

STANISŁAW LISZEWSKI

Uniwersytet Łódzki

## DELIMITACJA OBSZARU METROPOLITALNEGO ŁODZI

**Abstract: Delimitation of the Metropolitan Area of Lodz.** Based on the pertinent literature (Korcelli 1969), the author adopts the assumption that the metropolitan area represents an advanced stage of urbanization processes. With the intention to verify this assumption on the example of Lodz, he carried out a delimitation of the metropolitan area of this city.

The empirical verification is made through analysis of spatial and functional evolution that has occurred in Lodz in the last 150 years. From an industrial town (or rather a settlement) devoid of a suburban zone Lodz developed into a centre of an urban region to become eventually an urban agglomeration. The transition from the centre of an urban region to urban agglomeration consisted in development of a suburban fringe, that formed spatial connection between towns thus making a mono-centric urban agglomeration.

The next stage in the urbanization of this area was transformation of the agglomeration into a metropolitan area. A driving force behind this process was the collapse of the industrial function of Lodz and development of the metropolitan function. This period has seen deconcentration tendencies that result in banishing a part of population and some economic activities not only out of the city centre, but also outside the contiguous built-up area.

In order to examine the effects of the deconcentration tendency the author carried out an analysis of four factors: changes (over time and space) in most densely populated areas in the Lodz Voivodship, permanent migrations within the voivodship, localization of economic activities in the Lodz Voivodship, and the distribution of areas used by the Lodz inhabitants for recreation and weekend trips.

The analysis gave evidence of a metropolitan areas development around Lodz that includes four districts: the eastern Lodz district, the districts of Pabianice, Zgierz and Brzeziny. It was found that the extent of the metropolitan area of Lodz can not be strictly defined in terms of linear boundaries. Therefore delimitation of this area using administrative district borders is not precise and can be useful for administrative and planning purposes only.

## Wstęp

Zawarte w tytule opracowania określenie *delimitacja* pochodzi od łacińskiego słowa *delimitatio* i dosłownie oznacza rozgraniczenie, a bardziej umówienie „ustalenie granicy między dwoma (lub więcej) różniącymi się obszarami (np. państwami)”. Będziemy zatem zajmować się rozgraniczeniem różnych obszarów, z których jeden określony został w tytule pracy jako *obszar metropolitalny Łodzi*.

Kolejnym pojęciem, które znalazło się w tytule pracy i wymaga bliższego zdefiniowania jest *obszar metropolitalny*. Sięgając do Słownika Języka Polskiego (Szymczak 1979) stwierdzamy, że pojęcie *metropolia* (słowo to wywodzi się z jęz. greckiego) oznacza „metro” (macierzyste) „polis” (miasto) może mieć trojakić znaczenie:

- jest to główne miasto danej prowincji lub kraju, najważniejszy ośrodek kulturalny, ekonomiczny itp. „stolica”;
- państwo imperialistyczne w stosunku do swoich kolonii;
- w kościołach chrześcijańskich – jednostka administracyjna zarządzana przez arcybiskupa, składająca się z kilku diecezji.

Bardzo interesujące spostrzeżenie wyjaśniające pojęcie metropolii (metropolizacja) na gruncie procesu urbanizacji, czyli w odniesieniu do skupisk miejskich, można znaleźć w pionierskiej na ówczesne czasy pracy Korcellego (1969). Autor omawiając dyskusję pojęciową, jaka toczyła się w kręgach badaczy amerykańskich w pierwszej połowie XX w. zwraca uwagę, że pojęcie *metropolizacja* jest związane z procesem aglomeracji (koncentracji) i deglomeracji (dekoncentracji), których kolejne fazy znane są jako urbanizacja, kontrurbanizacja, metropolizacja i megalopolis.

W polskiej literaturze naukowej określenia *metropolia*, *obszar metropolitalny*, *region metropolitalny* itp. pojawiły się jako pojęcia operacyjne w latach 60. i 70., głównie w pracach statystyków, planistów przestrzennych ale również geografów. W tym okresie ukazała się m.in. praca autorska Klimczyka i Mijakowskiego (1968) prezentująca próbę delimitacji regionów metropolitalnych w Polsce. Bardzo interesujące pod względem metodycznym było również opracowanie Liera (1965), w którym dokonuje on delimitacji regionu metropolitalnego Warszawy. Opracowań dotyczących wielkich skupisk miejskich w Polsce (aglomeracje, regiony miejskie, regiony metropolitalne) powstało w tym okresie (lata 60. i 70.) bardzo wiele i nie sposób omówić je w tym opracowaniu.

Warto jednak przypomnieć, jak definiowano obszar metropolitalny. Dziewoński (1973, s. 96), uważa, „że współcześnie istnieją trzy

odrębne formy zespołów osadniczych z których wyrastają wielkie aglomeracje miejskie: 1) dookoła pojedynczych miast, kiedy przekroczą one określone granice wielkości, względnie stają się centralnymi ośrodkami (stolicami) dużych regionów – te są nazywane najczęściej obszarami metropolitalnymi i stanowią początkowo z reguły twory monocentryczne”.

Bardziej operacyjnie definiował obszar metropolitalny Gontarski (1980, s. 89). Zdaniem tego autora „obszar metropolitalny to ciągły przestrzenie wielkomiejski układ osadniczy, złożony z odrębnych administracyjnych jednostek, obejmujący przynajmniej jedno duże miasto lub zwarty obszar miejski oraz powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną”.

Przypominając te definicje należy zwrócić uwagę, że autorzy tych prac koncentrowali się głównie na wielkości miast (liczbie ich mieszkańców), które budowały czy miały wytwarzać (potencjalnie) obszar metropolitalny, pomijając milczeniem funkcje tych miast, a zwłaszcza te, które dzisiaj staramy się identyfikować jako metropolitalne i które podejrzewa się, że są siłą sprawczą tworzenia metropolii czy obszarów metropolitalnych.

Po przerwie w latach 80. problematyka metropolii ponownie stała się przedmiotem zainteresowań badaczy, a ostatnio również planistów przestrzennych w Polsce. Zainteresowanie to związane jest w naszym kraju z upadkiem miasta postsocjalistycznego i intensywną restrukturyzacją funkcjonalną dużych skupisk miejskich. Upadek przemysłu, zwłaszcza dużego, który był podstawą ekonomicznego istnienia i rozwoju wielu miast, intensywnie zastępowany jest rozwojem usług, w tym również nowych dla miast polskich, które nazywane są usługami metropolitalnymi (finanse, usługi okołobiznesowe, szkolnictwo wyższe, kultura itd.). Ta nowa sytuacja została zintensyfikowana dwoma zjawiskami, które na nowo organizują współczesny świat, jest to: internacjonalizacja (umiędzynarodowienie) współczesnej gospodarki oraz jej globalizacja.

Cechy określające metropolię, w tym funkcje metropolitalne, pozwalają stworzyć hierarchię miast metropolitalnych. Zdaniem Paryska (2003, s. 36) miasta, które wytworzyły funkcje metropolitalne można zaklasyfikować do jednej z czterech klas metropolii: światowych (miasta globalne), kontynentalnych (miasta światowe), subkontynentalnych (miasta ponadnarodowe) oraz krajowych. Dalsze nasze zainteresowania będą dotyczyć jednej z metropolii krajowych, jaką staje się Łódź.

Celem tego opracowania jest delimitacja obszaru metropolitalnego Łodzi w przestrzeni geograficznej Polski. Będziemy zatem starać się rozgraniczyć obszary, które tworzą przestrzeń metropolitalną (obszar metropolitalny) Łodzi od ich otoczenia.

## **1. Ewolucja przestrzenna i funkcjonalna Łodzi. Od miasta przemysłowego do obszaru metropolitalnego**

Jak wynika z wcześniejszych analiz literatury, metropolizacja obszaru jest procesem, który dokonuje się w określonym czasie. Zapewne różny jest ten czas dochodzenia formy osadniczej do metropolii dla różnych miast i w różny sposób przebiega. W przypadku Łodzi mamy do czynienia z obszarem względnie młodym, którego proces urbanizacji można dokładnie prześledzić. Nim przejdziemy do krótkiej analizy poszczególnych etapów tego rozwoju należy najpierw przyjąć określone założenia badawcze. Autor skłania się w tych badaniach do zasygnalizowanej wcześniej koncepcji badaczy amerykańskich, którzy sytują metropolię, jako fazę rozwoju dużych form osadniczych w procesie urbanizacji przestrzeni geograficznej. Proces urbanizacji w swoich początkowych fazach jest związany z dominacją sił przyciągających, powodujących koncentrację ludności, zabudowy, gospodarki, działalności społecznej itd. na określonym niewielkim obszarze. Wyrazem przestrzennym tego etapu urbanizacji jest powstanie i rozwój miasta, a następnie aglomeracji lub konurbacji. Z chwilą uzyskania „dojrzałości”, głównie funkcjonalnej, następuje uruchomienie sił odśrodkowych rozpoczynających proces dekoncentracji, które działając równolegle z procesami koncentracji powodują rozwój zewnętrzny aglomeracji, wyludnianie jej obszarów śródmiejskich, budowę centrum wielkomiejskiego z funkcjami usługowymi nastawionymi na obsługę zewnętrzną, krajową, kontynentalną itd. Słowem, zaczyna powstawać metropolia jako nowa forma osadnicza oraz obszar metropolitalny, który jest wyrazem rozwoju przestrzennego tej nowej fazy procesu urbanizacji nazywanej metropolizacją.

Prześledźmy przebieg tego procesu na przykładzie Łodzi:

### **a) Łódź – miasto przemysłowe.**

Geneza i rozwój funkcjonalny oraz demograficzny Łodzi jako miasta przemysłowego zostały w literaturze przedmiotu dokładnie rozpoznane. Warto przypomnieć dwie prace, które potwierdzają mniej znany, a nawet budzący kontrowersje fakt, że Łódź praktycznie do

pierwszej połowy XX w. była wprawdzie dużym, ale nie tworzącym klasycznej aglomeracji miastem. Prace te, to pionierskie wówczas studium strefy podmiejskiej Łodzi autorstwa Straszewicza (1954) oraz nie publikowane opracowanie studialne Balda (1979) poświęcone rozwojowi przestrzennemu aglomeracji łódzkiej.

Autorzy obu wymienionych prac dochodzą do wniosku, że rozwój Łodzi przemysłowej odbywał się w pewnej izolacji przestrzennej od najbliższego zaplecza, co powodowało ogromną zwartość terytorialną miasta i brak wykształcenia strefy podmiejskiej charakterystycznej dla miast o rozwiniętej funkcji usługowej, tradycji miejskiej, a nade wszystko będących historycznymi ośrodkami centralnymi dla określonych obszarów.

Geneza Łodzi przemysłowej i jej kariera oparta głównie na wielkim, wówczas pracochłonnym przemyśle lekkim, spowodowała wyraźne opóźnienie rozwoju najbliższego zaplecza tego wielkiego już wtedy miasta. Łódź pod tym względem, różniła się od pozostałych dużych miast polskich, takich jak np. Poznań czy Kraków. Straszewicz (1954), podkreślając brak wykształcenia strefy podmiejskiej Łodzi, zwraca jednocześnie uwagę, że w niewielkiej odległości od tego dużego skupiska miejskiego funkcjonują małe i średnie miasta o funkcjach przemysłowych, które żyjąc swoim życiem, nie były w tym czasie klasycznymi satelitami Łodzi. To właśnie to w połączeniu z niewykształconą strefą podmiejską upoważnia do stwierdzenia, że Łódź praktycznie do połowy XX w. nie była klasyczną aglomeracją.

#### **b) Łódź – Zespół Miejski**

Formą przejściową między Łodzią jako miastem a Łódzką Aglomeracją Miejską jest Łódź Zespół Miejski, który pojawił się w literaturze w latach 60. i 70., funkcjonując początkowo równolegle z pojęciem aglomeracji łódzkiej.

Łódzki Zespół Miejski był wyrazem zwiększających się związków, głównie usługowych ale i produkcyjnych między Łodzią i najbliższymi położonymi miastami, ale także potrzebą planistyczną, objęciem wspólną koncepcją rozwoju obszaru, który od 1975 r. został zamknięty granicami administracyjnymi najmniejszego wówczas województwa w Polsce (Województwo Łódzkie Miejskie).

Koncepcja Łódzkiego Zespołu Miejskiego najpełniej została przedstawiona w dwóch pracach Jakóbczyk-Gryszkiewicz (1982, 1986). Autorka do Łódzkiego Zespołu Miejskiego zalicza 12 miast (Łódź, Pabianice, Zgierz, Ozorków, Aleksandrów Łódzki, Konstantynów Łódzki, Łask, Głowno, Brzeziny, Koluszki, Tuszyn i Stryków), które łączyły

związki usługowe o różnym natężeniu. Cechą charakterystyczną tych związków była jednokierunkowość, wszystkie one utrzymywały kontakty z Łodzią i dopiero za pośrednictwem tego głównego miasta, ze sobą.

W charakterystyce Łódzkiego Zespołu Miejskiego podkreślano związki i ciężenia usługowe, mniej akcentując związki personalne i migracyjne. Należy przypomnieć, że z niewielkimi wyjątkami (Tuszyn, Stryków) miasta zaliczane do tego zespołu były samodzielnymi ośrodkami przemysłowymi, które zapewniały miejsce pracy nie tylko swoim mieszkańcom. Drugą przyczyną braku poważniejszych związków migracyjnych między Łodzią a zapleczem była związana z formalnym, przez wiele lat, zakazem meldowania na terenie Łodzi osób przybywających z zewnątrz. Łódź pod tym względem była miastem zamkniętym co skutkowało, przynajmniej formalnie, zatrzymaniem się fali migrantów zewnętrznych na obszarze okolicznych miast. Przeprowadzone w latach 1959-1961 badania przez Straszewicza (1963) nad wędrówkami ludności do miast na przykładzie obszaru podłódzkiego, pokazały wyraźny wzrost liczby ludności w miastach przemysłowych tego zespołu, którzy przybywali tu głównie z najbliższych obszarów wiejskich.

Okres nazywany Łódzkim Zespołem Miejskim podkreśla specyfikę procesów urbanizacji na obszarze uprzemysłowionym, na którym samodzielnie istnieją i działają pojedyncze ośrodki miejskie o wyspecjalizowanej funkcji przemysłowej i niewielkim rozwoju funkcji usługowej. Ośrodki te, wśród których ze względu na skalę, a zwłaszcza większe wyposażenie usługowe dominuje Łódź, coraz silniej wiążą się z tym miastem, zachowując jednak wyraźną odrębność przestrzenną. Kształtująca się w tym okresie strefa podmiejska Łodzi (Koter 1985; Liszewski 1985) uwidacznia się głównie w zmianach struktury upraw (bardziej intensywne), w mniejszym zaś stopniu w zmianie form użytkowania ziemi. Miasta Łódzkiego Zespołu Miejskiego są połączone komunikacyjnie (podmiejskie linie tramwajowe, linie kolejowe, linie autobusowe), ale także wyraźnie oddzielone od siebie obszarami rolniczymi czy leśnymi.

Opisany proces ma charakter krótkotrwały i już w latach 70. przechodzi w fazę aglomeracji łódzkiej.

### **c) Łódzka Aglomeracja Miejska**

Dyskusja, jaka rozgorzała w Polsce na przełomie lat 60. i 70. na temat aglomeracji miejskich, była związana ze zmianami politycznymi i gospodarczymi, jakie przyniosła „polityka otwarcia”, owocująca nie tylko nowymi inwestycjami przemysłowymi ale również „nowym stylem życia”. Inne myślenie owocowało koncepcjami deglomeracji prze-

myślu, rozwojem dróg, większą mobilnością człowieka (większa dostępność do samochodów osobowych itd.).

Jest to okres powstania wielu prac badawczych oraz planistycznych, dotyczących dużych, czy jak na warunki polskie, wielkich skupisk miejskich nazywanych aglomeracjami. Wśród prac, które pozostawiły trwały ślad w dorobku naukowym dotyczącym aglomeracji należy wymienić opracowania: Iwanicka-Lyra (1969), Leszczycki, Eberhard, Heřman (1971), Eberhard, Gontarski, Siemiński (1973), Karłowicz (1978) czy Rykiel (1978).

Aglomeracja mimo wielu prac nie doczekała się klarownej definicji, a różni autorzy w swoich określeniach podnoszą różne jej cechy. Nie podejmując poważniejszej dyskusji terminologicznej i odsyłając wnikliwego czytelnika do pracy Liszewskiego (2002), warto jednak wymienić cechy przewodnie tej formy osadniczej.

Aglomeracja jest skupieniem ludzi, zabudowy, działalności, zwłaszcza gospodarczej na względnie niewielkim obszarze. Skupienie to jest rezultatem (głównie) rozwoju przemysłu, który w swojej pierwotnej formie mechanizacji wymagał wielu rąk do pracy (powstanie klasy robotniczej). Skupienie to stało się siłą przyciągającą, uruchamiając procesy koncentracji, te zaś zaowocowały rozwojem przestrzennym miast, oraz włączeniem w rytm życia tego skupiska miejskiego obszarów (stref) podmiejskich.

Ta forma urbanizacji w zależności od genezy rozwija się pod dwoma różnymi postaciami. Jedną z nich jest monocentryczna aglomeracja, która wykształciła się wokół jednego miasta (jądra), drugą policentryczna konurbacja będąca wyrazem równoległego skupiania się działalności wokół kilku, niezbyt odległych od siebie miast.

W interesującym nas przypadku, Łódzki Zespół Miejski pod wpływem opisanych procesów zaczął przekształcać się w Łódzką Aglomerację Miejską, której rdzeniem i jedynym jądrem organizującym przestrzennie i funkcjonalnie to skupisko stała się Łódź.

Wydaje się, że powstanie Łódzkiej Aglomeracji Miejskiej zakończyło proces urbanizacji, którego główną siłą sprawczą była koncentracja. Wyrazem tego stało się apogeum rozwoju miasta centralnego aglomeracji, czyli Łodzi, która w 1988 r. osiągnęła największą w swojej dotychczasowej historii liczbę mieszkańców (854 tys.), a także formalnie (administracyjnie) i faktycznie (proces zabudowy) połączenie najbliższej Łodzi położonych miast i osiedli (Zgierz, Aleksandrów, Konstantynów, Pabianice, Rzgów, Andrespol, Nowosolna) w jeden zwarty obszar zabudowy miejskiej.

Głównie na użytek planistyczny czy statystyczny w ostatnich trzydziestu latach powstało w Polsce wiele opracowań, mających na celu delimitację aglomeracji miejskich. Pokazują one charakterystyczne dla okresu po II wojnie światowej procesy zachodzące w naszym kraju, wśród których na plan pierwszy wysuwa się silna koncentracja ludności w dużych skupiskach miejskich, w różny sposób przez różnych autorów delimitowanych i nazywanych.

W tabeli 1 przedstawiono rezultaty niektórych tych opracowań w odniesieniu do aglomeracji łódzkiej.

Wykonane zestawienie pokazuje nie tylko różne nazwy, jakie w ostatnich 30 latach przypisywano skupisku miejskiemu Łodzi, ale również różne wielkości powierzchni, które to skupisko miało obejmować. Zastanawiające, że najbardziej trwałą wartością charakteryzującą efekty procesu koncentracji (aglomeracji) na tym obszarze jest liczba mieszkańców. Niezależnie jak wielki obszar przypisywano aglomeracji łódzkiej, to liczba mieszkańców tego obszaru oscylowała zwykle w pobliżu 1 mln osób. Może to świadczyć o silnej koncentracji tego miliona osób na ściśle określonej, niewielkiej powierzchni, która niezależnie od przyjętych kryteriów delimitacji zawsze musiała być zaliczona do aglo-

Tabela 1

Łódzka aglomeracja miejska w opracowaniach różnych autorów

Autor	Nazwa	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Ludność w tys.
Główny Urząd Statystyczny Wersja I – 1968 r.	Obszar metropolitalny	496	950,5
Główny Urząd Statystyczny Wersja II – 1972 r.	Obszar metropolitalny	432	926,1
Leszczycki, Eberhardt, Herman (1971)	Aglomeracja miejsko-przemysłowa	587	932
Wojewódzkie pracownice urbanistyczne (Eberhardt, Gontarski, Siemiński, 1973)	Aglomeracja	916	1090
Projekt szczegółowego planu regionu Łódzkiego Okręgu Przemysłowego na lata 1966-1985 (Musiał 1974)	Łódzka Aglomeracja Miejska	1315	-
Prace studialne nad planem regionalnym Regionu Łódzkiego na lata 1971-1990 (Musiał 1974)	Łódzka Aglomeracja Miejska	2980	1201,3
Rocznik Statystyczny woj. łódzkiego 1991 r.	Województwo łódzkie (lata 1975-1998)	1523,1	1139,5 (1990 r.)

Źródło: Zestawienie własne autora.

meracji. Może to jednak świadczyć także o niewielkiej koncentracji ludności poza obszarami miejskimi tego skupiska. To ostatnie spostrzeżenie potwierdza przedstawioną tezę, że przynajmniej do lat 80. XX w. proces urbanizacji na tym obszarze miał głównie cechy koncentracji, a formą przestrzenną tej fazy urbanizacji jest monocentryczna aglomeracja miejska.

## 2. Obszar metropolitalny Łodzi

Weryfikując przyjęte założenie, że metropolia jest pewnym etapem w procesie urbanizacji, konieczne staje się określenie, w jakim momencie etap ten następuje. W procesie urbanizacji ogólnie można wyróżnić cztery siły sprawcze: koncentrację, centralizację, dekoncentrację (dyspersję) i decentralizację. Siły te uczestniczą w całym procesie, zmienia się jednak ich kierunek i natężenie w czasie, które decydują o rozpoczęciu kolejnej fazy urbanizacji.

Coraz częściej w literaturze fazę metropolizacji kojarzy się z natężeniem sił dekoncentracji wyrażającej się migracjami ludności i przenoszeniem działalności gospodarczej z centrum na peryferia, a jednocześnie z centralizacją usług i działalności o randze metropolitalnej w określonym fragmencie skupiska miejskiego.

Procesem centralizacji, której efektem jest powstanie nowoczesnego (często nowego) centrum w przestrzeni miejskiej, w pracy tej nie będziemy się bliżej zajmować. Należy jednak mieć świadomość, że powstanie nowoczesnego w kształcie urbanistycznym, ale głównie funkcjonalnym centrum z instytucjami metropolitalnymi jest warunkiem rozwoju całego obszaru metropolitalnego Łodzi.

Próby delimitacji obszaru metropolitalnego Łodzi przeprowadzone zostaną w dwóch płaszczyznach: formalnej i funkcjonalnej.

Z formalnego punktu widzenia od 2004 r. Łódź jest siedzibą metropolii kościoła rzymsko-katolickiego, a obszar należący do tej metropolii obejmuje dwie diecezje: łódzką i łowicką. Metropolia łódzka jest jedną z czternastu metropolii w Polsce, ale jej ranga polega na tym, że jest to w organizacji kościoła rzymsko-katolickiego jednostka administracyjna, podlegająca bezpośrednio Watykanowi, co nadaje jej rangę światową.

Metropolia łódzka z dużym przybliżeniem obejmuje obszary powiatów: bełchatowskiego, piotrkowskiego, tomaszowskiego, brzezińskiego, łódzkiego wschodniego, pabianickiego, łaskiego, poddębic-

kiego, zgierskiego i łęczyckiego z woj. łódzkiego (diecezja łódzka) oraz powiaty: rawski, skierniewicki, łowicki, kutnowski z woj. łódzkiego i sochaczewski, żyrardowski z woj. mazowieckiego (diecezja łowicka).

Istnieją oczywiście w Łodzi inne instytucje o randze metropolitalnej, ale żadna z nich nie ma tak wyraźnie zarysowanej rangi światowej jak kościół rzymsko-katolicki.

Znacznie trudniejsze zadanie czeka badacza podejmującego wydzielenie w przestrzeni geograficznej obszaru metropolitalnego Łodzi na podstawie kryteriów funkcjonalnych. Rozważania ograniczymy tylko do analizy czterech cech: koncentracji ludności, migracji stałych, rozmieszczenia podmiotów gospodarczych oraz funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnej.

## 2.1. Koncentracja ludności

Koncentracja ludności w granicach administracyjnych miast i ich najbliższym otoczeniu jest wyrazem procesów aglomeracji, a jej rozszerzanie na dalsze obszary wskazuje na włączanie w cykl życia skupiska miejskiego nowych przestrzeni geograficznych.

Analiza gęstości zaludnienia, jako miernika koncentracji ludności na określonej przestrzeni, przeprowadzona na terenie woj. łódzkiego dla trzech przekrojów czasowych (1931, 1964, 2001), w podziale terytorialnym na powiaty (w aktualnych dla każdego roku granicach), pokazuje bardzo wyraźnie proces skupiania się ludności wokół Łodzi.

Rozmieszczenie gęstości zaludnienia w granicach woj. łódzkiego w 1931 r., jest wyrazem, znacznego przeludnienia powiatów rolniczych pozbawionych większych koncentracji przemysłowych (wieluński, piotrkowski, sieradzki ponad 100 osób/km<sup>2</sup>), ale też bardzo silnego skupienia ludności w samej Łodzi (10 292 osoby/ km<sup>2</sup>) oraz w powiecie łódzkim (181 osób/ km<sup>2</sup>), obejmującym najbardziej w tym okresie zurbanizowaną część woj. łódzkiego. W latach 30. XX w. obszar o gęstości ponad 135 osób/ km<sup>2</sup> zajmował w województwie powierzchnię 952 km<sup>2</sup> (Łódź i powiat łódzki) i był zamieszkały przez 767 tys. ludności.

Bardzo wyraźne zmiany w rozmieszczeniu gęstości zaludnienia województwa można obserwować w 1964 r. W stosunku do poprzedniego okresu gęstość ta bardzo zmalała w powiatach tradycyjnie rolniczych, co należy tłumaczyć stratami wojennymi oraz powojenną falą migracji do miast (nie tylko na tereny regionu łódzkiego). W okresie tym wyraźnie wzrasta koncentracja ludności w miastach tworzących Łódzki Zespół Miejski oraz w ich otoczeniu, którym jest powiat łódzki.

Łącznie na powierzchni ok. 1203 km<sup>2</sup> (powiat łódzki i miasta: Łódź, Zgierz i Pabianice) mieszkało w tym okresie 941 tys. ludności.

Dalsze zmiany w rozkładzie przestrzennym i wielkości gęstości zaludnienia przyniósł początek XXI w. (stan na 2001 r.). W porównaniu z 1964 r. wyraźnie wzrasta gęstość zaludnienia w powiecie bełchatowskim (nowa inwestycja przemysłowa), tomaszowskim oraz zduńskowolskim. Rozszerza się terytorialnie obszar największego zagęszczenia ludności w najbliższym sąsiedztwie Łodzi.

Na obszarze zwartym przestrzennie, w otoczeniu Łodzi (powiaty: zgierski, pabianicki, łódzki wschodni oraz w mieście Łodzi), który obejmuje powierzchnię 2138 km<sup>2</sup> w 2001 r. zamieszkiwało 1130 tys. ludności (tabela 2).

Porównanie gęstości zaludnienia woj. łódzkiego za ostatnie 70 lat (1931-2001) pozwala na poczynienie interesujących obserwacji. Systematycznie zwiększa się obszar o największej gęstości zaludnienia w otoczeniu Łodzi. O ile w 1931 r. stanowił on 5,6% powierzchni ówczesnego województwa, o tyle w 2001 r. zajmuje już 11,7%. Należy dodać, że ogólna powierzchnia województwa w porównywalnym okresie wzrosła zaledwie o 6,8%, a powierzchnia o największej gęstości zaludnienia aż o 124,5%.

Mniej gwałtowne zmiany zaszły w zakresie liczby mieszkańców na tych najgęściej zaludnionych obszarach. O ile w 1931 r. mieszkańcy wydzielonych terenów stanowili 32,2% ogółu ludności całego woj. łódzkiego, o tyle 70 lat później ok. 43%.

Ogólny wniosek płynący z tej analizy sprowadza się do stwierdzenia, że po okresie bardzo silnej koncentracji ludności wokół Łodzi, co owocowało wielką gęstością zaludnienia (805,7 osób/ km<sup>2</sup>), na niewielkiej powierzchni (ok. 950 km<sup>2</sup>) nastąpił bardzo wyraźny rozwój terytorialny obszarów o dużej gęstości zaludnienia wokół Łodzi przy

Tabela 2

Analiza porównawcza obszarów o największej gęstości zaludnienia w woj. łódzkim

Rok	Powierzchnia (km <sup>2</sup> ) o gęstości zaludnienia powyżej 135 osób/ km <sup>2</sup>	Liczba ludności w tys.	Średnia gęstość zaludnienia w osobach/ km <sup>2</sup>	W stosunku do całego województwa w %	
				ludność	powierzchnia
1931	952	767	805,7	32,2	5,6
1964	1203	941	782,2	39,4	7,0
2001	2138	1130	528,5	42,9	11,7

Źródło: Roczniki statystyczne woj. łódzkiego.

spadku wskaźnika gęstości do ok. 530 osób/km<sup>2</sup>. Wszystko to dokonało się przy malejącej roli Łodzi w tym rozszerzającym się obszarze dużej gęstości zaludnienia. W 1931 r. mieszkańcy Łodzi stanowili w nim blisko 79% ogólnej liczby mieszkańców wyznaczonych obszarów, a w 2001 r. udział ten spadł do 69,5%. Jest to wyraźny dowód nie tylko na rozwój terytorialny aglomeracji łódzkiej ale na rozpoczynający się w niej proces dekoncentracji ludności, co może oznaczać rozpoczęcie fazy metropolizacji tego obszaru.

## 2.2. Migracje stałe

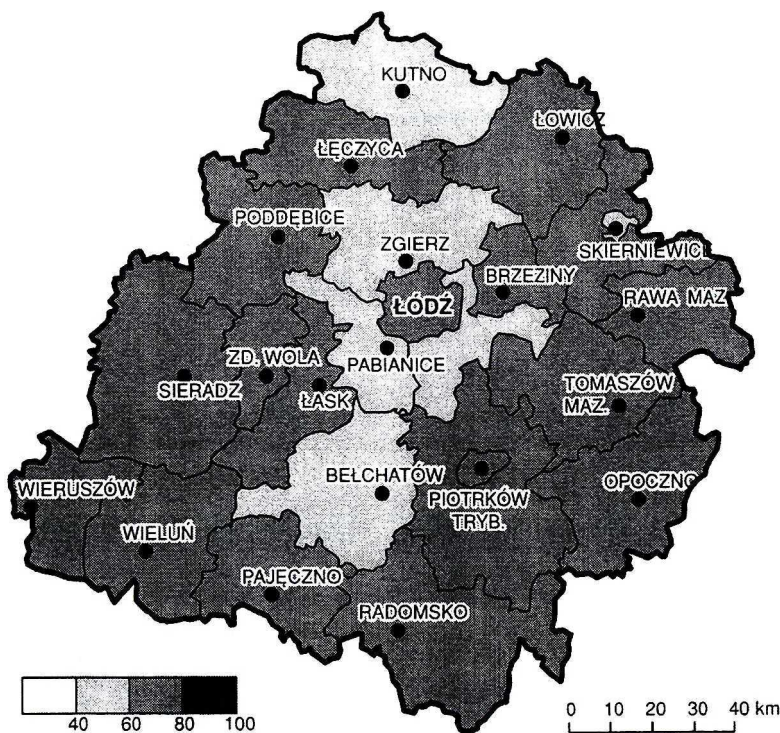
Uwzględniając przyjęte wcześniej założenia, że najbardziej charakterystycznym procesem wskazującym na metropolizację są migracje stałe skierowane na zewnątrz jądra aglomeracji, nazywane w literaturze procesem kontrurbanizacji (Grzeszczak 1996), sprawdzimy czy dotyczy to Łódzkiej Aglomeracji Miejskiej. Dotychczasowe badania nad migracjami stałymi dotyczyły zwykle emigracji ludności z obszarów większych i z mniejszych miast do miasta centralnego. Zasięg i natężenie tych migracji służyło zwykle autorom do wyznaczenia tzw. pól migracyjnych (Rakowski 1989; Michalski 1999).

Pytanie, na które poszukujemy obecnie odpowiedzi, dotyczy jednak kolejnej fazy procesu urbanizacji, którego przejawem są migracje zewnętrzne, tzn. z Łodzi w strefę nazywaną wcześniej „ polem migracyjnym”, co przy pozytywnej odpowiedzi prowadzi do określenia obszaru metropolitalnego Łodzi i ustalenia stopnia jego wykształcenia.

Możliwości przeprowadzenia odpowiednich studiów analitycznych w tym zakresie dają opublikowane w 2004 r. wyniki Narodowego Spisu Powszechnego z 2002 r. (*Migracje ludności...* 2004).

Punktem wyjścia tych rozważań będzie analiza przestrzenna ludności zamieszkałej od urodzenia na terenie woj. łódzkiego, badana w 2002 r.

Wśród powiatów, tworzących w 2002 r. woj. łódzkie, w 5 jednostkach procent ludności zamieszkałej od urodzenia kształtuje się w przedziale 51-60% ogółu mieszkańców. Są to powiaty: zgierski, pabianicki, łódzki wschodni, bełchatowski i kutnowski. Wszystkie pozostałe obszary mają znacznie wyższy udział ludności zamieszkałej od urodzenia. Oznacza to, że w wymienionych powiatach w sposób najbardziej intensywny dokonała się wymiana ludności, a znaczną część dziś tu mieszkających (40-50%) stanowią osoby przybyłe na te tereny z zewnątrz. Trzy z wymienionych powiatów leżą w bezpośrednim sąsiedzt-

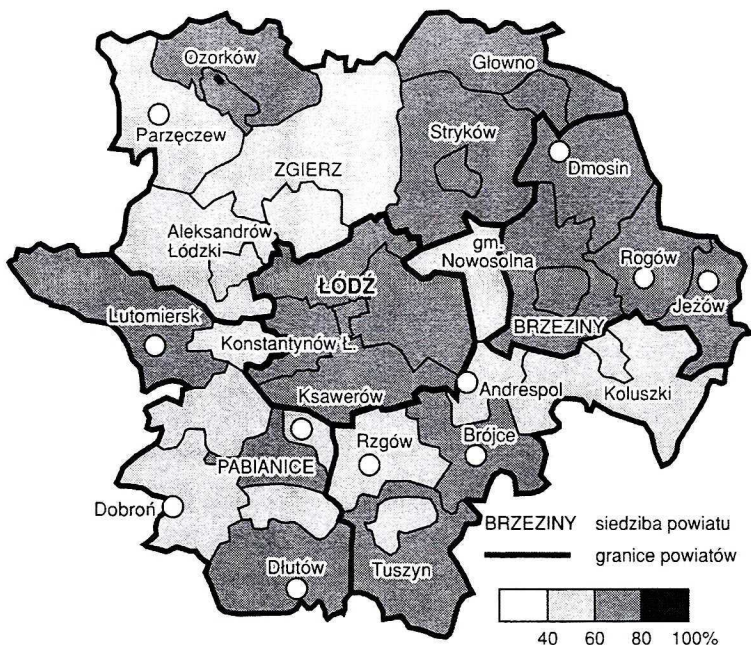


Ryc. 1. Udział procentowy ludności mieszkającej od urodzenia w woj. łódzkim według powiatów. Stan w 2002 r.

wie Łodzi, co wskazuje, że to duże miasto miało zapewne określony wpływ na te procesy (ryc. 1).

Analiza udziału ludności zamieszkałej od urodzenia, przeprowadzona według podziału na gminy w powiatach otaczających Łódź potwierdziła, że największa wymiana ludności nastąpiła właśnie w gminach położonych w otoczeniu samej Łodzi, świadcząc o dużej aktywności migracyjnej tego obszaru (ryc. 2).

Dalszym przybliżeniem zachodzących w otoczeniu Łodzi procesów jest analiza udziału osób, które przybyły w latach 1993-2002 na teren gmin powiatów otaczających miasto. Udział ten liczono w procentach w stosunku do osób, które mieszkają tu od urodzenia. Szczegółowa analiza wykazała, że aż w 11 gminach osoby, które przybyły tu w ostatnich 10 latach stanowią ponad 30% wszystkich osób, które za-



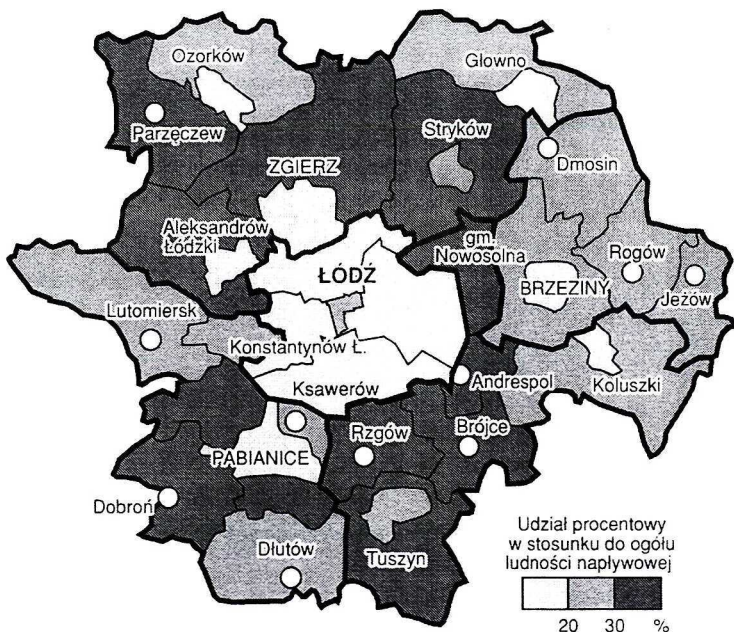
Ryc. 2. Udział procentowy ludności mieszkającej od urodzenia w gminach powiatów otaczających Łódź. Stan w 2002 r.

mieszkują te obszary od urodzenia, a w następnych 15 gminach udział ten waha się od 20,1-30,0% (ryc. 3).

Do gmin o największym udziale osób przybyłych w ostatnich 10 latach w stosunku do osób, które się tu nie urodziły należą: Nowosólna (47,7%), wiejska Tuszyn (37,0%), wiejska Zgierz (36,3%), Parzęczew (35,6%), wiejska Aleksandrów (35,1%), Brójce (34,2%), Andrespol (33,9%), Dobroń (32,8%), Rzgów (32,4%), wiejska Pabianice (32,2%) i wiejska Stryków (31,7%).

Oznacza to, że w latach 1993-2002 na tereny powiatów: zgierski, pabianicki, łódzki wschodni i brzeziński przybyło łącznie blisko 32 tys. osób. Najwięcej do powiatu zgierskiego 13 114 osób, a najmniej do brzezińskiego (2304 osoby).

Interesująco w tej analizie przedstawia się powiat miejski łódzki (miasto Łódź), do którego w ostatnich 10 latach przybyło ok. 33 tys. osób (niemal tyle co do powiatów otaczających to miasto), ale udział procentowy tych przybyszów w stosunku do ogółu osób, które nie uro-



Ryc. 3. Udział ludności, która przybyła w latach 1993-2002 na teren gmin powiatów otaczających Łódź

dziły się w tym mieście był znacznie niższy niż w powiatach i tylko w dzielnicy Śródmieście przekroczył 20% (25,8%).

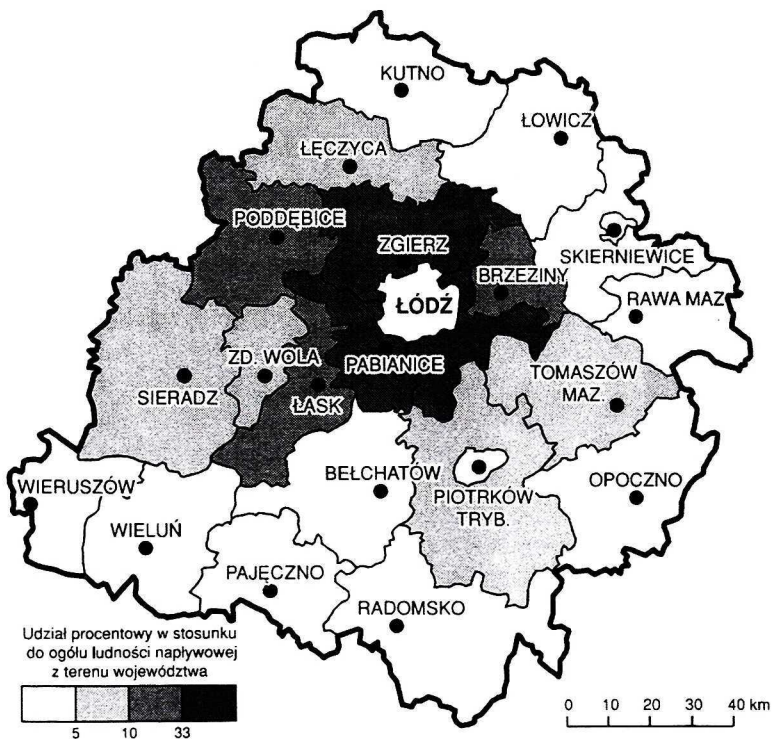
Analiza napływu ludności na okalające Łódź tereny w ostatnich 10 latach wskazuje, że jest on znaczny i może sugerować wzrastającą migrację zewnętrzną m.in. z Łodzi w strefę obrzeżną.

Aby wyjaśnić czy ta sugestia ma pokrycie w rzeczywistości przeprowadzono kolejną analizę, mającą na celu stwierdzenie, jaki jest udział osób, które przeniosły się z Łodzi w latach 1989-2002 na teren woj. łódzkiego w stosunku do ogółu napływu ludności z terenu województwa (migracje wewnętrzne w obrębie woj. łódzkiego (ryc. 4).

Okazało się, że wśród wszystkich migracji wewnętrznych województwa, powyżej 10% przybyłych z Łodzi zanotowano w sześciu powiatach: łódzkim wschodnim, gdzie przybysze z Łodzi stanowili aż 56,9% wszystkich migrujących na teren tego powiatu, zgierskim (44,1%), pabianickim (37,5%), brzezińskim (19,0%), łaskim (13,9%) i poddębickim (13,8%).

Przeprowadzona analiza procesów migracji stałych w okresie między spisami 1989-2002 wyraźnie wykazała, że obszary powiatów okalających Łódź odznaczają się zwiększoną aktywnością, przy czym na terenie powiatów łódzkiego wschodniego, zgierskiego i pabianickiego zanotowano proporcjonalnie duży napływ mieszkańców Łodzi (powyżej 33% ogółu napływu z terenu woj. łódzkiego), co jest pozytywną odpowiedzią na pytanie, czy Łódzka Aglomeracja Miejska wkroczyła w fazę metropolizacji?

Analiza migracji stałych z Łodzi na obszary zewnętrzne pozwala zarejestrować ten proces i określić jego zasięg przestrzenny. Wydaje się, że obszary trzech powiatów: łódzki wschodni, zgierski i pabianicki można już dziś zaliczyć do obszaru metropolitalnego Łodzi. Czwarty z otaczających miasto, powiat brzeziński, znajduje się w fazie mniej zaawansowanego procesu metropolizacji, ale jego znaczny udział w two-

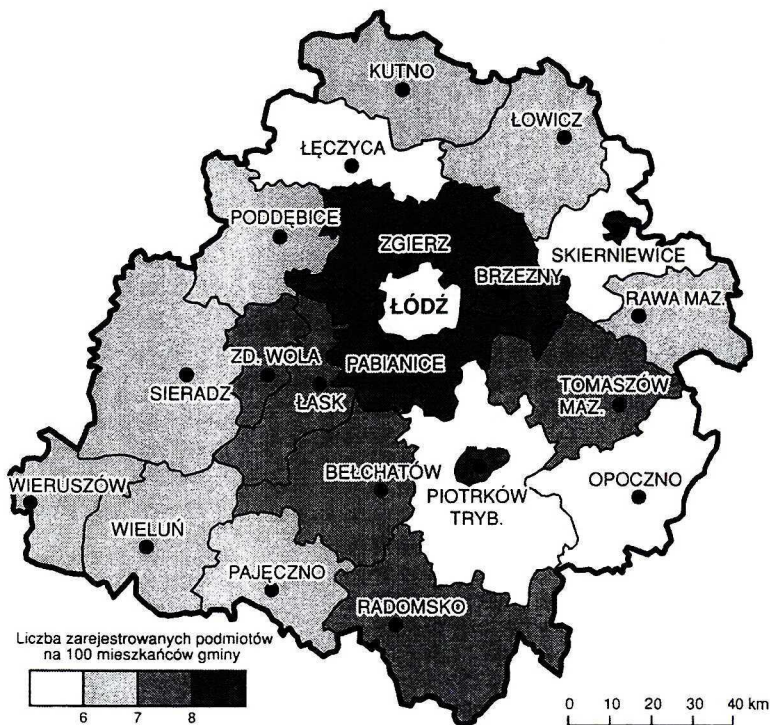


Ryc. 4. Udział procentowy ludności, która przybyła w latach 1989-2002 z Łodzi i osiedliła się na terenie powiatów województwa

rzeniu „pola migracyjnego Łodzi” (migracje do miasta) (Rakowski 1989) pozwala sądzić, że i tu proces ten w niedługim czasie rozwinie się. Należy również zauważyć zarysowujące się związki migracyjne między Łodzią a powiatami poddębickim i łaskim.

### 2.3. Działalność gospodarcza

Migracje ludności z dużego miasta na obszary zewnętrzne mogą wynikać z kilku powodów, wśród których dwa są najważniejsze: uruchomienie działalności gospodarczej poza granicami dużego miasta (cena ziemi, podatki itd.) oraz poprawa warunków zamieszkania (domy, rezydencje w otoczeniu zieleni). Często decyzja przeniesienia się poza miasto jest wynikiem obu tych powodów.

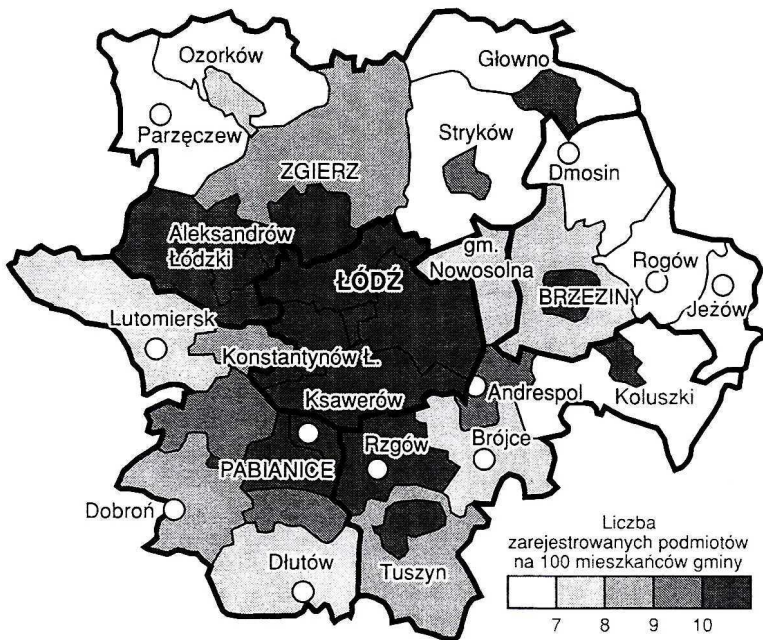


Ryc. 5. Rozmieszczenie podmiotów gospodarczych w woj. łódzkim w 2002 r. (według powiatów)

Analiza rozmieszczenia podmiotów gospodarczych w woj. łódzkim przeprowadzona w podziale na powiaty wykazała daleko idącą zbieżność z natężeniem migracji zewnętrznych z Łodzi. (ryc. 5) Największe wskaźniki określające liczbę zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na 100 mieszkańców w 2002 r. wykazały, obok miast wydzielonych na prawach powiatów: Łodzi (10,97), Piotrkowa (10,20) i Skierniewic (9,38), cztery powiaty okalające Łódź, w kolejności: łódzki wschodni (10,02), pabianicki (9,92), zgierski (9,34) i brzeziński (8,74). Wymienione powiaty zdecydowanie wyprzedzają wszystkie pozostałe.

Mając świadomość, że struktura powiatowa w analizie zjawisk przestrzennych prowadzi do dużej generalizacji, w obrębie zarysowującej się strefy czterech powiatów przylegających do Łodzi, przeprowadzono analizę rozmieszczenia podmiotów gospodarczych w najmniejszych jednostkach administracyjnych, jaką jest gmina (ryc. 6).

Przybliżenie to wykazało duże zróżnicowanie przyjętego miernika (liczba podmiotów na 100 mieszkańców), które waha się od 4,33



Ryc. 6. Rozmieszczenie podmiotów gospodarczych w gminach powiatów otaczających Łódź w 2002 r.

w gminie wiejskiej Głowno, po 14,00 w gminie Ksawerów. Najwyższe wartości powyżej 10,0 podmiotów na 100 mieszkańców zanotowano we wszystkich dzielnicach Łodzi, w miastach: Pabianice (11,14), Zgierz (10,62), Aleksandrów (11,85), Głowno (10,58), Brzeziny (11,78), Koluszki (10,89) i Tuszyń (13,54) oraz 3 gminach wiejskich przylegających bezpośrednio do granic Łodzi: Rzgów (12,73), Ksawerów (14,00) oraz gminie wiejskiej Aleksandrów (10,46). Wszystkie wymienione jednostki terytorialne o największym wskaźniku zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (z wyjątkiem miast Głowno, Brzeziny i Koluszki) tworzą zwarty przestrzennie krąg otaczający Łódź od strony północnej, zachodniej i południowej.

Dla odmiany gminy o najniższym wskaźniku (6,9 i mniej), których jest 8, tworzą najdalej od Łodzi odsunięty fragment analizowanych powiatów, zataczając łuk od strony północno-wschodniej.

Zróznicowanie w rozmieszczeniu podmiotów gospodarczych w miastach i wsiach otaczających Łódź potwierdza przypuszczenie o przenoszeniu się nie tylko mieszkańców Łodzi w strefę zewnętrzną aglomeracji, ale również o przemieszczaniu się działalności gospodarczej na te tereny. Stwierdzenie tego prowadzi do dwóch wniosków. Pierwszy, weryfikuje w sposób empiryczny istnienie w procesie urbanizacji aglomeracji miejskiej fazy metropolizacji. Drugi, potwierdza przypuszczenie, że proces ten postępuje nierównomiernie, co uniemożliwia wyznaczenie granicy liniowej obszaru metropolitalnego Łodzi, bowiem granica ta ma charakter strefowy. Strefa ta jest dynamiczna i ulega zmianie zarówno w czasie, jak i w przestrzeni.

## 2.4. Funkcja wypoczynkowo-rekreacyjna

Współcześnie większość dużych miast w Polsce rozwija w swoim bliższym i dalszym zapleczu funkcję wypoczynkowo-rekreacyjną, która w miarę wzrostu zamożności mieszkańców (samochód osobowy, wolny czas) poszerza się o coraz to nowe, odleglejsze obszary.

Funkcja ta w środowisku mieszkańców Łodzi zaistniała już z początkiem XX w. i zaowocowała m.in. powstaniem oryginalnych miast-ogrodów i miast-lasów lokalizowanych w otoczeniu miasta (Miasto Ogród-Sokolniki, Tuszyń-Las, Miasto Las-Kolumna, Grotniki, Wiśniowa Góra i in.). Wraz z rozwojem miasta, a zwłaszcza rozwojem społecznym i ekonomicznym jego mieszkańców, nastąpił wzmocniony rozwój tej funkcji w regionie łódzkim, prowadząc do kształtowania się łódzkiego metropolitalnego regionu turystyczno-wypoczynkowego.

Rozwój tej funkcji jest jednym z ważnych czynników prowadzących do powstania i rozwoju obszaru metropolitalnego miasta. Proces powstania i rozwoju tej funkcji jest od wielu lat monitorowany i doczekał się wielu opracowań źródłowych i publikacji. Odsyłając czytelnika do prac szczegółowych, warto odwołać się do opracowania Matczaka (2001), który w granicach województwa wyróżnia pięć rejonów turystyczno-wypoczynkowych i kilkanaście podregionów. Interesujący nas obszar, związany bezpośrednio z Łodzią, zdaniem Matczaka można zaliczyć do Rejonu węzłowego Łodzi oraz do Rejonu podłódzkiego. Rejon podłódzki dzieli się na cztery podrejonu: północny (g.m. Zgierz, g.m. Stryków, g.m. Głowno, g.m. Brzeziny i g.w. Nowosolna), wschodni (g.m. Kolutzki, g.w. Rokiciny), południowy (g.m. Tuszyn, g.w. Dłutów i g.w. Dobroń) oraz zachodni (g.m. Aleksandrów, g.m. Konstanyń, g.w. Wodzierady i g.w. Lutomięsk). Tak wyznaczony rejon podłódzki zbliżony jest do obszaru czterech powiatów otaczających Łódź i tworzy najbliższe zaplecze wypoczynkowe dla mieszkańców aglomeracji, którzy spędzają tu weekendy i urlopy. Powstanie tego rejonu jest związane m.in. z procesem kolonizacji turystycznej, który w wielu miejscach dał początek trwałemu osadnictwu mieszkańców Łodzi. Te przemiany podmiejskiej przestrzeni kolonizacji turystyczno-wypoczynkowej w przestrzeń urbanizacji są także widocznym znakiem procesu metropolizacji omawianego obszaru.

## Wnioski

Przeprowadzone analizy procesów koncentracji i dekoncentracji dokonujących się na obszarze aglomeracji łódzkiej pozwalają stwierdzić, że zachodzą tu zjawiska, które można uznać za charakterystyczne dla metropolizacji.

Obszar okalający Łódź na skutek napływu i koncentracji ludności osiągnął fazę aglomeracji, która w ostatnich kilkudziesięciu latach bardzo wyraźnie powiększyła swoją powierzchnię do ponad 2 tys. km<sup>2</sup> (Jakóbczyk-Gryszkiewicz 1998).

Analiza „pola migracyjnego” Łodzi pozwoliła w pewnym przybliżeniu określić obszar, w którym dokonują się najbardziej intensywne przemiany. Obszar ten mieści się w granicach działających od 1 stycznia 1999 r. powiatów: zgierskiego, pabianickiego i łódzkiego wschodniego, z którego wydzielono później powiat brzeziński. Badania spójności wewnętrznej tak rozumianej przestrzeni aglomeracji łódzkiej

wskazują na istnienie wielu lokalnych interesów, ale jednocześnie pojawia się dość wyraźnie świadomość określonej wspólnoty integracyjnej całej aglomeracji (Suliborski, Klima, Rykała, Walkiewicz 2000).

Świadomość ta zdaniem autorów tej pracy jest wynikiem wkroczenia tego obszaru w fazę metropolizacji. Ujawniły to analizy przestrzennego zasięgu migracji mieszkańców Łodzi na obszary zewnętrzne, przenoszenie w ten obszar działalności gospodarczej, a także rozwój funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnej.

Uznać zatem należy, że obszar aglomeracji łódzkiej wkracza w kolejną fazę przekształceń umownie nazywanych metropolizacją. Ogólnie zarysowany obszar metropolitalny jest silnie zróżnicowany pod względem zaawansowania przekształceń. Zreferowane wcześniej rezultaty analiz empirycznych zdają się wskazywać, że w świetle przyjętych mierników procesy metropolizacji są najsłabiej widoczne na obszarze nowego powiatu brzezińskiego oraz w północnym pasie gmin powiatu zgierskiego.

Przyjęte w opracowaniu granice administracyjne powiatów dla delimitacji i charakterystyki obszaru metropolitalnego Łodzi należy uznać za umowne i przydatne tylko dla celów administracyjno-planistycznych. Faktyczna granica obszaru metropolitalnego Łodzi, tak jak to już kilkakrotnie stwierdzono, ma charakter strefy, w której dynamicznie dokonują się zmiany i przekształcenia. Strefa ta w ostatnich kilkunastu latach oddala się od centrum Łodzi, powiększając obszar metropolitalny. W pierwszych latach XXI w. strefa metropolizacji obejmuje obszar położony koncentrycznie w stosunku do Łodzi w odległości ok. 20-30 km od obszaru administracyjnego miasta i zamyka się w granicach powiatów, łódzkiego wschodniego, brzezińskiego, zgierskiego i pabianickiego.

## Literatura

- Bald W., 1979, *Dotychczasowy rozwój przestrzenny aglomeracji łódzkiej – układ przestrzenny i jego struktura*. (Problem węzłowy 10.4.2), maszynopis w Instytucie Planowania Przestrzennego Politechniki Wrocławskiej.
- Dziewoński K., 1973, *W sprawie podstawowych pojęć i terminów używanych w analizie i planowaniu wielkich aglomeracji miejskich*. Biuletyn KPZK PAN, z. 79, Warszawa.
- Eberhard P., Gontarski Z., Siemiński J., 1973, *Koncepcja delimitacji aglomeracji miejskich w Polsce*. Biuletyn KPZK PAN, z. 79, Warszawa.
- Gontarski Z., 1980, *Obszary metropolitalne w Polsce*. Biuletyn KPZK PAN, z. 109, Warszawa.

- Grzeszczak J., 1996, *Tendencje kontrurbanizacyjne w krajach Europy Zachodniej*. Prace Geograficzne, nr 167, Polska Akademia Nauk IGiPZ, Warszawa.
- Iwanicka-Lyra E., 1969, *Delimitacja aglomeracji wielkomiejskich w Polsce*. Prace Geograficzne IGiPZ PAN, nr 76, PWN, Warszawa.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz J., 1982, *Związek między miastami łódzkiego zespołu miejskiego*. Maszynopis pracy doktorskiej, BUŁ, Łódź.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz J., 1986, *Spójność Łódzkiego Zespołu Miejskiego w świetle badań związków usługowych występujących między miastami*. Acta Univ. Lodz. Folia Geogr., 7, s. 115-136.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz j., 1998, *Przeobrażenia stref podmiejskich dużych miast. Studium porównawcze strefy podmiejskiej Warszawy, Łodzi i Krakowa*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 115-136.
- Karłowicz R., 1978, *Rozwój wielkich aglomeracji miejskich w Polsce*. Instytut Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Politechniki Warszawskiej, PWN, Warszawa-Łódź.
- Klimczyk M., Mijkowski A., 1968, *Próba delimitacji regionów metropolitalnych w Polsce*. Wiadomości Statystyczne, nr 3.
- Korcelli P., 1969, *Rozwój struktury przestrzennej obszarów metropolitalnych Kalifornii*. Prace Geograficzne, nr 78, IGiPZ PAN, PWN, Warszawa.
- Koter M., 1985, *Kształtowanie się strefy podmiejskiej w świetle badań historyczno-geograficznych*. Folia Geographia, nr 5, s. 61-73.
- Leszczycycki S., Eberhard P., Heřman S., 1971, *Agglomeracje miejsko-przemysłowe w Polsce 1966-2000*. Biuletyn KPZK PAN, z. 67, Warszawa.
- Lier K., 1965, *Region metropolitalny Warszawy. Próba delimitacji*. Biuletyn KPZK PAN, z. 35, Warszawa.
- Liszewski S., 1985, *Użytkowanie ziemi jako kryterium strefy podmiejskiej*. Folia Geographia, nr 5, s. 75-90.
- Liszewski S., 2002, *Agglomeracja miejska. Geneza. Przemiany*. XV Konwersatorium Wiedzy o Mieście, s. 21-34.
- Matczak A., 2001, *Turystyka*, [w:] *Zarys monografii województwa łódzkiego. Funkcja regionalna Łodzi i jej rola w kształtowaniu województwa*. S. Liszewski (red.), Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- Michalski W., 1999, *Stopień integracji demograficznej*. Studia Regionalne nr 25, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, s. 33-42.
- Migracje ludności. Województwo łódzkie 2002, 2004*, Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź.
- Musiał W., 1974, *Łódzka Agglomeracja Miejska*. Przegląd Ekonomiczno-Społeczny m. Łodzi, nr 1, Rada Naukowa przy Prezydencie Miasta Łodzi, Łódź, s. 165-182.
- Parysek J., 2003, *Metropolie: metropolitalne funkcje i struktury przestrzenne*. XVI Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Łódź, s. 19-40.
- Rakowski W., 1989, *Regiony miejskie w Polsce w świetle migracji ludności*. Monografie i Opracowania, SGPiS, Warszawa.

- Rykiel Z., 1978, *Miejsce aglomeracji wielkomiejskich w przestrzeni społeczno-gospodarczej Polski*. Prace Geograficzne, nr 128, IGiPZ PAN, Warszawa-Wrocław.
- Straszewicz L., 1954, *Strefa podmiejska Łodzi*. Przegląd Geograficzny, t XXVI, z. 4, s. 182-196.
- Straszewicz L., 1963, *Wędrowki ludności jako podstawa rozwoju miast przemysłowych na przykładzie Aglomeracji Łódzkiej*. Czasopismo Geograficzne, t. XXXIV, z. 4, s. 361-376.
- Suliborski A., Klima E., Rykała A., Walkiewicz D., 2000, *Funkcjonowanie powiatów w aglomeracji łódzkiej. Powiat łódzki wschodni, pabianicki, zgierski*. Katedra Geografii Politycznej i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Szymczak M. (red.), 1979, *Słownik Języka Polskiego*, t. II, PWN, Warszawa.