

ZMIANY POZIOMU ZASOBÓW LUDZKICH OBSZARÓW WIEJSKICH POMORZA ŚRODKOWEGO

Luiza Ossowska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Streszczenie. W artykule przedstawiono zmiany poziomu zasobów ludzkich, jakie nastąpiły w latach 2003 i 2007 na obszarach wiejskich Pomorza Środkowego, wychodząc z założenia, że zasoby ludzkie stanowią jeden z najaktywniejszych czynników rozwoju regionalnego. Z uwagi na złożony charakter zasobów ludzkich w obliczeniach posłużono się miernikiem syntetycznym. Badany region podzielono na cztery klasy reprezentujące różny poziom rozwoju badanego zjawiska.

Słowa kluczowe: zasoby ludzkie, obszary wiejskie Pomorza Środkowego, miernik syntetyczny

WSTĘP

Niewątpliwie obszary wiejskie Pomorza Środkowego wymagają aktywizacji. Jest to m.in. konsekwencją występowania w przeszłości na tych terenach państwowych gospodarstw rolnych. Ich upadek i likwidacja przyczyniły się do pojawienia się wielu poważnych problemów społeczno-gospodarczych, wśród których najbardziej dotkliwie odczuwane jest wysokie bezrobocie. Szansą dla tych obszarów jest wielowymiarowa aktywizacja. W wymiarze gospodarczym – przede wszystkim przez pobudzenie przedsiębiorczości oraz wykorzystanie już istniejącego potencjału. Natomiast w wymiarze społecznym – głównie poprzez poprawę jakości życia na wsi.

Najbardziej aktywnym ogniwem endogennych uwarunkowań są mieszkańcy, tworzący zasoby ludzkie danego obszaru. To właśnie oni inicjują i przeprowadzają zmiany i to od ich postawy – biernej lub czynnej – w znacznej mierze zależy rozwój społeczno-gospodarczy.

Z uwagi na swoje cechy, zasoby ludzkie mają charakter zasobów lokalnych. Wynika to z faktu, że choć jednostka ludzka odznacza się dużą mobilnością w sensie fizycznym,

to jednak znaczna część ludności jest w tym względzie ograniczana poprzez zjawiska takie, jak sytuacja rodzinna, mieszkaniowa czy choćby mentalna.

Analizując zasoby ludzkie bada się przede wszystkim takie zjawiska, jak: strukturę wieku ludności i wskaźniki obciążenia demograficznego, aktywność zawodową ludności regionu czy poziom wykształcenia.

Główny cel podjętych badań sprowadza się do określenia zmian, jakie nastąpiły w ostatnich latach w zakresie zasobów ludzkich obszarów wiejskich Pomorza Środkowego, zakładając, że zasoby ludzkie to jeden z bardziej zmiennych i aktywnych czynników rozwoju regionalnego.

Badaniami objęto 65 gmin (wiejskich i miejsko-wiejskich z wyłączeniem miast) Pomorza Środkowego (obszar zbliżony do tego, jaki zajmowały były województwa koszalińskie i słupskie). Zakres czasowy – z uwagi na przestrzenny charakter analiz – objął 2 lata – 2003 i 2007. Za rok bazowy przyjęto 2007, natomiast za rok porównawczy 2003.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Do badań posłużono się danymi liczbowymi dostępnymi w Banku Danych Regionalnych GUS dla modułu gminnego.

Do opisu poziomu zasobów ludzkich wykorzystano miernik syntetyczny, który charakteryzuje właściwość bezpośrednio niemierzalną i jest funkcją rzeczywistą cech prostych. Przy tym cecha prosta dodatkowo skorelowana z cechą syntetyczną to stymulanta, związana ujemnie to destymulanta, natomiast cecha bez istotnej korelacji z cechą syntetyczną to nominanta. Konstrukcję miernika syntetycznego sprowadzono do trzech zasadniczych etapów, tj. do wyboru zbioru cech diagnostycznych i ustaleniu ich wartości, normalizacji tych wartości oraz wyznaczenia wartości miernika [Wysocki, Lira 2003].

O wyborze cech diagnostycznych zdecydowały zarówno przesłanki merytoryczne, jak i statystyczne. Stąd wybierano zmienne możliwie w pełni charakteryzujące badane jednostki w odniesieniu do danego zjawiska, a przy tym tworzące zespół jak najmniej liczny. Ponadto przeanalizowano elementy diagonalne macierzy odwrotnej¹ do macierzy korelacji oraz wartości współczynnika zmienności dla poszczególnych cech diagnostycznych. Przy czym w obliczeniach elementy diagonalne macierzy odwrotnej wobec macierzy korelacji nie przekroczyły wartości 10, a wartości współczynnika zmienności cech diagnostycznych okazały się większe niż 10%. Zatem wyeliminowano zmienne powielające te same informacje oraz niewnoszące istotnych informacji do badania.

W zakresie normalizacji danych zastosowano tzw. unitaryzację umożliwiającą przekształcenie wszystkich cech do postaci stymulant z jednoczesnym sprowadzeniem ich wartości do porównywalności, co odbywa się według następujących formuł:

$$\text{Stymulanty: } z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}} \quad \text{Destymulanty: } z_{ij} = \frac{\max\{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

¹Na podstawie analizy macierzy odwrotnej do macierzy korelacji można wyeliminować cechy silnie ze sobą skorelowane. Elementy diagonalne macierzy odwrotnej do macierzy korelacji znacznie większe od jedności świadczą o złym uwarunkowaniu numerycznym macierzy korelacji [Malina, Zeliaś 1997].

Wartości cechy syntetycznej wyznaczono metodą bezwzorcową, sprowadzającą się do uśrednienia znormalizowanych wartości cech prostych:

$$q_i^{(1)} = \frac{\sum_{j=1}^m z_{ij}}{m}, \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

Następnie na podstawie wartości syntetycznego miernika, jego średniej arytmetycznej oraz odchylenia standardowego podzielono jednostki analizowanej zbiorowości na cztery klasy o różnym poziomie badanego zjawiska:

- klasa I – poziom wysoki,
- klasa II – poziom powyżej przeciętnego,
- klasa III – poziom poniżej przeciętnego,
- klasa IV – poziom niski.

WYNIKI BADAŃ

Dla kompleksowej oceny zmian zasobów ludzkich, jakie zaszły w badanym okresie, obliczono wskaźniki syntetyczne na podstawie danych z lat 2003 i 2007. Na podstawie przesłanek merytorycznych i statystycznych do pomiaru poziomu zasobów ludzkich przyjęto siedem cech diagnostycznych:

- gęstość zaludnienia,
- przyrost naturalny na 1000 osób,
- saldo migracji na 1000 osób,
- wskaźnik obciążenia demograficznego (ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym),
- jednostki gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON na 1000 osób,
- bezrobotni zarejestrowani na 100 osób w wieku produkcyjnym²,
- odsetek ludności z wykształceniem wyższym i policealnym³.

Gęstość zaludnienia, przyrost naturalny, saldo migracji, liczbę jednostek gospodarczych oraz odsetek ludności z wykształceniem wyższym i policealnym potraktowano jako stymulanty poziomu zasobów ludzkich, a więc cechy diagnostyczne dodatnio skorelowane z badanym zjawiskiem. Natomiast wskaźnik obciążenia demograficznego oraz liczbę bezrobotnych uznano za destymulanty – ujemnie skorelowane z poziomem zasobów ludzkich. Wyniki obliczeń – zarówno dla roku bazowego 2007, jak i porównawczego 2003 – zamieszczono w tabeli oraz na rysunku.

W 2007 roku w klasie I – o bardzo wysokim poziomie zasobów ludzkich – znalazło się 9 badanych jednostek (tj. prawie 14% ogółu) o największej w regionie gęstości za-

²Uwzględniono dane w układzie gminnym.

³Z uwagi na brak późniejszych danych przyjęto wartości z roku spisowego 2002, zarówno w wypadku 2003, jak i 2007 roku. W takim układzie cecha ta nie wpływa na zmiany poziomu zasobów ludzkich, ale różnicuje poszczególne jednostki, uwzględniając bardzo ważny aspekt badanego zjawiska.

Tabela 1. Wskaźniki charakteryzujące zmiany poziomu zasobów ludzkich obszarów wiejskich Pomorza Środkowego

Table 1. Indicators defining changes of human capital level in Middle Pomerania rural areas

Wyszczególnienie	Rok	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Ogółem
Liczba jednostek	2003	8	19	29	9	65
	2007	9	25	19	12	65
Odsetek jednostek	2003	12,3	29,2	44,6	13,8	100,0
	2007	13,8	38,5	29,2	18,5	100,0
Ludność na 1 km ² powierzchni	2003	47	29	21	19	25
	2007	49	29	20	16	25
Przyrost naturalny na 1000 ludności	2003	3,83	4,30	3,19	0,84	3,36
	2007	4,06	4,44	3,53	1,97	3,79
Saldo migracji na 1000 ludności	2003	8,55	1,16	-1,91	-5,52	0,25
	2007	12,17	1,47	-6,32	-7,85	0,02
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	2003	38,6	40,9	44,3	51,6	43,2
	2007	44,3	47,0	51,5	57,5	49,1
Jednostki gospodarcze na 1000 osób	2003	114,3	75,4	57,3	48,9	70,7
	2007	118,6	73,7	60,3	51,7	75,2
Bezrobotni zarejestrowani na 100 osób w wieku produkcyjnym	2003	25,2	29,3	35,6	40,5	32,6
	2007	12,0	13,9	21,8	31,4	18,1
Odsetek ludności z wykształceniem wyższym i policealnym	2003*	6,6	4,5	3,8	3,2	4,4
	2007*	6,5	4,2	3,8	3,3	4,4
Średnia wartość miernika syntetycznego	2003	0,602	0,435	0,318	0,206	0,372
	2007	0,618	0,457	0,339	0,246	0,406

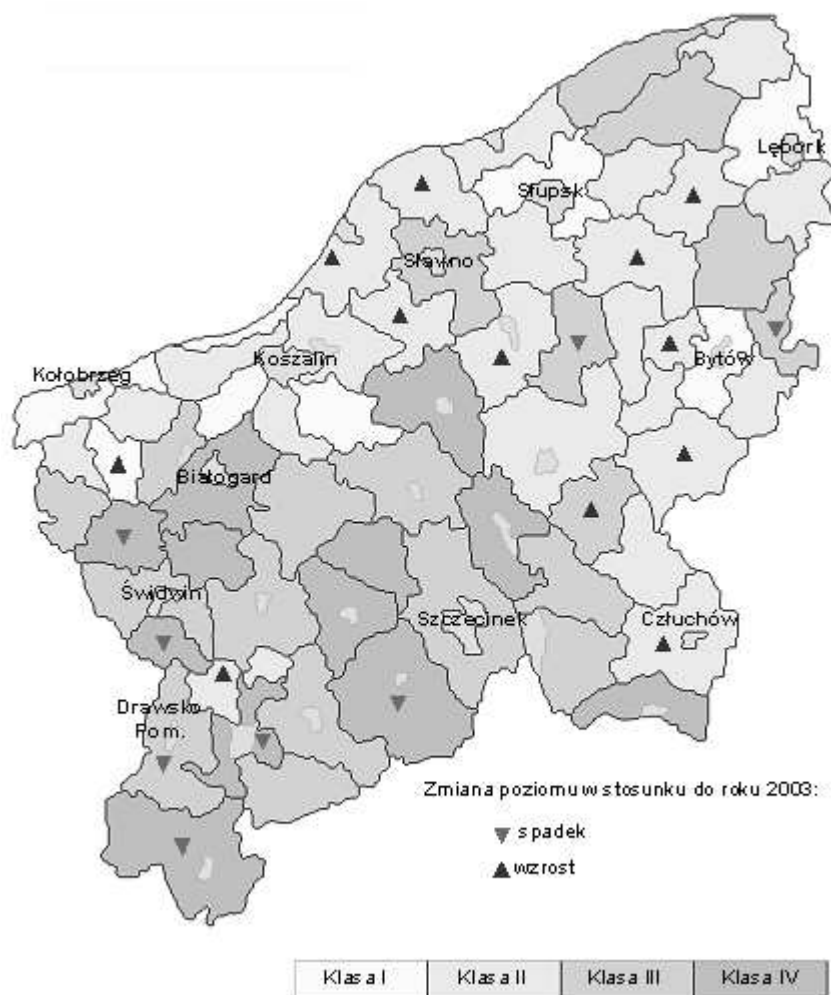
* do obliczeń przyjęto wartości z roku spisowego 2002.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Regionalnych).

Source: Author's calculation based on Central Statistical Office data.

ludnienia wynoszącej 49 osób na 1 km² powierzchni. Do liczebności tej populacji przyczynił się zarówno dość wysoki w skali regionalnej przyrost naturalny, jak i najwyższe w regionie saldo migracji. Stąd również grupa ta reprezentuje najkorzystniejszy typ struktury wiekowej – ze stosunkowo dużym udziałem ludności młodej, w wieku przedprodukcyjnym. W klasie I odnotowano zdecydowanie najwięcej podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Udział bezrobotnych w grupie osób w wieku produkcyjnym osiągnął poziom najniższy spośród wydzielonych klas, zatem najkorzystniejszy. Ponadto odnotowano w tej grupie najwyższy odsetek ludności z wykształceniem wyższym i policealnym. W klasie I znalazły się gminy wiejskie zlokalizowane wokół takich miast, jak: Kołobrzeg, Koszalin, Słupsk, a także Lębork i Bytów.

Najliczniejsza okazała się klasa II, skupiając 25 badanych jednostek (38,5% ogółu). W stosunku do klasy I, w klasie II odnotowano znacznie mniejszą gęstość zaludnienia wynoszącą 29 osób na 1 km² powierzchni. Struktura wiekowa tej populacji wykazała – podobnie jak w grupie I – korzystny typ, na co wpływ wywarły zarówno najwyższy w regionie przyrost naturalny, jak i dodatnie saldo migracji. Udział bezrobotnych wśród osób w wieku produkcyjnym okazał się tylko nieznacznie wyższy niż w klasie I. Natomiast odsetek osób z wykształceniem wyższym i policealnym okazał się nieco niższy niż



Rys. 1. Poziom zasobów ludzkich na obszarach wiejskich Pomorza Środkowego w 2007 roku
 Fig. 1. Human capital level in Middle Pomerania rural areas in 2007

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Regionalnych).

Source: Author's calculation based on Central Statistical Office Data.

przeciętnie, podobnie jak liczba jednostek gospodarczych na 1000 mieszkańców. Obszary wiejskie zgromadzone w klasie II są rozlokowane głównie w północnej i wschodniej części regionu.

Ogólnie w pierwszych dwóch grupach znalazły się obszary wiejskie o korzystnej lokalizacji – w pasie nadmorskim oraz wokół największych miast regionu. Stąd największe zaludnienie, jednocześnie przy najmniejszych rozmiarach bezrobocia, największym stopniu przedsiębiorczości i największym odsetku osób z wykształceniem wyższym i policealnym. Niski odsetek bezrobotnych wynika z faktu, że część ludności wiejskiej

na tych obszarach znalazła zatrudnienie pozarolnicze – w obsłudze ruchu turystycznego, w działalności handlowo-usługowej, także w miastach.

Klasa III – o poziomie zasobów ludzkich poniżej przeciętnego – skupiła 19 badanych jednostek (ponad 29% ogółu). O przynależności obszarów wiejskich do tej klasy zadecydowały w dużej mierze słabsze zaludnienie (20 osób na 1 km²), mniej korzystna struktura wiekowa oraz ujemne saldo migracji – odzwierciedlające tendencje do odpływu ludności z tego obszaru, wywołaną w znacznej mierze przez brak miejsc pracy. Stąd również odsetek osób bezrobotnych przekroczył poziom przeciętny, a liczba jednostek gospodarczych oraz odsetek ludności z wykształceniem wyższym i policealnym okazały się dość niskie.

W klasie IV – o bardzo niskim poziomie zasobów ludzkich – znalazło się 12 badanych jednostek (18,5% ogółu) najslabiej zaludnionych (jedynie 16 osób na 1 km²). Populacja tej grupy charakteryzowała się znacznie gorszą od pozostałych klas strukturą wiekową. Ta niekorzystna sytuacja została dodatkowo spotęgowana przez najniższy w regionie przyrost naturalny oraz ujemne saldo migracji. Również rozmiary przedsiębiorczości okazały się znacznie słabsze niż w pozostałej części regionu, odsetek ludności z wykształceniem wyższym i policealnym – najniższy, a odsetek bezrobotnych – najwyższy. Obszary wiejskie klasy IV są skupione głównie w środkowej i południowo-zachodniej części regionu.

Klasę III i IV utworzyły obszary wiejskie o rozproszonym zaludnieniu, z tendencją do odpływu ludności. Wśród przyczyn takiej sytuacji należy wymienić zalesienie tych obszarów, a także znaczny udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni oraz oddalenie od prężnych regionalnych ośrodków miejskich.

W 2007 roku w odniesieniu do 2003 roku aż 69% badanych obszarów wiejskich zachowało taki sam poziom zasobów ludzkich. Natomiast 18,5% badanych jednostek odnotowało wzrost (w tym gmina Ostrowice o dwie klasy), a ponad 12% spadek. Ponadto jako tendencję pozytywną należy odnotować wzrost liczebny klas I i II, głównie kosztem spadku liczebności klasy III. Oznacza to ogólną poprawę poziomu zasobów ludzkich, co potwierdzają pozytywne zmiany wartości wskaźników dla całego regionu ogółem. W badanym okresie wzrosła ogólna wartość wskaźnika syntetycznego, nieco zwiększył się przyrost naturalny, wzrosła liczba jednostek gospodarczych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców, a także znacznie spadł odsetek osób bezrobotnych. Gęstość zaludnienia pozostała na niezmiennym poziomie. Natomiast w zakresie zmian niekorzystnych – nieznacznie spadło saldo migracji i wzrosła wartość wskaźnika obciążenia demograficznego. Rosnącą wartość tego wskaźnika tłumaczy się zarówno zwiększającą się liczbą osób w wieku poprodukcyjnym, jak i zmniejszającą się liczebnością osób w wieku przedprodukcyjnym, co dodatkowo nasiliło skalę zjawiska. Utrzymywanie się takiej tendencji przyczynia się do rosnących problemów natury społeczno-ekonomicznej, związanych z tzw. zastępowaniem pokoleń. Do zmian korzystnych może przyczynić się rosnący przyrost naturalny.

Zasoby ludzkie niewątpliwie wpływają na rozwój obszarów wiejskich. Skala tego oddziaływania jest duża, a kierunki oddziaływania różne – zarówno korzystne, jak i niekorzystne.

WNIOSKI

Zgodnie z głównym celem artykułu zbadano zmiany, jakie nastąpiły w ostatnich latach w zakresie zasobów ludzkich obszarów wiejskich Pomorza Środkowego, co umożliwiło sformułowanie kilku zasadniczych wniosków:

– Na obszarach wiejskich Pomorza Środkowego w badanym okresie poziom zasobów ludzkich nieznaczny wzrósł. Zmiany te nie miały charakteru kluczowego, ale okazały się na tyle ważne, że wpłynęły na wyniki badań i zostały odnotowane. Na niewielkie różnice w poziomie zasobów ludzkich na obszarach wiejskich Pomorza Środkowego mógł wpłynąć krótki okres badań. W dłuższym okresie intensywność odnotowanych zmian byłaby większa.

– W 2007 roku w porównaniu do 2003 roku w przypadku aż 69% badanych jednostek nie odnotowano zmiany w poziomie zasobów ludzkich. Dalszych 18,5% badanych jednostek odnotowało wzrost, a tylko 12% spadek poziomu badanego zjawiska, co potwierdza wzrost ogólnego poziomu zasobów ludzkich na obszarach wiejskich Pomorza Środkowego w badanym okresie.

– W klasach I i II – o poziomie kapitału ludzkiego wyższym niż przeciętnie. Tu znalazły się obszary wiejskie Pomorza Środkowego korzystnie zlokalizowane – w pasie nadmorskim oraz w sąsiedztwie największych miast regionu. W kształtowaniu zasobów ludzkich obszarów wiejskich sąsiedztwo miast jest szczególnie istotne – z jednej strony miasta ściągają zasoby ludzkie, z drugiej dają możliwość rozwoju.

– Klasy III i IV – o poziomie zasobów ludzkich niższym niż przeciętnie, skupiły obszary wiejskie o rozproszonym zaludnieniu, z tendencją do odpływu ludności. Są to tereny o znacznym zalesieniu i z dużym udziałem obszarów prawnie chronionych w powierzchni, co z pewnością wpływa na ich peryferyjny charakter.

PIŚMIENNICTWO

- Bank Danych Regionalnych GUS, http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks, marzec 2009.
Malina A., Zeliaś A., 1997. Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania jakości życia ludności w Polsce w 1994 r. Przegląd Statystyczny, z. 1, t. 44.
Wysocki F., Lira J., 2003. Statystyka opisowa. Wyd. AR, Poznań.

CHANGES OF HUMAN CAPITAL LEVEL IN RURAL AREAS OF MIDDLE POMERANIA

Abstract. The article presents changes of human capital in rural areas of Middle Pomerania in 2003 and 2007. Human capital is one of the most active and complicated regional factors. The research was based on the synthetic indicator. The region was delimited into four different levels of human capital.

Key words: human capital, rural areas of Middle Pomerania, synthetic indicator

Zaakceptowano do druku – Accepted for print 15.05.2009