

Iwona Pomianek

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

OCENA POTENCJAŁU SPOŁECZNO-DEMOGRAFICZNEGO OBSZARÓW WIEJSKICH W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM W LATACH 2004 I 2016 WEDŁUG WYBRANYCH KONCEPCJI PODZIAŁU REGIONU

*EVALUATION OF SOCIO-ECONOMIC POTENTIAL OF RURAL AREAS
IN MAZOWIECKIE VOIVODESHIP IN 2004 AND 2016 ACCORDING
TO THE SELECTED CONCEPTS OF THE REGIONAL DIVISION*

Słowa kluczowe: Obszar Metropolitalny Warszawy, Zintegrowane Inwestycje Terytorialne, nowy podział NUTS 2, rozwój społeczny, obciążenie demograficzne

Key words: Warsaw Metropolitan Area, Integrated Territorial Investment, new NUTS 2 division, social development, demographic dependency

JEL codes: O12, O18, J10

Abstrakt. Celem artykułu jest ocena potencjału społeczno-demograficznego gmin miejsko-wiejskich i wiejskich w Obszarze Metropolitalnym Warszawy, w tym obszarze Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych oraz w nowych regionach (Warszawskim stołecznym i Mazowieckim regionalnym), w świetle koncepcji podziału województwa mazowieckiego od 2018 roku. W obu analizowanych latach wysoki poziom potencjału społeczno-demograficznego charakteryzował przede wszystkim gminy zlokalizowane w zasięgu stolicy – tylko w rankingu z 2004 roku w klasie o niskim poziomie potencjału znalazła się jedna gmina z obszaru stołecznego. Najkorzystniejsze wartości wskaźników społeczno-demograficznych odnotowano w obszarze ZIT, co jest wyrazem wysokiej atrakcyjności tych gmin m.in. jako miejsca zamieszkania. Zaobserwowano również korzystne zmiany w wartościach analizowanych wskaźników społeczno-demograficznych, zachodzące także (choć w wolniejszym tempie) w obszarach niemetalopolitalnych i peryferyjnych.

Wstęp

Województwo mazowieckie jest obszarem rozległym geograficznie, a także zróżnicowanym m.in. pod względem dostępności komunikacyjnej i możliwości rozwojowych. Obszar Metropolitalny Warszawy (OMW) obejmuje miasto Warszawę oraz 71 gmin je okalających (m.in. 36 gmin wiejskich i 11 miejsko-wiejskich). W ramach OMW 39 gmin (w tym 13 wiejskich i 12 miejsko-wiejskich) tworzy razem z Warszawą obszar tzw. Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT). Od 1 stycznia 2018 roku, zgodnie z *Rozporządzeniem Komisji (UE) 2016/2066 z dn. 21 listopada 2016 r. w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS)*, będącym rezultatem „rewizji NUTS 2016”, dotychczasowy obszar województwa mazowieckiego funkcjonował będzie jako niezależny makroregion (NUTS 1) z wyodrębnieniem dwóch jednostek statystycznych na poziomie NUTS 2, tj.:

- regionu warszawskiego stołecznego (WS), PL91 (Warszawa i 9 powiatów: grodziski, legionowski, miński, nowodworski, otwocki, piaseczyński, pruszkowski, warszawski zachodni oraz wołomiński);
- regionu mazowieckiego regionalnego (MR), PL92 (pozostała część makroregionu).

Material i metodyka badań

Celem artykułu jest porównanie i ocena potencjału społeczno-demograficznego gmin miejsko-wiejskich i wiejskich w wyodrębnionych obszarach województwa mazowieckiego:

- w OMW, w tym obszarze ZIT i pozostałej (niemetropolitalnej – nie-OMW) części województwa mazowieckiego;

- w regionach WS oraz MR, w świetle koncepcji podziału województwa mazowieckiego na dwa regiony NUTS od 2018 roku.

Do analizy wykorzystano dane z Banku Danych Lokalnych GUS za lata 2004 i 2016. Status administracyjny gmin przyjęto według stanu na 31.12.2016 roku i był on stały we wszystkich analizowanych latach. Rozkład liczbowy gmin według wymienionych wyżej obszarów dołądniej opisano w publikacji Iwony Pomianek i Arkadiusza Gralaka [2016]. Do porównania gmin zastosoowano miarę wzorca rozwoju Hellwiga. Metoda wzorca rozwoju Hellwiga (d_i) pozwala uporządkować zbiór obiektów (gmin), z których każdy jest opisany zbiorem cech diagnostycznych, mających charakter stymulant albo destymulant. Wzorec stanowi hipotetyczna gmina o najlepszych zaobserwowanych wartościach zmiennych. Miara przyjmuje zazwyczaj wartości z przedziału [0; 1]. Im dany obiekt (gmina) jest mniej oddalony od wzorca (a więc jak najbardziej podobny do hipotetycznej gminy), tym wartość miary jest wyższa [Hellwig 1968]. Dokładniejszy opis obliczeń wg metody Hellwiga zawarto we wcześniejszej publikacji autorki [Pomianek 2010]. Do klasyfikacji gmin według poziomu rozwoju wykorzystano dwa parametry miernika taksonomicznego, tj. średnią arytmetyczną (\bar{d}_i) i odchylenie standardowe (s_{d_i}). Wyodrębniono następujące przedziały klasowe (grupy):

- klasa 1. (wysoki poziom potencjału społeczno-demograficznego) $d_i > \bar{d}_i + s_{d_i}$ (do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca przekracza wartość $\bar{d}_i + s_{d_i}$),
- klasa 2. (średni poziom potencjału społeczno-demograficznego) – gminy nienależące do klas 1. lub 3.,
- klasa 3. (niski poziom potencjału społeczno-demograficznego) $d_i \leq \bar{d}_i - s_{d_i}$ (do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca nie przekracza wartości $\bar{d}_i - s_{d_i}$).

Postawiono następujące pytanie badawcze: czy poziom potencjału społeczno-demograficznego gmin z OMW oraz ZIT jest porównywalny do poziomu potencjału społeczno-demograficznego gmin z nowotworzonego regionu WS.

Wyniki badań

Różnice w potencjale demograficznym można zaobserwować już przy pierwszym wskaźniku, tj. gęstości zaludnienia. W gminach ZIT była ona 5-krotnie (w 2004 roku) i 6-krotnie (w 2016 roku) wyższa niż w gminach niemetalopolitarnych i oddalonych. W gminach OMW i WS nastąpił wzrost gęstości zaludnienia o około 27-29 osób na km², w ZIT o ponad 51 osób na km², natomiast w pozostałych gminach wzrost wyniósł jedynie 0,2-0,6 osób na km² (tab. 1). Potencjał społeczno-demograficzny gmin wiejskich i miejsko-wiejskich.

Przeciętny przyrost naturalny był ujemny we wszystkich grupach w 2004 roku, jednak w

Tabela 1. Wskaźniki potencjału demograficznego według grup gmin

Table 1. Indicators of the demographic potential by LAU 2 groups

Rok/ Year	Grupa gmin/LAU 2 group				
	OMW/ WMA	ZIT/ ITI	nie-OMW/ non-WMA	WS/ PL91	MR/ PL92
X_1 – gęstość zaludnienia na 1 km ² /population density per 1 km ²					
2004	164,8	256,8	53,2	157,8	54,9
2016	193,3	308,4	53,4	184,7	55,5
X_2 – przyrost naturalny na 1000 mieszkańców/ birth rate per 1000 inhabitants					
2004	-0,4	-0,3	-1,3	-1,1	-1,1
2016	1,9	2,7	-1,6	1,6	-1,5
X_3 – zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców/ change in number of population per 1000 inhabitants					
2004	11,6	18,1	-5,1	10,0	-4,7
2016	8,5	11,9	-2,7	7,8	-2,5
X_4 – współczynnik feminizacji/number of female per 100 male inhabitants					
2004	104,1	106,4	99,6	103,5	99,7
2016	104,5	106,9	99,2	104,0	99,4
X_5 – współczynnik obciążenia demograficznego/ demographic dependency ratio					
2004	23,4	22,0	31,1	24,6	30,9
2016	28,7	29,0	30,7	29,0	30,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie BDL GUS
Source: own calculations based on BDL GUS

gminach OMW, ZIT i WS w 2016 roku kształtował się na dodatnim poziomie (w gminach ZIT nastąpił wzrost o 3 osoby, w WS o 2,7 a w OMW o 2,3). W 2016 roku w mniejszym stopniu niż w 2004 roku przybywało mieszkańców w jednostkach OMW, ZIT i WS. W pozostałych gminach nadal odnotowywano odpływ mieszkańców, gdzie również współczynnik feminizacji kształtował się na negatywnym poziomie. Wartość wskaźnika obciążenia demograficznego uległa zmniejszeniu tylko w gminach oddalonych od Warszawy.

Przedstawione w tabeli 2 wskaźniki potencjału społecznego przyjęły wyższe wartości w obszarach ZIT, OMW i WS. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w ludności w wieku produkcyjnym w 2016 roku był we wszystkich grupach niższy w relacji do 2004 roku (zmiany o około 4-5 pkt), a liczba dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym zwiększyła się ponad 3,3-krotnie w OMW i WS oraz ponad 4,8-krotnie w obszarach oddalonych i niemetropolitarnych. Można zauważyć także rosnącą świadomość i zaangażowanie mieszkańców w życie społeczne – liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych przypadających na 1000 mieszkańców kształtowała się w badanych latach na wyższym poziomie w gminach OMW, ZIT i WS w porównaniu z pozostałymi jednostkami.

Przy zastosowaniu metody wzorca rozwoju skonstruowano ranking dla 279 badanych gmin, umożliwiającą ich uszeregowanie i sklasyfikowanie pod względem poziomu potencjału społeczno-demograficznego. Do konstrukcji miernika wykorzystano następujące zmienne: X_1 , X_3 , X_5 , X_6 , X_7 , X_8 , X_9 , X_{10} , X_{11} (zmienne X_5 , X_6 miały charakter destymulant – pozostałe to stymulanty). Do klasy o wysokim potencjale społeczno-demograficznym zakwalifikowano 33 gminy w 2004 roku i 32 gminy w 2016 roku. W obu analizowanych latach do klasy 1 należało 29 gmin OMW (23 ZIT). W przypadku WS było to 25 gmin w 2004 roku i 27 w 2016 roku (tab. 3 i 4). Rankingi otwierały dwie

Tabela 2. Wskaźniki potencjału społecznego według grup gmin

Table 2. Indicators of the social potential by LAU 2 groups

Rok/ Year	Grupa gmin/LAU 2 group				
	OMW/ WMA	ZIT/ITI	nie-OMW/ non-WMA	WS/ PL91	MR/ PL92
X_6 – udział bezrobotnych zarejestrowanych w ludności w wieku produkcyjnym/proportion of registered unemployed in the working-age population					
2004	8,9	7,5	16,0	9,0	15,9
2016	4,4	3,7	8,3	4,2	8,4
X_7 – liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat/proportion of children aged 3-5 participating in preschool education					
2004	263,5	398,4	139,4	261,0	140,0
2016	875,3	980,5	667,8	880,5	666,6
X_8 – udział radnych z wykształceniem wyższym/proportion of councillors with university degrees					
2004	28,2	40,8	17,3	27,9	17,3
2016	40,3	53,5	25,8	37,8	26,4
X_9 – udział radnych o wysokich kwalifikacjach zawodowych/proportion of councillors with high professional qualifications					
2004	25,8	37,8	14,1	26,6	13,9
2016	32,8	44,8	14,8	29,4	15,6
X_{10} – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym/number of natural persons conducting business activity per 100 of working-age population					
2004	11,8	14,1	7,2	10,9	7,4
2016	14,7	18,4	7,9	14,0	8,1
X_{11} – fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 mieszkańców/foundations, associations and social organisations per 1,000 population					
2004	1,4	1,5	1,8	1,4	1,8
2016	2,9	3,1	3,0	2,9	3,0
Zmiana/ Change (2004 = 100)	+102,9	+106,3	+65,8	+98,8	+66,5

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Tabela 3. Gminy o wysokim poziomie potencjału społeczno-demograficznego w 2004 roku
 Table 3. *Communes of high level of their socio-demographic potential in 2004*

Miejsce/ Position	Powiat/LAU 1	Gmina/LAU 2	Grupa gmin/LAU 2 group			Wartość d_i / Value of d_i	Klasa/ Class
			OMW/ WMA	ZIT/ ITI	WS/ PL91		
1	warszawski	Łomianki (m-w)				0,646	1
2	piaseczyński	Piaseczno (m-w)				0,598	1
3	wołomiński	Wołomin (m-w)				0,581	1
4	pruskowski	Michałowice (w)				0,493	1
5	grodziski	Grodzisk Mazowiecki (m-w)				0,485	1
6	pruskowski	Raszyn (w)				0,484	1
7	pruskowski	Brwinów (m-w)				0,442	1
8	piaseczyński	Konstancin-Jeziorna (m-w)				0,427	1
9	piaseczyński	Lesznowola (w)				0,424	1
10	grójecki	Grójec (m-w)				0,411	1
11	warszawski	Ożarów Mazowiecki (m-w)				0,410	1
12	warszawski	Izabelin (w)				0,408	1
13	warszawski	Stare Babice (w)				0,397	1
14	legionowski	Jabłonna (w)				0,389	1
15	warszawski	Błonie (m-w)				0,382	1
16	pułtuski	Pułtusk (m-w)				0,363	1
17	kozienicki	Kozienice (m-w)				0,357	1
18	białobrzeski	Białobrzegi (m-w)				0,350	1
19	wyszkowski	Wyszków (m-w)				0,340	1
20	otwocki	Karczew (m-w)				0,337	1
21	piaseczyński	Góra Kalwaria (m-w)				0,332	1
22	legionowski	Nieporęt (w)				0,326	1
23	otwocki	Wiązowna (w)				0,326	1
24	legionowski	Wieliszew (w)				0,317	1
25	wołomiński	Radzymin (m-w)				0,311	1
26	legionowski	Serock (m-w)				0,300	1
27	warszawski	Leszno (w)				0,298	1
28	miński	Halinów (m-w)				0,294	1
29	żuromiński	Żuromin (m-w)				0,292	1
30	żyrardowski	Radziejowice (w)				0,288	1
31	sochaczewski	Teresin (w)				0,283	1
32	otwocki	Celestynów (w)				0,281	1
33	pruskowski	Nadarzyn (w)				0,281	1

w – gmina wiejska/rural LAU 2 unit, m-w – gmina miejsko-wiejska/semi-urban LAU 2 unit, OMW/Warsaw Metropolitan Area, ZIT/area of the Integrated Territorial Investment, WS – region Warszawski stołeczny według Rozporządzenia KE/PL91 NUTS 2

■ – przynależność gminy do obszaru/grey box for LAU 2 units belonging to an appropriate group

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

gminy miejsko-wiejskie, należące do obszarów: OMW, ZIT i WS – Łomianki i Piaseczno. Wysokim potencjałem charakteryzowały się także gminy pozostające w pewnym dystansie geograficznym w relacji do Warszawy: Pułtusk, Kozienice, Białobrzegi i Żuromin w 2004 roku, a także Słupno, Siedlce i ponownie Pułtusk w 2016 roku.

Do klasy 3. o niskim potencjale społeczno-demograficznym zakwalifikowano tylko gminy wiejskie (tab. 5). W 2004 roku wśród 12 zakwalifikowanych do tej grupy gmin niskim potencjałem charakteryzowała się tylko jedna gmina z regionu WS – Strachówka. Dwanaście lat później awansowała z pozycji 272. (na 279 gmin) na pozycję 258. – do klasy o średnim potencjale.

W 2016 roku klasa o niskim potencjale społeczno-demograficznym była liczniejsza (obejmowała 19 jednostek), jednak były to wyłącznie gminy niemetalopolitarne należące do obszarów oddalonych od Warszawy. Pięć gmin (Chotcza, Nur, Szulborze Wielkie, Raciąż i Lutocin) należało do klasy 3. w obu analizowanych latach.

Tabela 4. Gminy o wysokim poziomie potencjału społeczno-demograficznego w 2016 roku
 Table 4. *Communes of high level of their socio-demographic potential in 2016*

Miejsce/ Position	Powiat/ LAU 1	Gmina/LAU 2	Grupa gmin/LAU 2 group			Wartość d_i / Value of d_i	Klasa/ Class
			OMW/ WMA	ZIT/ ITI	WS/ PL91		
1	piaseczyński	Piaseczno (m-w)				0,693	1
2	warszawski	Łomianki (m-w)				0,668	1
3	piaseczyński	Lesznowola (w)				0,634	1
4	grodziski	Grodzisk Mazowiecki (m-w)				0,567	1
5	pruszkowski	Michałowice (w)				0,536	1
6	pruszkowski	Brwinów (m-w)				0,532	1
7	warszawski	Ożarów Mazowiecki (m-w)				0,477	1
8	warszawski	Stare Babice (w)				0,475	1
9	pruszkowski	Raszyn (w)				0,472	1
10	wołomiński	Wołomin (m-w)				0,460	1
11	piaseczyński	Konstancin-Jeziorna (m-w)				0,447	1
12	warszawski	Izabelin (w)				0,445	1
13	legionowski	Nieporęt (w)				0,437	1
14	legionowski	Jabłonna (w)				0,430	1
15	legionowski	Wieliszew (w)				0,423	1
16	grójecki	Grójec (m-w)				0,421	1
17	miński	Halinów (m-w)				0,415	1
18	grodziski	Jaktorów (w)				0,410	1
19	otwocki	Wiązowna (w)				0,406	1
20	pruszkowski	Nadarzyn (w)				0,400	1
21	warszawski	Błonie (m-w)				0,395	1
22	wołomiński	Radzymin (m-w)				0,394	1
23	wyszowski	Wyszaków (m-w)				0,379	1
24	płocki	Słupno (w)				0,373	1
25	otwocki	Karczew (m-w)				0,364	1
26	pułtowski	Pułtusk (m-w)				0,360	1
27	legionowski	Serock (m-w)				0,354	1
28	piaseczyński	Prażmów (w)				0,349	1
29	miński	Dębe Wielkie (w)				0,349	1
30	piaseczyński	Góra Kalwaria (m-w)				0,344	1
31	miński	Mińsk Mazowiecki (w)				0,335	1
32	siedlecki	Siedlce (w)				0,326	1

uwagi – jak w tab. 3/notes – see tab. 3

Źródło: obliczenia własne

Source: own calculations

Tabela 5. Gminy o niskim poziomie potencjału społeczno-demograficznego w latach 2004 i 2016
 Table 5. *Communes of low level of their socio-demographic potential in 2004 and 2016*

Rok/Year	Gminy/Communes
2004	łosicki: Huszlew; przysuski: Wieniawa, Klwów; siedlecki: Domanice; szydlowiecki: Chlewiska, Mirów; wołomiński: Strachówka
	lipski: Chotcza; ostrowski: Nur, Szulborze Wielkie; płoński: Raciąż; żuromiński: Lutocin
2016	garwoliński: Maciejowice; gostyniński: Pacyna; makowski: Czerwonka; mławski: Stupsk, Dzierzgowo; ostrowski: Stary Lubotyń; płoński: Czerwińsk nad Wisłą; przysuski: Borkowice; siedlecki: Przesmyki; sokołowski: Sterdyń, Repki, Ceranów; zwoleniński: Policzna; żuromiński: Kuczbork-Osada

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Wnioski

W obu analizowanych latach wysoki poziom potencjału społeczno-demograficznego charakteryzował przede wszystkim gminy zlokalizowane w zasięgu oddziaływania stolicy. W 2004 roku około 45% gmin z regionu Warszawskiego stołecznego znajdowało się w klasie 1. – w 2016 roku było to już 49%. Tylko jedna gmina z obszaru stołecznego znalazła się w klasie o niskim poziomie potencjału w rankingu z 2004 roku. W tym samym czasie do klasy o wysokim poziomie potencjału społeczno-demograficznego zaliczono 53% gmin OMW i aż 92% gmin ZIT. Zweryfikowano postawione pytanie badawcze: poziom potencjału społeczno-demograficznego gmin z OMW w analizowanych latach był wyższy w porównaniu do poziomu potencjału społeczno-demograficznego gmin z nowotworzonego regionu WS. Najkorzystniejsze wartości wskaźników społeczno-demograficznych odnotowano zwłaszcza w obszarze ZIT, co jest wyrazem wysokiej atrakcyjności tych gmin, zarówno pod względem zamieszkania, wychowywania dzieci, możliwości podejmowania pracy, dojazdu do pracy w Warszawie, jak i podejmowania działalności gospodarczej na własny rachunek. Zaobserwowano również korzystne zmiany w wartościach analizowanych wskaźników społeczno-demograficznych, zachodzące także (choć w wolniejszym tempie) w obszarach niemetropolitarnych i peryferyjnych.

Literatura

- Hellwig Zdzisław. 1968. „Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju i strukturę kwalifikowanych kadr”. *Przełąd Statystyczny* 4: 307-328.
- Pomianek Iwona. 2010. „Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego”. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia* 9 (3): 227-239.
- Pomianek Iwona, Arkadiusz Gralak. 2016. „Ocena kondycji finansowej obszarów wiejskich w województwie mazowieckim w latach 2004-2015 według wybranych koncepcji podziału regionu”. *Roczniki Naukowe SERiA XVIII* (6): 169-175.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/2066 z dn. 21 listopada 2016 r. zmieniające załączniki do rozporządzenia (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS). Dz.Urz. UE L 322 z 29.11.2016.
- Strategia Rozwoju Obszaru Metropolitalnego Warszawy do roku 2030. <http://omw.um.warszawa.pl/programowanie-rozwoju-obszaru-metropolitalnego-warszawy/strategia-rozwoju-obszaru-metropolitalnego-warszawy-do-roku-2030>, dostęp 10.10.2016.
- Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Metropolii Warszawskiej, <http://omw.um.warszawa.pl>, dostęp 29.12.2016.

Summary

The aim of the article is to compare and evaluate the socio-demographic potential of semi-urban and rural LAU 2 units in the Warsaw Metropolitan Area, the area of Integrated Territorial Investment and new regions (PL91 and PL92 NUTS 2 units) in the light of the concept of division of Mazowieckie Voivodeship since 2018. Both in 2004 and 2016 the high level of the potential characterised mostly units located within Warsaw: only one unit from the capital area was ranked as of low socio-demographic potential in 2004. The most favourable values of socio-demographic indicators were recorded in the ITI area, which proves the high attractiveness of these communes. There were also observed some positive changes in the values of the analyzed socio-demographic indicators, also taking place (although more slowly) in the non-metropolitan and peripheral areas.

Adres do korespondencji
 dr inż. Iwona Pomianek (orcid.org/0000-0002-2858-2714)
 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
 Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Polityki Europejskiej i Marketingu
 ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
 e-mail: iwona_pomianek@sggw.pl