraz obrazująca ją krzywa oporu odległości. Przykładem może być sytuacja na rynku pracy postrzegana zarówno z punktu widzenia pracownika, jak i pracodawcy. Lepsza infrastruktura powoduje poszerzenie geograficzne strefy dojazdów. Jeżeli jednak jednocześnie liczba ludności szybko się zmniejsza, ogólny bilans staje się negatywny, nawet przy ogromnym wysiłku inwestycyjnym.

Powyższa refleksja jest także silną wskazówką dla dalszej integracji polityk sektorowych, w tym w szczególności polityki demograficznej (migracyjnej), transportowej oraz w zakresie dostarczania usług publicznych. Integracja ta musi odbywać się w terytorialnych układach funkcjonalnych. Tylko wówczas możliwe jest uniknięcie

zarówno pośredniego kreowania stref marginalizacji i wykluczenia, jak też, z drugiej strony, przeskalowania niektórych działań.

Bibliografia

- Arranz-Lopez, A., Soria-Lara, J.A., Pueyo-Campos, A. (2019). Social and spatial equity effects of non-motorised accessibility to retail, *Cities*, 86, 71–82.
- Ashworth, G., Kavaratzis, M. (2009). Beyond the logo: Brand management for cities. *Journal of Brand Management*, 16(8), 520–531.
- Copus, A.K. (2001). From Core-periphery to Polycentric Development: Concepts of Spatial and Aspatial Peripherality. *European Planning Studies*, vol 9, issue 4.
- ESPON 1.2.1. *Final Report*. (2004). www.espon.eu.
- ESPON SeGI *Final Report*. (2012). www.espon.eu.
- ESPON TRACC *Final Report*. (2012), www.espon.eu.
- Geurs, K.T., van Eck, R. (2001). *Accessibility Measures: Review and Applications*. RIVM report 408505 006. National Institute of Public Health and the Environment.
- Geurs, K.T., van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *Journal of Transport Geography*, 12(2), 127–140.
- Interregional relations in Europe* (2022). Policy Brief, ESPON EGTC, 17.
- Kelobonye, K., McCarney, G., Xia, J., Swapan, M.S.H., Mao, F., Zhou, H. (2019). Relative accessibility analysis for key land uses: A spatial equity perspective. *Journal of Transport Geography*, 75, 82–93.
- Komornicki, T. (2019). *Polska sprawiedliwa komunikacyjnie*. forumidei, Fundacja im. Stefana Batorego, 17, Raport.
- Komornicki, T. (2021). *Miasta polskie w rzeczywistej i potencjalnej przestrzeni przepływów*. Platforma City-Lab, Open Eyes Economy Summit, 41.
- Komornicki, T., Rosik, P., Stępnia, M. (2014). *Oszacowanie wartości WMDT i wskaźników gałęziowych na potrzeby dokumentów programowych i strategicznych dot. perspektywy finansowej 2014–2020. Raport przygotowany w ramach II etapu projektu: „Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych dot. perspektywy finansowej 2014–2020”*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.
- Komornicki, T., Rosik, P., Stępnia, M., Śleszyński, P., Goliszek, P., Pomianowski, W., Kowalczyk, K. (2018). *Evaluation and monitoring of accessibility changes in Poland using the MAI indicator*. IGSO PAS, MED., 92.
- Komornicki, T., Stępnia, M. (2015). New investment projects in the road corridors and the improvement of the potential accessibility in Poland. *EUROPA XXI*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, t. 28, 30–51.
- Komornicki, T., Śleszyński, P., Rosik, P., Pomianowski, W. (2010). Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, z. 241.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (2011).

- Korcelli, P., Degórski, M., Drzazga, D., Komornicki, T., Markowski, T., Szlachta, J., Węclawowicz, G., Zaleski, J., Zaucha, J. (2010). Eksperycki projekt koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 2033. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, t. CXXVIII.
- Kunzmann, K.R., Wegener, M. (1991). *The Pattern of Urbanisation in Western Europe 1960–1990*. Berichte aus dem Institut für Raumplanung 28. Dortmund: Institut für Raumplanung, Universität Dortmund.
- Nazari, Adli S., Chowdhury, S., Shifan, Y. (2019). Justice in public transport systems: A comparative study of Auckland, Brisbane, Perth and Vancouver. *Cities* 90, 88–99.
- Reades, J., Smith, D.A. (2014). Mapping the ‘Space of Flows’: The Geography of Global Business Telecommunications and Employment Specialization in the London Mega-City-Region. *Regional Studies*, 48(1), 105–126.
- Rosik, P. (2012). *Dostępność lądowa przestrzeni Polski w wymiarze europejskim*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.
- Rosik, P., Komornicki, T., Goliszek, S., Duma, P. (2021). *Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych perspektywy finansowej 2014–2020 (aktualizacja 2020–2021)*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, raport końcowy.
- Rosik, P., Pomianowski, W., Goliszek, S., Stępnia, M., Kowalczyk, K., Guzik, R., Kołoś, A., Komornicki, T. (2017). Multimodalna dostępność transportem publicznym w Polsce. *Prace Geograficzne*, 258. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.
- Rosik, P., Stępnia, M., Komornicki, T., Pomianowski, W. (2012). Monitoring spójności terytorialnej gmin w skali krajowej i międzynarodowej w latach 1995–2030, raport końcowy, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Spiekermann, K., Schürmann, C. (2007). *Update of Selected. Potential Accessibility. Indicators*. Final Report. 2007, Spiekermann & Wegener, Urban and Regional Research (S&W), RRG Spatial Planning and Geoinformation.
- Spiekermann, K., Wegener, M., Květoň, V., Marada, M., Schürmann, C., Biosca, O., Uljed Segui, A., Antikainen, H., Kotavaara, O., Rusanen, J., Bielańska, D., Fiorello, D., Komornicki, T., Rosik, P., Stępnia, M. (2013). *TRACC Transport Accessibility at Regional/Local Scale and Patterns in Europe. Draft Final Report*. ESPON Applied Research.
- Stępnia, M., Rosik, P., Komornicki, T. (2013). *The Poland case study – Europe XXI*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, 24, 151–168.
- Stępnia, M., Wiśniewski, R., Goliszek, S., Marcińczak, S. (2017). Dostępność przestrzenna do usług publicznych w Polsce. *Prace Geograficzne*, 261. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Territorial Agenda. (2011). *Territorial Agenda of the European Union 2020 – Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions*. Agreed at the Informal Ministerial Meeting of Ministers Responsible for Spatial Planning and Territorial Development on 19th May, Hungary, Gödöllő.

Monografia zawiera materiały z dwóch konferencji, które odbyły się w Łodzi w ramach III Kongresu Demograficznego. Pierwsza z nich pt. *Człowiek w środowisku zamieszkania* odbyła się 20 kwietnia 2022 r., natomiast druga pt. *Samorząd terytorialny wobec zmian demograficznych* – 31 maja 2022 r. Organizatorami konferencji byli: Wojewoda Łódzki, Marszałek Województwa Łódzkiego, Rządowa Rada Ludnościowa, Główny Urząd Statystyczny, Polskie Towarzystwo Statystyczne, Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny oraz Wydział Geografii Uniwersytetu Łódzkiego, Komitet Nauk Geograficznych PAN, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Urząd Statystyczny w Łodzi. Autorzy referatów, które złożyły się na tę publikację, podejmują zagadnienia przestrzennego zagospodarowania kraju oraz wyzwań środowiskowych, przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych w gospodarce przestrzennej. Szczególną uwagę poświęcono regionalnym i lokalnym politykom ludnościowym w związku ze zmianami w sytuacji demograficznej.

W przygotowanie III Kongresu Demograficznego, którego inicjatorem była Rządowa Rada Ludnościowa, zaangażowali się: Główny Urząd Statystyczny, Polskie Towarzystwo Statystyczne, wojewódzkie urzędy statystyczne, komitety naukowe Polskiej Akademii Nauk, uczelnie, wojewodowie, samorządy, instytuty naukowe oraz administracja rządowa i samorządowa. Konferencje odbyły się we wszystkich miastach wojewódzkich oraz w wybranych powiatach i gminach. III Kongres Demograficzny koncentrował się na ważnych zagadnieniach zmian w sytuacji demograficznej oraz ich konsekwencjach dla rozwoju demograficznego, społecznego i gospodarczego Polski. Program Kongresu obejmował prezentację pogłębionej analizy wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021, co pozwoliło na szerokie upowszechnienie rzetelnej wiedzy o zmieniającej się sytuacji oraz o konsekwencjach zachodzących zmian demograficznych.

III KONGRES DEMOGRAFICZNY

Polska XXI w. – wyzwania demograficzne

Honorowy Patronat
Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej
Andrzeja Dudy

III Kongres Demograficzny wsparli:

Sponsorzy



NARODOWY
BANK POLSKI

Projekt realizowany
z Narodowym Bankiem Polskim
w ramach programu edukacji ekonomicznej

Darczyńca



Dofinansowano ze środków Fundacji ORLEN

ISBN 978-83-67087-24-7
e-ISBN 978-83-67087-25-4

Egzemplarz bezpłatny