



KANCELARIA SENATU

BIURO ANALIZ, DOKUMENTACJI I KORESPONDENCJI

Struktura społeczno-gospodarcza
oraz trendy rozwojowe
województwa mazowieckiego
na tle regionów sąsiednich.

Wnioski do korekty podziału terytorialnego
(materiał analityczno-dyskusyjny)

OPINIE
i
EKSPERTYZY

OE – 257

MARZEC 2017

BIURO ANALIZ, DOKUMENTACJI I KORESPONDENCJI

Zespół Analiz i Opracowań Tematycznych

**Struktura społeczno-gospodarcza
oraz trendy rozwojowe
województwa mazowieckiego
na tle regionów sąsiednich.
Wnioski do korekty podziału terytorialnego
(materiał analityczno-dyskusyjny)**

**OPINIE
EKSPERTYZY**

OE-257

Kancelaria Senatu
Marzec 2017

Materiał przygotowany przez Zespół Analiz i Opracowań Tematycznych
Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji.
Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji zamawia opinie, analizy i ekspertyzy sporządzone
przez specjalistów reprezentujących różne punkty widzenia.
Wyrażone w materiale opinie odzwierciedlają jedynie poglądy autorów.
Korzystanie z opinii i ekspertyz zawartych w tym zbiorze bez zezwolenia Kancelarii Senatu do-
puszczalne wyłącznie w ramach dozwolonego użytku w rozumieniu ustawy
z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych
(Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 ze zm.)
i z zachowaniem wymogów tam przewidzianych.
W pozostałym zakresie korzystanie z opinii i ekspertyz wymaga każdorazowego
zezwolenia Kancelarii Senatu.

© Copyright by Kancelaria Senatu, Warszawa 2017

Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji
Dyrektor – Agata Karwowska-Sokołowska – tel. 22 694 94 32, fax 22 694 94 28,
e-mail: Agata.Karwowska-Sokolowska@senat.gov.pl
Wicedyrektor – Danuta Antoszkiewicz – tel. 22 694 93 21,
e-mail: Danuta.Antoszkiewicz@senat.gov.pl
Zespół Analiz i Opracowań Tematycznych tel. 22 694 92 04, fax 22 694 94 28
Redaktor prowadzący – Joanna Woźniczko

Opracowanie graficzno-techniczne, druk i oprawa
Centrum Informacji Senatu, Dział Edycji i Poligrafii

Struktura społeczno-gospodarcza oraz trendy rozwojowe województwa mazowieckiego na tle regionów sąsiednich. Wnioski do korekty podziału terytorialnego (materiał analityczno-dyskusyjny)

1. Założenia i cele opracowania

Głównym celem opracowania jest zestawienie w jednym miejscu informacji dotyczących rozwoju i współczesnych procesów społeczno-gospodarczych na obszarze i w otoczeniu województwa mazowieckiego, istotnych z punktu widzenia kształtowania podziału administracyjno-terytorialnego. Z geograficznego punktu widzenia ma on dwa podstawowe składniki: terytoria i ośrodki węzłowe (ośrodki zarządcze, stolice jednostek różnego szczebla). Innymi słowy przesłanki dotyczące poprawnego, tj. świadomego i racjonalnego kształtowania podziału administracyjno-terytorialnego dotyczą hierarchii sieci osadniczej (w tym liczby stopni hierarchicznych) oraz spójności przestrzennej i optymalnych powiązań funkcjonalnych, w tym zasięgów oddziaływania ośrodków miejskich różnego rzędu na otoczenie, wraz ze wzajemnymi interakcjami.

W szczególności zajmowano się aglomeracją warszawską. Uwypuklenie Warszawy z otoczeniem wynika zarówno ze znaczenia tego obszaru w województwie mazowieckim (ranga, „waga”, udział w liczbie ludności, PKB itd.), ale także w związku z trwającą od wielu lat (czy nawet dekad) dyskusją nad optymalnym podziałem administracyjno-terytorialnym szeroko rozumianego regionu stołecznego.

Struktura opracowania jest trójdzielna. W pierwszej kolejności omówiono założenia i cele opracowania, związane ze sformułowaniem problemu badawczego i praktycznego. Następnie wymieniono źródła danych i metody ich opracowania. W drugiej kolejności, najobszerniejszą część opracowania poświęcono badaniu tych elementów struktury społeczno-gospodarczej, które w największym stopniu wpływają na zasadność istniejących podziałów administracyjno-terytorialnych. W ostatniej części analizy te są skonfrontowane z zagadnieniem optymalizacji podziału administracyjno-terytorialnego.

Jeśli chodzi o rozwój społeczno-gospodarczy, to w ujęciu geograficznym jest on wypadkową różnych czynników, uwarunkowanych siecią osadniczą, powiązaniem funkcjonalnymi, zasięgami oddziaływania, mobilnością przestrzenną, różnego typu interakcjami. Równocześnie specyfika regionu mazowieckiego wynika z jego stołecznego charakteru oraz stosunkowo dużej rozległości geograficznej względem innych województw. Stąd obserwowane różnicowania i dysproporcje rozwojowe należą do największych w kraju. Z powodu silnych różnic w rozmieszczeniu i wykształceniu się czynników rozwojowych, takich jak zwłaszcza zasoby

¹ W przypadku wykorzystania prosi się o cytowanie w następujący sposób:

Śleszyński P., 2017, *Struktura społeczno-gospodarcza oraz trendy rozwojowe województwa mazowieckiego na tle sąsiednich regionów. Wnioski do korekty podziału terytorialnego (materiał analityczno-dyskusyjny)*, opracowanie wykonane w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN dla Biura Analiz Dokumentacji i Korespondencji Kancelarii Senatu RP, Warszawa, 84 s., maszynopis.

endogeniczne, występują tu liczne wzajemne uwarunkowania, złożone związki przyczynowo-skutkowe oraz sprzężenia zwrotne. Wyczerpujące i poprawne rozpoznanie zjawisk oraz procesów społeczno-ekonomicznych powinno być zatem główną przesłanką do podejmowania decyzji o charakterze utylitarnym, związanych z polityką regionalną i przestrzenną, w tym kształtowaniem podziałów terytorialnych. Konieczne jest tu stosowanie komplementarnych podejść badawczych oraz korzystanie z doświadczeń różnych specjalności naukowych.

Rozwój Mazowsza jest przykładem rozwoju regionu silnie spolaryzowanego. Warszawa wraz z najbliższym otoczeniem koncentruje ponad połowę potencjału demograficznego województwa mazowieckiego, 2/3 mieszkańców z wykształceniem wyższym oraz 3/4 większych podmiotów gospodarczych. Na drugim krańcu znajdują się obszary peryferyjne, upośledzone lub co najmniej nieproporcjonalnie słabe pod względem zasobów kapitału ludzkiego, mocy produkcyjnych i innych sił wytwórczych. Podstawowy dylemat rozwojowy dotyczy zatem tego, w jaki sposób powiązać ze sobą obydwa typy obszarów, aby posiadanie funkcji stołecznych i wynikający z tego sukces gospodarczy było dyskontowane przez całe województwo. W tym opracowaniu zakłada się, że niedostateczny przepływ bodźców wzrostowych może być przełamywany lepszą organizacją terytorialną.

Także żywiołowe przemiany polityczne, społeczne i gospodarcze po 1990 r. w Polsce wywarły przemożny wpływ na przekształcenia struktur społeczno-ekonomicznych. Bezwzględne rozmiary i natężenie tych procesów są obserwowane na wszystkich szczeblach hierarchicznych i kategoriach struktur regionalnych - obszarach metropolitalnych, średnich i mniejszych miastach, peryferyjnych regionach wiejskich. Dotyczą w różnym stopniu powiatów i gmin.

Istotnym problemem badawczym staje się niewystarczająca wiedza statystyczna na temat zachodzących zjawisk, procesów i kształtujących się w ich efekcie struktur regionalnych i przestrzennych. Warunkiem powodzenia badań demograficznych, społecznych, ekonomicznych itd. jest posługiwanie się zweryfikowanym, a więc wiarygodnym materiałem źródłowym. Jest to szczególnie konieczne na obszarach o największej, żywiołowej dynamice procesów rozwojowych, zwłaszcza w strefach podmiejskich największych ośrodków osadniczych.

2. Dane źródłowe, metody badań i struktura opracowania

W opracowaniu wykorzystano zarówno istniejące źródła literaturowe, jak też wykonano oryginalne analizy specjalnie dla jego potrzeb. Posiłowano się głównie danymi GUS, w tym Bankiem Danych Lokalnych (1995-2016) oraz międzygminnymi macierzami przepływów dotyczącymi mobilności dziennej (dojazdy do pracy, jedyne dostępne roczniki 2006 i 2011) i stałociennej (rejestrowane zameldowania z lat 1989-2015). Ponadto wykorzystano własne dane posiadane w IGiPZ PAN, związane z podkładami sieci drogowej, osadniczej, lokalizacją przedsiębiorstw i in.

Dane analizowano według dostępnych podziałów administracyjnych, tj. gmin, powiatów i subregionów. W przypadku trendów społeczno-ekonomicznych dane te zestawiano według podziałów, zapewniających porównywalność w obrębie jednorodnych grup jednostek. Analizy koncentrowano na obszarze w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego, rozszerzając ten obszar w miarę potrzeb na cały kraj lub tereny przyległe. W szczególności sposób zajmowano się aglomeracją warszawską z powodów wymienionych w poprzednim rozdziale. Szeroko zastosowano metodę kartograficzną, pozwalającą na efektywne porównania wskaźników w czasie i przestrzeni.

Przy interpretacji wyników należy szczególnie pamiętać o niedostatkach statystycznych. Dotyczy to m.in. problemu rejestracji zdarzeń migracyjnych, które nie oddają w pełni

rzeczywistych natężeń procesów i zjawisk. Z punktu widzenia niniejszej analizy ma to takie znaczenie, że skala zróżnicowań i procesów polaryzacyjnych jest jeszcze większa, niż wskazywałyby na to „oficjalne” dane. Mieści się w tym zwłaszcza problem migracji zagranicznych, których faktyczna skala po stronie odpływu (exodus Polaków za granicę z przyczyn ekonomicznych) jak i napływu (imigracja z kierunku zwłaszcza ukraińskiego) jest tylko szcążkowo uwzględniana w „oficjalnych” bilansach ludności, a ma ogromny wpływ na kształtowanie się potencjału demograficznego, hierarchii miast itd. Odpowiednie dygresje zawarto w poszczególnych partiach tekstu. Natomiast sam problem jest wart szerszej dyskusji, zwłaszcza w kontekście planowanego spisu powszechnego 2021 i wyzwań stojących przed koniecznością zapewnienia rzetelnej i wiarygodnej informacji dla potrzeb diagnostycznych polskiego Państwa (Gołata 2011). Jeśli informacja na temat podstawowych nieraz zjawisk i procesów jest niewiarygodna lub fałszywa, to trudno mówić o odpowiedzialnej polityce strategicznej instytucji publicznych.

Istniejąca literatura na temat Mazowsza jest dosyć duża, a co istotne, przywoływane w tekście badania wykonywano wielokrotnie pod kątem wykorzystania praktycznego, co dodatkowo wzmacnia końcową argumentację. Między innymi wykorzystano wyniki badań prowadzonych w ramach projektu „Trendy Rozwojowe Mazowsza”, realizowanego w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN dla Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego i władz samorządowych województwa, jak też badania prowadzone w ramach statutowych tematów badawczych Instytutu (ostatnio: „B.1. Polskie miasta i regiony miejskie w przestrzeni europejskiej: uwarunkowania rozwoju, dynamika procesów urbanizacyjnych i wyzwania polityki przestrzennej” oraz wcześniej „B.3. Monitoring przestrzennych uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego Polski”).

W analizach koncentrowano się na zagadnieniach społeczno- i demograficzno-przestrzennych, wychodząc z założenia, że najlepiej oddają one problem zróżnicowań związany z redystrybucją potencjału rozwojowego, w tym ludzkiego. W istotny sposób uwypuklono kwestie mobilności dziennej i stałosiedleńczej, szczególnie przydatne w kształtowaniu przesłanek do optymalizacji organizacji terytorialnej. Kolejno koncentrowano się na następujących zagadnieniach:

1. System osadniczy i procesy ludnościowe. Jest to podstawowa przesłanka warunkująca hierarchię sieci osadniczej.
2. Hipertrofia ekonomiczna. Starano się wykazać olbrzymie różnice rozwojowe między Warszawą, a pozostałą częścią województwa, wynikające z nadmiernej koncentracji zasobów, kapitału, sił wytwórczych itd. w stolicy kraju. Jest to jednym z głównych powodów postępującej polaryzacji społeczno-gospodarczej w regionie, ale także w Polsce.
3. Ciężenia grawitacyjne miast i gmin. Oparto się na wynikach badania, w którym starano się wskazać możliwości bardziej optymalnego równoważenia struktury terytorialno-osadniczej kraju, w tym wskutek możliwości wykorzystania potencjału i synergii naturalnych ciężarów grawitacyjnych ośrodków osadniczych (Śleszyński 2015a).
4. Zasięgi oddziaływania miast i delimitacje miejskich regionów funkcjonalnych. W podrozdziale tym przedstawiono wyniki analiz wyznaczających regiony funkcjonalne, przydatne z punktu widzenia tworzenia „naturalnych” regionów administracyjnych w strefach oddziaływania zwłaszcza większych miast.
5. Zasięg oddziaływania Warszawy w świetle dojazdów. Przedstawiono analizę dojazdów do pracy jako podstawową przesłankę dla wyznaczenia optymalnego zasięgu jednostek administracyjnych wyższego (średniego) szczebla, np. przejściowego i komplementarnego między województwem i gminą.
6. Prawidłowości mobilności przestrzennej i zmiany w hierarchii miast na podstawie migracji rejestrowanych. Analizy bazują na unikatowej macierzy zameldowań międzygminnych

- GUS z długiego okresu (27 roczników: 1989-2015) i dostarczają szczegółowej wiedzy na temat kierunków i natężenia migracji oraz hierarchii ośrodków osadniczych różnego typu. Dane te, choć nie obejmują całości zjawiska, do celów badania hierarchii miast nadają się w dobrym stopniu, bowiem w porównywalny sposób obejmują „najtwardsze” zdarzenia migracyjne, wiążące się z zameldowaniem, a więc często z zakupem własnego mieszkania.
7. Sieć transportowa i dostępność przestrzenna. Jest to komponent zagospodarowania przestrzennego w podstawowy sposób wiążący system osadniczo-terytorialny.
 8. Prognozy demograficzne i rynku pracy. Analiza ma wykazać głębokie zagrożenie procesami depopulacji i niezrównoważenia systemu osadniczo-terytorialnego oraz pogłębianie się nierównowagi popytowo-podażowej na rynkach pracy.
 9. Obszary problemowe. Delimitacja obszarów stagnujących, kryzysowych, zapóźnionych w rozwoju itd. jest kompleksową syntezą różnego rodzaju procesów, negatywnie odbijających się na rozwoju regionalnym i lokalnym.
 10. Powiązania w obrębie OMW w świetle opinii samorządów. Analiza ta wykazuje, że świadomość samorządów w zakresie konieczności lepszego, sprawniejszego zarządzania metropolią warszawską jest stosunkowo wysoka.

Na zakończenie przeprowadzono dyskusję wyników oraz przedstawiono wnioski i rekomendacje ze szczególnym uwzględnieniem problemu metropolii warszawskiej (obszaru metropolitalnego Warszawy).

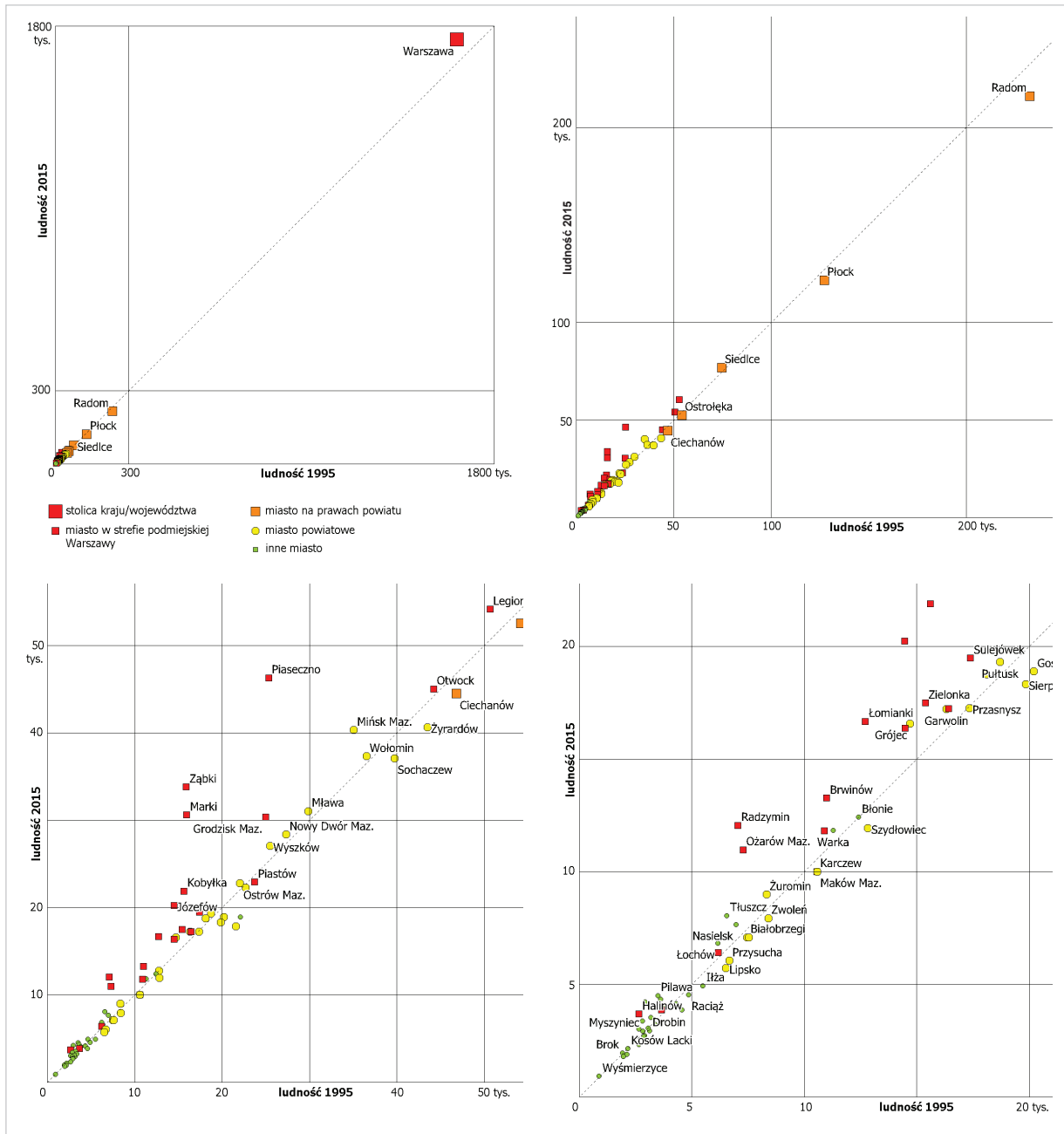
3. Elementy struktury społeczno-gospodarczej województwa istotne z punktu widzenia kształtowania podziału administracyjno-terytorialnego

3.1. System osadniczy i procesy ludnościowe

Układ ośrodków miejskich w regionie mazowieckim (rozumianym także szerzej, niż województwo) wykazuje silne cechy polaryzacji. Największe pod względem liczby ludności miasto (Warszawa, 1,7 mln zarejestrowanych osób) koncentruje około połowy miejskiej ludności województwa i jest parokrotnie większe, niż kolejne leżące w obrębie regionu (Radom, Płock, Siedlce, Ostrołęka, Ciechanów) (ryc. 1). Różnice między kolejnymi miastami nie są już tak duże, a od około 50 tys. mieszkańców w dół można mówić o pewnym kontinuum wielkościowym. W otoczeniu województwa jedynie Łódź jest większym miastem (722 tys. mieszkańców), pozostałe (Olsztyn, Białystok, Lublin) są parokrotnie mniejsze pod względem liczby ludności (175-350 tys.).

Kolejność miast uszeregowana pod względem liczby ludności wskazuje na powszechnie wymienianą wyjątkową dominację Warszawy nad pozostałymi ośrodkami. Jest ona pod tym względem ponad siedmiokrotnie większa od drugiego w kolejności Radomia oraz koncentruje nieco ponad połowę ludności miejskiej województwa. Udział ten w ostatnich dekadach się nieco zmniejsza, jeśli brać pod uwagę ludność zamieszkałą w granicach administracyjnych (o kilka punktów procentowych od lat 60. ubiegłego wieku), ale zwiększa, jeśli liczyć miasta wraz ze strefami podmiejskimi.

Co jednak najbardziej istotne, nierównowaga w systemie osadniczym pogłębia się, tj. zwiększa się przewaga stolicy kraju nad pozostałymi ośrodkami (ryc. 2). W latach 1995-2015 liczba rejestrowanej liczby ludności wzrosła w Warszawie o 5,9%, w miastach strefy podmiejskiej – o 25,0%, podczas gdy w byłych miastach wojewódzkich (Płock, Siedlce, Ostrołęka,

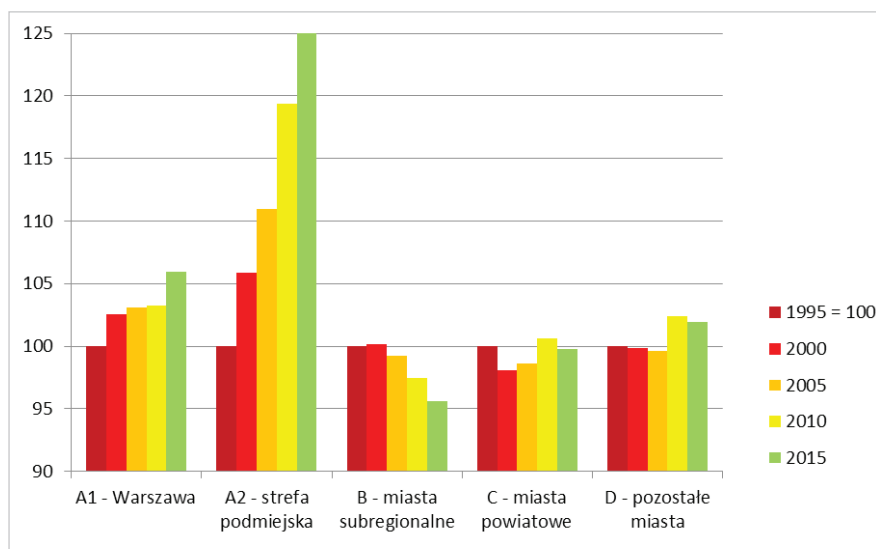


Ryc. 1. Zmiany liczby ludności w miastach województwa mazowieckiego w latach 1995-2015.

Źródło: na podstawie danych GUS.

Radom) – spadła o 4,4%, a w pozostałych miastach oscylowała wokół tych samych wartości, z lekką tendencją wzrostową. Charakterystyczny jest zwłaszcza spadek znaczenia dotychczasowych miast wojewódzkich po 2000 r. Najbardziej stracił Radom, następnie Płock, a sytuacja Siedlec, Ostrołęki i Ciechanowa w zasadzie nie zmieniła się. Jeśli uwzględnić fakt, że w populacja Warszawy jest większa o około 80-250 tys. osób z powodu braku zameldowania się, różnica ta jest jeszcze większa.

Na wykresach przesunięć 1995-2015 (ryc. 1) widać też wyraźnie umacnianie się miast aglomeracji warszawskiej (zwłaszcza Żąbki, Piaseczno, Marki). Z drugiej strony większość miast powiatowych osłabiała się pod względem potencjału demograficznego w tym okresie (Lipsko,



Ryc. 2. Zmiany rejestrowanej liczby ludności na obszarze woj. mazowieckiego w dwudziestolecie 1995-2015 w największych miastach i grupach miast.

Źródło: na podstawie danych GUS.

Przysucha, Białobrzegi). Wśród najmniejszych miast sytuacja była bardziej zróżnicowana. Spadek odnotowały m.in. Drobin, Różan i Wyszogród, a wzrosły Serock, Pilawa i Myszyniec. Dane statystyczne nie oddają całkowitej skali zmian, ze względu na przeszacowanie stanów ludnościowych na obszarach peryferyjnych i niedoszacowanie w strefach podmiejskich, z warszawską na czele (Bijak i in. 2007).

Rozkład liczby ludności zmieniał się w całym okresie powojennym (tabela 1). Przy tym rejestrowane zmiany liczby ludności nie obejmują całości zjawiska. Według szczegółowych

Tabela 1. Średnioroczne zmiany liczby ludności na obszarze województwa mazowieckiego w latach 1950-2013 według typów gmin.

Kategoria	1950-1960	1960-1970	1970-1978	1978-1988	1988-2002	2002-2013
	tys.					
Rdzeń stolicy kraju i województwa (Warszawa)	32,8	20,6	23,9	10,1	1,9	2,9
Gminy strefy podmiejskiej Warszawy	10,9	6,8	6,9	4,4	5,3	10,7
Gminy strefy przedmiejskiej Warszawy	5,3	2,9	1,2	2,0	2,0	4,2
Rdzenie zespołów miejskich miast subregionalnych	6,3	7,7	9,8	9,4	2,3	-1,8
Gminy strefy podmiejskiej ośrodków subregionalnych	1,1	0,8	0,5	0,5	0,7	2,1
Gminy ze stolicami powiatów	3,5	4,5	6,0	7,3	1,1	0,7
Gminy o intensywnym rozwoju funkcji pozarolniczych	2,2	0,9	-0,2	0,5	-0,1	0,4
Gminy o intensywnym rozwoju rolnictwa	1,9	-1,8	-5,0	-2,3	-2,7	-1,7
Gminy o ekstensywnym rozwoju, głównie rolnicze	1,7	-0,8	-3,2	-1,5	-1,1	-0,3
Warszawa i strefa podmiejska	48,9	30,3	32,0	16,5	9,2	17,8
Ośrodki subregionalne i ich strefy podmiejskie	7,4	8,5	10,3	10,0	3,0	0,3
Obszary zurbanizowane	59,8	43,3	48,3	33,7	13,2	18,7
Obszary niezurbanizowane	5,7	-1,7	-8,4	-3,3	-3,9	-1,5
Razem	65,5	41,6	39,9	30,5	9,3	17,2

Źródło: Śleszyński P., 2014, *Przemiany społeczno-demograficzne województwa mazowieckiego w latach 1990-2030*, Trendy Rozwojowe Mazowska, 15, Mazowieckie Biuro Planowania Rozwoju, Warszawa.

analiz (Śleszyński 2011a, 2012a) niedoszacowana jest liczba ludności aglomeracji warszawskiej (o 200-400 tys. mieszkańców), a przeszacowana – powiatów peryferyjnych (o 50-150 tys.). Ma to związek z niepełną rejestracją migracji, w głównym stopniu wewnętrznych, a w mniejszym – zagranicznych (na obszarze województwa silniejszy drenaż zagraniczny obejmuje jedynie północno-wschodnią część; Śleszyński 2013a).

Prawidłowości w historycznym rozwoju całkowitej populacji i częściowych wskaźników demograficznych województwa mazowieckiego są dosyć typowe dla krajów przeciętnie i dobrze rozwiniętych, z pewnymi elementami charakterystycznymi tylko dla Polski. Zostały one szczegółowo opisane w innym miejscu (Śleszyński 2014a). Po pierwsze, charakterystyczna jest cykliczność procesów demograficznych (wysoki przyrost kompensacyjny w latach 1946-55, a następnie jego kolejne coraz bardziej spłaszczone echa: 1974-1986, 2000-2015). Przy tym kolejne wyże i niższe cechuje tendencja do zmniejszania wzajemnej amplitudy różnicowań poziomów zdarzeń demograficznych. Kolejny wyż demograficzny, który nastąpi mniej więcej w latach 2030-2050 (najprawdopodobniej w okresie 2035-2045), będzie praktycznie niezauważalny (z tego punktu widzenia również obserwowany wzrost poziomu urodzeń w latach 2004-2009 trudno jest nazwać typowym wyżem demograficznym).

Po drugie, występują dwa podstawowe procesy: spadek zachowań (inklinacji) prokreacyjnych (a szerzej macierzyńskich i ojcowskich) oraz starzenie się społeczeństwa. Przy tym ostatni mikroyż demograficzny jest krótkotrwały, spłaszczony i nie zapewnia prostej zastępowalności pokoleń. Obydwa procesy są hamowane dodatnim saldem migracji wewnętrznych województwa z innymi regionami kraju, ale trzeba pamiętać, że ten naddatek wędrowniczy dotyczy w zasadzie jedynie obszaru metropolitalnego Warszawy. Ponadto następuje wydłużanie się przeciętnej długości życia, ale na kształtowanie struktur demograficznych pod względem struktury wieku ma ono znacznie mniejsze znaczenie, niż przesuwanie się kolejnych wyżów demograficznych, zwłaszcza powojennego wyżu kompensacyjnego, wchodzącego od 2005 r. (kobiety) w wiek poprodukcyjny – kulminacja tego zjawiska przypadła na lata ok. 2010-2015.

Prawidłowości trendów demograficznych nakładają się na wewnętrzne zróżnicowanie regionalne województwa, decydując o prawidłowościach natury przestrzenno-demograficznych (tabela 2). W modelu tym centralną rolę odgrywa ośrodek warszawski, który ze względu na potencjał ludnościowy oraz stołeczną specyfikę społeczno-ekonomiczną ogniskuje szereg zjawisk i procesów. W wartościach bezwzględnych przeciętnie połowa zdarzeń demograficznych wiąże się bezpośrednio lub pośrednio z aglomeracją warszawską.

Na obszarze województwa mazowieckiego zachodzi pięć podstawowych procesów przestrzenno-społecznych, w dużej mierze reprezentatywnych dla całego kraju:

- 1) depopulacja głównie peryferyjnie położonych obszarów wiejskich przy silnym starzeniu się pozostającej na miejscu ludności;
- 2) koncentracja młodszych i lepiej wykształconych roczników na obszarze metropolitalnym Warszawy;
- 3) wzrost roli emigracji zagranicznych, w tym cyrkulacyjnych (na tle innej części kraju nie jest on jednak aż tak poważny);
- 4) wzrost wielkości i zasięgów mobilności dziennej w postaci dojazdów do pracy przy powszechności motoryzacji, co skutkuje żywiołowym rozrastaniem się miast na różnych szczeblach hierarchii osadniczej (*urban sprawl*);
- 5) powiązana silnie z powyższym problemem wewnętrzna relokacja, w tym dekoncentracja w obrębie obszarów metropolitalnych (suburbanizacja), powodująca różnicowania społeczno-przestrzenne obszarów zurbanizowanych, w tym narastające zjawisko segregacji społecznej, jak też generalnie wspomniane w poprzednim punkcie rozpraszanie zabudowy.

Rozmieszczenie ludności województwa mazowieckiego jest w sumie pochodną historycznego rozwoju regionu. Współczesne procesy w zasadzie tylko modyfikują ukształtowany historycznie szkielet sieci osadniczej, wzmacniając istniejące prawidłowości. Interpretacja zmian w rozmieszczeniu ludności w ujęciu historycznym nie jest jednak łatwa, ze względu na fakt, że województwo mazowieckie samodzielnie bytem administracyjnym stało

Tabela 2. Podstawowe prawidłowości demograficzne w województwie mazowieckim w głównych strefach funkcjonalnych.

Zjawiska, procesy i stany	Warszawa	Stołeczna strefa podmiejska	Inne ośrodki subregionalne ze strefami podmiejskimi	Inne mniejsze miasta	Najmniejsze miasta i pozostałe peryferyjne tereny wiejskie
Rozmieszczenie ludności	wolna koncentracja	silna koncentracja	stagnacja	depopulacja	silna depopulacja
Przyrost naturalny	niski, z silną tendencją do reakcji na cykliczność wyżów i niżów demograficznych	rosnący	przeciętny	niski, z tendencją do stosunkowo mniejszej reakcji na cykliczność wyżów i niżów demograficznych	
Migracje	silne przyciąganie wyselekcjonowanych migrantów o cechach klasycznego drenażu mózgow (młodsze i lepiej wykształcone roczniki)	silna suburbanizacja rezydencjalna	słabe przyciąganie, umiarkowana dekoncentracja w postaci suburbanizacji rezydencjalnej	emigracja o podłożu ekonomicznym	silna emigracja o podłożu ekonomicznym
Struktura demograficzna	tendencja do dwubiegowości: duży odsetek liczby osób w wieku młodszym produkcyjnym przy równoczesnej postępującej starości demograficznej, lekka feminizacja w kategorii osób w wieku 19-34 lata	szybka poprawa wskaźników obciążenia demograficznego	pogarszanie się wskaźników demograficznych	szybkie pogarszanie się wskaźników demograficznych szczególnie w zakresie starości demograficznej	szybkie pogarszanie się wskaźników demograficznych, szczególnie w zakresie starości demograficznej, silna maskulinizacja osób w wieku 19-34 lata
Gospodarstwa domowe i rodziny	silna tendencja do wzrostu udziału gospodarstw jednorodzinnych	zmniejszanie się przeciętnej liczby osób w gospodarstwie domowym	pogarszanie się struktury gospodarstw domowych wskutek emigracji młodszych roczników i starzenia się pozostającej ludności		

Źródło: Śleszyński P., 2014, *Przemiany społeczno-demograficzne województwa mazowieckiego w latach 1990-2030*, Trendy Rozwojowe Mazowsza, 15, Mazowieckie Biuro Planowania Rozwoju, Warszawa.

się dopiero w 1999 r. Wcześniejsze przemiany zjawisk i procesów, w ich aspekcie uwarunkowań administracyjnych, tylko po części jednak były wypadkową oddziaływań w obrębie „starych” układów terytorialnych (w tym byłych 49 województw z lat 1949-1998), a w dużej mierze oddziaływanie Warszawy sięgało poza granice województwa stołecznego. Świadczą o tym chociażby zakrojone na szeroką skalę badania nad tzw. Makroregionem Funkcjonalnym Warszawy (Biuletyn 1985).

Jak wskazuje szczegółowa analiza, procesy koncentracji i dekoncentracji zachodzą w większości przypadków na tych samych obszarach w całym okresie powojennym, różniąc się jedynie dynamiką i intensywnością. W latach 1950-1960 na większości obszaru Mazowsza notowano dodatnie saldo zmian demograficznych, zaś gminy ze spadkiem liczby ludności występowały dosyć sporadycznie. Po 1960 r. obszar depopulacji się wyraźnie rozrasta, obejmując kolejne wiejskie gminy północnej, wschodniej i południowej części regionu. Równocześnie przyrasta ludność w miastach wszystkich kategorii wielkości, świadcząc, że wzmiankowana depopulacja ma charakter lokalnych przesunięć wieś-miasto.

Depopulacja obszarów wiejskich największe rozmiary osiągała w latach 70. ubiegłego wieku, gdyż wtedy większość powierzchni województwa notowała ujemne saldo zmian ludności, w tym nawet niektóre gminy leżące w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy. Lata 80. to utrzymanie się tych tendencji, z wyraźniej zaznaczającą się suburbanizacją rezydencjalną ośrodka stołecznego, a częściowo również innych mniejszych ośrodków, w tym zwłaszcza Radomia. Innym charakterystycznym zjawiskiem tego okresu jest zahamowanie wzrostu najmniejszych miast.

Po 1990 r. nastąpiła polaryzacja tendencji demograficznych. Z jednej strony nieco osłabł spadek liczby mieszkańców w większości peryferyjnych gmin wiejskich, ale odnotowano kilka obszarów silnego wzrostu, zwłaszcza na wschodzie regionu. Ponadto wyraźnie wzrosła presja suburbanizacyjna (A. Potrykowska i P. Śleszyński, 1999, podają, że odwrócenie tendencji koncentracyjnych i dekoncentracyjnych w regionie stołecznym nastąpiło około 1993 r.). Nie wiadomo dokładnie, na ile wyhamowanie wyludniania się ma charakter statystyczny i na ile jest to niedoszacowane w stosunku do rzeczywistych wartości spadków.

Istota polaryzacji społeczno-demograficznej polega na różnicowaniu przestrzennego występowania (rozmieszczenia) zasobów ludzkich. Mają tutaj miejsce następujące trzy podstawowe prawidłowości (Śleszyński 2014a):

- a) następuje koncentracja bardziej wartościowych (ze społeczno-ekonomicznego punktu widzenia) jednostek na obszarach metropolitalnych, przy równoczesnym ubożeniu pod tym względem regionów peryferyjnych;
- b) narastająca dysproporcja strukturalna dotyczy przede wszystkim cech jakościowych, związanych z wiedzą i umiejętnościami, a w mniejszym stopniu biologicznych;
- c) nierówności rozkładu przestrzennego zasobów ludzkich są wprost proporcjonalne w stosunku do odległości od centrów obszarów metropolitalnych i przyczyniają się do tworzenia „cienia metropolii” w różnych aspektach (dziedzinach). Inaczej podstawową zmienną modyfikującą rozkład geograficzny polaryzacji jest dostępność przestrzenna (geodezyjna, czasowa lub ekonomiczna).

Proces polaryzacji zachodzi poprzez migracje ludności motywowane klasycznymi czynnikami wypychającymi i przyciągającymi (brak pracy – możliwości zatrudnienia, złe warunki bytowe-dobre warunki bytowe, itd.). W przypadku województwa mazowieckiego wyróżnić można trzy skale tego zjawiska: międzynarodową, wewnątrz krajową-regionalną i lokalną. Migracje międzynarodowe polegają głównie na cyrkulacyjnych przemieszczeniach związanych z pracą. Drugi szczebel w sensie zasięgu przestrzennego wiąże

się z oddziaływaniem obszaru metropolitalnego Warszawy, wykraczający znacznie poza granice województwa. Ostatni szczebel dotyczy najkrótszych ruchów wędrownych, związanych z przemieszczeniami w obrębie lokalnych układów osadniczych, zazwyczaj w układzie miasto – wieś.

Po 1989 r. silnym zmianom podlega struktura wielkości wsi. W latach 1988-2002 wolumen miejscowości o liczbie mieszkańców poniżej 100 spadł z 1508 do 1465, a w kategorii 2000 i więcej – wzrósł z 25 do 38. Odpowiednio wzrosła też liczba ludności pozostającej w największych miejscowościach, świadcząc o procesie koncentracji osadnictwa wiejskiego. Po 2002 r. trendy te były kontynuowane, na co wskazują szczegółowe analizy kartograficzne, przedstawione w *Atlasie. Społeczno-demograficznego rozwoju Mazowsza* (Stępnik i in. 2012).

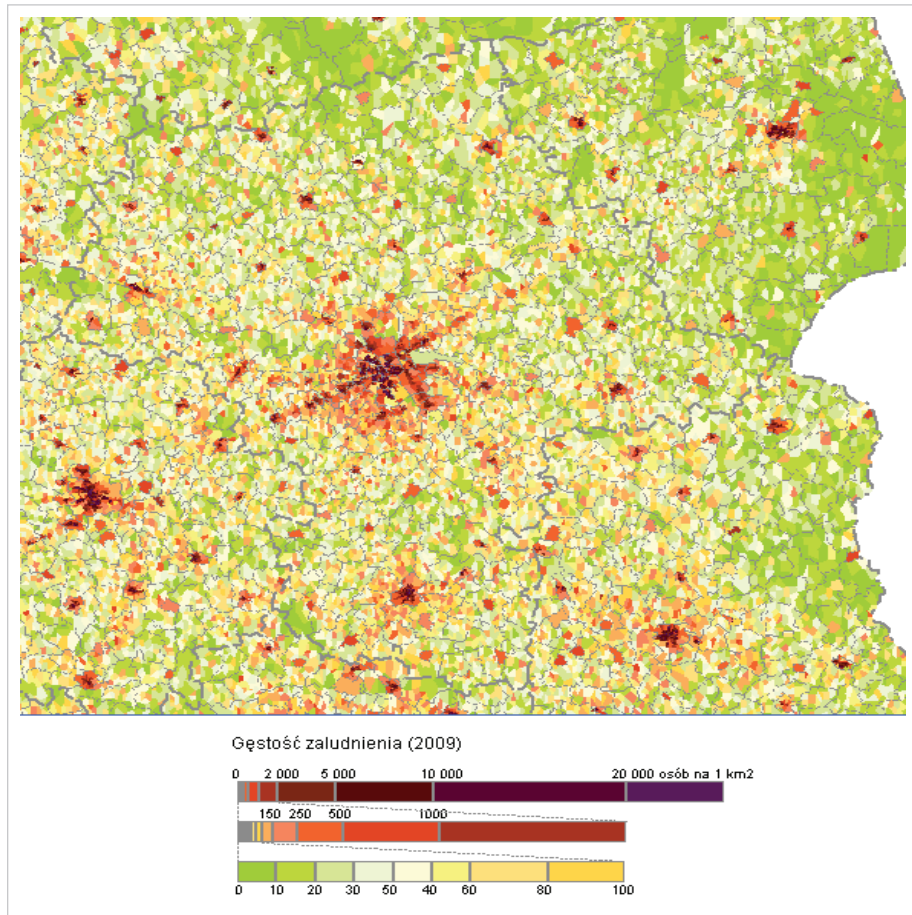
Współcześnie najgęściej zaludnione obszary to przede wszystkim obszar aglomeracji stołecznej, gdzie na terenach śródmiejskich gęstość zaludnienia przekracza 10 tys. osób na 1 km². Gradient gęstości szybko spada w kierunku odśrodkowym i w strefie podmiejskiej osiąga przeciętnie około 300 osób na 1 km². Na terenach śródmiejskich ośrodków subregionalnych gęstość zaludnienia zwykle nie przekracza 5 tys. osób na 1 km², a w strefach podmiejskich spada do około 100 osób. Obszary peryferyjne charakteryzują się analogicznym wskaźnikiem na poziomie około 40 mieszkańców na 1 km². Najślabiej zaludnione gminy osiągają wskaźnik 20 osób na 1 km².

Szczegółowa analiza kartograficzna rozmieszczenia ludności ujawnia kolejne charakterystyczne prawidłowości. Przede wszystkim wyraźnie zaznacza się rozkład osadnictwa wzdłuż głównych szlaków transportowych, zarówno kolejowych, jak i drogowych. Osadnictwo w nieco większym stopniu skupia się równolegle m.in. do kolei grodziskiej oraz dróg samochodowych w kierunku Białegostoku, Siedlec, Lublina i Radomia, a w nieco mniejszym stopniu Gdańska, Płocka i Poznania. Ciągi podwyższonej gęstości zaludnienia nie są natomiast już tak wyraźne w przypadku dróg wylotowych z Radomia, Płocka, Siedlec. Generalnie, struktura osadnicza województwa mazowieckiego jest jednak wyraźnie rozproszona, co świadczy o niskiej efektywności systemu transportowo-osadniczego, w tym wysokich kosztach skomunikowania.

Można przyjmować, że w zmianach w rozmieszczeniu ludności największy udział mają obecnie następujące procesy: a) koncentracja w regionie stołecznym; b) dekoncentracja w regionach peryferyjnych położonych na obrzeżach województwa; c) wewnętrzna dekoncentracja w regionie stołecznym. Ponadto ma miejsce jeszcze proces, który co do zasady odpowiada procesowi c), ale powinien być wymieniony odrębnie. Jest to wewnętrzna dekoncentracja mniejszych zespołów miejskich, która zwłaszcza w wartościach bezwzględnych nie ma aż tak istotnego znaczenia z punktu widzenia rozwoju struktury osadniczej województwa.

Koncentracja ludności na obszarze metropolitalnym Warszawy ma charakter daleko wykraczający poza granice województwa. Jest to proces, który wiąże się z naturalną skłonnością do rozrostu głównego ośrodka osadniczego kraju lub regionu, wynikający głównie z przyciągania migrantów do miejsc atrakcyjnych pod względem pracy i zamieszkania, a w mniejszym stopniu z wewnętrznej witalności demograficznej (nadwyżki urodzeń nad zgonami). W kolejnych okresach międzypisowych możemy natomiast obserwować zmianę obszaru koncentracji, powodowaną napływem ludności, która ma postać kurczenia się i rozrostu stolicy i jej otoczenia. Najpierw, bezpośrednio po II wojnie światowej, następował dosyć równomierny względny rozwój Warszawy i strefy podmiejskiej, następnie miało miejsce ograniczenie koncentracji w zasadzie do granic administracyjnych, a po 1989 r. – ponowne nabranie znaczenia przez gminy strefy podmiejskiej.

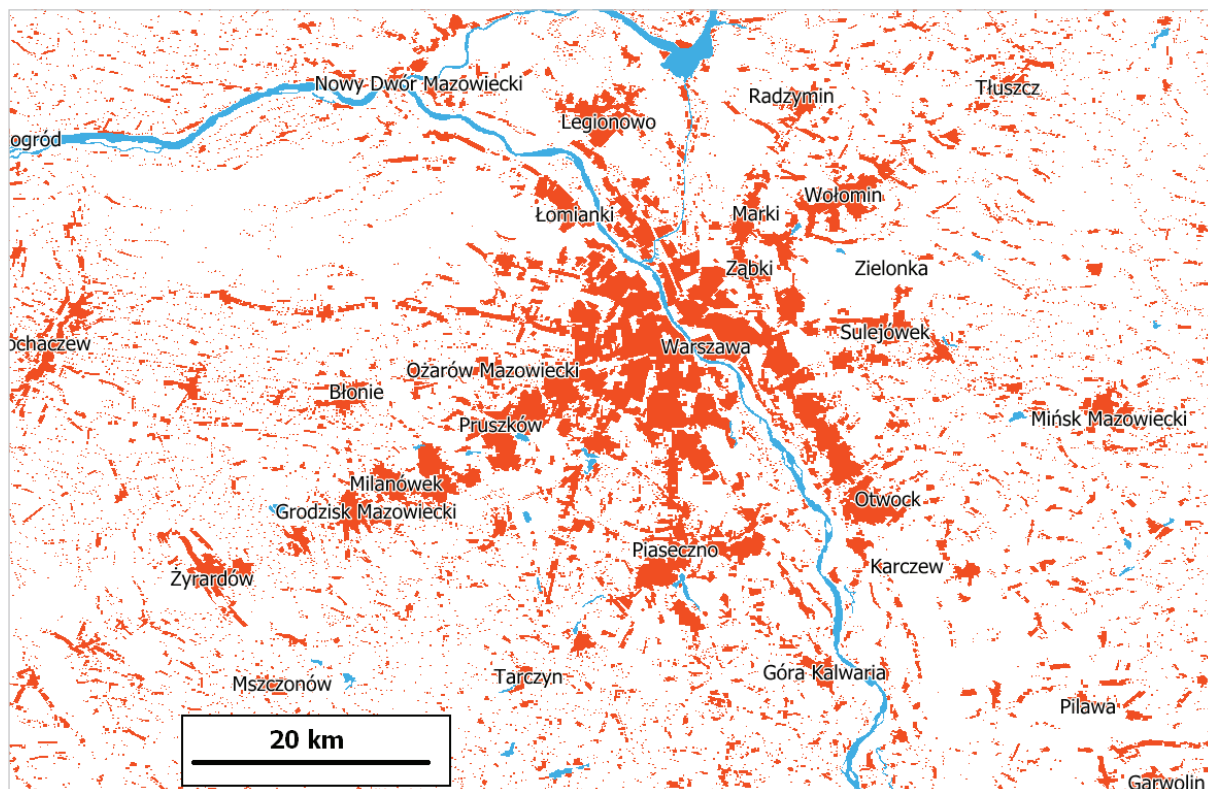
Ryc. 3. Gęstość zaludnienia w województwie mazowieckim w 2009 r. według miejscowości na tle obszarów sąsiadujących (na podstawie danych GUS).



Opisana już wcześniej depopulacja jest zasadniczo procesem odwrotnym, szczególnie ze względu na fakt, że jej najważniejsza składowa – ruch wędrowny, skierowana jest w stronę aglomeracji stołecznej.

Wewnętrzna dekoncentracja aglomeracji warszawskiej nie ma, jak to się często w uproszczeniu przyjmuje, klasycznego charakteru przemieszczeń miasto – wieś lub centrum miasta-strefa podmiejska. Po pierwsze, analizy kierunków zameldowań i wymeldowań wyraźnie wskazują (Potrykowska i Śleszyński 1999), że ma tu miejsce raczej ruch odśrodkowy na mniejsze odległości. Największy wolumen odpływu z dzielnic centralnych następował do tzw. wianuszka zewnętrznego (dawne gminy Warszawy poza gminą Warszawa-Centrum), a z kolei dopiero z tych terenów do najbliższych gmin podmiejskich (z Żoliborza do Łomianek, z Ursynowa do Piaseczna, itd.).

W aglomeracji warszawskiej, ale także strefach podmiejskich innych miast, występuje proces silnego rozpraszania zabudowy, skrajnie niekorzystny zarówno dla ładu przestrzennego, ale także z punktu widzenia efektywności finansów publicznych, konkurencyjności gospodarczej i jakości życia (ryc. 4). Rozproszona zabudowa generuje straty w postaci konieczności budowy i utrzymania znacznie większej ilości infrastruktury. Szczegółowe analizy pokazują, że w województwie mazowieckim koszty funkcjonowania przestrzennych systemów społeczno-gospodarczych mogą być wyższe o dziesiątki mld złotych w skali jednego roku (Kowalewski i in. 2014, Śleszyński 2014e). Same koszty dojazdów z powodu strat czasowych (wydłużone dojazdy do pracy, kongestia ruchu) szacowano w aglomeracji warszawskiej na 1,2-2 mld zł rocznie (Śleszyński 2012a). Problemy i straty środowiskowe szczegółowo opisują m.in. M. Gutry-Korycka (2005), B. Degórska (2012) i K. Solarek (2013).

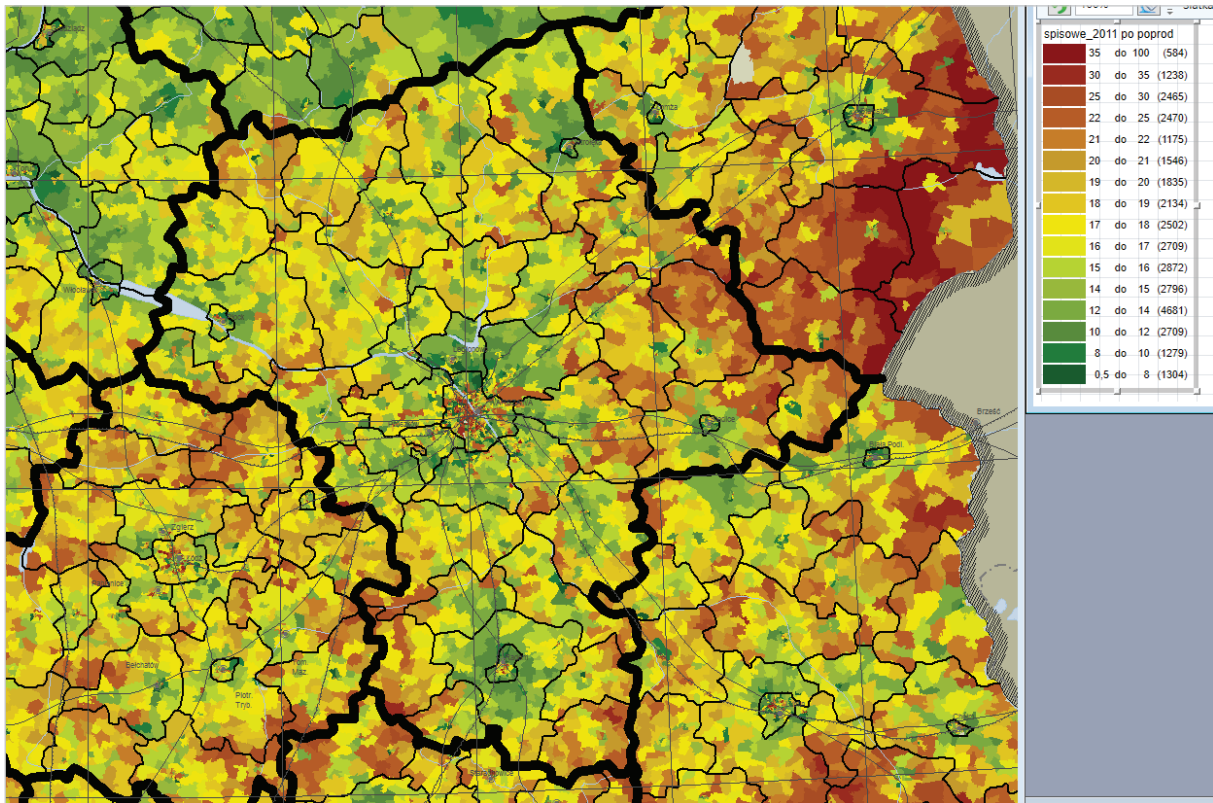


Ryc. 4. Tereny zabudowy w aglomeracji warszawskiej według CLC 2006.

Za rozrost strefy podmiejskiej stolicy i rozpraszanie zabudowy nie jest odpowiedzialny wyłącznie proces klasycznej suburbanizacji rezydencjalnej, ale również napływ do tych gmin mieszkańców z peryferyjnych obszarów środkowej i wschodniej Polski (Śleszyński 2010a). Przyczyn tego należy upatrywać przede wszystkim w barierze ekonomicznej zakupu mieszkania, a częściowo być może w przyzwyczajeniach i preferencjach ludności napływającej z obszarów typowo rustykalnych, postrzegających wielkomiejski charakter zamieszkania na obszarach centralnych, jako zbyt uciążliwy. Ostatnie przesłanki są zresztą najważniejszym powodem emigracji z gęsto zaludnionych i użytkowanych stref miejskich w kierunku odśrodkowym.

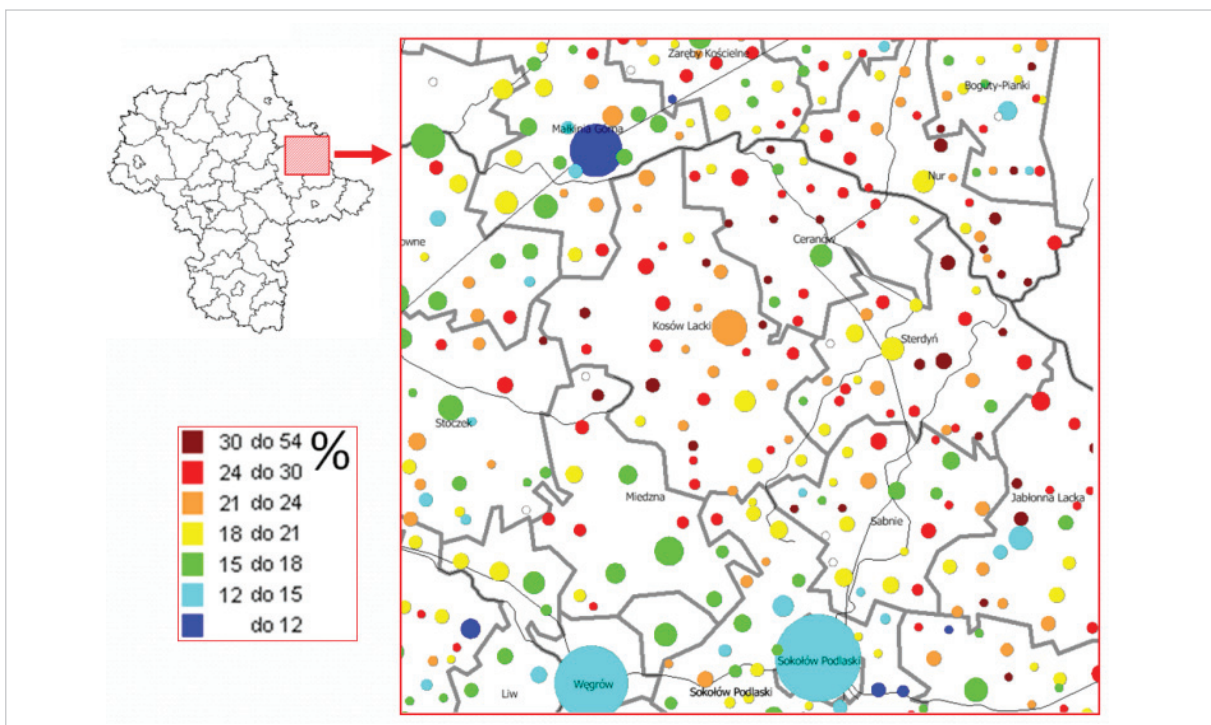
W sumie rozmieszczenie ludności województwa mazowieckiego jest typowe dla regionów silnie spolaryzowanych pod względem poziomu urbanizacji. Różnice gęstości zaludnienia pomiędzy pierwszym decylem powierzchni obszarów najgęściej i ostatnim decylem najrzadziej zamieszkałych, wynosiły w 2009 r. jak 36:1, podczas gdy w roku 1988 było to 31:1, a w 1950 – zaledwie 13:1. Co ciekawe, jeśli dokonać odpowiednich analiz regresji, otrzymany model tej relacji wskazuje na wysokie dopasowanie do funkcji liniowej, potwierdzając słuszność wniosków co do polaryzacji w aspekcie także demograficzno-osadniczym.

Postępuje postarzenie struktury wieku ludności. Według danych spisowych 2011, można zidentyfikować dwa typy koncentracji starości demograficznej: w centrach największych miast (z Warszawą na czele) oraz na peryferyjnych terenach wiejskich, zwłaszcza w najmniejszych wsiach (ryc. 5, 6). Są to prawidłowości podobne do występujących w krajach rozwiniętych, zwłaszcza w Europie Zachodniej. Niepokojące jest jednak tempo tego procesu i jego prawidłowości związane ze stosunkowo szybkim starzeniem się mniejszych miast. Na mapach przedstawionych na ryc. 7 widać wyraźnie, że białe „rodzinki” miejskie postarzały się znacznie szybciej i upodobiły się do „starych” już terenów wiejskich. Oznacza to poważne podmycie podstaw rozwojowych lokalnych centrów wzrostu.



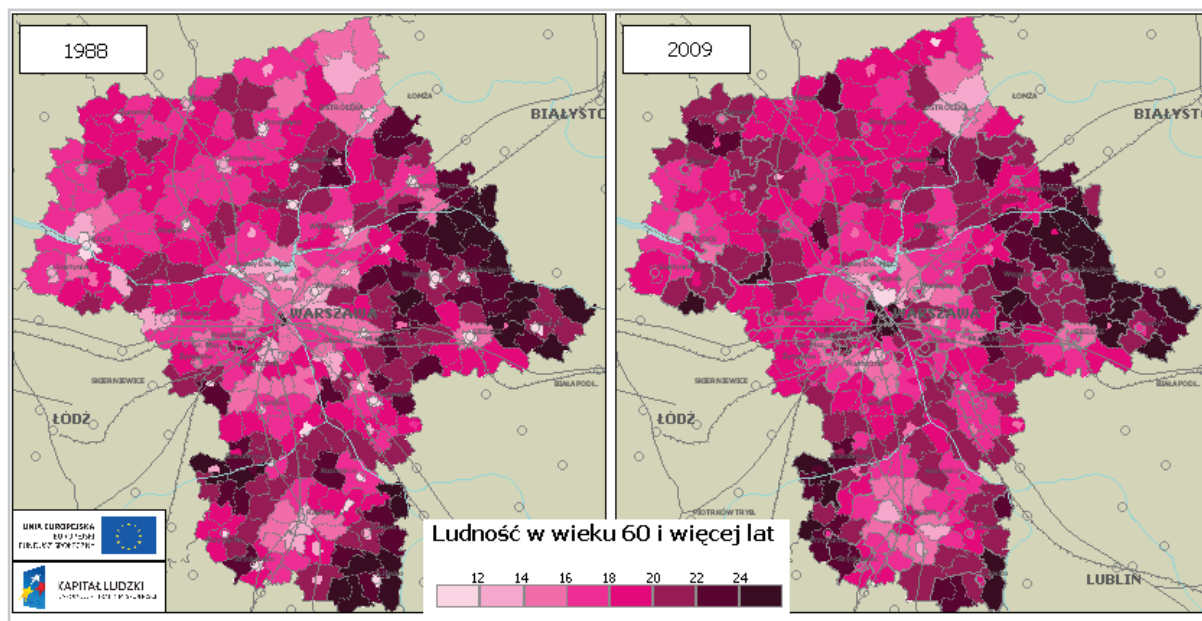
Ryc. 5. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w rejonach spisowych według NSP 2011 r.

Źródło: na podstawie danych GUS.



Ryc. 6. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w miejscowościach statystycznych części województwa mazowieckiego w 2009 r.

Źródło: na podstawie danych GUS.



Ryc. 7. Zmiany liczby ludności w wieku poprodukcyjnym (60+) w województwie mazowieckim w latach 1988 i 2009.

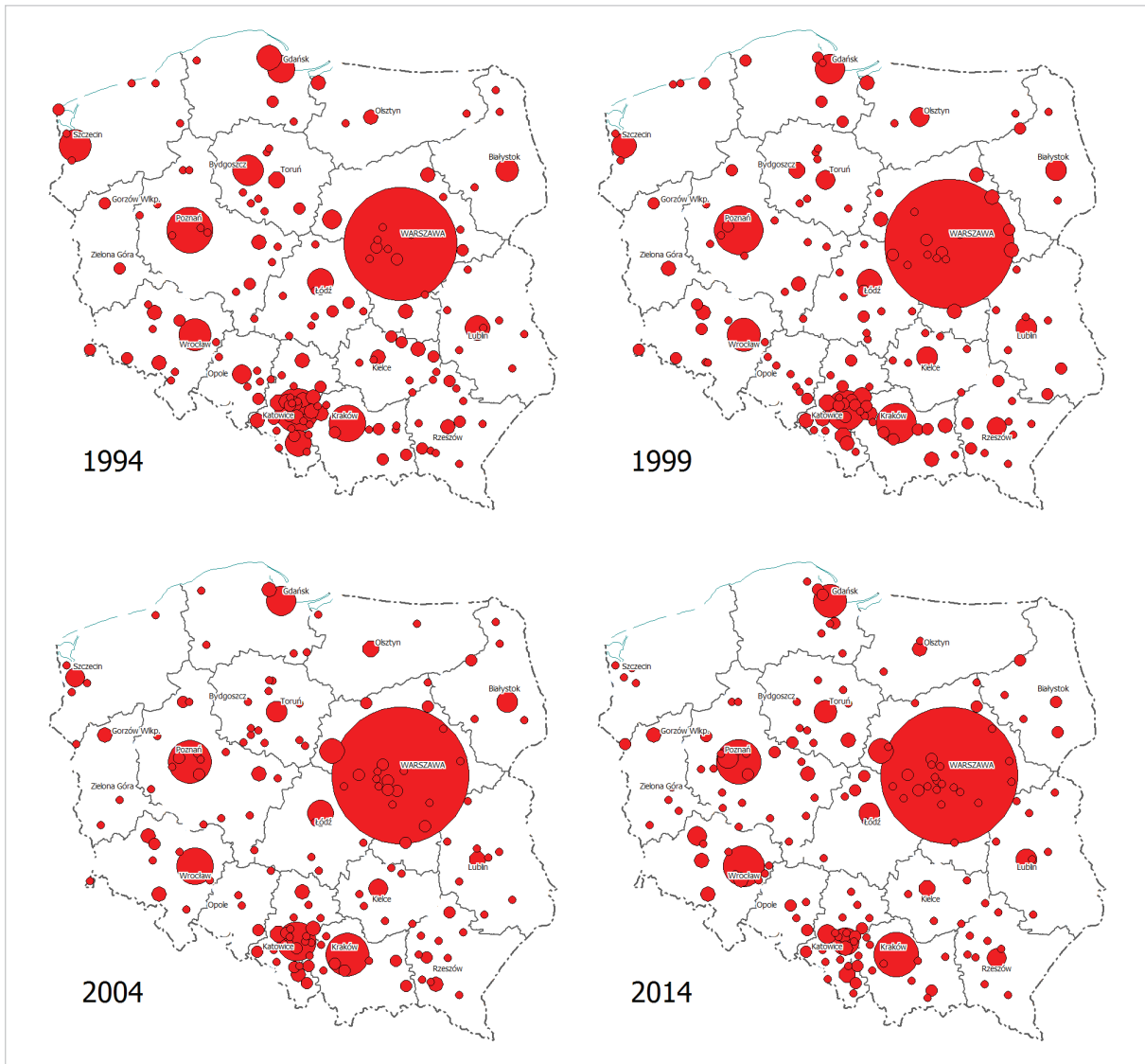
Źródło: Sępnia M., Deręgowska A., Śleszyński P., 2012, Atlas. Społeczno-demograficzny rozwój Mazowsza, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.

3.2. Hipertrofia ekonomiczna

Polaryzacja rozwoju jest jeszcze bardziej charakterystyczna, jeśli uwzględnimy inne wskaźniki, związane zwłaszcza z rozwojem ekonomicznym. Przykładowo występuje silna hipertrofia Warszawy pod względem koncentracji siedzib spółek z Listy 500 Rzeczpospolita (ryc. 8, wklejka 1). Jak wskazują analizy, proces ten pogłębia się w ostatnich dwóch dekadach i jest jednym z głównych czynników polaryzacji społeczno-ekonomicznej (Lijewski 2003, Śleszyński 2007a, 2015b). Pokazują to także analizy rozmieszczenia największych przedsiębiorstw od względem liczby zatrudnionych (tabela 3).

W układach regionalnych i lokalnych istnienie dużego przedsiębiorstwa oznacza nie tylko dominujący wpływ na miejscowy PKB i odprowadzanie podatków, rynek pracy, efekty mnożnikowe itd., ale także szereg zagadnień społecznych i politycznych. Przykładowo istnienie siedziby dużego przedsiębiorstwa powoduje m.in. migracje wysoko wykwalifikowanej kadry, kreowanie wizerunku poprzez podnoszenie prestiżu miejscowości i regionu oraz częsty udział przedstawicieli biznesu we władzach lokalnych i stąd bezpośredni wpływ np. na zagospodarowanie przestrzenne. W rezultacie umiejscowienie siedziby i – ogólniej, funkcje kontrolne (decyzyjne), mają bardzo istotne znaczenie miastotwórcze. Można zidentyfikować następujące role wynikające z istnienia gospodarczej funkcji kontrolnej w danej miejscowości (Śleszyński 2002, 2007b):

- 1) **rola gospodarcza**, najbardziej złożona, która polega przede wszystkim na różnym udziale w tworzeniu miejscowego PKB i odprowadzaniu podatków, w zależności od posiadania (lub nie) oddziałów zamiejscowych, filii, itp. Posiadanie oddziałów zamiejscowych jest charakterystyczne m.in. dla dużych przedsiębiorstw sektora usługowego, zwłaszcza w bankowości. Rolą gospodarczą jest też udział w inwestycjach oraz efekt mnożnikowy, polegający w tym przypadku na tendencji do koncentracji działalności w regionie oddziaływania siedziby dużego przedsiębiorstwa (m.in. obsługa finansowa, prawna i logistyczna, doradztwo gospodarcze, itp.);



Ryc. 8. Zmiany w lokalizacji siedzib największych spółek (1994-2014).

Źródło: opracowanie na podstawie: Śleszyński P., 2007, *Gospodarcze funkcje kontrolne w przestrzeni Polski*, Prace Geograficzne, 213, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 320 s.; Śleszyński P., 2015, *Economic control functions in Poland in 2013*, *Geographia Polonica*, 88, 4, s. 701-708.

- 2) **rola społeczna**, w której można wydzielić dwie grupy ściśle powiązanych ze sobą zagadnień: wynikające z aspektów gospodarczych (np. wpływ na stopę bezrobocia, migracje związane z przyciąganiem wysoko kwalifikowanej kadry) oraz polegające na kreowaniu wizerunku poprzez podnoszenie prestiżu miejscowości i regionu, co wprost przekłada się np. na atrakcyjność inwestycyjną;
- 3) **rola polityczna**, konsekwencją której jest często udział przedstawicieli biznesu we władzach lokalnych i tym samym realny wpływ przedsiębiorstwa na administrację lokalną oraz zarządzanie miejscowością i regionem.

Po 1990 r. zaznaczał się silny wpływ kapitału zagranicznego na umiejscowienie siedzib przedsiębiorstw. Na początku transformacji polityka przedsiębiorstw zagranicznych polegała na skupowaniu prywatyzowanych zakładów i stopniowym przejmowaniu rynków (Domański 2001, Kieżun 2012). Stąd w pierwszej fazie kapitał zagraniczny utrzymywał istniejącą strukturę przestrzenną funkcji kontrolnych (Śleszyński 2007a). Dopiero po jakimś czasie

Tabela 3. Zmiany lokalizacji siedzib podmiotów zatrudniających 250 i więcej osób w miastach co najmniej powiatowych województwa mazowieckiego w latach 1995-2014.

Miasto	Liczba ludności (2014)	Liczba siedzib podmiotów powyżej 249 pracujących					Zmiana			
		1995	1999	2004	2009	2014	1995-1999	1999-2004	2004-2014	1995-2014
Stolica kraju i województwa										
Warszawa	1735	596	810	781	843	817	214	-29	36	221
Ośrodek subregionalny (byłe miasta wojewódzkie)										
Płock	122	30	31	35	31	27	1	4	-8	-3
Radom	217	45	37	31	28	24	-8	-6	-7	-21
Siedlce	77	18	18	12	10	9	0	-6	-3	-9
Ciechanów	45	11	10	4	4	4	-1	-6	0	-7
Stolica powiatu										
Białobrzegi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Garwolin	17	3	3	3	4	3	0	0	0	0
Gostynin	19	4	2	3	2	2	-2	1	-1	-2
Grodzisk Mazowiecki	30	6	7	10	6	8	1	3	-2	2
Grójec	17	3	4	4	5	3	1	0	-1	0
Kozienice	18	3	4	4	6	5	1	0	1	2
Legionowo	54	6	4	4	3	2	-2	0	-2	-4
Lipsko	6	2	1	2	3	2	-1	1	0	0
Łosice	7	1	1	1	2	2	0	0	1	1
Maków Mazowiecki	10	2	2	1	1	1	0	-1	0	-1
Mińsk Mazowiecki	40	6	6	5	6	6	0	-1	1	0
Mława	31	8	6	5	7	5	-2	-1	0	-3
Nowy Dwór Mazowiecki	28	7	6	7	7	6	-1	1	-1	-1
Ostrołęka	53	11	12	7	7	7	1	-5	0	-4
Ostrów Mazowiecka	23	5	5	4	4	3	0	-1	-1	-2
Otwock	45	9	7	5	6	5	-2	-2	0	-4
Piaseczno	46	7	8	12	10	7	1	4	-5	0
Płońsk	22	1	3	2	1	1	2	-1	-1	0
Pruszków	60	12	14	12	8	6	2	-2	-6	-6
Przasnysz	17	2	2	2	3	3	0	0	1	1
Przysucha	6	2	1	0	0	0	-1	-1	0	-2
Pułtusk	19	2	2	2	3	5	0	0	3	3
Sierpc	18	4	3	4	4	4	-1	1	0	0
Sochaczew	37	6	5	6	7	5	-1	1	-1	-1
Sokołów Podlaski	19	4	4	3	4	5	0	-1	2	1
Szydłowiec	12	1	2	3	2	1	1	1	-2	0
Węgrów	13	2	2	1	3	2	0	-1	1	0
Wołomin	37	7	9	12	9	6	2	3	-6	-1
Wyszaków	27	2	2	1	1	2	0	-1	1	0
Zwoleń	8	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Żuromin	9	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Żyrardów	41	7	6	7	4	3	-1	1	-4	-4

Źródło: na podstawie danych GUS.

przedsiębiorstwa podlegały połączeniom (fuzjom), zwłaszcza w sektorze bankowym. W ten sposób kapitał zagraniczny, poprzez umiejscawianie polskich central głównie w Warszawie, a ponadto w kilku innych dobrze prosperujących aglomeracjach, przyczyniał się do wzrostu koncentracji przestrzennej siedzib zarządów. Dopiero w ostatnim etapie transformacji (po roku 2000) firmy zagraniczne zwiększyły zainteresowanie inwestycjami *greenfield*, jednak i w tym przypadku decyzje lokalizacyjne preferowały największe metropolie. Pojawiły się też inwestycje poza tymi obszarami, głównie wzdłuż istniejących lub projektowanych tras szybkiego ruchu i w niektórych ośrodkach powiatowych.

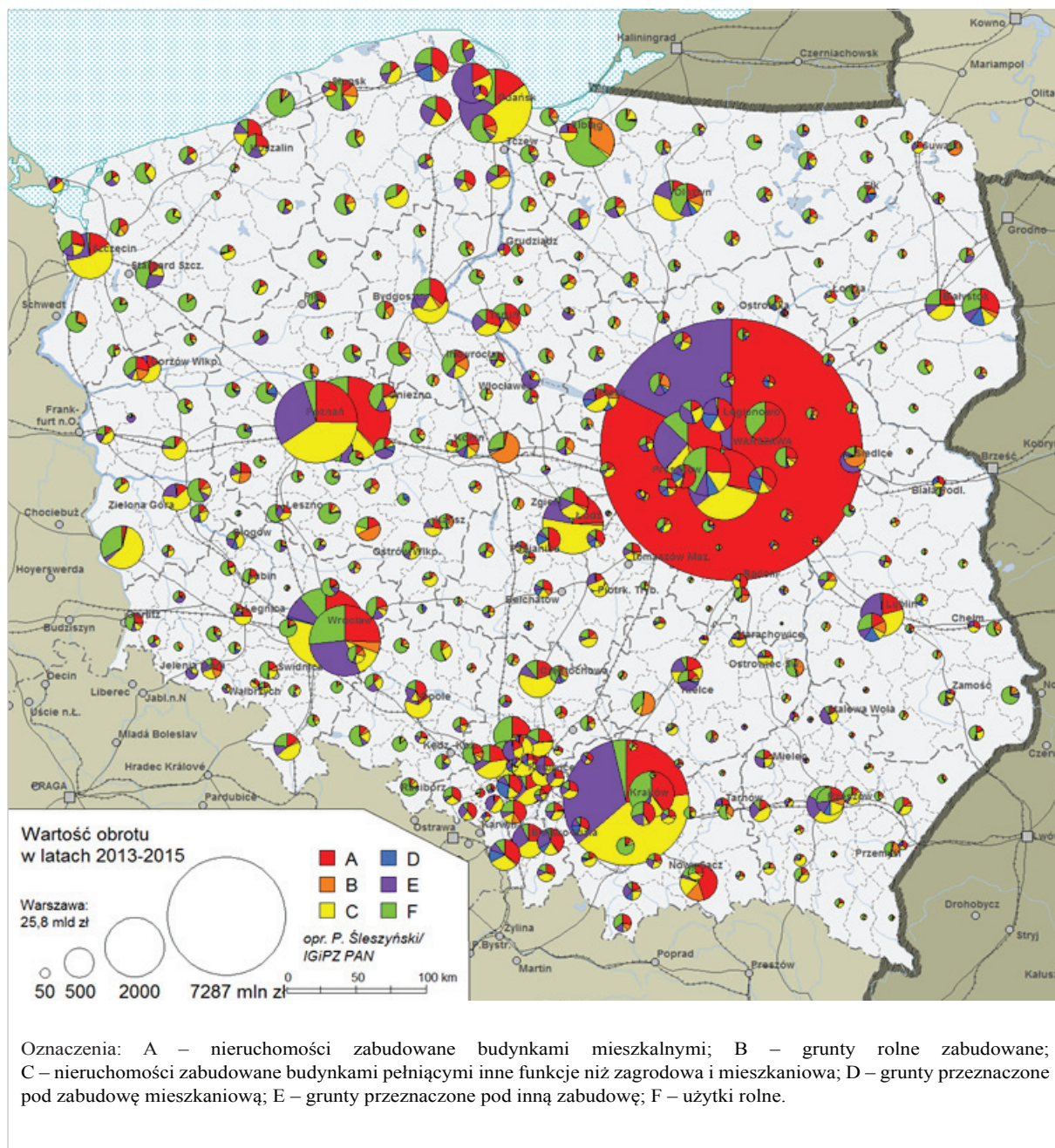
Inne wskaźniki, różnicujące obszar województwa mazowieckiego na „bogatą” Warszawę i znacznie biedniejsze peryferie (włączając w to niekiedy średnie miasta), są powszechnie znane. Należą do nich m.in. wysokość zarobków, stopa bezrobocia, a także wskaźniki syntetyczne, z PKB per capita na czele. W układzie subregionów (NUTS-3) wybrane dwa z nich zestawiono w tabeli 4. Warto jedynie zwrócić uwagę na trzy słabo znane kwestie statystyczne. Po pierwsze, jeśli chodzi o wysokość PKB, to jego wartość jest zawyżona w stolicy z powodu rejestrowania części danych metodą przedsiębiorstw, a nie zakładową. Z tych samych powodów PKB jest niedoszacowany w innych miejscach, ale dotyczy to bardziej dużych i średnich miast, niż obszarów wiejskich (chyba że chodzi o obszary administracyjnie wiejskie w strefie podmiejskiej Warszawy). Po drugie, PKB per capita jest niższy w Warszawie i subregionach otaczających oraz zawyżony w pozostałych częściach województwa z powodu niedoszacowania i przeszacowania stanów ludnościowych. Skala tych różnic jest proporcjonalna w stosunku do nadwyżek i braków statystycznych (+/-10-15%). Po trzecie, z powodu rejestracji części danych wspomnianą metodą przedsiębiorstw (zamiast rzeczywistą metodą zakładową), przeciętne wynagrodzenia w Warszawie są nieco zaniżone, gdyż do średniej wliczane są z reguły niższe zarobki pracowników spoza Warszawy, także rzadziej zajmujących w pozastołecznych filiach i oddziałach wysokopłatne stanowiska kierownicze. Dodatkowo wynagrodzenia w regionach mniej zurbanizowanych zawyża nieuwzględnianie rolników indywidualnych oraz zakładów osób fizycznych. Na podstawie tych przesłanek można wnioskować, że polaryzacja ekonomiczna pod względem PKB jest nieco mniejsza, ale pod względem dochodów ludności – jeszcze większa.

Skupienie przeważającej ilości funkcji zarządczo-decyzyjnych powoduje, że Warszawa jest atrakcyjnym miejscem inwestowania i generowania różnego rodzaju obrotów kapitałowych,

Tabela 4. Wybrane wskaźniki, różnicujące obszar województwa mazowieckiego według subregionów.

Nazwa obszaru (podregionu)	PKB per capita (2014)			Przeciętne wynagrodzenie brutto (2015)		
	w zł	woj. mazo- wieckie = 100	Warszawa = 100	w zł	woj. mazo- wieckie = 100	Warszawa = 100
Mazowieckie	71 659	100,0	54,7	5 094	100,0	91,2
M.st. Warszawa	130 908	182,7	100,0	5 586	109,6	100,0
Warszawski wschodni	38 455	53,7	29,4	3 830	75,2	68,6
Warszawski zachodni	56 819	79,3	43,4	4 346	85,3	77,8
Ciechanowski	34 303	47,9	26,2	3 417	67,1	61,2
Ostrołęcki	34 626	48,3	26,5	3 587	70,4	64,2
Radomski	32 844	45,8	25,1	3 667	72,0	65,7
Płocki	66 391	92,6	50,7	4 468	87,7	80,0
Siedlecki	36 768	51,3	28,1	3 535	69,4	63,3

Źródło: na podstawie danych GUS.

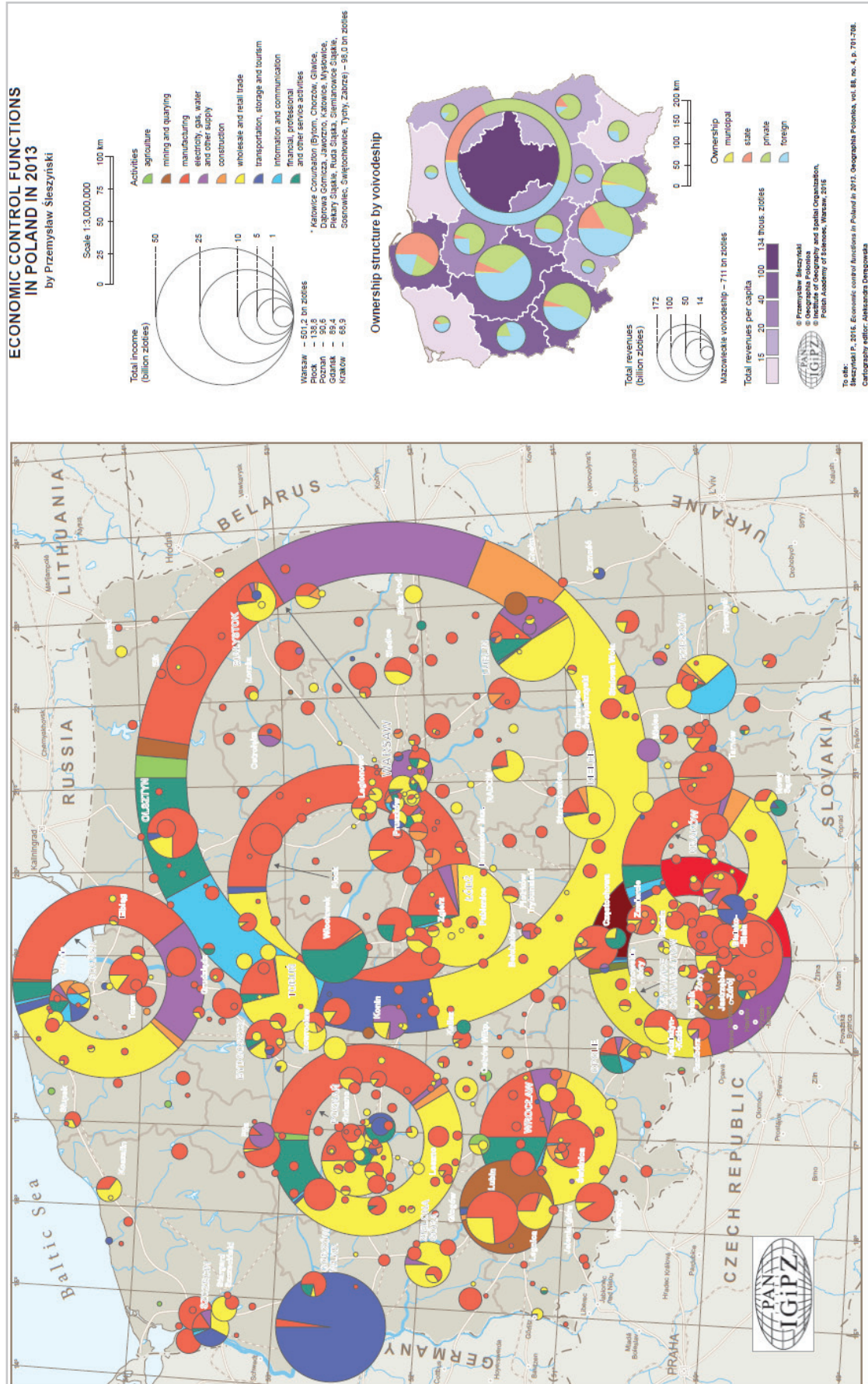


Ryc. 9. Wartość obrotu gruntami w Polsce według powiatów w trzyleciu 2013-2015.

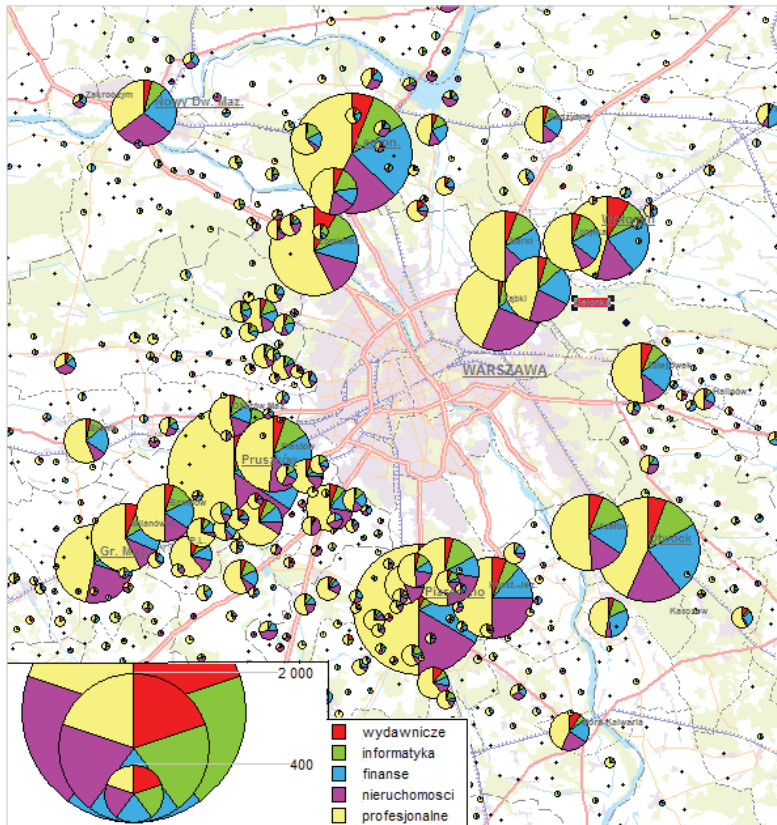
Źródło: na podstawie danych GUS (powiatowe Rejestry Cen i Wartości Nieruchomości RCiWN).

ale także gruntowych, mieszkaniowych itp. Przykładowa ryc. 9 pokazuje, że w latach 2013-2015 rejestrowana wartość transakcji nieruchomości w Warszawie wyniosła blisko 26 mld zł, czyli stanowiło to około 1/6 całkowitego obrotu w Polsce (151 mld zł w trzyleciu).

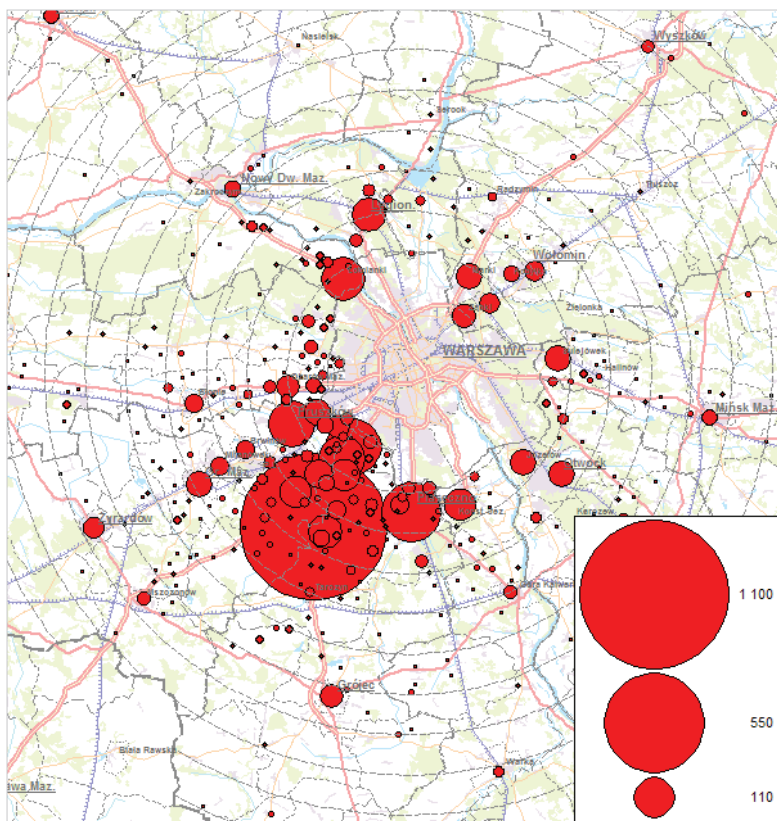
Badania pokazują też, że nie cały obszar metropolitalny Warszawy jest jednakowo aktywny w zakresie rozwoju przedsiębiorczości. Najsilniejszy ekonomicznie region rozciąga się na południowy wschód od stolicy, w kierunku Piaseczna (ryc. 10, 11).



Wklejka 1. Przychody największych spółek w Polsce w 2013 r.
 Źródło: P. Śleszyński, 2015, Economic control function in Poland, Geographia Polonica, 88, 4, s. 701-708.



Ryc. 10. Rozmieszczenie podmiotów gospodarczych w sektorze usług wyższego rzędu w regionie Warszawy w 2009 r. według miejscowości i głównych sekcji PKD.
Źródło: Śleszyński 2012a



Ryc. 11. Rozmieszczenie spółek z udziałem kapitału zagranicznego w regionie Warszawy w 2010 r. (Warszawa – 20,5 tys. spółek).
Źródło: Śleszyński 2012a.

3.3. Ciężenia grawitacyjne miast i gmin

Istnieje bogata metodologia wyznaczania zasięgów oddziaływania na podstawie analizy ciężarów i powiązań funkcjonalnych (w literaturze polskiej zob. np. praca pod redakcją T. Czyż, 1996 oraz T. Drewniak, 2014), metod taksonomicznych (Jażdżewska 2013), dostępności czasowej (Śleszyński 2014b) i in. W prezentowanych analizach oparto się na analizie grawitacyjnej, powszechnie i od dawna stosowanej w badaniach geograficznych i ekonomiczno-przestrzennych (Chojnicki 1966). Analiza grawitacyjna zakłada, że między dwoma ośrodkami występują ciężenia, wprost proporcjonalne do wielkości (tzw. masy, liczonej np. liczbą ludności) i odwrotnie proporcjonalne do odległości między tymi ośrodkami:

$$S = \frac{M_i M_j}{d_{ij}^n}, \text{ gdzie:}$$

S – siła oddziaływania dwóch ośrodków,
 M_i, M_j – masy ośrodków,
 d_{ij} – odległość fizyczna (geodezyjna),
 n – wykładnik potęgi.

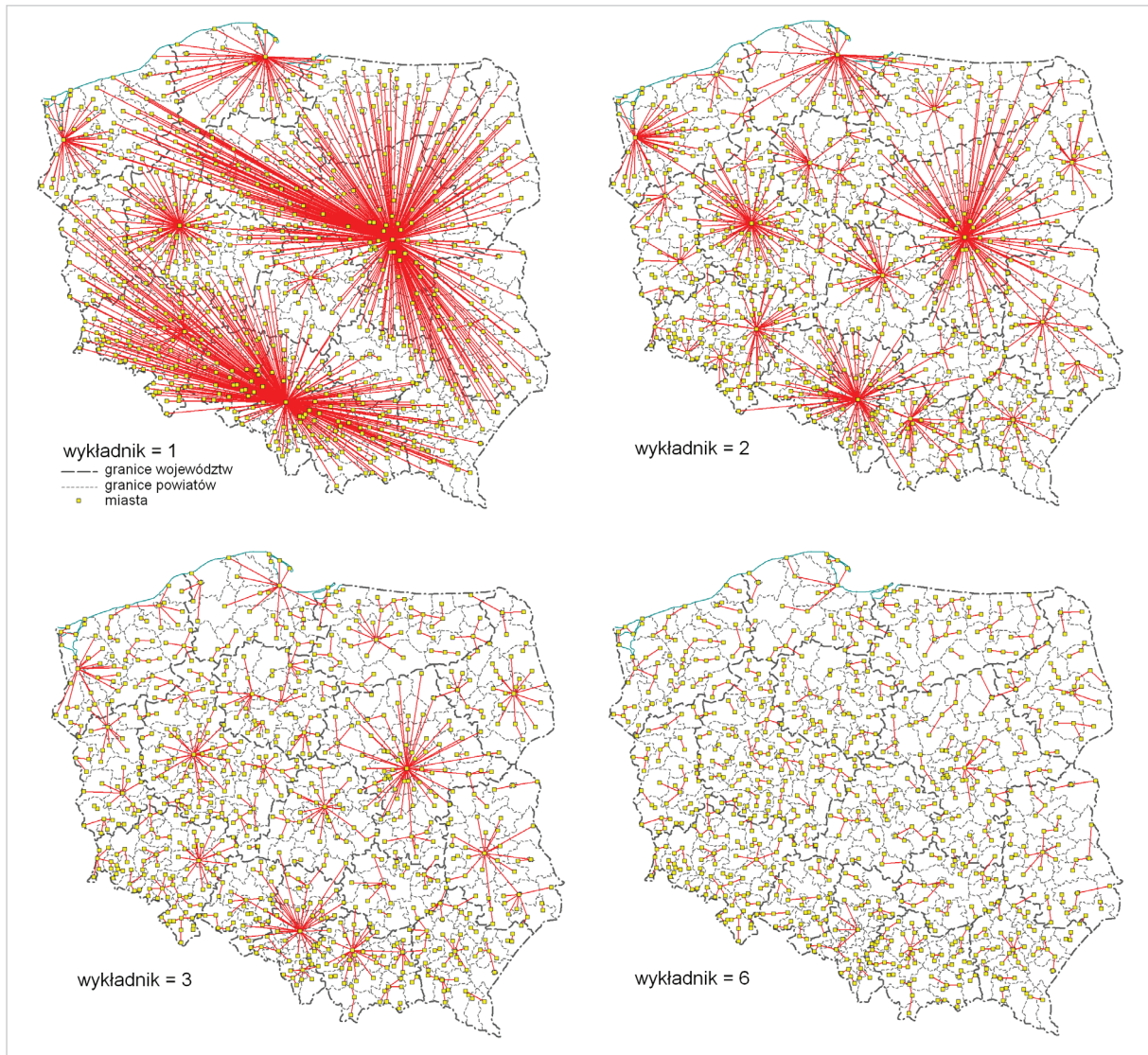
W prezentowanych analizach masy M były obliczane według wzoru:

$$M = 0,5 \frac{L_i}{L} + 0,5 \frac{P_i}{P}, \text{ gdzie:}$$

L_i – liczba ludności w danej jednostce (mieście, gminie),
 L – liczba ludności ogółem we wszystkich jednostkach (w Polsce),
 P_i – liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w danej jednostce (mieście, gminie),
 P – liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych ogółem we wszystkich jednostkach (w Polsce).

W przypadku mas posłużono się zatem wskaźnikiem syntetycznym. Wynikało to z faktu, że sam potencjał demograficzny tylko pośrednio oddaje znaczenie danego ośrodka w hierarchii osadniczej. Istotne znaczenie mają pełnione funkcje, szczególnie wyższego rzędu. Stąd uznano, że rozsądnym rozwiązaniem w określeniu mas będzie znalezienie pośredniego wskaźnika, łączącego potencjał ludnościowy i gospodarczy. Syntetyczną miarę skonstruowano na podstawie liczby ludności i zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, przy czym zmienne te decydowały w równym stopniu (po 50%) o końcowej wartości masy danego miasta lub gminy. Przy tym liczby ludności i podmiotów są różne (relacja wynosi mniej więcej 1:10, na korzyść populacji zameldowanych w kraju mieszkańców). Aby uniknąć bezwzględnego sumowania liczby osób i podmiotów, problem ten rozwiązano poprzez obliczenie cząstkowych udziałów w całej populacji (czyli w Polsce).

Kartograficzną interpretację wyników przedstawiono na ryc. 12 (dla miast) i ryc. 13 (dla gmin). W przypadku analizy grawitacyjnej miast, zwraca uwagę dominacja Warszawy i konurbacji katowickiej, zwłaszcza przy niskim wykładniku 1. Zastosowanie wykładnika potęgi o wartości 2 (czyli klasycznego kwadratu) wskazuje na bardziej policentryczny układ. Warszawa ma największy zasięg, ale w przestrzeni kraju mniej lub bardziej wyraźnie uwidaczniają się Trójmiasto, Szczecin, Poznań, Wrocław, Łódź, Bydgoszcz, Katowice (konurbacja), Kraków, Olsztyn, Białystok, Lublin, Rzeszów. Spośród pozostałych miast pełniących aktualnie funkcje wojewódzkie, słabiej widoczne są Kielce, Opole, Zielona Góra, Gorzów Wielkopolski i Toruń. Co interesujące, pojawia się Koszalin, a słabo widoczne są m.in. znacznie większe Radom i Częstochowa.



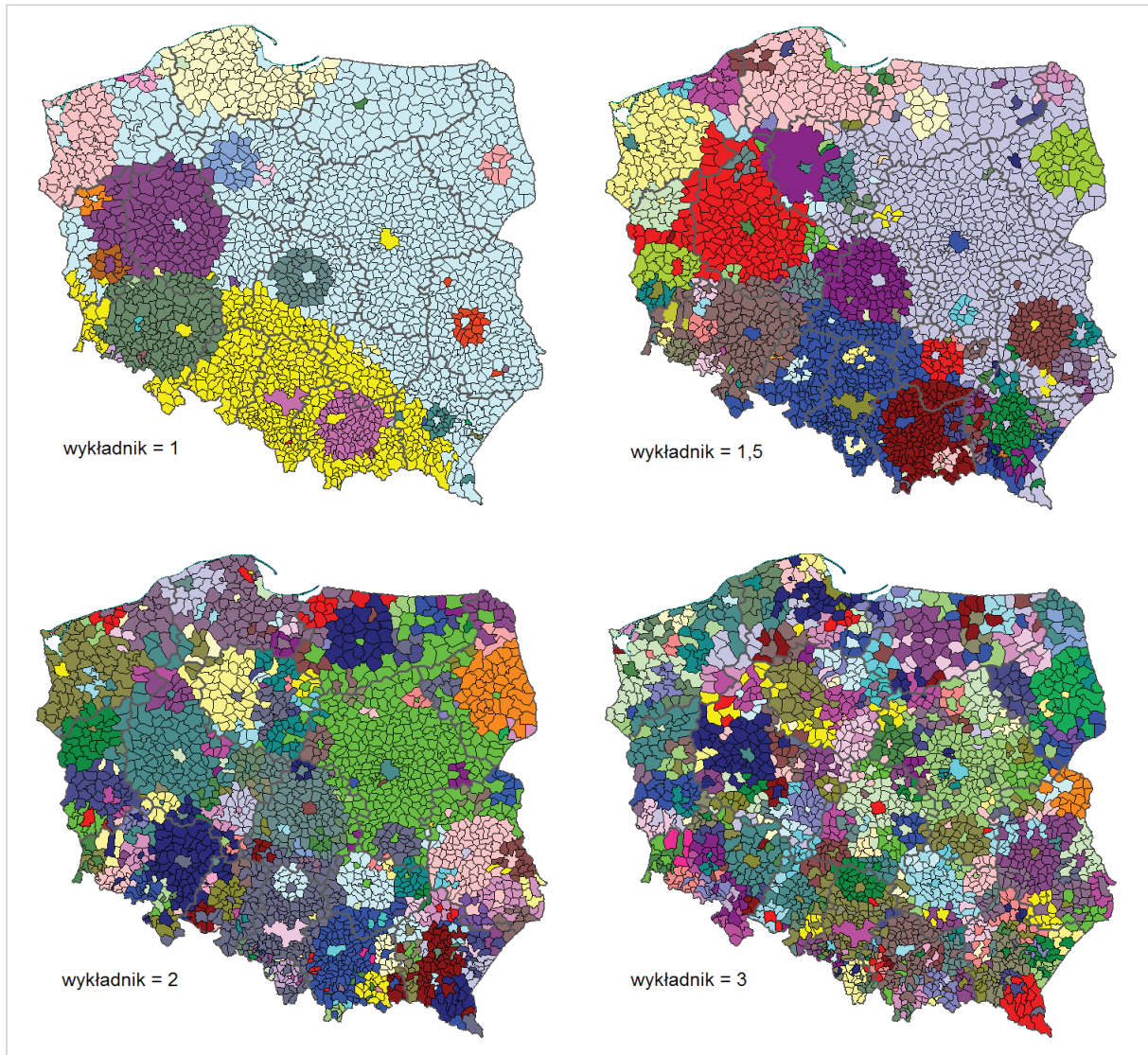
Ryc. 12. Ciężenia grawitacyjne miast przy różnych wartościach wykładnika potęgi odległości (1-6)

Źródło: Śleszyński P., 2015, W sprawie optymalnego podziału terytorialnego Polski: zastosowanie analizy grawitacyjnej, *Przegląd Geograficzny*, 87, 2, s. 343-359.

Wykładnik potęgi równy 3 na kolejnej mapie w jeszcze większym stopniu rozprasza ciężenia, tworząc bardziej izolowane układy. Widać wówczas wyraźniej charakterystyczne ‘luki’ na granicach województw, umożliwiające wyodrębnienie się obszarów oddziaływań mniejszych ośrodków. Sytuacja taka ma miejsce między innymi pomiędzy województwem podlaskim i warmińsko-mazurskim (Ełk, Suwałki), pomorskim i zachodniopomorskim (Słupsk, Koszalin), czy łódzkim i kujawsko-pomorskim (Włocławek). Przy wykładniku potęgi równym 3 dość wyraźnie wyróżnia się też Elbląg i Radom. W kilku województwach można obserwować szczególnie duże rozproszenie (dolnośląskie, podkarpackie).

Wyraźne ciężenia miast grupujące się wokół większych ośrodków ‘zanikają’ przy wykładniku potęgi równym 4. Wydaje się, że wartość ta jest naturalną granicą dla analizowania ciężarów pomiędzy miastami w skali kraju.

Analiza grawitacyjna sporządzona dla wszystkich gmin pomaga w dokładniejszy sposób ustalić ciężenia obszarowe (ryc. 13). Przy wykładniku równym jedności największy obszar



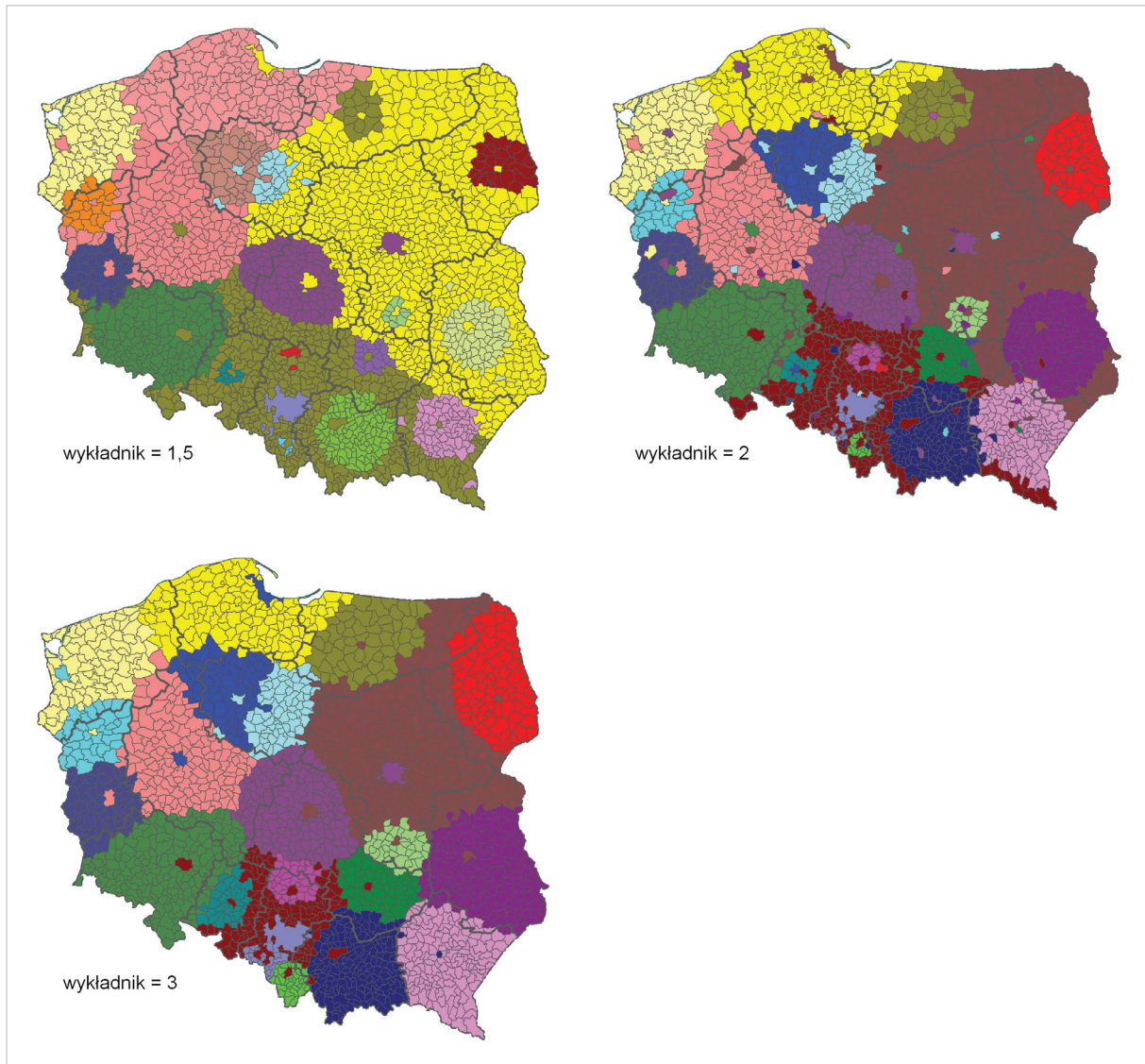
Ryc. 13. Ciężenia grawitacyjne jednostek gminnych (gmin i grup gmin – konurbacji oraz miast i ich gmin obwarzankowych) przy różnych wartościach wykładnika potęgi odległości (1-3)

Źródło: Śleszyński P., 2015, W sprawie optymalnego podziału terytorialnego Polski: zastosowanie analizy grawitacyjnej, *Przegląd Geograficzny*, 87, 2, s. 343-359.

zostaje przyporządkowany Warszawie (1092 spośród 2298² jednostek gminnych). W sumie 36 miast tworzy obszary oddziaływania, ale wyraźniejsze z nich tylko jeszcze Szczecin, Trójmiasto, Poznań, Wrocław, a następnie Bydgoszcz, Łódź i Kraków. Niewielkie zgrupowania tworzą Koszalin, Białystok, Lublin, Rzeszów, Gorzów Wielkopolski, Zielona Góra i Toruń.

Przy wykładniku potęgi równym 1,5 Warszawa utrzymuje wiodącą, choć już nie tak dominującą pozycję (638 jednostek gminnych), a konurbacja katowicka zajmuje drugie miejsce (239). Liczba ośrodków tworzących swoje zaplecza wzrasta wyraźnie i duża część z nich ma swoje bardziej wyraźne obszary oddziaływania. Przy wykładniku równym 2 lub 3 zasięgi oddziaływania największych miast są jeszcze bardziej wyrównane oraz pojawia się silniejsze

² Zbiór 2479 gmin zagregowano do 2298 w ten sposób, że połączono m.in. gminy miejskie i ich odpowiedniki wiejskie (tzw. gminy „obwarzankowe” – 158 jednostek) oraz Trójmiasto i konurbację katowicką (14 miast na prawach powiatu).



Ryc. 14. Ciężenia grawitacyjne jednostek gminnych (gmin i grup gmin – konurbacji oraz miast i ich gmin obwarzankowych) dla 22 ośrodków (oprócz miast wojewódzkich: Bielsko-Biała, Częstochowa, Radom, Rybnik) dla różnych wartości wykładnika potęgi odległości (1,5-3).

Źródło: Śleszyński P., 2015, *W sprawie optymalnego podziału terytorialnego Polski: zastosowanie analizy grawitacyjnej*, Przegląd Geograficzny, 87, 2, s. 343-359.

rozdrobienie. Ujawnia się nieco miast średnich, których obszar oddziaływania jest porównywalny w stosunku do większych ośrodków (Łomża, Zamość i inne).

Na ryc. 14 przedstawiono z kolei ciężenia gmin w stosunku do 22 ośrodków (18 stolic wojewódzkich oraz Bielsko-Biała, Częstochowa, Radom, Rybnik). Mapy pokazują podział kraju pod względem oddziaływania aktualnych i potencjalnych ośrodków administracyjnych, gdyby zakładać zwiększenie liczby województw. Obraz uzyskany z analiz sugeruje, że zasadne jest wydzielenie województw bipolarnych (mających dwie stolice). Oprócz istniejących kujawsko-pomorskiego i lubuskiego, zasadne byłoby wzmocnienie świętokrzyskiego poprzez jego powiększenie o obszar oddziaływania Radomia. Być może zasadne byłoby też powiązanie łódzkiego z regionem częstochowskim. Analizy pokazują też szczątkowość województwa opolskiego.

Analizy pokazują, że w świetle analizy grawitacyjnej zarówno liczba, jak też granice jednostek najwyższego szczebla aktualnego podziału terytorialnego nie są optymalne. Można

wnioskować, że w stosunku do obecnych 16 województw bardziej zasadny byłby podział albo na 14 jednostek (czyli zmniejszenie ich liczby) lub 18-20, ewentualnie nawet 20-25 (zwiększenie). Obydwa rozwiązania są uzasadnione, ale jak zauważa D. Sokołowski (2014), który dochodzi do dość podobnych wniosków, obydwie propozycje byłyby oprotestowane ze względów politycznych – co zmniejsza szanse na ich realne wprowadzenie. Przesłanka ta bynajmniej nie oznacza jednak braku podstaw do korekty granic, czy nawet całego systemu administracyjno-terytorialnego, gdyż to właśnie rolą (i w pewnym sensie obowiązkiem) polityków jest przekonanie społeczeństwa do pożądanych kierunków zmian, które mogą przyczynić się do poprawy życia społeczno-gospodarczego. Analiza grawitacyjna dostarcza bowiem uzasadnionych empirycznie argumentów, że zrjonalizowane wówczas ciężenia teoretyczne – zarówno przy wariacie zmniejszenia, jak i zwiększenia, byłyby bardziej racjonalne, w tym zrównoważone. Tym samym można byłoby uniknąć nadmiernych dysproporcji, które są jedną z głównych przyczyn polaryzacji społeczno-gospodarczej kraju.

Jeśli chodzi o pozostałe szczeble administracyjno-terytorialne, analiza grawitacyjna również mogłaby dostarczyć tutaj argumentów na rzecz korekt zarówno liczby, jak i granic jednostek. Dotyczyć by to mogło zwłaszcza powiatów. Sposób delimitacji byłby następujący: najpierw należałoby przyporządkować gminy do odpowiednich większych ośrodków, a następnie ustalić poziom odcięcia, poniżej którego ośrodki wyższej kategorii są pomijane na rzecz tych o niższej kategorii. Po odcięciu, np. kilkunastu największych miast w skali całego kraju (a Warszawy w przypadku całego Mazowsza), wszystkie pozostałe gminy byłyby analizowane pod kątem znalezienia innych ośrodków, z którymi mają najsilniejsze oddziaływanie grawitacyjne. W ten sposób można byłoby wyznaczyć drugi, jak i kolejne poziomy hierarchiczne ciężenia.

Podsumowując, prezentowane analizy są oczywiście tylko pewnym uproszczonym ćwiczeniem empiryczno-przestrzennym i nie uwzględniają wielu innych ważnych czynników, związanych z delimitacją regionów dla celów praktycznych, w tym ich zarządzania terytorialnego. W pierwszym rzędzie dotyczy to uwarunkowań przyrodniczych i historycznych oraz aktualnie kształtujących się rzeczywistych powiązań funkcjonalnych. Próby takie jednak należy podejmować, a analiza grawitacyjna może wnieść istotne argumenty na rzecz zmian w aktualnym podziale (i być może w całym systemie) administracyjno-terytorialnym, które to zmiany wydają się coraz bardziej potrzebne.

3.4. Zasięgi oddziaływania miast i delimitacje miejskich regionów funkcjonalnych

Współczesny rozwój miast w województwie mazowieckim (jak też w całej Polsce) charakteryzuje się intensyfikacją procesów urbanizacyjnych w ich otoczeniu i stopniowym rozszerzaniem zasięgów oddziaływania. Charakterystyczny jest tutaj szczególnie rozwój powiązań społeczno-zawodowych i ekonomicznych, w tym przepływów związanych z dojazdami pracowniczymi oraz do usług. Zjawisko to występowało już w poprzednich dekadach, ale wówczas przyczyną była szybka industrializacja kraju, powodująca silne zapotrzebowanie na siłę roboczą. Tymczasem po 1990 r. pomimo upadku przemysłu, rola dojazdów pracowniczych rośnie, a wraz z nią wzrasta ogólna ruchliwość (mobilność) ludności. Elementem przyciągającym jest rozwój i popyt ze strony sektora usług.

Powyższe procesy zachodzą z dwóch powodów. Po pierwsze można postawić tutaj hipotezę koncentracji funkcjonalno-osadniczej, polegającej na tendencji do lokalizacji zasobów ekonomicznych na wyższych szczeblach hierarchii osadniczej (Śleszyński 2008), a tym samym dywergencji rynków pracy. Po drugie, równocześnie zachodzi osłabianie bazy ekonomicznej mniejszych ośrodków, polegające na przegrywaniu konkurencji z silniejszymi miastami oraz

Tabela 5. Główne koncepcje objaśniające kwestię oddziaływania miasta na otoczenie oraz przykłady ich wykorzystania w Polsce.

Nazwa	Opis	Struktura wewnętrzna	Przykłady zastosowań w literaturze polskiej
Obszar zurbanizowany	Najbardziej ogólna kategoria przestrzenna, dotycząca efektów rozwoju i ekspansji miast, w tym zwłaszcza przekształceń terenów wiejskich pod wpływem ich oddziaływania. Wiąże się głównie z cechami morfologicznymi przestrzeni	Na ogół brak wewnętrznej różnicowania na kategorie funkcjonalne, ewentualnie podział pod kątem użytkowania (przemysłowego, mieszkaniowego, usługowego, rekreacyjnego, itd.)	Bitner 2010
Strefa żywi- cielska	Obszar związany z produkcją, dostawą i zbytem żywności dla danego miasta	Specjalizacja w zależności od odległości, związana z technikami uprawy, współcześnie wskutek postępu technologicznego i rozwoju transportu tracąca na znaczeniu	Zgliński 1994
Pole miejskie	Obszar oddziaływania określonych funkcji, zaznaczający się na obszarze o małej intensywności procesów urbanizacyjnych	Niska intensywność procesów urbanizacyjnych, „rozrzedzenie” oddziaływania miasta	Nowakowski i Rykiel 2004
Miasto i strefa podmiejska	Dychotomiczny podział, polegający na przypisaniu przylegającej strefy zewnętrznej do danego ośrodka	Na ogół jedna strefa podmiejska, czasem dzielona na intensywniej zagospodarowaną strefę „właściwą” i ekstensywną przedmiejską (Śleszyński 2012)	Potrykowska 1985, Dziewoński 1987, Liszewski 1987, Jakóbczyk-Gryszkiewicz 1998, Mantey 2011, Drejerska i in. 2014
Dzienny (co- dzienny) sys- tem miejski	Oddziaływanie miasta związane z zasięgiem codziennej aktywności w sferze zawodowej (dojazdy do pracy) i usługowej (edukacja, handel, administracja itd.)	Delimitacja w zależności od intensywności i kierunków dojazdów	Budzynowska i Węclawowicz 1984, Kreto- wicz 2009, Guzik i in. 2010, Guzik i in. 2016
Aglomeracja	Nadrzędna kategoria osadnicza, dotycząca sieci lub systemu miejscowości, głównie miast, położonych względnie blisko siebie w sensie przestrzennym oraz pozostających we wzajemnych silnych relacjach	Klasyfikacje oparte na funkcjach poszczególnych miast, m.in. wyróżnienie rdzenia jedno- lub wielobiegowego (konurbacji) oraz miast satelickich	Dziewoński i Kosiński 1964, Iwanicka-Ly- ra 1969, Dziewoński i Korcelli 1981, Rykiel 1997, Beim 2009
Zespół miejski	W urbanistyce każda sąsiadująca ze sobą grupa miast, bez względu na wzajemne relacje; w wąskim znaczeniu „miast-zlepienie”	Klasyfikacja miast w oparciu o różne kryteria, głównie wielkościowe i morfologiczno-historyczne	Parysek i Sobczak 1998
Obszar metro- politalny	Zasadniczo aglomeracja w ujęciu ciągłym przestrzennie (tj. bez akcentacji wyłącznie miejscowości oraz ogólnie sieci lub systemu osadniczego), wyróżniająca się podkreśleniem znaczenia metropolii (warunek konieczny wyróżnienia obszaru metropolitalnego) i relacji ekonomicznych	Najczęstszy podział na rdzeń (metropolię) i strefę zewnętrzną (lub podmiejską), często obszar metropolitalny utożsamiany wyłącznie ze strefą zewnętrzną	Lier 1965, Gontarski 1972, Swianiewicz i Klimska 2005, Smętkowski 2007, Smętkowski, Gorzelak i Jałowicki 2008, Korcelli-Olejniczak 2012

Residuum	Otoczenie ośrodka węzłowego, dopełnienie regionu funkcjonalnego	Brak zróżnicowania	Parysek 2009
Funkcjonalny obszar (region) miejski	Obszar wyróżniany na podstawie wzajemnych relacji o charakterze węzłowym, zasadniczo jest to region węzłowy w klasycznym ujęciu Whittleseya	Rdzeń i strefa zewnętrzna	Korcelli 1981, Potrykowska 1983, 1989, Zborowski 2005, Korcelli i Śleszyński 2008, Śleszyński 2013a, 2014c

Źródło: Śleszyński P., 2015c, zaktualizowane.

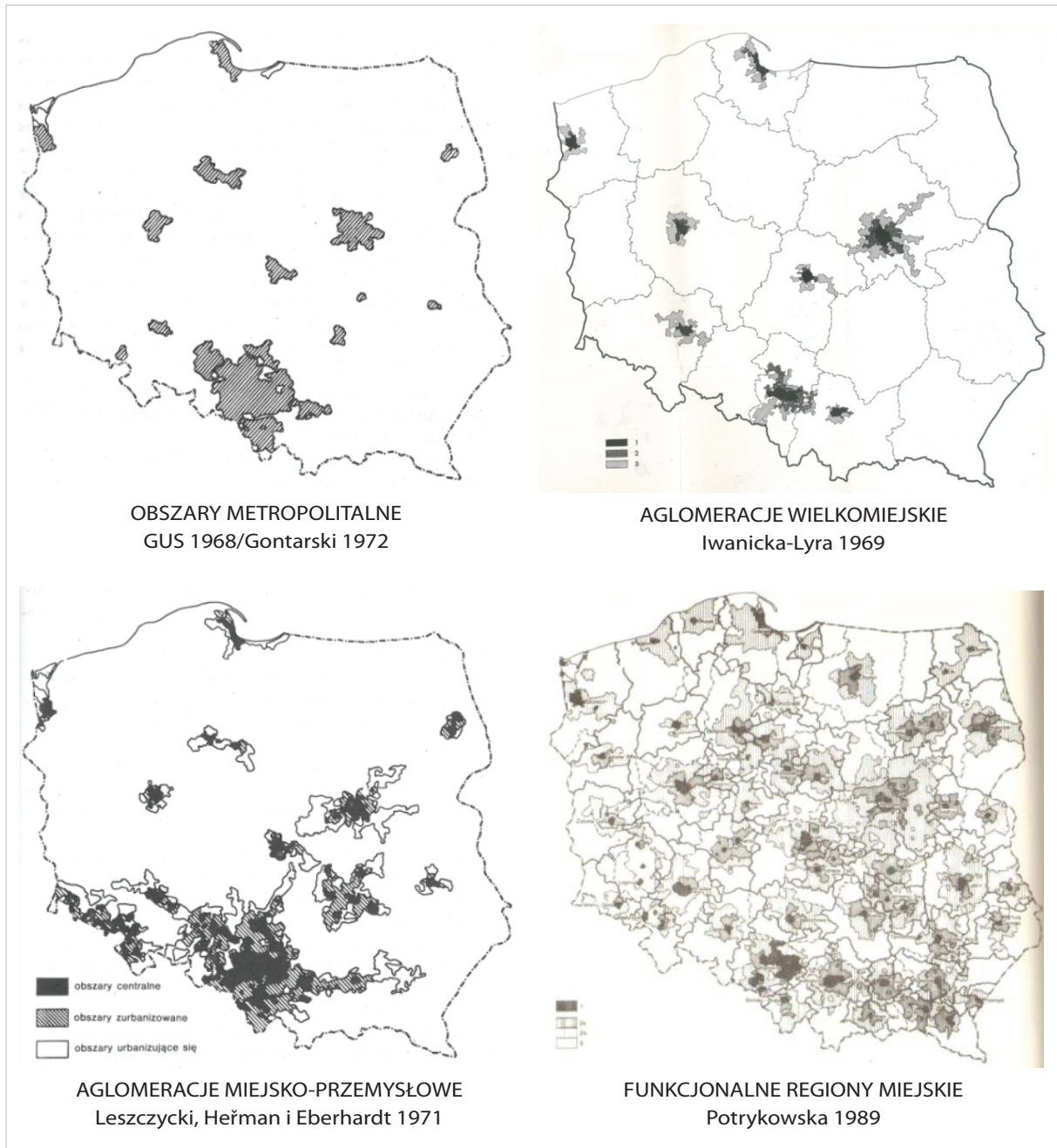
wypłukiwaniu ich zasobów (poprzez np. „drenaż mózgow”). Ten niekorzystny proces jest znany pod nazwą polaryzacji społeczno-gospodarczej kraju i prawdopodobnie wzmógł się po reformie administracyjnej z 1999 r.

Równocześnie na gruncie geografii osadnictwa, geografii ekonomicznej, gospodarki przestrzennej i urbanistyki powstało dotychczas około 10 ważniejszych koncepcji, tłumaczących oddziaływanie miasta na otoczenie i powstawanie określonych powiązanych ze sobą struktur przestrzennych (tabela 5). Identyfikacja zasięgów oddziaływania miasta jest w nich dość podobna i zasadza się z jednej strony na analizie występowania funkcji, natężenia i intensywności różnego rodzaju cech uznawanych za miejskie, a z drugiej na pomiarze siły i kierunków relacji różnego typu, w tym o charakterze interakcji, połączeń i więzi. W Polsce szczególnym zainteresowaniem cieszyły się przede wszystkim koncepcje związane z problemem funkcjonowania i delimitacją stref podmiejskich. Warto też zaznaczyć, że wymienione w tabeli struktury przestrzenne były często elementami ogólniejszych teorii o uniwersalnym charakterze, związanych z organizacją systemów przestrzennych i terytorialnych (jak zwłaszcza klasyczne teorie osadniczo-lokalizacyjne Christallera, Isarda i Löschy).

Szczególną rolę w organizacji przestrzennej odgrywają codzienne dojazdy pracownicze. Ze względu na powszechność, są one podstawowym wskaźnikiem pozwalającym na wydzielenie tzw. dziennych systemów miejskich (Berry 1977, Korcelli 1981, Zborowski 2004). W ostatnich latach na podstawie tego jedynego wskaźnika próbowano w GUS wydzielać również w Polsce tzw. szersze strefy miejskie (Larger Urban Zones), lecz przyjęcie niewłaściwej metodologii spowodowało, że prace te nie zakończyły się sukcesem.

Pierwszą delimitacją aglomeracji dla całego obszaru Polski było studium K. Dziewońskiego i L. Kosińskiego (1964), które oparto na analizie stosunków demograficznych. W 1965 r. opublikowana zostaje praca K. Liera na temat wyznaczenia regionu metropolitalnego Warszawy. W 1969 r. ukazuje się studium E. Iwanickiej-Lyrowej o największych aglomeracjach wielkomiejskich (uznawane za klasyczne i szczytowe osiągnięcie koncepcyjno-teoretyczne i metodologiczne z tego okresu), a w 1972 r. – R. Gontarskiego dotyczące obszarów metropolitalnych. Jednak największy oddźwięk zyskała aplikacyjna praca S. Leszczyckiego, S. Heřmana i P. Eberhardta z 1971 r., w której zdelimitowano aglomeracje miejsko-przemysłowe, określając zasięg czasowy tego opracowania na lata 1966-2000. W sumie cztery ostatnie wymienione studia dały największe podwaliny pod kolejne koncepcje delimitacyjne, także te nowsze, powstałe już po 1990 r. Prace te są aktualnie najczęściej cytowane w zakresie omawianej problematyki delimitacyjnej (ryc. 15).

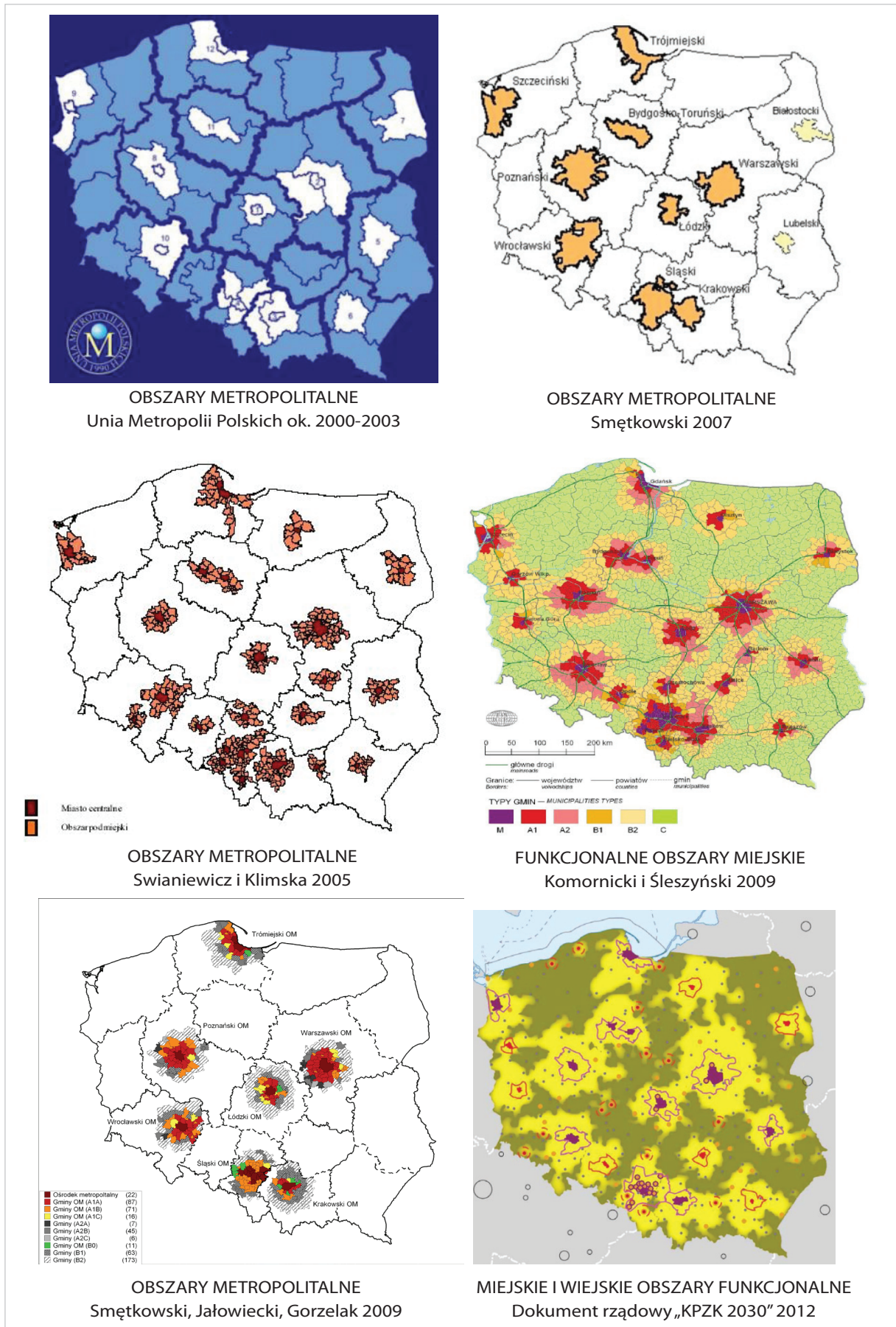
Po 1989 r. delimitacje były utrudnione, głównie ze względu na zaprzestanie badań dojazdów do pracy, będących najlepszym indykatorem zasięgów oddziaływania miast. Pomimo tych problemów w dostępności wiarygodnych danych źródłowych powstało wiele prac delimitacyjnych. Wiązało się to z silnym rozwojem procesów suburbanizacyjnych, przyciągającym



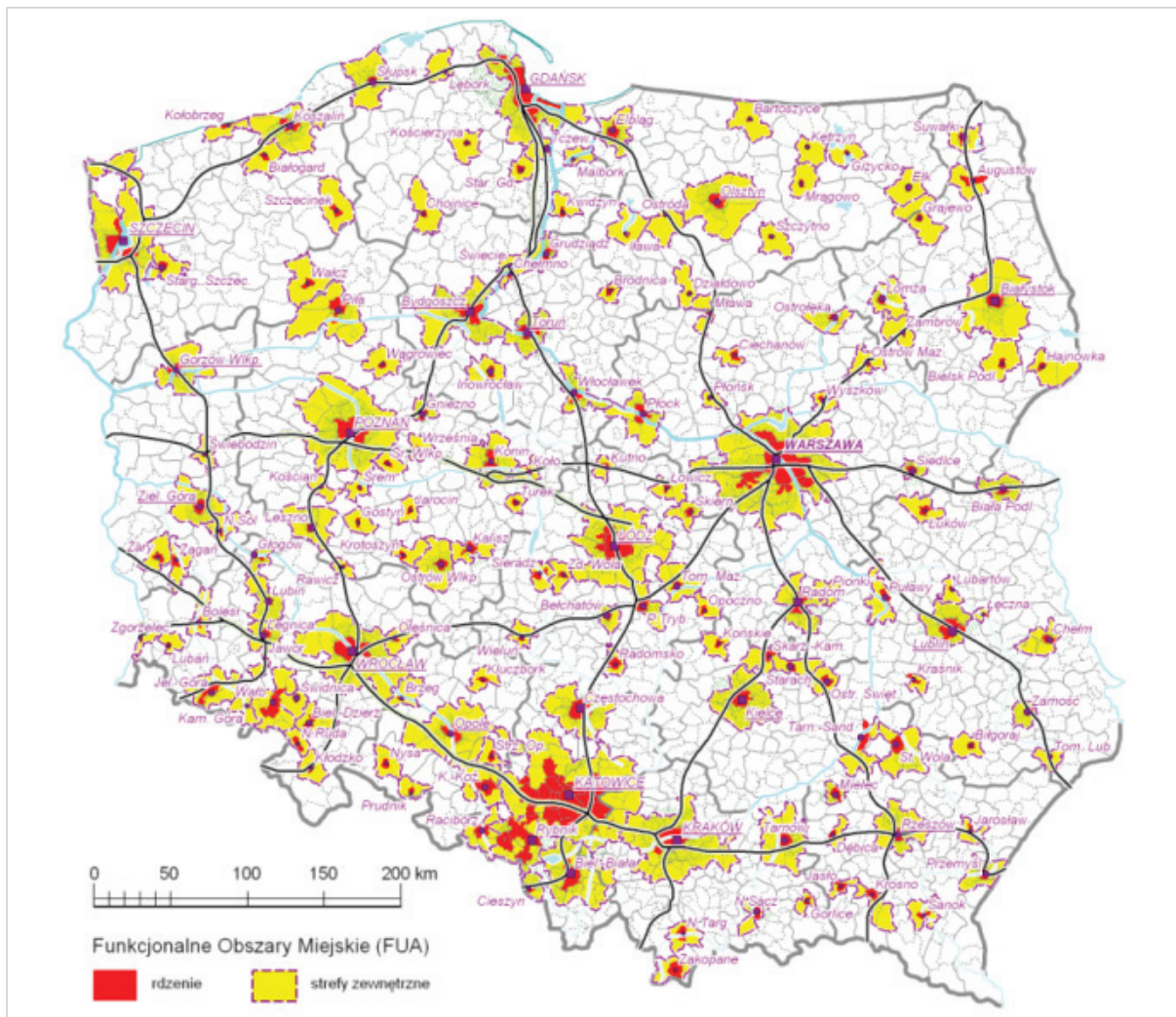
Ryc. 15. Wybrane ważniejsze delimitacje miejskich obszarów funkcjonalnych (aglomeracji, obszarów metropolitalnych, stref podmiejskich, stref zewnętrznych itp.) w Polsce przed 1989 r.

uwagę badaczy ze względu na skalę i żywość zjawiska, jak też zapotrzebowaniem ze strony praktyki. Najbardziej znane i cytowane są zwłaszcza analizy powstałe na Uniwersytecie Warszawskim (Euroreg, WGiSR) oraz w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN (ryc. 16). W tym czasie również wiele biur urbanistycznych przygotowało własne delimitacje, przeznaczone przede wszystkim dla celów praktycznych (Warszawa, jak też dla Bydgoszczy-Torunia, Kielc, Olsztyna, Poznania, Szczecina, Trójmiasta, Krakowa, Wrocławia i in.).

Jedynym opracowaniem, „schodzącym” w dół hierarchii osadniczej jest delimitacja FUA (Functional Urban Areas, czyli Funkcjonalnych Obszarów Miejskich), wykonana w latach



Ryc. 16. Wybrane delimitacje miejskich obszarów funkcjonalnych (aglomeracji, obszarów metropolitalnych, stref podmiejskich, stref zewnętrznych itp.) w Polsce po 1989 r.



Ryc. 17. Delimitacja Funkcjonalnych Obszarów Miejskich w programie ESPON 1.4.2. (Korcelli i Śleszyński 2008).

2005-2007 w ramach projektu ESPON 1.4.3 pn. „Study on urban functions”³ (ryc. 17). Omawiana delimitacja stała się źródłem kolejnych opracowań klasyfikacyjnych, związanych zwłaszcza ze studiami nad planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym kraju i regionów. Podział na 151 rdzeni i ich stref zewnętrznych został wykorzystany w pracach nad nową *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju*, najpierw z zachowaniem tego samego układu w tzw. projekcie eksperckim z grudnia 2008 r. (Korcelli i in. 2010), a następnie w zmodyfikowanej formie w załączniku diagnostycznym KPZK (*Koncepcja...* 2011). Wyniki były wykorzystywane w kolejnych delimitacjach, zwłaszcza dla zastosowań aplikacyjnych (Śleszyński 2012b, Śleszyński i Komornicki 2016).

Ponadto własną delimitację obszarów metropolitalnych przygotowała Unia Metropolii Polskich (ok. 2000-2003 r.). Bazuje ona na jednostkach powiatowych i ma wymiar raczej intencjonalny, niż analityczny. Z tego też powodu była wielokrotnie krytykowana przez środowiska naukowe, jako że nie spełnia rygorystycznych zasad metodycznych, stosowanych

³ Polską częścią projektu kierował prof. Piotr Korcelli, który równocześnie zainicjował przeprowadzenie delimitacji. Mapę z jej wynikami po raz pierwszy opublikowano w pracy: Korcelli i in. 2010, s. 127 (autorzy – P. Korcelli i P. Śleszyński).

w delimitacjach (brak wskazania szczegółowych wskaźników i kryteriów delimitacyjnych). Ma jednak istotny walor związany z zarządzaniem, ponieważ wyznaczone obszary metropolitalne logicznie wpisują się w trójstopniowy podział administracyjny kraju.

Aktualnie najczęściej przywoływaną delimitacją jest studium wykonane podczas opracowywania przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego w latach 2012-2013 „Kryteriów delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich”. Wykonano wówczas kompleksową delimitację funkcjonalnych obszarów miejskich 18 stolic województw (Śleszyński 2013a, ryc. 18). W analizie tej przyjęto definicję obszaru funkcjonalnego jako spójnej pod względem przestrzennym strefy oddziaływania miasta, charakteryzującej się istnieniem powiązań funkcjonalnych oraz zaawansowaniem procesów urbanizacyjnych. Wynikają z tego bezpośrednie konsekwencje dla konstrukcji wskaźników i szczegółowych kryteriów, które powinny spełniać warunki topologiczne, funkcjonalne, społeczno-gospodarcze i morfologiczne. Obszar funkcjonalny to zatem nie tylko strefa oddziaływania, ale ukształtowany w procesie historycznym zespół jednostek terytorialnych, wyróżniający się z otoczenia i upodabniający się pod pewnymi względami do głównego miasta. Do wzmiankowanej delimitacji zastosowano następujące wskaźniki:

Wskaźniki funkcjonalne:

- F1 – liczba wyjeżdżających do pracy najmniej do rdzenia MOF na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym, 2006,
- F2 – liczba zameldowań z rdzenia MOF na 1000 mieszkańców, 2009.

Wskaźniki społeczno-gospodarcze:

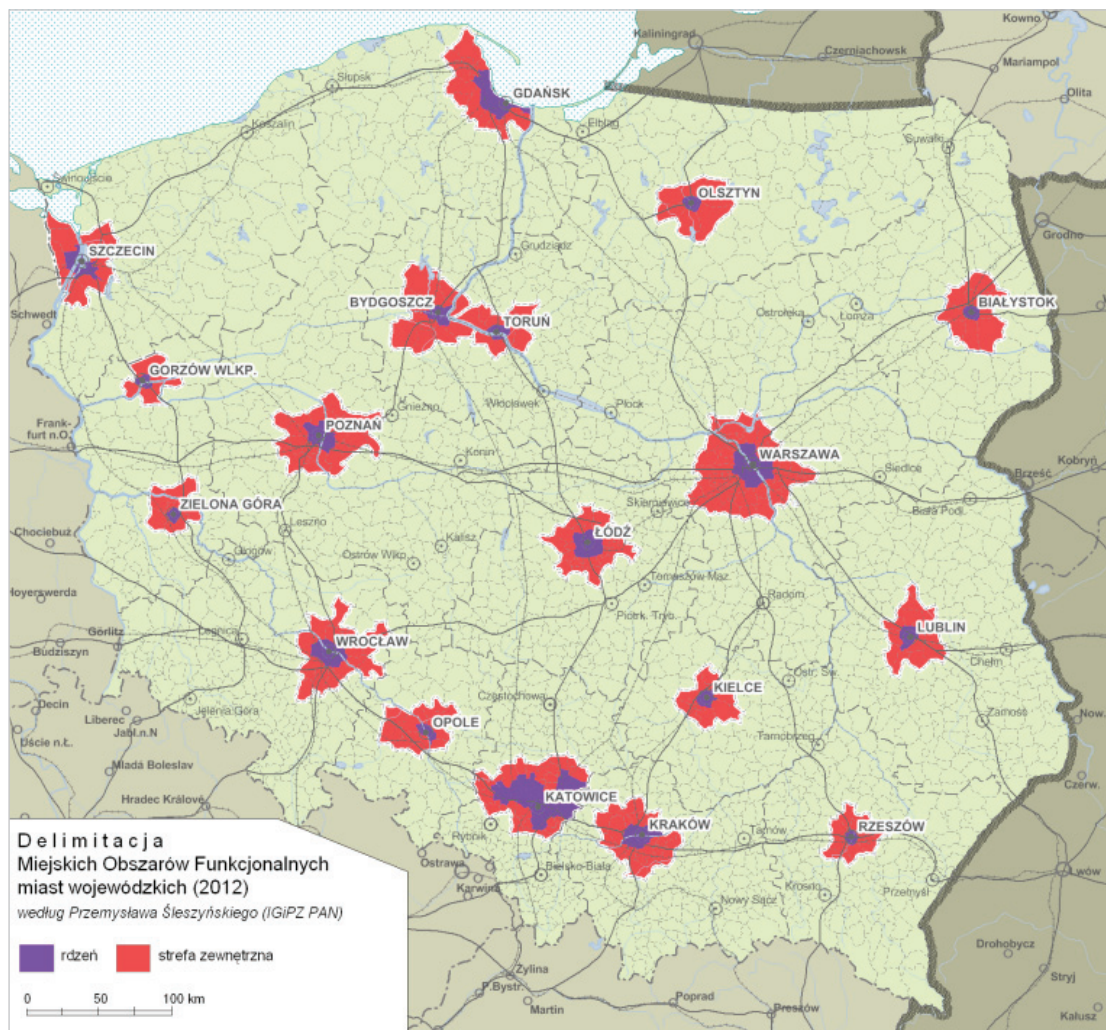
- S1 – udział pracujących w zawodach pozarolniczych, 2002, jako stosunek do analogicznego wskaźnika obliczonego dla całego województwa (czyli stosunek do średniej wojewódzkiej),
- S2 – liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców, 2011, jako stosunek do analogicznego wskaźnika obliczonego dla całego województwa (czyli stosunek do średniej wojewódzkiej),
- S3 – udział podmiotów gospodarczych w usługach wyższego rzędu (sekcje J-R), 2011, jako stosunek do analogicznego wskaźnika obliczonego dla rdzenia MOF.

Wskaźniki morfologiczne:

- M1 – gęstość zaludnienia (bez lasów i wód), 2011, jako stosunek do analogicznego wskaźnika obliczonego dla całego województwa (czyli stosunek do średniej wojewódzkiej),
- M2 – liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców, 2002–2011, jako stosunek do analogicznego wskaźnika obliczonego dla całego województwa (czyli stosunek do średniej wojewódzkiej).

Przyjęto też zasady delimitacji: administracyjne, topologiczne i spełnienia liczby minimalnych kryteriów. Warunkiem zaliczenia do danego MOF było spełnienie co najmniej 6 z 7 minimalnych kryteriów, określanych głównie w stosunku do średnich wojewódzkich.

Zaproponowano, aby delimitację traktować jako minimalny zasięg terytorialny miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw, który w dobrze uzasadnionych merytorycznie przypadkach może być (ale nie musi) poszerzony decyzją samorządu wojewódzkiego. W ostatecznym określeniu stref zewnętrznych oraz samego podziału na rdzeń i strefę zewnętrzną możliwe jest branie pod uwagę szczególnych uwarunkowań, związanych zarówno ze stanem istniejącym, jak i prognozowanym (w tym zwłaszcza kształtowaniem sieci komunikacyjnych, lokalizacją istotnych węzłów aktywności społeczno-gospodarczej, tendencjami w rozwoju sieci osadniczej itd.). Nadrzędnym celem powinno być tutaj dążenie do delimitacji optymalnej ze względów spójności przestrzennej, efektywności społeczno-gospodarczej oraz jakości życia. O różnicach pomiędzy delimitacją „obiektywną”, tj. dotyczącą stanu aktualnego i „wizyjną”, tj. dotyczącą stanu docelowego wspominał już K. Lier (1965).



Ryc. 18. Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw (Śleszyński 2013a).

3.5. Zasięg oddziaływania Warszawy w świetle dojazdów

Z punktu widzenia wyznaczenia stref ciężenia i określenia siły powiązań, najbardziej istotne są dojazdy pracownicze realizowane w rytmie codziennym i inne relacje funkcjonalne, dotyczące zarówno mieszkańców (korzystanie z usług handlowych, edukacyjnych, wyjazdy towarzysko-rodzinne, rekreacyjne i in. – tabela 6), jak też szeroko rozumianego biznesu. Według danych Warszawskiego Badania Ruchu w ciągu dnia granice miasta przekracza około 400 tys. osób, sprawiając, że tzw. dzienna liczba mieszkańców jest odpowiednio większa od tzw. nocnej. Istnieje kilka badań, pozwalających ustalić te relacje, jak też zasięgi i kierunki ciężań. Wyniki jednego z nich przedstawiono na ryc. 19.

Bardziej szczegółowo zajęto się analizami na podstawie dojazdów do pracy. Ich rola rośnie i aktualnie około 200-250 tys. osób dojeżdża w rytmie codziennym do pracy w Warszawie, najczęściej ze strefy podmiejskiej (tabela 7). Natężenie tego zjawiska jest szczególną, w zasadzie najważniejszą przesłanką na rzecz delimitacji miejskich regionów funkcjonalnych, jak też ewentualnych korekt podziału terytorialnego, czy nawet jego podstaw systemowych. Jest bowiem nie tylko zasadne, ale także najbardziej optymalne, jeżeli systemy terytorialne pokrywają się z funkcjonalnymi. Unika się przez to kolizji zarządczych, a organizacja zarządzania

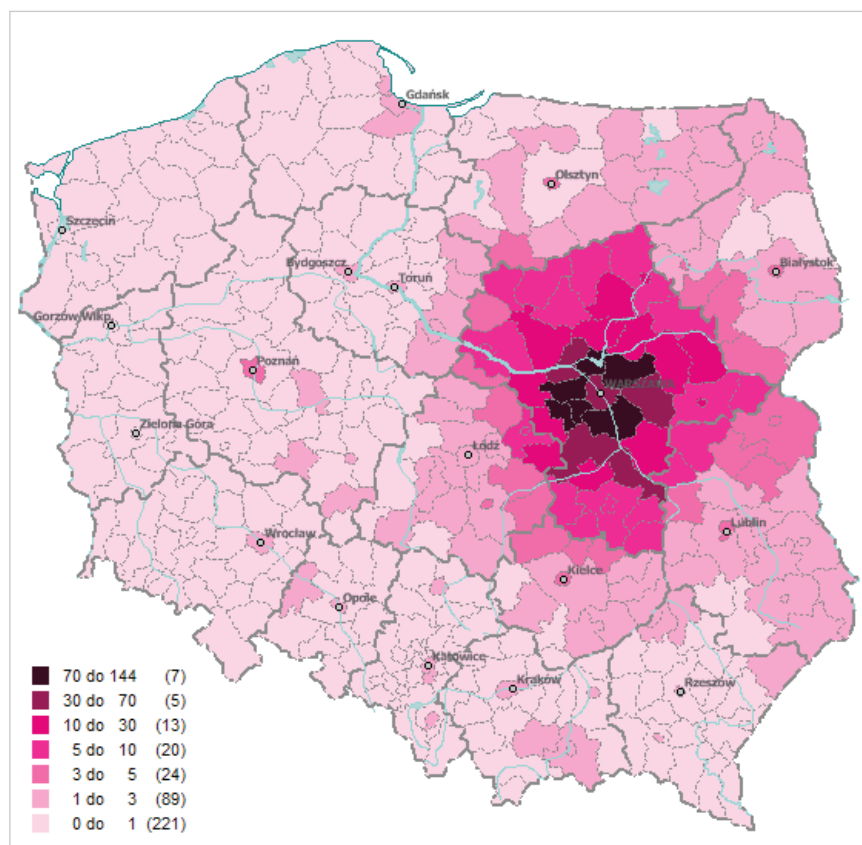
Tabela 6. Struktura motywacji podróży w podróżyach strefa-Warszawa.

Motywacja	Ogółem	6-15 lat	16-25 lat	26-39 lat	40-60 lat	Powyżej 60 lat
Do pracy	58,7	0,0	36,6	77,3	65,0	23,4
Do szkoły	10,2	55,0	36,1	0,3	1,0	0,0
Zakupy, usługi	8,1	25,0	2,6	6,2	10,6	21,2
Sprawy służbowe, interesy	6,2	0,0	1,5	5,1	9,1	17,1
Wizyta (towarzyska, rodzinna)	5,5	5,0	2,1	2,4	7,7	25,5
Na wyższą uczelnię	4,9	0,0	18,0	2,1	0,0	0,0
Do hipermarketu, centrum handlowego	3,8	5,0	2,1	4,1	4,9	2,1
Rozrywka, rekreacja	1,1	10,0	1,0	0,0	0,3	8,5
Podwożenie/odprowadzanie	1,1	0,0	0,0	2,1	1,0	0,0
Do domu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inne	0,4	0,0	0,0	0,3	0,3	2,1
Suma	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Warszawskie Badanie Ruchu 2005.

Ryc. 19. Liczba pojazdów wjeżdżających do Warszawy w październiku 2010 r. na 1000 mieszkańców powiatu źródłowego.

Źródło: Śleszyński i Rosik 2013.



i obsługi jest prostsza, a tym samym efektywniejsza i tańsza. O takich właśnie różnicach między regionami „obiektywnymi”, administracyjnymi (zarządzania) oraz statystycznymi (gromadzenia informacji) pisał K. Dziewoński (1967) w teorii regionu ekonomicznego.

Tabela 7. Dojeżdżający do Warszawy w latach 1973-2011 według różnych źródeł.

Rok	Liczba (tys.)	Źródło danych	Opis
1973	168,8	GUS	Dane szczegółowe według przeprowadzanych spisów kadrowych. Dane o bardzo wysokiej wiarygodności
1983	141,4	GUS	
2005	≈90-100	S. Monkiewicz (2008) na podstawie <i>Warszawskiego Badania Ruchu 2005</i> (2006)	Szacunek na podstawie przewozów pasażerskich transportem publicznym i ruchu pojazdów indywidualnych. Ponadto obliczono motywacje typu „sprawy biznesowe, interesy” na kolejne 100 tys. osób.
2006	167,4	Ośrodek Statystyki Miast w Poznaniu GUS (Kruszka 2010)	Dojazdy do pracy najmniej na podstawie wykorzystanych odliczeń podatkowych. Uwzględnienie pracujących na własny rachunek powinno dać dodatkowe około 40 tys. osób.
2008	229,0	P. Śleszyński (2010)	Dojazdy wyłącznie ze strefy zewnętrznej (podregion warszawski wschodni i zachodni), uwzględniające niedoszacowania liczby ludności. Włączenie innych części województwa i kraju do analiz powinno dać dodatkowe około 50 tys. osób, w tym w części dotyczące dojazdów w rytmie tygodniowym.
2009	210,0	R. Wiśniewski w zespole T. Komornickiego i in. (2012)	Szacunek miejsc pracy według różnych źródeł (GUS, w tym BAEL), oszacowanie zatrudnienia w zakładach poniżej 10 osób.
2009	192-221	Szacunki P. Rosika w zespole T. Komornickiego i in. (2012)	Szacunek dojeżdżających samochodem indywidualnym na podstawie własnych nadań kordonowych IGiPZ PAN na 23 wlotach do Warszawy (96-115 tys. osób), obliczenia dojazdów koleją (46 tys.) oraz dojeżdżających autobusami i mikrobusami (50-60 tys.). Przy tym liczba dojeżdżających samochodem została dokładniej oszacowana na 125,7 tys. osób w pracy P. Rosika i in. (2010).
2011	271,4 tys.	Ośrodek Statystyki Miast w Poznaniu GUS	Drugie po przełomie 1989 r. ogólnopolskie badanie GUS dotyczące dojazdów do pracy, na podstawie danych ZUS, KRUS i urzędów skarbowych, jak się wydaje – zawyżone (np. do Warszawy najwięcej wyjazdów stwierdzono z Krakowa (7,5 tys.), następnie z Legionowa (6,1 tys.), Łodzi (5,1 tys.), Pruszkowa (5,0 tys.), Ząbek (3,6 tys.) i Poznania (3,4 tys.).

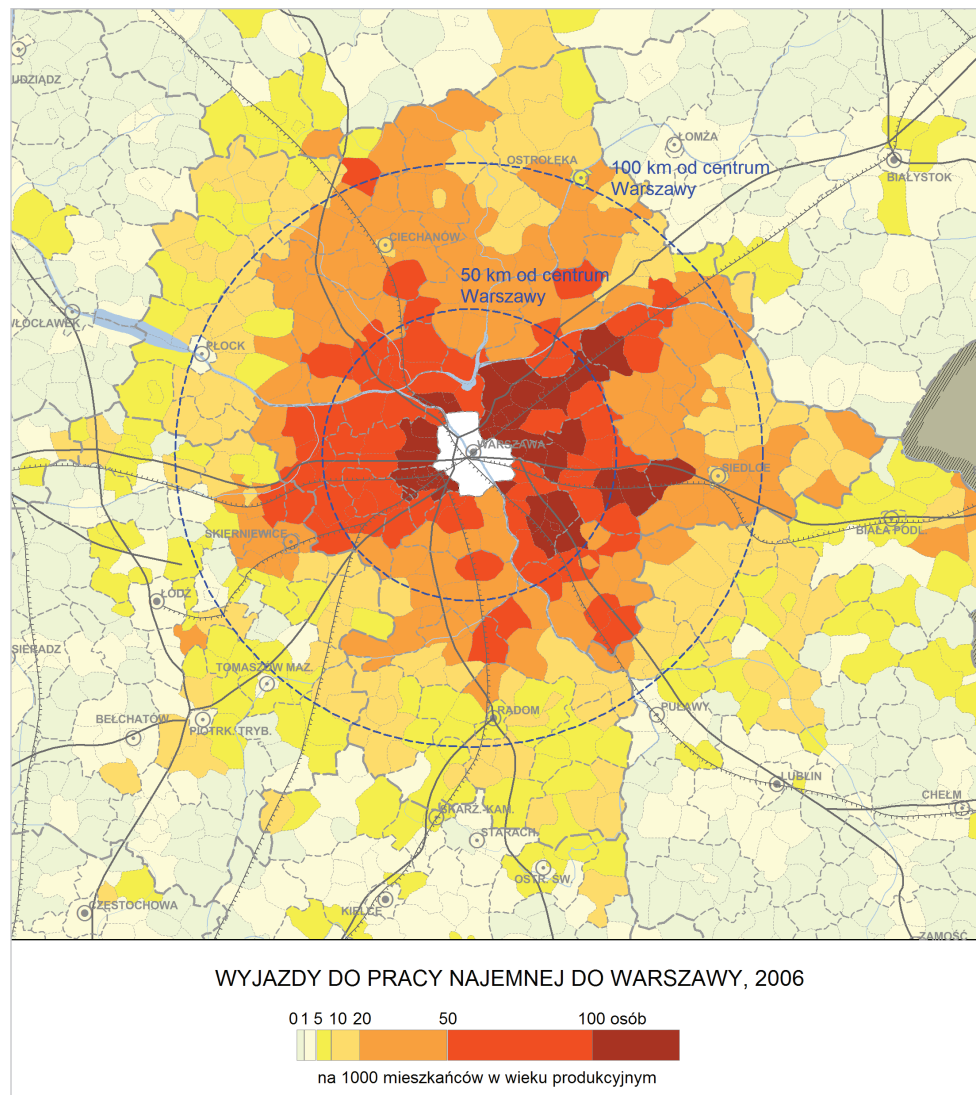
Źródło: opracowanie własne na podstawie różnych źródeł.

Natężenie dojazdów do pracy najmniej do Warszawy przedstawiono na ryc. 20, a dodatkowo zestawienie według powiatów w tabeli 8. Zwraca uwagę stosunkowo duży obszar oddziaływania, obejmujący nie tylko całe województwo mazowieckie, ale wiele innych miast i gmin położonych w dalszych odległościach. Część dojazdów wynika z przejazdów cyklicznych, ale o rzadszej amplitudzie (np. tygodniowej). Część identyfikowanych przez GUS przemieszczeń dotyczy jednak zafalszowań związanych z metodologią badania, tj. sposobów rejestracji zdarzeń, opisano to w innym miejscu (Śleszyński 2013b, 2014). Generalnie jednak dane są bardzo wartościowe, bo pozwalają dobrze uchwycić najsilniejsze powiązania Warszawy z otoczeniem.

Najsilniejszy pod względem wyjazdów do Warszawy obszar źródłowy wiąże się z gminami strefy podmiejskiej, położonych najbliżej Warszawy. Powyżej 10% populacji w wieku produkcyjnym przemieszczało się do pracy najmniej z powiatu wołomińskiego, pruszkowskiego, mińskiego, legionowskiego, a blisko tej granicy znalazły się powiaty otwocki i warszawski zachodni. Wymienione sześć powiatów koncentrowało 57,3 tys. dojeżdżających (35,5%).

Ryc. 20. Wyjazdy do pracy najemnej do Warszawy w 2006 r. z gmin na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym.

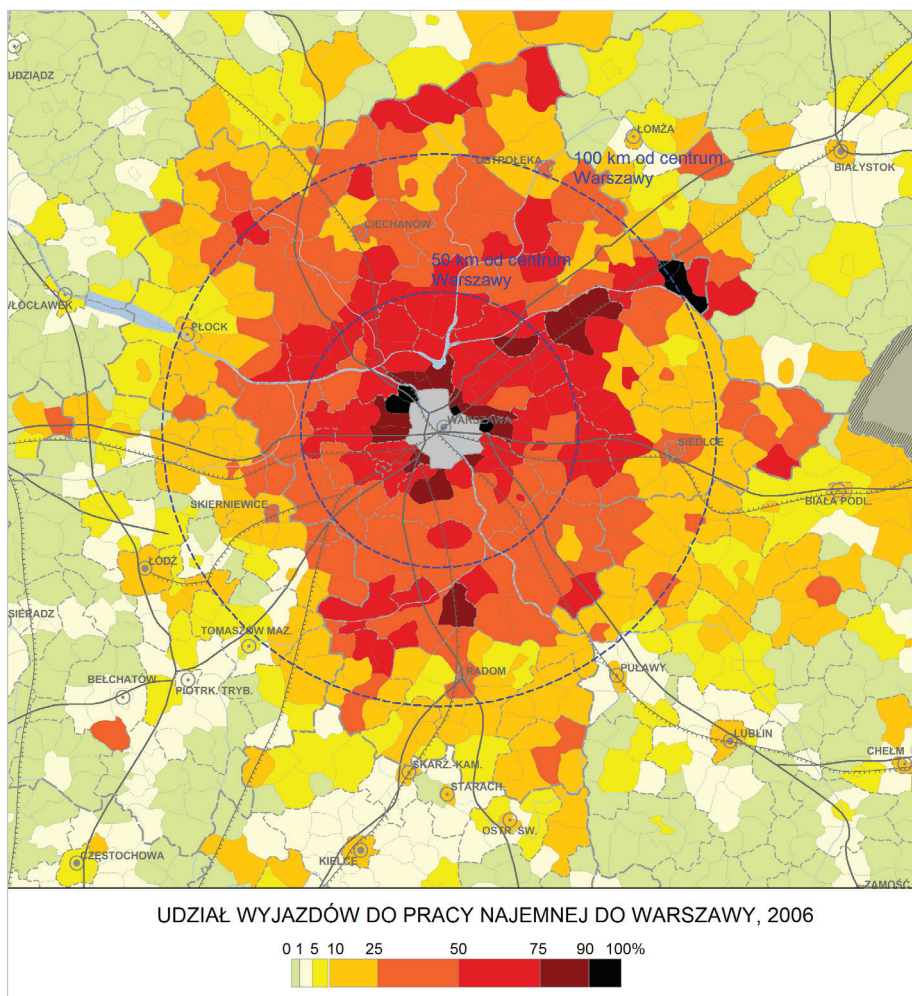
Źródło: Śleszyński 2013b (na podstawie macierzy dojazdów Ośrodka Statystyki Miast GUS w Poznaniu).



Dojazdy z gmin położonych w strefie podmiejskiej Warszawy wiązały się z bardzo dużym wskaźnikiem udziału stolicy we wszystkich przemieszczeniach (ryc. 21). Udział ten w północnej części aglomeracji był na ogół większy niż 50%, a w południowej – niż 25%. W ten sposób ujawnia się silniejsze oddziaływanie innych ośrodków, w tym Radomia. Co jednak interesujące, zidentyfikować można немало gmin, dosyć daleko położonych od stolicy, ale z bardzo dużym udziałem stolicy w przemieszczeniach (Nur, Łyse, Chorzele, Huszlew i in.).

W dezagregacji gmin najwyższy wskaźnik wyjazdów charakteryzował gminę Piastów (150,7 osób na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym). Kolejne miejsca zajęły jednostki położone na prawym brzegu Wisły, zwłaszcza w powiecie mińskim (Sulejówkę, Halinów, Mrozy) oraz wołomińskim (Ząbki, Tłuszcz). Takie rozmieszczenie oznacza, że głównym kryterium nie jest wyłącznie odległość liniowa, ale położenie w pewnych ciągach komunikacyjnych, zapewniających najprawdopodobniej lepszą dostępność czasowo-przestrzenną.

Pewną prawidłowością geograficzną jest nieco silniejsza strefa oddziaływania w kierunku wschodnim. Wskaźniki powyżej 10% dojeżdżającej do pracy najemnej populacji w wieku produkcyjnym położone są zwłaszcza w kierunku północno-wschodnim, wzdłuż linii kolejowej do Tłuszcza i Wyszkowa (Klembów, Tłuszcz, Jadów, Łochów). Podobnie wysokie wartości notowano w nawet dosyć odległych gminach wzdłuż trasy szynowej do Siedlec (Ceglów,



Ryc. 21. Udział wyjazdów do pracy najemnej do Warszawy w 2006 r. w gminach.

Źródło: Śleszyński 2013b (na podstawie macierzy dojazdów Ośrodka Statystyki Miast GUS w Poznaniu).

Mrozy, Kotuń). W lewobrzeżnej części strefy podmiejskiej takie natężenie dojazdów notowano jedynie w gminach leżących najbliżej granic administracyjnych Warszawy od strony zachodniej (poza wspomnianym Piastowem, były to Izabelin, Stare Babice, Ożarów Mazowiecki, Brwinów, Pruszków, Michałowice, Podkowa Leśna oraz Raszyn). Świadczyć to może o słabszym rozwoju części prawobrzeżnej części aglomeracji, warunkując konieczność poszukiwania pracy poza miejscem zamieszkania.

Powyżej 5% populacji w wieku produkcyjnym do pracy najemnej wyjeżdżało w zasadzie ze wszystkich pozostałych gmin byłego województwa stołecznego (poza jego południową częścią – gminami Konstancin-Jeziorna, Góra Kalwaria, Prażmów i Tarczyn) oraz dużej wschodniej części siedleckiego oraz północno-wschodniej skierniewickiego, a ponadto fragmentów ciechanowskiego, ostrołęckiego i radomskiego. Natomiast powyżej 2% populacji obejmowało już większość obszaru województwa mazowieckiego, poza słabszymi wpływami w subregionach Płocka, Ostrołęki, Siedlec i Radomia.

Dane macierzowe o wyjazdach i dojazdach do pracy są istotną przesłanką dla wyznaczenia regionu funkcjonalnego. Analizę taką przedstawiono na ryc. 22. Na mapie kolorem żółtym zaznaczono te gminy, z których wśród ogółu dojeżdżających, najwięcej osób kierowało się do Warszawy. Okazuje się, że tak ujęty zasięg oddziaływania jest stosunkowo duży, gdyż obejmuje znaczną część województwa mazowieckiego. Natomiast pozostałe charakterystyki na mapie pokazują intensywność zjawiska dojazdów, czyli jego znaczenie w życiu społeczno-gospodarczym gminy. Liczba dojeżdżających odniesiona do populacji w wieku

Tabela 8. Liczba dojeżdżających do pracy najemnej w Warszawie według powiatów. Dane nie obejmują pracujących na własnych rachunek.

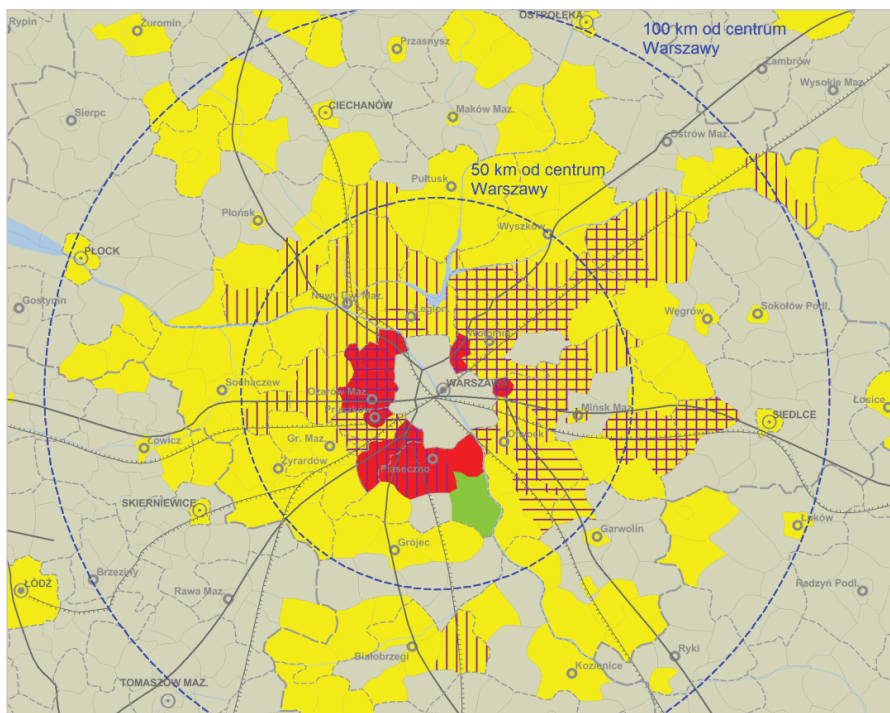
Powiat	liczba (tys.)	%	na 1000 osób w wieku produkcyjnym
Wołomiński	15,2	9,4	116,7
Pruszkowski	11,1	6,9	116,5
Miński	9,5	5,9	107,3
Legionowski	7,8	4,8	119,4
Otwocki	7,2	4,5	98,2
Warszawski Zachodni	6,5	4,0	97,7
Katowice	5,6	3,5	0,3
Grodziski	4,6	2,9	92,3
Piaseczyński	4,6	2,8	47,8
Nowodworski	4,3	2,6	87,2
Garwoliński	3,8	2,4	59,9
Sochaczewski	3,5	2,1	65,4
Żyrardowski	3,0	1,9	62,7
Węgrowski	2,6	1,6	63,9
Wyszowski	2,4	1,5	54,3
Grójecki	2,2	1,4	36,5
Płoński	2,1	1,3	38,2
Gdańsk	2,1	1,3	1,4
Siedlecki	1,8	1,1	37,9
Łódź	1,5	0,9	3,0
Ciechanowski	1,4	0,9	24,6
Pułtowski	1,3	0,8	41,1
Łowicki	1,3	0,8	25,1
Ostrowski	1,2	0,7	26,6
Poznań	1,2	0,7	3,1
Poznański	1,1	0,7	5,7
Radomski	1,1	0,7	12,1
Skierniewice	1,1	0,7	32,1
Łukowski	1,0	0,6	16,2
Pozostałe powiaty	49,3	30,5	3,4
Razem	161,3	100,0	4,4

Źródło: Śleszyński P., 2013b (na podstawie macierzy dojazdów Ośrodka Statystyki Miast GUS w Poznaniu za 2006 r.).

produkcyjnym⁴ pokazuje, że silniejsze związki charakteryzują wschodnią część strefy oddziaływania stolicy.

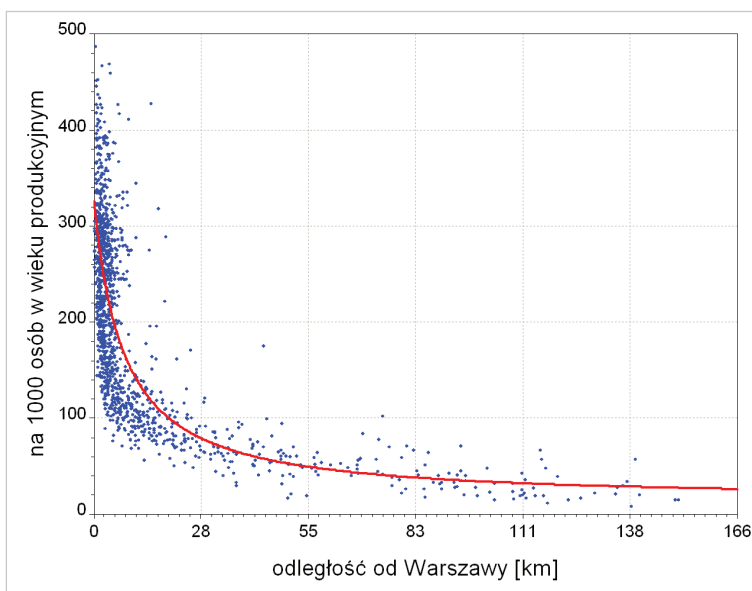
Ujawnienie się dalekich dojazdów, jak wspomniano, jest tłumaczone albo przemieszczeniami wahadłowymi o określonej amplitudzie, zapewne najczęściej tygodniowej, albo niedoskonałościami danych źródłowych. W chwili obecnej trudno ustalić wzajemne relacje pomiędzy udziałami liczby dojazdów, które wynikają z obydwu wskazanych grup wyjaśnień. Nawet jeśli ostrożnie szacować, że faktyczna wahadłowość dotyczy tylko 1/3 zarejestrowanej populacji

⁴ Liczba pracujących na poziomie gmin nie jest dokładnie znana, ze względu na pomijanie w statystyce publicznej zatrudnienia w tych jednostkach administracyjnych w zakładach poniżej 10 pracujących.



- Gminy, do i z których przyjeżdżało i wyjeżdżało najwięcej osób z i do Warszawy
- Gminy, z których wyjeżdżało najwięcej osób do Warszawy
- Gminy, do których przyjeżdżało najwięcej osób z Warszawy
- Gminy, z których wśród ogółu wyjeżdżających powyżej 50% kierowało się do Warszawy
- Gminy, z których do Warszawy wyjeżdżało powyżej 10% populacji w wieku produkcyjnym

Ryc. 22. Wyznaczenie zasięgów oddziaływania Warszawy w świetle różnych wskaźników związanych z dojazdami do pracy najmniejszej w 2006 r. Źródło: Śleszyński 2013b (na podstawie macierzy dojazdów Ośrodka Statystyki Miast GUS w Poznaniu).

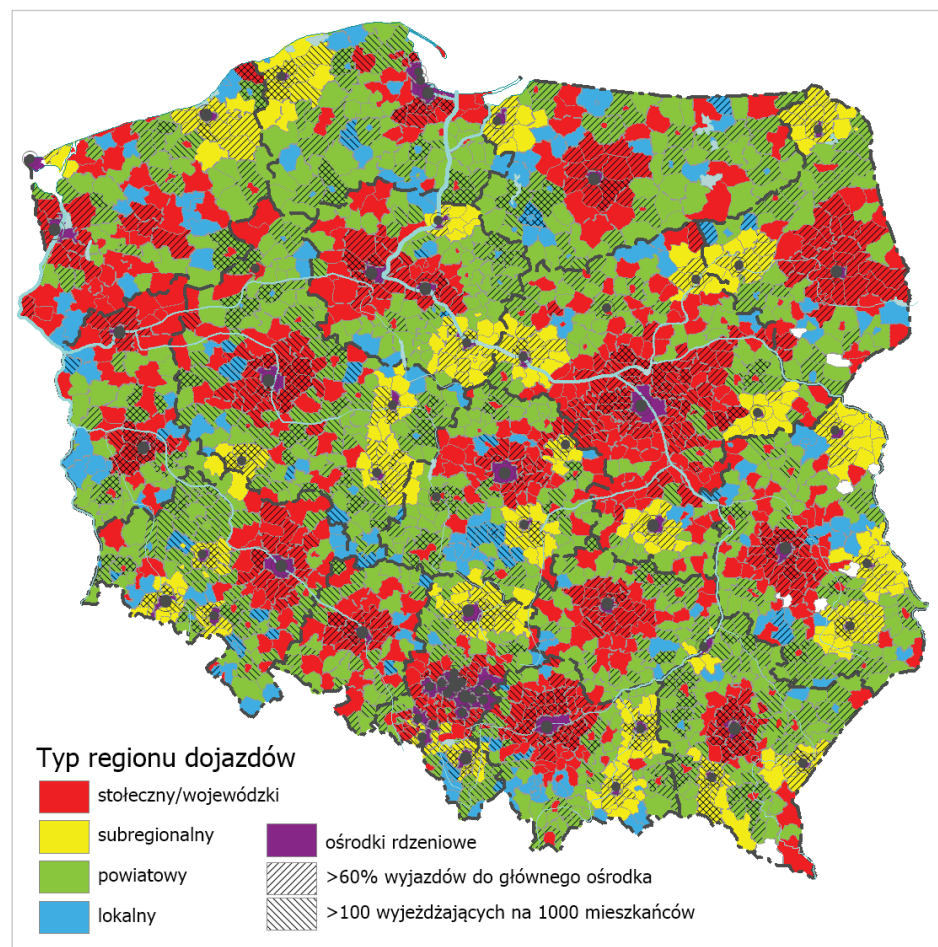


Ryc. 23. Zależność statystyczna pomiędzy natężeniem wyjazdów z gmin do pracy do Warszawy na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym a odległością w linii prostej od stolicy. Funkcja opisana jest modelem logistycznym: $y=a/(1+b*\exp(-cx))$, gdzie $a = 20,192$, $b = -0,93814$, $c = 0,00834$. Współczynniki: $S = 66,793$, $r = 0,755$. Źródło: opracowanie własne na podstawie macierzy dojazdów Ośrodka Statystyki Miast GUS w Poznaniu.

o dalekich odległościach pracy i zamieszkania (co byłoby zgodne z późniejszymi ustaleniami BAEL, mówiącymi o 4-procentowym udziale przemieszczeń powyżej 50 km), to daje to dla Warszawy około 15-20 tys. osób. W tym kontekście warto przywołać też badania dotyczące codziennych dojazdów mieszkańców Łodzi (Jakóbczyk-Gryszkiewicz 2004) i Radomia (Lisowski 2000), dla których populację osób pracujących w stolicy szacowano na 1-2 tys. osób.

Silna rola Warszawy jako ośrodka dojazdów pracowniczych niewątpliwie wynika zarówno z powodu pełnionych funkcji stołecznych, jak i rozwoju rynku pracy w okresie transformacji. Warto zwrócić uwagę, że przyjmując za wiarygodną liczbę 1100 tys. pracujących ogółem w Warszawie w 2006 r. i równoczesną liczbę 210 tys. dojeżdżających, daje to prawie 20% zatrudnienia, a więc nie odbiega od wartości spotykanych w poprzednich dekadach. Świadczy to o stabilności rynku pracy pod względem struktury, dotyczącej pozyskiwania zasobów pracy ze źródeł wewnętrznych i zewnętrznych. Ponieważ jednak wzrósł wolumen dojazdów, oddziaływanie na strefę podmiejską i generalnie „region warszawski” jest większe. Zasięgi wpływu pokazują również, w jaki sposób stolica konkuruje pod względem pozyskiwania zasobów pracy na obszarach leżących w bliskiej odległości od ośrodków subregionalnych i że często (zbyt często) opłaca się jeździć do pracy bardziej np. z gmin podradomskich, podsiedleckich itd., czy nawet Radomia i Siedlec, niż pracować na miejscu. Stan taki jest bowiem nieefektywny poprzez sam fakt wydłużenia dojazdów, wzrostu transportochłonności gospodarki, kosztów czasu, strat środowiskowych, itd.

W powyższym kontekście warto zwrócić uwagę na olbrzymie koszty generowanych potoków ruchu oraz ogólną uciążliwość społeczną, związaną z dużą ilością czasu „zużywanego” na dojazdy. Po pierwsze, koszty dotyczą ponoszonych wydatków, związanych z przemieszczaniem się i zakupem biletów lub paliwa oraz amortyzacją środków transportu. Po drugie, występują wymierne straty, wynikające z czasu potrzebnego na osiągnięcie celu podróży, co jest istotne zwłaszcza przy kongestii. Występuje ona najczęściej właśnie wskutek wysokiego natężenia dojazdów pracowniczych w godzinach szczytu. Szczegółowe obliczenia wskazują,



Ryc. 24. Delimitacja regionów dojazdów do pracy (na podstawie danych GUS/OSM w Poznaniu o dojazdach za 2011 r.).

że straty z tego powodu w aglomeracji warszawskiej mogą wynosić 1,4-2,1 mld osobogodzin rocznie (Śleszyński 2012a). Argument ten przemawia za poszukiwaniem większej efektywności powiązań rdzenia stołecznego z otoczeniem.

Szczególnie zasadne nasuwają się też pytania związane z polityką dojazdową, czyli polityką rozwoju regionalnego w zakresie kształtowania dojazdów pracowniczych i ogólnie rynków pracy. Dotyczy to zarówno organizacji systemów transportu i preferencji względem jego rodzajów (publicznego i indywidualnego), jak też kształtowania miejsc pracy. Wykazane silne oddziaływanie Warszawy na duże części środkowej i wschodniej Polski jest bowiem równocześnie indykatorem polaryzacji społeczno-gospodarczej. Wiąże się to z taką interpretacją dojazdów do pracy, w której są one bardziej koniecznością, niż dobrodziejstwem, wynikającym z braku pracy w peryferyjnym i regresyjnym miejscu zamieszkania oraz równoczesnego położenia w strefie oddziaływania rozwiniętej stolicy kraju.

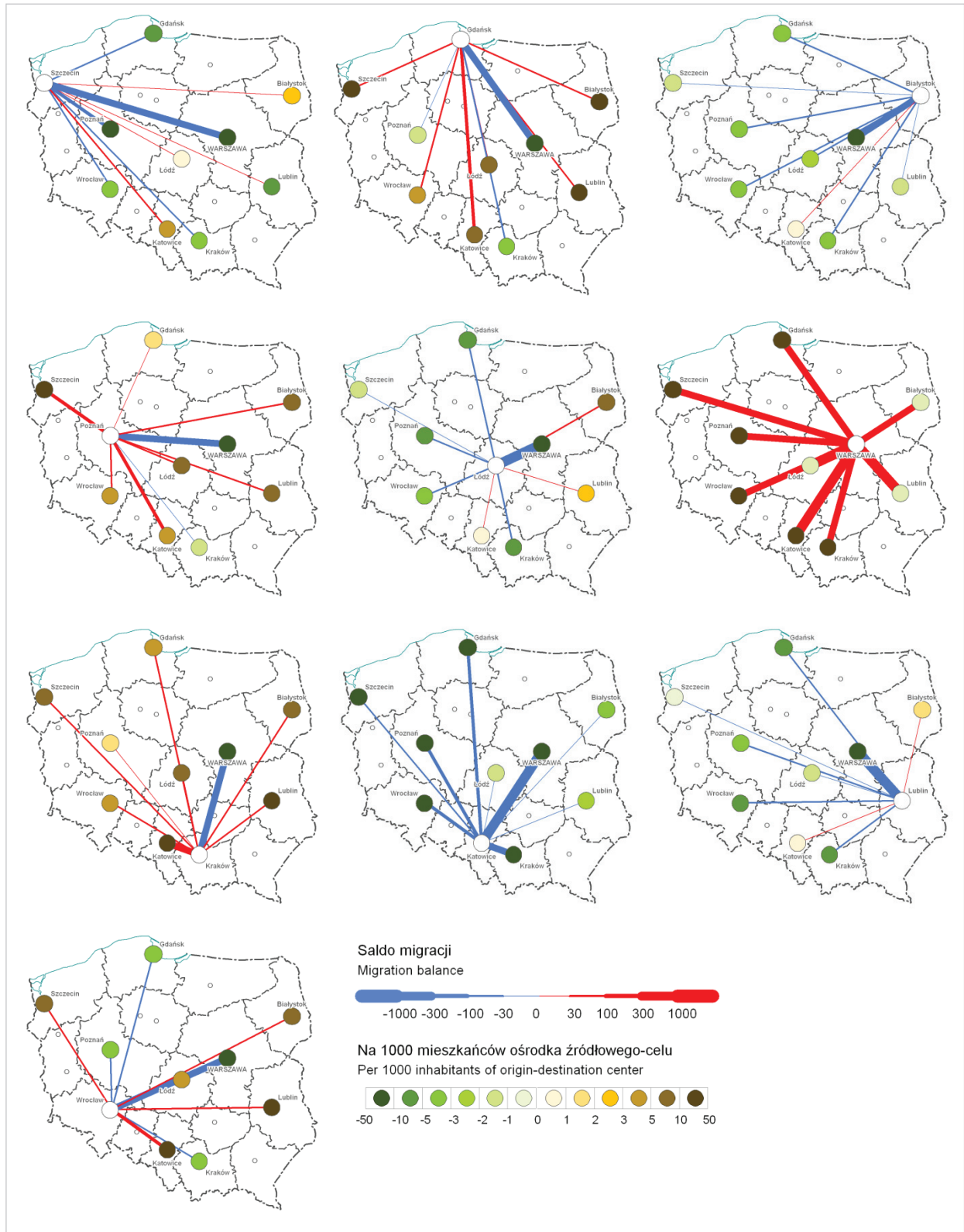
Na podstawie dojazdów do pracy można też dokonać delimitacji dla większych obszarów, tj dla całego kraju (ryc. 24).

3.6. Prawidłowości mobilności przestrzennej i zmiany w hierarchii miast na podstawie migracji rejestrowanych

Migracje do danego miasta są współcześnie wyznacznikiem jego atrakcyjności przede wszystkim pod względem możliwości rozwoju osobistego, znalezienia atrakcyjnej pracy i zamieszkania. Tym samym na tej podstawie różnicuje się zbiór ośrodków miejskich, przyciągając coraz to nowych migrantów. Miasta bardziej atrakcyjne na ogół przesuwały się w górę hierarchii funkcjonalnej, a mniej atrakcyjne – w jej dół. Współcześnie w Polsce to saldo migracji jest głównym czynnikiem zmian liczby ludności w miastach. Oprócz kwestii wpływu na bezwzględną liczbę ludności, dochodzi znacznie ważniejszy czynnik pozyskiwania osób o wyższych kwalifikacjach i kompetencjach, wpisując się tym samym w drenaż mózgow. Nie dotyczy on już wyłącznie relacji miasto-wieś (względnie metropolie-obszary peryferyjne), ale wykazano, że występują elementy konkurencji pomiędzy samymi największymi i najbardziej atrakcyjnymi metropoliami (Śleszyński 2011b, ryc. 25). Przy tym niejako „naturalna” hierarchia miast ma kluczowe znaczenie dla kształtowania ośrodków węzłowych (stolic) w podziale administracyjno-terytorialnym kraju.

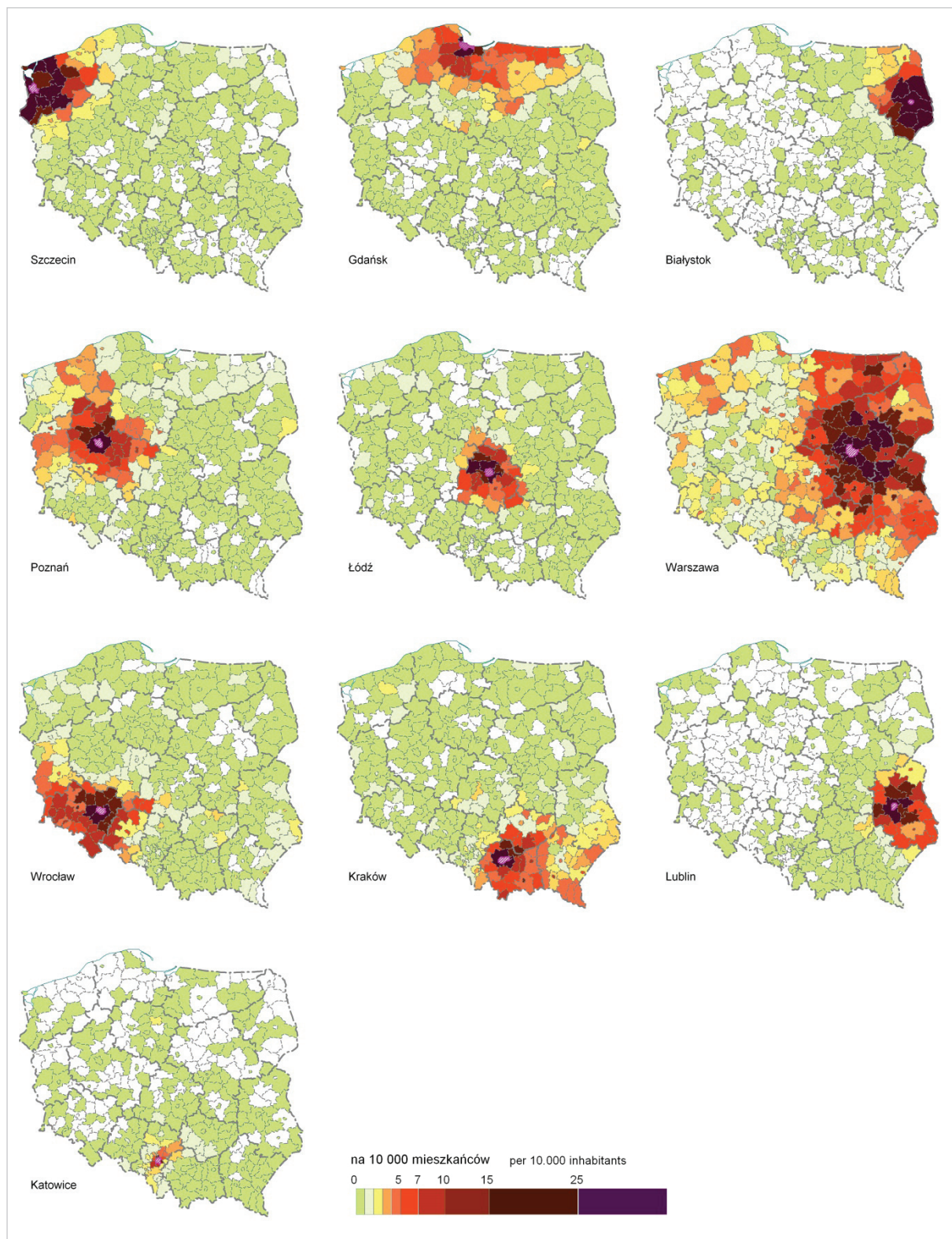
Okazuje się, że zdecydowanym „hegemonem” w kwestii pozyskiwania migrantów jest Warszawa, następnie gorzej już wypada Wrocław i Kraków. Na drugim biegunie znajdują się Łódź, Białystok, Lublin i Katowice (konurbacja), które notują ujemne salda migracji niemal ze wszystkimi pozostałymi ośrodkami. Co ciekawe, ale stosunkowo łatwe do objaśnienia, ujawnia się to także w identyfikacji zlewni migracyjnych poszczególnych ośrodków, czyli obszarów o największym „drenażu” migracyjnym, konkurującym z innymi miastami. Ośrodki najbardziej atrakcyjne posiadają największe powierzchniowo zlewnie, a niekiedy zdarza się, że szczególnie atrakcyjne miasto skutecznie konkuruje na obszarach leżących bardzo blisko innego (np. w wielu powiatach Podlasia rejestruje się większy odpływ do Warszawy, niż do Białegostoku (ryc. 26). Istotne jest, że w latach 1989-2015 postępowało zwiększanie się zlewni migracyjnych największych ośrodków, zwłaszcza Warszawy (ryc. 27).

W powyższym kontekście ryc. 28 jest oparta na unikalnych, jeszcze pełniejszych danych i prezentuje wszystkie zarejestrowane zameldowania w ruchu wewnętrznym w Polsce w latach 1989-2015 (27 roczników). W dobitny sposób pokazuje, jak silna jest rola Warszawy w organizacji migracji wewnętrznych. Dezagregacja tych danych na napływy do poszczególnych kategorii ośrodków ujawnia oddziaływanie związane z procesami suburbanizacji i wewnętrznej dekoncentracji osadniczej (ryc. 29). Na tej podstawie można przypuszczać z dużym



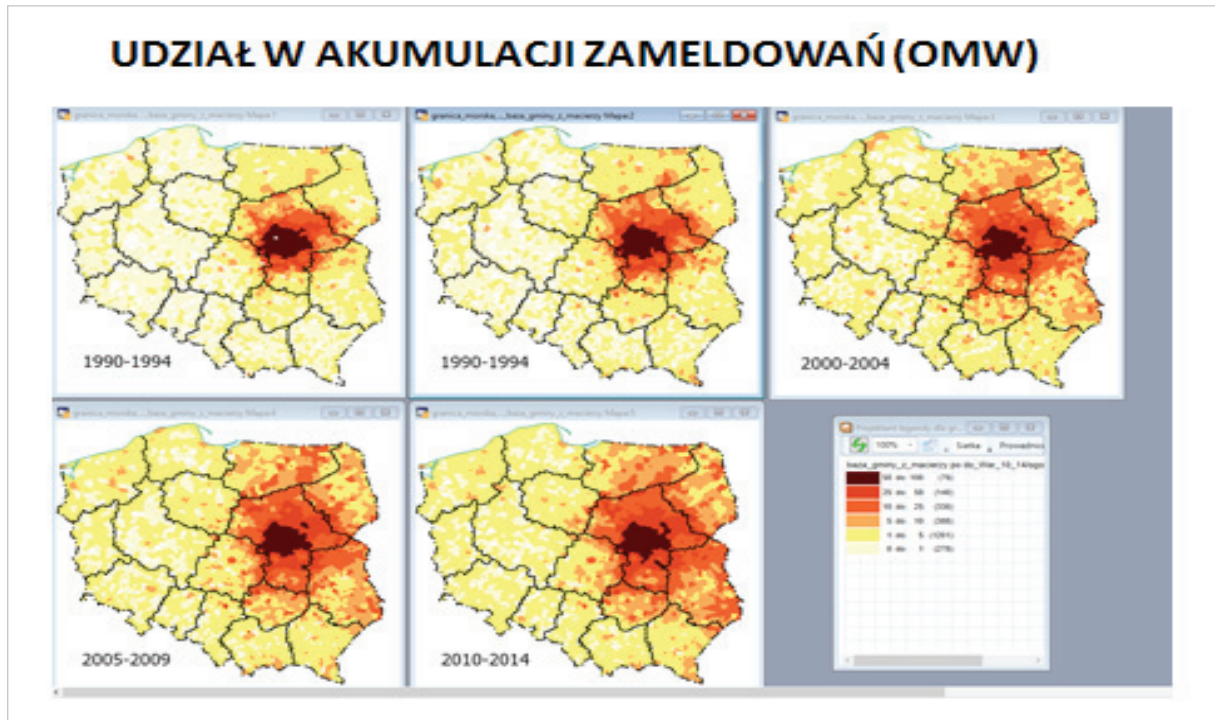
Ryc. 25. Powiązania migracyjne 10 najważniejszych ośrodków w latach 2005-2006 (na podstawie rejestracji bieżącej GUS).

Źródło: P. Śleszyński, 2011b.



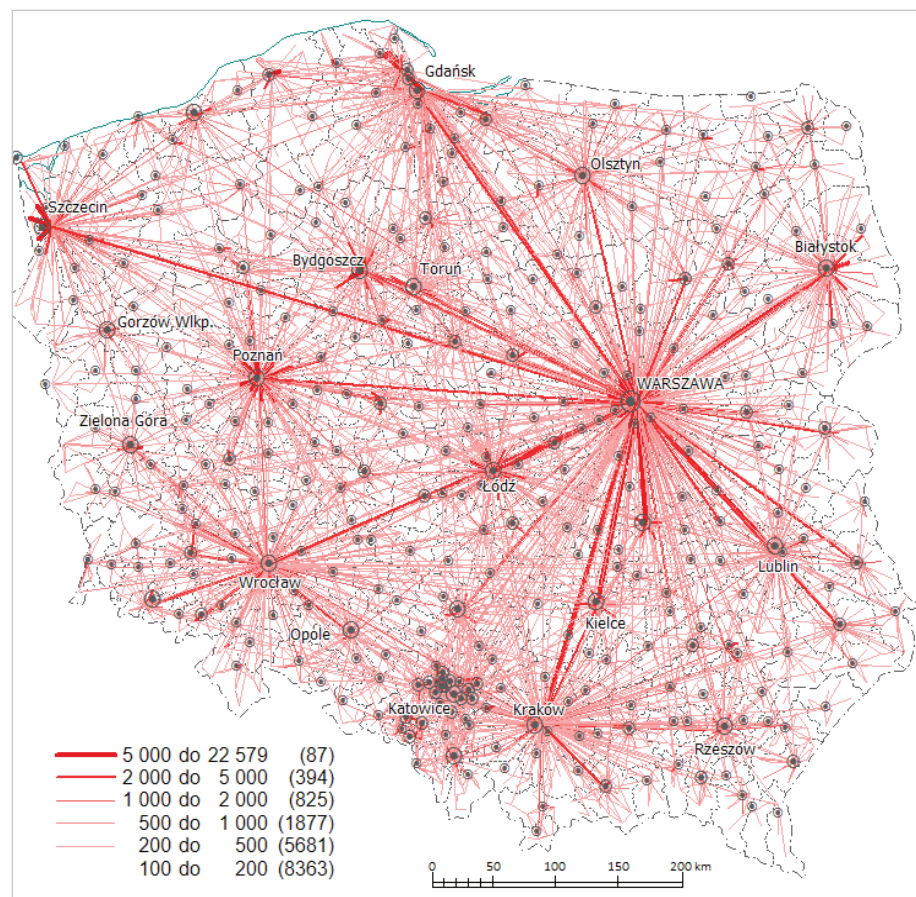
Ryc. 26. Zlewnie migracyjne i pochodzenie migrantów dziesięciu ważniejszych ośrodków miejskich (dane za lata 2005-2006).

Źródło: P. Śleszyński, 2011b



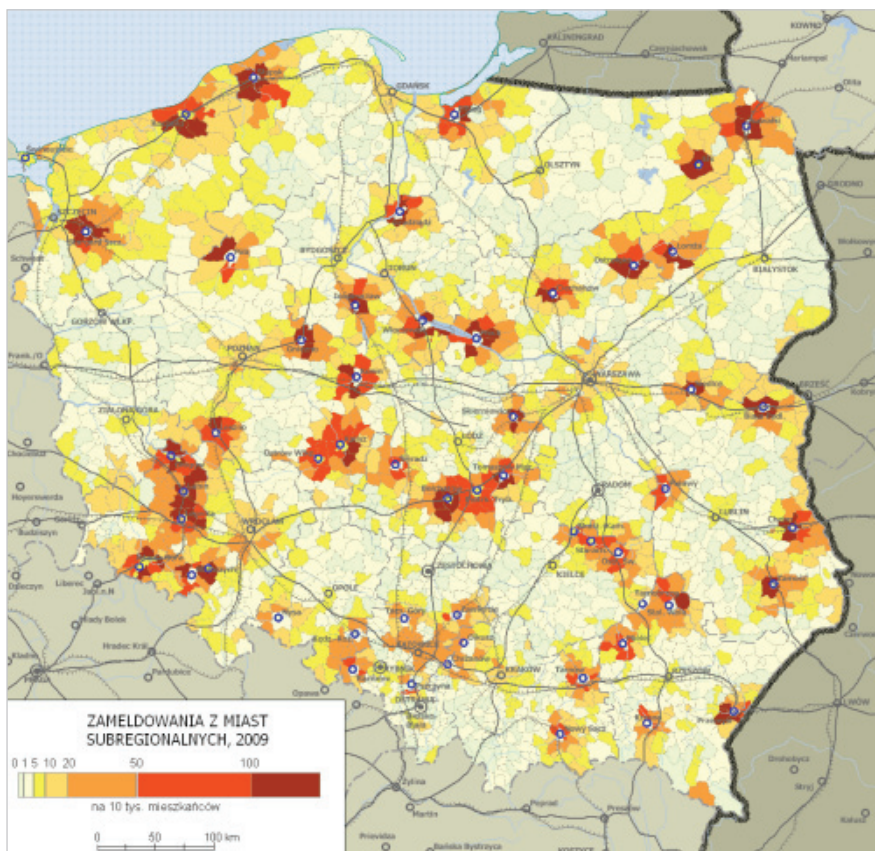
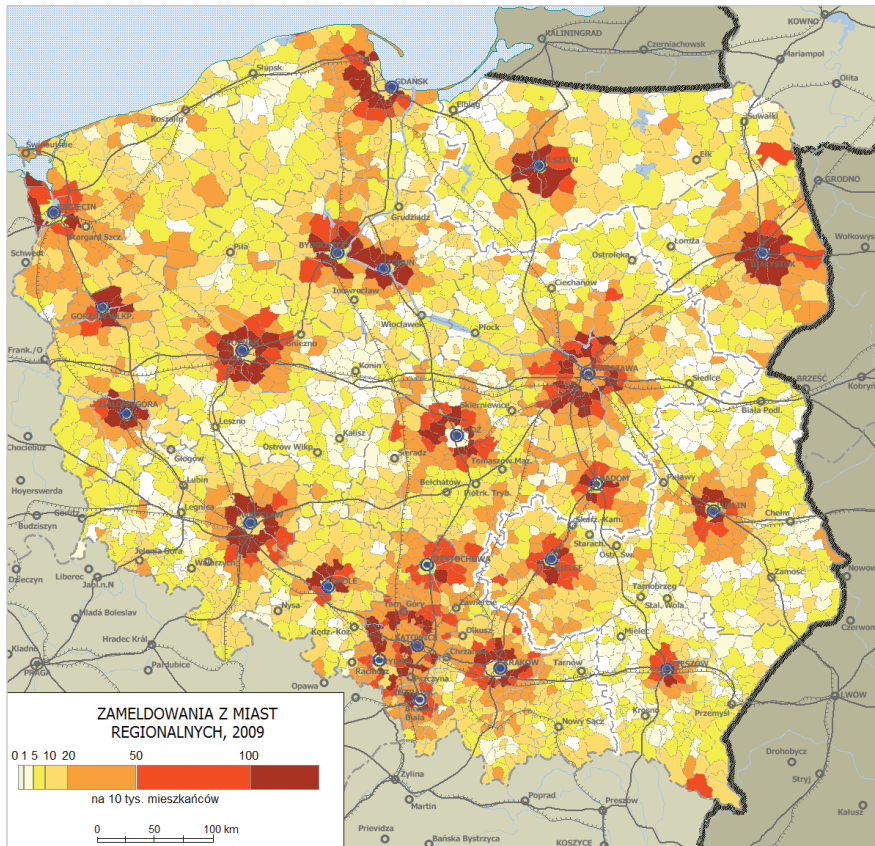
Ryc. 27. Zwiększanie się zasięgu oddziaływania migracyjnego i drenażu Warszawy w latach 1990-2014 (według danych zagregowanych do pięcioletnich okresów).

Źródło: na podstawie zagregowanej międzygminnej macierzy przepływów GUS (25 roczników).



Ryc. 28. Rejestrowane przepływy migracyjne w latach 1989-2015.

Źródło: na podstawie zagregowanej międzygminnej macierzy przepływów GUS (27 roczników).



Ryc. 29. Zameldowania z miast regionalnych i subregionalnych w 2009 r.

Źródło: na podstawie międzygminnej macierzy GUS.

prawdopodobieństwem, że ośrodki te wykształciły swoje wyraźne zasięgi wpływów. Nawet gdyby osoby te nie dojeżdżały do pracy do swoich dawnych miast zamieszkania, to z pewnością pozostają one we wzajemnych relacjach z rdzeniem z powodów usługowych, rodzinno-towarzyskich itp.

Warto tu podkreślić, że migracje rejestrowane nie obejmują całości faktycznej mobilności stałoosiedleńczej. Są to zameldowania, które po pierwsze dotyczą części (prawdopodobnie około 70-80%) całości przemieszczeń, a po drugie fakt rejestracji następować może dopiero po jakimś czasie od rzeczywistej migracji. Szczegółowe badania pokazują, że dotyczy to stref podmiejskich, zwłaszcza Warszawy (niedoszacowanie) oraz regionów peryferyjnych (przeszacowanie) rzędu co najmniej kilku-kilkunastu procent (Śleszyński 2011b).

Równocześnie decyzja o przemieszczeniu wiąże się z pokonywaną odległością. Czym innym jest zmiana miejsca zamieszkania polegająca na przeniesieniu się ze wsi do pobliskiego miasta, a czym innym daleka wędrówka, wymuszona np. poszukiwaniem miejsca pracy z dala od domu rodzinnego. W pierwszym przypadku migrant zazwyczaj zachowuje w dużym stopniu więzi rodzinne, towarzyskie itd., w drugim – duża odległość nie sprzyja utrzymywaniu bezpośrednich kontaktów. Innymi słowy, z punktu widzenia oceny powiązań i hierarchii migracyjnej, ważny jest nie tylko wolumen, ale i pokonywana odległość. W niniejszym opracowaniu ważność tej relacji uwarunkowano wielkością przepływu migracyjnego i jego długością. Uwzględnienie odległości miejsca źródłowego i docelowego ma na celu wykazanie stopnia atrakcyjności danego ośrodka dla potencjalnych migrantów i określa pośrednio zasięg oddziaływania, wychodząc z założenia, że im dłuższe są odległości przemieszczeń, tym zasięg ten jest większy. Jest to jednak pewne uproszczenie, bowiem rozmieszczenie sieci osadniczej jest nierównomierne, na migranta potencjalnie oddziałuje siła grawitacyjna, sprawdzająca się w ruchach wędrówkowych (w Polsce wykazywał to jeszcze w latach 1970. szczegółowo zwłaszcza A. Gawryszewski, 1974), a ponadto tzw. sposobności pośrednie, czyli alternatywne ośrodki osadnicze (zgodnie z koncepcją A.S. Stouffera, 1940). Zgodnie z tym, wydłużenie zasięgu oddziaływania w dalszej strefie jest ważniejsze, niż bliskość granic administracyjnych miasta. Ostatecznie zaproponowany wskaźnik „pracy migracyjnej” ma postać: $P = \sum ml$, gdzie m – oznacza liczbę przepływów (zameldowań) w danym ośrodku, a l – oznacza odległość pomiędzy miejscami (gminami) źródłowymi i docelowymi.

W pierwszej kolejności zestawiono łączną „pracę migracyjną” dla typów miast w całym okresie według roczników (1990-2014), a następnie zajęto się porównaniem poszczególnych ośrodków w pięcioletnich okresach (1990-1994, 1995-1999, 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014). Ponieważ w tym drugim przypadku sumy zameldowań w każdym roku różniły się, konieczne było zapewnienie porównywalności wyników w poszczególnych okresach. W tym celu obliczono udziały „pracy migracyjnej” do danej gminy (miasta). Suma tej „pracy migracyjnej” w każdym roku była zatem równa i wynosiła 1000 (dla ułatwienia analiz udziały przemnożono przez 1000). Taki zabieg pozwolił na porównywalność w całym okresie. Dane te dla województwa mazowieckiego zestawiono w tabeli 9. Kolejna mapa na ryc. 30 obrazuje zmiany wskaźnika pozycji danego miasta wskutek zmian w natężeniu migracji. Różnice widoczne na mapie, jak też szczegółowo zidentyfikowane w tabeli, wskazują na wzrost polaryzacji, w tym osłabianie pozycji miast średnich, byłych wojewódzkich (Radom, Ostrołęka, Ciechanów), wreszcie spadek znaczenia większości miast powiatowych. Jedyna wyraźna grupa miast, która zyskała, wiąże się z Obszarem Metropolitalnym Warszawy. W całym kraju wyraźna jest głęboka peryferyzacja większości ośrodków subregionalnych i powiatowych, położonych zwłaszcza z dala od największych ośrodków miejskich.

Badania dostarczają nowej, wyczerpującej wiedzy na temat różnicowania się zbioru miast w okresie po 1990 r. Najbardziej charakterystyczna jest stopniowa polaryzacja związana

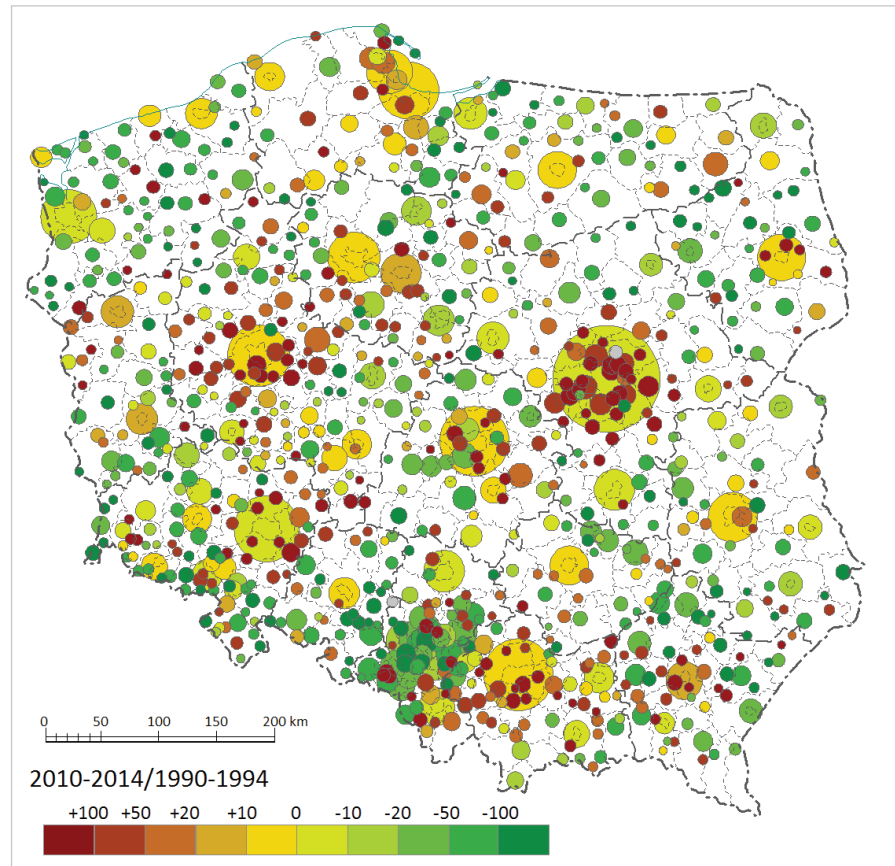
Tabela 9. Zmiany w hierarchii migracyjno-osadniczej miast co najmniej powiatowych w województwie mazowieckim w latach 1990-2014.

Miasto	Liczba zameldowanej ludności (2014, tys.)	Praca migracyjna (1990-2014, w tys. osobo*km)	Pozycja w kolejności pod względem atrakcyjności migracyjnej w pięcioletnich podokresach (w kraju)					Zmiana pozycji w latach 1990-2014
			1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	
Warszawa	1735	59 174	1	1	1	1	1	0
Radom	217	2 541	30	31	28	31	33	-3
Płock	122	1 839	45	43	39	42	45	0
Piaseczno	78	3 799	106	44	15	10	12	94
Siedlce	77	1 391	70	53	49	61	70	0
Pruszków	60	1 995	92	56	32	24	22	70
Legionowo	54	1 735	94	64	37	35	28	66
Ostrołęka	53	944	98	81	81	96	111	-13
Wołomin	52	917	172	98	88	69	79	93
Otwock	45	1 152	118	76	68	57	61	57
Grodzisk Maz.	45	1 330	209	113	46	38	34	175
Ciechanów	45	808	112	105	102	116	132	-20
Żyrardów	41	770	183	149	117	78	93	90
Mińsk Mazowiecki	40	1 124	169	83	54	56	66	103
Wyszaków	39	509	207	221	172	185	184	23
Sochaczew	37	663	154	152	134	115	153	1
Mława	31	536	205	151	167	218	174	31
Kozienice	30	417	214	229	225	299	265	-51
Nowy Dwór Maz.	28	888	124	84	92	98	97	27
Grójec	25	517	318	247	176	133	129	189
Pułtusk	24	391	281	279	280	257	206	75
Ostrów Maz.	23	342	309	271	271	290	340	-31
Płońsk	22	310	313	316	358	347	292	21
Szydłowiec	19	226	385	393	457	498	512	-127
Gostynin	19	237	372	401	435	418	523	-151
Sokołów Podlaski	19	276	405	377	320	328	403	2
Sierpc	18	248	420	442	366	371	411	9
Przasnysz	17	346	299	248	272	284	371	-72
Garwolin	17	255	465	559	332	346	287	178
Zwolen	15	229	327	454	413	536	514	-187
Żuromin	15	193	443	607	490	461	490	-47
Węgrów	13	145	551	644	599	681	603	-52
Przysucha	12	154	598	639	477	581	637	-39
Lipsko	11	189	501	410	513	580	581	-80
Łosice	11	123	714	693	625	695	662	52
Białobrzegi	10	122	786	790	579	585	656	130
Maków Mazowiecki	10	163	546	498	524	635	650	-104

Źródło: na podstawie międzygminnej macierzy GUS.

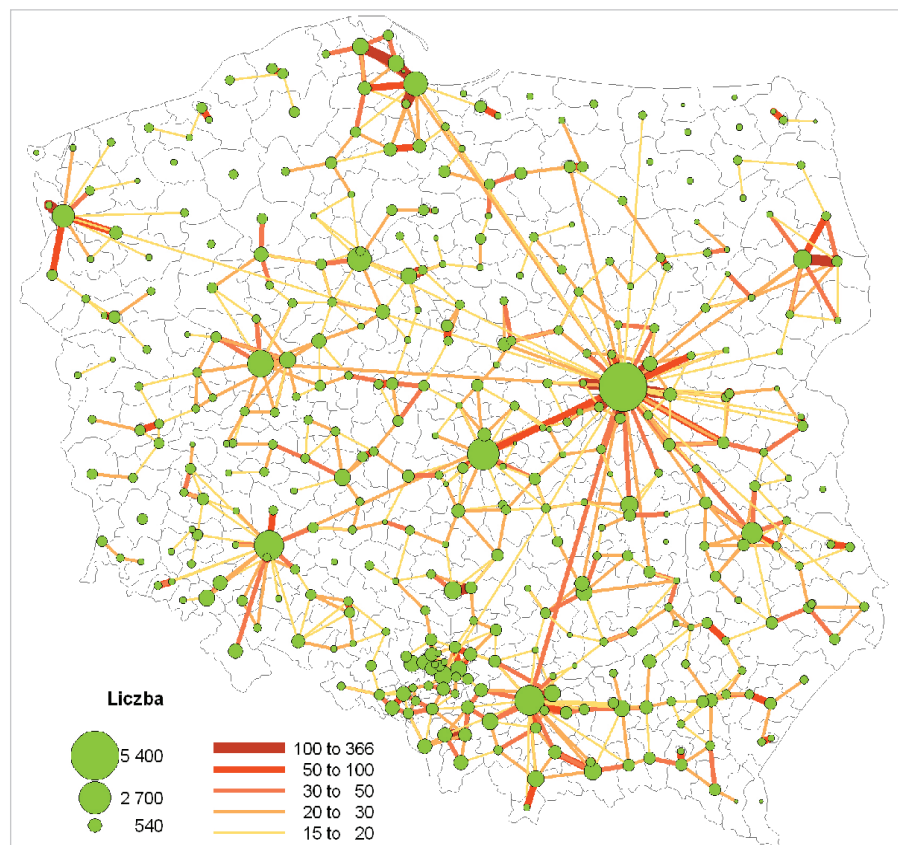
Ryc. 30. Zmiany w hierarchii migracyjno-osadniczej miast Polski w latach 1990-2014.

Źródło: na podstawie międzygminnych macierzy zameldowań GUS.



Ryc. 31. Powiązania małżeńskie (miejsca pochodzenia małżonków).

Źródło: na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (2005-2006).



z „odskakiwaniem” największych i najbardziej rozwiniętych aglomeracji w stosunku do mniejszych miast położonych peryferyjnie. Polaryzacja systemu osadniczego pod względem atrakcyjności migracyjnej dobrze odzwierciedla nie tylko rynek pracy i inne czynniki „przyciągające” potencjalnych migrantów, ale także konkurowanie między miastami. Po wyższą rywalizację w największym stopniu wygrała Warszawa, jednak bardzo dużym kosztem niższych szczebli hierarchiczno-osadniczych. Straciły miasta, które przestały być województwami w 1999 r. W skali całego kraju straciło też 168 miast aktualnie powiatowych, w tym 13 w województwie mazowieckim – zdecydowana większość położonych z dala od Warszawy.

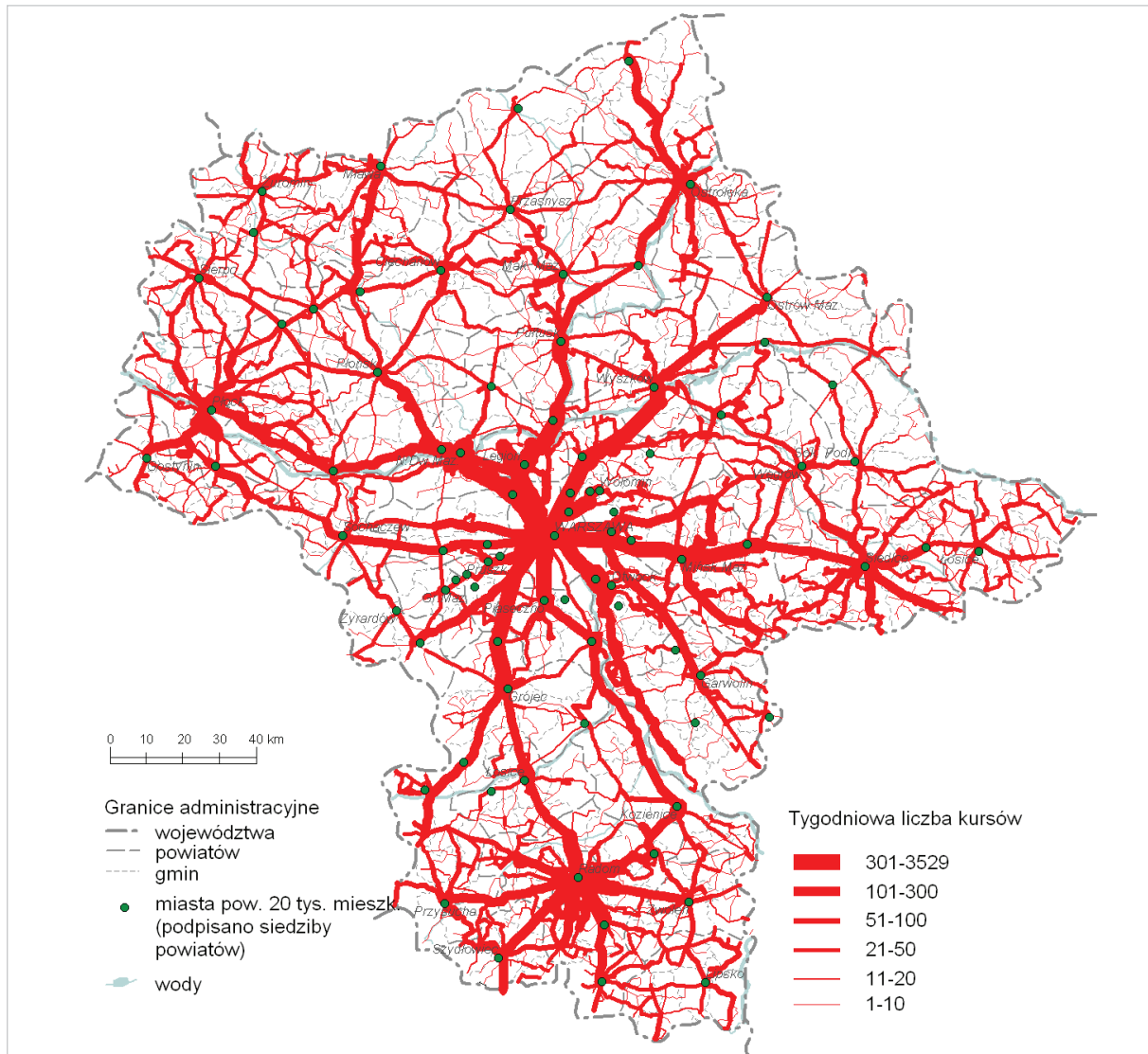
Na zakończenie pokazano zestawienie, będące w dużej zależności od migracji, tj. powiązania małżeńskie (ryc. 31). Fakt ślubu nie pociąga za sobą automatycznie przemieszczenia się, a jedynie wskazuje na kształtowanie się więzi międzyludzkich i pochodzenie małżonków. Analiza wskazuje na stosunkowo dużą bliskość geograficzną, jak też wyraźne układy, raczej biegunowo-hierarchiczne, ale także sieciowe, w rejonie dużej części aglomeracji miejskich, z warszawską na czele.

3.7. Sieć transportowa i dostępność przestrzenna

Rozmieszczenie i funkcjonowanie sieci transportowych na obszarze województwa i otoczenia należy do zagadnień najrzetelniej rozpoznanych, stąd w tym miejscu zostanie przedstawiona jedynie syntetyczna ocena tych treści, jak też uwaga będzie zwrócona na najważniejsze kwestie problemowe i rozwojowe, w tym niedoceniane uwarunkowania i mechanizmy funkcjonowania. Nadrzędne znaczenie ma tutaj uzmysłowienie sobie skali potrzeb popytowych – pod koniec ubiegłego stulecia szacowano, że w dniu roboczym tylko w granicach administracyjnych stolicy przebywa około 10% samochodów znajdujących się w kraju (Lijewski 2000), a po tym okresie udział ten w zasadzie utrzymał się. Liczba zarejestrowanych samochodów tylko w latach 2012 do 2016 wzrosła z 1,0 do ponad 1,5 mln (w roku 2000 wynosiła „zaledwie” ok. 650 tys.). Badania pokazują dominującą rolę Warszawy w organizacji kierunków przemieszczeń, np. autobusowych (ryc. 32).

Z kolei zastosowanie dostępności przestrzennej wynika z jej przydatności dla celów praktycznych. Ponieważ w najogólniejszej definicji dostępność przestrzenna to zdolność do zajęcia relacji pomiędzy więcej niż jednym elementem zbioru, oznacza to szczególną własność, polegającą na umożliwianiu potencjalnego kontaktu, a przy sprzyjających warunkach, tworzeniu powiązań funkcjonalnych. Dalej, istnienie co najmniej dwóch elementów w przestrzeni społeczno-gospodarczej, mogących być jednostronnie lub wzajemnie osiągalnymi, a więc mogącymi teoretycznie oddziaływać na siebie, determinuje także istnienie nośnika tej relacji, czyli w szczególnym przypadku środka transportu, a szerzej komunikacji. W świecie rzeczywistym relacje te są utrudniane poprzez szereg przeszkód i barier o charakterze fizycznym, politycznym, społecznym i ekonomicznym.

W dostępności transportowej i organizacji systemu terytorialno-administracyjnego szczególne znaczenie ma węzeł warszawski. W powszechnym przekonaniu sieć transportowa OMW jest niewystarczająca dla prawidłowej obsługi systemów społeczno-gospodarczych, a układ komunikacyjny – niewydolny. W układzie wewnętrznym brakuje przede wszystkim międziodzielnicowych i międzygminnych połączeń obwodowych o wysokiej przepustowości ruchu, gdyż te, które są, zdecydowanie nie zapewniają wystarczającej obsługi, szczególnie w godzinach szczytu i dojazdów pracowniczych. Podobnie w układzie zewnętrznym, Warszawa jest jedyną stolicą kraju w Europie (poza Albanią), która nie posiada pełnej obwodnicy miasta dla ciężkiego ruchu tranzytowego.



Ryc. 32. Natężenie ruchu autobusowego w województwie mazowieckim w 2006 roku.

Źródło: na podstawie danych IGiPZ PAN (Śleszyński i in. 2011).

W konsekwencji Obszar Metropolitalny Warszawy charakteryzuje niska sprawność i efektywność transportowo-osadnicza, która jest najpoważniejszym utrudnieniem lub wręcz zagrożeniem rozwojowym tego regionu. Jak wskazują liczne studia, znaczenie dostępności przestrzennej jest podstawowe w kształtowaniu się złożonych struktur przestrzennych, w tym zwłaszcza obszarów silnie zurbanizowanych (Domański 1980, Hensher i in. 2004). Na przykład w badaniach W. Dziemianowicza (2000) na pytanie o największe przeszkody w prowadzeniu działalności gospodarczej, najczęściej wskazywane były utrudnienia komunikacyjne, które wraz ze złym stanem dróg stanowiły 49% wskazań (następne w kolejności — wysokie koszty działalności stanowiły 33%), zaś na pytanie: „co przedsiębiorcy zmieniliby w pierwszej kolejności” — na odpowiedź „drogi” wskazało 36% respondentów, zaś „komunikację” — 21% (w tym pytaniu na trzecim miejscu znalazły się koszty działalności z odsetkiem 7% wskazań). Z kolei na pytanie o wpływ warunków na podejmowanie inwestycji w Warszawie na połączenia drogowe — jako „raczej złe” i „złe” wskazało 42% przedsiębiorców (wyższy odsetek takich odpowiedzi w tym pytaniu miały tylko wskazania na cenę powierzchni

biurowych). Badania te były realizowane kilkanaście lat temu, od którego to czasu nastąpiło jeszcze bardziej odczuwalne pogorszenie się warunków przemieszczania się w obrębie Obszaru Metropolitalnego Warszawy.

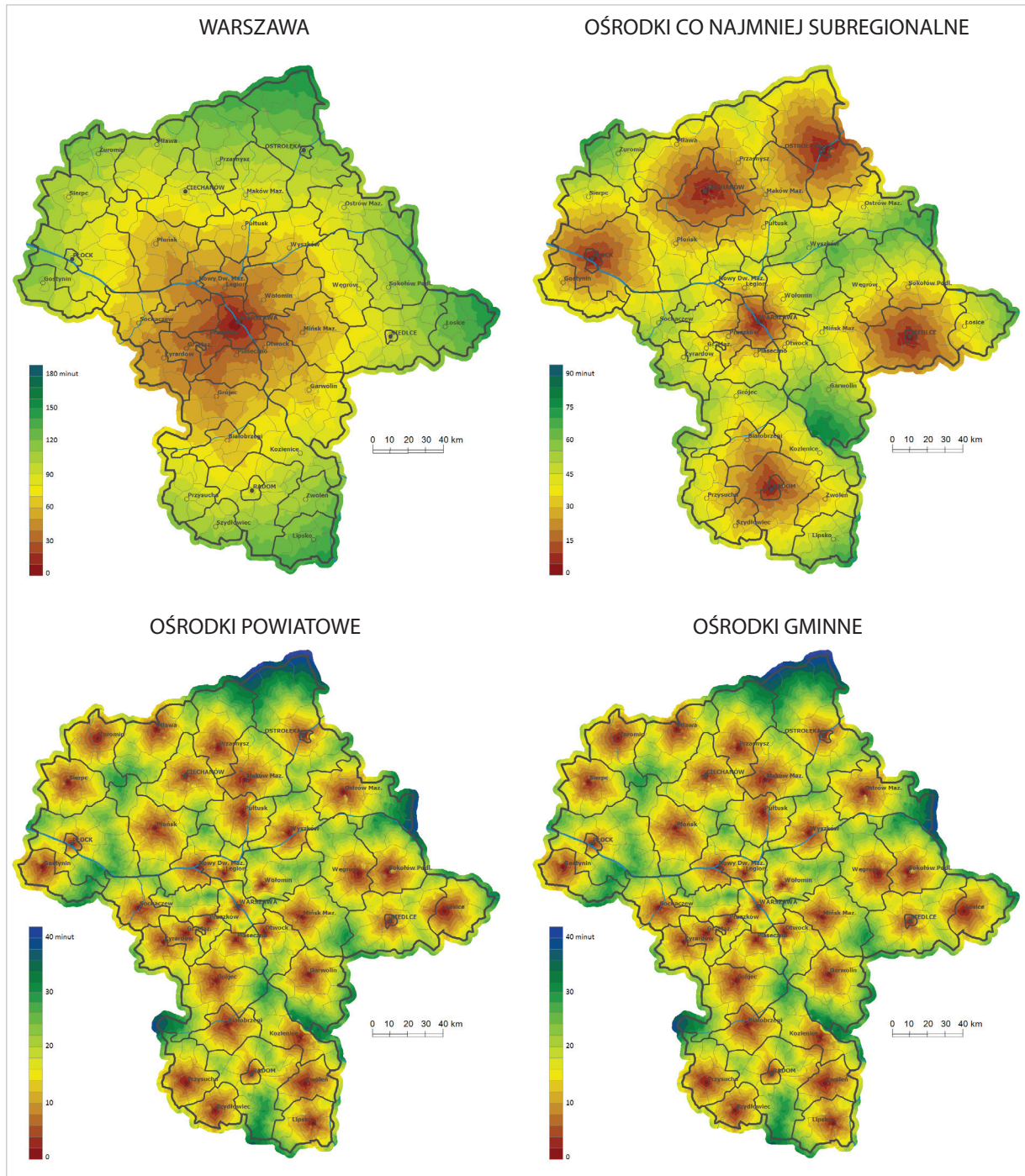
Najbardziej chyba dotkliwym i powszechnym efektem niedorozwoju infrastrukturalnego w zakresie infrastruktury transportowej jest niska średnia prędkość ruchu samochodowego, w tym występowanie licznych zatorów ulicznych i drogowych, również poza godzinami szczytu porannego i popołudniowego. Rejestrowane jest to m.in. przez odbiorniki GPS i poprzez systemy lokalizacyjne telefonii komórkowej oraz prezentowane w postaci syntetycznych zestawień przez wiele już podmiotów komercyjnych (TomTom i in.). Według tych zestawień, Warszawa jest miastem o jednej z najniższych średnich prędkości przejazdu nie tylko w Polsce, ale także w Europie.

Brak sprawnego transportu publicznego powoduje niebezpieczne sprzężenie zwrotne, polegające na wzroście znaczenia indywidualnej motoryzacji z powodu właśnie niezadowolającej obsługi komunikacją zbiorową, w tym zwłaszcza zbyt długiego dojazdu do przystanków na nowobudowanych osiedlach, jak też konieczności przesiadek. W Warszawie w ciągu ostatnich trzech dekad odsetek korzystających ze zbiorowego transportu publicznego spadł o około 10 punktów procentowych, na korzyść prywatnego samochodu osobowego. W roku 1990 w stolicy zarejestrowanych było 510 tys. samochodów (osobowych i ciężarowych), w 1995 – 725 tys., w 2000 – 761 tys., w 2005 – 961 tys., a w 2010 – ponad 1,2 mln. W 2016 r. liczba przekroczyła 1,5 mln zarejestrowanych samochodów, czyli że po 1990 r. nastąpił trzykrotny wzrost. Powoduje to znaczne pogorszenie warunków ruchu, przejawiające się m.in. w powstawaniu rozległych zatorów ulicznych.

Wzrost motoryzacji nie wynika jednak bynajmniej z przyzwyczajenia mieszkańców, ale z konieczności, związanej z organizacją życia, dojazdów do pracy itd. Po pierwsze, w Warszawie występuje silne niedopasowanie strukturalne miejsc pracy i zamieszkania (Gawryszewski i in. 1998, Śleszyński 2007, Niedzielski i Śleszyński 2008). Po drugie, ciągle rozpraszanie zabudowy powoduje niemożność efektywnego związania osadnictwa transportem publicznym. Dotyczy to w największym stopniu strefy podmiejskiej, dla której przy obecnym zaawansowaniu rozproszenia zabudowy niewyobrażalne jest sensowne związanie miejsc zamieszkania i pracy w centrum Warszawy transportem publicznym. Przy tym brak jest rzetelnej dyskusji, a często elementarnej wiedzy wśród różnych stron biorących udział w dyskusjach na temat rozwoju transportu w aglomeracji warszawskiej, skutkujący kontrowersyjnymi, czy nawet niedorzecznymi pomysłami w rodzaju zwężania ulic, czy budowy kolejnych inwestycji-silnych generatorów ruchu w centrum (jak np. sortowni śmieci w rejonie pogranicza dzielnic Ochota i Włochy, do której miały być zwożone, a następnie segregowane i wywożone śmieci pochodzące z Warszawy i nawet gmin aglomeracji).

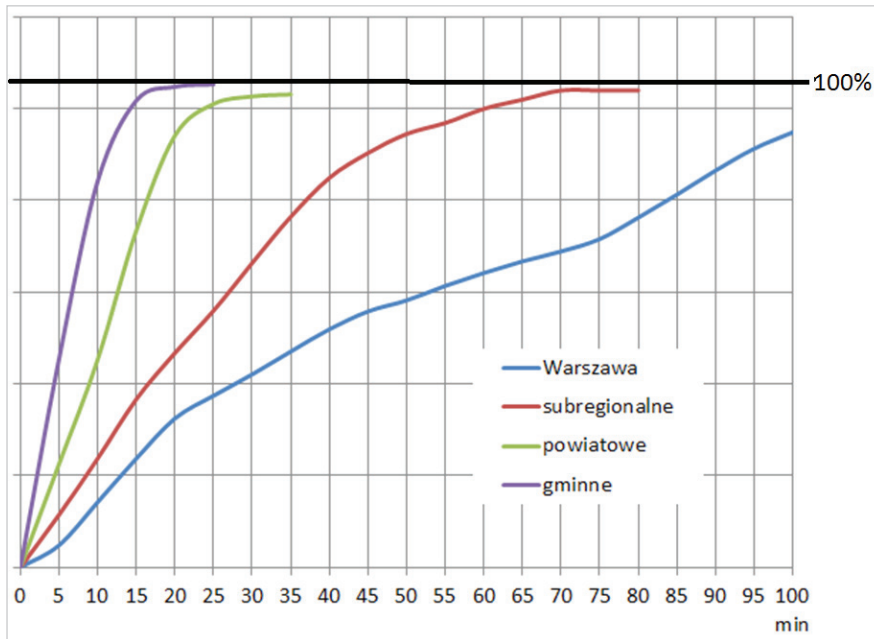
Na pierwszy rzut okaz jest to paradoks, że gęstość zaludnienia Warszawy jest parokrotnie niższa, niż w podobnych aglomeracjach zachodnich, a problem kongestii ruchu znacznie większy. Paradoks ten jest jednak łatwo wytłumaczalny chaotycznym zagospodarowaniem przestrzennym, pogłębionym po 1990 r. w stosunku do ekstensywnej gospodarki ziemią w okresie realnego socjalizmu, w tym coraz silniejszym rozproszeniem osadniczym i odejściem od pasmowo-klinowego modelu rozwoju Warszawy.

Podstawowym wskaźnikiem efektywności transportu wobec różnego rodzaju potrzeb społeczno-gospodarczych jest dostępność czasowo-przestrzenna (ryc. 33). W najogólniejszej definicji oznacza ona możliwość zajścia interakcji pomiędzy co najmniej dwoma punktami w przestrzeni fizycznej określonym środkiem transportu, w określonym czasie, celu i kierunku (Śleszyński 2014b). Z tego powodu wskaźniki i mierniki opierające się na dostępności transportowej, czasowej i przestrzennej są powszechnie wykorzystywane w ewaluacji inwestycji



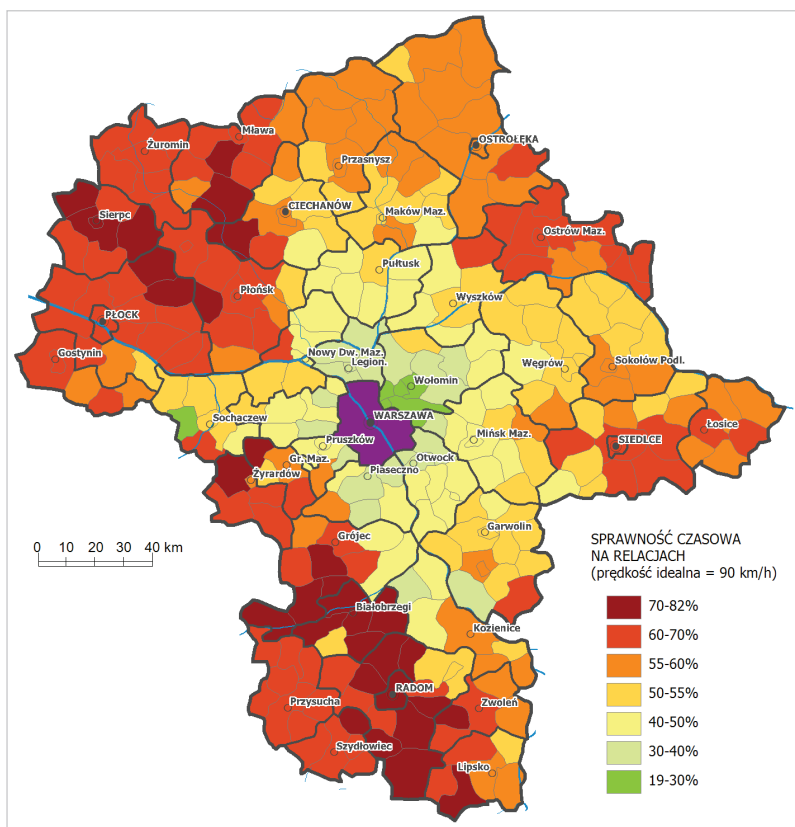
Ryc. 33. Izochrony dojazdu do ośrodków różnych kategorii w 2015 r. (według modelu prędkości ruchu opracowanego w IGiPZ PAN, opisanego w: Śleszyński 2015d).

różnego typu (Komornicki i in. 2010), także dla województwa mazowieckiego (Śleszyński i Kretowicz 2017). Mapy przedstawiające dostępność przestrzenną do różnych kategorii miast (a tym samym różnych usług) przedstawiono na ryc. 33. Wynika z nich, że z powodu wielkości województwa dostęp do różnego rodzaju usług jest w wielu miejscach niezadawalający. Z peryferii województwa dojazd samochodem do Warszawy trwa około 3 godzin, a do środków subregionalnych (miasta na prawach powiatu i Ciechanów) – do około 1,5 godziny. W oczywisty sposób im niżej w hierarchii osadniczej, tym dostępność do lokalnych ośrodków lepsza,



Ryc. 34. Skumulowany udział ludności w izochronach dojazdu do Warszawy, miast subregionalnych, powiatowych i miejscowości gminnych w 2015 r.

ale nawet w przypadku stolic powiatów dojazd do nich oznacza niekiedy barierę w wysokości czasu dotarcia samochodem powyżej około 30 minut. Syntetycznym miernikiem dostępności przestrzennej jest liczba osób, która może dojechać do określonego miejsca w danym czasie. Zestawienie takie zawiera ryc. 34. Podobnie syntetycznym miernikiem jest wskaźnik sprawności czasowej, informujący o możliwości dojazdu samochodem w warunkach rzeczywistych (rzeczywista prędkość ruchu po linii drogowej między dwoma punktami w stosunku do idealnych warunków – ruch jednostajny z prędkością 90 km/h w linii prostej (ryc. 35)).



Ryc. 35. Wskaźnik sprawności czasowo-transportowej w relacjach z Warszawą (według modelu prędkości ruchu opracowanego w IGiPZ PAN, opisanego w: Śleszyński 2015d).

Ryc. 36. Wskaźniki efektywności transportowo-osadniczej w 2010 r. w rejonie Warszawy. Objaśnienia: A – różnica pomiędzy idealnym a najkrótszym czasem przejazdu przemnożona przez liczbę osób w gminie (bez Warszawy); B – iloraz średniego czasu dojazdu w danej gminie do centrum Warszawy w stosunku do czasu rzeczywistego (0–100%) w 2010 r. Najkrótszy czas przejazdu obejmuje indywidualny transport samochodowy.

Źródło: P. Śleszyński, 2012a

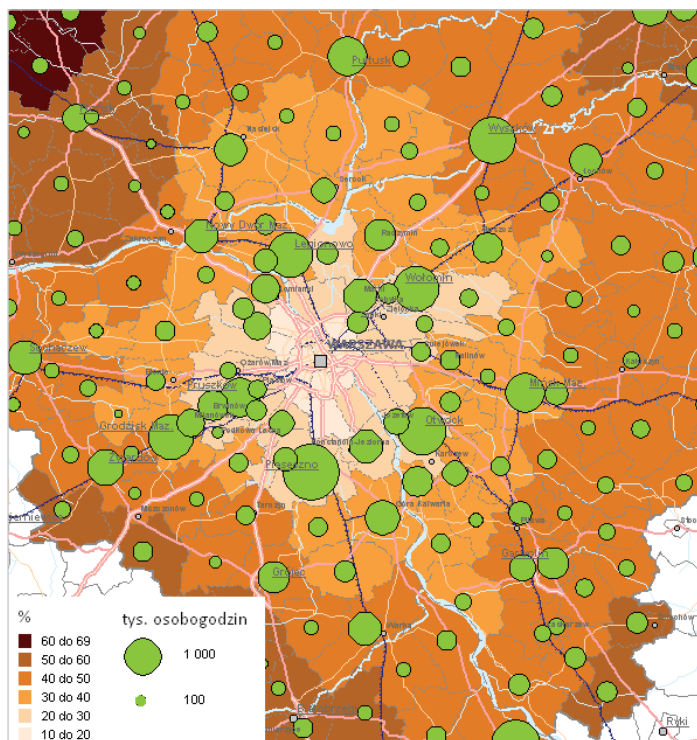


Tabela 10. Rachunek strat ekonomicznych powiatów wskutek niezadawalającego czasu dojazdu do Warszawy (wynikającej z niskiej prędkości poruszania się samochodem).

Powiat	Średnia strata czasu (min)	Strata w tys. osobogodzin		Strata w mln zł	
		na jednokrotne przemieszczenie dla wszystkich mieszkańców (w jedną stronę)*	dojazdy do pracy w ciągu roku (tam i z powrotem)**	na jednokrotne przemieszczenie dla każdego mieszkańca (w jedną stronę)*	dojazdy do pracy w ciągu roku (tam i z powrotem)**
Grodziski	27	35	1 042	1,0	29,2
Grójecki	37	60	680	1,7	19,0
Kozienicki	54	55	409	1,6	11,4
Legionowski	34	55	2 215	1,5	62,0
Miński	38	89	3 018	2,5	84,5
Nowodworski	35	44	1 245	1,2	34,9
Otwocki	42	82	2 531	2,3	70,9
Piaseczyński	32	78	1 221	2,2	34,2
Pruszkowski	26	63	2 397	1,8	67,1
Sochaczewski	36	50	1 039	1,4	29,1
Warszawski zachodni	31	52	1 673	1,5	46,8
Wołomiński	36	122	4 566	3,4	127,8
Wyszowski	45	54	905	1,5	25,3

* liczba mieszkańców przemnożona przez średnią stratę czasu.

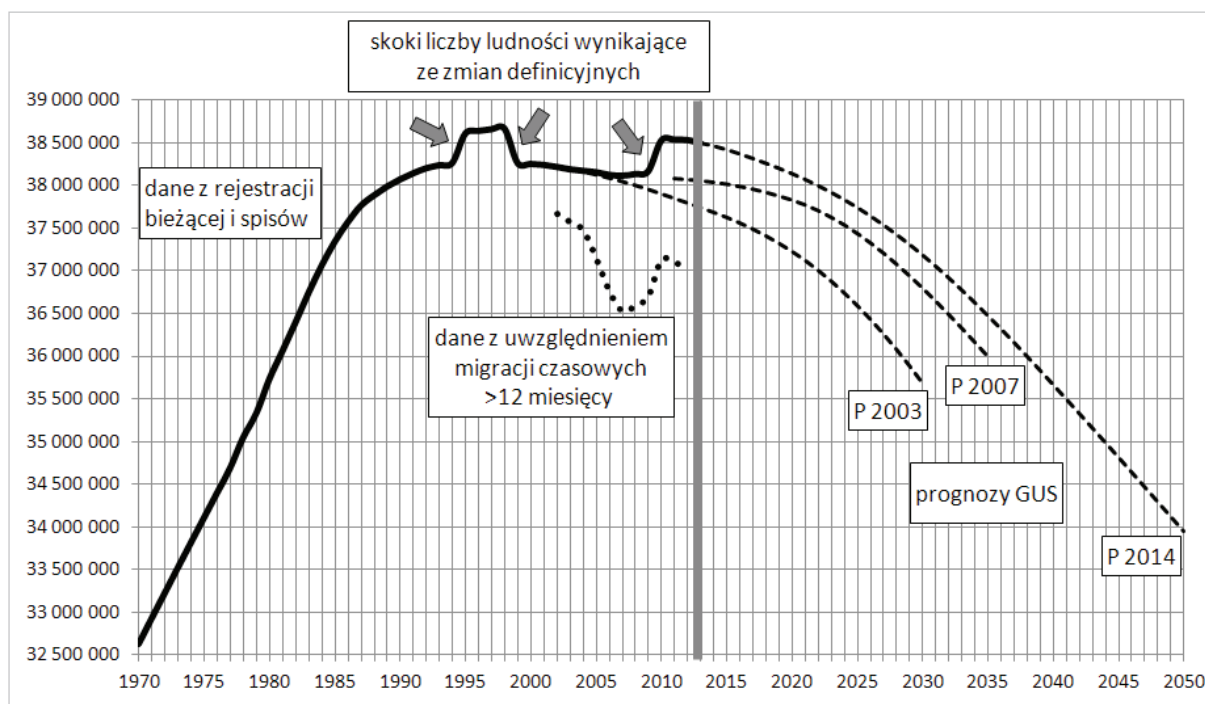
** liczba dojeżdżających przemnożona przez 1,25 (doszacowanie zakładów osób fizycznych) i 200 (liczba dni z dojazdem tam i z powrotem w ciągu roku). Szacunek nie uwzględnia kolei.

Źródło: P. Śleszyński, 2012a.

Wskutek kongestii ruchu wynikającej głównie z natężenia ruchu wynikają konkretne straty ekonomiczne. Wiążą się one ze strat czasu oraz zużycia paliwa. Rachunek tego typu przedstawiono na ryc. 35 i w tabeli 10. Okazuje się, że w wymiarze rocznym można mówić o stratach rzędu 1-2 mld zł. Wynikają one z chaotycznego rozproszenia zabudowy oraz popytowo-podażowego niezrównoważenia rynku pracy między rdzeniem centralnym aglomeracji a jego strefą podmiejską.

3.8. Prognozy demograficzne i rynku pracy

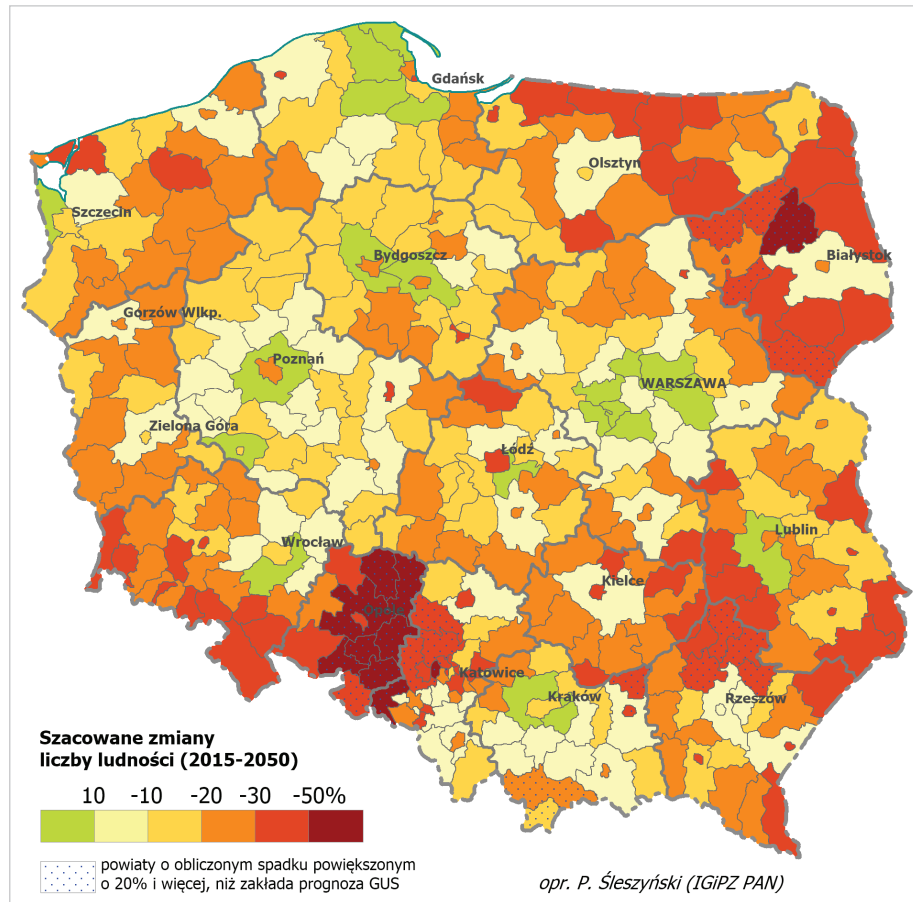
W perspektywie najbliższych dekad spodziewana jest depopulacja Polski (ryc. 37). Wynika ona z nałożenia się szeregu niekorzystnych uwarunkowań, z których najważniejsze leżą po stronie silnego spadku dzietności i kolosalnej emigracji zagranicznej (exodus Polaków w okresie transformacji wskutek sytuacji ekonomicznej i różnic w poziomie zarobków w porównaniu zwłaszcza z krajami otwierającymi rynki pracy). To pierwsze wynika głównie z szerokich zmian kulturowo-obyczajowych, skutkujących zmniejszeniem skłonności do zawierania małżeństw i zachowań prokreacyjnych na rzecz postaw indywidualnych, złej sytuacji gospodarczej i braku satysfakcjonującej pracy w regionach peryferyjnych, skutkujących również obniżeniem dzietności, jak też emigracją zagraniczną. W efekcie tych niekorzystnych procesów można spodziewać się, że liczba ludności Polski około 2050 r. spadnie do 34 mln, a uwzględniając nierejestrowaną faktyczną emigrację zagraniczną nawet do około 32 mln (osoby przebywające poza granicami nie tylko obniżają stany bilansowe, ale także zmniejszą płodność ogólną w kraju). Oznacza to kilkunastoprocentowy spadek zasobów demograficznych, w tym w wieku produkcyjnym nawet o około 20% (średnio w kraju).



Ryc. 37. Rozwój liczby ludności Polski w latach 1970-2050 według rejestrowanych i szacowanych przez GUS stanów liczby ludności oraz trzech ostatnich prognoz GUS (P 2003, P 2007, P 2014). Źródło: Śleszyński P., 2014, *W sprawie prognozy demograficznej i jej niektórych skutków*, [w:] Z. Strzelecki, E. Kowalczyk (red.), *Przemiany ludności w Polsce. Przyszłość demograficzna*. Konferencja Jubileuszowa Rządowej Rady Ludnościowej, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa, s. 152-156.

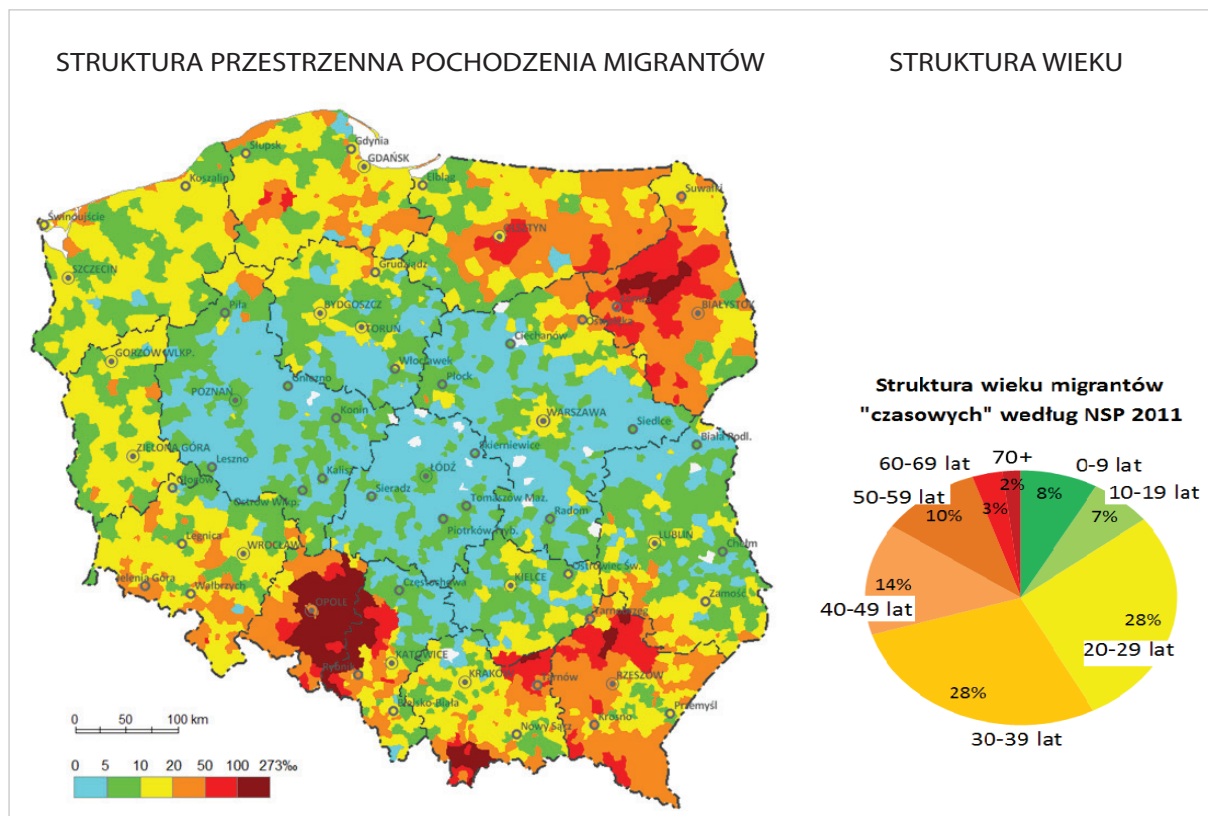
Ryc. 38. Przewidywane zmiany liczby ludności w powiatach w latach 2015-2050 (z uwzględnieniem nierejestrowanej emigracji zagranicznej).

Źródło: Śleszyński P., 2016, *Delimitacja miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze*, opracowanie wykonane dla Ministerstwa Rozwoju w ramach prac nad *Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*, Warszawa, maszynopis. Do szacunku wykorzystano prognozę demograficzną GUS 2013-2050, dane o emigracji czasowej wg BAEL oraz dane NSP 2002 i 2011.



Przewidywane zmiany będą silnie zróżnicowane regionalnie. Z powodu niemożności przyjęcia do celów praktycznych prognoz GUS (zawyżenie stanów wyjściowych o ludność pozostającą faktycznie na stałe poza granicami kraju i wpływ tego na poziom płodności/urodzeń), odpowiedni szacunek wykonano w ramach prac nad *Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju* (ryc. 38). Wykorzystano najnowszą prognozę demograficzną GUS (2015), w której starano się oszacować wpływ nierejestrowanej emigracji zagranicznej na zasoby demograficzne w przyszłości. Jest to zgrubny szacunek, który mógłby być uszczegółowiony w przyszłości, pod warunkiem bardziej dokładnego rozpoznania nierejestrowanej (w postaci wymeldowania administracyjnego) emigracji zagranicznej. Równocześnie w przypadku Mazowsza należałoby uwzględnić wpływ nierejestrowanych migracji wewnętrznych, istotnych zwłaszcza dla najbardziej atrakcyjnych miast oraz ich stref podmiejskich i obszarów peryferyjnych z Warszawą na czele.

Metodologia szacunku była następująca. Najpierw z danych BAEL przyjęto liczbę osób pozostających poza granicami kraju powyżej 3 miesięcy (2320 tys. w końcu 2014 r.). Według GUS około 80% tej liczby przebywa tam powyżej 12 miesięcy (1856 tys.). Dalej przyjęto arbitralnie, że 65% z tej liczby pozostanie tam na stałe (według różnych badań, jest to 50-75%). Daje to kwotę 1206 tys. osób. Jest to liczba, o którą zawyżony jest stan wyjściowy prognozy GUS. Ma to dalej konsekwencje dla płodności ogólnej, bowiem ponad połowa tej liczby, to osoby w wieku produkcyjnym mobilnym (20-39) lat. Założono, że na każdą z tych osób mogłoby przypadać 0,75 dziecka (czyli 1,5 dzieci na parę) i o tyle zawyżona jest prognoza demograficzna GUS w przypadku oszacowania poziomu urodzeń (łącznie daje to dodatkowe 905 tys. osób). Przyjęcie wartości 0,75 dziecka na 1 osobę (1,5 na kobietę lub parę) oznacza znacznie wyższy niż obserwowany wskaźnik dzietności ogólnej (2,0 wobec 1,3), co wynika ze szczególnie dużego udziału w grupie osób w wieku najwyższej płodności (25-35 lat).

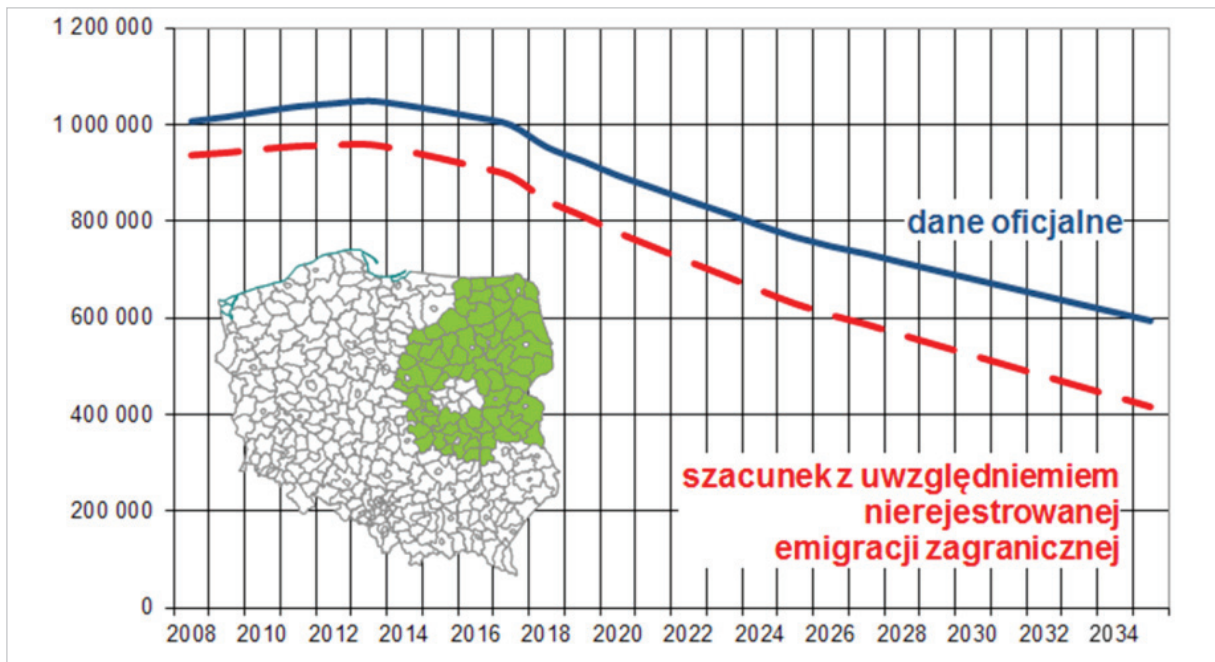


Ryc. 39. Udział ludności przebywającej poza granicami kraju >12 miesięcy wg NSP 2002 i struktura wieku emigrantów (NSP 2011). Źródło: Śleszyński P., 2013, *Pravidłowości różnicowań przestrzennych emigracji zagranicznej z Polski po 1989 r.*, *Studia Migracyjne-Przegląd Polonijny*, 39, 3, s. 37-62.

Łączne przeszacowanie prognozy GUS obliczono zatem na 2111 tys. osób. Tę kwotę należało „nanieść” na znane wyniki prognozy GUS według powiatów do 2050 r. Rozszacowano to w ten sposób, że przyjęto to na podstawie ostatniej znanej geograficznej struktury z NSP 2002 (ryc. 39). Ostatnim etapem była prezentacja wyników na mapie.

Należy podkreślić, że metoda jest orientacyjna i nadaje się tylko do wstępnego oszacowania faktycznych zmian. Nie jest możliwa na jej podstawie dokładniejsza kwantyfikacja zmian pod względem struktury wieku i płci. Ma jednak tę przewagę, że stara się dostrzegać realne procesy demograficzne, silnie zróżnicowane terytorialnie. Trzeba też zwrócić uwagę, że nie uwzględniono dalszego możliwego drenażu w kolejnych latach prognozy. Wydaje się jednak prawdopodobne, że ten właśnie ubytek może być rekompensowany imigracją zagraniczną. O ile bowiem exodus Polaków za granicę przed i po „otwarcie granic” oraz rynków pracy w krajach UE w latach ok. 2000-2008 wynikał z wysokiego bezrobocia przy równoczesnej wielkiej atrakcyjności zachodnich rynków pracy, o tyle kolejne strumienie migracyjne w nadchodzącej dekadzie prawdopodobnie będą się kierować nie tyle brakiem pracy, co wysokością spodziewanych zarobków. Można zatem prognozować swoistą substytucję polskiego rynku pracy. Będzie to o tyle istotne, że wskutek emigracji zagranicznej skurczą się też faktyczne krajowe zasoby migracyjne, co pewnością wpłynie na osłabienie napływu wewnętrznego do miast.

W przypadku województwa mazowieckiego najbardziej prawdopodobne jest wyhamowanie procesu suburbanizacji, jak też stagnacja lub nawet lekki spadek liczby ludności w Warszawie. To ostatnie wynikać będzie głównie z kurczenia się zasobów migracyjnych (ryc. 40). W głównej zlewni migracyjnej stolicy, położonej w centralnej i północno-wschodniej Polsce



Ryc. 40. Szacowana liczba ludności potencjalnie zdolnej do emigracji w głównej zlewni migracyjnej Warszawy (opracowanie własne autora).

aktualnie mieszka około 1 mln potencjalnych migrantów (osoby na terenach wiejskich w wieku produkcyjnym mobilnym), podczas gdy w ciągu dwóch-trzech najbliższych dekad liczba ta może spaść nawet o połowę.

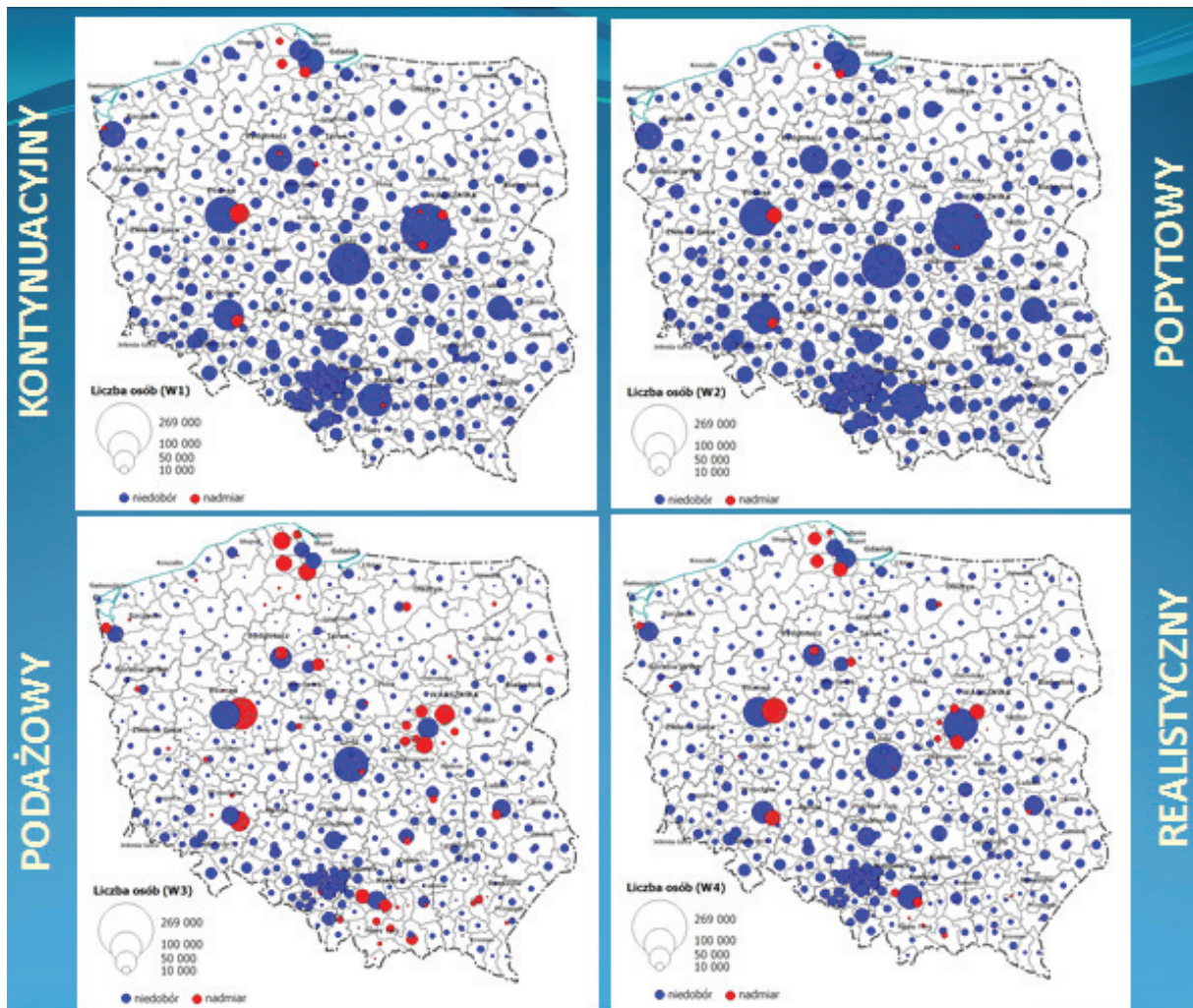
Szacowane zmiany ludnościowe wskazujące na poważny regres demograficzny zestawiono w tabeli 11. Wiele powiatów prawdopodobnie odnotuje silny spadek demograficzny, wynoszący poniżej 20% aktualnego stanu. Dotyczyć to może także miast (Ostrołęka – spadek o 39%, Radom – o 30%, Płock – o 29%, Siedlce – o 16%). Tylko w 8 powiatach aglomeracji warszawskiej spodziewać się można wzrostu ludnościowego, w tym w powiecie piaseczyńskim nawet o 38%. O ile dotychczasowa depopulacja wsi jest procesem wpisanym w rozwój społeczno-gospodarczy i po części wynika z ogólnych procesów urbanizacyjno-modernizacyjnych, to przewidywane zmiany są bardzo groźne dla sieci miejskiej i tym samym podstaw poprawnego funkcjonowania terytorialnych systemów społeczno-gospodarczych.

Tabela 11. Szacowany spadek liczby ludności powiatów województwa mazowieckiego i wybranych większych miast w otoczeniu w latach 2015-2050 uwzględniający nierejestrowaną emigrację zagraniczną. Kolorem czerwonym oznaczono spadek powyżej 20%, a niebieskim – wzrost o ponad 20%.

Powiat (miasto)	Liczba ludności (tys.)		Zmiana	
	2015	2050	w tys.	%
Warszawa	1732,5*	1694,8	-37,6	-2,2
białobrzeski	33,5	28,4	-5,1	-15,3
ciechanowski	90,4	69,4	-21,1	-23,3
garwoliński	108,7	102,3	-6,4	-5,9
gostyniński	46,1	34,0	-12,1	-26,2
grodziski	90,8	116,6	25,8	28,4
grójecki	98,9	91,8	-7,1	-7,1

Powiat (miasto)	Liczba ludności (tys.)		Zmiana	
	2015	2050	w tys.	%
kozienski	61,6	47,2	-14,5	-23,5
legionowski	114,1	146,8	32,8	28,7
lipski	35,0	23,4	-11,5	-33,0
łosicki	31,7	23,7	-8,1	-25,4
makowski	46,1	33,7	-12,4	-26,9
miński	151,8	169,2	17,4	11,5
mławski	73,7	60,6	-13,1	-17,7
nowodworski	78,9	74,3	-4,6	-5,8
ostrołęcki	88,4	82,5	-5,9	-6,7
Ostrołęka	52,4	31,9	-20,5	-39,1
ostrowski	73,9	53,7	-20,2	-27,3
otwocki	123,6	131,1	7,5	6,1
piaseczyński	177,0	244,3	67,3	38,0
Płock	121,7	86,5	-35,2	-28,9
płocki	111,6	109,4	-2,3	-2,0
płoński	88,6	77,8	-10,8	-12,2
pruszkowski	160,6	182,0	21,4	13,3
przasnyski	53,2	41,8	-11,4	-21,4
przysuski	42,4	30,8	-11,7	-27,5
pułtuski	51,4	45,4	-6,0	-11,7
Radom	216,3	151,8	-64,5	-29,8
radomski	151,9	149,7	-2,2	-1,4
Siedlce	76,3	63,9	-12,5	-16,3
siedlecki	81,8	78,0	-3,8	-4,7
sierpecki	52,9	41,8	-11,2	-21,1
sochaczewski	85,2	76,4	-8,8	-10,3
sokołowski	55,0	38,9	-16,2	-29,4
sztydlowiecki	40,2	31,5	-8,6	-21,5
warszawski zachodni	113,4	138,3	24,9	22,0
węgrowski	67,2	55,2	-11,9	-17,8
wołomiński	235,5	315,7	80,2	34,1
wyszkowski	74,1	69,1	-4,9	-6,7
zwolenki	36,7	29,5	-7,2	-19,7
żuromiński	39,5	28,8	-10,7	-27,2
żyrardowski	76,5	69,3	-7,2	-9,4
Białystok	295,0	232,5	-62,5	-21,2
Lublin	340,9	252,6	-88,4	-25,9
Łomża	62,2	34,6	-27,6	-44,4
Łódź	699,1	467,8	-231,3	-33,1
Olsztyn	174,0	140,9	-33,1	-19,0

*aktualna liczba ludności niedoszacowana o ok. 100-200 tys. osób.



Ryc. 41. Szacowane niedobory na rynku pracy do roku 2050 według 4 wariantów

Źródło: Śleszyński P., 2016, *Substytucja powiatowych rynków pracy imigracją zagraniczną wobec prognozowanych zmian demograficznych*, Konferencja naukowa Komitetu Badań nad Migracjami PAN, Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu i Instytutu Zachodniego nt. „Europa w obliczu wielkich migracji. Nowe wyzwania społeczne, kulturowe i polityczne”, 26-28 września 2016 r., Poznań.

Spodziewana depopulacja nastąpi, o ile nie zajdzie poważniejszy wzrost imigracji zagranicznej. Jest to w chwili obecnej jedynym realnym sposobem na zatrzymanie niekorzystnych procesów społeczno-demograficznych, związanych m.in. z prognozowanymi niedoborami na rynkach pracy (ryc. 41). Zjawisko to jest pożądane, o ile imigranci będą podlegać asymilacji i integracji kulturowej. Dotychczasowe obserwacje są obiecujące, gdyż główna fala napływu migrantów zarobkowych pochodzi z krajów b. ZSRR, w tym Ukrainy. Według oficjalnych danych 200-300 tys. obywateli Ukrainy otrzymuje rocznie pozwolenie na pracę, a szacunki mówią nawet o około 1 mln pracujących (na taką liczbę tylko w 2015 r. wskazuje najnowszy raport Narodowego Banku Polskiego, Chmielewska i in. 2016). Może to być znaczącym uzupełnieniem przewidywanych ubytków demograficznych.

Substytucja imigracją zagraniczną ma większe szanse w przypadku miast, niż obszarów wiejskich. Można spodziewać się, że o ile dzięki napływowi z zagranicy dałoby się wyhamować spadek liczby ludności miast większych i średnich, o tyle najgorsza sytuacja cechować będzie mniejsze ośrodki. Szansą dla nich mogłaby być większa koncentracja osadnicza, ale musiałoby to odbywać się kosztem terenów wiejskich. Takie rozwiązanie stwarzałoby jednak

szanse na „dokończenie” urbanizacji w słabo zaawansowanej pod tym względem centralnej i wschodniej części kraju.

Podsumowując, jeżeli utrzyma się polaryzacyjny model rozwoju kraju, marginalizujący zwłaszcza obszary wiejskie i mniejsze, a niekiedy nawet średnie miasta, główne spodziewane kierunki, tendencje zmian demograficznych i skutki dotyczące perspektyw rozwojowych polskich regionów w perspektywie najbliższych dekad, to:

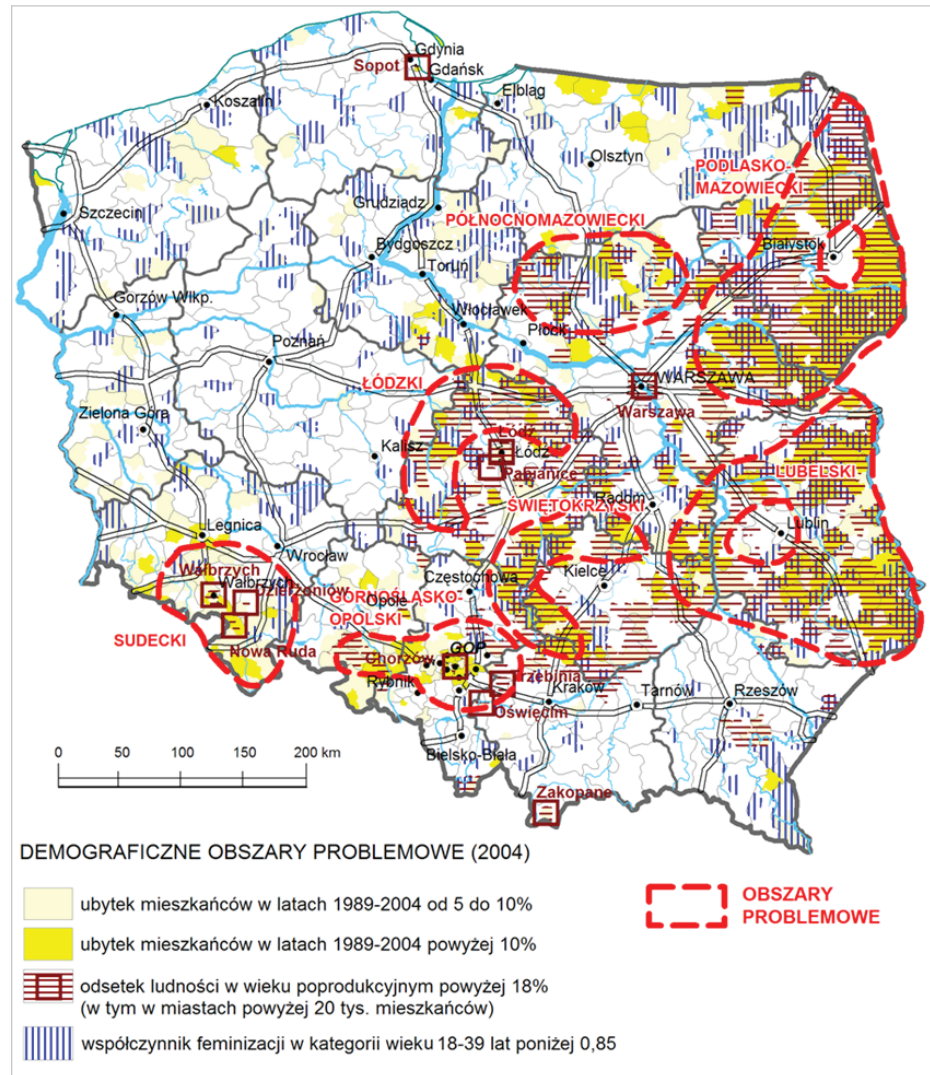
- 1) pogłębienie się zróżnicowań w zakresie rozmieszczenia ludności, w tym silna depopulacja peryferyjnych regionów wiejskich, zwłaszcza Podlasia, Roztocza z Polesiem i Pobuzem oraz Pomorza Środkowego;
- 2) dalsze postarzanie struktury wieku, najszybsze na obszarach dotychczas uważanych za względnie młode (np. obszary podmiejskie ośrodków średniej wielkości);
- 3) silna luka podażowa na rynku pracy (w skali kraju szacowana, w zależności od wariantu, na 2-7 mln osób w perspektywie ok. 2050 r.);
- 4) wyludnienie peryferyjnych obszarów wiejskich powodujące obniżanie gęstości zaludnienia i zmniejszanie się wielkości wsi (pod względem liczby ludności/gospodarstw domowych), a tym samym wzrost kosztów obsługi (usługi publiczne, transport, itd.);
- 5) zagrożenie stabilności finansów publicznych z powodu niższych dochodów i wyższych wydatków (utrzymanie infrastruktury, opieka społeczna);
- 6) wyhamowanie (zmniejszenie w stosunku do obserwowanego) koncentracji ludności na obszarach podmiejskich wskutek wyczerpywania się zasobów migracyjnych, jak też skierowania strumieni migracyjnych za granicę;
- 7) degradacja miast średnich, pełniących aktualnie rolę „stabilizatorów” terytorialnych systemów społeczno-gospodarczych poza największymi obszarami metropolitalnymi, niosąca silne osłabienie podstaw rozwojowych regionów i samego oddziaływania miast;
- 8) „wypadanie” zwłaszcza mniejszych miast z zajmowanego miejsca w hierarchii osadniczej, w tym ośrodków powiatowych nie mogących utrzymać swej bazy ekonomicznej, a tym samym usług o znaczeniu egzogenicznym;
- 9) destrukcja i reorganizacja dotychczas ukształtowanych powiązań funkcjonalnych, powodująca rozdźwięk pomiędzy aktualnym a optymalnym podziałem administracyjno-terytorialnym, zwłaszcza na niższych szczeblach hierarchicznych.

3.9. Obszary problemowe

Nagromadzenie dysfunkcji rozwojowych na określonych obszarach geograficznych uprawnia do określenia takich miejsc jako „obszarów problemowych”. Koncepcje tego typu powstawały najpierw w Stanach Zjednoczonych w połowie ubiegłego wieku i po jakimś czasie zostały zaimplementowane w Europie. Polska należy do krajów, w których teoria i metodologia badań, w tym delimitacja obszarów problemowych należy do dobrze rozwiniętych (m.in. Kassenberg i Rolewicz 1985, Eberhardt 1989, Bański 1999, Filipiak i Jadczyzyn 2008). Ostatnim opracowaniem jest studium wykonane w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN dla potrzeb realizacji „Ustawy o prowadzeniu polityki rozwoju” z 2006 r., a wykorzystane w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (Śleszyński i in. 2017).

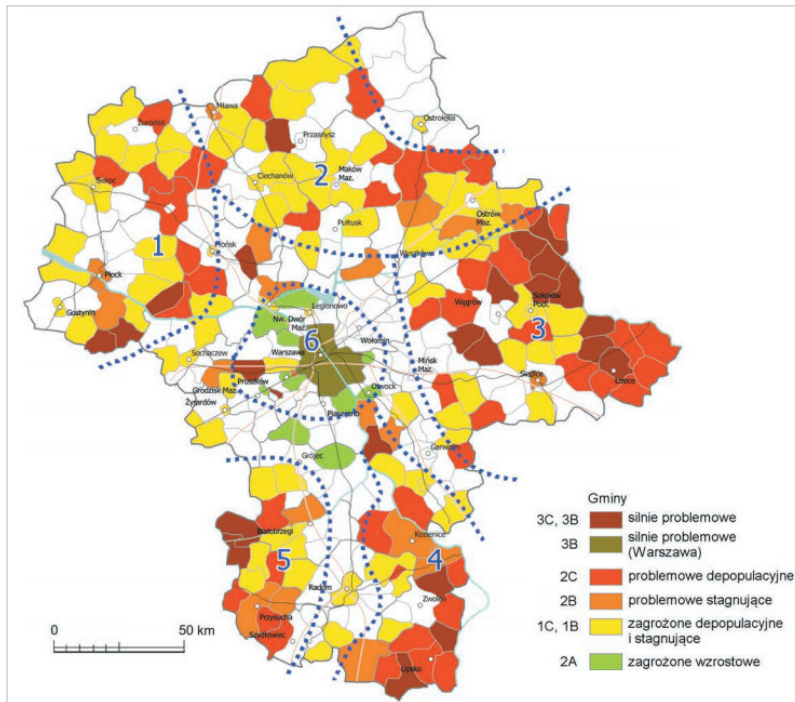
Kluczowym zagadnieniem w wyznaczeniu obszarów problemowych jest identyfikacja poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, której służą odpowiednio dobrane wskaźniki diagnostyczne, stanowiące także narzędzie monitorowania zmian po podjęciu działań interwencyjnych. Zakres wybranych wskaźników powinien obejmować szerokie spektrum cech

Ryc. 42. Demograficzne obszary problemowe wyznaczone w IGiPZ PAN dla potrzeb Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego kraju (Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku, Monografie, 6, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa*); <http://rcin.org.pl/igipz/dlibra/docmetadata?id=2270&from=publication>.



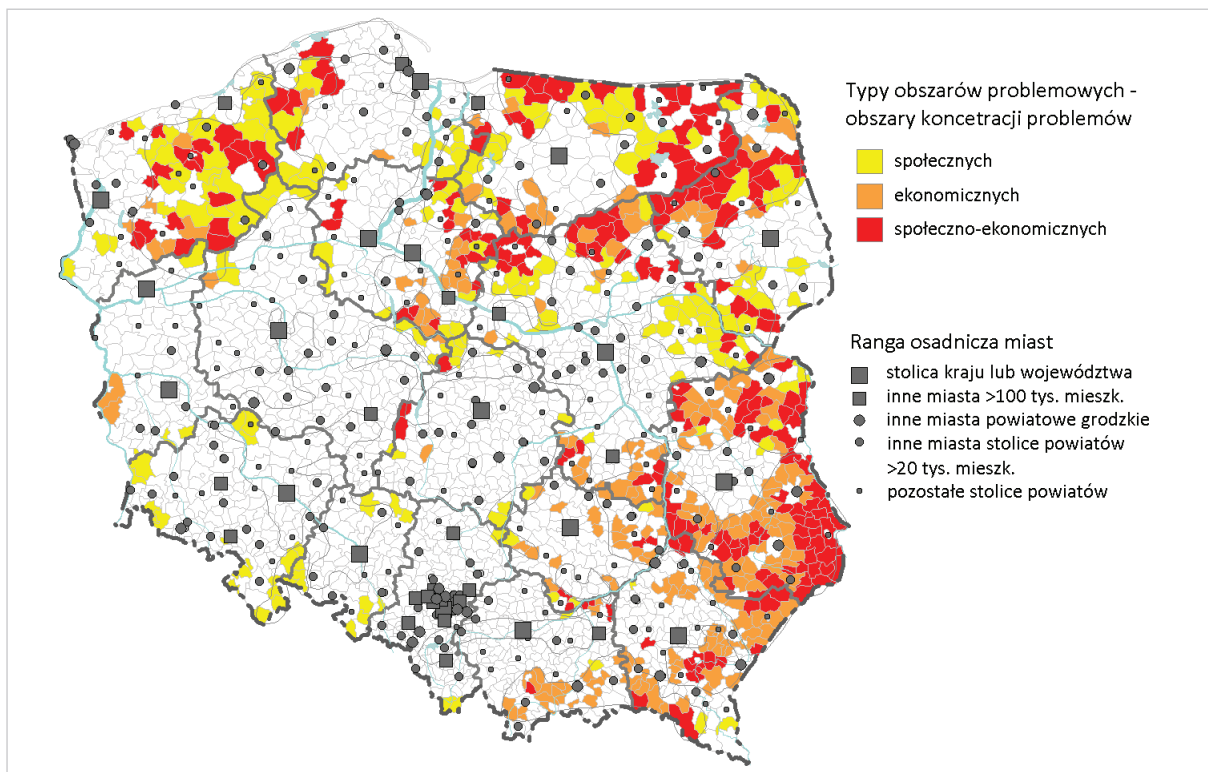
społeczno-ekonomicznych i przyrodniczych. Wskazanie obszarów problemowych powinno przy tym zawierać w sobie lokalizację geograficzną oraz skalę i charakter problemów wymagających interwencji. Szerokie, a często potoczne rozumienie terminu „rozwój” powoduje, że istniejące podejścia metodologiczne są zazwyczaj słabo porównywalne. Istotnym problemem jest skala geograficzna, związana z lokalnym, regionalnym lub krajowym zasięgiem oddziaływania różnego rodzaju zjawisk i procesów rozwojowych, jak też władztwem terytorialnym. Nie ułatwia to możliwości prowadzenia spójnej polityki rozwoju na różnych szczeblach administracyjnych, ale także na efektywność podejmowanych działań, w tym zwłaszcza w kontekście wydatkowanych środków finansowych.

W delimitacji wykonanej do „Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego kraju” (Węclawowicz i in. 2006) zidentyfikowano 5 obszarów problemowych, które przecinają granice województwa mazowieckiego (ryc. 42). Są to obszary północnomazowiecki, podlasko-mazowiecki, lubelski, łódzki i świętokrzyski. Wszystkie one związane są z peryferyjnym położeniem. W kolejnej delimitacji wykonanej dla potrzeb samorządu województwa lista obszarów problemowych wzrasta o region warszawski, wydzielony z powodu narastania problemów osadniczych w strefie podmiejskiej (ryc. 43). W najnowszej i najbardziej szczegółowej delimitacji, obszary problemowe są w zasadzie utrzymane (ryc. 44). Co jednak jest szczególnie charakterystyczne, identyfikowany jest poważny spadek



Ryc. 43. Demograficzno-osadnicze obszary problemowe wyznaczone w projekcie „Trendy Rozwojowe Mazowsza”, realizowanym w IGiPZ PAN w latach 2010-2012.

Źródło: Śleszyński P., 2014, *Przemiany społeczno-demograficzne województwa mazowieckiego w latach 1990-2030, Trendy Rozwojowe Mazowsza*, 15, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa, http://www.trendyrozwojowemazowsza.pl/sites/default/files/trm_nr_15_internet.pdf.



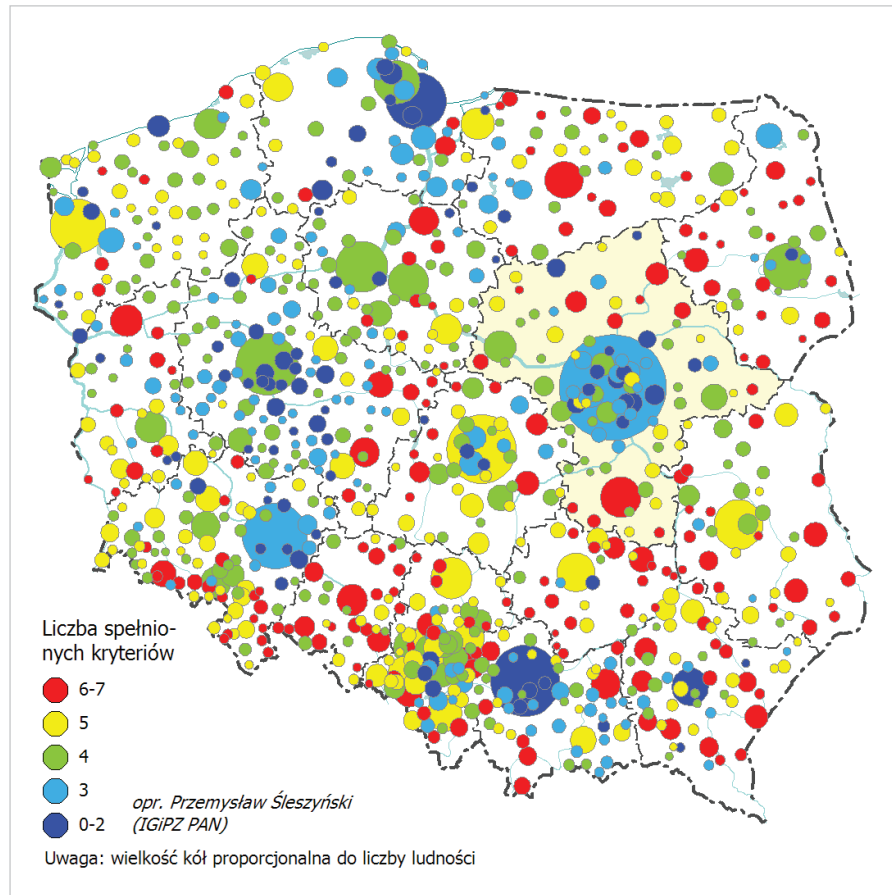
Ryc. 44. Delimitacja i typologia obszarów problemowych w Polsce w 2014-2015 r.

Źródło: Śleszyński P., Bański J., Degórski M., Komornicki T., 2016, *Delimitacja obszarów strategicznej interwencji państwa: obszarów wzrostu i obszarów problemowych*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN dla Ministerstwa Rozwoju, Warszawa (przewidziane w druku w serii Prace Geograficzne IGiPZ PAN).

funkcji różnego typu dla Radomia oraz średnich miast (ryc. 45). Wiąże się to zarówno z brakiem silniejszych podstaw rozwojowych, jak też „wypłukiwaniem” zasobów przez ośrodek stołeczny.

Ryc. 45. Miasta tracące funkcje społeczno-gospodarcze.

Źródło: Śleszyński P., 2016, *Delimitacja miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze*, opracowanie wykonane dla potrzeb Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.

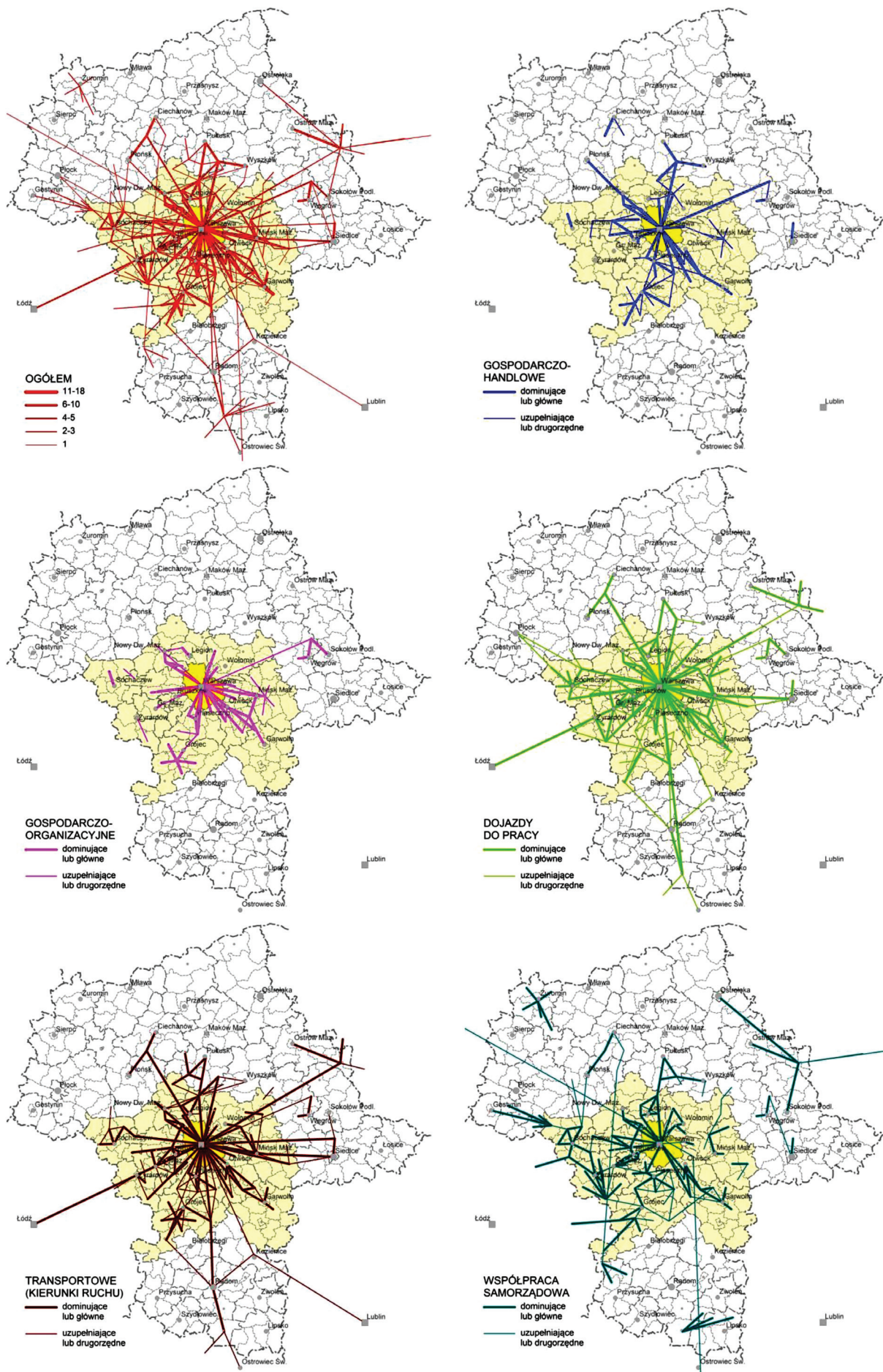


3.10. Powiązania w obrębie OMW w świetle opinii samorządów

Badania prezentowane w tym miejscu, a wykonane w ramach projektu „Trendy Rozwojowe Mazowsza”, realizowanego dla Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego i władz samorządowych województwa mazowieckiego (Śleszyński 2012a) opierały się kwestionariuszu, wysłanym do wszystkich gmin położonych w podregionie warszawskim wschodnim i zachodnim. Otrzymano stosunkowo wysoką stopę zwrotu (73 gminy na 106), chociaż pewna część odpowiedzi była niepełna. Ponadto fakultatywnie odpowiedziały 23 gminy spoza obszaru dwóch okołowarszawskich podregionów, które to informacje traktuje się uzupełniająco. Wyniki badań są tutaj zaprezentowane, aby wykazać, że wiedza o konieczności współdziałania w ramach aglomeracji jest stosunkowo wysoka.

Na pierwsze pytanie (*z jakimi innymi gminami Państwa gmina ma najsilniejsze związki funkcjonalne?*), tylko w 11 samorządach wybrano odpowiedź „brak silniejszych powiązań z innymi gminami w opisanym zakresie”. Natomiast bardziej wyczerpujących odpowiedzi udzieliły 62 gminy. Łącznie we wszystkich odpowiedziach (gminy „73”+„25”) 657 razy wymieniono którąś z gmin województwa mazowieckiego lub innych regionów kraju, a w kilkunastu przypadkach padały inne państwa (Rosja, Ukraina, Chiny), albo ponadgminne jednostki samorządowe (powiaty, województwa).

Najczęściej pojawiającym się miastem była Warszawa, którą w sumie wymieniono 136 razy. Nie jest to dużo, ale nanosząc odpowiedzi na mapę, otrzymuje się dosyć klarowny obraz, w postaci biegunowo-koncentrycznego rozkładu (ryc. 46). W poszczególnych kategoriach było



Ryc. 46. Powiązania pomiędzy gminami, wskazywane przez samorządy.
 Źródło: P. Śleszyński, 2012a (projekt Trendy Rozwojowe Mazowsza).

to⁵: A1 – 16 razy, B1 – 16, B2 – 4, C1 – 38, D2 – 6, D1 – 35, E2 – 6, E1 – 12 i E2 – 3. Zwraca zatem uwagę ponadprzeciętnie częstszy wybór kategorii „powiązania w zakresie dojazdów do pracy” (c) oraz „powiązania transportowe – przemieszczenia mieszkańców i podmiotów zlokalizowanych w gminie, strumienie ruchu” (d), które zasadniczo są pochodną dojazdów pracowniczych. Równie charakterystyczny jest najmniej częsty wybór kategorii „współpraca publiczna samorządów – np. ochrona środowiska, gospodarka komunalna, komunikacja” (e), gdyż tylko 12 gmin wybrało tę kategorię jako dominującą lub główną, a następne 3 – jako drugorzędną lub uzupełniającą.

Kolejne miejsca według częstości wymieniania, niezależnie od deklarowanej kategorii i siły, zajęły (w nawiasie liczba wzmianek): Piaseczno (23), Sochaczew (23), Grójec (22), Mińsk Mazowiecki (22), Garwolin (21), Otwock (18), Grodzisk Mazowiecki (16), Pruszków (14), Żyrardów (12), Legionowo (12), Węgrów (10), Błonie (10) oraz Nowy Dwór Mazowiecki (10). A zatem kolejne miasto po stolicy było wymieniane tylko 6 razy rzadziej.

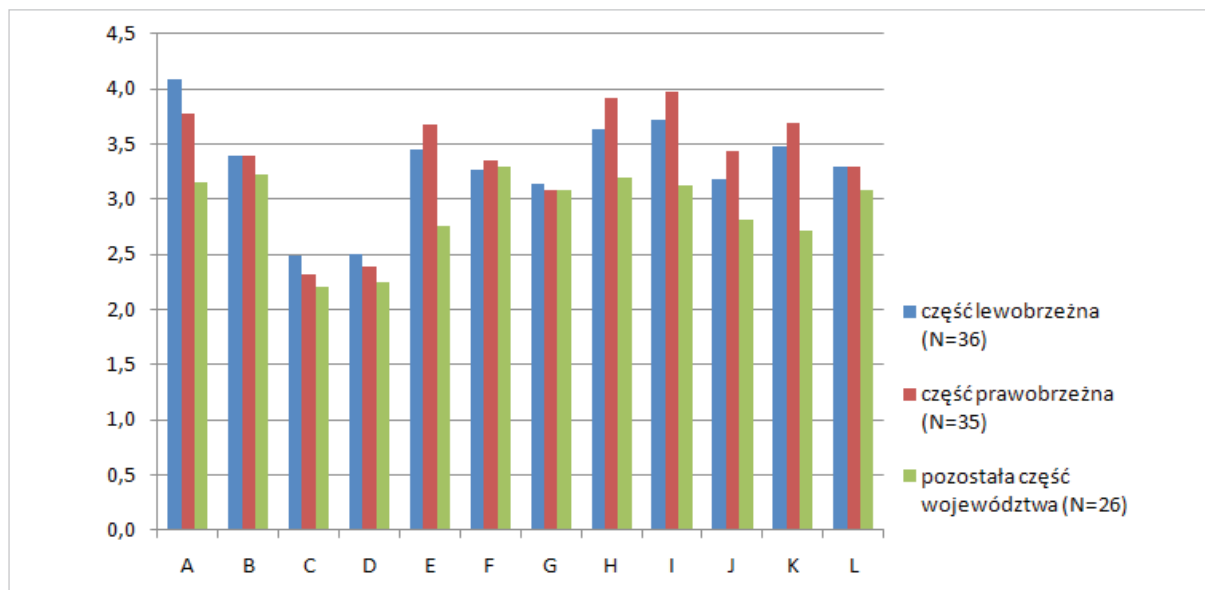
Najbardziej interesująco przedstawia się jednak struktura przestrzenna wskazywanych powiązań. Okazuje się, że w zależności od kategorii, różny jest stopień biegunowości i hierarchii relacji. Najbardziej rozprzestrzenione są dojazdy do pracy, skierowane w stronę Warszawy. Ich zasięg jest najbardziej oddalony od stolicy i sięga nawet niektórych gmin na południe od Radomia. Podobną strukturę miał transport, czyli strumienie ruchu. W przypadku funkcji gospodarczych znacznie rozleglejsze były te związane z kooperacją importowo-eksportową, niż odnośnie związków organizacyjnych, np. o charakterze właścicielsko-kapitałowym. Co więcej, związki ekonomiczne obydwu typów wykazywały podporządkowanie nie tylko z Warszawą, ale w kilku przypadkach tworzyły się w pierścieniu wokół stolicy. Z kolei współpraca samorządów w różnych zakresach okazała się najbardziej rozproszona.

Ponadto obliczono średnią odległość relacji, przyjmując podwójną wagę dla powiązań głównych lub dominujących. Wyniki są następujące: powiązania gospodarczo-handlowe – 16 km, gospodarczo-organizacyjne – 17 km, dojazdy do pracy – 22 km, strumienie ruchu – 21 km, współpraca samorządów – 17 km. Dane te pokazują, że niezależnie od rozprzestrzenienia powiązań, najbardziej skoncentrowane, czyli bliskie w sensie odległości przestrzennej, były relacje wymagające kooperacji, związanej albo ze specyfiką prowadzonej działalności, np. przetwórstwa rolno-spożywczego, jak i rozwiązywania spraw lokalnych.

Zaznaczenie się powiązań funkcjonalnych rozpatrywać można również odnośnie pożądaných relacji w nawiązaniu do struktury administracyjno-osadniczej, zwłaszcza w aspekcie podziałów terytorialnych. Okazuje się, że ta hierarchia zaznacza się inaczej, niż wskazywałby na to trójstopniowy podział administracyjny kraju. Silniejsze są związki z Warszawą, słabsze z niższymi ogniwami, w tym pomiędzy gminami a stolicami powiatów. Często wskazywane relacje wychodzą poza naturalne administracyjne regiony, w tym w kilku przypadkach poza województwo. Okazuje się przy tym, że w aglomeracji warszawskiej szczebel powiatowy nie jest aż tak istotny.

Jak należy i interpretować wszystkie powyższe wyniki? Po pierwsze, silniejsze relacje z Warszawą w przypadku dojazdów do pracy, niż dla innych przejawów aktywności, potwierdzają wcześniejsze wnioski na temat słabego przepływu bodźców rozwojowych i pobudzania nowych biegunów wzrostu. Po drugie, silny związek z Warszawą daje argumenty tym

⁵ Kategorie powiązań: A – gospodarcze pomiędzy przedsiębiorstwami, np. kooperacja surowcowo-produkcyjna lub importowo-eksportowa, dostarczanie półproduktów, sprzedaż itd.; B – organizacyjne zarządów i filii przedsiębiorstw, powiązania kapitałowe spółek; C – w zakresie dojazdów do pracy; D – transportowe (przemieszczenia mieszkańców i podmiotów zlokalizowanych w gminie, strumienie ruchu); E – współpraca publiczna samorządów (np. ochrona środowiska, gospodarka komunalna, komunikacja). Siła powiązań: 1 – dominujące lub główne; 2 – uzupełniające lub drugorzędne.



Ryc. 47. Średnia wartość odpowiedzi na pytanie „Czy w Państwa gminie i Państwa zdaniem można zaobserwować się następujące zalety i wady położenia w pobliżu Warszawy i (lub) jej oddziaływania?”

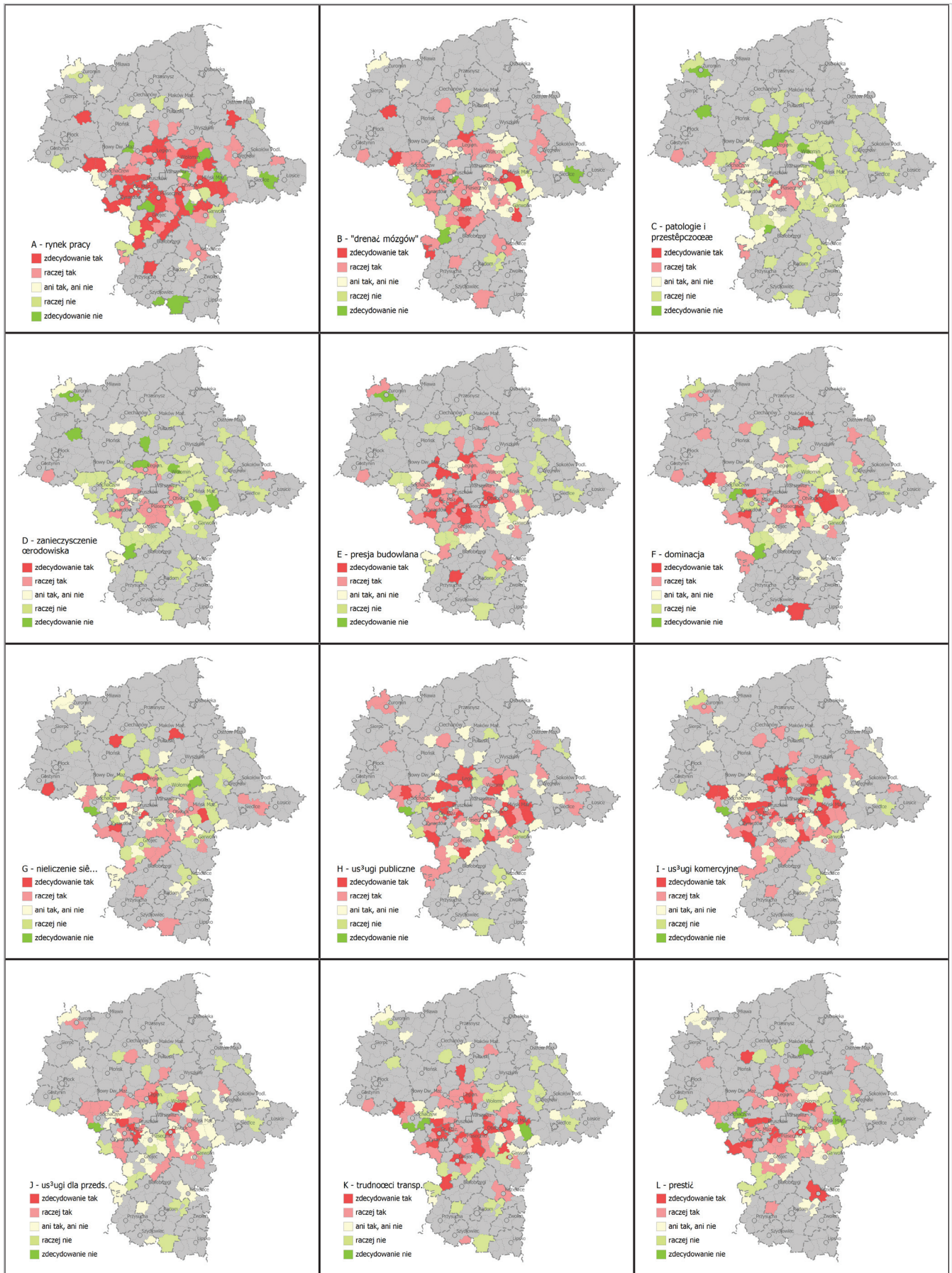
Pytania szczegółowe: A – rozwinięty rynek pracy; B – „drenaż mózgów”; C – patologie społeczne i przestępczość; D – zanieczyszczenie i degradacja środowiska; E – presja budowlano-inwestycyjna; F – dominacja stolicy i jej zbyt duża wielkość (w sensie ogólnym), zbyt duże zróżnicowanie; i polaryzacja społeczno-gospodarcza; G – nieliczenie się Warszawy z potrzebami innych gmin, konieczność podporządkowania jej swoich planów rozwojowych; H – oferta i jakość usług publicznych (edukacja, ochrona zdrowia, opieka społeczna); I – oferta i jakość handlu i usług komercyjnych (np. sport, rozrywka); J – jakość usług dla przedsiębiorstw; K – uciążliwości komunikacyjne (wysokie natężenie i bezpieczeństwo ruchu); L – prestiż.

Skala odpowiedzi: 1 – zdecydowanie nie; 2 – raczej nie; 3 – ani tak, ani nie lub trudno powiedzieć; 4 – raczej tak; 5 – zdecydowanie tak. Źródło: Śleszyński P., 2012a.

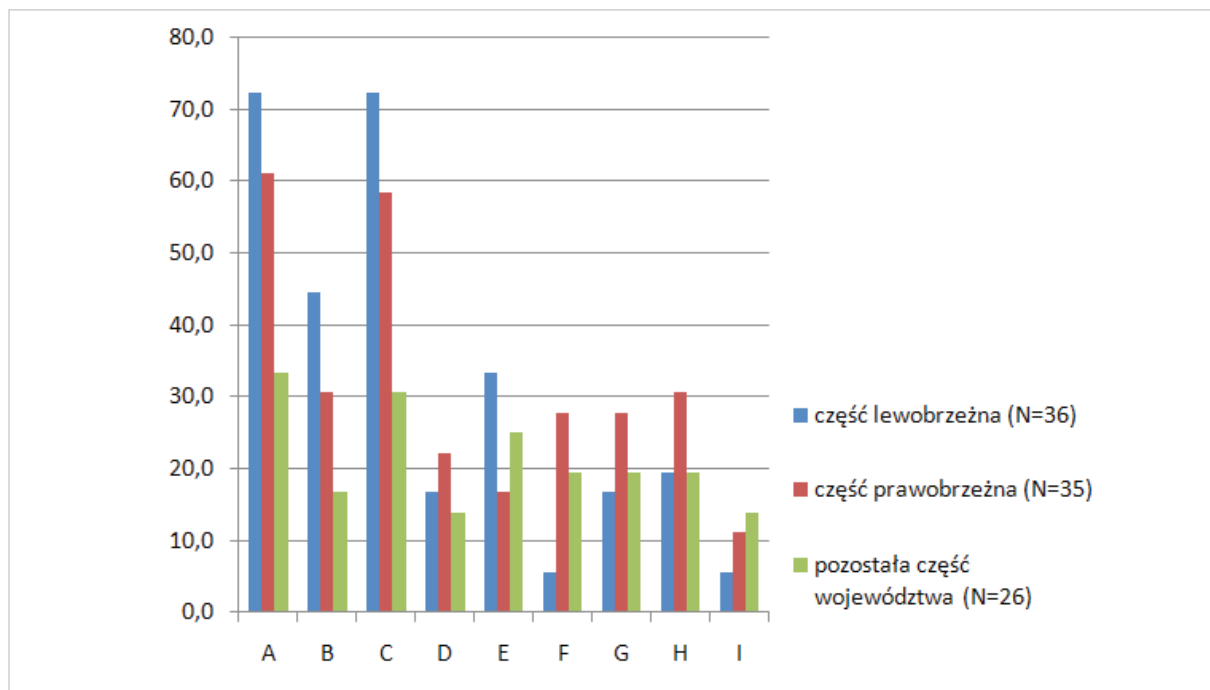
badaczom, którzy pojawiające się coraz częściej „pogłoski o śmierci” zaplecza w relacjach z metropolią uznają za przesadzone.

Dalsza część ankiety poświęcona była problemom sąsiedztwa i pozostawania pod wpływem oddziaływania Warszawy. Odpowiedzi zestawiono na ryc. 47 i 48. Na pytanie o zalety i wady położenia, najwięcej wskazań o wyższej liczbie punktów dotyczyło rozwiniętego rynku pracy (A), presji budowlano-inwestycyjnej (E), oferty i jakości usług publicznych (H) oraz handlu i usług komercyjnych (I), jak też uciążliwości komunikacyjnych (K). Najmniejsze problemy wskazywano odnośnie patologii i przestępczości (C) oraz degradacji środowiskowej (D). Co charakterystyczne, odpowiedzi z gmin z części prawobrzeżnej były na ogół bardziej skrajne, tj. wyliczona dla nich średnia była zazwyczaj wyższa. Natomiast w grupie gmin położonymi poza dwoma okołowarszawskimi podregionami, odpowiedzi były bardziej spłaszczone. Niemniej jednak nawet w tych gminach wskazywano dosyć wyraźnie na wady i zalety położenia w pobliżu Warszawy, a uśrednione wartości często różniły się tylko o dziesiąte części punktu.

Analiza pytania o utrudnienia przepływu bodźców rozwojowych pozwala na pogłębienie wiedzy na temat problemów ekspansji przestrzennej stolicy (ryc. 49). Najwięcej wskazań dotyczyło zagadnień transportowych: braku dobrych dróg dla transportu indywidualnego (A) oraz związanej z tym złej czasowej dostępności transportowej oraz zatłoczenia (C). Co ciekawe, brak lub niezadowalająca częstotliwość transportu publicznego (B) została wymieniona na trzecim miejscu, co może oznaczać, że samorządy podwarszawskie mogą nie przywiązywać wagi do tego rodzaju komunikacji, preferując model mobilności oparty na motoryzacji indywidualnej.



Ryc. 48. Odpowiedzi gmin na pytanie „Czy w Państwa gminie i Państwa zdaniem można zaobserwować się następujące zalety i wady położenia w pobliżu Warszawy i (lub) jej oddziaływania?”. Uwaga: tytuły pytań w legendach map zostały skrócone, por. rozwinięcia skrótów pod ryc. 45. Źródło: Śleszyński P., 2012a.



Ryc. 49. Procentowa częstość odpowiedzi na pytanie „Co w największym stopniu utrudnia dyfuzję bodźców rozwojowych i możliwości lepszego korzystania z szans, jaką daje bliskość Warszawy” (możliwe był wybór trzech odpowiedzi, stąd wartości nie sumują się do 100%).

Pytania szczegółowe: A – brak dobrych dróg dla transportu indywidualnego; B – brak lub niezadawalająca częstotliwość transportu publicznego; C – słaba czasowa dostępność transportowa, kongestia (korki); D – brak współpracy z Warszawą, niechęć urzędów stolicy do spraw pozawarszawskich; E – brak współpracy z innymi gminami (np. poprzez utworzenie „wspólnego frontu”, lobby interesów); F – złe plany rozwoju i planowanie przestrzenne na szczeblu krajowym i (lub) regionalnym; G – niewdrażanie istniejących rozwiązań, złe prawo i procedury administracyjne; H – brak umiejętności wykorzystania przez podmioty gospodarcze, np. w zakresie przyciągnięcia inwestycji; I – nieumiejętność lub niechęć mieszkańców, bariery kulturowo-psychologiczne.

Źródło: Śleszyński P., 2012, *Obszar Metropolitalny Warszawy a rozwój Mazowsza*, Trendy Rozwojowe Mazowsza, 8, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.

Najbardziej jako problemowe wybierano odpowiedź I (nieumiejętność lub niechęć mieszkańców, bariery kulturowo-psychologiczne), a także D (brak współpracy z Warszawą, niechęć urzędów stolicy do spraw pozawarszawskich). Co interesujące, bardziej niż przy pytaniu o zalety i wady położenia w pobliżu Warszawy, uwidoczniła się różnica pomiędzy lewo- i prawobrzeżną częścią aglomeracji. Najbardziej jaskrawo wyglądało to przy pytaniu F (złe plany rozwoju i planowanie przestrzenne na szczeblu krajowym lub regionalnym), gdyż część prawobrzeżnych gmin wybierała tę odpowiedź aż pięć razy częściej od gmin znajdujących się na zachód od Wisły. Ponadto istotne różnice wystąpiły w przypadku pytania E (brak współpracy z innymi gminami – samorządy lewobrzeżne oceniły to dwukrotnie gorzej) oraz I (uwarunkowania cywilizacyjno-kulturowe – tutaj z kolei dwukrotnie gorzej wyceniały to gminy prawobrzeżne).

4. DYSKUSJA, WNIOSKI I REKOMENDACJE

Przedstawione analizy oraz liczne wnioski literaturowe wykazują dobitnie, że **region mazowiecki jest regionem silnie zróżnicowanym, mającym wyraźne cechy polaryzacji**. Uwidacznia się to zwłaszcza poprzez:

- **dychotomię** rozwoju społeczno-gospodarczego,
- **hipertrofię** (przerost funkcji) Warszawy,
- **brak zadowalającej spójności przestrzennej** przy tendencjach do **pogłębiania chaosu funkcjonalnego** w różnych skalach terytorialnych,
- **narastanie kontrastów** pomiędzy silnie rozwijającym się obszarem metropolitalnym Warszawy a stagnującymi lub pogrążającymi się w kryzysie powiatami peryferyjnymi.

Ze względu na powyższe uwarunkowania, region mazowiecki jest interesującym obszarem badawczym, jeśli chodzi o możliwości proponowania korekt lub alternatywnych systemów administracyjno-terytorialnych. Zbiega się to z trzema grupami czynników, które taką dyskusję czynią zasadną i pożądaną.

Po pierwsze, w świetle coraz większej liczby opracowań, **skutki reformy i przyjętych rozwiązań administracyjno-terytorialnych z 1998-1999 r. nie są zadowalające**, a co najmniej nie takie, jak oczekiwano. Krytyka dotyczy zarówno podziału kompetencyjnego, jak też liczby oraz zasięgów geograficznych poszczególnych jednostek (Zaborowski 2009, 2013, 2014a; Bober i in. 2013, Dąbrowski 2013, Honka 2014). Najwięcej zarzutów kierowanych jest w stronę powiatów. Powszechnie podkreśla się ich słabość kompetencyjną, związaną z niewystarczającą liczbą i zakresem finansowanych funkcji publicznych. W drugiej kolejności wymieniane są województwa, jako nieraz zbyt duże obszarowo (i nie zapewniające dobrej dostępności) lub też niekiedy zbyt małe, aby utrzymać usługi publiczne na wysokim poziomie. Stosunkowo najmniej krytycznie oceniany jest podział gminny, co zapewne wynika z długiej tradycji tych jednostek (istniały one w całym okresie powojennym, z wyjątkiem lat 1954-1972, a także jeszcze przed II wojną światową). W ich przypadku kontrowersje graniczne, spory związane z wydzieleniem się nowych gmin, czy też czasem przynależnością do powiatów i województw, mają charakter raczej lokalny.

Po drugie, **powszechnie stwierdzany jest polaryzacyjny charakter rozwoju kraju, co właśnie dobitnie widać na przykładzie województwa mazowieckiego**. Ocena tego zjawiska ma charakter w większości negatywny. Zyskiem polaryzacyjnym jest większa konkurencyjność i szybszy rozwój nielicznych jednostek, z Warszawą na czele. Nie przekłada się to jednak na „pociągnięcie” pozostałych, co więcej, jak pokazują liczne badania, odbywa się to ich kosztem. Ma to miejsce zwłaszcza w bardzo dużym obszarowo województwie mazowieckim. Źródeł polaryzacji społeczno-gospodarczej upatrywać można zatem między innymi w przyjęciu podziału terytorialnego na zbyt duże jednostki i silne wzmocnienie tylko wybranych kilkunastu ośrodków osadniczych. Jako stolice regionów, nie tylko z założenia koncentrują one ważniejsze funkcje, zwłaszcza o charakterze metropolitalnym i wyższego rzędu, ale także skutecznie „wypłukują” tego typu działalności z ośrodków na niższym szczeblu hierarchii administracyjno-osadniczej. Postulowany w dokumentach strategicznych w ostatnich dwóch dekadach „polaryzacyjno-dyfuzyjny” rozwój kraju nie spełnia swych założeń ze względu na brak rozptyłu bodźców wzrostowych. Ten brak dyfuzji ma liczne przyczyny, nie do końca dobrze rozpoznane, pomimo wielu analiz i prób konstrukcji modeli wyjaśniających. **Wydaje się, że najogólniejszym objaśnieniem tego negatywnego spektrum zjawisk jest prawo grawitacji, które większe i bardziej rozwinięte ośrodki czyni jeszcze bardziej rozwiniętymi poprzez przyciąganie i „wchłanianie” kolejnych zasobów z zewnątrz, uniemożliwiając odwrotny kierunek przepływów**. Zbiega się to ze słabością otoczenia, zwłaszcza rynku pracy.

Adekwatne jest tu porównanie do „czarnych dziur”, także z tego względu, że wskutek słabości statystyki zbyt mało wiadomo o rozwoju wewnątrz struktur obszarów metropolitalnych. Nie wiadomo zwłaszcza, ile osób pracuje i w które miejsca dojeżdża do pracy, a wskutek archaicznej w stosunku do rozwiązań zachodnich instytucji meldunku, nieznana jest nawet faktyczna liczba mieszkańców na obszarze metropolitalnym Warszawy.

Istnieje jeszcze trzeci ważny powód, aby dyskutować nad zasadnością, liczbą i zasięgiem geograficznym wydzieleni jednostek terytorialnych różnego rzędu. Są to spodziewane poważne zmiany w rozmieszczeniu ludności, związane z silną depopulacją dużej części kraju. W odróżnieniu od dotychczasowych znanych procesów tego typu w poprzednich dekadach (m.in. Eberhardt 1989), w przyszłości poważną zmianą jakościową ma być silne wyludnianie się nie tylko peryferyjnych regionów wiejskich, ale także miast niemal wszystkich kategorii osadniczych. **Spadek liczby ludności, wraz z pogarszającą się strukturą wieku, będzie osłabiał podstawy ekonomiczne miast i regionów.** Zmniejszać się będą dochody budżetowe jednostek różnego szczebla (szczególnie gmin, ale także powiatów i województw), powodując niemożność utrzymania usług na tym samym poziomie. Koszty tych usług będą rosły ze względu na większy udział osób starszych, wymagających zwiększonej opieki. Z punktu widzenia wielkości jednostek terytorialnych najbardziej istotny jest wzrost kosztów jednostkowych, gdyż na tym samym obszarze terytorialnym konieczne będzie utrzymanie tej samej liczby usług (placówek, etatów, itd.) dla coraz mniejszej liczby ludności. Dla wszystkich szczebli administracyjnych oznaczać to może konieczność zmniejszania ich liczby i powiększania obszarowego. Skutkować to może spadkiem efektywności działania różnych systemów i koniecznością bardziej optymalnego zagospodarowania przestrzennego (np. w odniesieniu do sieci szkół, dróg, itd.). Problem ten jest znany w opracowaniach eksperckich (np. Dąbmska i in. 2014), ale dyskusje, a tym bardziej proponowane rozwiązania, nie zawierają właściwie żadnych odniesień do organizacji przestrzennej, są „ageograficzne” i jest to ich największą słabością.

Równocześnie na szczeblu rządowym podejmowane są analizy dotyczące oceny funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego. Aktualna dyskusja skierowana jest przede wszystkim na samowystarczalność gmin, w tym pod kątem wielkości ich populacji, dochodów własnych itp. (np. MAiC 2013). Brakuje natomiast bardziej zaawansowanych opracowań dotyczących podobnych zagadnień w odniesieniu do wyższych szczebli samorządu, uwzględniających nie tylko problem dochodów, ale także np. rosnącej polaryzacji społeczno-gospodarczej. W tym kontekście pojawiają się coraz częściej głosy dyskusyjne nad potrzebą poważniejszej reorganizacji podziału wojewódzkiego, formułowane zwłaszcza w okresach kampanii wyborczej przez środowiska polityczne, jak np. koncepcja przywrócenia 49 byłych województw (istniejących w latach 1975-1998). W środowiskach eksperckich postulaty te przyjmowane są na ogół z ostrożnością (Zaborowski 2014b), albo z wyraźną krytyką (Gorzela 2014), ale nie oznacza to rezygnacji z „kierunku na mniejsze województwa” (Solocho 2015). Zdaniem piszącego te słowa, powrotu do tej liczby 49 województw nie ma, gdyż byłyby to zbyt małe jednostki (argument zbyt niskiego potencjału, w tym demograficznego jest bardzo częsty w dyskusjach nad ewentualną reorganizacją administracyjno-terytorialną, np. ostatnio Szukalski 2015, Kozłowski 2016). Zresztą nawet w warunkach poprzedniego ustroju podział ten był dość mocno krytykowany przez środowiska eksperckie (por. Miszczuk 2003). Istnieje jednak duże pole manewru, związane ze znalezieniem racjonalnego stosunku pomiędzy liczbą oraz wielkością województw i powiatów (o ile podział powiatowy miałby zostać utrzymany).

Potrzebne jest zatem postawienie pytania o optymalny podział administracyjno-terytorialny zarówno województwa mazowieckiego, ale także kraju. Te ogólne pytanie można rozdzielić na pięć następujących szczegółowych:

- 1) Czy aktualna sieć osadnicza i system terytorialno-administracyjny sprzyja rozwojowi kraju?
- 2) Czy i jakie zmiany w podziale terytorialnym i hierarchii sieci osadniczej mogłyby skuteczniej przeciwdziałać negatywnym procesom polaryzacyjnym?
- 3) Jak uzyskiwać wysoką efektywność i spójność układów terytorialnych?
- 4) Czy w powyższym kontekście potrzebne są korekty lub zmiany podziału terytorialnego, czy raczej powinno to dotyczyć zakresów kompetencyjnych poszczególnych szczebli hierarchicznych?
- 5) Jak optymalnie kształtować sieć osadniczą i granice regionów administracyjnych różnego rzędu wobec spodziewanej depopulacji?

Punktem wyjścia do dalszych rozważań będzie założenie, że optymalny system i podział administracyjno-terytorialny powinien opierać się na następujących przesłankach:

- uwzględniać naturalne ciężenia funkcjonalne, związane z organizacją życia społeczno-gospodarczego i kulturalnego;
- zapewniać spójność przestrzenną i komplementarność różnych podsystemów i elementów społeczno-gospodarczych, a w miarę możliwości przyrodniczych;
- uwzględniać rzeczywistą lub pożądaną (docelową) hierarchię sieci osadniczej i możliwości obsługi, zgodną z interesami kraju, mieszkańców i podmiotów w nim działających;
- zapewniać możliwą do uzyskania maksymalną efektywność prowadzenia polityk publicznych, w tym racjonalność wydatków jednostek samorządowych różnego szczebla;
- w miarę możliwości nawiązywać do tradycji historyczno-kulturowych, w tym regionów historycznych (kwestia tożsamości i identyfikacji regionalnej mieszkańców).

W praktyce uzyskanie optymalnego podziału terytorialnego jest niezwykle trudne, z powodu często rozbieżnych kryteriów, zaspokajających wszystkie postulaty. Dlatego należy tu postawić hipotezę maksymalizacji efektywności osadniczej:

W dowolnym zbiorze jednostek osadniczych na danym obszarze istnieje możliwość takiego wyznaczenia hierarchii ośrodków i rozgraniczenia ich ciężarów, które dadzą najmniejsze koszty ich obsługi i największe efekty synergii. Daje się to sprowadzić do rozwiązania, w dużej mierze empirycznego, dwóch problemów badawczych:

1. hierarchia sieci osadniczej i układ powiązań funkcjonalnych zapewniają największą spójność, konkurencyjność i efekty synergii;
2. rozgraniczenie obszarów ciężarów daje najlepszą dostępność i najmniejsze koszty obsługi,

Powyższe postulaty powinny być przedmiotem poważnych studiów empirycznych, jakościowych, jak też poddane rzetelnym konsultacjom społecznym.

Podsumowując, główne wnioski i rekomendacje dla województwa mazowieckiego, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru metropolitalnego Warszawy (aglomeracji warszawskiej) – ale mające też znaczenie ogólnokrajowe, są następujące:

1. Po blisko 20 latach funkcjonowania aktualnego podziału administracyjno-terytorialnego potrzebna jest **rzetelna ocena skutków jego funkcjonowania na wszystkich szczeblach organizacji terytorialnej** w kontekście zarówno hierarchizacji, liczby i zasięgów oddziaływania ośrodków-stolic poszczególnych regionów, jak też wpływu na rozwój społeczno-ekonomiczny, jakość życia oraz warunki prowadzenia działalności gospodarczej.
2. W szczególności należy podjąć dyskusję nad **urealnieniem hierarchii sieci osadniczej oraz uspołnieniem regionów administracyjnych różnego rzędu z rzeczywistymi i pożądanymi z punktu widzenia polityki regionalnej zasięgami oddziaływania ośrodków** w świetle powiązań funkcjonalnych, zwłaszcza w kontekście aktywizacji i optymalnego zrównoważenia popytowo-podażowego rynków pracy. Optymalne byłoby, aby regiony zarządzania pokrywały się z „obiektywnymi” regionami węzłowymi, opartymi o codzienną

- aktywność mieszkańców i przedsiębiorstw. Powinno to lepiej organizować zarządzanie publiczne, jak też usprawniać codzienny rytm życia mieszkańców. Dowiązanie regionów administracyjnych do „naturalnych” powinno dać też nie tylko efekty synergii, ale również oszczędności ekonomiczne (pieniężne, czasu, itp.).
3. Z punktu widzenia optymalnej organizacji terytorialnej ważne jest też **świadome kształtowanie polityki** w tym zakresie, zgodne z interesami państwa, samorządów, mieszkańców, przedsiębiorców, itd. Kształtujące się hierarchie i zasięgi ciężarów nie zawsze odzwierciedlają pożądany system społeczno-przestrzenny, ale są efektem dążenia do równowagi rynkowej (ekwilibrium) na różnych rynkach, głównie popytowo-podażowych rynkach pracy. Istnieje zagrożenie, że mogą utrzymywać się niewłaściwe układy i stosunki przestrzenne. Stąd też rola państwa i samorządów powinna być bardziej aktywna w kształtowaniu pożądanej struktury administracyjno-osadniczej.
 4. **W pierwszej kolejności do zmian w systemie administracyjno-terytorialnym nadaje się Warszawa i jej otoczenie**, ze względu na wykształcenie się najsilniejszych w skali kraju powiązań funkcjonalnych rdzenia centralnego ze strefą zewnętrzną. Szczegółowe analizy pokazują, że zasadne jest silniejsze związanie kompetencyjno-administracyjne (związek komunalny gmin, powiat metropolitalny, województwo stołeczne) dotyczące co najmniej pierwszego pasa gmin graniczących ze stolicą, zwłaszcza w kierunku południowo-zachodnim. Optymalne byłoby powstanie jednostki terytorialnej o wspólnych kompetencjach dla gmin i powiatów (metropolia stołeczna Warszawa, obszar metropolitalny Warszawy, itp. – nazwa takiej jednostki jest drugorzędna merytorycznie, ale może mieć niebagatelne oddziaływanie społeczne).
 5. **Należy podkreślić, że niemal wszystkie środowiska eksperckie nie podważają zasadności tworzenia jednostek władztwa (zarządzania) terytorialnego o kompetencjach ponadlokalnych (ponadgminnych), zwłaszcza skupionych wokół dużych miast** (por. np. ostatnio stanowisko Oddziału Warszawskiego Towarzystwa Urbanistów Polskich w związku z projektem poselskiej ustawy o ustroju m.st. Warszawy⁶). Ekspercka różnica zdań dotyczy jednak istotnej kwestii: optymalnej formy administracyjnej takich związków gmin i innych podmiotów. Zdaniem autora, najczęściej przywoływana forma – związek komunalny (w ustawie metropolitalnej z 2015 r. – „związek metropolitalny”) może nie spełnić swego zadania, gdyż nie jest obligatoryjna (w przywoływanej ustawie może być wręcz zablokowana przez część samorządów). **Sklania to do poszukiwania bardziej „twardych” rozwiązań legislacyjnych, które w trwały, niekwestionowany i nieodwracalny (lub trudnoodwracalny) sposób spowodują jednolitość zarządzania na najsilniej powiązanych obszarach funkcjonalnych miast.**
 6. W dyskusji nad optymalną formą administracyjną realnie istniejącego obszaru metropolitalnego Warszawy (metropolii warszawskiej, aglomeracji warszawskiej, warszawskiego obszaru funkcjonalnego, ‘Wielkiej Warszawy’ itp.) **należy uwzględnić, że Warszawa nie jest „zwykłą” gminą lub „zwykłym” miastem, ale stolicą kraju. Wynika z tego, że dbałość o prawidłowy rozwój i cała sfera planowania przestrzennego nie może być wyłącznie domeną samorządu lokalnego, ale także władz wyższego szczebla, w tym instytucji państwowych.** Przykładowo trudno wyobrazić sobie dobrą strategię rozwoju stolicy Polski bez uwzględnienia i udziału czynników *expressis verbis* powodujących tę stołeczność. **Z drugiej strony bycie stolicą kraju to także kwestia odpowiedzialności i tutaj władze stołeczne nie mogą zamykać się wyłącznie w sprawach lokalnych, ale politykę rozwoju**

⁶ http://www.tup.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1446%3Astanowisko-towarzystwa-urbanistow-polskich-oddzia-w-warszawie&catid=186%3Aaktualnoci&Itemid=293&lang=pl.

- kształtować lojalnie i racjonalnie pod względem interesów także całego kraju i jego pozycji międzynarodowej.**⁷ Wymaga to większej współpracy szczebla samorządowego z państwowym. Tego typu rozwiązania wymagałyby zapewne głębszych zmian ustawowych.
7. Procesy suburbanizacji i tworzenia się obszarów funkcjonalnych – dziennych systemów miejskich na innych obszarach województwa wskazują **zasadność tworzenia podobnych struktur wokół innych większych ośrodków miejskich**, trwale (ustawowo) zobligowanych do współpracy. W pierwszej kolejności dotyczy to zapewne Radomia, Płocka i Siedlec, a być może także Ostrołęki, Ciechanowa i innych średnich miast. W tych przypadkach zasadne mogłoby być łączenie ośrodków węzłowych z jedną-kilkoma najbardziej powiązаныmi gminami. Prawdopodobnie najbardziej racjonalnym rozwiązaniem byłoby obligatoryjne przyłączanie gmin obwarzankowych (casus Zielonej Góry).
 8. Można też wskazywać, że **szczególnie uzasadniona jest reorganizacja terytorialna szczebla powiatowego (włącznie z dyskusją, czy taki szczebel administracyjny jest potrzebny)**. Istniejące jednostki są w przeważającej części zbyt słabe, aby oddziaływać na rozwój i spełniać funkcje obsługi, wreszcie przyczyniać się do powstawania, kształtowania i wzmacniania rzeczywistych „mikroregionów” węzłowych. Wiele pojedynczych gmin jest silniejszych od powiatów. Istniejące powiązania funkcjonalne przecinają granice powiatów, skutkując chaosem organizacyjno-funkcyjnym, wyższymi kosztami ponoszonymi przez mieszkańców i przedsiębiorstwa. Powiaty są słabo wyposażone w kompetencje i funkcja administracyjna w nich skupiona nie spełnia „koła zamachowego” w indukowaniu funkcji rozwojowych, zwłaszcza w zakresie funkcji wyższego rzędu. Według badań z lat 1990., na poziomie powiatowym realnie jest miejsce na 100-150 jednostek powiatowych, zgodnych z naturalnymi regionami węzłowymi na tym poziomie. Generalnie, im więcej województw, tym podział na powiaty staje się coraz bardziej zbędny oraz im mniej województw – tym powiaty są bardziej uzasadnione, ale też powinny być większe.
 9. Problem **narastającej peryferyzacji powiatów i gmin położonych na krańcach administracyjnych województwa, dotyczący zresztą nie tylko regionu mazowieckiego, skłania do zastanowienia się nad poszukiwaniem dróg lepszej i efektywniejszej organizacji terytorialnej na szczeblu NUTS2**. W pierwszej kolejności należy wyciągnąć wnioski z dyskusji nad optymalizacją podziału terytorialnego, jaka miała miejsce jeszcze w latach 90. ubiegłego wieku (doskonałe omówienie można znaleźć w pracach A. Kowalczyka, 2000 i A. Miszczuka, 2003; zob. też Kołodziejcki 1991, Potrykowski 1993). Podstawowy dylemat wiąże się z liczbą szczebli administracyjnych, a dopiero potem z granicami jednostek. Na podstawie analiz dla województwa mazowieckiego, jak też wykonanej analizy grawitacyjnej można wskazywać, że prawdopodobnie najbardziej efektywne byłoby zwiększenie liczby województw do około 18-20 (być może 20-25) z usunięciem szczebla powiatowego. Alternatywne (i być może równie efektywne) byłoby zmniejszenie dotychczasowej liczby województw z równoczesnym znacznym wzmocnieniem powiatów poprzez ich łączenie lub wyznaczenie nowych granic. Delimitacje rynków pracy (Gruchociak 2012, Śleszyński 2014c) wskazują na optymalną liczbę 130-150 nowych powiatów, w latach 90. ubiegłego wieku pojawiały się nawet głosy, że liczba ta nie powinna przekroczyć 100.
 10. W tym kontekście szczególnie ważny jest **symptom tracenia funkcji i spadku znaczenia niewojewódzkich miast dużych (Radom) i średnich (Płock, Siedlec, Ostrołęka i generalnie miasta powiatowe powyżej 20-30 tys. mieszkańców)**. Wskazuje to na pole do dys-

⁷ Na jednej z konferencji autor spotkał się z poglądem, że w warunkach coraz silniejszej depopulacji i kurczenia się dotychczasowych zasobów migracyjnych Warszawa, aby utrzymać swą pozycję i napływ „siły roboczej”, powinna w jeszcze większym stopniu „drenować” kraj z tych zasobów na nowych terenach. W oczywisty sposób osłabiłoby to inne ośrodki i przyczyniło się do jeszcze większej polaryzacji społeczno-ekonomicznej kraju.

kusji nad zasadnością zwiększenia liczby ośrodków-stolic województw, w tym być może powołania województw wielobiegunowych (według koncepcji Ł. Zaborowskiego, 2014a).

11. Potrzebne są też działania na szczeblu gminnym, związane z łączeniem zbyt słabych ekonomicznie gmin oraz **likwidacją tzw. gmin obwarzankowych**. Wymaga to uczciwej debaty na temat depopulacji, starzenia się społeczeństwa oraz źródeł dochodów i struktury wydatków budżetowych samorządów. Wydaje się, że w związku z silnym spadkiem ludnościowym i postarzaniem struktury wieku, zwłaszcza w mniejszych wsiach, racjonalna społecznie i uzasadniona ekonomicznie byłaby optymalizacja osadnictwa na szczeblu lokalnym poprzez stwarzanie zachęt dla zwłaszcza starszych mieszkańców do osiedlania się w małych miastach i miejscowościach gminnych. Poprawiłoby to możliwości obsługi i opieki społecznej.

12. **Wszelkie zmiany w organizacji terytorialnej muszą być poprzedzone najpierw rzetelnymi, obiektywnymi studiami eksperckimi, a następnie oparte na konsensusie społecznym.** Rolą polityków jest przekonanie społeczeństwa do rozwiązań, które leżą w interesie tego społeczeństwa, nawet jeśli musiałoby się to wiązać z utrudnieniami organizacyjnymi w początkowym okresie wprowadzania zmian. Stawką jest lepszy przepływ impulsów wzrostowych, bardziej racjonalna organizacja przestrzenna, konkretne i poważne oszczędności mieszkańców, przedsiębiorców i samorządów. Optymalizacja regionalnych i lokalnych systemów osadniczo-terytorialnych jest konieczna w związku z dwoma grupami czynników mającymi szczególne oddziaływanie lokalne: postępującym rozproszeniem zabudowy i depopulacją, generujących w obydwu przypadkach wyższe koszty obsługi.

W sumie dyskutowana **reorganizacja podziału administracyjno-terytorialnego**, w tym na niższych poziomach hierarchicznych (optymalizacja rzeczywistych zasięgów oddziaływania ośrodków w związku z efektywnością ekonomiczną obsługi, tworzenie jednostek administracyjnych w oparciu o „naturalne” regiony, racjonalizacja zarządzania samorządowego wokół miast, niewydolność „karłowatych” powiatów i gmin niosąca konieczność ich łączenia z sąsiadującymi, problem gmin „obwarzankowych” i in.) powinna wpisywać się w szeroko rozumianą **optymalizację polityki rozwoju**. Przy tym reorganizacja administracyjno-terytorialna nie musi być czynnikiem najważniejszym, ale z pewnością może stać się jednym z najważniejszych. Równocześnie można wskazać inne priorytety w polityce rozwoju, mogące jeśli nie powstrzymać polaryzację, depopulację i ich kolejne negatywne skutki, to przynajmniej łagodzić negatywne zjawiska związane z tymi procesami:

- 1) **szczególne wsparcie miast średnich** na obszarach degradacji społeczno-gospodarczej, w tym lepsze powiązanie (transport, lokalizacja usług) z obszarami marginalizowanymi w celu „wydźwignięcia” z pułapki kryzysu społeczno-gospodarczego, jak też potrzeb równoważenia korzystnej policentrycznej struktury osadniczej kraju;
- 2) **decentralizacja funkcji zarządzania gospodarczego i usług wyższego rzędu** na korzyść innych ośrodków (osłabienie hipertrofii Warszawy, a częściowo innych dużych miast; wzmocnienie ośrodków regionalnych i subregionalnych, zwłaszcza niewojewódzkich i 50-100 (150) tys. mieszkańców. Stosunkowo efektywne są działania poprzez podnoszenie rangi administracyjnej ośrodków wybranych do wsparcia;
- 3) **rzeczywista reindustrializacja**, tworząca miejsca pracy i bazę ekonomiczno-podatkową **zwłaszcza w średnich i mniejszych ośrodkach miejskich**, racjonalizująca dzienne (funkcjonalne) systemy miejskie, w tym mogąca wyhamować niekorzystny wzrost mobilności w postaci dalekich dojazdów do pracy, powodujący olbrzymi wzrost kosztów ekonomicznych transportu (głównie transport indywidualny), kongestię ruchu, straty środowiskowe, jak też społeczne, w tym degradację życia rodzinnego z powodu obciąż-

żeń czasowych związanych z dojazdami;

- 4) **rozwój funkcji rekreacyjno-letniskowych**, niosący korzyści zagospodarowania porzucanej infrastruktury, transfery finansowe do gmin, a w aspekcie społecznym – wzmacnianie więzi z regionem oraz niezwykle potrzebną opiekę pozostających na miejscu starszych członków rodzin, przy spodziewanej coraz większej niewydolności opieki społecznej. Warunkiem jest tu dobra dostępność komunikacyjna (w ostatnich dwóch dekadach błędy polskiej polityki transportowej i kształtowania sieci dróg o wysokich parametrach techniczno-funkcjonalnych: promocja popytu zewnętrznego zamiast wewnętrznego);
- 5) **podnoszenie efektywności zagospodarowania lokalnych układów społeczno-ekonomicznych** w postaci konieczności koncentracji osadniczej (w tym przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy), ale także tworzeniu do zachęt dla przenoszenia się mieszkańców z mniejszych wsi zwłaszcza do miejscowości gminnych i mniejszych miast. Ma to znaczenie zwłaszcza w centralnej i wschodniej Polsce, ze względu na „niedokończoną” tam urbanizację.

Literatura

- Bański J., 1999, *Obszary problemowe w rolnictwie Polski*, Prace Geograficzne, 172, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Beim M., 2009, *Modelowanie procesu suburbanizacji w aglomeracji poznańskiej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Berry B.J.L., 1973, *Growth centers in the American urban system*, Ballinger, Cambridge.
- Bijak J., Kicingier A., Kupiszewski M., współpraca Śleszyński P., 2007, *Studium metodologiczne oszacowania rzeczywistej liczby ludności Warszawy*, CEFMR Working Papers, 2, Środkowoeuropejskie Forum Badań Migracyjnych, Warszawa.
- Bitner A., 2010, *Nowa metoda określania poziomu zurbanizowania obszaru na podstawie morfologii struktury podziału gruntu na działki*, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, 3, s. 165-179.
- Bober J., Hausner J., Izdebski J., Lachiewicz W., Mazur S., Nelicki A., Nowotarski B., Puzyna W., Surówka K., Zachariasz I., Zawicki M., 2013, *Narastające dysfunkcje, zasadnicze dylematy, konieczne działania. Raport o stanie samorządności terytorialnej w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej, Kraków.
- Budzynowska O., Węclawowicz G., 1984, *Zmiany gęstości zaludnienia w mieście w ciągu doby na przykładzie Radomia*, Przegląd Geograficzny, 56, 1-2, s. 141-153.
- Chmielewska I., Dobroczek G., Puzynkiewicz J., 2016, *Obywatele Ukrainy pracujący w Polsce – raport z badania. Badanie zrealizowane w 2015 r.*, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- Chojnicki Z., 1966, *Zastosowanie modeli grawitacji i potencjału w badaniach przestrzenno-ekonomicznych*, Studia KPZK PAN, 14, Warszawa.
- Czyż T. (red.), 1996, *Podstawy regionalizacji geograficznej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Dąbrowski K., 2013, *Sprawozdanie z konferencji Polski samorząd terytorialny w systemie zarządzania państwem – osiągnięcia, niepowodzenia, wyzwania*, Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 29 listopada 2013 roku, Rocznik Samorządowy, 2, s. 188-193.
- Dąmbska A., Frączek M. (red.), Hausner J., Izdebski H., Kudłacz T., Mazur S., Młochowska M., Kopyciński P., Stępień J., Szlachta J., Zachariasz I., Zawicki M., 2014, *Sprawne Państwo. Czy konieczne są systemowe zmiany w funkcjonowaniu jednostek samorządu terytorialnego?* Małopolska Szkoła Administracji Publicznej, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- Degórska B., 2012, *Problemy planowania struktur przyrodniczych Obszaru Metropolitalnego Warszawy związane z żywiolową urbanizacją przestrzeni*, Mazowsze. Studia Regionalne, nr 10, s. 89-106.
- Degórska B., Deręgowska A., 2008, *Zmiany krajobrazu obszaru metropolitalnego Warszawy na przełomie XX i XXI wieku*, Atlas Warszawy, 10, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Domański B., 2001, *Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. Prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania, skutki*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Domański R., 1980, *Dostępność, efektywność i przestrzenna organizacja*, Przegląd Geograficzny, 52, 1, s. 3-39.
- Drejerska N., Chrzanowska M., Pomianek I. (red.), 2014, *Strefa podmiejska Warszawy. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

- Drewniak T., 2014, *Zastosowanie modeli grawitacyjnych w ustalaniu i analizie lokalizacji*, Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu, 13 s. 289-298.
- Dziemianowicz D., 2000, *Warszawskie przedsiębiorstwa w procesie globalizacji*, [w:] A. Kukliński, J. Kołodziejski, T. Markowski, W. Dziemianowicz (red.), *Globalizacja polskich metropolii*, Euroreg-Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego Uniwersytetu Warszawskiego, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, Warszawa, s. 282-311.
- Dziwoński K., 1967, *Teoria regionu ekonomicznego*, Przegląd Geograficzny, 39, 1, s. 33-50.
- Dziwoński K., 1987, *Strefa podmiejska - próba ujęcia teoretycznego*, Przegląd Geograficzny, 59, 1-2, s. 55-63.
- Dziwoński K., Korcelli P. (red.), 1981, *Studia nad migracjami i przemianami systemu osadniczego w Polsce*, Prace Geograficzne, 140, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Dziwoński K., Kosiński L., 1964, *Rozmieszczenie ludności w Polsce w XX w.*, Przegląd Geograficzny, 36, 1, s. 3-36.
- Eberhardt P., 1989, *Regiony wyludniające się w Polsce*, Prace Geograficzne, 148, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- ESPON project 1.4.3. *Study on Urban Functions*. Final Report, 2007, Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire, Université Libre de Bruxelles (Lead Partner), Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences, Laboratoire Techniques, Territoires, Sociétés Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Department of Geography, Tourism and Territorial Planning Oradea University, Luxembourg, http://www.mdrl.ro/espon_cd2/Project_Reports/Preparatory_studies_and_scientific_support_projects/1.4.3_final_report.pdf.
- Filipiak K., Jadczyzyn J., 2008, *Kryteria wyboru i ocena obszarów problemowych rolnictwa w Polsce*, Studia i Raporty IUNG-PIB, 12, s. 103-111.
- Gawryszewski A., 1974, *Związki przestrzenne między migracjami stałymi i dojazdami do pracy oraz czynniki przemieszczeń ludności*, Prace Geograficzne, 109, Instytut Geografii PAN, Warszawa.
- Gawryszewski A., Korcelli P. Nowosielska E., 1998, *Funkcje metropolitalne Warszawy*, Zeszyty IGiPZ PAN, 53, Warszawa.
- Gołata E., 2013, *Spis ludności i prawda*, Studia Demograficzne, 1(161), s. 23-55.
- Gontarski Z., 1972, *Delimitacja obszarów metropolitalnych w Polsce*, Statystyka Terenowa, 8, GUS, Warszawa.
- Gontarski Z., 1980, *Obszary metropolitalne w Polsce*, Biuletyn KPZK PAN, 109, Warszawa.
- Gorzela G., 2014, *49 województw – wyglup SLD*, Gazeta Wyborcza, 6.02.2014, http://wyborcza.pl/1,75968,15405679,49_wojewodztw___wyglup_SLD.html (3.03.2017).
- Gruchociak H., 2012, *Delimitacja lokalnych rynków pracy w Polsce*, Przegląd Statystyczny, 2, s. 277-297.
- Gutry-Korycka M. (red.), 2005, *Urban sprawl. Warsaw Agglomeration case study*, Warsaw University Press, Warsaw.
- Guzik R., Kołoś A., Gwosdz K., Biernacki W., Działek J., Kocaj A., Panecka-Niepsuj M., Wiedermann K., 2016, *Dostępność, relacje i powiązania przestrzenne w miejskim obszarze funkcjonalnym Olsztyna*, IGiGP UJ, Kraków.
- Guzik R., Zborowski A., Kołoś A., Micek G., Gwosdz K., Trzepacz P., Chaberko T., Kretowicz P., Ciechowski M., Dej M., Grad N., 2010, *Dostępność komunikacyjna oraz delimitacja obszarów funkcjonalnych*, [w:] B. Domański, A. Noworól (red.), *Małopolskie miasta - funkcje, potencjał i trendy rozwojowe*. Małopolskie Obserwatorium Polityki Rozwoju, Kraków, s. 88-134.
- Hensher D.A., Button K.J., Haynes K.E., Stopher P.R., 2004, *Handbook of transport geography and spatial systems*, Elsevier, Oxford.
- Honka Z., 2014, *Is a new administrative division reform necessary? A voice in the discussion on self-government reform*, Środkowoeuropejskie Studia Polityczne, 3, s. 169-183.
- Iwanicka-Lyra, 1969, *Delimitacja aglomeracji wielkomiejskich w Polsce*, Prace Geograficzne IG PAN, 76, Warszawa.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz J., 1998, *Przeobrażenia stref podmiejskich dużych miast: studium porównawcze strefy podmiejskiej Warszawy, Łodzi i Krakowa*, Wydawnictwa UŁ, Łódź.

- Jakóbczyk-Gryszkiewicz, 2004, *Wyjazdy łódzian do pracy w Warszawie. Przykład dążenia do poprawy warunków życia*, [w:] I. Jażdżewska (red.), *Zróżnicowanie warunków życia ludności w mieście*, Konwersatorium Wiedzy o Mieście, 17, Wyd. UŁ, Łódź, s. 237-243.
- Jażdżewska I., 2013, *Historical diversity of Poland's urban network. Cluster analysis versus historical regions*, *Geographia Polonica*, 86, 3, s. 219-236.
- Kassenberg A., Rolewicz C., 1984, *Obszary ekologicznego zagrożenia (wstępna diagnoza przestrzenna – 1980 r.)*, [w:] *Gospodarka zasobami przyrody*, Studia KPZK PAN, 85, s. 150-155.
- Kieżun W., 2012, *Patologia transformacji*, Wyd. Poltext, Warszawa.
- Kołodziejcki J. (red.), 1991, *Koncepcje regionalnej organizacji kraju*, Biuletyn KPZK PAN, 156, Warszawa.
- Komornicki T., Bański J., Czapiewski K., Rosik P., Siłka P., Stępiak M., Śleszyński P., Wiśniewski R., 2012, *Zagospodarowanie infrastrukturalne i kapitał fizyczny oraz policentryczność rozwoju Mazowsza*, *Trendy Rozwojowe Mazowsza*, 3, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.
- Komornicki T., Śleszyński P., 2009, *Typologia obszarów wiejskich pod względem powiązań funkcjonalnych i relacji miasto-wieś*, [w:] J. Bański (red.), *Analiza zróżnicowania i perspektyw rozwoju obszarów wiejskich w Polsce do 2015 roku*, *Studia Obszarów Wiejskich*, 16, Warszawa, s. 9-37.
- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomianowski W., przy współpracy M. Stępiaka i P. Siłki, 2010, *Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej*, Biuletyn KPZK PAN, 241, Warszawa.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, 2012, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa (dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.).
- Korcelli P., 1981, *Regiony miejskie w systemie osadniczym Polski*. [in:] K. Dziewoński, P. Korcelli (eds), *Studia nad migracjami i przemianami systemu osadniczego w Polsce*, *Prace Geograficzne*, vol. 140, Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, pp. 189-212.
- Korcelli P., Degórski M., Drzazga D., Komornicki T., Markowski T., Szlachta J., Węclawowicz G., Zaleski J., Zaucha J., 2010, *Ekspercki Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033*, Studia KPZK PAN, 128, Warszawa.
- Korcelli P., Śleszyński P., 2008, *Mapa nr 7. Delimitacja Funkcjonalnych Obszarów Miejskich (2006)*, [w:] P. Korcelli (koordynacja), *Ekspercki projekt koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 2033*, IGiPZ PAN, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, mapa, s. 23.
- Korcelli-Olejniczak E., 2012, *Region metropolitalny - pojęcie, struktura przestrzenna, dynamika*, *Prace Geograficzne*, 235. IGiPZ PAN, Warszawa.
- 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 (280), s. 5-21.
- Kozłowski J., 2016, *Analiza: Propozycje tworzenia nowych województw*, Instytut Obywatelski, Warszawa.
- Kretowicz P., 2009, *Przestrzenne oddziaływanie Zakopanego i Nowego Targu na tle powiązań społeczno-gospodarczych na Podhalu*, *Czasopismo Geograficzne*, 80, 4, s. 241-256.
- Kruszka K. (red.), 2010, *Dojazdy do pracy w Polsce*, Ośrodek Statystyki Miast, Oddział GUS w Poznaniu, Poznań.
- Leszczycki S., Eberhardt P., Heřman S., 1971, *Aglomeracje miejsko-przemysłowe w Polsce 1966-2000*, Biuletyn KPZK PAN, 67.
- Lier K., 1965, *Region metropolitalny Warszawy – próba delimitacji*, Biuletyn KPZK PAN, 35, Warszawa, s. 50–87.
- Lijewski T., 2000, *Problemy zagospodarowania przestrzennego polski w świetle przebudowy infrastruktury komunikacyjnej*, *Dokumentacja Geograficzna*, 18, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Lijewski T., 2003, *Koncentracja ośrodków aktywności gospodarczej w Polsce w świetle list 500 firm*, *Przegląd Geograficzny*, 75, 3, s. 433-447.
- Lisowski P., 2000, *Radom – w blasku czy cieniu Warszawy?*, *Studia Regionalne i Lokalne*, 4, 4, s. 113-132.
- Liszewski S., 1987, *Strefa podmiejska jako przedmiot badań geograficznych. Próba syntezy*, *Przegląd Geograficzny*, 59, 1-2, s. 65-79.

- MAiC, 2015, Ocena sytuacji samorządów lokalnych, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa, <https://mac.gov.pl/files/ocena-sytuacji-samorzadow-lokalnych.pdf> (3.03.2017).
- Mantey D., 2011, Żywiłość lokalizacji osiedli mieszkaniowych na terenach wiejskich obszaru metropolitalnego Warszawy, Wydział Geografii i i Studiów Regionalnych UW, Warszawa.
- Monkiewicz S., 2008, *Dojazdy do pracy spoza Warszawy (na bazie Warszawskiego Badania Ruchu 2005)*, Referat na seminarium „Praca – wyzwania rozwojowe” w ramach Warszawskiego Forum Polityki Społecznej w dniu 29 marca 2008 r., Biuro Planowania Rozwoju, Warszawa, 5 s., maszynopis.
- Niedzielski M., Śleszyński P., 2008, *Analyzing accessibility by transport mode in Warsaw*, Poland, *Geographia Polonica*, 3-4, s. 61-78.
- Parysek J.J., 2009, *Wewnątrzregionalna konkurencyjność i komplementarność obszarów*, [w:] J.J. Parysek (red.), Wybrane problemy miast i aglomeracji miejskich na początku XXI w., Biuletyn Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Seria Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 6, s. 101-123.
- Parysek J.J., Sobczak D., 1998, *Zespół miejski Gdyni w systemie osadniczym Polski i Europy*, [w:] H. Piekarek-Jankowska, M. Dutkowski (red.), Zespół miejski Gdyni. Przyroda, gospodarka, społeczeństwo. Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk, s. 99-110.
- 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, s. 55-76.
- Potrykowska A., 1983, *Współzależności między dojazdami do pracy a strukturą społeczną i demograficzną regionu miejskiego Warszawy w latach 1950-1973*, Dokumentacja Geograficzna, 2, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Potrykowska A., 1985, *Delimitacja strefy podmiejskiej Warszawy*, *Acta Universitatis Lodzensis, Folia Geographica*, 5, s. 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, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, s. 55-76.
- Potrykowska A., Śleszyński P., 1999, *Migracje wewnętrzne w Warszawie i województwie warszawskim*, Atlas Warszawy, 7, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Potrykowski M. (red.), 1993, *Reforma terytorialna Polski. Układ powiatowy*, Biuletyn KPZK PAN, 166.
- Rosik P., Stępiak M., Wiśniewski R., 2010, *Dojazdy do pracy do Warszawy i Białegostoku – alternatywne podejścia metodologiczne*, *Studia Regionalne i Lokalne*, 40, 2, s. 77-98.
- Rosik P., Stępiak M., Wiśniewski R., 2010, *Dojazdy do pracy do Warszawy i Białegostoku – alternatywne podejścia metodologiczne*, *Studia Regionalne i Lokalne*, 40, 2, s. 77-98.
- Rykiel Z., 1997, *Agglomeracje wielkomiejskie*, [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, Główny Geodeta Kraju, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, plansza 66.3.
- Smętkowski M., 2003, *Polaryzacja procesów rozwoju w regionie metropolitalnym Warszawy*, [w:] I. Jażdżewska (red.), *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni*, Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Katedra Geografii Miast i turystyki UŁ, Łódź.
- Smętkowski M., 2007, *Delimitacja obszarów metropolitalnych - nowe spojrzenie*, [w:] G. Gorzelak, A. Tucholska (red.), *Rozwój, region, przestrzeń*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, EUROREG, Warszawa, s. 215-233.
- Smętkowski M., Jałowiecki B., Gorzelak G., 2009, *Obszary metropolitalne w Polsce: problemy rozwojowe i delimitacja*, Raporty i analizy EUROREG 1/2009, Warszawa.
- Sokołowski D., 2014, *Niektóre uwarunkowania korekty podziału Polski na województwa*, *Przegląd Geograficzny*, 86, 4, s. 567-590.
- Soloch P., 2014, *Utworzenie małych województw ma sens w kontekście reformy powiatów i organizacji administracji państwowej w terenie*, Instytut Sobieskiego, <http://www.sobieski.org.pl/komentarz-is-155/> [9.03.2015].
- Solarek K., 2013, *Struktura przestrzenna strefy podmiejskiej Warszawy. Determinanty współczesnych przekształceń*, *Architektura*, 13, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.

- Ślepiak M., Deręgowska A., Śleszyński P., 2012, *Atlas. Społeczno-demograficzny rozwój Mazowsza*, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa, 4 s. + 50 plansz mapowych.
- Stouffer S.A., 1940, *Intervening opportunities: A theory relating to mobility and distance*, *American Sociological Review*, 5, 6, s. 845-867.
- Swianiewicz P., Klimska K., 2005, *Społeczne i polityczne zróżnicowanie aglomeracji w Polsce – waniliowe centrum, mozaika przedmieść*, *Prace i Studia Geograficzne*, 35, s. 45-70.
- Szukalski P., 2015, *Nowy podział administracyjny Polski? Okiem demografa*, *Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny*, 9, s. 1-4.
- Śleszyński P., 2002, *Struktura i rozmieszczenie ośrodków zarządzania w polskiej gospodarce w 2000 r.*, *Przegląd Geograficzny*, 65, 2, s. 199-228.
- Śleszyński P., 2003, *Rozkład przestrzenny działalności gospodarczej w aglomeracji warszawskiej*, *Przegląd Geograficzny*, 75, 3, s. 403-432.
- Śleszyński P., 2005, *Różnice liczby ludności ujawnione w Narodowym Spisie Powszechnym 2002*, *Przegląd Geograficzny*, 77, 2, s. 193-212.
- Śleszyński P., 2006, *Współczesne przemiany demograficzne w przestrzeni Polski i ich znaczenie dla rozwoju gospodarczego kraju*, [w:] T. Komornicki, Z. Podgórski (red.), *Idee i praktyczny uniwersalizm geografii. Geografia społeczno-ekonomiczna. Dydaktyka*, Dokumentacja Geograficzna, 33, s. 240-246.
- Śleszyński P., 2007, *Gospodarcze funkcje kontrolne w przestrzeni Polski*, *Prace Geograficzne*, 213, Warszawa.
- Śleszyński P., 2007, *Szacowanie liczby i rozmieszczenia pracujących w Warszawie*, *Przegląd Geograficzny*, 79, 3-4, s. 401-433.
- Śleszyński P., 2007a, *Gospodarcze funkcje kontrolne w przestrzeni Polski*, *Prace Geograficzne*, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Śleszyński P., 2008, *Duże przedsiębiorstwa w strukturze przestrzennej największych polskich miast*, *Prace Geograficzne*, 217, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 120 s.
- Śleszyński P., 2010a, *Aktualne i spodziewane tendencje demograficzne w rozwoju Obszaru Metropolitalnego Warszawy*, opracowanie wykonane dla Urzędu m.st. Warszawy, Warszawa, 92 s., maszynopis.
- Śleszyński P., 2010, *Znaczenie przemian demograficznych w przestrzeni Polski dla rozwoju gospodarczego*, *Biuletyn Rządowej Rady Ludnościowej*, 55, s. 49-71.
- Śleszyński P., 2011a, *Oszacowanie rzeczywistej liczby ludności gmin województwa mazowieckiego z wykorzystaniem danych ZUS*, *Studia Demograficzne*, 2(160), s. 35-57.
- Śleszyński P., 2011b, *Social linkages*, [w:] T. Komornicki, P. Siłka (red.), *Functional linkages between Polish metropolises*, *Studia Regionalia*, 29, s. 65-80.
- Śleszyński P., 2012, *Kierunki dojazdów do pracy*, *Wiadomości Statystyczne*, 11, s. 59-75.
- Śleszyński P., 2012a, *Obszar Metropolitalny Warszawy a rozwój Mazowsza*, *Trendy Rozwojowe Mazowsza*, 8, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.
- Śleszyński P., 2012b, *Klasyfikacja gmin województwa mazowieckiego*, *Przegląd Geograficzny*, 84, 4, s. 559-576.
- Śleszyński P., 2013a, *Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw*, *Przegląd Geograficzny*, 85, 2, s. 173-197.
- Śleszyński P., 2013b, *Warszawa jako ośrodek dojazdów pracowniczych*, *Studia Regionalne i Lokalne*, 1(51), s. 5-25.
- Śleszyński P., 2013c, *Prawidłowości zróżnicowań przestrzennych emigracji zagranicznej z Polski po 1989 r.* *Studia Migracyjne-Przegląd Polonijny*, 3, s. 37-62.
- Śleszyński P., 2014e, *Procesy suburbanizacji w Polsce a polityka przestrzenna i regionalna*, [w:] XXVII Konferencja Wiedzy o Mieście. Centra i peryferie w okresie transformacji ustrojowej. Łódź, 10-11 kwietnia 2014 r., Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych UŁ, Instytut Geografii Miast i Turystyki UŁ, Urząd Miasta Łodzi, Zakład Urbanizacji Przestrzeni UŁ.
- Śleszyński P., 2014a, *Przemiany społeczno-demograficzne województwa mazowieckiego w latach 1990-2030*, *Trendy Rozwojowe Mazowsza*, 15, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.
- Śleszyński P., 2014b, *Dostępność czasowa i jej zastosowania*, *Przegląd Geograficzny*, 86, 2, s. 171-215.

- Śleszyński P., 2014c, *Delimitation and typology of functional urban regions in Poland based on commuting, 2006*, Geographia Polonica, 87, 2, s. 317-320.
- Śleszyński P., 2014d, *W sprawie prognozy demograficznej i jej niektórych skutków*, [w:] Z. Strzelecki, E. Kowalczyk (red.), *Przemiany ludności w Polsce. Przyszłość demograficzna. Konferencja Jubileuszowa Rządowej Rady Ludnościowej*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa, s. 152-156.
- Śleszyński P., 2015a, *W sprawie optymalnego podziału terytorialnego Polski: zastosowanie analizy grawitacyjnej*, Przegląd Geograficzny, 87, 2, s. 343-359.
- Śleszyński P., 2015b, *Economic control functions in Poland in 2013*, Geographia Polonica, 88, 4, s. 701-708.
- Śleszyński P., 2015c, *Problemy delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych w Polsce*, Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 29, s. 37-53.
- Śleszyński P., 2015d, *Expected traffic speed in Poland using Corine land cover, SRTM-3 and detailed population places data*, Journal of Maps, 11, 2, s. 245-254.
- Śleszyński P., 2016a, *Delimitacja miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze*, opracowanie wykonane dla Ministerstwa Rozwoju w ramach prac nad *Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*, Warszawa, maszynopis.
- Śleszyński P., 2016b, *Substytucja powiatowych rynków pracy imigracją zagraniczną wobec prognozowanych zmian demograficznych*, Konferencja naukowa Komitetu Badań nad Migracjami PAN, Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu i Instytutu Zachodniego nt. „Europa w obliczu wielkich migracji. Nowe wyzwania społeczne, kulturowe i polityczne”, 26-28 września 2016 r., Poznań.
- Śleszyński P., Bański J., Degórski M., Komornicki T., 2017, *Delimitacja obszarów strategicznej interwencji państwa: obszarów wzrostu i obszarów problemowych*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN (w druku) (na podstawie ekspertyzy wykonanej w latach 2015-2016 dla Ministerstwa Rozwoju).
- Śleszyński P., Komornicki T., 2016, *Klasyfikacja funkcjonalna gmin Polski na potrzeby monitoringu planowania przestrzennego*, Przegląd Geograficzny, 88, 4, s. 425-444.
- Śleszyński P., Komornicki T., 2016, *Klasyfikacja gmin Polski na potrzeby monitoringu zagospodarowania przestrzennego*, Przegląd Geograficzny, 88, 4, s. 469-488.
- Śleszyński P., Kretowicz P., 2017, *Ocena efektów inwestycji drogowych pod względem dostępności przestrzennej wskutek realizacji regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego (2007-2013)*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG (w druku).
- Śleszyński P., Rosik P., 2013, *Struktura drogowego ruchu dojazdowego do Warszawy w świetle badań kordonowych*, Transport Miejski i Regionalny, 7, s. 34-41.
- Śleszyński P., Stępnia M., Gorczyńska M., 2011, *Sieć autobusowa w województwie mazowieckim*, Transport Miejski i Regionalny, 4, s. 22-26.
- Warszawskie Badanie Ruchu 1998. Raport końcowy nr 1*, 1999, Biuro Planowania Rozwoju Warszawy S.A., Warszawa.
- Warszawskie Badanie Ruchu 2005 wraz z opracowaniem modelu ruchu*, 1998, Biuro Planowania Rozwoju Warszawy S.A., Warszawa.
- Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku*, Monografie, 6, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Zaborowski Ł., 2009, *Podział terytorialny Rzeczypospolitej – spojrzenie krytyczne*, Prace Geograficzne, UJ, 121, s. 263-275.
- Zaborowski Ł., 2013, *Podział kraju na województwa. Próba obiektywizacji*, Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa.
- Zaborowski Ł., 2014a, *Sieć ośrodków regionalnych w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Próba uporządkowania według czynników wielkości i odległości*, Przegląd Geograficzny, 86, 4, s. 591-620.
- Zaborowski Ł., 2014b, *Czy rzeczywiście potrzebujemy 49 województw?*, Instytut Sobieskiego, Portal Samorządowy, http://www.portalsamorzadowy.pl/prawo-i-finanse/czy-rzeczywiscie-potrzebujemy-49-wojewodztw,57364_1.html (3.03.2017).

- 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*, Opole: Uniwersytet Opolski, s. 25-39.
- Zborowski A., 2005, *Przemiany struktury społeczno-przestrzennej regionu miejskiego w okresie realnego socjalizmu transformacji ustrojowej (na przykładzie Krakowa)*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Zgliński W., 1994, *Kształtowanie się strefy żywicielskiej aglomeracji warszawskiej*, *Prace Geograficzne*, 162, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.

Spis treści

1. Założenia i cele opracowania	2
2. Dane źródłowe, metody badań i struktura opracowania	4
3. Elementy struktury społeczno-gospodarczej województwa istotne z punktu widzenia kształtowania podziału administracyjno-terytorialnego	6
3.1. System osadniczy i procesy ludnościowe	6
3.2. Hipertrofia ekonomiczna	15
3.3. Ciężenia grawitacyjne miast i gmin	22
3.4. Zasięgi oddziaływania miast i delimitacje miejskich regionów funkcjonalnych	26
3.5. Zasięg oddziaływania Warszawy w świetle dojazdów	33
3.6. Prawidłowości mobilności przestrzennej i zmiany w hierarchii miast na podstawie migracji rejestrowanych	41
3.7. Sieć transportowa i dostępność przestrzenna	49
3.8. Prognozy demograficzne i rynku pracy	55
3.9. Obszary problemowe	62
3.10. Powiązania w obrębie OMW w świetle opinii samorządów	65
4. Dyskusja, wnioski i rekomendacje	71
Literatura	78

Informacja o autorze.

Autor opracowania jest profesorem w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, kierownikiem Zakładu Geografii Miast i Ludności. Ponadto jest członkiem Komitetu Badań nad Migracjami PAN, Komitetu Nauk Demograficznych PAN, Komitetu Nauk Geograficznych PAN (sekretarz naukowy), Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Przewodniczącym Komisji Geografii Osadnictwa i Ludności Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Wiceprzewodniczącym Zarządu Głównego PTG, członkiem Towarzystwa Urbanistów Polskich. Jest autorem i współautorem około 400 publikacji z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej, gospodarki przestrzennej, planowania przestrzennego oraz rozwoju regionalnego i lokalnego. W ostatnich latach brał udział jako ekspert w opracowaniu większości ważniejszych strategicznych dokumentów rządowych związanych z rozwojem przestrzennym i regionalnym, w tym Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 oraz Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Koordynował też wiele projektów, w tym dotyczących procesów rozwoju społeczno-gospodarczego w Warszawie, aglomeracji warszawskiej i na Mazowszu.

