

Iwona Pomianek

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

OCENA POZIOMU ROZWOJU POTENCJAŁU DEMOGRAFICZNEGO W GMINACH GÓRSKICH W POLSCE

EVALUATION OF THE LEVEL OF DEMOGRAPHIC POTENTIAL DEVELOPMENT IN POLISH MOUNTAINOUS COMMUNES

Słowa kluczowe: rozwój lokalny, potencjał demograficzny, gminy górskie

Key words: local development, demographic potential, mountainous communes

Abstrakt. Celem badań była ocena zmian potencjału demograficznego w gminach górskich w Polsce między 2002 a 2012 rokiem. Stosując taksonomiczną miarę rozwoju Hellwiga, 94 gminy podzielono na 3 klasy pod względem stopnia rozwoju potencjału demograficznego. Gminy z klasy o relatywnie wysokim poziomie rozwoju demograficznego koncentrowały się w południowej części województwa małopolskiego. Jako problemowe w badanej populacji można określić gminy górskie województwa podkarpackiego oraz północno-wschodnie gminy województwa dolnośląskiego.

Wstęp

Potencjał demograficzny stanowi istotny czynnik rozwoju lokalnego i regionalnego [*Wpływ potencjału...* 2013, Menezes i in. 2012], oparty na dwóch podstawowych zjawiskach: ruchu naturalnym ludności (urodzenia i zgonu) oraz migracji. Jak wynika z badań Rosnera [2012], istnieje ścisły związek między procesami dotyczącymi zaludnienia i poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego. Obserwuje się tendencje do pogłębiania zróżnicowania w tym zakresie, bowiem obszary o małej gęstości zaludnienia zazwyczaj wykazują skłonność do dalszego wyludniania się. Co więcej, na terenach o przeważającym udziale ludności w wieku poprodukcyjnym ten udział ulega na ogół stopniowemu zwiększeniu. Te niekorzystne zjawiska są charakterystyczne dla większości obszarów peryferyjnych, jak np. obszarów położonych z daleka od szlaków komunikacyjnych i ośrodków gospodarczych, gmin przygranicznych [Pomianek 2010, Rakowska 2013], w tym województw wschodniej Polski, zwłaszcza województwa podlaskiego [Pomianek 2012, Stanny 2013]. Peryferyjne i przygraniczne położenie gmin górskich stanowi przyczynę podjęcia próby oceny poziomu potencjału demograficznego oraz jego zmian.

Material i metodyka badań

Celem badań była ocena zmian stopnia rozwoju potencjału demograficznego w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich, określonych w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 11 marca 2011 r. [Dz.U. 2009.40.329, z póź. zm.] jako gminy górskie. Analizie poddano wybrane wskaźniki demograficzne 94 gmin dla dwóch lat: 2002 i 2012¹. Następnie, przy zastosowaniu metody wzorca rozwoju Hellwiga [Hellwig 1968] skonstruowano dwa rankingi rozwoju, które umożliwiają porównanie zmian poziomu rozwoju badanych gmin w czasie. Do konstrukcji miernika posłużyły dane liczbowe pozyskane z Banku Danych Lokalnych (BDL) GUS (tab. 1).

Taksonomiczny miernik rozwoju demograficznego oparty na metodzie wzorca rozwoju Hellwiga, przyjmuje wartości z przedziału [0, 1]. Im bardziej wartości cech danej gminy są zbliżone do wzorca, tym poziom jej rozwoju jest wyższy, a im bardziej oddalone – tym niższy. Do klasyfikacji gmin wykorzystano dwa parametry miernika taksonomicznego, tj. średnią arytmetyczną i

¹ Dobór wskaźników był ograniczony dostępnością informacji na poziomie gmin w Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabela 1. Zmienne diagnostyczne przyjęte w badaniu
 Table 1. Diagnostic variables accepted in the research

Symbol/ Symbol	Zmienna/Variable	Uwagi/Notes
X_1	gęstość zaludnienia (ludność na 1 km ²)/population density (population per 1 km ²)	
X_2	wskaźnik feminizacji (liczba kobiet/100 mężczyzn)/feminization rate (number of females per 100 males)	stymulanta/ stimulant
X_3	przyrost naturalny (na 1000 osób)/birth rate (to 1000 inhabitants)	2002/2012
X_4	saldo migracji/net migration	
X_5	wskaźnik obciążenia demograficznego (ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym)/dependency ratio (population of over working age per 100 population of working age)	destymulanta/ destimulant 2002/2012
X_6	udział bezrobotnych zarejestrowanych w ludności w wieku produkcyjnym/proportion of registered unemployed in the working-age population	destymulanta/ destimulant 2003/2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS
 Source: own study based on the LDB CSO data

odchylenie standardowe. Wyodrębniono następujące przedziały klasowe (grupy):

- klasa 1 (wysoki poziom rozwoju demograficznego) $d_i > \bar{d}_i + s_{d_i}$
 - klasa 2 (średni poziom rozwoju demograficznego) $\bar{d}_i - s_{d_i} \leq d_i \leq \bar{d}_i + s_{d_i}$
 - klasa 3 (niski poziom rozwoju demograficznego) $d_i < \bar{d}_i - s_{d_i}$
- gdzie: d_i – wartość miernika syntetycznego obliczonego metodą wzorca rozwoju Hellwiga,
 \bar{d}_i – średnia arytmetyczna cechy d_i , s_{d_i} – odchylenie standardowe cechy d_i .

Wyniki badań

W roku 2002 w klasie o wysokim stopniu rozwoju potencjału demograficznego znalazło się 16 gmin wiejskich. Dwanaście z nich pochodziło z województwa małopolskiego, w tym aż 7 z powiatu nowotarskiego: Raba Wyżna, Szafflary, Nowy Targ, Czorsztyn, Lipnica Wielka, Czarny Dunajec, Jabłonka. Trzy gminy były położone w powiecie żywieckim (województwo śląskie) – Lipowa, Radziechowy-Wieprz, Świnna, natomiast jedna w powiecie jeleniogórskim (województwo dolnośląskie) – Jezów Sudecki. W tej klasie nie znalazła się żadna z 13 górskich gmin województwa podkarpackiego (tab. 2).

Do klasy o niskim stopniu rozwoju zaliczono 18 gmin. Dominowały zdecydowanie gminy z 5 powiatów podkarpackich, tj.: sanockiego – Komańcza, leskiego – Baligród i Cisna, krośnieńskiego – Dukla, bieszczadzkiego – Lutowiska i Ustrzyki Dolne, jasielskiego – Krempna oraz przemyskiego – Bircza. Kolejne 5 gmin położonych było w województwie dolnośląskim, w tym aż 3 w powiecie kłodzkim (Międzyzylesie, Radków, Lewin Kłodzki). Trzy nisko rozwinięte gminy śląskie leżały w granicach powiatu żywieckiego – Koszarawa, Rajcza i Ujszoły. W województwie małopolskim do klasy 3 zakwalifikowano 2 gminy: Krynica-Zdrój oraz Sękawa.

W roku 2012 do pierwszej klasy przesunięto 3 małopolskie gminy wiejskie, które w roku 2002 zostały określone jako jednostki o średnim poziomie rozwoju: Limanowa (powiat limanowski), Nawojowa (powiat nowosądecki) oraz Spytkowice (powiat nowotarski). Do drugiej klasy natomiast zostały przesunięte 2 gminy wiejskie: Lipnica Wielka (spadek z pozycji 11 na 37) oraz Świnna (z pozycji 13 na 33).

Z klasy o niskim poziomie rozwoju do klasy o średnim poziomie rozwoju awansowało 5 gmin wiejskich (Marciszów, Lewin Kłodzki, Sękowa, Koszarawa i Rajcza) oraz 2 gminy miejsko-wiejskie (Radków i Dukla). Największy awans zauważono w przypadku gminy Koszarawa – z pozycji 78. na 46. Na ich miejsce, w klasie 3, pojawiło się 8 nowych jednostek, w tym 6 z województwa dolnośląskiego (Nowa Ruda, Bystrzyca Kłodzka, Łądek-Zdrój, Stronie Śląskie,

Tabela 2. Ranking gmin górskich pod względem stopnia rozwoju potencjału demograficznego w 2002 roku
 Table 2. Ranking of mountain communes regarding their level of demographic potential development in 2002

Miejsce/ Rank	Gmina/Commune	Wartość miernika/ Measure value	Miejsce/ Rank	Gmina/Commune	Wartość miernika/ Measure value
Klasa 1/Class 1			Klasa 3/Class 3		
1	Biały Dunajec (w)	0,494	77	Międzylesie (m-w)	0,112
2	Raba Wyżna (w)	0,424	78	Koszarawa (w)	0,112
3	Szaflary (w)	0,419	79	Krynica-Zdrój (m-w)	0,109
4	Kamionka Wielka (w)	0,407	80	Komańcza (w)	0,106
5	Poronin (w)	0,403	81	Marciszów (w)	0,099
6	Tymbark (w)	0,402	82	Sękowa (w)	0,096
7	Nowy Targ (w)	0,400	83	Baligród (w)	0,092
8	Lipowa (w)	0,399	84	Cisna (w)	0,087
9	Czorsztyn (w)	0,384	85	Rajcza (w)	0,084
10	Radziechowy- Wieprz (w)	0,381	86	Bolków (m-w)	0,062
11	Lipnica Wielka (w)	0,372	87	Dukla (m-w)	0,044
12	Czarny Dunajec (w)	0,365	88	Ujsoły (w)	0,040
13	Świnna (w)	0,365	89	Lutowiska (w)	0,040
14	Lubień (w)	0,357	90	Ustrzyki Dolne (m-w)	0,034
15	Jeżów Sudecki (w)	0,352	91	Radków (m-w)	0,029
16	Jabłonka (w)	0,347	92	Lewin Kłodzki (w)	0,020
			93	Krempna (w)	0,009
			94	Bircza (w)	0,000

(w) – gmina wiejska/rural commune, (m-w) – gmina miejsko-wiejska /urban-rural commune

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Source: own study based on the LDB CSO data

Mirsk, Mieroszów) oraz po 1 gminie z województw podkarpackiego i śląskiego (Solina oraz Jeleśnia). Szczegóły przedstawiono w tabeli 3. Największy spadek w rankingu odnotowano w gminie Stronie Śląskie – aż o 34 pozycje, na drugim miejscu zaś w gminie Mieroszów – o 23 pozycje. Nie odnotowano przesunięć o 2 klasy. Najmniejszą gęstością zaludnienia charakteryzowały się Lutowiska. W 2002 roku zamieszkiwało tam 5 osób/km², natomiast w 2012 roku – jedynie 4 osoby/km². Tuż za nią znalazła się gmina Cisna, z gęstością zaludnienia 6 osób/km². Największą gęstość zaludnienia odnotowano w Rabce-Zdroju (250 osób/km² w 2002 roku i 253 osoby/km² w 2012 roku). Najwyższy wzrost zaludnienia zanotowano w gminie Nawojowa – o 21 osób/km² (z 143 do 164 osób/km²). W badanych latach nastąpił spadek gęstości zaludnienia w 19 gminach, w tym w 11 z klasy o niskim poziomie rozwoju (2012 roku).

Najniższe wartości przyrostu naturalnego zanotowano w 2002 roku w gminach Lewin Kłodzki (-6,2) i Mirsk (-5,5), a w 2012 roku w gminach Łądek Zdrój (-6,6), Jordanów i Mieroszów (po -6,3), Rajcza (-6) oraz Mirsk (-5). Aż w 20 gminach przyrost naturalny utrzymywał się poniżej zera w obu analizowanych latach. W 11 z nich (głównie w gminach o niskim poziomie rozwoju), w 2012 roku wartości uległy dalszemu obniżeniu. W 2002 roku w 71 gminach zanotowano dodatnie wartości przyrostu naturalnego, natomiast w 2012 roku – już tylko w 57 gminach. W 2002 roku wskaźnik przyjmował najwyższe wartości w gminach Słupnice (12,4), Lipnica Wielka (12,3) i Łabowa (12,0), jednak w 2012 roku maksymalna wartość w żadnej z gmin nie przekroczyła 10. Najwyższe wartości zanotowano w gminie Słupnice (9,4), Nawojowa i Łabowa (po 8,4). Największe zwiększenie wskaźnika zanotowano w gminie Spytkowice, o 5 pkt, z 0,8 do 5,8, natomiast największe spadki w gminach Jordanów (z 3,3 do -6,7) oraz Cisna (z 8,7 do -0,3).

Tabela 3. Ranking gmin górskich pod względem stopnia rozwoju potencjału demograficznego w 2012 roku
Table 3. Ranking of mountain communes regarding their level of demographic potential development in 2012

Miejsce/ Rank	Gmina/Commune	Wartość miernika/ Measure value	Miejsce/ Rank	Gmina/Commune	Wartość miernika/ Measure value
Klasa 1/Class 1			Klasa 3/Class 3		
1	Lipowa (w)	0,555	76	Nowa Ruda (w)	0,135
2	Raba Wyżna (w)	0,539	77	Stronie Śląskie (m-w)	0,128
3	Kamionka Wielka (w)	0,539	78	Lądek-Zdrój (m-w)	0,122
4	Biały Dunajec (w)	0,511	79	Jeleśnia (w)	0,120
5	Radziechowy-Wieprz (w)	0,509	80	Baligród (w)	0,119
6	Lubień (w)	0,490	81	Komańcza (w)	0,113
7	Szaflary (w)	0,481	82	Bystrzyca Kłodzka (m-w)	0,109
8	Poronin (w)	0,475	83	Lutowiska (w)	0,102
9	Nawojowa (w)	0,473	84	Solina (w)	0,093
10	Spytkowice (w)	0,469	85	Mirsk (m-w)	0,091
11	Czorsztyn (w)	0,468	86	Krynica-Zdrój (m-w)	0,087
12	Jeźów Sudecki (w)	0,461	87	Ustrzyki Dolne (m-w)	0,084
13	Nowy Targ (w)	0,457	88	Mieroszów (m-w)	0,080
14	Czarny Dunajec (w)	0,450	89	Cisna (w)	0,073
15	Tymbark (w)	0,426	90	Bircza (w)	0,063
16	Jabłonka (w)	0,424	91	Międzylesie (m-w)	0,059
17	Limanowa (w)	0,421	92	Bolków (m-w)	0,039
			93	Krempna (w)	0,004
			94	Ujszoły (w)	0,002

(w) – gmina wiejska / rural commune; (m-w) – gmina miejsko-wiejska/urban-rural commune

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS

Source: Author's calculation based on the LDB CSO data

W 2002 roku ujemne saldo migracji wystąpiło w 46 gminach, natomiast w 2012 roku ujemnym saldem charakteryzowało się 48 gmin (głównie w gminach o niskim poziomie rozwoju). Najniższe wartości zanotowano w gminach Ustrzyki Dolne (-89 w 2002 roku i -63 w 2012 roku) i Krynica Zdrój (-76 w 2002 roku i -87 w 2012 roku). W 31 jednostkach wskaźnik pozostał ujemny w obu analizowanych latach. Najwyższy wzrost odnotowano w gminie Limanowa – o 66 osób. Dodatnie saldo utrzymane zostało w obu analizowanych latach w 28 gminach, a w 15 z nich (w tym w 10 z klasy o wysokim poziomie rozwoju) uległo dalszemu zwiększeniu. Największy spadek wartości salda migracji (o 66 osoby), odnotowano w gminie Mirsk, z 24 do -42.

Najkorzystniejsze wartości wskaźnika feminizacji w obu analizowanych latach zanotowano w gminie Lądek Zdrój (111 w 2002 roku i 112 w 2012 roku). Najniższe wartości wskaźnika feminizacji w 2002 roku zanotowano

Tabela 4. Średnie wartości zmiennych wg klas rozwoju gmin w latach 2002 i 2012

Table 4. Average values of the variables by the development classes in 2002 and 2012

Zmienna/ Variable	Klasa/Class					
	1		2		3	
	2002	2012	2002	2012	2002	2012
X_1	136,0	147,6	90,1	92,4	43,4	47,8
X_2	102,2	102,8	101,8	101,3	100,2	101,6
X_3	5,0	4,2	2,9	1,6	0,2	-1,9
X_4	23,1	29,3	-1,9	0,1	-21,8	-27,3
X_5	22,5	22,1	24,3	24,1	25,7	26,4
X_6	10,7	8,9	15,6	10,3	19,9	14,3

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS

Source: Author's calculation based on the LDB CSO data

w gminach: Cisna (90), Lutowska (90) oraz Krempna (91), a w 2012 roku w gminie Krempna (90). W 31 gminach nastąpił spadek wartości wskaźnika, natomiast w 7 gminach sytuacja uległa poprawie.

Najniższe wartości wskaźnika obciążenia demograficznego odnotowano w gminach Lutowska (12,8), Łabowa (17,7), Komańcza (19,2) i Cisna (19,4). W 2012 roku w czołówce gmin znalazły się Łabowa (17,3), Niedźwiedź (18,7) i Krempna (19,3). Natomiast najwyższymi wartościami charakteryzowały się w 2002 roku gminy Rajcza (32,6) i Koszarawa (32,4), a w 2012 roku – Ujszoły (32,5) i Łądek Zdrój (31,1). Największy wzrost udziału zanotowano w gminie Lutowska, o 7,7 pkt, z bardzo niskiego na tle badanych jednostek poziomu 12,8 do 20,5. Największy spadek miał miejsce w gminie Koszarawa, z 32,4 (druga najwyższa wartość w 2002 roku) do 25,4 w 2012 roku. Poprawa sytuacji pod kątem obciążenia demograficznego nastąpiła ogółem w 51 gminach, w tym w 9 jednostkach o wysokim poziomie rozwoju.

Udział bezrobotnych przyjmował w roku 2002 najniższe wartości w gminach Łapsze Niżne (5,6) i Czarny Dunajec (6). W roku 2012 roku najkorzystniejsza sytuacja była w gminach Bukowina Tatrzańska i Łapsze Niżne (po 5,2) oraz Czarny Dunajec (5,6). Najwyższy udział bezrobotnych w 2002 roku był w gminach Lewin Kłodzki (29,6) i Bolków (27,7), a w 2012 roku – w gminach Bolków (19,8) oraz Cisna i Lutowska (po 18,3). Nieznaczny wzrost udziału bezrobotnych wystąpił jedynie w 5 badanych jednostkach. Największy spadek udziału zanotowano w gminach Sękowa (o 13 pkt), Lewin Kłodzki i Mieroszów (o 12 pkt).

Porównanie średnich wartości wskaźników wykorzystanych do konstrukcji rankingów (tab. 4) pozwala zauważyć, że gęstość zaludnienia zwiększyła się w analizowanym okresie we wszystkich grupach gmin – mimo że w klasie 1 była prawie trzykrotnie większa niż w klasie 3. Wskaźnik feminizacji kształtował się na dobrym poziomie we wszystkich klasach (101-103 kobiety na 100 mężczyzn). Przyrost naturalny uległ zmniejszeniu w badanym okresie, i w roku 2012 jego średnia wartość w klasie 3 była ujemna. Zdecydowaną różnicę widać w wartościach salda migracji. W gminach o wysokim stopniu rozwoju potencjału demograficznego było ono dodatnie i wzrosło z 23 (2002) do 29 osób (2012), podczas gdy w gminach o niskim poziomie rozwoju w badanym okresie było ujemne (odpowiednio -22 i -27 osób). Jak pokazują inne badania [Frenkel 2003, Rosner 2012, Biegańska 2013], obszary te są zagrożone wyludnieniem i poważnym zachwianiem struktury demograficznej, jeśli tendencja taka będzie się nadal utrzymywać. Zwłaszcza, że wskaźnik obciążenia demograficznego w klasie o niskim poziomie rozwoju nie dość, że był wyższy niż w pozostałych klasach gmin, to jeszcze wykazywał tendencję rosnącą.

Pewnym pozytywnym jest natomiast malejąca tendencja w przypadku wskaźnika bezrobocia, mierzonego udziałem osób bezrobotnych w populacji mieszkańców w wieku produkcyjnym.

Podsumowanie

Z jednej strony, polskie gminy górskie charakteryzuje peryferyjne położenie względem centrów rozwoju gospodarczego i można oczekiwać, że czynnik ten będzie miał charakter wypychający, tj. będzie sprzyjał podejmowaniu przez osoby młode i wykształcone decyzji o migracji w kierunku bardziej rozwiniętych obszarów (np. miasta i strefy podmiejskie dużych miast). Jest to szczególnie widoczne w województwach podkarpackim i dolnośląskim, w których ujemne saldo migracji utrzymywało się w 2012 roku odpowiednio w 77 i 63% badanych jednostek. Z drugiej zaś strony, z uwagi na bogate walory przyrodnicze, obszary górskie są niezmiennie atrakcyjnym miejscem spędzania wolnego czasu, o każdej porze roku. Niemniej jednak, same walory przyrodnicze nie gwarantują utrzymania korzystnej struktury demograficznej tych obszarów. Istnieje zatem potrzeba znacznego zaangażowania władz samorządowych w zakresie poprawy warunków zamieszkania i tworzenia miejsc pracy, przez tworzenie i modernizację elementów infrastruktury technicznej i społecznej oraz zachęty do podejmowania działalności gospodarczej, zwłaszcza turystycznej. Działania te powinny być wspierane i uzupełniane przez lokalne społeczności, m.in. przez pielęgnowanie tradycji, współorganizowanie imprez i atrakcji turystycznych.

Literatura

- Biegańska J. 2013: *Rural areas in Poland from a demographic perspective*, [w:] D. Szymańska, J. Chodkowska-Miszczuk (red.), *Bulletin of Geography, Socio-economic Series*, no. 20, Nicolaus Copernicus University Press, Toruń, 7-22, doi: 10.2478/bog-2013-0008.
- Frenkel I. 2003: *Ludność zatrudnienie i bezrobocie na wsi. Dekada przemian*, IRWiR PAN, Warszawa.
- Hellwig Z. 1968: *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju i strukturę kwalifikowanych kadr*, Przeg. Stat., nr 4.
- Menezes de T.A., Silveira-Neto R.M., Azzoni C.R. 2012: *Demography and evolution of regional inequality*, *Ann. of Reg. Sci.*, vol. 49, no. 3, 643-655.
- Pomianek I. 2010: *Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego*, *Acta Sci. Pol., Oeconomia*, nr 9(3), 227-239.
- Pomianek I. 2012: *Zmiany poziomu rozwoju obszarów wiejskich województwa podlaskiego w latach 2002 i 2010*, *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, nr 8(57), 382-391.
- Rakowska J. 2013: *Demograficzna deterioracja zasobów potencjalnej siły roboczej na obszarach wiejskich Polski*, *Rocz. Nauk. SERiA*, t. 16, z. 5, 344-348
- Rosner A. 2012: *Zmiany rozkładu przestrzennego zaludnienia obszarów wiejskich. Wiejskie obszary zmniejszające zaludnienie i koncentrujące ludność wiejską*, IRWiR PAN, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju z dnia 11 marca 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW)” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz.U. 2009.40.329 z dnia 13 marca 2009 r. z późn. zm.
- Stanny M. 2013: *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa.
- Wpływ potencjału demograficznego i gospodarczego miast wojewódzkich na kondycję województw*. 2013: Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa.

Summary

The paper presents an analysis of the demographic characteristics of potential changes in mountainous communes in Poland between 2002 and 2012. Using Hellwig's taxonomic measure, 94 communes were divided into three classes regarding a level of demographic potential development. Communes in the class of a relatively high level of demographic development were concentrated in the southern part of Małopolskie Voivodship. On the other hand, mountainous communes of Podkarpackie Voivodship and of the north-eastern Dolnośląskie Voivodship can be described as problematic in terms of the demographic situation.

Adres do korespondencji
dr inż. Iwona Pomianek
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Polityki Europejskiej
Finansów Publicznych i Marketingu
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
e-mail: iwona_pomianek@sggw.pl