

ANNA JAESCHKE

Urząd Statystyczny w Łodzi

WŁODZIMIERZ OBRANIAK

PERSPEKTYWY DEMOGRAFICZNE ŁÓDZKIEGO OBSZARU METROPOLITALNEGO

Abstract: Demographic Perspectives of Lodz Metropolitan Area. The study is based on the results of the demographic projection for 2004–2029 for districts included in the metropolitan area of Lodz. (the city of Lodz and districts of Brzeziny, the eastern Lodz, Pabianice and Zgierz).

In 2004–2029 the population in the metropolitan area of Lodz will decrease from 1160,2 thousands to 986,8 thousands or by 14,9%, whereas in the city of Lodz – by 19,2% (the highest decrease) and in remaining districts – by 6,0%. From the first to the last year of the projection, share of the population of pictured districts (excluding the city of Lodz) in total population of the area will increase from 32,2% to 35,6%.

Discribed period will bring drastic decrease of the number of children and youth as well as decrease of working-age population, while the post-working population will increase.

The most advantageous demographic structure will characterize eastern Lodz district, the least advantageous – the city of Lodz as well as district of Brzeziny with the extremely high decrease of the number of children and youth and extremely high increase of the number of elderly.

In 2004, there are 56 persons of non-working age per 100 persons of working-age, and until 2029 this ratio will increase to 70. The young dependency ratio will decrease from 27 to 21, while the elderly dependency ratio will increase from 29 to 49.

Wprowadzenie

Opracowanie zawiera skrót obszernej analizy wyników prognozy liczby i struktury ludności na obszarze metropolitalnym Łodzi, przygotowanej na zlecenie Wydziału Strategii i Analiz UMŁ. Przestrzennie od-

nosi się do miasta Łodzi oraz otaczających je powiatów, brzezińskiego, łódzkiego wschodniego, pabianickiego i zgierskiego, a czasowo obejmuje lata 2004-2029.

Prognoza została opracowana w wersji biologicznej i pomigracyjnej. W opracowaniu przedstawiamy wyniki prognozy pomigracyjnej. Podstawę rachunków prognostycznych stanowiły dane o liczbie i strukturze według płci i wieku ludności faktycznie zamieszkującej Łódź i odpowiednie powiaty, pochodzące z wyników Narodowego Spisu Powszechnego 2002 r. Do postarzenia ludności wykorzystano prawdopodobieństwa dożycia określonego wieku obliczone na podstawie tablic trwania życia dla miast (*Trwanie życia w 2002 r.*, GUS, Warszawa 2003). W zakresie płodności kobiet przyjęto założenie o stałym poziomie cząstkowych współczynników płodności na poziomie średnim z pięciu lat poprzedzających prognozę. Salda migracji ustalono na podstawie rozmiarów migracji i jej struktury według płci i wieku w ciągu pięciu lat poprzedzających prognozę. Prognozy przedstawiono odrębnie dla każdego powiatu tworzącego Łódzki Obszar Metropolitalny. Prognoza dla całego obszaru jest sumą tych prognoz.

1. Przewidywane zmiany w ogólnej liczbie ludności obszaru metropolitalnego Łodzi w latach 2004-2029

W ciągu 25 lat objętych rachunkiem prognostycznym liczba ludności na obszarze metropolitalnym Łodzi zmniejszy się o 173,4 tys., tj. o 14,9% (por. tab. 1).

Z grona wszystkich powiatów wchodzących w skład tego obszaru największy ubytek wystąpi w Łodzi (19,2%). Ludność pozostałych powiatów zmniejszy się o 6,0%.

Zmiany w liczbie ludności Łodzi będą w decydującym stopniu uzależnione od ujemnego przyrostu naturalnego, natomiast w pozostałych powiatach istotny wpływ na zaludnienie będzie odgrywać ruch migracyjny (ujemne saldo w powiecie brzezińskim i dodatnie, o zróżnicowanych rozmiarach, w pozostałych powiatach).

Dynamika zmian będzie zróżnicowana w czasie. W pierwszym podokresie prognozy będą one względnie niewielkie. Wyraźne ubytki wystąpią w Łodzi oraz w powiatach brzezińskim i pabianickim, natomiast w łódzkim wschodnim i zgierskim liczba ludności się zwiększy. W sumie na obszarze czterech powiatów ziemskich zaludnienie nie-

Tabela 1

Zmiany w ogólnej liczbie ludności w latach 2004-2029

Wyszczególnienie	Lata						
	2004	2010	2015	2020	2025	2029	2004-2029
Ludność w tys.							
Ogółem	1160,2	1141,9	1114,4	1076,9	1029,5	986,8	-
Łódź	786,5	766,7	741,5	708,3	669,2	635,6	-
pozostałe powiaty	373,7	375,2	372,9	368,6	360,3	351,2	-
Przyrosty w tys.							
Ogółem	-	-18,3	-27,5	-37,5	-47,4	-42,7	-173,4
Łódź	-	-19,8	-25,2	-33,2	-39,1	-33,6	-150,9
pozostałe powiaty	-	+1,5	-2,3	-4,3	-8,3	-9,1	-22,5
Rok poprzedni = 100							
Ogółem	-	98,4	97,6	96,6	95,6	95,9	85,1
Łódź	-	97,5	96,7	95,5	94,5	95,0	80,8
pozostałe powiaty	-	100,4	99,4	98,8	97,7	97,5	94,0

Źródło: Opracowanie własne.

znacznie się powiększy. Warto wyjaśnić, że w latach 2004-2010 liczba urodzeń na obszarze metropolitalnym Łodzi będzie ustabilizowana. Będzie to efekt korzystnych zmian w strukturze kobiet w wieku rozrodczym. Zwiększy się odsetek kobiet w wieku 20-29 lat (efekt wyżu demograficznego z lat 80.) charakteryzujących się największym natężeniem płodności.

Ogólnie rzecz biorąc, w kolejnych podokresach ubytki w zaludnieniu będą się zwiększały. Nieprzerwany, choć słabnący w czasie, przyrost zaludnienia będzie występować w powiecie łódzkim wschodnim.

W skali całego obszaru metropolitalnego ubytek liczby kobiet będzie nieco większy niż mężczyzn. W rezultacie współczynnik feminizacji zmniejszy się ze 116 w 2004 r. do 114 w 2029 r. (w Łodzi ze 119 do 117, w pozostałych powiatach ze 110 do 109).

Zróznicowany kierunek i dynamika zmian w zaludnieniu sprawi, że w latach 2004 i 2029 poszczególne powiaty w różnym stopniu będą partycypować w ogólnym zaludnieniu obszaru metropolitalnego Łodzi:

	2004	2029
Obszar metropolitalny	100,0	100,0
Łódź	67,8	64,4
Pozostałe powiaty	32,2	35,6

2. Zmiany liczby ludności w typologicznych grupach wieku

Zmiany w liczebnej obsadzie poszczególnych grup wieku będą zależę od tego, jakie generacje będą je w przyszłości wypełniać.

Po II wojnie światowej do końca lat 50. występował w Polsce tzw. wyż demograficzny, którego wyrazem była duża liczba i natężenie urodzeń – lata 60. przynoszą niż urodzeń, który trwał mniej więcej do połowy lat 70. Od tego czasu liczba urodzeń rośnie (maksimum w 1983 r.) i do połowy lat 80. występuje drugi powojenny wyż urodzeń. Następnie mieliśmy kolejny niż urodzeń, liczba urodzeń systematycznie maleje ale w ostatnich latach (wyraźnie w Łodzi) wykazuje objawy stabilizacji. Wiąże się to z rosnącą liczbą kobiet w wieku największej rozrodczości (20-29 lat).

W latach 2004-2029 na obszarze metropolitalnym Łodzi, mimo zmniejszenia się ogólnej liczby kobiet w wieku rozrodczym, będzie stabilna liczba kobiet w wieku 20-24 lata, a wzrośnie w wieku 25-29 lat (maksimum płodności). Przewiduje się więc stabilizację liczby urodzeń.

Odnutowany w przeszłości przemienny układ wyżów i niżów demograficznych będzie w przyszłości kształtował zmiany w strukturze według wieku.

2.1. Zmiany liczby dzieci w wieku 0-2 lata

W latach 2004-2029 liczba dzieci w wieku żłobkowym zmniejszy się na całym obszarze metropolitalnym o 9,6 tys., a więc o 38,2% (por. tab. 2).

W Łodzi ubytek wyniesie 39,6%, a w pozostałych powiatach 35,9%. Wśród powiatów ziemskich największym spadkiem liczby dzieci w tym wieku będzie się cechować brzeziński (o 75,0%), relatywnie najmniejszy łódzki wschodni (o 18,7%).

W latach 2004-2029 udział dzieci w wieku 0-2 lata zmniejszy się wśród ogółu ludności obszaru metropolitalnego z 2,2% do 1,6%, w Łodzi z 2,0% do 1,5%, a w pozostałych powiatach z 2,5% do 1,7%. W okresie 2004-2010 w skali całego obszaru będziemy notować wzrost ich liczebności, szczególnie duży w Łodzi. Powiaty ziemskie łącznie wykażą ubytek liczby dzieci w wieku 0-2 lata. W następnych pięcioleciach liczba dzieci będzie się zmniejszać, w większym stopniu w Łodzi niż w pozostałych powiatach łącznie.

Tabela 2

Zmiany liczby dzieci w wieku 0-2 lata

Lata A – ogółem, B – Łódź, C – pozostałe powiaty	Liczba ludności	Przyrosty		Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	25,1	–	–
	B	15,9	–	–
	C	9,2	–	–
2010	A	27,4	+2,3	109,2
	B	18,5	+2,6	116,4
	C	8,9	-0,3	96,7
2015	A	24,3	-3,1	88,7
	B	16,0	-2,5	86,5
	C	8,3	-0,6	93,3
2020	A	20,4	-3,9	84,0
	B	12,9	-3,1	80,6
	C	7,5	-0,8	90,4
2025	A	17,1	-3,3	83,8
	B	10,5	-2,4	81,4
	C	6,6	-0,9	88,8
2029	A	15,5	-1,6	90,6
	B	9,6	-0,9	91,4
	C	5,9	-0,7	89,4

Źródło: Jak w tab. 1.

2.2. Zmiany liczby dzieci w wieku 3-6 lat

Przewidywane zmiany liczby dzieci w wieku przedszkolnym przedstawiają dane zawarte w tab. 3.

W okresie objętym prognozą liczba dzieci w wieku 3-6 lat zmniejszy się w obszarze metropolitalnym o 13,6 tys., tj. o 37,4%. W Łodzi przewiduje się ubytek o 39,2%, a w pozostałych powiatach o 34,3%.

Stabilizacja urodzeń w pierwszych latach okresu perspektywicznego przyniesie pewien wzrost liczby dzieci w Łodzi. W pozostałych powiatach zbiorowość ta będzie się zmniejszać. W następnych pięcioleciach wystąpią dalsze ubytki dzieci w wieku przedszkolnym, szczególnie duże w latach 2015-2025.

Udział dzieci w wieku 3-6 lat wśród ludności obszaru metropolitalnego zmniejszy się w latach 2004-2029 z 3,1% do 2,3%, w Łodzi z 2,9% do 2,2%, a w pozostałych powiatach z 3,7% do 2,6%.

Tabela 3

Zmiany liczby dzieci w wieku 3-6 lat

Lata A – ogółem, B – Łódź, C – pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	36,4	–	–
	B	22,7	–	–
	C	13,7		
2010	A	36,5	+0,1	100,3
	B	24,1	+1,4	106,2
	C	12,4	-1,3	90,5
2015	A	35,8	-0,7	98,1
	B	23,8	-0,3	98,8
	C	12,0	-0,4	96,8
2020	A	31,1	-4,7	86,9
	B	20,0	-3,8	84,0
	C	11,1	-0,9	92,5
2025	A	26,0	-5,1	83,6
	B	16,0	-4,0	80,0
	C	10,0	-1,1	90,1
2029	A	22,8	-3,2	87,7
	B	13,8	-2,2	86,3
	C	9,0	-1,0	90,0

Źródło: Jak w tab. 1.

2.3. Zmiany liczby dzieci w wieku 7-12 lat

W skali perspektywicznego dwudziestopięciolecia liczba dzieci w wieku uczęszczania do szkół podstawowych zmniejszy się prawdopodobnie o 27,1 tys., tj. o 39,8%, przy czym w Łodzi o 40,8%, a w pozostałych powiatach o 38,1%.

Dynamika spadku liczby dzieci w wieku uczęszczania do szkoły podstawowej będzie największa w latach 2004-2010 (por. tab. 4) i odzwierciedla spadkową tendencję urodzeń w latach 90. i na początku XXI w. Stabilizacja urodzeń w latach 2003-2008 sprawi, że w latach 2010-2015 w skali całego obszaru metropolitalnego liczba dzieci w omawianym wieku zwiększy się, ale będzie to dotyczyć wyłącznie Łodzi. W pozostałych powiatach wystąpi spadek, ale znacznie mniejszy niż w poprzednim okresie.

Lata 2015-2020 przyniosą stabilizację liczby dzieci w wieku 7-12 lat. W następnych okresach wystąpi tendencja spadkowa.

Tabela 4

Zmiany liczby dzieci w wieku 7-12 lat

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	68,1	-	-
	B	42,4	-	-
	C	25,7	-	-
2010	A	53,8	-14,3	79,0
	B	33,2	-9,2	78,3
	C	20,6	-5,1	80,2
2015	A	54,6	+0,8	101,5
	B	35,6	+2,4	107,2
	C	19,0	-1,6	92,2
2020	A	54,3	-0,3	99,5
	B	35,5	-0,1	99,7
	C	18,8	-0,2	98,9
2025	A	47,4	-6,9	87,3
	B	29,9	-5,6	84,2
	C	17,5	-1,3	93,1
2029	A	41,0	-16,4	86,5
	B	25,1	-4,8	83,9
	C	15,9	-1,6	90,9

Źródło: Jak w tab. 1.

Udział dzieci w omawianej grupie wieku zmniejszy się z 5,9% do 4,2% w skali całego obszaru, z 5,4% do 3,9% w Łodzi i z 6,9% do 4,5% w pozostałych powiatach.

2.4. Zmiany liczby dzieci w wieku 13-15 lat

Obraz zmian w liczbie dzieci w wieku uczęszczania do gimnazjów kreślą dane zawarte w tab. 5.

W latach 2004-2029 opisywana grupa ludności zmniejszy się o 15,7 tys., a więc o 39,2%, przy czym w Łodzi o 40,0%, a w pozostałych powiatach o 37,9%.

Spadkowa tendencja urodzeń w latach 90. spowoduje znaczny ubytek osób w tej grupie wieku w latach 2004-2010 oraz w latach 2010-2015. Stabilizacja urodzeń w pierwszej dekadzie XXI w. wywoła w efekcie dość znaczny wzrost liczby dzieci w tym wieku w latach 2015-2020 w Łodzi (o 15,4%), a w pozostałych powiatach wystąpią ubytki.

Zmiany liczby dzieci w wieku 13-15 lat

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	40,0	-	-
	B	25,5	-	-
	C	14,5	-	-
2010	A	32,6	-7,4	81,5
	B	20,2	-5,3	79,2
	C	12,4	-2,1	85,5
2015	A	26,6	-6,0	81,6
	B	16,2	-4,0	80,2
	C	10,4	-2,0	83,9
2020	A	28,5	+1,9	107,1
	B	18,7	+2,5	115,4
	C	9,8	-0,6	94,2
2025	A	27,2	-1,3	95,4
	B	17,6	-1,1	94,1
	C	9,6	-0,2	98,0
2029	A	24,3	-2,9	89,3
	B	15,3	-2,3	86,9
	C	9,0	-0,6	93,8

Źródło: Jak w tab. 1.

W latach 2020-2025 w Łodzi liczba dzieci w wieku 13-15 lat zwiększy się o 2,5%, a w pozostałych powiatach spadnie. W ostatnim okresie znaczny spadek będzie cechować Łódź, w pozostałych powiatach będzie znacznie mniejszy.

Udział dzieci w wieku 13-15 lat wśród ludności obszaru metropolitalnego w latach 2004-2029 obniży się z 3,4% do 2,5%, w Łodzi z 3,2% do 2,4%, a w pozostałych powiatach z 3,9% do 2,6%.

2.5. Zmiany liczby młodzieży w wieku 16-18 lat

Szeregi młodzieży w wieku uczęszczania do szkół średnich ukształtują się w przyszłości następująco (tab. 6):

W całym okresie prognostycznym liczebność tej grupy obniży się o 21,9 tys., a więc o 45,1% (w Łodzi o 47,5%, w pozostałych powiatach o 40,0%).

Do 2015 r. silna tendencja spadkowa liczebności osób w wieku 16-18 lat będzie odzwierciedleniem dynamicznie malejącej liczby urodzeń w latach 90. W 2025 r. młodzież w tym wieku to generacja wywodząca

Zmiany liczby młodzieży w wieku 16-18 lat

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty	Liczba ludności	Przyrosty		Indeksy dynamiki rok poprzedni= 100
		w tys.		
2004	A	48,6	-	-
	B	32,6	-	-
	C	16,0	-	-
2010	A	36,1	-12,5	74,3
	B	22,2	-10,4	68,1
	C	13,9	-2,1	86,9
2015	A	29,7	-6,4	82,3
	B	18,3	-3,9	82,4
	C	11,4	-2,5	82,0
2020	A	25,9	-3,8	87,2
	B	15,8	-2,5	86,3
	C	10,1	-1,3	88,6
2025	A	28,3	+2,4	109,3
	B	18,5	+2,7	117,1
	C	9,8	-0,3	97,0
2029	A	26,7	-1,6	94,3
	B	17,1	-1,4	92,4
	C	9,6	-0,2	98,0

Źródło: Jak w tab. 1.

się z lat 2007-2009, a więc z okresu stabilizacji liczby urodzeń. Dlatego też nastąpi dość znaczny wzrost liczebności tej grupy w Łodzi, a stabilizacja w pozostałych powiatach. W ostatnim pięcioleciu wystąpią niewielkie ubytki liczebności badanej subpopulacji.

Lata 2004-2029 przyniosą spadek udziału młodzieży w wieku 16-18 lat z 4,2% do 2,7%, przy czym w Łodzi z 4,1% do 2,7%, a w pozostałych powiatach z 4,3% do 2,7%.

2.6. Zmiany liczby młodzieży w wieku 19-24 lata

Młodzież w tym wieku odgrywa ważną rolę w życiu społeczno-gospodarczym. Są to osoby, z których znaczna część po ukończeniu szkół ponadpodstawowych będzie poszukiwać pracy, a inni będą kontynuować naukę w szkołach policealnych i wyższych. Młodzież w tym wieku dość często wchodzi w związki małżeńskie, tworzy gospodarstwa domowe i poszukuje mieszkań. Kobiety cechują się relatywnie wysoką płodnością, a więc ich liczebność wpływa na liczbę urodzeń.

Zmiany liczby młodzieży w wieku 19-24 lata

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni = 100
		w tys.		
2004	A	111,9	-	-
	B	76,7	-	-
	C	35,2	-	-
2010	A	88,8	-23,1	79,4
	B	57,9	-18,8	75,5
	C	30,9	-4,3	87,8
2015	A	71,2	-17,6	80,2
	B	43,7	-14,2	75,5
	C	27,5	-3,4	89,0
2020	A	58,8	-12,4	82,6
	B	35,7	-8,0	81,7
	C	23,1	-4,4	84,0
2025	A	53,9	-4,9	91,7
	B	33,5	-2,2	93,8
	C	20,4	-2,7	88,3
2029	A	57,0	+3,1	105,8
	B	36,9	+3,4	110,1
	C	20,1	-0,3	98,5

Źródło: Jak w tab. 1.

W latach 2004-2029 liczba osób w wieku 19-24 lata zmniejszy się o 54,9 tys., a więc o 49,1%. W Łodzi ubytek wyniesie 51,9%, a w pozostałych powiatach 42,9% (tab. 7).

W 2004 r. liczebność młodzieży w wieku 19-24 lata była bardzo duża bowiem tworzyły ją osoby urodzone w latach 1980-1984, a więc w szczytowej fazie drugiego powojennego wyżu demograficznego. W następnych latach do tej grupy będą napływać systematycznie malejące generacje z niżu urodzeń końca lat 80. i z lat 90. Dlatego też do 2020 r. będziemy notować znaczne ubytki w liczebnościach młodzieży w wieku 19-24 lata. W latach 2020-2025 ubytki będą mniejsze, a w ostatnim podokresie w Łodzi będziemy obserwować znaczny wzrost liczebności tej grupy osób, a stabilizację w pozostałych powiatach.

Udział młodzieży w wieku 19-24 lata zmniejszy się na obszarze metropolitalnym Łodzi w latach 2004-2029 z 9,6% do 5,8%, w Łodzi z 9,8% do 5,8%, a w pozostałych powiatach z 9,4% do 5,7%.

2.7. Zmiany liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat)

Przewidywane zmiany w liczebnościach dzieci i młodzieży do lat 17 zawierają dane zawarte w tab. 8.

W latach 2004-2029 zbiorowość osób w wieku przedprodukcyjnym zmniejszy się o 79,9 tys. osób, a więc o 39,8%, przy czym w Łodzi o 41,3%, a w pozostałych powiatach o 37,1%. W całym okresie prognozytycznym będziemy obserwować trwałą tendencję spadkową we wszystkich powiatach. Będzie ona odzwierciedleniem trwającego od końca lat 80. niżu urodzeń.

Największe ubytki, zarówno w liczbach bezwzględnych, jak i w ujęciu względnym, wystąpią w pierwszym podokresie obejmującym lata 2004-2010 oraz w ostatnim, a więc 2025-2029, kiedy to w skład tej grupy będą wchodzić osoby urodzone w 2012 r. i w następnych (stały ubytek liczby urodzeń).

Mniejsza dynamika spadku liczby dzieci i młodzieży w wieku 0-17 lat w powiatach ziemskich (łącznie) sprawi, że ich udział w ogół-

Tabela 8

Zmiany liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat)

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty	Liczba ludności	Przyrosty		Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	201,0	-	-
	B	127,6	-	-
	C	73,4	-	-
2010	A	173,9	-27,1	86,5
	B	110,7	-16,9	86,8
	C	63,2	-10,2	86,1
2015	A	160,6	-13,3	92,4
	B	103,3	-7,4	93,3
	C	57,3	-5,9	90,7
2020	A	151,4	-9,2	94,3
	B	97,7	-5,6	94,6
	C	53,7	-3,6	93,7
2025	A	136,4	-15,0	90,0
	B	86,4	-11,3	88,4
	C	50,0	-3,7	93,1
2029	A	121,1	-15,3	88,0
	B	74,9	-11,5	86,7
	C	46,2	-3,8	92,4

Źródło: Jak w tab. 1.

nej zbiorowości osób w wieku przedprodukcyjnym zwiększy się z 36,5% w 2004 do 38,2% w 2029 r.

2.8. Zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym (mężczyźni 18-64 lata, kobiety 18-59 lat). Demograficzne uwarunkowania rynku pracy w okresie perspektywnym

Ludność w wieku produkcyjnym określa potencjalne zasoby pracy, dlatego analiza zmian w jej liczbie i strukturze dostarcza przesłanek do odpowiedzi na pytania, czy przewidywane w perspektywie przemiany demograficzne będą wpływać stymulująco na podaż pracy (tab. 9).

W latach 2004-2029 liczba ludności w wieku produkcyjnym zmniejszy się na obszarze metropolitalnym o 165,8 tys., tj. o 22,2%, w Łodzi o 139,6 tys., tj. o 27,5%, a w pozostałych powiatach o 26,2 tys. co oznacza spadek o 11,0%. Tak więc z ogólnego ubytku 84,2% będzie udziałem Łodzi. W efekcie na powiaty ziemskie w 2029 r. będzie przy-

Tabela 9

Zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym (mężczyźni 18 - 64 lata, kobiety 18-59 lat)

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	745,5	-	-
	B	507,4	-	-
	C	238,1	-	-
2010	A	741,8	-3,7	99,5
	B	498,4	-9,0	98,2
	C	243,4	+5,3	102,2
2015	A	701,3	-40,5	94,5
	B	463,4	-35,0	93,0
	C	237,9	-5,5	97,7
2020	A	643,7	-57,6	91,8
	B	416,8	-46,6	89,9
	C	226,9	-11,0	95,4
2025	A	600,6	-43,1	93,3
	B	383,3	-33,5	92,0
	C	217,3	-9,6	95,8
2029	A	579,7	-20,9	96,5
	B	367,8	-15,5	96,0
	C	211,9	-5,4	97,5

Źródło: Jak w tab. 1.

padać 36,6% ogólnej liczebności osób w wieku produkcyjnym wobec 31,9% w 2004 r.

Lata 2004-2010 przyniosą niewielkie zmiany w liczebnościach osób w wieku produkcyjnym wyróżniające się nieznacznym ubytkiem w Łodzi i przyrostem we wszystkich powiatach ziemskich. W następnych latach będziemy obserwować systematyczny spadek liczebności powiązany z wkraczaniem w obręb wieku produkcyjnego coraz to mniejszych generacji wywodzących się z niżu demograficznego lat 90. i początku XXI w. Dynamika tendencji spadkowej będzie większa w Łodzi, mniejsza w pozostałych powiatach.

Wyniki spisu ludności z 2002 r. wskazują, że 97% ogółu pracujących to osoby w wieku produkcyjnym. Wolno więc sądzić, że przewidywana w okresie perspektywicznym dynamika w liczebnościach potencjalnych zasobów pracy odpowiada zmianom w realnych zasobach pracy z hipotetycznym założeniem niezmiennych wskaźników zatrudnienia. Przyjmując niezienne wskaźniki zatrudnienia ludności w wieku produkcyjnym w poszczególnych powiatach zgodnie z danymi NSP 2002, przeprowadzono hipotetyczny szacunek liczby pracujących w latach 2004, 2015 i 2025.

W 2004 r. na całym obszarze metropolitalnym Łodzi liczbę pracujących ustalono na 412 tys., w 2015 r. zmniejszyłaby się do 388 tys. (o 5,8%), a w 2025 wyniosłaby 321 tys. (w latach 2015-2029 spadek o 17,2%). W całym okresie 2004-2029 ubytek kształtuje się na poziomie 22% (w Łodzi spadek z 277 do 200 tys., a więc o 27,5%, w pozostałych powiatach ze 135 do 121 tys., tj. o 10,9%). Indeksy dynamiki oczywiście są takie same, jak w przypadku ludności w wieku produkcyjnym. Ubytek jest w powiatach ziemskich mniejszy niż w Łodzi, tak więc będzie rosnąć udział tych jednostek w ogólnych zasobach pracy z 32,9% w 2004 do 34,9% w 2015 i 37,6% w 2029 r.

Jeszcze raz należy zastrzec się, że przedstawiony wyżej rachunek nie jest prognozą liczby pracujących lecz symulacją mającą obrazowo wskazać wyłącznie wpływ czynnika demograficznego na rynek pracy.

Ludność w wieku produkcyjnym można podzielić na dwie grupy:

- w wieku mobilnym (18-44 lata mężczyźni i ;
- w wieku niemobilnym (45-64 lata mężczyźni, 45-59 lat kobiety).

Osoby znajdujące się w pierwszej z wymienionych grup cechuje skłonność do zmiany miejsca pracy, ruchliwość przestrzenna (migracje) i rosnąca wraz z wiekiem aktywność zawodowa. Grupa niemobilna jest bardziej ustabilizowana pod względem ruchliwości zawodowej i prze-

Tabela 10

Zmiany liczby ludności w mobilnej grupie wieku produkcyjnego (18- 44 lata)

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	443,7	-	-
	B	299,1	-	-
	C	144,6	-	-
2010	A	428,4	-15,3	96,6
	B	282,9	-16,2	94,6
	C	145,5	+0,9	100,6
2015	A	417,6	-10,8	97,5
	B	272,9	-10,0	96,5
	C	144,7	-0,8	99,5
2020	A	387,7	-29,9	92,8
	B	250,3	-22,6	91,7
	C	137,4	-7,3	95,0
2025	A	343,5	-44,2	88,6
	B	218,3	-32,0	87,2
	C	125,2	-12,2	91,1
2029	A	306,5	-37,0	89,2
	B	191,3	-27,0	87,6
	C	115,2	-10,0	92,0

Źródło: Jak w tab. 1.

strzennej, a jej aktywność zawodowa maleje w miarę zbliżania się do wieku emerytalnego.

Zmiany w liczbie ludności w mobilnej grupie wieku produkcyjnego przedstawione są w tab. 10.

W latach 2004-2029 liczba osób w wieku 18-44 lata (tab. 10) zmniejszy się o 137,2 tys. osób, tj. o 30,9%, przy czym w Łodzi o 107,8 tys., a więc o 36,0%, a w pozostałych powiatach o 29,4 tys., tj. o 20,3%. W kolejnych podokresach będziemy obserwować nieustanny spadek liczebności osób w tym wieku (wyjątkowo w 2004-2010 stabilizacja w powiatach ziemskich). Zauważmy, że do 2004 r. z grupy tej przeszły do wieku niemobilnego wszystkie generacje wywodzące się z powojennego wyżu urodzeń, a w następnych latach będą wkraczać w wiek produkcyjny osoby urodzone w okresie niżej lat 90. We wszystkich podokresach wskaźniki ubytku będą większe w Łodzi niż w powiatach ziemskich.

Ludność w niemobilnej grupie wieku produkcyjnego (por. tab. 11) zmniejszy się o 28,6 tys., tj. o 9,4%, a więc w znacznie mniejszym zakresie niż grupa niemobilna. W Łodzi ubytek wyniesie 15,3% natomiast w powiatach ziemskich ludność w tej grupie wzrośnie o 3,4%.

Zmiany liczby ludności w niemobilnej grupie wieku produkcyjnego
(mężczyźni 45-64 lata, kobiety 45-59 lat)

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni= 100
		w tys.		
2004	A	301,8	-	-
	B	208,3	-	-
	C	93,5	-	-
2010	A	313,4	+11,6	103,8
	B	215,5	+7,2	103,5
	C	97,9	+4,4	104,7
2015	A	283,7	-29,7	90,5
	B	190,5	-25,0	88,4
	C	93,2	-4,7	95,2
2020	A	256,0	-27,7	90,2
	B	166,5	-24,0	87,4
	C	89,5	-3,7	96,0
2025	A	257,1	+1,1	100,4
	B	165,0	-1,5	99,1
	C	92,1	+2,6	102,9
2029	A	273,2	+16,1	106,3
	B	176,5	+11,5	107,0
	C	96,7	+4,6	105,0

Źródło: Jak w tab. 1.

Przyrost liczby osób w wieku niemobilnym w latach 2004-2010 można tłumaczyć tym, że w tym okresie z grupy tej w wiek poprodukcyjny przejdą nieliczne generacje urodzone podczas II wojny światowej. W następnych latach będą tę grupę opuszczać obfite roczniki wyżu lat 50., dlatego nastąpi spadek liczebności grupy niemobilnej w latach 2010-2020. W następnych latach omawiana zbiorowość będzie zasilana rocznikami wyżu z lat 80., stąd stabilizacja jej liczebności w latach 2020-2025 i wzrost w latach 2025-2029.

Zróznicowana dynamika zmian liczebności w mobilnej i niemobilnej grupie wieku produkcyjnego wpłynie na zmianę ich proporcji (por. tab. 12).

W pierwszym podokresie udział grupy mobilnej zmniejszy się, bo liczebność jej spadnie, a niemobilnej będzie rosła. W latach 2010-2015 słabsza dynamika spadku spowoduje wzrost odsetka osób w grupie mobilnej. Od 2020 r. do końca prognozy udział osób w tym wieku będzie spadał. We wszystkich podokresach udział osób w mobilnej grupie

Udziały grupy mobilnej i niemobilnej wśród ludności w wieku produkcyjnym
w latach 2004-2029 w %

Wyszczególnienie	Lata					
	2004	2010	2015	2020	2025	2029
% ludności w wieku mobilnym						
Ogółem	59,5	57,8	59,5	60,2	57,2	52,9
Łódź	58,9	56,8	58,9	60,1	57,0	52,0
pozostałe powiaty	60,7	59,8	60,8	60,6	57,6	54,4
% ludności w wieku niemobilnym						
Ogółem	40,5	42,2	40,5	39,8	42,8	47,1
Łódź	41,1	43,2	41,1	39,9	43,0	48,0
pozostałe powiaty	39,3	40,2	39,2	39,4	42,4	45,6

Źródło: Jak w tab. 1.

wieku produkcyjnego będzie w Łodzi mniejszy niż w pozostałych powiatach.

Trudno byłoby sądzić, że spadek udziału osób w mobilnej grupie wieku produkcyjnego osłabi podaż pracy po 2015 r., chyba że do tego okresu zostanie zlikwidowane bezrobocie. Może to wpłynąć na „postąpienie” realnych zasobów pracy.

2.9. Zmiany liczby ludności w wieku poprodukcyjnym (mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej)

Od wielu lat obserwowaliśmy nieustanny wzrost liczebności osób w starszym wieku prowadzący do tzw. procesu starzenia się ludności (wzrost liczby i udziału osób w starszym wieku wśród ogółu ludności). Dane zawarte w tab. 13 wskazują, że w okresie perspektywicznym będziemy obserwować dalsze postępy tego procesu.

W latach 2004-2029 liczba osób w wieku emerytalnym zwiększy się na obszarze metropolitalnym Łodzi o 72,1 tys., tj. o 33,7%. W Łodzi wzrost wyniesie 27,2% natomiast w pozostałych powiatach 49,6%.

Największe przyrosty liczby osób w analizowanej grupie wieku wystąpią w latach 2010-2020 kiedy w granice tego wieku będą napływać generacje urodzone w okresie pierwszego powojennego wzytu demograficznego z lat 1946-1960.

Po 2020 r. do wieku poprodukcyjnego będą wchodzić roczniki niżu demograficznego z lat 60. co osłabi przyrost liczby osób w star-

Zmiany liczby ludności w wieku poprodukcyjnym
(mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej)

Lata A - ogółem, B - Łódź, C - pozostałe powiaty		Liczba ludności	Przyrosty	Indeksy dynamiki rok poprzedni=100
		w tys.		
2004	A	213,9	-	-
	B	151,6	-	-
	C	62,3	-	-
2010	A	226,2	+12,3	105,8
	B	157,4	+5,8	103,8
	C	68,8	+6,5	110,4
2015	A	252,9	+26,7	111,8
	B	174,7	+17,3	111,0
	C	78,2	+9,4	113,7
2020	A	281,5	+28,6	111,3
	B	193,7	+19,0	110,9
	C	87,8	+9,6	112,3
2025	A	292,3	+10,8	103,8
	B	199,6	+5,9	103,0
	C	92,7	+4,9	105,6
2029	A	286,0	-6,3	97,8
	B	192,8	-6,8	96,6
	C	93,2	-0,5	100,5

Źródło: Jak w tab. 1.

szym wieku w latach 2020-2025, a wreszcie w latach 2025-2029 wpłynie na niewielkie zmniejszenie tej subpopulacji.

W 2004 r. osoby w wieku poprodukcyjnym mieszkające na obszarze czterech powiatów ziemskich stanowiły 29,1% ich ogólnej liczebności na obszarze metropolitalnym natomiast w 2029 r. wskaźnik ten wyniesie 32,6%.

2.10. Syntetyczny obraz zmian w strukturze ludności według ekonomicznych grup wieku

Populacja w wieku przedprodukcyjnym zmniejszy się w latach 2004-2029 o 39,8%, a jej udział wśród mieszkańców obszaru metropolitalnego Łodzi spadnie z 17,3% do 12,3%.

Liczba ludności w wieku produkcyjnym obniży się w okresie prognozy o 22,2%, a więc w mniejszym stopniu niż grupa przedprodukcyjna. Jej udział wśród ogółu mieszkańców spadnie z 64,2% do

Tabela 14

Zmiany w strukturze ludności według ekonomicznych grup wieku w latach 2004-2029

Wyszczególnienie	Wiek					
	przedprodukcyjny		produkcyjny		poprodukcyjny	
	2004	2029	2004	2029	2004	2029
W odsetkach ogółu ludności						
Ogółem	17,3	12,3	64,2	58,7	18,4	29,0
Łódź	16,2	11,8	64,5	57,9	19,3	30,3
pozostałe powiaty	19,6	13,2	63,7	60,3	16,7	26,5

Źródło: Jak w tab. 1.

58,7%. Wystąpi to we wszystkich powiatach. Udziały osób w wieku produkcyjnym są słabo zróżnicowane przestrzennie (tab. 14).

Również strukturalne zmniejszenie udziału tej grupy wśród ludności w skali 4 pkt procentowych nie gwarantuje automatycznej poprawy na rynku pracy – zmniejszenia bezrobocia. Jednak liczba osób potencjalnie poszukujących pracy zmniejszy się w całym opisywanym okresie o 165,8 tys. Zmniejszy się więc potencjał kapitału ludzkiego ale jednocześnie znacznie mniejszy będzie nacisk na rynek pracy.

Ludność w wieku poprodukcyjnym to jedyna grupa mieszkańców obszaru metropolitalnego Łodzi, której liczebność w latach 2004-2029 wzrośnie i to znacznie, bo aż o 33,7%. Jej udział wśród ludności zwiększy się z 18,4% do 29,0%.

Zróżnicowane przekształcenia w liczebnej obsadzie trzech ekonomicznych grup wieku spowodują w przyszłości zmianę współczynników obciążenia demograficznego (tab. 15).

Tabela 15

Współczynnik obciążenia demograficznego w 2004 i 2029 r.

Wyszczególnienie	Na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada osób w wieku					
	przedprodukcyjnym		poprodukcyjnym		nieprodukcyjnym	
	2004	2029	2004	2029	2004	2029
Ogółem	27	21	29	49	56	70
Łódź	25	20	30	52	55	72
pozostałe powiaty	31	22	26	44	57	66

Źródło: Jak w tab. 1.

W 2004 r. współczynnik obciążenia dziećmi i młodzieżą w Łodzi był niższy od współczynnika obciążenia ludźmi starymi. W powiatach ziemskich obserwowano tendencje odwrotne, poziom współczynników cząstkowych i sumarycznych był zbliżony, wskazując na duże podobieństwo tych jednostek pod względem struktur według wieku.

W latach 2004-2029 we wszystkich jednostkach zmniejszą się wartości współczynników obciążenia osobami w wieku przedprodukcyjnym, a średnio o dwie trzecie wzrosną współczynniki obciążenia ludności w wieku produkcyjnym.

Podsumowanie

Podstawę źródłową opracowania analitycznego stanowią wyniki opracowanej prognozy demograficznej na lata 2004-2029 dla powiatów wchodzących w skład obszaru metropolitalnego Łodzi (m. Łódź i powiaty: brzeziński, łódzki wschodni, pabianicki i zgierski).

W latach 2004-2029 ogół ludności na obszarze metropolitalnym Łodzi zmniejszy się z 1160,2 tys. do 986,8 tys., a więc o 14,9%, przy czym w Łodzi o 19,2% (w najwyższym stopniu), w pozostałych powiatach średnio o 6,0%. W skrajnych latach prognozy udział ludności powiatów ziemskich w ogólnym zaludnieniu obszaru zwiększy się z 32,2% do 35,6%.

Zmiany w strukturze ludności według ekonomicznych grup wieku będą następujące:

- 1) Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat) zmniejszy się o 39,8%, a jej udział wśród ogółu mieszkańców spadnie z 17,3% do 12,3%. Relatywne ubytki dzieci i młodzieży w typologicznych podgrupach będą następujące:

0-2 lata (wiek żłobkowy)	– zmniejszenie o 38,2%
3-6 lat (wiek przedszkolny)	– zmniejszenie o 37,4%
7-12 lat (wiek szkoły podstawowej)	– zmniejszenie o 39,8%
13-15 lat (wiek gimnazjalny)	– zmniejszenie o 39,2%
16-18 lat (wiek szkoły średniej)	– zmniejszenie o 45,1%.

- 2) Liczba ludności w wieku produkcyjnym (mężczyźni 18-64 lata, kobiety 19-59 lat) obniży się o 22,2%, a więc w mniejszym stopniu niż grupa przedprodukcyjna. Jej udział wśród ogółu mieszkańców zmniejszy się z 64,2% do 58,7%.

Ludność w tym wieku stanowi potencjalne zasoby pracy, a więc jej dynamika określa przyszłe zmiany w podaży pracy, z założeniem stabilnych wskaźników zatrudnienia.

Ludność w wieku produkcyjnym będzie podlegać w okresie perspektywicznym swoistemu procesowi starzenia się, czego wyrazem będzie wzrost odsetka osób w wieku niemobilnym (mężczyźni 44-64 lata, kobiety 44-59 lat) z 40,5% do 47,1%. Może to w przyszłości wpłynąć na ograniczenie podaży pracy i zmiany w jakości kapitału ludzkiego.

- 3) Ludność w wieku poprodukcyjnym to jedyna grupa mieszkańców obszaru metropolitalnego, której liczebność w latach 2004-2029 wzrośnie i to aż o 33,7%, a jej udział wśród ogółu ludności zwiększy się z 18,4% do 29,0%.

Okres perspektywiczny przyniesie drastyczny spadek liczby dzieci i młodzieży, mniejszy osób w wieku zdolności do pracy, natomiast znacznie wzrośnie liczba osób w wieku emerytalnym.

Jeśli w 2004 r. na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 56 osób w wieku nieprodukcyjnym to w 2029 r. współczynnik ten wzrośnie do 70. Współczynnik obciążenia ludności w wieku produkcyjnym ludnością w wieku przedprodukcyjnym spadnie z 27 na 21, a z 29 do 49 wzrośnie współczynnik obciążenia osobami w wieku poprodukcyjnym.