

**AGNIESZKA OGRODOWCZYK**

Uniwersytet Łódzki

**STRUKTURA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA  
W ŁÓDZKIM OBSZARZE METROPOLITALNYM  
ORAZ JEJ ZMIANY W OSTATNIM  
DWUDZIESTOLECIU**

**Abstract: Analysis of the Socio-economic Structure of Lodz Metropolitan Area and Its Changes in the Last 20 Years.** Cohesion is a concept used nowadays by representatives of various disciplines. It can be treated as a compatibility of properties of particular objects, their resemblance to a certain model or a compliance of processes leading from one status to another status of the object, but the cohesion can also mean joining together or integration through the development of relationships. Under the policy of the European Union there are several dimensions of cohesion indicated, including economic cohesion, which refers to reducing disparities between the levels of economic development, which are, among others, the result of the level and structure of the economy, the level of infrastructure development, or economic situation of enterprises. On the other hand, social cohesion is related to the level of social development, arising from the access to the labour market and living conditions that are the result of the level of income and associated social bonds. Reducing differences in these aspects can be interpreted as an increase in socio-economic cohesion. The main objective of this paper is to analyze changes in disparities in socio-economic structure, carried out at the local level, in the framework of the diagnosis of territorial cohesion of Lodz Metropolitan Area in 1990-2009.

**Key words:** Lodz Metropolitan Area, socio-economic cohesion.

## **Wprowadzenie**

Spójność społeczno-gospodarcza jest jednym z nadrzędnych celów polityki Unii Europejskiej. Już w Traktacie Rzymskim z 1957 r. znalazły się zapisy dotyczące konieczności wzmocnienia jedności gospodarek europejskich oraz zapewnienia ich rozwoju przez zmniejszenie różnicowań regionalnych. Cel ekonomicznej i społecznej spójności został sformułowany w Jednolitym Akcie Europejskim i nabrał realnych

kształtów w 1988 r. wraz z przyjęciem pierwszej regulacji prawnej, która dała życie polityce spójności [Hübner 2008]. Celem działań stało się zatem osiągnięcie spójności ekonomicznej i społecznej, przez działania wyrównawcze zapewniające poprawę konkurencyjności regionów słabych, niedoinwestowanych, i regionów, na których obszarze kumulowały się negatywne następstwa procesu restrukturyzacji przemysłów tradycyjnych [Churski 2008]. Traktaty z Maastricht, Amsterdamu i Nicei potwierdziły ważność polityki, a jej zakres został poszerzony w Traktacie Lizbońskim o nowy, terytorialny wymiar. Rada Europejska w latach 1988, 1992, 1999 i 2005 potwierdziła znaczenie polityki spójności, przeznaczając na nią coraz większe środki z europejskiego budżetu [Hübner 2008].

Jak wspomniano powyżej w ramach polityki Unii Europejskiej wymienianych jest kilka wymiarów spójności, m.in. spójność ekonomiczna, która dotyczy ograniczania różnic w poziomie rozwoju gospodarczego, wynikającym m.in. ze stanu i struktury gospodarki, poziomu rozwoju infrastruktury, sytuacji ekonomicznej podmiotów gospodarczych, innowacyjności przedsiębiorstw, itd. Z kolei spójność społeczna związana jest z poziomem rozwoju społecznego, wynikającym z dostępu do rynku pracy, warunków życia będących rezultatem poziomu dochodów oraz występujących więzi społecznych. Zmniejszanie różnic w ramach tych aspektów można interpretować jako wzrost spójności społeczno-ekonomicznej [Dolata *et al.* 2009].

Głównym celem prezentowanego opracowania jest analiza zmian zróżnicowania struktury społeczno-gospodarczej, przeprowadzona na poziomie lokalnym, w ramach diagnozy spójności Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego (ŁOM) w latach 1990-2009. Zakresem przestrzennym badania objęto gminy, które w 2009 r. wchodziły w skład ŁOM, jak również gminy bezpośrednio z nim sąsiadujące. Granice ŁOM przyjęto za wytyczonymi przez Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi [*Plan ...* 2010], tym samym objęły one 5 powiatów: brzeziński, łódzki wschodni, pabianicki, zgierski oraz miasto Łódź. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju analizowane jest z uwzględnieniem wprowadzanych w wymienionym okresie zmian administracyjnych<sup>1</sup>. W przypadku terenów wchodzących w skład ŁOM, w badaniach prowadzonych dla 1990 r. uwzględniono 31 jednostek terytorialnych, podczas gdy w 2009 r. – 33 (w tym 12 miast), biorąc zaś pod uwagę otoczenie ŁOM, było to odpowiednio: w 1990 – 28, a w 2009 r. – 29 gmin.

Realizacji celu głównego służą następujące cele szczegółowe:

1. Analiza zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-demograficznego i gospodarczego terenów tworzących ŁOM oraz gmin z nim sąsiadujących w latach 1990 i 2009 (czyli na początku okresu zachodzących na terenie całego kraju przemian o charakterze ustrojowo-gospodarczym oraz współcześnie), na podstawie wybranych wskaźników (cech).

---

<sup>1</sup> W 1992 r. z terenów gminy Żelechlinek utworzono gminę Budziszewice, w 1997 r. utworzona została gmina Ksawerów (z terenów gminy wiejskiej Pabianice), natomiast w 2006 r. prawa miejskie otrzymał Rzgów (dziś jest częścią gminy miejsko-wiejskiej).

2. Przeprowadzenie klasyfikacji analizowanych jednostek terytorialnych na podstawie wartości wskaźnika syntetycznego, obliczonego dla lat 1990 i 2009 w celu wydzielenia klas gmin o zbliżonym poziomie rozwoju społeczno-demograficznego i gospodarczego oraz wykonanie diagnozy spójności społeczno-gospodarczej ŁOM w latach 1990-2009.
3. Diagnoza spójności społeczno-gospodarczej ŁOM w latach 1990-2009, dokonana na podstawie analizy zmian zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego wymienionych gmin.

Zgodnie z postawionymi do realizacji celami w pierwszym etapie prowadzonych badań dokonano wyboru cech diagnostycznych, służących analizie struktury społeczno-demograficznej i gospodarczej ŁOM oraz jej zmian w latach 1990-2009. Pod uwagę wzięto 8 cech, których statystycznym opisem są wartości następujących wskaźników:

- W1 – gęstość zaludnienia,
- W2 – wskaźnik obciążenia demograficznego,
- W3 – przyrost naturalny na 1000 mieszkańców,
- W4 – saldo migracji na 1000 mieszkańców,
- W5 – udział pracujących poza rolnictwem w ogólnej liczbie pracujących,
- W6 – wskaźnik przedsiębiorczości,
- W7 – dochody budżetów lokalnych na 1 mieszkańca,
- W8 – liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców.

Wskaźniki te dobrano tak, aby miały różną wartość informacyjną i odnosiły się zarówno do sytuacji demograficznej, jak i ekonomicznej rozpatrywanego obszaru. Ponadto, wybór cech był również uwarunkowany dostępnością i porównywalnością danych statystycznych dla analizowanego okresu. Wartości wskaźników reprezentujących poszczególne cechy analizowanych jednostek przestrzennych w latach 1990 i 2009 poddano standaryzacji, według odpowiednich formuł dla stymulant (1) oraz destymulant (2), co doprowadziło do uzyskania macierzy zmiennych standaryzowanych.

$$t_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j} \quad (1)$$

$$t_{ij} = \frac{\bar{x}_j - x_{ij}}{S_j} \quad (2)$$

gdzie:

$t_{ij}$  – standaryzowana wartość  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego obiektu

$x_{ij}$  – wartość  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego obiektu

$\bar{x}_j$  – średnia arytmetyczna wartości  $j$ -tej cechy

$S_j$  – odchylenie standardowe wartości  $j$ -tej cechy

W kolejnym etapie dokonano analizy poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wchodzących w skład ŁOM, jak również z nim sąsiadujących, w latach

1990 i 2009, w której uwzględniono porządkowanie liniowe z zastosowaniem wskaźnika syntetycznego Perkala  $W_s$  (3), będącego średnią ze standaryzowanych wartości wskaźników cząstkowych:

$$W_s = \frac{\sum_{j=1}^n t_{ij}}{m} \quad (3)$$

gdzie:

$W_s$  – wskaźnik syntetyczny

$j$  – 1, 2, ...,  $m$ ,

$m$  – liczba uwzględnionych cech,

$t_{ij}$  – standaryzowana wartość  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego obiektu

W prowadzonych analizach wykorzystano dane GUS zgromadzone w rocznikach statystycznych województw: łódzkiego, skierniewickiego, piotrkowskiego, sieradzkiego i płockiego, jak również informacje uzyskane w Wojewódzkim Urzędzie Statystycznym w Łodzi (za lata 1990-1994) oraz dane dostępne *on-line* przez Bank Danych Lokalnych (za lata 1995-2009).

## 1. Sytuacja społeczno-demograficzna w latach 1990-2009

### 1.1. Liczba ludności i gęstość zaludnienia

Na początku okresu transformacji społeczno-gospodarczej w Polsce, tereny znajdujące się współcześnie w granicach Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego zamieszkałe były przez ponad 1222 tys. osób, w tym liczba mieszkańców Łodzi przekraczała 848 tys. (69,4% ogółu populacji ŁOM). W pozostałych 11 ówczesnych miastach, znajdujących się na omawianym terenie, zamieszkiwało łącznie prawie 245 tys. osób (20,1% ogółu). ŁOM cechował się zatem wysokim wskaźnikiem urbanizacji (89,5%), jednak należy zauważyć, że w jego sieci osadniczej przeważały liczebnie miasta małe, posiadające do 20 tys. mieszkańców (7 ośrodków, w tym w dwóch liczba ludności nie przekracza 10 tys. osób). Największą populacją w 1990 r. odznaczały się graniczące bezpośrednio z Łodzią miasta aglomeracji – Pabianice (75,2 tys. osób) i Zgierz (59 tys.).

Z kolei na terenach 20 gmin wiejskich, dopełniających badany obszar, na początku przemian ustrojowych zamieszkiwało łącznie 128,8 tys. osób (10,5% ogółu), w tym pod względem liczby ludności wyróżniały się zwłaszcza gminy: Pabianice (12,1 tys. osób) i Zgierz (10 tys.) oraz Koluszki i Andrespol (niemal 10 tys.). Najmniejszą populacją w 1990 r. cechowała się gmina Nowosolna (niecałe 2,5 tys. mieszkańców).

Biorąc pod uwagę 28 gmin sąsiadujących z dzisiejszym terenem ŁOM w 1990 r. można stwierdzić, że jego najbliższe otoczenie zasiedlone było przez ponad 206 tys.

mieszkańców. Wśród omawianych jednostek terytorialnych tylko 4 posiadały prawa miejskie (Łęczyca, Żelów, Łask, Poddębice), a wielkość ich populacji nie przekraczała 20 tys. osób (łącznie zamieszkiwało je niecałe 52 tys.). Wskaźnik urbanizacji dla gmin otaczających ŁOM był zatem w 1990 r. niski i osiągał wartość 25,13%. Pośród gmin wiejskich sąsiadujących z ŁOM dużą liczbą ludności wyróżniała się zwłaszcza sąsiadująca z miastem Piotrków Trybunalski gmina Moszczenica (ponad 13 tys. osób).

Dokonując analizy sytuacji demograficznej omawianego obszaru uwzględniono dynamikę liczby ludności w latach 1990-2009, która wykazała, że ŁOM jako całość cechował się depopulacją (dynamika ludności w omawianym okresie osiągnęła poziom 91,71), na co niewątpliwie wpływ miał znaczny spadek liczby mieszkańców (o ponad 105 tys. osób), jaki zanotowano w Łodzi (tab. 1) – wskaźnik dynamiki obliczony z pominięciem tego miasta wynosi 102,23.

Wśród pozostałych ośrodków miejskich wchodzących w skład ŁOM, jedynie w 3 zanotowano wzrost populacji – w graniczących z Łodzią od zachodu miastach aglomeracji: Aleksandrowie Łódzkim i Konstantynowie Łódzkim oraz w Kolaszkach (największa wartość wskaźnika dynamiki – 108,2). Można zatem stwierdzić, że w omawianym okresie tereny miejskie ŁOM cechowała ogólnie tendencja spadkowa w zakresie zmian liczby ludności, choć łącznie (bez Łodzi) spadek wyniósł zaledwie ok. 3 tys. osób (wskaźnik dynamiki 98,94).

Odminną tendencję można zauważyć w przypadku gmin wiejskich należących do obszaru metropolitalnego Łodzi – jedynie 5 z nich wyróżniało się spadkiem liczby ludności w latach 1990-2009 (najniższy wskaźnik dynamiki zanotowano w gminie Dmosin – 88,65). Korzystna sytuacja ludnościowa większości terenów wiejskich ŁOM, wyrażająca się w wartości wskaźnika dynamiki na poziomie 107 sprawia, że stanowią one zwarty, spójny krąg, otaczający główne miasta aglomeracji łódzkiej (ryc. 1 – wkładka, s. 1). Największy przyrost populacji cechował graniczące z Łodzią gminy: Nowosolna (wskaźnik dynamiki ludności na poziomie 170,43, wzrost o ok. 1,8 tys. osób) i Aleksandrów Łódzki (odpowiednio: 143,98 i ok. 2 tys. osób). Ponadto można stwierdzić, że ubytek liczby ludności miejskiej na rzecz terenów wiejskich ŁOM w latach 1990-2009 wpłynął na zmniejszenie wartości wskaźnika urbanizacji do poziomu 87,7%.

Gminy otaczające ŁOM w omawianym okresie straciły łącznie ponad 14 tys. mieszkańców (dynamika ludności na poziomie 93,13). Tylko dwie z omawianych jednostek cechował przyrost liczby ludności (tab. 2) – tereny wiejskie gminy Łask (o prawie 900 osób) i miasto Poddębice (niecałe 300 osób).

Analizując bardziej szczegółowo zmiany liczby ludności terenów otaczających ŁOM można również stwierdzić, że bardziej niekorzystna sytuacja demograficzna cechuje graniczące z nim gminy wiejskie, dla których wartość wskaźnika dynamiki osiąga 92,37 (dla terenów wiejskich – 95,42), a ubytek liczby mieszkańców sięga 13 tys. osób.

Zmiany liczby ludności na omawianym terenie w latach 1990-2009 wpłynęły również na zmianę wartości wskaźnika gęstości zaludnienia (ryc. 2 – wkładka, s. 1).

Tabela 1

## Zmiany liczby ludności gmin wchodzących w skład ŁOM w latach 1990-2009

Gmina	Liczba ludności					Dynamika ludności w 2009 r. (1990=100)
	1990	1995	2000	2005	2009	
Aleksandrów Łódzki (miasto)	19 905	20 376	20 173	20 486	20 746	104,23
Aleksandrów Łódzki (wieś)	4 768	4 955	4 916	5 773	6 865	143,98
Andrespol	9 921	10 328	10 714	11 635	12 317	124,15
Brójce	5 000	5 156	5 176	5 373	5 798	115,96
Brzeziny (miasto)	12 469	12 947	12 514	12 377	12 289	98,56
Brzeziny (wieś)	5 180	5 144	5 150	5 252	5 406	104,36
Dłutów	4 140	3 929	3 991	4 157	4 267	103,12
Dmosin	5 208	4 990	4 792	4 678	4 617	88,65
Dobroń	6 067	5 975	6 370	6 848	7 225	119,09
Głowno (miasto)	15 616	15 748	15 278	15 181	15 004	96,08
Głowno (wieś)	5 450	5 243	5 109	4 953	4 883	89,60
Jeżów	3 948	3 927	3 732	3 648	3 561	90,20
Koluszki (miasto)	12 434	13 016	13 440	13 355	13 454	108,20
Koluszki (wieś)	9 777	9 524	9 494	9 586	9 810	100,34
Konstantynów Łódzki	17 548	17 596	17 513	17 532	17 699	100,86
Ksawerów	-	-	7 025	7 139	7 240	107,56 <sup>a</sup>
Lutomiersk	6 746	6 518	6 872	7 080	7 422	110,02
Łódź	848 258	823 215	798 418	767 628	742 387	87,52
Nowosolna	2 496	2 496	3 175	3 729	4 254	170,43
Ozorków (miasto)	21 852	21 928	21 226	20 623	20 323	93,00
Ozorków (wieś)	6 508	6 603	6 470	6 512	6 699	102,93
Pabianice (miasto)	75 247	75 668	73 415	70 743	69 018	91,72
Pabianice (wieś)	12 097	11 950	5 312	5 673	6 189	111,01
Parzęczew	5 658	5 727	5 417	5 333	5 091	89,98
Rogów	4 980	4 976	4 795	4 646	4 664	93,65
Rzgów (miasto)	-	-	-	-	3 347	99,38 <sup>b</sup>
Rzgów (wieś)	7 998	8 086	8 639	9 018	6 069	117,73
Stryków (miasto)	3 758	3 628	3 630	3 589	3 524	93,77
Stryków (wieś)	8 423	8 274	8 324	8 537	8 716	103,48
Tuszyn (miasto)	7 125	7 325	7 151	7 199	7 116	99,87
Tuszyn (wieś)	4 438	4 320	4 358	4 489	4 642	104,60
Zgierz (miasto)	58 970	59 313	58 641	58 351	57 999	98,35
Zgierz (wieś)	10 025	9 968	10 704	11 390	12 109	120,79

<sup>a</sup> wskaźnik dla lat 1997-2009.

<sup>b</sup> wskaźnik dla lat 2006-2009.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS oraz Roczników statystycznych GUS (tab. 1-14).

Największy jego spadek, podobnie, jak to miało miejsce w przypadku liczby ludności, zanotowano w Łodzi (z 2,8 do 2,5 tys. os./km<sup>2</sup>). Dla pozostałych terenów miejskich wchodzących w skład ŁOM charakterystyczny jest spadek gęstości zaludnienia (przeciętnie wynosi on ponad 20 os./km<sup>2</sup>). Gminy wiejskie ŁOM cechuje wzrost wartości omawianego wskaźnika – przeciętnie o 6,6 os./km<sup>2</sup>.

Tabela 2

Zmiany liczby ludności gmin otaczających ŁOM w latach 1990-2009

Gmina	Liczba ludności					Wskaźnik dynamiki demograficznej w 2009 r. (1990=100)
	1990	1995	2000	2005	2009	
Będków	3 916	3 957	3 644	3 538	3 467	88,53
Bielawy	6 834	6 703	6 393	6 028	5 893	86,23
Budziszewice	-	2 445	2 257	2 221	2 154	90,84 <sup>a</sup>
Czarnocin	4 442	4 507	4 255	4 062	4 064	91,49
Dalików	4 043	3 965	3 793	3 663	3 702	91,57
Domaniewice	5 011	4 935	4 798	4 611	4 645	92,70
Drużbice	5 538	5 291	4 957	4 875	4 962	89,60
Głuchów	6 539	6 406	6 230	6 028	5 896	90,17
Góra św. Małgorzaty	5 005	4 987	4 739	4 599	4 500	89,91
Grabica	6 582	6 495	6 163	6 114	6 071	92,24
Lipce Reymontowskie	3 533	3 501	3 390	3 338	3 314	93,80
Łask (miasto)	19 421	20 120	19 478	18 811	18 538	95,45
Łask (wieś)	9 147	9 021	9 352	9 675	10 010	109,43
Łęczycza (miasto)	16 578	16 738	15 868	15 466	15 212	91,76
Łęczycza (wieś)	9 253	9 136	8 726	8 562	8 462	91,45
Łyszkowice	7 354	7 361	7 113	6 934	6 834	92,9 3
Moszczenica	13 076	12 803	12 741	12 719	12 837	98,17
Piątek	7 270	7 177	6 751	6 576	6 366	87,57
Poddębice (miasto)	7 497	7 953	7 828	7 882	7 784	103,83
Poddębice (wieś)	9 040	8 806	8 286	8 076	7 921	87,62
Rokiciny	6 269	6 119	5 927	5 891	5 994	95,61
Słupia	2 936	2 888	2 776	2 667	2 620	89,24
Ujazd	8 428	8 233	7 891	7 785	7 782	92,34
Wartkowice	6 942	6 612	6 592	6 391	6 230	89,74
Wodzierady	3 165	3 199	3 128	3 114	3 143	99,30
Zadzim	6 104	5 993	5 575	5 364	5 232	85,71
Zelów (miasto)	8 383	8 137	8 215	8 148	7 967	95,04
Zelów (wieś)	7 735	7 691	7 145	7 182	7 191	92,97
Żelechlinek	6 368 <sup>a</sup>	3 678	3 582	3 483	3 445	87,92 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Wskaźnik dla lat 1992-2009.

Jak już wcześniej wspomniano, gminy otaczające ŁOM w okresie 1990-2009 cechowały się ogólnie tendencją spadkową w zakresie zmian liczby ludności, co przejawia się również w zmianach gęstości zaludnienia – przeciętnie w omawianej grupie jednostek terytorialnych wskaźnik ten zmniejszył się o ok. 20 os./km<sup>2</sup>. Jeszcze silniejszy trend negatywny można zaobserwować w przypadku graniczących z ŁOM ośrodków miejskich, dla których przeciętny ubytek liczby osób na 1 km<sup>2</sup> osiąga wartość 62. Z kolei sąsiadujące z nim tereny wiejskie odznaczają się niewielkim przeciętnym spadkiem gęstości zaludnienia – ok. 4 os./km<sup>2</sup> (pod tym względem wyróżnia się zwłaszcza gmina Wartkowice – spadek o 57 os./km<sup>2</sup>).

Podsumowując rozważania dotyczące zmian zaludnienia omawianego obszaru warto dodać, że kilka gmin wiejskich wchodzących obecnie w skład ŁOM, jest pod względem omawianych wskaźników bardziej zbliżonych do gmin otaczających (choć również do większości miast w granicach ŁOM). Sytuacja ta dotyczy terenów cechujących się peryferyjnym położeniem w stosunku do Łodzi – zwłaszcza gminy Parzęczew oraz zwartej powierzchniowo kompleksu gmin, zlokalizowanych przy północno-wschodniej granicy ŁOM (Głowno, Dmosin, Jeżów, Rogów). Jakkolwiek tereny wiejskie gminy Łask oraz miasto Poddębice, wymieniane wcześniej wśród gmin otaczających Łódzki Obszar Metropolitalny, jako wyróżniające się pozytywnymi zmianami demograficznymi, są pod tym względem podobne do terenów wiejskich ŁOM.

## 1.2. Struktura płci i wieku ludności

Analizując sytuację demograficzną badanego obszaru, wykorzystano również informacje statystyczne dotyczące płci i wieku ludności zamieszkującej poszczególne gminy. W 1990 r. w ogólnej liczbie 1222 tys. osób zamieszkujących Łódzki Obszar Metropolitalny przeważały kobiety (653 tys.), stanowiąc 53,3% ogółu mieszkańców ŁOM, co wpływało na wysoką wartość wskaźnika feminizacji, kształtującego się na poziomie 114,8. Szczególnie nie zrównoważoną strukturą płci na początku okresu transformacji ustrojowej, z wysokim udziałem kobiet w ogólnej liczbie mieszkańców (54,1%), odznaczała się Łódź (ryc. 3 – wkładka, s. 2), gdzie wskaźnik feminizacji przyjmował wartość 118.

Podobna sytuacja w zakresie struktury płci mieszkańców dotyczyła wszystkich pozostałych 10 miast, wchodzących w 1990 r. w skład współczesnego obszaru metropolitalnego Łodzi. Przeciętnie udział kobiet w ogólnej liczbie ludności tych ośrodków wynosił 52,3%, natomiast średni wskaźnik feminizacji – 110. W omawianej grupie miast wyróżniały się zwłaszcza graniczące bezpośrednio z Łodzią Pabianice i Zgierz, dla których obliczone wskaźniki feminizacji przekraczały wartość średnią (odpowiednio: 115 i 113).

Tylko wśród gmin wiejskich znajdujących się w granicach ŁOM występowały jednostki przestrzenne wyróżniające się przewagą liczebną mężczyzn w strukturze płci mieszkańców (7 gmin, dla których przeciętny wskaźnik feminizacji kształtował się na poziomie ok. 97). Jednak, wszystkie analizowane gminy wiejskie traktowane



łącznie cechuje jednak dominacja kobiet, choć struktura płci ich ludności jest bardziej zrównoważona niż w przypadku ośrodków miejskich zlokalizowanych w ŁOM (przeciętny wskaźnik feminizacji wynosi 101,5).

Na początku transformacji polityczno-gospodarczej w Polsce, gminy sąsiadujące z dzisiejszym obszarem metropolitalnym Łodzi odznaczały się dość zrównoważoną strukturą płci mieszkańców, choć zaznaczała się w niej pewna przewaga kobiet (średni wskaźnik feminizacji przyjmował dla tej grupy jednostek wartość 102,4, natomiast udział kobiet w ogólnej liczbie ludności – 50,6%).

Silniejszą przewagą kobiet w 1990 r. odznaczały się ośrodki miejskie graniczące z terenem ŁOM, dla których udział kobiet w całej populacji miast sięgał przeciętnie 52%, zaś na 100 mężczyzn przypadало średnio 107 kobiet. Świadczy to o większym podobieństwie omawianej grupy jednostek terytorialnych, pod względem omawianego wskaźnika, do innych terenów miejskich, zlokalizowanych w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym. Z kolei tereny wiejskie otaczające ŁOM ogólnie cechowała najbardziej zrównoważona struktura płci ludności – udział kobiet w populacji tych gmin sięgał przeciętnie 50,2%, natomiast wskaźnik feminizacji przyjmował wartość 100,9.

W analizowanym dwudziestoleciu zdecydowanie pogłębiły się dysproporcje ilościowe między grupami mężczyzn i kobiet na całym badanym obszarze. Na terenach należących do ŁOM liczba kobiet zmniejszyła się co prawda aż o prawie 50 tys., jednak, biorąc pod uwagę ogólny ubytek mieszkańców całego tego terenu, ich udział w populacji wzrósł do 53,9%. Ma to swoje odbicie w wartości współczynnika feminizacji, która wzrosła do poziomu 116,8. Te negatywne trendy można zaobserwować zarówno w Łodzi, gdzie liczba kobiet przypadająca na 100 mężczyzn zbliża się do 120, jak i w pozostałych miastach wchodzących w skład ŁOM (tab. 3), dla których przeciętny współczynnik feminizacji w 2009 r. wynosił 113,8 (udział kobiet mieszkających w tej grupie ośrodków wzrósł do 53,2%).

Z kolei gminy wiejskie, leżące w obrębie ŁOM, podobnie, jak to miało miejsce w 1990 r., cechuje bardziej zrównoważona struktura płci mieszkańców, choć przeciętny współczynnik feminizacji dla tej grupy jednostek wzrósł do poziomu 103,7 i już tylko w 4 z nich notowana jest przewaga liczebna mężczyzn (Aleksandrów Łódzki, Parzęczew, Jeźów, Tuszyń).

Biorąc pod uwagę zmiany w strukturze płci ludności w latach 1990-2009 można stwierdzić, że gminy otaczające ŁOM odznaczają się podobną tendencją jak te, wchodzące w jego skład (tab. 4). Zanotowano tutaj wzrost udziału kobiet w ogólnej liczbie mieszkańców do 51,2% oraz wskaźnika feminizacji do poziomu 105.

Szczególnie mocno pogłębia się dysproporcja między liczbą kobiet i mężczyzn na terenie ośrodków miejskich sąsiadujących z ŁOM, gdzie wartość wskaźnika feminizacji podniosła się do 112 (podobnie, jak w miastach ŁOM). Z kolei gminy wiejskie otaczające Łódzki Obszar Metropolitalny nadal pozostają jednostkami o najbardziej zrównoważonej strukturze płci mieszkańców, jednak i tutaj można było zaobserwować negatywne tendencje w zakresie zmian współczynnika feminizacji, który zbliża się do wartości 103.

Podsumowując powyższe analizy warto również dodać, że spośród 14 gmin, które na omawianym obszarze wyróżniały się w 1990 r. większą liczbą mężczyzn niż kobiet, w 2009 r. pozostało tylko 6 – 3 wewnątrz ŁOM (Parzęczew, Jeżów i tereny

Tabela 3

Zmiany w strukturze płci ludności gmin wchodzących w skład ŁOM  
w latach 1990-2009

Gmina	Liczba ludności ogółem		Udział kobiet w ogólnej liczbie ludności (%)		Współczynnik feminizacji	
	1990	2009	1990	2009	1990	2009
Aleksandrów Łódzki (miasto)	19 905	20 746	52,28	52,96443	110	113
Aleksandrów Łódzki (wieś)	4 768	6 865	47,99	49,38092	92	98
Andrespol	9 921	12 317	51,61	52,29358	107	110
Brójce	5 000	5 798	49,86	50,84512	99	103
Brzeziny (miasto)	12 469	12 289	52,46	52,53479	110	111
Brzeziny (wieś)	5 180	5 406	50,68	51,55383	103	106
Dłutów	4 140	4 267	50,05	50,08202	100	100
Dmosin	5 208	4 617	50,19	50,85553	101	103
Dobroń	6 067	7 225	51,56	51,16955	106	105
Głowno (miasto)	15 616	15 004	52,02	52,68595	108	111
Głowno (wieś)	5 450	4 883	50,15	50,21503	101	101
Jeżów	3 948	3 561	49,57	49,59281	98	98
Koluszki (miasto)	12 434	13 454	51,89	52,96566	108	113
Koluszki (wieś)	9 777	9 810	51,58	52,12029	107	111
Konstantynów Łódzki	17 548	17 699	52,47	53,55670	110	115
Ksawerów	-	7 240	-	52,58287	-	111
Lutomiersk	6 746	7 422	50,21	50,64673	101	103
Łódź	848 258	742 387	54,09	54,57517	118	120
Nowosolna	2 496	4 254	50,36	51,64551	101	107
Ozorków (miasto)	21 852	20 323	52,36	53,67810	110	116
Ozorków (wieś)	6 508	6 699	49,39	50,82848	98	103
Pabianice (miasto)	75 247	69 018	53,47	53,99171	115	117
Pabianice (wieś)	12 097	6 189	50,82	51,21991	103	105
Parzęczew	5 658	5 091	49,05	47,96700	96	92
Rogów	4 980	4 664	50,85	50,17153	103	101
Rzgów (miasto)	-	3 347	-	52,13624	-	109
Rzgów (wieś)	7 998	6 069	49,06	51,62300	96	107
Stryków (miasto)	3 758	3 524	51,57	52,01476	106	108
Stryków (wieś)	8 423	8 716	50,98	50,55071	104	104
Tuszyn (miasto)	7 125	7 116	51,78	53,51321	107	115
Tuszyn (wieś)	4 438	4 642	49,73	49,80612	99	109
Zgierz (miasto)	58 970	57 999	53,11	53,45954	113	115
Zgierz (wieś)	10 025	12 109	50,27	50,79693	101	103

wiejskie gminy Aleksandrów Łódzki) i 3 poza jego granicami (Wodzierady, Zadzim, Dalików) (ryc. 4 – wkładka, s. 2). Można zatem mówić o ogólnej negatywnej tendencji w zakresie zamian w strukturze płci ludności, zamieszkującej cały badany teren.

Przedstawione powyżej zmiany, polegające na wzrastającym udziale kobiet w ogólnej liczbie ludności zarówno ŁOM, jak i jego otoczenia, związane są m.in. z przekształceniami struktury wieku zamieszkującej je ludności, polegającymi na procesie starzenia się społeczeństwa (tab. 5). Proces ten, będący wynikiem przejścia

Tabela 4

Zmiany w strukturze płci ludności gmin otaczających ŁOM w latach 1990-2009

Gmina	Liczba ludności ogółem		Udział kobiet w ogólnej liczbie ludności (%)		Współczynnik feminizacji	
	1990	2009	1990	2009	1990	2009
Łęczycza (miasto)	16 578	15 212	52,14139	53,22114	110	114
Łęczycza (wieś)	9 253	8 462	50,39447	50,64996	102	103
Góra św. Małgorzaty	5 005	4 500	50,88911	50,57778	104	102
Piątek	7 270	6 366	50,12380	50,78542	100	103
Bielawy	6 834	5 893	49,88294	50,07636	100	100
Domaniewice	5 011	4 645	49,93015	51,36706	100	106
Łyszkowice	7 354	6 834	49,60566	51,15598	98	107
Lipce Reymontowskie	3 533	3 314	51,06142	51,41823	104	106
Słupia	2 936	2 620	50,20436	50,22901	101	101
Gluchów	6 539	5 896	49,15125	50,37313	97	102
Żelechlinek	6 368	3 445	49,35616	50,56604	97	102
Budziszewice	6 269	2 154	-	50,13928	-	101
Rokiciny	8 428	5 994	50,24725	51,28462	101	105
Ujazd	3 916	7 782	50,98481	51,60627	104	107
Będków	4 442	3 467	50,74055	50,50476	103	102
Czarnocin	13 076	4 064	51,86853	52,04232	108	109
Moszczenica	6 582	12 837	51,43010	51,53073	106	106
Grabica	5 538	6 071	50,21270	50,56828	101	102
Druzbice	8 383	4 962	50,09029	51,45103	100	106
Zelów (miasto)	7 735	7 967	49,50495	51,68821	-	-
Zelów (wieś)	19 421	7 191	50,12282	50,47977	101	105
Łask (miasto)	9 147	18 538	52,17033	52,96688	109	113
Łask (wieś)	3 165	10 010	50,48650	50,3996	102	109
Wodzierady	6 104	3 143	49,16272	49,41139	97	98
Zadzim	7 497	5 232	49,70511	49,15902	99	97
Poddębice (miasto)	9 040	7 784	52,08750	52,86485	109	112
Poddębice (wieś)	4 043	7 921	49,67920	50,3093	99	107
Dalików	6 942	3 702	48,94880	49,10859	96	96
Wartkowice	16 578	6 230	50,02881	50,49759	100	102

demograficznego ze społeczeństw o wysokiej stopie urodzeń i zgonów do populacji charakteryzujących się niską rodnością i umieralnością, wystąpił najwcześniej

Tabela 5

Struktura wieku ludności gmin wchodzących w skład ŁOM w latach 1990 i 2009

Gmina	Udział ludności w wieku						Wskaźnik starzenia demograficznego	
	przedprodukcyjnym		produkcyjnym		poprodukcyjnym		1990	2009
	1990	2009	1990	2009	1990	2009		
Aleksandrów Łódzki (m)	23,48	17,2	62,79	65,1	13,73	17,6	21,87	27,04
Aleksandrów Łódzki (w)	27,23	20,8	56,49	65,7	16,29	13,5	28,83	20,55
Andrespol	25,31	18,1	59,63	65,5	15,06	16,3	25,25	24,89
Brójce	28,18	20,8	55,33	64,9	16,49	14,3	29,79	22,03
Brzeziny (m)	27,74	17,6	61,47	67,1	10,80	15,3	17,57	22,80
Brzeziny (w)	26,34	21,1	55,27	61,2	18,39	17,6	33,27	28,76
Dłutów	22,83	18,8	55,59	61,9	21,58	19,3	38,83	31,18
Dmosin	26,34	17,7	56,61	62,0	20,78	20,3	36,71	32,74
Dobroń	27,31	19,1	56,08	65,1	16,60	15,8	29,60	24,27
Głowno (m)	23,88	17,4	62,01	63,8	14,12	18,8	22,76	29,47
Głowno (w)	26,07	20,4	54,89	60,2	19,03	19,4	34,68	32,23
Jeżów	22,61	19,5	54,67	61,2	19,89	19,3	36,38	31,54
Koluszki (m)	25,44	17,6	61,12	65,9	12,18	16,5	19,92	25,04
Koluszki (w)	23,77	19,4	58,38	62,3	17,85	18,3	30,58	29,38
Konstantynów Łódzki	24,01	16,2	61,16	65,5	14,83	18,3	24,25	27,94
Ksawerów	-	16,9	-	65,0	-	18,1	-	27,85
Lutomiersk	23,58	18,2	56,20	63,0	20,22	18,8	35,98	29,84
Łódź	20,21	14,0	61,29	64,8	18,51	21,2	30,20	32,72
Nowosolna	25,80	20,3	57,01	65,8	17,19	13,9	30,15	21,12
Ozorków (m)	24,87	17,2	60,03	65,0	15,10	17,8	25,15	27,38
Ozorków (w)	26,91	20,4	55,34	61,9	17,75	17,7	32,07	28,59
Pabianice (m)	23,12	15,7	61,08	63,9	15,80	20,4	25,87	31,92
Pabianice (w)	25,51	19,6	57,72	64,2	16,76	16,3	29,04	25,39
Parzęczew	28,88	20,4	56,31	64,1	14,81	15,4	26,29	24,02
Rogów	25,90	18,4	56,99	63,8	17,10	17,9	30,01	28,06
Rzgów (m)	-	17,8	-	66,1	-	16,1	-	24,36
Rzgów (w)	24,72	19,4	59,32	65,4	15,95	15,2	26,89	23,24
Stryków (m)	22,55	17,4	62,24	66,0	15,21	16,6	24,45	25,15
Stryków (w)	24,34	19,4	56,06	62,8	19,60	17,7	34,97	28,18
Tuszyn (m)	25,83	18,0	58,85	65,5	15,32	16,5	26,03	26,19
Tuszyn (w)	23,54	19,6	55,83	62,2	20,63	18,2	36,94	29,26
Zgierz (m)	23,36	16,7	62,40	64,5	14,24	18,9	22,81	29,30
Zgierz (w)	24,62	19,2	56,76	62,8	18,62	18,0	32,80	28,66

w krajach wysoko rozwiniętych Europy Zachodniej, w Polsce zaś zaznaczył się po raz pierwszy na przełomie lat 50. i 60. ubiegłego wieku

Na początku lat 90. ok. 60% populacji ŁOM stanowiły osoby w wieku produkcyjnym, natomiast wskaźnik starzenia demograficznego (liczba osób w wieku poprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym) przyjmował wartość 28,9. Zarówno według skali starości demograficznej Rosseta [1959]<sup>2</sup>, jak i skali ONZ<sup>3</sup> (biorących pod uwagę udział osób w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie mieszkańców), wszystkie gminy tworzące ŁOM (z wyjątkiem miasta Brzeziny) już w 1990 r. można było określić, jako populacje stare, a w kolejnych 20 latach sytuacja ta uległa jeszcze pogłębieniu.

Biorąc pod uwagę sytuację demograficzną Łodzi można stwierdzić, że w latach 1990-2009 stolicę województwa cechował wzrost wskaźnika starzenia demograficznego (o 2,5 os.), który jest również charakterystyczny dla pozostałych miast ŁOM (w tej grupie jednostek terytorialnych omawiany wskaźnik wzrósł przeciętnie o 4,3 os., a największy przyrost zanotowano w Głownie i Pabianicach). Z kolei dla gmin wiejskich zlokalizowanych w ŁOM w omawianym okresie typowy był spadek wskaźnika starzenia demograficznego (przeciętnie o 4,8 os., zaś największe spadki wyróżniały Nowosolną i Aleksandrów Łódzki).

Na terenach otaczających analizowany obszar metropolitalny w ostatnim dwudziestolecu również mieliśmy do czynienia z procesem starzenia się społeczeństwa (tab. 6), który zauważalny był zwłaszcza na terenie ośrodków miejskich. Na początku lat 90. 56,2% mieszkańców terenów sąsiadujących z ŁOM reprezentowało ludność w wieku produkcyjnym (w tym w miastach 60,5%, a na terenach wiejskich 54,7%). Ogólny wskaźnik starzenia demograficznego kształtował się na poziomie 25,5, w tym odpowiednio w miastach – 15,2 i na terenach wiejskich – 29,4. Już na początku okresu badań niemal wszystkie gminy sąsiadujące z ŁOM znajdowały się w fazie starości demograficznej (z wyjątkiem miast: Poddębice, będącego według skali Rosseta w fazie młodości demograficznej, Łask – będącego w fazie przejściowej oraz Łęczyca, znajdujące się na przedpolu starości demograficznej).

W ww. miastach w analizowanym okresie odnotowano największe przyrosty wartości wskaźnika starzenia demograficznego (przeciętnie o 12 osób) w całym zbiorze jednostek terytorialnych otaczających ŁOM. Łącznie w tych ośrodkach liczba osób w wieku poprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wzrosła do wartości 25,9.

---

<sup>2</sup> W skali Rosseta wyróżnia się 4 fazy demograficzne na podstawie wartości *wskaźnika starzenia*, rozumianego jako udział ludności w wieku powyżej 60 lat w ogólnej liczbie ludności danego obszaru: do 8% – młodość demograficzna, 8-10% – faza przejściowa, 10,1-12% – przedpole starości demograficznej, powyżej 12% – starość demograficzna.

<sup>3</sup> W skali ONZ wydzielono 3 kategorie, na podstawie wartości współczynnika starzenia demograficznego, traktowanego, jako udział ludności w wieku powyżej 65 lat w ogólnej liczbie ludności danego obszaru: poniżej 4% – populacja młoda, 4-7% – populacja dojrzała, powyżej 7% – populacja stara.

Tabela 6

## Struktura wieku ludności gmin otaczających ŁOM w latach 1990 i 2009

Gmina	Udział ludności w wieku						Wskaźnik starzenia demograficznego	
	przedprodukcyjnym		produkcyjnym		poprodukcyjnym		1990	2009
	1990	2009	1990	2009	1990	2009		
Łęczycza (miasto)	28,86	18,01	61,06	63,94	10,08	18,05	17	28
Łęczycza (wieś)	29,54	19,57	55,52	61,27	14,94	19,16	27	31
Góra św. Małgorzaty	28,21	20,49	55,04	59,02	16,74	20,49	30	35
Piątek	29,05	18,76	54,26	61,47	16,69	19,78	31	32
Bielawy	26,41	17,14	55,26	60,50	18,34	22,37	33	37
Domaniewice	29,69	19,12	53,78	62,00	16,53	18,88	31	30
Łyszkowice	29,64	21,42	54,76	60,84	15,60	17,73	28	29
Lipce Reymontowskie	29,82	20,16	53,44	60,89	16,74	18,95	31	31
Słupia	31,89	21,15	52,04	59,54	16,07	19,31	31	32
Gluchów	29,72	21,81	53,04	58,58	17,23	19,61	32	33
Żelechlinek	27,49	21,04	55,68	58,20	16,83	20,75	30	36
Budziszewice	27,69	20,66	55,46	61,70	16,85	17,64	30	29
Rokiciny	27,60	18,54	57,12	61,59	15,28	19,87	27	32
Ujazd	30,75	18,97	56,94	65,11	12,30	15,92	22	24
Będków	29,19	19,87	54,18	60,31	16,63	19,82	31	33
Czarnocin	30,49	20,40	53,65	61,42	15,86	18,18	30	30
Moszczenica	29,18	21,10	56,20	62,30	14,62	16,61	26	27
Grabica	31,29	21,35	52,53	61,36	16,18	17,30	31	28
Drużbice	28,54	19,39	54,32	62,66	17,14	17,96	32	29
Zelów (miasto)	30,95	19,25	56,61	64,09	12,45	16,66	22	26
Zelów (wieś)	29,55	19,90	52,58	61,70	17,87	18,40	34	30
Łask (miasto)	30,79	17,04	60,96	66,61	8,25	16,36	14	25
Łask (wieś)	30,13	20,84	56,08	63,65	13,79	15,51	25	24
Wodzierady	27,85	18,96	53,92	61,41	18,22	19,63	34	32
Zadzim	27,05	18,71	55,00	59,06	17,95	22,23	33	38
Poddębice (miasto)	31,57	18,47	61,93	65,34	6,50	16,19	10	25
Poddębice (wieś)	28,44	19,16	54,80	62,90	16,76	17,94	31	29
Dalików	28,35	19,56	54,10	61,64	17,55	18,80	32	30
Wartkowice	29,92	19,94	53,86	60,61	16,23	19,45	30	32

Z kolei biorąc pod uwagę gminy wiejskie, znajdujące się na omawianym obszarze, należy stwierdzić, że występuje wśród nich większe zróżnicowanie w zakresie zmiany wartości omawianego wskaźnika. W 14 gminach można zaobserwować starzenie się społeczeństw (wartości wskaźnika od 1 do 6), w kolejnych 4 stabilizację, zaś w 7 pozostałych – ubytek liczby ludności w wieku poprodukcyjnym przypadającej na 100 osób w wieku produkcyjnym (wartości wskaźnika od -2 do -4). Ogółem w tej grupie

analizowanych gmin omawiany wskaźnik wzrósł przeciętnie o 1,8 osób (do wartości 29,4), podczas, gdy w całym sąsiedztwie ŁOM o 4,7 osób (do wartości 29,1).

Zmiany, jakie zostały zaobserwowane w zakresie udziału osób w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności badanych gmin związane są również ze zmniejszającym się odsetkiem ludności najmłodszej, czego wyrazem są wartości *wskaźnika obciążenia demograficznego* (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym) odnotowane dla lat 1990 (ryc. 5 – wkładka, s. 3) i 2009 (ryc. 6 – wkładka, s. 3).

Na początku okresu transformacji polityczno-gospodarczej w Polsce tereny wchodzące w skład dzisiejszego ŁOM cechowały się ogólnie obciążeniem demograficznym na poziomie 67 osób, jednak wyraźną różnicę w zakresie omawianego problemu można było zauważyć między terenami miejskimi i wiejskimi. We wszystkich miastach analizowanego terenu (w tym Łodzi) na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało mniej niż 70 osób w wieku nieprodukcyjnym (przeciętnie 63), podczas gdy dla omawianych gmin wiejskich wskaźniki przyjmowały ogólnie wyższe wartości (przeciętnie 76,5). Tereny te były również bardziej zróżnicowane w zakresie wielkości obciążenia demograficznego (od 67,7 w Andrespolu do 82,9 w Jeżowie), jednak warto zauważyć, że gminy zlokalizowane zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie miast aglomeracji łódzkiej wyróżniały się wartościami współczynnika niższymi od przeciętnej wartości wyznaczonej ogółem dla terenów wiejskich ŁOM. Najbardziej obciążonymi demograficznie społecznościami zamieszkującymi omawiane tereny na początku lat 90. były położone peryferyjnie gminy wiejskie Ozorków, Głowno, Brójce, Rogów oraz gmina wiejska Brzeziny (wartości współczynnika powyżej 80).

Podobne relacje w zakresie obciążenia demograficznego na terenach miejskich i wiejskich można było zaobserwować na początku lat 90. również w bezpośrednim otoczeniu ŁOM. W miastach sąsiadujących z ŁOM na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało wówczas 65 osób w wieku nieprodukcyjnym, podczas gdy na terenach wiejskich odpowiednio 83 osoby (w całym otoczeniu ŁOM – 77,9 osób), co oznacza najbardziej niekorzystną sytuację demograficzną wśród wszystkich analizowanych grup terenów (zwłaszcza w gminach wiejskich Żelów, Grabica i Słupia).

Okres transformacji ustrojowej przyniósł zmianę w sytuacji demograficznej omawianego obszaru, polegającą na znaczącym spadku obciążenia demograficznego, zarówno w granicach ŁOM (przeciętnie o 11 osób), jak i w jego sąsiedztwie (o 16 osób), a zwłaszcza na terenach miejskich (odpowiednio o 10 osób w miastach ŁOM i 17 osób w miastach otoczenia). Biorąc pod uwagę przedstawione wcześniej zmiany współczynnika starzenia demograficznego należy zauważyć, że spadek liczby ludności w wieku nieprodukcyjnym przypadającej na 100 osób w wieku produkcyjnym wynika przede wszystkim ze zmniejszenia liczebności ludności młodej.

Proces starzenia się ludności ŁOM i jego otoczenia jest wynikiem przeobrażeń ilościowych i jakościowych, zachodzących w relacjach między poszczególnymi grupami wieku ludności. Jest on uwarunkowany wieloma czynnikami demograficznymi

i społeczno-ekonomicznymi, do których należy m.in. ruch naturalny i migracje ludności [Rosset 1959, 1967].

### 1.3. Ruch naturalny ludności

W zakresie ruchu naturalnego najważniejszy wpływ na poziom i dynamikę starzenia się ludności ma natężenie urodzeń. Wzrost liczby urodzeń przyczynia się do wzrostu udziału dzieci w strukturze populacji, a tym samym do obniżenia udziału ludności najstarszej. Natomiast spadek liczby urodzeń prowadzi do zmniejszenia udziału najmłodszych grup wiekowych, a tym samym do postarzenia ludności przez wzrost udziału roczników najstarszych. Z kolei w zależności od natężenia zgonów w poszczególnych grupach wieku, zmiany w tym zakresie mogą wpływać hamująco, lub przyspieszająco na proces starzenia się ludności. Jeżeli zmniejsza się umieralność wśród niemowląt, to tym samym zwiększa się udział roczników młodych. Spadek umieralności w tej grupie powoduje zatem obniżenie się odsetka ludności najstarszej. Wydłużanie się przeciętnej długości trwania życia i spadek umieralności w starszych grupach wieku powoduje natomiast wzrost odsetka populacji najstarszej, co prowadzi do postarzenia się społeczeństw.

W analizie zmian sytuacji demograficznej gmin ŁOM w okresie 1990-2009 posłużono się danymi statystycznymi GUS, odnoszącymi się do liczby urodzeń żywych oraz liczby zgonów odnotowanych w poszczególnych latach. Zgromadzone dane szczegółowe posłużyły do wyliczenia sumarycznego przyrostu naturalnego (tab. 7) oraz średniego rocznego przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców (ryc. 7 – wkładka, s. 4) dla omawianych jednostek terytorialnych.

W wymienionym okresie ogólna liczba ludności terenów wchodzących w skład Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego zmniejszyła się w wyniku ubytku naturalnego o ok. 200 tys. osób (czyli średnio o ok. 10 tys. w każdym roku, co w porównaniu do wielkości populacji daje wartość -9,04 na 1000 mieszkańców). Należy jednak podkreślić, że spadek ten wynika przede wszystkim z niekorzystnej sytuacji w ruchu naturalnym mieszkańców miast (łącznie ubytek osiągnął dla nich wartość niemal 198 tys. osób), a zwłaszcza samej Łodzi, której populacja stanowi 66,2% ogółu ludności zamieszkującej ŁOM (ubytek rzędu 184 tys. osób, co daje wartość -12,4 na 1000 mieszkańców i stanowi 90% ogólnej wartości ubytku naturalnego ŁOM).

Analizując sytuację demograficzną miast badanego obszaru z pominięciem Łodzi można stwierdzić, że w latach 1990-2009 była ona niekorzystna, gdyż w wyniku ubytku naturalnego ośrodki miejskie utraciły łącznie ok. 18,7 tys. osób (0,9 tys. osób średnio rocznie), czyli -3,9 osób na 1000 mieszkańców). Przewagą liczby urodzeń żywych w badanym okresie wyróżniały się tylko 2 miasta – Aleksandrów Łódzki i Stryków.

Analiza ruchu naturalnego ludności gmin stanowiących otoczenie ŁOM (tab. 8) wykazała, że również w tych jednostkach terytorialnych w latach 1990-2009 wystąpił ogólnie ubytek naturalny (-7,3 tys. osób), cechujący się jednak mniejszym natężeniem



(średni ubytek roczny osiągnął wartość – 368 osób, co w przeliczeniu na 1000 mieszkańców daje wartość -1,9).

Zlokalizowane w sąsiedztwie ŁOM 4 ośrodki miejskie cechowała w tym przypadku korzystniejsza sytuacja demograficzna niż okoliczne tereny wiejskie – w wyniku ruchu naturalnego na każdy 1000 mieszkańców utraciły one w badanym okresie

Tabela 7

Ruch naturalny ludności gmin wchodzących w skład ŁOM w latach 1990-2009

Gmina	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Sumaryczny przyrost naturalny	Średni roczny przyrost naturalny na 1000 mieszkańców
Aleksandrów Łódzki.(m)	8604	4476	4128	9,95
Aleksandrów Łódzki. (w)	2912	1137	1775	12,93
Andrespol	2126	2496	-370	-1,50
Brójce	1188	1365	-177	-1,53
Brzeziny (m)	1756	2101	-345	-1,87
Brzeziny (w)	867	1009	-142	-1,75
Dłutów	584	889	-305	-4,77
Dmosin	628	1018	-390	-5,63
Dobroń	890	1035	-145	-1,34
Głowno (m)	1878	3563	-1685	-5,62
Głowno (w)	1174	1422	-248	-2,54
Jeżów	555	831	-276	-5,17
Koluszki (m)	1957	1985	-28	-0,14
Koluszki (w)	1321	1830	-509	-3,46
Konstantynów Łódzki	3089	3943	-854	-2,41
Ksawerów	601	850	-249	-1,72
Lutomiersk	765	1381	-616	-5,53
Łódź	37998	221969	-183971	-12,39
Nowosolna	615	641	-26	-0,31
Ozorków (m)	3342	5526	-2184	-5,37
Ozorków (w)	1315	1624	-309	-2,31
Pabianice (m)	13085	18461	-5376	-3,89
Pabianice (w)	1582	1816	-234	-1,89
Parzęczew	1572	1180	392	3,85
Rogów	666	916	-250	-3,57
Rzgów (m)	118	169	-51	-0,76
Rzgów (w)	1547	1869	-322	-2,65
Stryków (m)	1115	1030	85	1,21
Stryków (w)	990	2256	-1266	-7,26
Tuszyn (m)	947	1378	-431	-4,04
Tuszyn (w)	688	913	-225	-3,23
Zgierz (m)	5921	13079	-7158	-6,17
Zgierz (w)	1714	2640	-926	-3,82

Tabela 8

## Ruch naturalny ludności gmin otaczających ŁOM w latach 1990-2009

Gmina	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Sumaryczny przyrost naturalny	Średni roczny przyrost naturalny na 1000 mieszkańców
Będków	565	785	-220	-3,17
Bielawy	879	1 515	-636	-5,40
Budziszewice	387	489	-102	-2,37
Czarnocin	631	862	-231	-2,84
Dalików	592	843	-251	-3,39
Domaniewice	755	955	-200	-2,15
Drużbice	775	1 089	-314	-3,16
Głuchów	1 096	1 199	-103	-0,87
Góra św. Małgorzaty	766	1 023	-257	-2,86
Grabica	1 015	1 210	-195	-1,61
Lipce Reymontowskie	541	671	-130	-1,96
Łask (m)	2 571	2 497	74	0,20
Łask (w)	1 516	1 695	-179	-0,89
Łęczycza (m)	2 313	2 826	-513	-1,69
Łęczycza (w)	1 356	1 730	-374	-2,21
Łyszkowice	1 163	1 414	-251	-1,84
Moszczenica	2 115	2 410	-295	-1,15
Piątek	986	1 387	-401	-3,15
Poddebice (m)	1 090	1 010	80	0,51
Poddebice (w)	1 260	1 830	-570	-3,60
Rokiciny	864	1 123	-259	-2,16
Słupia	512	498	14	0,27
Ujazd	1 168	1 362	-194	-1,25
Wartkowice	1 029	1 390	-361	-2,90
Wodzierady	451	629	-178	-2,83
Zadzim	817	1 258	-441	-4,21
Zelów (m)	1 191	1 355	-164	-1,03
Zelów (w)	1 158	1 680	-522	-3,63
Żelechlinek	611	793	-182	-2,64

0,5 osoby, co oznacza, że wartość tego wskaźnika jest niemal 5-krotnie mniejsza niż wyznaczona dla gmin wiejskich (2,4).

W całym otoczeniu ŁOM tylko 3 jednostki terytorialne wyróżniają się dodatnią wartością omawianego wskaźnika – miasta Łask i Poddebice oraz gmina wiejska Słupia, sąsiadująca z terenami powiatu brzezińskiego. Warto również wspomnieć, że najniższe wartości średniego przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców cechują gminy wiejskie Bielawy i Zadzim (odpowiednio -5,4 oraz -4,2), co pod względem

procesów zachodzących w ruchu naturalnym ludności czyni je bardziej podobnymi do terenów zlokalizowanych wewnątrz, niż poza granicami ŁOM.

#### 1.4. Ruchy migracyjne

Istotnym czynnikiem, wpływającym na stan zaawansowania i dynamikę starzenia się społeczeństw, są także migracje ludności. Największe znaczenie mają przemieszczenia ludzi młodych, które ze względu na wiek migrantów, w istotny sposób mogą stymulować strukturę demograficzną obszarów emigracyjnych i imigracyjnych, a tym samym wpływać na stan i zmiany w starzeniu się ludności. Analiza ruchów wędrowniczych ludności na badanym terenie w latach 1990-2009 wykazała, że Łódzki Obszar Metropolitalny odznacza się dodatnim, lecz niskim sumarycznym saldem migracji (10,7 tys. osób, czyli 0,5 osoby na każdy 1000 mieszkańców w 2009 r.) (tab. 9).

Sytuacja ta jest rezultatem zróżnicowania gmin zlokalizowanych w jego granicach pod względem wartości tego wskaźnika (ryc. 8 – wkładka, s. 4), a w szczególności wynika z przewagi napływu migracyjnego, zaobserwowanej w odniesieniu do gmin wiejskich ŁOM (sumaryczne saldo migracji dla lat 1990-2009 przekroczyło 13,5 tys. osób, zaś średnie roczne saldo na 1000 mieszkańców osiągnęło wartość 5,6).

W przypadku ośrodków miejskich zaliczanych do ŁOM można stwierdzić, że na tym terenie ogólnie wyróżniają się one najniższym (ujemnym) sumarycznym saldem migracji dla lat 1990-2009 (-4,5 tys. osób w całym zbiorze miast, -0,23 na 1000 mieszkańców). Jednak jest to niewątpliwie „zasługa” stolicy województwa, której populacja w badanym okresie zmniejszyła się w wyniku ruchów wędrowniczych o 11,4 tys. osób (-0,8 na 1000 mieszkańców). Po wyłączeniu Łodzi z analizowanego zbioru miast, obliczone dla nich sumaryczne saldo migracji osiąga już wartość dodatnią (6,8 tys. osób, średnio 1,4 na każdy 1000 mieszkańców).

Biorąc pod uwagę wszystkie gminy wchodzące w skład ŁOM warto dodać, że najbardziej atrakcyjne dla imigrantów były sąsiadujące bezpośrednio z Łodzią gminy wiejskie Aleksandrów Łódzki, Nowosolna i Rzgów, jak również gmina wiejska Dobroń, zlokalizowana między miastami Pabianice i Łask.

Z kolei tereny otaczające ŁOM wykazują się mniejszym zróżnicowaniem w zakresie wielkości wskaźnika salda migracji (tab. 10). Dominują liczebnie gminy wiejskie, z których łącznie w latach 1990-2009 ubyło w wyniku ruchów wędrowniczych ponad 5,4 tys. osób (przeciętnie -1,9 na 1000 mieszkańców). Tylko w ¼ spośród tych jednostek terytorialnych odnotowano dodatnie wartości sumarycznego, a tym samym i średniego salda migracji na 1000 mieszkańców (jednak we wszystkich przypadkach wartość drugiej z wymienionych miar była mniejsza niż 1). Największe ubytki populacji spowodowane ruchem migracyjnym dotyczą gmin sąsiadujących z ŁOM od północy (Góra św. Małgorzaty i Domaniewice) oraz wschodu (Lipce Reymontowskie i Żelechlinek).

Tymczasem miasta zlokalizowane w sąsiedztwie Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, traktowane jako całość, wyróżniają się na tle całego zbioru analizowanych

Tabela 9

## Ruch migracyjny ludności gmin wchodzących w skład ŁOM w latach 1990-2009

Gmina	Napływ migracyjny	Odływ migracyjny	Sumaryczne saldo migracji	Średnie roczne saldo migracji na 1000 mieszkańców
Aleksandrów Łódzki (m)	5 582	3 685	1 897	4,6
Aleksandrów Łódzki (w)	3 452	1 123	2 329	17,0
Andrespol	5 425	2 733	2 692	10,9
Brójce	1 891	922	969	8,4
Brzeziny (m)	2 175	1 891	284	1,4
Brzeziny (w)	1 416	1 220	196	2,3
Dłutów	1 016	612	404	5,9
Dmosin	902	1 049	-147	-2,0
Dobroń	2 358	1 194	1 164	10,1
Głowno (m)	3 338	3 133	205	-0,1
Głowno (w)	1 137	1 530	-393	6,8
Jeżów	766	819	-53	-0,9
Koluszki (m)	2 649	2 681	-32	-0,1
Koluszki (w)	2 936	2 276	660	4,2
Konstantynów Łódzki	4 770	3 467	1 303	3,7
Ksawerów	1 928	1 215	713	7,6
Lutomiersk	2 126	1 106	1 020	8,6
Łódź	84 648	96 041	-11 393	-0,8
Nowosolna	1 984	787	1 197	14,1
Ozorków (m)	3 724	3 496	228	0,6
Ozorków (w)	2 198	1 962	236	1,8
Pabianice (m)	12 440	12 215	225	0,2
Pabianice (w)	3 401	2 592	809	6,5
Parzęczew	2 166	2 988	-822	-8,1
Rogów	972	923	49	0,7
Rzgów (m)	178	100	78	5,8
Rzgów (w)	3 217	1 835	1 382	11,4
Stryków (m)	786	886	-100	-1,4
Stryków (w)	2 319	1 653	666	3,8
Tuszyn (m)	1 667	1 263	404	3,5
Tuszyn (w)	1 286	957	329	4,4
Zgierz (m)	12 294	9 987	2 307	2,0
Zgierz (w)	4 875	2 968	1 907	7,9

jednostek przestrzennych najbardziej zrównoważonymi relacjami między napływem i odpływem migracyjnym w badanym okresie – sumaryczne saldo migracji kształtuje się na poziomie 10 osób (0,01 na 1000 mieszkańców). Jednak poddając tę grupę ośrodków bardziej szczegółowej analizie można stwierdzić, że sytuacja ta wynika z jej wewnętrznego zróżnicowania. Poddębice i Zelów, których populacje nie przekraczały

w 2009 r. 8 tys. mieszkańców, uzyskały w ostatnich 20 latach ujemne sumaryczne saldo migracji na poziomie 120-220 osób, podobnie jak niemal dwukrotnie większa pod względem liczby ludności Łęczyca. O wartości wskaźnika salda migracji dla całego zbioru miast decyduje zatem wartość wskaźnika szczegółowego obliczonego dla miasta Łask (639 osób, 4 na 1000 mieszkańców), cechującego się nieco większą populacją i bliższym położeniem w stosunku do Łodzi niż Łęczyca.

Biorąc pod uwagę wyniki powyższych analiz oraz dominujące kierunki migracji w ŁOM i jego otoczeniu można stwierdzić, że w latach 1990-2009 zaznaczył się

Tabela 10

Ruch migracyjny ludności gmin otaczających ŁOM w latach 1990-2009

Gmina	Napływ migracyjny	Odpływ migracyjny	Sumaryczne saldo migracji	Średnie roczne saldo migracji na 1000 mieszkańców
Będków	675	680	-5	-0,09
Bielawy	1 016	1 327	-311	-3,30
Budziszewice	421	417	4	0,12
Czarnocin	682	700	-18	-0,28
Dalików	790	755	35	0,59
Domaniewice	735	1 117	-382	-5,14
Drużbice	649	821	-172	-2,17
Gluchów	960	1 083	-123	-1,30
Góra św. Małgorzaty	1 004	1 571	-567	-7,88
Grabica	491	647	-156	-1,61
Lipce Reymontowskie	3 690	4 927	-1237	-23,33
Łask (m)	2 547	1 908	639	3,99
Łask (w)	2 201	3 125	-924	-3,12
Łęczyca (m)	1 598	1 889	-291	-1,20
Łęczyca (w)	974	1 299	-325	-2,40
Łyszkowice	1 919	1 867	52	0,48
Moszczenica	837	1 297	-460	-2,24
Piątek	1 565	1 703	-138	-1,35
Poddębice (m)	1 504	1 722	-218	-1,75
Poddębice (w)	1 131	1 061	70	0,55
Rokiciny	790	762	28	0,29
Słupia	1 253	1 321	-68	-1,62
Ujazd	1 044	1 432	-388	-3,12
Wartkowice	660	652	8	0,08
Wodzierady	994	1 141	-147	-2,92
Zadzim	1 520	1 662	-142	-1,70
Zelów (m)	1 441	1 561	-120	-1,00
Zelów (w)	1 749	1 532	217	1,89
Żelechlinek	566	881	-315	-5,71

na tym terenie proces rozwoju strefy podmiejskiej Łodzi, obejmujący dekoncentrację ludności tego ośrodka metropolitalnego (suburbanizacja), wynikający z napływu migracyjnego z terenów okolicznych.

## **2. Sytuacja ekonomiczna w latach 1990-2009**

Na zjawisko starzenia się ludności pośrednio wpływają także inne czynniki m.in.: poziom zamożności społeczeństwa, lansowany model rodziny, aktywność zawodowa kobiet, poziom opieki społecznej i ochrony zdrowia, wykształcenie ludności oraz polityka społeczna państwa. Obszary objęte procesem starzenia się podlegają nie tylko przemianom demograficznym, ale także ekonomicznym i społecznym. Wrazem tego są zmiany struktury konsumpcji, wzrost zapotrzebowania na niektóre usługi (np. w dziedzinie ochrony zdrowia, opieki społecznej), zmniejszenie aktywności zawodowej, zwiększenie wydatków na utrzymanie rosnącej grupy poprodukcyjnej, zmiany struktury siły roboczej, rodziny i gospodarstw domowych.

Biorąc powyższe pod uwagę, w analizie spójności Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego wykorzystano informacje dotyczące zmian sytuacji ekonomicznej poszczególnych gmin w latach 1990-2009. W celu jej zbadania wzięto pod uwagę przede wszystkim zmiany na rynku pracy (udział pracujących w sektorach pozarolniczych w stosunku do ogółu pracujących w gospodarce narodowej)<sup>4</sup> oraz zmiany w zakresie liczby podmiotów gospodarczych funkcjonujących w granicach badanych jednostek przestrzennych – czynniki te są odzwierciedleniem nowego porządku ekonomicznego, jaki nastał w Polsce po 1989 r., wraz z odejściem od gospodarki centralnie planowanej do rynkowej. Ponadto, analizę sytuacji na rynku pracy omawianego obszaru w 2009 r. uzupełniono również dostępnymi dla tego okresu informacjami w zakresie poziomu bezrobocia, jak również liczby podmiotów gospodarczych z udziałem kapitału zagranicznego, co jest współcześnie przejawem funkcjonowania danej jednostki w globalizującej się gospodarce.

W prowadzonych badaniach nad sytuacją ekonomiczną gmin tworzących Łódzki Obszar Metropolitalny i z nim sąsiadujących, wykorzystano również dane odnoszące się do wysokości dochodów ich budżetów lokalnych, jak również poziomu rozwoju nowego budownictwa mieszkaniowego, mierzonego liczbą mieszkań oddawanych do użytku na 1000 mieszkańców.

### **2.1. Struktura zawodowa ludności**

Biorąc pod uwagę dostępne dane statystyczne odnoszące się do struktury zawodowej ludności badanego obszaru w latach 1990 i 2009 można stwierdzić, że

<sup>4</sup> Ze względu na ograniczoną dostępność porównywalnych danych statystycznych w analizach przeprowadzonych dla 1990 r. wykorzystano dane o pracujących w podmiotach gospodarczych zatrudniających powyżej 9 osób, zaś dla 2009 r. – w podmiotach zatrudniających powyżej 5 osób).

w ostatnim dwudziestoleciu cechowały ją raczej niewielkie zmiany. Już na początku okresu transformacji zachodzącego w Polsce tereny tworzące dzisiejszy Łódzki Obszar Metropolitalny (tab. 11) ogólnie cechowały się wysokim udziałem pracują-

Tabela 11

Zmiany w strukturze zawodowej ludności gmin wchodzących w skład ŁOM  
w latach 1990-2009

Gmina	Udział pracujących			
	w przemyśle		w usługach	
	1990	2009	1990	2009
Aleksandrów Łódzki (miasto)	54,80	40,37	43,87	59,37
Aleksandrów Łódzki (wieś)	63,49	72,77	36,19	27,02
Andrespol	53,57	43,96	43,33	53,34
Brójce	36,21	32,35	63,37	67,52
Brzeziny (miasto)	41,46	29,89	57,82	70,07
Brzeziny (wieś)	62,77	87,92	31,12	11,56
Dłutów	41,56	44,44	53,57	50,57
Dmosin	23,73	39,82	68,47	56,89
Dobroń	49,40	54,01	48,19	39,19
Głowno (miasto)	40,07	43,75	59,66	56,21
Głowno (wieś)	30,00	63,96	64,62	31,71
Jeżów	19,03	57,79	78,89	40,15
Koluszki (miasto)	34,57	40,09	64,45	59,71
Koluszki (wieś)	26,34	49,49	68,73	40,27
Konstantynów Łódzki	70,49	66,59	28,01	32,64
Ksawerów	-	68,11	-	31,78
Lutomiersk	42,79	68,21	52,09	30,95
Łódź	40,95	29,39	58,67	70,49
Nowosolna	66,67	43,85	33,00	55,72
Ozorków (miasto)	62,45	63,13	37,40	36,87
Ozorków (wieś)	60,83	19,40	35,40	80,15
Pabianice (miasto)	62,56	49,73	37,42	50,11
Pabianice (wieś)	58,62	53,97	36,83	45,11
Parzęczew	34,71	47,14	53,16	48,82
Rogów	25,47	30,26	74,12	69,45
Rzgów (miasto)	-	24,51	-	75,34
Rzgów (wieś)	63,72	71,53	32,15	28,47
Stryków (miasto)	36,73	30,53	56,34	69,43
Stryków (wieś)	32,14	28,46	67,37	70,10
Tuszyn (miasto)	25,64	40,55	72,79	58,33
Tuszyn (wieś)	46,32	59,38	52,60	40,03
Zgierz (miasto)	47,87	38,64	51,53	61,14
Zgierz (wieś)	53,61	45,32	32,24	52,32

cych w sektorach pozarolniczych (przeciętnie 90,1%), podobnie jak gminy stanowiące jego otoczenie (92,4%) (tab. 12). Najwyższe wartości przeciętne omawianego wskaźnika zanotowano dla miast zlokalizowanych w sąsiedztwie ŁOM (99,4%), jak również w obrębie jego granic (98,7%). Z kolei w przypadku analizowanych terenów wiejskich wskaźniki średnie kształtowały się na poziomie: 95,8% (w ŁOM) i 91,3% (poza ŁOM).

Tabela 12

Zmiany w strukturze zawodowej ludności gmin otaczających ŁOM  
w latach 1990-2009

Gmina	Udział pracujących			
	w przemyśle		w usługach	
	1990	2009	1990	2009
Łęczycza (miasto)	76,62	10,37	91,04	84,15
Łęczycza (wieś)	57,70	25,48	64,42	52,90
Góra św. Małgorzaty	60,66	3,37	97,27	96,63
Piątek	44,15	36,78	94,63	62,72
Bielawy	80,21	7,93	99,31	89,02
Domaniewice	74,55	38,26	79,64	53,02
Łyszkowice	66,56	14,02	87,62	80,81
Lipce Reymontowskie	63,96	24,87	96,48	70,77
Słupia	84,35	40,00	90,00	56,47
Głuchów	73,79	16,77	90,31	78,48
Żelechlinek	65,90	48,22	96,55	49,04
Budziszewice	57,55	42,91	99,56	56,58
Rokiciny	36,86	62,02	96,07	37,10
Ujazd	64,25	34,33	99,75	65,62
Będków	40,13	29,05	92,94	68,42
Czarnocin	37,25	16,32	95,17	80,54
Moszczenica	41,85	41,88	96,77	57,62
Grabica	42,90	54,40	87,33	42,83
Drużbice	51,61	29,47	98,92	69,54
Zelów (miasto)	32,38	49,38	66,36	29,78
Zelów (wieś)	56,03	63,30	94,68	34,78
Łask (miasto)	70,71	12,50	96,43	85,63
Łask (wieś)	25,76	75,99	98,79	23,79
Wodzierady	42,84	66,84	90,15	29,09
Zadzim	36,25	45,72	99,68	53,90
Poddebice (miasto)	92,28	40,24	97,54	57,66
Poddebice (wieś)	53,84	49,15	99,37	50,85
Dalików	49,18	23,64	95,08	72,27
Wartkowice	72,92	42,39	88,02	52,17



W 2009 r. średni udział pracujących w sektorach pozarolniczych w granicach ŁOM osiągnął wartość 98,5%, podczas gdy dla gmin otaczających 96,1%. Po dwudziestu latach transformacji ustrojowo-gospodarczej najwyższym przeciętnym udziałem pracujących poza rolnictwem ogólnie cechowały się miasta wchodzące w skład ŁOM (99,7%), jak i położone w jego najbliższym otoczeniu (99,6%). W odniesieniu do badanych terenów wiejskich można stwierdzić, że w analizowanym okresie nastąpił w ich przypadku wzrost omawianego wskaźnika (do 97,8% w ŁOM i 95,6% poza ŁOM).

Warto również podkreślić, że w ostatnich dwudziestu latach na omawianym terenie nastąpił wzrost znaczenia sektora usługowego w strukturze zawodowej ludności – udział pracujących w tym sektorze w stosunku do ogólnej liczby pracujących w gospodarce narodowej wzrósł z poziomu 54,1% w 1990 r. do 55,1% w 2009 r. Jednak sytuacja ta jest rezultatem przede wszystkim wzrostu zatrudnienia w usługach na terenach sąsiadujących z ŁOM (z 57,0% w 1990 r. do 60,1% w 2009 r.), gdyż w obrębie jego granic dla omawianego okresu zanotowano spadek wartości omawianego wskaźnika (z 51,4% w 1990 r. do 50,6% w 2009 r.). Najwyższym udziałem pracujących w sektorze usługowym w 2009 r. wyróżniały się zlokalizowane w otoczeniu ŁOM gminy wiejskie: Budziszewice, Dalików i Słupia (pow. 85%), najniższym zaś gmina Ujazd (poniżej 25%).

Warto również uzupełnić informacje dotyczące współczesnego rynku pracy omawianego obszaru o dane odnoszące się do poziomu bezrobocia występującego w poszczególnych gminach w 2009 r. (ryc. 9 – wkładka, s. 5). Trzeba zaznaczyć, że przeciętny udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w granicach ŁOM i w jego sąsiedztwie jest bardzo zbliżony – odpowiednio -7,0% i 7,1%, przy czym najwyższe wartości omawianego wskaźnika są charakterystyczne zwłaszcza dla terenów miejskich. Wśród miast wchodzących w skład ŁOM najmniej korzystną sytuacją na rynku pracy odznaczają się zwłaszcza położone bardziej peryferyjnie w stosunku do Łodzi – Głowno, Ozorków i Brzeziny (udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przekracza 10%), podczas gdy przeciętna wartość wskaźnika w omawianym zbiorze jednostek terytorialnych kształtuje się na poziomie 8%. Z kolei jego wartość średnia dla miast położonych w sąsiedztwie ŁOM jest wyższa (9,4%), lecz niewielka liczebność tej grupy pozwala sądzić, że wynika ona zwłaszcza z wysokiego poziomu bezrobocia w mieście Łęczycy.

Biorąc pod uwagę analizowane tereny wiejskie można stwierdzić, że gminy wchodzące w skład ŁOM i gminy znajdujące się w jego otoczeniu cechują się zbliżonymi udziałami osób bezrobotnych w ogóle ludności w wieku produkcyjnym – odpowiednio 6,5% i 6,8%. Warto podkreślić, że wartości omawianego wskaźnika najbardziej odbiegają od średniej wyznaczonej dla ŁOM w przypadku gmin położonych przy jego północnych i wschodnich granicach (Parzęczew, Ozorków, Głowno, Rogów, Koluszki, jak również gmina Dłutów).

## 2.2. Podmioty gospodarcze

W badaniach nad sytuacją społeczno-gospodarczą poszczególnych gmin, analizowaną w kontekście spójności Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego wykorzystano również *wskaźnik przedsiębiorczości* (liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców) (tab. 13 i 14). Ze względu na ograniczoną dostępność porównywalnych danych statystycznych dla 1990 r., w tym przypadku wykorzystano informacje pochodzące z *Banku Danych Lokalnych* GUS dla 1995 r. (oraz, w przypadku zmian administracyjnych, także dane z 1997 r. dla gminy Ksawerów i z 2006 r. dla miasta Rzgów).

Na całym badanym obszarze w wymienionych latach nastąpił wzrost liczby podmiotów gospodarczych (o 27,9 firm na 1000 mieszkańców), który był nieco bardziej intensywny w sąsiedztwie ŁOM (28,02), niż w obrębie jego granic (27,73). Trzeba jednak podkreślić, że w 2009 r. przeciętny wskaźnik przedsiębiorczości dla tej grupy gmin nadal był mniejszy o ponad 1/3 (podczas gdy w 1995 r. o połowę), niż wyznaczony dla jednostek terytorialnych tworzących ŁOM (odpowiednio 59,14 i 90,37 podmiotów gospodarki narodowej na 1000 mieszkańców).

Biorąc pod uwagę analizowane tereny miejskie można stwierdzić, że w badanym okresie nastąpił wzrost podobieństwa między jednostkami przestrzennymi zlokalizowanymi wewnątrz i poza granicami ŁOM – w 1995 r. wskaźnik przedsiębiorczości dla miast obszaru metropolitalnego był większy o ponad 30 podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców, podczas gdy w 2009 r. nastąpiła pod tym względem zmiana na korzyść ośrodków miejskich zlokalizowanych w jego bezpośrednim sąsiedztwie – wskaźnik przedsiębiorczości osiągnął w ich przypadku wartość 105,36 (był wysoki zwłaszcza w mieście Poddębice), podczas gdy dla miast ŁOM kształtował się na poziomie 104,01.

Z kolei w odniesieniu do rozpatrywanych terenów wiejskich należy zauważyć zmniejszenie dysproporcji w zakresie omawianego wskaźnika między gminami ŁOM i położonymi w jego sąsiedztwie – w 1995 r. liczba podmiotów gospodarki narodowej przypadająca na 1000 mieszkańców w pierwszej z omawianych grup była dwa razy większa, zaś w 2009 r. różnica ta zmniejszyła się do ok. 30%. Gminy wiejskie ŁOM, obok miast zlokalizowanych w jego otoczeniu, cechowały się największym przeciętnym przyrostem wartości wskaźnika przedsiębiorczości (o 32,15 firm na 1000 mieszkańców) (ryc. 10 – wkładka, s. 5).

Największym jego wzrostem w omawianym okresie na terenie Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego (powyżej 40 podmiotów gospodarki narodowej na 1000 mieszkańców) wyróżniały się tereny wiejskie graniczące bezpośrednio z Łodzią (Nowosolna, Brójce, Aleksandrów Łódzki) oraz wiejska część gminy Tuszyn.

W 2009 r. w granicach ŁOM funkcjonowało łącznie ponad 2 tys. podmiotów gospodarczych z udziałem kapitału zagranicznego, w tym ponad 1,6 tys. (niemal 80%) zlokalizowanych było na terenie Łodzi. Biorąc jednak pod uwagę wielkość populacji

Tabela 13

Wskaźnik przedsiębiorczości dla gmin wchodzących w skład ŁOM  
w latach 1995 i 2009

Gmina	Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców	
	1995	2009
Aleksandrów Łódzki (miasto)	95,60	104,07
Aleksandrów Łódzki (wieś)	70,03	110,27
Andrespol	60,71	98,81
Brójce	37,63	83,13
Brzeziny (miasto)	107,75	106,19
Brzeziny (wieś)	51,91	73,81
Dłutów	42,25	75,93
Dmosin	42,69	73,42
Dobroń	49,71	81,25
Głowno (miasto)	58,86	87,44
Głowno (wieś)	18,69	45,26
Jeżów	43,29	60,38
Koluszki (miasto)	65,30	90,61
Koluszki (wieś)	32,86	65,65
Konstantynów Łódzki	70,53	89,38
Ksawerów	107,74	134,12
Lutomiersk	51,24	77,88
Łódź	73,92	113,75
Nowosolna	50,48	106,72
Ozorków (miasto)	45,74	69,77
Ozorków (wieś)	29,38	61,35
Pabianice (miasto)	72,12	97,38
Pabianice (wieś)	66,44	103,57
Parzęczew	26,72	57,36
Rogów	39,39	67,54
Rzgów (miasto)	175,15	172,69
Rzgów (wieś)	92,26	117,98
Stryków (miasto)	68,08	97,90
Stryków (wieś)	36,38	71,02
Tuszyn (miasto)	118,91	126,05
Tuszyn (wieś)	29,86	81,21
Zgierz (miasto)	75,16	92,92
Zgierz (wieś)	60,19	87,29

Tabela 14

Wskaźnik przedsiębiorczości dla gmin otaczających ŁOM  
w latach 1995 i 2009

Gmina	Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców	
	1995	2009
Łęczycza (miasto)	76,62	10,37
Łęczycza (wieś)	57,70	25,48
Góra św. Małgorzaty	60,66	3,37
Piątek	44,15	36,78
Bielawy	80,21	7,93
Domaniewice	74,55	38,26
Łyszkowice	66,56	14,02
Lipce Reymontowskie	63,96	24,87
Słupia	84,35	40,00
Głuchów	73,79	16,77
Żelechlinek	65,90	48,22
Budziszewice	57,55	42,91
Rokiciny	36,86	62,02
Ujazd	64,25	34,33
Będków	40,13	29,05
Czarnocin	37,25	16,32
Moszczenica	41,85	41,88
Grabica	42,90	54,40
Drużbice	51,61	29,47
Zelów (miasto)	32,38	49,38
Zelów (wieś)	56,03	63,30
Łask (miasto)	70,71	12,50
Łask (wieś)	25,76	75,99
Wodzierady	42,84	66,84
Zadzim	36,25	45,72
Poddębice (miasto)	92,28	40,24
Poddębice (wieś)	53,84	49,15
Dalików	49,18	23,64
Wartkowice	72,92	42,39

poszczególnych gmin można stwierdzić, że szczególnie wysoką liczbą firm z udziałem kapitału zagranicznego w przeliczeniu na 1000 mieszkańców (ryc. 11 – wkładka, s. 6) wyróżniały się małe miasta zlokalizowane na południe od Łodzi – Rzgów i Tuszyń oraz gmina wiejska Ksawerów.

### 2.3. Dochody budżetów lokalnych

Sytuacja gospodarcza gminy i jej rozwój we współczesnych warunkach ustrojowych uzależnione są m.in. od liczby i zamożności mieszkańców, czego wyrazem może być również wielkość dochodów osiągniętych przez budżety lokalne (ryc. 12 – wkładka, s. 6). Szczególne znaczenie w tym zakresie mają dochody własne jednostek samorządu terytorialnego, a zwłaszcza zaliczane do nich wielkości udziałów w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa, m.in. podatku dochodowego od osób fizycznych. Opodatkowanie tym podatkiem regulują dwie ustawy: *Ustawa z 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych* (Dz.U. z 2000 r. Nr 14, poz. 176 ze zm.) oraz *Ustawa z 20 listopada 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne* (Dz.U. Nr 144, poz. 930 ze zm.). Podatek dochodowy jest podatkiem osobistym, co oznacza, że podatnikiem jest każda osoba fizyczna osiągająca dochód<sup>5</sup>.

W analizach prowadzonych nad spójnością Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego wykorzystano informacje dotyczące średnich rocznych dochodów budżetów gmin na 1 mieszkańca w latach 1990-2009.

W rozpatrywanym okresie stwierdzono dość wyraźną różnicę w zakresie przeciętnych sumarycznych dochodów przypadających na 1 mieszkańca między gminami wchodzącymi w skład Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego (1777,7 zł) i jednostkami przestrzennymi stanowiącymi jego otoczenie (1404,8). W granicach obszaru metropolitalnego spójny pod tym względem teren stanowi Łódź i okoliczne gminy miejsko-wiejskie (Aleksandrów Łódzki, Stryków, Rzgów, Tuszyń, Koluszki) oraz gmina wiejska Pabianice. Natomiast najniższe dochody na jednego mieszkańca osiągnęły tereny wiejskie gmin Brzeziny i Głowno, co czyni je bardziej podobnymi pod tym względem do obszarów znajdujących się w sąsiedztwie ŁOM.

Z kolei wśród gmin graniczących z obszarem metropolitalnym najwyższą wartość omawianego wskaźnika jest wyróżnikiem miasta Łęczycy (powyżej 1600 zł), jednak i tak jest ona znacznie niższa od wielkości średnich dochodów, wyznaczonej dla jednostek przestrzennych wchodzących w skład ŁOM.

---

<sup>5</sup> Zgodnie z ustawodawstwem za *dochody* (przychody) osiągnięte na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uważa się w szczególności dochody (przychody) z:

- 1) pracy wykonywanej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie stosunku służbowego, stosunku pracy, pracy nakładczej oraz spółdzielczego stosunku pracy, bez względu na miejsce wypłaty wynagrodzenia,
- 2) działalności wykonywanej osobiście na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, bez względu na miejsce wypłaty wynagrodzenia,
- 3) działalności gospodarczej prowadzonej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- 4) położonej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej nieruchomości, w tym ze sprzedaży takiej nieruchomości.

## 2.4. Rozwój budownictwa mieszkaniowego

„Człowiek spędza średnio ok. 80% swego życia w mieszkaniu, dlatego stanowi ono zasadniczy wyznacznik ludzkiego bytu. Mieszkanie służy zaspokojeniu podstawowych funkcji biologicznych i jest miejscem regeneracji sił. Jest więc elementarną potrzebą z punktu widzenia jednostki. Jednak mieszkanie odgrywa rolę znacznie szerszą. Decyduje w dużej mierze o trwałości rodziny, wymiarze kultury i modelu życia. Wyznacza trend demograficzny. Jest wreszcie miejscem chroniącym istotne wartości społeczne i narodowe” *RAPORT...* [2007].

Budownictwo mieszkaniowe jest zatem sektorem gospodarki narodowej, który zaspokaja podstawowe potrzeby ludności. Jednak, zwłaszcza w okresie po zakończeniu II wojny światowej na obszarze Polski zauważalne były zmiany pod względem jego typów, struktur i lokalizacji. Mieliśmy w tym okresie do czynienia z systemem gospodarki centralnie planowanej (1945-1989), który na początku lat 90. uległ transformacji w kierunku gospodarki rynkowej. Znalazło to swoje odbicie m.in. w przekształceniach sektora mieszkaniowego – przede wszystkim w zmianie form finansowania i wspierania budownictwa. Nie bez wpływu na rozwój mieszkalnictwa pozostały nowe uwarunkowania prawne i instytucjonalne, oddziałujące na gospodarkę mieszkaniową, a zwłaszcza pojawienie się w 1990 r. samorządów lokalnych.

W analizach sytuacji ekonomicznej terenów wchodzących w skład i sąsiadujących z Łódzkim Obszarem Metropolitalnym posłużono się również informacjami dotyczącymi rozwoju budownictwa mieszkaniowego w poszczególnych gminach, mając na uwadze, że „(...) produkcja budowlana jest bardziej wrażliwa na wahania koniunktury gospodarczej niż inne gałęzie produkcji. Wynika to stąd, że potencjalnym nabywcą w czasach złej koniunktury dużo łatwiej zrezygnować z inwestycji, niż ograniczyć bieżącą działalność zarówno konsumpcyjną, jak i produkcyjną. Natomiast w okresach dobrej koniunktury przychodzi fala optymizmu inwestycyjnego, a także nadrabiania zaniedbań inwestycyjnych z okresu recesji” [Szoego 2006].

W celu zapewnienia porównywalności wyników prowadzonych badań nad rozwojem nowego budownictwa mieszkaniowego posłużono się wskaźnikiem liczby mieszkań oddanych do użytku w latach 1990-2009 na 1000 mieszkańców poszczególnych gmin (ryc. 13 – wkładka, s. 7). W granicach ŁOM proces rozwoju nowego budownictwa mieszkaniowego dotyczy przede wszystkim terenów wiejskich graniczących z Łodzią (Nowosolna, Rzgów, Aleksandrów Łódzki, Pabianice), co jest przejawem zachodzących w granicach tych jednostek przestrzennych procesów urbanizacji (wielkość wskaźnika koresponduje z wyznaczonymi wartościami średniego rocznego salda migracji).

W sąsiedztwie ŁOM nowe budownictwo mieszkaniowe w najbardziej intensywnym stopniu wznoszone jest zwłaszcza na terenie miasta Łęczyca oraz gminy miejsko-wiejskiej Łask, co biorąc pod uwagę wyniki wcześniej prowadzonych analiz, wskazuje na ich podobieństwo do obszarów zlokalizowanych w granicach ŁOM.

### 3. Potencjał społeczno-demograficzny i gospodarczy w 1990 r.

Pierwszy etap analizy spójności społeczno-demograficznej i gospodarczej gmin wchodzących w skład i graniczących z Łódzkim Obszarem Metropolitalnym w latach 1990-2009 stanowiła analiza wewnętrznego zróżnicowania sytuacji demograficznej i ekonomicznej wskazanych jednostek terytorialnych na podstawie danych z 1990 r. Celem analizy było ustalenie stanu tego zróżnicowania na początku zachodzących w Polsce przemian o charakterze politycznym i gospodarczym, będącego wyjściowym dla dalszych etapów badań nad spójnością ŁOM.

Analizy zróżnicowania sytuacji społeczno-gospodarczej gmin wchodzących w skład ŁOM, jak również z nim sąsiadujących, dokonano dla 1990 r. za pomocą wskaźnika syntetycznego Perkala ( $Ws$ ), obliczonego dla poszczególnych gmin. Uporządkowanie wartości wskaźnika w sposób malejący umożliwiło stworzenie liniowej struktury podobieństwa analizowanych jednostek przestrzennych w zakresie poddanych badaniu cech, a następnie ich klasyfikację.

Wskaźnik syntetyczny ( $Ws$ ), obliczony dla gmin omawianego obszaru, uzyskał wartości od -1,03 do 2,06. Cechą najbardziej różnicującą badaną zbiorowość jednostek terytorialnych była cecha W2 – wskaźnik obciążenia demograficznego (zróżnicowanie wartości zmiennej standaryzowanej wynoszące 12,2), natomiast najmniej różnicujące okazały się cechy W3 (przyrost naturalny na 1000 mieszkańców), W8 (liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców) i W1 (gęstość zaludnienia) – zróżnicowanie  $y_{ij}$  odpowiednio na poziomie 4,14, 4,16 i 4,17.

Uporządkowanie liniowe gmin na podstawie wartości wskaźnika syntetycznego umożliwiło wydzielenie klas badanych jednostek przestrzennych o zbliżonej sytuacji społeczno-gospodarczej. Podziału zbioru jednostek na względnie jednorodne klasy dokonano w sposób subiektywny, uwzględniając stopień zróżnicowania wartości wskaźnika ( $Ws$ ). Wyznaczono 5 klas poziomu rozwoju:

- I – najwyższego poziomu rozwoju ( $Ws \geq 1,5$ )
- II – wysokiego poziomu rozwoju ( $0,75 \leq Ws < 1,49$ )
- III – przeciętnego poziomu rozwoju ( $0,00 \leq Ws < 0,74$ )
- IV – niskiego poziomu rozwoju ( $-0,49 \leq Ws < -0,01$ )
- V – najniższego poziomu rozwoju ( $-0,50 \geq Ws$ )

W skład klasy I – najwyższego poziomu rozwoju weszło 12 jednostek przestrzennych (ryc. 14 – wkładka, s. 7) – w tym miasto wojewódzkie Łódź oraz niemal wszystkie pozostałe ośrodki miejskie znajdujące się w granicach obecnego obszaru metropolitalnego (z wyjątkiem zlokalizowanych w jego północnej części Ozorkowa i Strykowa), jak również jedna gmina położona poza granicami ŁOM – małe miasto Poddębice, będące siedzibą powiatu. Wartość wskaźnika syntetycznego dla klasy pierwszej kształtowała się na poziomie od 1,51 do 2,06, przy średniej 1,8 (tab. 15).

Do klasy II – wysokiego poziomu rozwoju przyporządkowano kolejnych 17 jednostek przestrzennych, w tym 15 zlokalizowanych w granicach ŁOM (miasta

Tabela 15

Zróżnicowanie wartości wskaźnika syntetycznego Perkala (Ws)  
dla wydzielonych klas gmin (1990)

Klasa (poziom rozwoju)	Nazwa gminy	Wartości wskaźnika syntetycznego (Ws)	Rozstęp wskaźnika syntetycznego (Ws)	Średnia wartość wskaźnika syntetycznego (Ws)	Odczylenie standardowe wskaźnika syntetycznego (Ws)
I – najwyższy	Brzeziny (m), Pabianice (m), Tuszyn (m), Aleksandrów Łódzki (m), Konstantynów Łódzki, Zgierz (m), Łódź, Koluszki (m), Głowno (m), Poddębice (m), Rzgów (w), Tuszyn (w)	1,51-2,06	0,55	1,80	0,17
II – wysoki	Ozorków (m), Stryków (m), Andrespol, Aleksandrów Łódzki (w), Nowosolna, Głowno (w), Łask (m), Dobroń, Pabianice (w), Parzęczew, Koluszki (w), Łęczycza (m), Zgierz (w), Ozorków (w), Brójce, Rogów, Lutomiersk	0,80-1,44	0,64	1,08	0,23
III – przeciętny	Dłutów, Stryków (w), Jeźów, Brzeziny (w), Zelów (m), Dmosin, Ujazd	0,27-0,72	0,45	0,58	0,16
IV – niski	Lipce Reymontowskie, Łask (w), Będków, Głuchów, Dalików, Moszczenica, Łęczycza (w), Rokiciny, Łyszkowice, Wodzierady, Zadzim, Słupia, Czarnocin, Wartkowice, Piątek, Góra Świętej Małgorzaty	-0,3- -0,02	0,28	-0,24	0,14
V – najniższy	Żelechlinek, Poddębice (w), Grabica, Drużbice, Domaniewice, Zelów (w), Bielawy	-1,03- -0,54	0,49	-0,69	0,17

Źródło: Opracowanie własne (tab. 15 i 16).

Ozorków i Stryków oraz 13 gmin wiejskich) i 2 miasta położone poza jego terenem (Łęczycza i Łask).

Na klasę III – przeciętnego poziomu rozwoju gospodarczego złożyło się 7 jednostek terytorialnych, zlokalizowanych zarówno w granicach obecnego ŁOM (głównie w jego północno-wschodniej części: gminy wiejskie Brzeziny, Jeźów, Dmosin i tereny wiejskie gminy Stryków), jak i w jego sąsiedztwie (miasto Zelów i gmina wiejska Ujazd).

Klasa IV – niskiego poziomu rozwoju gospodarczego reprezentowana jest przez 16 gmin wiejskich, zlokalizowanych wyłącznie poza granicami ŁOM – po 3 gminy z powiatu skierniewickiego, łączyckiego i poddębickiego; po 2 z powiatu łaskiego, to-



maszowskiego i piotrkowskiego oraz gmina Łyszkowice, wchodząca w skład powiatu łowickiego. Wskaźniki syntetyczne dla tej grupy jednostek przyjmowały wartości ujemne (od -0,3 do -0,02, przy średniej -0,24).

Klasę V – najniższego poziomu rozwoju, tworzy pozostałych 7 badanych jednostek, również stanowiących wyłącznie gminy wiejskie położone poza wyznaczonymi granicami ŁOM – po 2 gminy z powiatu bełchatowskiego i łowickiego i po 1 z powiatów: tomaszowskiego (Żelechlinek), piotrkowskiego (Grabica) i poddębickiego (tereny wiejskie gminy Poddębice). Dla omawianych jednostek terytorialnych charakterystyczne są ujemne wartości wskaźników syntetycznych (od -1,03 do -0,54, przy średniej -0,69).

#### **4. Potencjał społeczno-demograficzny i gospodarczy ŁOM w 2009 r.**

Przeprowadzenie klasyfikacji gmin pod względem sytuacji społeczno-gospodarczej według danych z 1990 r., dało podstawy do dalszej analizy zmian spójności ŁOM w ostatnim dwudziestoleciu. W celu określenia tych zmian ponownie obliczono wartości wskaźnika syntetycznego Perkala dla wszystkich badanych jednostek przestrzennych według danych z 2009 r., a następnie uporządkowano je liniowo według takich samych kryteriów, jakie zostały wcześniej przyjęte do badania sytuacji wyjściowej.

Zmiany wewnętrznej spójności gospodarczej określono stosując odchylenie standardowe ( $S_j$ ) – klasyczną miarę zmienności, która pozwoliła na identyfikację przeciętnego odchylenia wartości wskaźnika syntetycznego od jego wartości średniej w układzie badanych jednostek przestrzennych (tab. 16). Dodatkowo wykorzystano pozycyjną miarę zmienności – tzw. rozstęp w celu określenia empirycznego obszaru zmienności wskaźnika ( $Ws$ ).

W 2009 r. wskaźnik syntetyczny ( $Ws$ ), obliczony dla poszczególnych gmin, uzyskał wartości od -1,14 do 1,09, co oznacza, że wielkość rozstępu zmniejszyła się z 3,09 do 2,23. Po 20 latach transformacji społeczno-gospodarczej w Polsce, cechą najbardziej różnicującą badaną zbiorowość jednostek przestrzennych była cecha W4 – saldo migracji na 1000 mieszkańców (zróżnicowanie wartości zmiennej standaryzowanej wynoszące 6,43), natomiast najmniej różnicującą – cecha W2 – wskaźnik obciążenia demograficznego (zróżnicowanie  $y_{ij}$  na poziomie 0,05).

Na podstawie wyznaczonych wartości wskaźnika syntetycznego ( $Ws$ ) uporządkowano liniowo badane gminy, a następnie ponownie dokonano podziału zbioru tych jednostek terytorialnych na względnie jednorodne klasy poziomu rozwoju:

- I – najwyższego poziomu rozwoju ( $Ws \geq 0,80$ ),
- II – wysokiego poziomu rozwoju ( $0,40 \leq Ws < 0,79$ )
- III – przeciętnego poziomu rozwoju ( $0,00 \leq Ws < 0,39$ )
- IV – niskiego poziomu rozwoju ( $-0,39 \leq Ws < -0,01$ )

Tabela 16

Zróżnicowanie wartości wskaźnika syntetycznego Perkala (Ws)  
dla wydzielonych klas gmin (2009)

Klasa (poziom rozwoju)	Nazwy gmin	Wartości wskaźnika syntetycznego (Ws)	Rozstęp wskaźnika syntetycznego (Ws)	Średnia wartość wskaźnika syntetycznego (Ws)	Odchylenie standardowe wskaźnika syntetycznego (Ws)
I – najwyższy	Rzgów (w), Koluszki (m), Łódź	0,80-1,09	0,29	0,89989	0,161068
II – wysoki	Stryków (m), Rzgów (m), Pabianice (w), Nowosolna, Brójce, Aleksandrów Łódzki (w), Zgierz (w), Aleksandrów Łódzki (m), Łęczycza (m), Ksawerów, Poddębice (m), Zgierz (m)	0,40-0,71	0,31	0,565351	0,103824
III – przeciętny	Tuszyn (w), Pabianice (m), Czarnocin, Dobroń, Tuszyn (m), Konstantynów Łódzki, Łask (m), Lutomiersk, Głowno (m), Andrespol, Brzeziny (m), Ujazd, Ozorków (m), Stryków (w), Żelów (m), Ozorków (w), Wodzierady, Łask (w)	0,00-0,38	0,38	0,205768	0,129635
IV – niski	Lipce Reymontowskie, Moszczenica, Brzeziny (w), Rokiciny, Grabica, Lutomiersk,, Rogów,, Dmosin, Budziszewice, Żelów (w), Łęczycza (w), Jeżów, Dłutów, Słupia	-0,37- -0,05	0,32	-0,22356	0,118786
V – najniższy	Domaniewice, Żelechlinek, Głuchów, Drużbice, Dalików, Głowno (w), Łyszkowice, Koluszki (w), Będków, Piątek, Wartkowice, Zadzim, Parzęczew, Góra św. Małgorzaty, Poddębice (w), Bielawy	-1,14- -0,41	0,73	-0,61575	0,185484

V – najniższego poziomu rozwoju ( $-0,40 \geq Ws$ )

W skład klasy I w 2009 r. weszły tylko 3 jednostki przestrzenne (ryc. 15 – wkładka, s. 8) – w tym ponownie miasto wojewódzkie Łódź, jak również tereny wiejskie gminy Rzgów oraz miasto Koluszki. Pozostałe badane gminy, które w 1990 r. tworzyły klasę najwyższego poziomu rozwoju, zanotowały spadek pozycji do klasy II lub III. Miało to niewątpliwie wpływ na zmniejszenie o połowę rozstępu i średniej wartości wskaźnika syntetycznego obliczonego dla gmin klasy I (tab. 16).

Na klasę II w 2009 r. składało się 12 jednostek terytorialnych (o 5 mniej niż w 1990 r.), w tym 7 zachowało swoją pozycję w klasie wysokiego poziomu rozwoju (miasto Stryków i położone poza ŁOM miasto Łęczyca, gminy wiejskie Nowosolna, Brójce, Pabianice i Zgierz oraz tereny wiejskie gminy Aleksandrów Łódzki). Ponadto, w klasie tej znalazły się również „zdegradowane” z klasy najwyższego rozwoju miasta Aleksandrów Łódzki, Zgierz oraz zlokalizowane poza granicą ŁOM Poddebice, jak również utworzone po 1990 r. jednostki administracyjne – miasto Rzgów (2006) i gmina wiejska Ksawerów (1997). Analogicznie do spadku liczebności omawianej klasy, w stosunku do 1990 r. rozstęg wskaźnika syntetycznego  $Ws$  zmniejszył się o ponad połowę, podobnie, jak jego wartość średnia.

Klasę III, przeciętnego poziomu rozwoju, w 2009 r. tworzyło najwięcej (18) gmin (o 11 więcej niż w 1990 r.), wśród których tylko 3 utrzymały pozycję w omawianej klasie w porównaniu do 1990 r. (małe miasto Żelów, gmina wiejska Ujazd i tereny wiejskie gminy Stryków). Pozostałe 15 jednostek terytorialnych cechowały przede wszystkim spadki pozycji w rankingu, z klasy I (miasta Pabianice, Konstantynów Łódzki, Głowno i Brzeziny oraz gmina miejsko-wiejska Tuszyn), lub II (gmina miejsko-wiejska Ozorków, gminy wiejskie Dobroń, Lutomiersk i Andrespol oraz położone w sąsiedztwie ŁOM miasto Łask), a w mniejszym zakresie „awans” do klasy wyższej (gminy wiejskie Czarnocin i Wodzierady oraz tereny wiejskie gminy Łask). Mimo istotnego wzrostu liczebności omawianej klasy, w latach 1990-2009 zanotowano lekki spadek wartości rozstępu wskaźnika syntetycznego  $Ws$  (o 0,07) i znaczny spadek jego wartości średniej (o niemal 2/3).

W skład klasy IV, reprezentującej niski poziom rozwoju, weszło 14 jednostek przestrzennych (o 2 mniej niż na początku okresu badań – najbardziej „stabilna” liczebność w stosunku do 1990 r. wśród wszystkich wyróżnionych klas), obejmujących wyłącznie tereny wiejskie. W omawianym zbiorze gmin, te które są zaliczane do ŁOM, cechowały spadki pozycji w rankingu z klasy II (Lutomiersk i Rogów) lub III (Brzeziny, Dłutów, Jeżów, Dmosin), natomiast jednostki stanowiące otoczenie ŁOM przede wszystkim utrzymały swoją pozycję (Lipce Reymontowskie, Moszczenica, Rokiciny, Łęczyca i Słupia), ale 2 gminy awansowały z klasy V (Grabica i Żelów). Ponadto, w klasie IV znalazła się również utworzona w 1992 r. gmina Budziszewice. Wartość rozstępu wskaźnika syntetycznego  $Ws$  dla klasy IV nieco się zmniejszyła (o 0,04), natomiast w przypadku jego wartości średniej zanotowano niewielki wzrost (o 0,02).

Klasę V, najniższego poziomu rozwoju, stanowiło w 2009 r. aż 16 gmin (o 9 więcej niż 20 lat wcześniej) reprezentowanych, podobnie jak w przypadku klasy IV, wyłącznie przez tereny wiejskie. Wśród nich 3 jednostki terytorialne wchodziły w skład ŁOM (Głowno, Koluszki i Parzęczew) i wyróżniały się znacznym spadkiem lokaty – aż z klasy II (wysoki poziom rozwoju). Pozostałe gminy albo zanotowały spadek z klasy IV (Głuchów, Dalików, Łyszkowice, Będków, Piątek, Wartkowice, Zadzim, Góra św. Małgorzaty) albo utrzymały swoją pozycję w stosunku do 1990 r. (Domaniewice, Żelechlinek, Drużbice, Poddębice i Bielawy, które w rankingu sytuacji społeczno-gospodarczej na początku okresu badań również zajmowały ostatnie miejsce). W przypadku tej klasy wartość rozstępu wskaźnika syntetycznego  $Ws$  istotnie się zmniejszyła (o ok. 1/3), natomiast jego wartość średnia nieco wzrosła (o 0,09).

Przeprowadzenie klasyfikacji badanych gmin pod względem ich poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, według danych z lat 1990 i 2009, doprowadziło do następujących wniosków:

1. W latach 1990-2009 zmieniła się wielkość wyróżnionych klas rozwoju, mierzona liczbą gmin (istotne ubytki w klasach rozwoju najwyższego i wysokiego, głównie na rzecz klasy III i V).
2. Zmiany przynależności gmin do poszczególnych klas miały w analizowanym okresie charakter częsty – 37 jednostek przestrzennych analizowanych w 2009 r. (61,7% ogółu) zmieniło klasę (w tym aż 32 przypadki dotyczyły utraty pozycji w rankingu, „awans” był charakterystyczny jedynie dla gmin wiejskich Czarnocin, Wodzierady i Łask – z klasy IV do III oraz Grabica i Żelów – z klasy V do IV).
3. Uporządkowanie liniowe jednostek przestrzennych w poszczególnych klasach w latach 1990-2009 podlegało istotnym zmianom. Analiza zmian pozycji konkretnych jednostek pozwoliła na wskazanie obszarów „wzrostu”, „stagnacji” i „recesji” na omawianym terenie. Do pierwszych można zaliczyć te, które poprawiły swoje pozycje w rankingu (wymienione powyżej), do drugich te, które ją utrzymały, zaś do obszarów „recesji” należą gminy stanowiące zdecydowaną większość, których pozycja w uporządkowaniu liniowym wyraźnie pogorszyła się w badanym okresie, co skutkowało degradacją do niższych klas poziomu rozwoju.
4. Analiza zmian poziomu rozwoju w latach 1990-2009 w układzie wyróżnionych klas pozwoliła stwierdzić spadek średniej wartości wskaźnika syntetycznego wśród jednostek przestrzennych klasy I, II i III (najwyższego, wysokiego i przeciętnego poziomu rozwoju), z jednoczesnym nieznacznym wzrostem przeciętnej wartości  $Ws$  dla jednostek klasy IV i V (niski i najniższy poziom rozwoju). W efekcie możliwe było odnotowanie jednoznacznego spadku zmienności w układzie klas I-IV, wyrażającego się ogólnym spadkiem wartości rozstępu i odchylenia standardowego wskaźnika syntetycznego  $Ws$ , przede wszystkim na skutek spadku znaczenia gmin lepiej rozwiniętych i umacniania się słabiej rozwiniętych.

5. W klasie V zróżnicowanie poziomu rozwoju nieznacznie wzrosło (wzrost wartości odchylenia standardowego), co było rezultatem zwiększania się dystansu rozwojowego gmin znacznie lepiej notowanych w 1990 r. do pozostałych jednostek.

Ogólna analiza spójności w układzie wszystkich jednostek przestrzennych w latach 1990-2009 może uprawniać do ostrożnego wnioskowania o nieznacznym wzroście spójności w całym badanym okresie – w świetle wartości wskaźnika syntetycznego (*Ws*) zmniejszyła się różnica między jednostkami o najwyższym i najniższym poziomie rozwoju (jak już wcześniej wspomniano, w latach 1990-2009 rozstęp między tymi dwoma obszarami zmniejszył się z 3,09 do 2,23).

## 5. Synteza

Wyznaczony administracyjnie ŁOM objął swymi granicami obszary o bardzo różnym stopniu zagospodarowania przestrzeni i różnych historycznych uwarunkowaniach rozwoju gospodarczego. Układ osadniczy okazał się układem cechującym się znaczną przewagą największego miasta i jego aglomeracji nad pozostałymi gminami, nie tylko pod względem liczby ludności, ale także poziomu rozwoju i zróżnicowania funkcji miejskich oraz koncentracji działalności gospodarczej.

Diagnoza spójności w latach 1990-2009 przez identyfikację zmian wewnętrznego zróżnicowania sytuacji społeczno-gospodarczej w układzie gminnym pokazuje, że w omawianym okresie Łódź utrzymywała swoją dominującą pozycję gospodarczego centrum. Jednocześnie coraz bardziej rozwijały się pozostałe miasta aglomeracji oraz gminy wiejskie sąsiadujące z wymienionymi miastami. W tym samym czasie dała się zauważyć dalsza marginalizacja gmin najsłabiej rozwiniętych.

W latach 1990-2009 ogólna spójność społeczno-ekonomiczna gmin Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego nieznacznie wzrosła. Bliższa analiza wykazała jednak, że w rozpatrywanym okresie mieliśmy do czynienia z pewną polaryzacją rozwoju korzystną dla grupy gmin skupionych w sąsiedztwie aglomeracji łódzkiej i niesprzyjającą rozwojowi gmin położonych peryferyjnie.

## Literatura

- Churski P., 2008, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*. Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
- Dolata M., 2009, *Zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego w układzie wewnętrznym regionu wielkopolskiego – diagnoza spójności gospodarczej*, [w:] *Spójność i konkurencyjność regionu wielkopolskiego*, P. Churski (red.). Projekt badawczy współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz budżetu państwa w ramach *Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna*, wersja CD, Poznań.

- Dolata M., Konecka-Szydłowska B., Perdał R., 2009, *Ocena poziomu spójności społecznej regionu Wielkopolskiego według modelu społeczno-kulturowego na podstawie stanu świadomości regionalnej młodego pokolenia Wielkopolan*, [w:] *Spójność i konkurencyjność regionu... op. cit.*
- Hübner D., 2008, *Regiony są ważne*, [w:] *Polityka spójności UE 1988-2008: Inwestowanie w przyszłość Europy*. Inforegio Panorama, nr 26, Komisja Europejska, DG ds. Polityki Regionalnej.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego*, Uchwała nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z 21 września 2010 r. w sprawie: zmiany Uchwały nr XLV/524/2002 Sejmiku Województwa Łódzkiego z 9 lipca 2002 r. w sprawie uchwalenia *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego*.
- RAPORT 2006. O naprawie sytuacji mieszkaniowej*, Warszawa, 2007.
- Rosset E., 1959, *Proces starzenia się ludności. Studium Demograficzne*. Warszawa, s. 763.
- Rosset E., 1967, *Ludzie starzy. Studium demograficzne*. Warszawa, s. 467.
- Szoega H. M., 2006, *Wybrane zagadnienia ekonomiki budownictwa*. Wyd. SGGW, Warszawa.