

Joanna Rakowska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

DEMOGRAFICZNA DETERIORACJA ZASOBÓW POTENCJALNEJ SIŁY ROBOCZEJ NA OBSZARACH WIEJSKICH POLSKI

DEMOGRAPHIC DETERIORATION OF POTENTIAL LABOUR FORCE IN RURAL AREAS OF POLAND

Słowa kluczowe: obszary wiejskie, zasoby siły roboczej, demografia

Key words: rural areas, labour force resources, demography

Abstrakt. Celem badań była identyfikacja zasięgu przestrzennego i natężenia tego zjawiska na obszarach wiejskich Polski, na poziomie lokalnym LAU2. Starzenie społeczeństwa Polski i UE jest przyczyną wielu negatywnych zjawisk społeczno-ekonomicznych, w tym niekorzystnych ilościowych i jakościowych zmian zasobów siły roboczej, w postaci jej relatywnie niskiego udziału w populacji, niekorzystnej struktury wiekowej i niskiego wskaźnika odnawialności. Splot tych cech wskazuje na demograficzną deteriorację.

Wstęp

Polska, podobnie jak większość krajów Unii Europejskiej (UE), doświadcza problemu starzenia społeczeństwa i musi zmierzyć się z wieloma wynikającymi z tego faktu negatywnymi zjawiskami społecznymi i ekonomicznymi¹. Do szczególnie niekorzystnych należą zmiany ilościowe i jakościowe zasobów siły roboczej [Morrow, Roeger 1999], które są utożsamiane w ekonomii z podażą pracy, stanowią jeden z głównych czynników wytwórczych i głównych elementów rynku pracy. Malejący udział i starzenie się społeczeństwa, w połączeniu z niskim wskaźnikiem odnawialności to przejawy demograficznej deterioracji zasobów siły roboczej. Prognozy wskazują, że starzenie ludności, a tym samym zasobów siły roboczej w Polsce i UE będzie się nasilało. Do 2060 r. podaż pracy w UE ma zmniejszyć się o 11,8%, tj. o 27,7 mln osób [The 2012 Ageing Report... 2011]. Natomiast w przypadku Polski przewiduje się, że w latach 2020-2060 w wyniku zmian demograficznych zasoby siły roboczej będą malały o blisko 1% rocznie [Ageing Report... 2012]. Starzenie zasobów siły roboczej powiązane z wysoką stopą bezrobocia osób w wieku produkcyjnym niemobilnym stanowi jeden z kluczowych problemów unijnego [European Network... 2011] i krajowego rynku pracy [Boni 2009, Rakowska 2012]. Wskazywane jest jako jedna z głównych barier w osiągnięciu kluczowych celów Strategii Lizbońskiej, Europejskiej Strategii Zatrudnienia i strategii „Europa 2020” oraz strategii rozwoju przyjętych przez polski rząd [Strategia Rozwoju... 2009].

Zmiany demograficzne prowadzące do wystąpienia i nawarstwiania się niekorzystnych cech zasobów siły roboczej wymagają monitorowania, m.in. dla potrzeb analizy bieżącej i prognozowanej podaży pracy. Ma to duże znaczenie dla funkcjonowania rynku pracy, systemu podatkowego, a także systemów rentowo-emerytalnych opartych na zasadzie solidarności pokoleń. Natomiast w skali lokalnej omawiane cechy zasobów siły roboczej stanowią jedno z głównych charakterystyk lokalnych rynków pracy, zarówno ilościowych, jak i jakościowych².

¹ Do 2060 r. liczba ludności w wieku produkcyjnym w UE zmaleje o 14%, jednocześnie podwoi się udział osób w wieku powyżej 65 lat, w tym potrojeniu ulegnie odsetek osób w wieku starszym (powyżej 80 lat). Doprowadzi to do podwojenia wskaźnika obciążenia ekonomicznego ilustrującego relację liczby osób w wieku poprodukcyjnym do liczby osób w wieku produkcyjnym [Ageing Report... 2011].

² Przy założeniu, że jakość zasobów siły roboczej jest określana przez struktura wiekową oraz kapitał ludzki [Carone et al. 2005]

Punktem wyjścia dla podjęcia działań ukierunkowanych na złagodzenie negatywnych społecznych i ekonomicznych efektów starzenia ludności jest określenie jego umiejscowienia oraz skali i zasięgu przestrzennego na możliwie największym poziomie uszczegółowienia, w przypadku Polski jest to poziom lokalny LAU 2.

Material i metodyka badań

W badaniach wykorzystano pojęcie potencjalnych zasobów siły roboczej, których statystycznym ujęciem są dane dotyczące liczby ludności w wieku produkcyjnym. Uzasadnienie takiego rozwiązania wynika z analizy definicji ludności w wieku produkcyjnym oraz jej części składowych, do których należy ludność aktywna zawodowo oraz ludność bierna zawodowo. Zasoby siły roboczej są definiowane jako suma osób w wieku produkcyjnym, zatrudnionych oraz bezrobotnych, ale poszukujących i gotowych podjąć pracę na warunkach istniejących w gospodarce [Kamerschen et al. 1991], co czyni je równoznacznymi z ludnością czynną zawodowo. Cechy definiujące ludność jako czynną zawodowo lub jako bierną zawodowo nie mają charakteru permanentnego – przy zmianie uwarunkowań ekonomicznych, społecznych lub personalnych, osoby zdefiniowane jako bierne mogą podjąć aktywność zawodową, zwiększając zasoby siły roboczej i *vice-versa*. Prowadzi to do wniosku, iż aktywna zawodowo ludność w wieku produkcyjnym stanowi zasoby efektywnej siły roboczej, natomiast ludność w wieku produkcyjnym ogółem to zasoby potencjalnej siły roboczej.

Celem badań była identyfikacja umiejscowienia, zasięgu przestrzennego i nasilenia demograficznej deterioracji zasobów potencjalnej siły roboczej na podstawie analizy wybranych cech, przyjętych jako zmienne diagnostyczne. Należą do nich:

- udział ludności w wieku produkcyjnym (18-65 lat dla mężczyzn i 18-60 lat dla kobiet) w liczbie ludności ogółem, odzwierciedlający zasoby potencjalnej siły roboczej,
- udział ludności w wieku niemobilnym (45-65 lat dla mężczyzn i 45-60 lat dla kobiet) w grupie ludności w wieku produkcyjnym, przyjęty jako miernik starości zasobów potencjalnej siły roboczej,
- wskaźnik obciążenia demograficznego, tj. liczba osób w wieku przedprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym, który przyjęto jako miarę odnawialności zasobów potencjalnej siły roboczej, przy założeniu, że bilans migracji wyniesie 0.

Rozkład empiryczny każdej z tych zmiennych został przedstawiony w postaci szeregu rozdzielczego o pięciu równych przedziałach klasowych (tab. 1).

Numerem I zostały oznaczone przedziały badanych zmiennych wskazujące na najwyższy stopień demograficznej deterioracji, wzrost wartości wskazuje na stopniowe zanikanie negatywnych cech oraz nasilanie się cech pozytywnych. Wyodrębnienie pięciu przedziałów szeregu rozdzielczego dla trzech zmiennych daje możliwość wystąpienia 125 zróżnicowanych, niepowtórzonych połączeń pomiędzy wartościami tychże cech diagnostycznych. W badaniu zweryfikowa-

Tabela 1. Granice i oznaczenia przedziałów szeregu rozdzielczego cech diagnostycznych
Table 1. Intervals and symbols of frequency distribution division of analysed variables

Numer przedziału/ Number of interval	Udział ludności w wieku/Share in population of [%]				Wskaźnik odnawialności zasobów potencjalnej siły roboczej [osoby] cecha „c”/ Index of labour force replacement (persons) variable “c”	
	produkcyjnym w liczbie ludności ogółem cecha „a”/working age in total population variable “a”		niemobilnym w liczbie ludności w wieku produkcyjnym cecha „b”/working 45+ age in total population variable “b”			
	przedział/ interval	symbol/ symbol	przedział/ interval	symbol/ symbol	przedział/ interval	symbol/ symbol
I	(68,4; 73,9]	Ia	(41,9; 45,6]	Ib	(18,8; 25,5]	Ic
II	(62,8; 68,3]	II a	(38,1; 41,8]	II b	(25,6; 32,3]	II c
III	(57,2; 62,7]	IIIa	(34,3; 38,0]	IIIb	(32,4; 39,1]	IIIc
IV	(51,6; 57,1]	IVa	(30,5; 34,2]	IVb	(39,2; 45,9]	IVc
V	(46,0; 51,5]	Va	(26,7; 30,4]	Vb	(46,0; 52,7]	Vc

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

no występowanie potencjalnych połączeń w grupie badawczej oraz określono liczbę jednostek charakteryzujących się kombinacjami poszczególnych wartości cech diagnostycznych.

Zgodnie z przyjętymi założeniami badawczymi na najgłębszą demograficzną deteriorację zasobów potencjalnej siły roboczej wskazuje:

- najniższy udział ludności w wieku produkcyjnym w liczbie ludności ogółem (Ia),
- najwyższy udział ludności w wieku niemobilnym w grupie ludności w wieku produkcyjnym, wskazujący na demograficzną starość potencjalnych zasobów siły roboczej (Ib),
- najniższa wartość wskaźnika obciążenia demograficznego, oznaczająca niską endogeniczną odnawialność ilościową zasobów potencjalnej siły roboczej (Ic).

Gradacja nasilenia omawianych cech wskazuje na stopniowe zanikanie zjawiska deterioracji, aż po wyodrębnienie obszarów o najbardziej pożądanym wartościach omawianych cech, tj. najwyższym udziale relatywnie młodej ludności w wieku produkcyjnym oraz najwyższym wskaźniku zastępowalności potencjalnej siły roboczej.

Analizę przeprowadzono na poziomie gmin, tj. na najniższym poziomie dezagregacji danych GUS, zapewniającym największy dostępny poziom uszczegółowienia. Pierwszy etap badania objął całą zbiorowość 2479 gmin w Polsce. W drugim etapie pobrano do dalszej analizy dane dla 1571 gmin wiejskich oraz 602 części wiejskich gmin miejsko-wiejskich.

Obszary wiejskie wyodrębniono z badanej zbiorowości jednostek lokalnych przy wykorzystaniu kryteriów i definicji stosowanej przez Główny Urząd Statystyczny [Rakowska 2013]. Wykorzystane w opracowaniu określenie wiejskich jednostek lokalnych odnosi się do sumy badanych gmin wiejskich i części wiejskiej gmin miejsko-wiejskich.

Rok badania został wybrany na podstawie dostępności najnowszych danych statystycznych odzwierciedlających zmienne diagnostyczne przyjęte dla realizacji celów badania.

Wykorzystane w badaniu dane wtórne BDL GUS są jedynymi źródłami informacji opisującymi analizowane kwestie dla pełnego zbioru jednostek wiejskich.

Wyniki badania

W 2011 r. spośród ponad 35,5 mln Polaków 61% zamieszkiwało w miastach, a 39% na obszarach wiejskich. Obszary wiejskie cechuje młodsza struktura wiekowa populacji według ekonomicznych grup wieku, szczególnie widoczna w przypadku wyższego (21%) niż w miastach (17%) udziału osób w wieku przedprodukcyjnym (tab. 2). Skutkuje to korzystną, wyższą wartością wskaźnika zastępowalności zasobów potencjalnej siły roboczej. Jednocześnie zasoby te na obszarach wiejskich są młodsze niż w miastach, co wynika z niższego udziału (36%) ludności w wieku produkcyjnym niemobilnym w liczbie ludności w wieku produkcyjnym ogółem.

Tabela 2. Struktura populacji obszarów miejskich i wiejskich według ekonomicznych grup wieku oraz wskaźnik odnawialności zasobów siły roboczej w 2011 r.

Table 2. Structure of population in rural and urban areas by economic age groups and labour force replacement index in 2011

Obszar/ Area	Struktura populacji/Structure of population				Ludność w wieku produkcyjnym niemobilnym/w wieku prod. ogółem/ Share of working 45+ in total working	Wskaźnik odnawialności/ Labour force replacement index	
	ogółem/ total	wiek/age		niemobilnym/ working 45+			
		przedprodukcyjny/ pre-working	produkcyjny/ working				
			ogółem/ total				
[%]							
Miejski/Urban	100	19	64	24	38	28,9	
Wiejski/Rural	100	17	65	25	39	26,0	
Polska/Poland	100	19	64	24	36	33,4	

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Tabela 3. Liczba wiejskich jednostek LAU 2 w poszczególnych kombinacjach przedziałów wartości zmiennych diagnostycznych
 Table 3. Number of rural LAU 2 for each combination of brackets of analysed variables

Połączenia przedziałów cech diagnostycznych/ Combinations of intervals of variables	Przedziały/Intervals				
	I c	II c	III c	IV c	V c
I a, I b	1	1	-	-	-
I a, II b	-	-	-	-	-
I a, III b	1	3	-	-	-
I a, IV b	1	1	-	-	-
I a, V b	-	-	-	-	-
II a, Ib	5	6	-	-	-
II a, II b	1	7	-	-	-
II a, III b	11	275	501	8	-
II a, IV b	23	247	151	11	-
II a, V b	-	-	3	-	-
III a, I b	6	6	-	-	-
III a, II b	-	6	1	-	-
III a, IIIb	-	130	393	15	-
III a, IV b	4	135	145	63	2
III a, V b	-	-	-	1	1
IV a, I b	-	-	-	-	-
IV a, II b	-	-	-	-	-
IV a, III b	-	-	1	-	-
IV a, IV b	-	-	1	-	-
IV a, V b	-	-	-	-	-
V a, I b	3	-	-	-	-
V a, II b	-	1	-	-	-
V a, III b	-	-	-	-	-
V a, IV b	-	1	1	-	-
V a, V b	-	-	-	-	-

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Objaśnienie: granice i oznaczenia przedziałów szeregu rozdzielczego zmiennych diagnostycznych podano w tab. 1/Explanation: Intervals and symbols of frequency distribution division of analysed variables see tab. 1

■ – najwyższe liczebności wiejskich jednostek lokalnych/the highest numbers of rural local units

■ – istotne liczebności wiejskich jednostek lokalnych/significant numbers of rural local units

Spośród 125 możliwych powiązań, określonych w założeniach metodycznych, w praktyce wystąpiło 39, z czego 14 było przypisanych zaledwie do 1 jednostki lokalnej (tab. 3), co stanowi o ich niewielkim znaczeniu statystycznym.

Wyniki analizy cech przyjętych jako mierniki demograficznej deterioracji zasobów potencjalnej siły roboczej wskazują, iż zjawisko to w skrajnie negatywnej postaci wystąpiło na obszarach wiejskich zaledwie w dwóch częściach miejskich gmin miejsko-wiejskich – Dziwnowa i Międzyzdrojów. Również przeciwstawne, najbardziej pożądane zgodnie z przyjętymi założeniami badawczymi połączenie cech występuje tylko w przypadku dwóch gmin wiejskich – Bielska Podlaskiego i Milejczyc. Największy odsetek badanych jednostek (23%), a tym samym największą część obszarów wiejskich charakteryzuje relatywnie niski odsetek ludności w wieku produkcyjnym (IIa), średni udział ludności w wieku niemobilnym w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (IIIb) oraz średnia wartość wskaźnika odnawialności (IIIc). Druga co do liczebności grupa, stanowiąca 18% badanych jednostek lokalnych różni się od poprzednio omówionej jedynie średnią wartością odsetka ludności w wieku produkcyjnym. Również pozostałe grupy badanych jednostek, o liczebności istotnej z punktu widzenia niniejszej analizy (tj. od 130 do 275), różnią się od najliczniejszej grupy jedynie niewielkimi odchyleniami wartości pojedynczych cech, mieszczącymi się w sąsiednich przedziałach.

Wyniki badania wskazują, iż na obszarach wiejskich Polski nie występuje demograficzna deterioracja zasobów potencjalnej siły roboczej diagnozowana na podstawie wybranych cech i przyjętych dla niniejszego badania założeń. Jednostki lokalne o cechach deterioracyjnych to wyjątki, które łącznie stanowią poniżej 1% grupy badawczej. Jednocześnie należy stwierdzić, iż w przypadku obszarów wiejskich nie występuje także najbardziej korzystna kombinacja wartości badanych cech – Va, Vb i Vc.

Wnioski

Wyniki badania demograficznej deterioracji zasobów potencjalnej siły roboczej na podstawie wtórnych danych statystycznych wskazują na brak występowania tego zjawiska na obszarach wiejskich w jego najbardziej niekorzystnej formie, nacechowanej najniższą wielkością i najstarszą strukturą wieku zasobów siły roboczej oraz najniższym wskaźnikiem jej odnawialności. Obszary

wiejskie nie reprezentują także wartości przeciwnych, najbardziej pożądanym dla rynku pracy. Największy odsetek badanych jednostek (23%), a tym samym największą część obszarów wiejskich charakteryzuje relatywnie niski odsetek ludności w wieku produkcyjnym (IIa), średni udział ludności w wieku niemobilnym w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (IIIb) oraz średnia wartość wskaźnika odnawialności (IIIc). Przeważającą większość pozostałych jednostek wiejskich cechują kombinacje wartości badanych cech nieznacznie odbiegające od wyżej wskazanych, plasujące się w bezpośrednio sąsiadujących przedziałach. Wskazuje to na występowanie lekkich tendencji deterioracyjnych w przypadku pojedynczych badanych cech.

Literatura

- Ageing Report 2012*. 2011: *Underlying Assumptions and Projections Methodologies*, European Economy 4, European Commission, Economic and Financial Affairs Directorate General, European Union 2011.
- Boni M. (red.) 2009: *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warsaw.
- Carone G., Costello D., Guardia N.D., Mourre G., Przywara B., Salomaki A. 2005: *The economic impact of ageing populations in the EU-25 Member States*. European Economy. Economic Papers, December 2005. Brussels, ss. 57.
- European Commission. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, 2010a: Communication from the Commission, Brussels.
- European Network of Heads of PES*. 2011: *Meeting the Challenge of Europe's Aging Workforce*, The Public Employment Service Response, Warsaw.
- Kamerschen D.R., McKenzie R.B., Nardinelli C. 1991: *Ekonomia*, Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. *Directions of Rural Development*. Assumptions for ‘Strategy of Sustainable Rural Development’, 2010: Warszawa.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. *Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020*. 2009: Regiony, miasta, obszary wiejskie, Warsaw.
- Morrow K.Mc, Roeger W. 1999: *The economic changes of ageing populations*. *European Economy*. Economic Papers. November 1999, Brussels.
- Rakowska J. 2012: *Selected Aspects of Registered Unemployment in Rural Areas in Poland 2009-2011*. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. 14, z. 6, s. 236-241.
- Rakowska J. 2013: *Klasyfikacje obszarów – kryteria, definicje, metody delimitacji. Studium metodyczno-statystyczne*. Wyd. Wieś Jutra, Warszawa.
- The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060)*. 2012: European Economy 2, Economic and Financial Affairs Directorate General, European Union.

Summary

Ageing of Polish and European societies is the reason of numerous disadvantageous social and economic phenomena, including unfavourable changes in the quantity and quality of labour force, which shows in its relatively low share in population, its aged structure and low index of replacement. Combination of these characteristics indicates demographic deterioration. The paper presents findings on: location, territorial range and intensity of demographic deterioration of potential labour force in rural areas of Poland, on local level LAU 2. In general demographic deterioration of potential labour force in its extreme form does not appear in rural areas. Rural labour force is mostly characterised by medium values of analysed variables.

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