Maria Sasin

SPOŁECZNO-EKONOMICZNE DETERMINANTY ZRÓŻNICOWANIA POZIOMU BEZROBOCIA W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

1. Wprowadzenie

Bezrobocie w Polsce charakteryzuje się bardzo dużym zróżnicowaniem przestrzennym pod względem jego natężenia w poszczególnych regionach. Dotychczasowe badania wykazują, że zmienność poziomu bezrobocia dla gmin jednego województwa jest zazwyczaj wyższa od zmienności poziomu bezrobocia pomiędzy województwami w kraju. Szczególnie dotyczy to województwa zachodniopomorskiego[1].

Nie wszystkie tradycyjne wytłumaczenia regionalnego zróżnicowania bezrobocia mogą być odniesione do najmniejszych jednostek terytorialnych. Najczęstszą tego przyczyną jest brak wielu danych statystycznych. Wiadomo, że poziom bezrobocia zależy przede wszystkim od poziomu rozwoju gospodarczego, który jednak trudno zmierzyć dla gmin. Nie posiadamy na przykład informacji na temat wartości dodanej brutto, czy też produktu krajowego brutto dla tak małych jednostek terytorialnych. Zachodzi konieczność analizowania czynników zróżnicowania bezrobocia przy uwzględnieniu większego zespołu cech, najczęściej powiązanych z poziomem rozwoju gospodarczego.

Głównym celem tego artykułu jest wyjaśnienie przyczyn zróżnicowania poziomu bezrobocia w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego poprzez wskazanie na społeczno-ekonomiczne czynniki, które

[1] Por. E. Gołata, *Terytorialne zróżnicowanie rynku pracy i bezrobocia – Polska 1995*, w: *Prace z zakresu statystyki i demografii*, red. J. Paradysz, ZN nr 251, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1997, s. 58 oraz M. Sasin, *Społeczno-demograficzne aspekty bezrobocia w gminach województwa zachodniopomorskiego*, w: *Prace statystyczne i demograficzne*, red. I. Roeske-Słomka, ZN nr 45, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2004, s. 26–28.

w istotny sposób objaśniają zmienność bezrobocia. Z uwagi na obszerność problemu pominięto cechy geograficzne gmin, będące również istotnym czynnikiem różnicującym poziom bezrobocia w ujęciu przestrzennym.

Analizą objęto grupę 103 gmin wiejskich i miejsko-wiejskich. Z uwagi na odmienną specyfikę gospodarki miejskiej duże miasta (miasta na prawach powiatu oraz gminy miejskie) zostały pominięte w celu zachowania jednorodności obszaru badania. Wykorzystane w badaniu dane o gminach dotyczą roku 2002 i zostały zaczerpnięte z książkowych i internetowych publikacji Urzędu Statystycznego w Szczecinie oraz Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie. Jako miarę poziomu bezrobocia wykorzystano wskaźnik bezrobocia rejestrowanego, definiowany jako liczba bezrobotnych rejestrowanych w gminie w przeliczeniu na 100 osób w wieku produkcyjnym[2]. W niniejszym opracowaniu zastosowano podstawowe metody statystyczne wykorzystywane do badania zależności między zmiennymi, takie jak analiza korelacji i regresji. Powoływano się jedynie na istotne statystycznie współczynniki korelacji liniowej i równania regresji[3]. Konstruowane modele regresji potraktowano głównie jako procedurę pozwalającą na zweryfikowanie hipotezy o istotności związków zachodzących pomiędzy zmiennymi. Utworzono również zmienną syntetyczną charakteryzującą poziom rozwoju rolnictwa.

2. Ekonomiczne determinanty zróżnicowania poziomu bezrobocia

2.1. Poziom rozwoju rolnictwa

Cechą współczesnego rolnictwa jest borykanie się z problemem nadwyżek produkcyjnych przy jednoczesnym niedostatecznym popycie na żywność znaczącej części światowego społeczeństwa. Ponadto współczesne rolnictwo cechuje wielofunkcyjność oraz różnorodność form organizacyjnych.

Rolnictwo w Polsce w dużym stopniu upodabnia się do rolnictwa europejskiego. W latach transformacji systemowej charakteryzuje je ciągły proces przemian własnościowych, strukturalnych i ekonomicznych. Duże zróżnicowanie gospodarstw rolnych pod względem ich wielkości, kierunku i poziomu produkcji powoduje złożoność i zmienność sytuacji ekonomicznej rolnictwa. Wpływa na to trudna sytuacja ekonomiczna ogółu ludności, ograniczony popyt na artykuły rolno-spożywcze i niskie ceny artykułów rolnych.

W latach transformacji systemowej w rolnictwie polskim nastąpiło wiele zmian zarówno w strukturach własnościowych, jak i kierunkach użytkowania ziemi. Między innymi dała się zauważyć prognozowana wcześniej tendencja zmniejsze-

[2] Por. W. Makać, D. Urbanek-Krzysztofiak, *Przydatność diagnostyczna różnych sposobów pomiaru bezrobocia, w: Bezrobocie – wyzwanie dla polskiej gospodarki*, red. E. Frątczak, Warszawa 1993.

[3] Zob. A. Welfe, *Ekonometria*, PWE, Warszawa 1998, s. 27–52.

nia w Polsce liczby gospodarstw. Wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2002 w porównaniu z danymi uzyskanymi w pełnym spisie rolnym w 1996 roku wskazują na spadek powierzchni użytków rolnych z 17,9 mln ha do 16,9 mln ha, tj. o 1,0 mln ha (o 5,5%)[4]. Liczba gospodarstw rolnych zmniejszyła się z 3066,5 tys. do 2933,2 tys., tj. o 133,3 tys. (o 4,3%), w tym gospodarstw o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha z 2046,8 tys. do 1956,1 tys. (o 4,4%).

W województwie zachodniopomorskim podobnie jak w całym kraju w latach 1996–2002 nastąpił spadek powierzchni użytków rolnych z 1080,4 tys. ha do 1013,6 tys. ha, tj. o 6,2%. Zmniejszyła się również ogólna liczba gospodarstw rolnych z 73,0 tys. do 71,0 tys. (o 2,8%), przy czym wzrosła liczba gospodarstw o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha z 39,5 tys. do 41,6 tys. (tj. o 5,3%)[5].

Jednocześnie ze zmianami ogólnej liczby, powierzchni i struktury gospodarstw rolnych nastąpiły też analogiczne zmiany wśród indywidualnych gospodarstw rolnych, a więc gospodarstw indywidualnych o powierzchni użytków rolnych przekraczającej 1 ha. Gospodarstwa te stanowią główny podmiot produkcji rolnej w kraju. W tej grupie gospodarstw na obszarze gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego obserwujemy wzrost powierzchni użytków rolnych z 591,9 tys. ha do 605,7 tys. ha przy jednoczesnym obniżeniu się liczby indywidualnych gospodarstw rolnych z 35,6 tys. do 35,3 tys. jednostek. W następstwie tych zmian w grupie indywidualnych gospodarstw rolnych gmin wiejskich i miejsko-wiejskich wzrosła średnia powierzchnia użytków rolnych (mimo jej spadku w dużej liczbie gmin województwa) z 17,7 ha w 1996 r. do 18,2 ha w 2002 r. Wzrost ten jest zjawiskiem pożądanym, wpływającym na poprawę wydajności w rolnictwie indywidualnym.

Zmiany w średniej powierzchni indywidualnych gospodarstw rolnych nie pociągają za sobą zmian w poziomie bezrobocia. Właściciele indywidualnych gospodarstw rolnych zwiększają powierzchnię użytków rolnych swoich gospodarstw, jednak nie zatrudniają więcej pracowników. Rolnictwo indywidualne w województwie zachodniopomorskim, mimo korzystnych zmian w strukturze obszarowej gospodarstw, ciągle charakteryzuje się nadmiernym zatrudnieniem, choć nie w takim stopniu, jak w innych województwach. W Zachodniopomorskiem, w porównaniu z innymi województwami, najmniej osób pracuje głównie lub wyłącznie w swoim gospodarstwie rolnym (30,9 tys. przy średniej krajowej równej 122,9 tys. w 2002 r.). Na 100 ha użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych przypada średnio 4,25 osoby pracującej głównie lub wyłącznie w swoim gospodarstwie rolnym. W kraju wskaźnik ten wynosi odpowiednio 11,71[6].

---

[4] Porównaj *Raport z wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2002*, www.stat.gov.pl, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002, s. 15–16.

[5] Obliczenia własne na podstawie *Raport z wyników spisów powszechnych, województwo zachodniopomorskie*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2003, tabl. 1/17, s. 156.

[6] Obliczenia własne na podstawie: *Raport z wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2002*, www.stat.gov.pl, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002, tabl. 7 i 12 oraz *Raport z wyników*

Bardzo istotną zmianą w polskim rolnictwie, w tym szczególnie na obszarze obecnego województwa zachodniopomorskiego, była likwidacja państwowych gospodarstw rolnych. Likwidacja tych gospodarstw spowodowała bardzo duży wzrost bezrobocia w gminach zdominowanych przez rolnictwo uspołecznione. Obecnie, w porównaniu z rokiem 1988, nastąpił znaczny wzrost udziału powierzchni użytków rolnych gospodarstw sektora prywatnego w powierzchni użytków rolnych gospodarstw ogółem. W 1988 roku w całym kraju udział ten wynosił 81,2%, w 1996 roku już 93,3%[7], a w 2002 roku – 94,5%[8]. W tym użytki rolne indywidualnych gospodarstw rolnych stanowiły odpowiednio 76,3% ogółu użytków rolnych w 1988 r., 82,1% w 1996 r.[9] oraz 87,9% w 2002 r.[10]

W województwie zachodniopomorskim udział powierzchni użytków rolnych gospodarstw sektora prywatnego w powierzchni użytków rolnych ogółem wynosił w 2002 r. 86,8%, przy czym gospodarstwa indywidualne posiadały jedynie 67,0% ogółu użytków rolnych[11].

W latach przed transformacją społeczno-gospodarczą struktura własnościowa użytkowania gruntów na obszarze obecnego województwa zachodniopomorskiego bardzo różniła się od obecnej. W 1988 roku większość użytków rolnych była w użytkowaniu gospodarki uspołecznionej. Największy udział uspołecznionych użytków rolnych w ogóle użytków rolnych według granic administracyjnych wystąpił w gminach Dziwnów (90,1%), Dolice (84,2%), Świerzno (83,2%), Recz (83,0%), Radowo Małe (82,4%), Pełczyce (79,8%), Łobez (79,3%), Chociwel (77,8%), Dobra (77,4%) i Bobolice (76,7%). Najmniejszy zaś w gminach: Międzyzdroje (15,6%), Ustronie Morskie (33,4%), Darłowo (33,5%), Mielno (35,8%), Kobylanka (38,7%), Bierzwnik (38,7%), Rewal (38,8%), Sianów (39,1%), Dębno (39,8%) i Boleszkowice (40,1%). Przeciętnie w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego aż 62,4% użytków rolnych stanowiły użytki rolne sektora uspołecznionego. W 2002 r. już tylko 13,2% użytków rolnych było w posiadaniu sektora państwowego. Ta zmiana spowodowała pojawienie się obszarów o szczególnie wysokim poziomie bezrobocia tam, gdzie rolnictwo było dominującym

---

spisów powszechnych województwo zachodniopomorskie, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2003, s. 163, 167.

[7] Obliczenia własne na postawie: *Raport o stanie rolnictwa i gospodarki żywnościowej oraz sytuacji na wsi Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej*, Warszawa 30.01.1998.

[8] Porównaj *Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich*, www.stat.gov.pl, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002.

[9] Obliczenia własne na podstawie *Raport o stanie rolnictwa i gospodarki żywnościowej oraz sytuacji na wsi Ministerstwa Rrolnictwa i Gospodarki Żywnościowej*, Warszawa 30.01.1998.

[10] Porównaj *Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich*, www.stat.gov.pl, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002.

[11] Obliczenia własne na podstawie: *Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich, województwo zachodniopomorskie*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2003, s. 47.

sektorem gospodarki. Stąd obecnie poziom bezrobocia jest istotnie skorelowany z zasięgiem rolnictwa uspołecznionego przed transformacją gospodarczą. Współczynnik korelacji liniowej poziomu bezrobocia w 2002 r. względem udziału uspołecznionych użytków rolnych w 1988 r. wynosi 0,43.

Wyniki spisu rolnego przeprowadzonego w 2002 r. pozwalają określić rozmiary uzyskiwanych przychodów ze sprzedaży produktów rolnych. Wydaje się, że jest to najlepszy miernik wyników prowadzonej w gospodarstwach działalności rolniczej. Towarowa produkcja rolnicza gospodarstw rolnych w Powszechnym Spisie Rolnym 2002 została ustalona na podstawie zebranych informacji o wartości produkcji rolniczej sprzedanej za okres od 21 V 2001 r. do 20 V 2002 r., tj. pochodzących z własnej produkcji surowych (nieprzetworzonych) produktów roślinnych i zwierzęcych oraz zwierząt gospodarskich. Wskaźnik produkcji towarowej w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych informuje o ogólnym poziomie wartości produkcji rolnej w gminach, uwzględniając wszystkie jej rodzaje.

W województwie zachodniopomorskim w 2002 r. 36,8 tys. gospodarstw wytwarzało produkcję rolniczą na rynek, której łączna wartość wyniosła 1635,0 mln zł. Przeciętne gospodarstwo rolne uzyskało produkcję towarową o wartości 44,4 tys. zł, w tym gospodarstwo indywidualne do 1 ha użytków rolnych – 3,9 tys. zł. W realizacji produkcji towarowej znaczący udział – 63,7% mają gospodarstwa indywidualne powyżej 1 ha użytków rolnych. Przeciętne gospodarstwo tej grupy sprzedało produkty rolne za kwotę 41,0 tys. zł. W przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wartość produkcji towarowej wyniosła 1859 zł[12].

W gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego w 2002 r. towarowa produkcja rolnicza w przeliczeniu na ha użytków rolnych ukształtowała się na średnim poziomie równym 1974 zł. W gospodarstwach indywidualnych o powierzchni użytków rolnych przekraczającej 1 ha na hektar użytków rolnych przypadało 1681 zł wartości produkcji towarowej. Największą wartość towarowej produkcji rolniczej w przeliczeniu na ha użytków rolnych w 2002 r. osiągnęły gminy Kobylanka (13,0 tys. zł), Przelewice (5,9 tys. zł), Stargard Szczeciński (3,4 tys. zł), Świdwin (3,2tys. zł), Warnice (3,2 tys. zł), Karnice (3,2 tys. zł), Sianów (3,1 tys. zł), Nowogródek Pomorski (2,8 tys. zł) oraz Osina (2,8 tys. zł), najmniejszą zaś gminy Nowe Warpno (344 zł), Dziwnów (416 zł), Międzyzdroje (528 zł), Tychowo (601 zł), Dobrzany (607 zł), Człopa (692 zł), Manowo (709 zł), Sławoborze (737 zł), Barwice (760 zł) oraz Węgorzyno (767 zł)[13].

Obok charakterystyki gospodarstw rolnych opartej na wartości uzyskiwanej z towarowej produkcji rolnej warto uwzględnić wartość wydatków poniesionych na cele inwestycyjne. Wartość ta związana jest zarówno z sytuacją ekonomiczną

[12] Źródło: *Wybrane elementy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych, województwo zachodniopomorskie*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2003, s. 22.

[13] Obliczenia własne na podstawie: *Wybrane elementy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych, województwo zachodniopomorskie*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2003, s. 148.

gospodarstwa, jak również z tym, na ile jest ono gospodarstwem rozwojowym. Charakteryzuje aktywność ekonomiczną użytkowników gospodarstw rolnych.

W przeprowadzonym w 2002 r. powszechnym spisie rolnym od użytkowników gospodarstw indywidualnych zebrano również informacje o ważniejszych wydatkach poniesionych na cele inwestycyjne w okresie 21 V 2001 r. – 20 V 2002 r.[14] W województwie zachodniopomorskim łączne wydatki poniesione przez gospodarstwa indywidualne powyżej 1 ha użytków rolnych na cele inwestycyjne wyniosły 232,9 mln zł. W przeliczeniu na jednostkę powierzchni użytków rolnych gospodarstw ponoszących takie wydatki ukształtowały się one na poziomie 629 zł[15].

W gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa ogólne wydatki na cele inwestycyjne w przeliczeniu na ha użytków rolnych użytkowanych przez indywidualne gospodarstwa rolne ukształtowały się na średnim poziomie równym 387,8 zł. W 2002 r. największe wydatki w przeliczeniu na ha użytków rolnych poniosły gminy Dobra Szczecińska (1201,2 zł), Stargard Szczeciński (1083,3 zł) i Stare Czarnowo (821,7 zł), najmniejsze zaś gminy Dziwnów (0,0 zł), Sławoborze (117,3 zł) oraz Węgorzyno (118,9 zł). Wśród gmin o wysokim poziomie wydatków na cele inwestycyjne znalazły się również gminy turystyczne (Mielno, Międzyzdroje, Rewal). Wysoki wskaźnik wydatków indywidualnych gospodarstw rolnych na cele inwestycyjne w niektórych gminach turystycznych wynika najprawdopodobniej z wysokich kosztów ponoszonych na prowadzenie pozarolniczej działalności gospodarczej, w tym na działalność agroturystyczną.

O poziomie rozwoju rolnictwa świadczy także wyposażenie gospodarstw rolnych w infrastrukturę i techniczne środki produkcji. Ujęcie podstawowych cech związanych z wynikami ekonomicznymi gospodarstw, nakładami inwestycyjnymi, infrastrukturą oraz wyposażeniem w techniczne środki produkcji w jedną zmienną syntetyczną pozwala szerzej scharakteryzować poziom rozwoju rolnictwa. Jednocześnie umożliwia wykorzystanie takiej zmiennej do dalszej analizy statystycznej, mającej na celu wskazanie czynników różnicujących poziom bezrobocia w gminach.

W celu skonstruowania takiej zmiennej syntetycznej uwzględniono w niniejszym badaniu następujące cechy charakteryzujące wyposażenie gospodarstw rolnych w infrastrukturę i techniczne środki produkcji: dostęp do sieci elektrycznej

[14] Wydatki na cele inwestycyjne dotyczyły głównie zakupu ziemi oraz zakupu innych środków trwałych, tj. ciągników, innych środków transportowych (łącznie z samochodami), maszyn i urządzeń zarówno do prowadzenia działalności rolniczej, jak i pozarolniczej. Dotyczyły również wydatków w zakresie budowy, remontu lub modernizacji budynków mieszkalnych i gospodarczych oraz rozwoju infrastruktury technicznej gospodarstwa oraz wydatków na nowe nasadzenia, zwiększenie stada podstawowego oraz zmianę kierunku produkcji rolniczej.

[15] Obliczenia własne na podstawie: *Wybrane elementy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych, województwo zachodniopomorskie*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2003, s. 158–165.

o mocy 380 V, dostęp do usług telefonicznych, poziom wyposażenia w ciągniki i samochody ciężarowe (tab. 1).

Tab. 1. Zmienne charakteryzujące gospodarstwa rolne

Wyszczególnienie	Wartość średnia	Min	Max	V_x(w%)
Działalność gospodarcza użytkowników gospodarstw rolnych				
Wartość produkcji towarowej w zł na ha użytków rolnych	1681	344	12972	81
Wartość wydatków na cele inwestycyjne w zł na ha użytków rolnych	388	0	1201	51
Infrastruktura techniczna				
Udział gospodarstw wyposażonych w sieć elektryczną 380V (w%)	65,7	0	83,4	18,3
Udział gospodarstw wyposażonych w telefon stacjonarny (w%)	58,0	13,3	67,2	17,6
Techniczne środki produkcji				
Liczba ciągników na 100 ha użytków rolnych	3,2	0	7,7	37,5
Liczba samochodów ciężarowych na 100 gospodarstw rolnych	6,3	0	39,1	89,7

Źródło: Opracowanie własne.

W zespole zmiennych charakteryzujących gospodarstwa rolne nie znalazła się zmienna charakteryzująca strukturę agrarną gospodarstw rolnych z uwagi na specyficzne dla województwa zachodniopomorskiego, niskie (najniższe w Polsce) rozdrobnienie rolnictwa oraz ciągle znaczną liczbę gospodarstw o bardzo dużej powierzchni użytków rolnych. W wielu tych gospodarstwach powierzchnia użytków rolnych nie jest całkowicie wykorzystana.

Do skonstruowania wspomnianej cechy agregatowej zastosowano metodę sum standaryzowanych, obliczając wskaźnik względnego poziomu rozwoju W_i[16]. Przyjmuje on wartości z przedziału <0,1>, przy czym większe wartości określają obiekt lepszy pod względem analizowanego kryterium.

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^{k} z_{ij}}{\sum_{j=1}^{k} \max_i \{z_{ij}\}}, \quad \text{gdzie} \quad z_{ij} = x_{ij}^* + \left| \min_i \{x_{ij}^*\} \right|, \quad x_{ij}^* = \frac{x_{ij} - \overline{x}_j}{S_j},$$

gdzie: i – numer obiektu (gminy); $\overline{x}_j$ – średnia arytmetyczna cechy o numerze j; S_j – odchylenie standardowe cechy o numerze j; k – liczba cech.

[16] Zob. J. Pociecha, B. Podolec, A. Sokołowski, K. Zając, *Metody taksonomiczne badaniach społeczno-ekonomicznych*, PWN, Warszawa 1988, s. 68–69.

Wybrane do konstrukcji zmiennej syntetycznej cechy stanowią zbiór jednorodny ze względu na ich charakter. Wszystkie są stymulantami, a więc cechami, dla których większe wartości implikują lepszą ocenę poziomu rozwoju rolnictwa w gminie. Obliczone wartości wskaźnika W_i przedstawione są w tabeli 2 wraz z pozycjami gmin, jakie zajmują one pod względem poziomu rozwoju rolnictwa. Skonstruowana zmienna wskazuje na istotną, ujemną zależność między poziomem bezrobocia w gminie a poziomem rozwoju rolnictwa (współczynnik korelacji liniowej wynosi –0,43). Oznacza to, że w gminach o wysokim poziomie rozwoju rolnictwa poziom bezrobocia kształtuje się na relatywnie niższym poziomie.

Tab. 2. Gminy województwa zachodniopomorskiego według wskaźnika poziomu rozwoju rolnictwa

Gmina	Wskaźnik poziomu rozwoju rolnictwa	Pozycja gminy	Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego
Banie	0,43	31	23,31
Barlinek	0,33	83	18,59
Barwice	0,32	88	33,96
Będzino	0,50	8	21,07
Białogard	0,38	56	31,08
Biały Bór	0,35	74	31,57
Bielice	0,47	18	18,52
Bierzwnik	0,45	26	23,10
Biesiekierz	0,47	19	18,46
Bobolice	0,36	69	29,09
Boleszkowice	0,44	28	14,79
Borne Sulinowo	0,38	54	25,46
Brojce	0,41	42	33,61
Brzeżno	0,44	27	30,06
Cedynia	0,41	39	24,52
Chociwel	0,35	76	21,21
Chojna	0,37	62	24,49
Choszczno	0,35	73	19,52
Czaplinek	0,36	68	24,42
Człopa	0,29	98	25,36
Darłowo	0,47	20	26,66
Dębno	0,37	66	17,37
Dobra	0,29	96	30,49
Dobra Szczecińska	0,47	17	9,12
Dobrzany	0,35	75	22,08
Dolice	0,37	60	20,64

cd. tab. 2

Gmina	Wskaźnik poziomu rozwoju rolnictwa	Pozycja gminy	Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego
Drawno	0,36	72	22,46
Drawsko Pomorskie	0,34	80	21,82
Dygowo	0,46	22	18,43
Dziwnów	0,40	48	18,35
Golczewo	0,46	24	21,19
Goleniów	0,42	33	12,36
Gościno	0,41	38	22,08
Gryfice	0,36	71	23,97
Gryfino	0,40	46	14,45
Grzmiąca	0,35	79	33,19
Ińsko	0,31	91	28,29
Kalisz Pomorski	0,32	86	25,29
Kamień Pomorski	0,35	78	20,64
Karlino	0,37	59	25,41
Karnice	0,48	13	32,39
Kobylanka	0,81	1	15,69
Kołbaskowo	0,39	52	11,90
Kołobrzeg	0,40	44	17,01
Kozielice	0,40	50	22,22
Krzęcin	0,37	61	29,81
Lipiany	0,35	77	27,60
Łobez	0,24	103	23,16
Malechowo	0,46	23	25,91
Manowo	0,49	10	16,10
Marianowo	0,37	64	22,41
Maszewo	0,47	16	20,58
Mielno	0,51	7	17,21
Mieszkowie	0,46	21	18,32
Międzyzdroje	0,63	2	14,01
Mirosławie	0,32	87	19,55
Moryń	0,39	53	22,54
Myślibórz	0,33	82	21,91
Nowe Warpno	0,31	90	15,82
Nowogard	0,30	93	23,22
Nowogródek Pomorski	0,37	65	23,06
Osina	0,49	12	25,89
Ostrowice	0,32	85	30,10
Pełczyce	0,39	51	27,83
Płoty	0,36	70	28,23

cd. tab. 2

Gmina	Wskaźnik poziomu rozwoju rolnictwa	Pozycja gminy	Wskaźnik bezrobocia rejestrowanego
Polanów	0,32	89	28,68
Police	0,43	32	12,95
Połczyn Zdrój	0,30	92	24,64
Postomino	0,41	41	26,50
Przelewice	0,48	14	27,07
Przybiernów	0,42	34	20,31
Pyrzyce	0,43	29	19,18
Radowo Małe	0,36	67	30,54
Rąbino	0,29	99	31,33
Recz	0,29	97	28,09
Resko	0,29	95	24,25
Rewal	0,49	11	19,74
Rymań	0,42	36	24,95
Sianów	0,51	6	23,63
Siemyśl	0,45	25	18,33
Sławno	0,37	58	30,14
Sławoborze	0,30	94	29,46
Stara Dąbrowa	0,40	43	27,82
Stare Czarnowo	0,57	3	11,11
Stargard Szczeciński	0,54	5	22,17
Stepnica	0,33	84	15,60
Suchań	0,41	40	23,14
Szczecinek	0,34	81	29,91
Świdwin	0,40	45	30,32
Świerzno	0,38	57	28,13
Świeszyno	0,49	9	24,29
Trzcińsko - Zdrój	0,41	37	21,32
Trzebiatów	0,38	55	21,97
Tuczno	0,40	49	22,59
Tychowo	0,28	100	29,36
Ustronie Morskie	0,48	15	17,51
Wałcz	0,40	47	25,69
Warnice	0,55	4	18,05
Węgorzyno	0,27	102	25,03
Widuchowa	0,42	35	21,81
Wierzchowo	0,37	63	24,58
Wolin	0,43	30	20,04
Złocieniec	0,28	101	24,03

Źródło: Obliczenia własne.

2.2. Potencjalne możliwości zatrudnienia poza rolnictwem indywidualnym

Jedną z podstawowych determinant wykorzystania zasobów pracy w gospodarce jest niewątpliwie stan aktywności ekonomicznej. Obecny poziom aktywności gospodarczej w poszczególnych regionach kraju to efekt zarówno przedsiębiorczości ludności w ostatnich latach, jak i skutek działalności politycznej i gospodarczej w latach poprzedzających transformację społeczno-gospodarczą w Polsce. Proces transformacji gospodarczej, tworząc podstawy gospodarki rynkowej i wolności gospodarczej, przyczynił się do zmiany struktury własnościowej gospodarki i rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, zatrudniających poniżej 250 osób[17]. Jednak rozwój ten przebiega z różnym natężeniem i z różną dynamiką w poszczególnych regionach kraju, posiadających zróżnicowany potencjał społeczno-gospodarczy i uwarunkowania lokalne. Nierównomierne natężenie i dynamika rozwoju wpływa na regionalną dyspersję pod względem liczby miejsc pracy i potencjalnych możliwości znalezienia zatrudnienia poza rolnictwem.

Przekształcenia systemowe po 1989 r. zapoczątkowały rozwój przedsiębiorczości, który znalazł wyraz w szybkim i trwałym wzroście liczby małych i średnich, głównie prywatnych przedsiębiorstw. Przyczyniła się do tego między innymi liberalizacja przepisów o prowadzeniu działalności gospodarczej. W 1991 roku było w Polsce ogółem 502,3 tys. przedsiębiorstw, w tym 98,4% małych i średnich[18]. W 1996 r. liczba przedsiębiorstw wynosiła już 2380,0 tys. Udział małych i średnich przedsiębiorstw wzrósł do 99,7% i znacznie zbliżył się do udziału tej grupy przedsiębiorstw w krajach UE wynoszącego 99,8%. Już w 2002 roku udział małych i średnich przedsiębiorstw osiągnął poziom 99,8%[19].

---

[17] Wspomniane kryterium klasyfikacji dla małych i średnich przedsiębiorstw nie jest zbyt dokładne. Dokonując podziału przedsiębiorstw na małe, średnie i duże, bierze się pod uwagę zarówno kryteria jakościowe (samodzielność ekonomiczna i prawna, struktura organizacyjna), jak i ilościowe (liczba zatrudnionych, roczne obroty, wartość firmy). W Polsce najczęściej przyjmuje się definicję zgodną z zaleceniem komisji UE, według której średnie przedsiębiorstwo to takie, które zatrudnia do 250 pracowników i charakteryzuje się rocznym obrotem nieprzekraczającym 40 mln euro lub sumą rocznego zestawienia bilansowego powyżej 27 mln euro. Natomiast małe przedsiębiorstwo zatrudnia poniżej 50 pracowników, jego roczny obrót nie przekracza 7 mln euro, a jego roczny bilans nie jest większy od 5 mln euro. Dodatkowo według wytycznych Komisji Europejskiej „W sprawie definicji małych i średnich przedsiębiorstw" wyróżnia się mikroprzedsiębiorstwa, które zatrudniają poniżej dziesięciu pracowników.

[18] Dane o liczbie przedsiębiorstw w Polsce w latach 1991–1996 podaję za: A. Francik, *Zatrudnienie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, w: *Przedsiębiorczość a lokalny i regionalny rozwój gospodarczy*, red. J. Targalski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1999, s. 99.

[19] Obliczenia własne na podstawie danym zawartych na stronie internetowej Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości: www.parp.gov.pl.

W województwie zachodniopomorskim same mikroprzedsiębiorstwa (przedsiębiorstwa zatrudniające poniżej 10 pracowników) stanowiły w 2002 roku aż 96,0% wszystkich podmiotów gospodarczych. Natomiast udział wszystkich małych i średnich przedsiębiorstw wynosił 99,9%.

Sektor małych i średnich przedsiębiorstw pełni w kraju bardzo ważną rolę w tworzeniu nowych miejsc pracy. W 1996 roku zatrudniał on około 57,8% wszystkich pracujących. W 2002 r. odsetek ten wynosił już 68,1%[20]. Sektor ten absorbuje nadmiar siły roboczej, stosując prostsze oraz bardziej pracochłonne techniki produkcyjne. Małe i średnie przedsiębiorstwa często produkują wyroby po niższych kosztach, gospodarują oszczędniej i bardziej produktywnie. Nawiązują współpracę z nowoczesnymi przedsiębiorstwami, sprzedając ich produkty i wykańczając lub uzupełniając dla celów dalszej odsprzedaży. Obsługują również wyspecjalizowane rynki, nieatrakcyjne dla dużych jednostek[21]. Tworzą i rozwijają nowe dziedziny wytwórczości, nowe branże i gałęzie przemysłu oparte na nowych technologiach. Sprzyja temu ich niezależność, prosta struktura organizacyjna oraz szybkość procesu decyzyjnego[22].

Rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw ma istotne znaczenie dla gospodarki na obszarach wiejskich, gdyż wpływa na jej restrukturyzację poprzez stwarzanie możliwości przechodzenia ludności rolniczej do pracy poza rolnictwem i zmianę struktury agrarnej wskutek powiększania gospodarstw przez część rolników i likwidowania gospodarstw bądź zmniejszania ich obszarów przez innych[23].

W województwie zachodniopomorskim w 2002 roku na jedno przedsiębiorstwo przypadało średnio 5,54 osoby w wieku produkcyjnym. Większa jego wartość wskazuje na trudniejsze uwarunkowania rynku pracy spowodowane często niższą przedsiębiorczością społeczności lokalnej lub/i gorszymi uwarunkowaniami przestrzennymi do prowadzenia działalności gospodarczej. Jest on dodatnio skorelowany z poziomem bezrobocia. Dodatnia wartość współczynnika korelacji liniowej dla gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego potwierdza wspomniany charakter zależności między poziomem bezrobociem i liczbą ludności w wieku produkcyjnym przypadającą na podmiot gospodarczy oraz wskazuje dodatkowo na stosunkowo dużą siłę tej zależności (współczynnik korelacji liniowej wynosi 0,57). Wśród gmin o najniższej liczbie ludności w wieku produkcyjnym przypadającej na podmiot gospodarki narodowej znalazły się prze-

[20] Por. przypis 19.

[21] M. Fudalińska, *Sektor małych i średnich przedsiębiorstw wobec przystąpienia Polski do struktur Unii Europejskiej* w: *Przedsiębiorczość a lokalny i regionalny rozwój gospodarczy*, red. J. Targalski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1999, s. 57

[22] Piasecki B., *Przedsiębiorczość i mała firma*, UŁ, Łódź 1997.

[23] K. Firlej, *Przedsiębiorczość w polskim agrobiznesie*, w: *Przedsiębiorczość a lokalny i regionalny rozwój gospodarczy*, red. J. Targalski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1999, s. 120.

de wszystkim gminy turystyczne lub leżące w pobliżu Szczecina, takie jak Rewal, Mielno, Międzyzdroje, Ustronie Morskie, Dziwnów, Kołobrzeg, Dobra Szczecińska, Gryfice, Nowe Warpno, Kołbaskowo, Kamień Pomorski, Kobylanka, Gryfino, Goleniów, w których na jedno przedsiębiorstwo przypadało od 2 do 6 osób w wieku produkcyjnym. Średnia wartość tego wskaźnika dla uwzględnianych w badaniu gmin wyniosła 8,7[24].

Możliwości znalezienia zatrudnienia poza rolnictwem w regionie w dużej mierze zależą od aktywności ekonomicznej i przedsiębiorczości mieszkańców. Liczba ludności w wieku produkcyjnym przypadająca na przedsiębiorstwo związana jest z przedsiębiorczością w regionie oraz wskazuje na jej związek z poziomem bezrobocia. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż w takim ujęciu poczyniono upraszczające założenie o jednakowej wielkości wszystkich przedsiębiorstw, wśród których większość jednak stanowią mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające poniżej dziesięciu pracowników (ponad 96%)[25].

W celu uzupełnienia badania zastosowano podobną analizę związku bezrobocia z możliwością zatrudnienia poza rolnictwem opartą na liczbie pracujących. Badanie takie jest możliwe dzięki informacji o liczbie pracujących poza rolnictwem, które dostarcza NSP 2002. Liczba pracujących poza rolnictwem jest tu wskaźnikiem liczby miejsc pracy w pozarolniczych sektorach gospodarki.

W województwie zachodniopomorskim na jednego pracującego poza rolnictwem w 2002 roku przypadało 2,19 osoby w wieku produkcyjnym. W Polsce wskaźnik ten był nieco niższy i wynosił 2,16. Wśród gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego o najwyższych wartościach tego wskaźnika znalazły się takie gminy, jak Brzeżno, Brojce, Kozielice, Ostrowice, Przelewice, Świdwin, Krzęcin, Barwice, Grzmiąca, Bielice, Stara Dąbrowa. Są to gminy, w których ludność ma najmniejsze możliwości znalezienia pracy poza rolnictwem. Na jednego pracującego poza rolnictwem przypada w tych gminach od 3,2 do 3,8 osoby w wieku produkcyjnym. Największe szanse znalezienia pracy w pozarolniczych sektorach gospodarki mają mieszkańcy takich gmin jak Dobra Szczecińska, Police, Kołbaskowo, Gryfino, Ustronie Morskie, Międzyzdroje, Dziwnów, Manowo, Goleniów , Kołobrzeg, Rewal, Dygowo, Mirosławiec, Stepnica. Są to przeważnie gminy leżące w północno-zachodniej części województwa, często sąsiadujące ze Szczecinem, oraz gminy turystyczne. W tych gminach na jednego pracującego poza rolnictwem przypada od 1,7 do 2,1 osoby w wieku produkcyjnym[26].

Analizowana zmienna również, podobnie jak liczba osób w wieku produkcyjnym przypadająca na podmiot gospodarczy, wykazuje dużą, dodatnią korelację

---

[24] Obliczenia własne na podstawie: *Rocznik statystyczny województwa zachodniopomorskiego 2003.*

[25] Por. *Rocznik statystyczny województwa zachodniopomorskiego 2003*, s. 328.

[26] Obliczenia własne na podstawie: *Podstawowe informacje ze spisów powszechnych. Województwo zachodniopomorskie,* Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2003.

z poziomem bezrobocia (współczynnik korelacji liniowej wynosi 0,73). Wyjaśnia ona ponad 53% zmienności poziomu bezrobocia w gminach województwa zachodniopomorskiego. Wykonane obliczenia jednoznacznie dowodzą, że obniżenie poziomu bezrobocia możliwe jest jedynie przez tworzenie miejsc pracy i aktywizację ekonomiczną ludności w dziedzinach gospodarki nie związanej z rolnictwem.

2.3. Stopień nowoczesności działowej struktury gospodarki

Jedną z najbardziej podstawowych cech regionów o niższym poziomie rozwoju jest wysoki udział rolnictwa w strukturze gospodarki, polegający na relatywnie wysokim udziale rolnictwa zarówno w produkcie krajowym brutto, jak i w strukturze zatrudnienia. W ostatnich latach dokonały się istotne zmiany w strukturze gospodarki kraju i regionów, polegające na zmniejszaniu się udziału przemysłu oraz rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybołówstwa i rybactwa na rzecz usług rynkowych w wytwarzaniu wartości dodanej brutto. Województwa, które wytwarzają największą część produktu krajowego brutto w kraju, charakteryzują się przeważnie największym udziałem sektora usług rynkowych.

Trójsektorowa struktura gospodarki (w tym zatrudnienia) stanowić może jedną z charakterystyk poziomu rozwoju gospodarczego. Uzależniona jest ona od poziomu rozwoju lokalnej gospodarki poprzez kształtowanie się struktury popytu na produkty trzech sektorów (rolnictwa, przemysłu i usług) gospodarki narodowej. Im wyższy poziom rozwoju, tym większy popyt na produkty nieżywnościowe i większe zapotrzebowanie na różnego rodzaju usługi. Małe zarobki i dochód kształtują niski popyt, co nie sprzyja nowej działalności produkcyjnej i usługowej oraz tworzeniu miejsc pracy. Ale w regionach bardziej rozwiniętych gospodarczo, charakteryzujących się między innymi relatywnie wyższą zamożnością ludności, w dużym stopniu wzrasta popyt na usługi, co stwarza możliwości tworzenia nowych miejsc pracy w tym sektorze. Specyficzną cechą usług jest ich wysoka pracochłonność, powodująca, że sektor ten generuje więcej miejsc pracy niż pozostałe sektory gospodarki (włącznie z rolnictwem), a zatem może się przyczyniać do poprawy sytuacji na regionalnym rynku pracy.

Znaczenie struktury zatrudnienia dla sytuacji na regionalnym rynku pracy wynika także z faktu, że poszczególne sektory gospodarki charakteryzuje nie tylko zróżnicowana pracochłonność, ale również zróżnicowana wrażliwość na zmiany koniunktury. Regiony o wysokim udziale zatrudnienia w usługach cechuje mniejsza wrażliwość na wahania koniunktury. Korzyści związane z wysokim poziomem rozwoju sektora usług przejawiają się również w mniejszym uzależnieniu gospodarki od tzw. szoków zewnętrznych. Stąd też w Polsce w pierwszych latach transformacji najniższe stopy bezrobocia występowały w województwach, które określić można jako wysoce zurbanizowane, o znacznym udziale sektora usług w gospodarce, najwyższe natomiast w województwach rolniczych, w których istotną rolę

w okresie gospodarki centralnie planowanej odgrywały państwowe gospodarstwa rolne[27].

Zmiany struktury pracujących w pierwszych latach transformacji systemowej w województwie zachodniopomorskim były skutkiem spadku udziału pracujących w rolnictwie w wyniku upadku PGR-ów i w pewnym stopniu rozwoju turystyki. Turystyka i związany między innymi z tą dziedziną gospodarki sektor usług w dalszym ciągu charakteryzuje się wzrostem, którego efektem jest wzrost udziału pracujących w usługach.

Struktura pracujących w województwie zachodniopomorskim obecnie w dość dużym stopniu różni się od struktury pracujących w Polsce. Charakterystyczny jest dla tego województwa wysoki udział usług rynkowych i niski w ostatnich latach udział pracujących w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Tak korzystna struktura pracujących nie przekłada się jednak na obniżenie poziomu bezrobocia.

W grupie 20 gmin wiejskich i miejsko-wiejskich o najwyższym udziale pracujących w usługach rynkowych, oscylującym między 55% a 22%, znajdują się gminy zarówno o niskim, jak i o wysokim poziomie bezrobocia, w których poprawa struktury pracujących nastąpiła w sposób drastyczny, przez likwidację państwowych gospodarstw rolnych. Dużym udziałem pracujących w usługach rynkowych w 2002 r. charakteryzują się między innymi takie gminy, jak Karnice, Biały Bór, Ostrowice i Lipiany, w których na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada ponad 30 bezrobotnych. W grupie 20 gmin o najwyższym udziale pracujących w usługach rynkowych średni poziom bezrobocia wynosi 21,45 i nie różni się istotnie od średniego poziomu we wszystkich wiejskich i miejsko-wiejskich gminach województwa zachodniopomorskiego, który dla 2002 roku przyjmuje wartość 23,14.

W tym miejscu należy zaznaczyć, że analiza struktury pracujących w przekroju gminnym nie uwzględnia pracujących w zakładach osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, w których liczba pracujących nie przekracza 9 osób, gdyż takich danych dla gmin nie dostarcza polska statystyka. Pominięta w ten sposób zostaje istotna część ogółu pracujących.

Skutkiem likwidacji państwowego sektora w rolnictwie jest długotrwałe bezrobocie o charakterze strukturalnym. W tych gminach poprawa sytuacji na rynku pracy postępuje powoli i najprawdopodobniej wiele lat trzeba będzie poczekać na pozytywne skutki „wymuszonej" nowoczesnej struktury pracujących. Analiza korelacji potwierdza brak istotnego związku między udziałem pracujących w usługach rynkowych a poziomem bezrobocia rejestrowanego (współczynnik korelacji liniowej wynosi –0,14). Dodatkową przyczyną niskiej korelacji między wspomnianymi zmiennymi jest również brak pełnej informacji o liczbie pracujących według sektorów. Pominięto pracujących w zakładach zatrudniających poniżej dziewięciu osób. Tymczasem jednostki zatrudniające 9 osób lub mniej w 2002 r. stanowi-

[27] E. Kwiatkowski, P. Kubiak, Poziom *rozwoju gospodarczego i dynamika restrukturyzacji a bezrobocie w regionach w Polsce*, „Gospodarka Narodowa" 7/98.

ły aż 96% wszystkich podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON[28]. Warto wspomnieć, że Narodowy Spis Powszechny 2002, wbrew oczekiwaniu, w ogóle nie podaje informacji o strukturze pracujących wg sektorów i gmin (wyjątek stanowi liczba pracujących w rolnictwie indywidualnym).

Bardziej oczekiwanych wyników dostarcza analiza zależności poziomu bezrobocia od nowoczesności struktury gospodarki oparta na informacjach dotyczących liczby podmiotów gospodarczych według sektorów.

Poziom bezrobocia w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego jest ujemnie skorelowany z udziałem usług rynkowych[29] w grupie wszystkich podmiotów gospodarki narodowej. Współczynnik korelacji liniowej dla 2002 r. wynosi –0,36. Do gmin wyróżniających się wysokim udziałem podmiotów zaliczonych do sektora usług rynkowych należą przede wszystkim gminy turystyczne (Mielno, Rewal, Ustronie Morskie, Międzyzdroje, Dziwnów, Kołobrzeg, Trzebiatów, Wolin, Połczyn Zdrój, Darłowo) oraz przygraniczne i leżące w pobliżu Szczecina (Cedynia, Chojna, Moryń, Kołbaskowo, Goleniów). Większość z nich znalazła się również w rozpatrywanej wcześniej zbiorowości gmin o wysokim udziale pracujących w usługach rynkowych.

Dość duża i dodatnia zależność występuje między udziałem podmiotów należących do sekcji „rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo" i natężeniem bezrobocia. Współczynnik korelacji liniowej między tymi zmiennymi dla 2002 r. wynosi 0,51. Duży udział rolnictwa w gminach świadczy o niskim poziomie rozwoju innych dziedzin gospodarki, w tym usług i przemysłu. Stąd też gminy, w których obserwujemy relatywnie wyższy udział podmiotów gospodarki narodowej należących do tego sektora, charakteryzują się też wysokim bezrobociem. Dodatkowo, w związku z tym, że rolnictwo pełni rolę „bufora" łagodzącego trudną sytuację na lokalnym rynku pracy, zależność między analizowanymi zmiennymi ma charakter krzywoliniowy. Im wyższy udział podmiotów rolniczych, tym wolniej wzrasta poziom bezrobocia, a nawet obniża się dla największych wartości zmiennej objaśniającej. Związek ten można przedstawić przy pomocy równania kwadratowego $y = -0322x^2 + 1{,}2136x + 15{,}848$ (x – udział podmiotów rolniczych, y – poziom bezrobocia), które wyjaśnia 32,3% ogólnej zmienności poziomu bezrobocia, podczas gdy równanie liniowe wyjaśnia 26,0% jego zmienności.

[28] Obliczenia własne na podstawie Rocznika Statystycznego Województwa Zachodniopomorskiego 2003, s. 382, tab. 7.

[29] Do sektora usług rynkowych, zgodnie z metodologią GUS, zaliczono sekcje: handel i naprawy, hotele i restauracje, transport, gospodarka magazynowa i łączność, pośrednictwo finansowe, obsługa nieruchomości i firm, nauka oraz pozostała działalność usługowa komunalna, socjalna i indywidualna.

3. Społeczno-demograficzne uwarunkowania bezrobocia

Bezrobotni stanowią część ludności w wieku produkcyjnym. Wydaje się więc, że możliwość znalezienia pracy uwarunkowana jest nie tylko stanem rozwoju gospodarki, ale również liczbą ludności w wieku produkcyjnym oraz posiadanymi przez tę ludność kompetencjami zawodowymi.

Relatywnie większa liczba ludności w wieku produkcyjnym to większa liczba potencjalnych bezrobotnych. W społecznościach charakteryzujących się dużą liczbą dzieci i ludności starszej spodziewalibyśmy się niższego bezrobocia. W rzeczywistości jednak w gminach, które charakteryzują się dużym odsetkiem ludności w wieku produkcyjnym, poziom bezrobocia jest niższy. Istnieje stosunkowo wysoka ujemna korelacja między udziałem ludności w wieku produkcyjnym i poziomem bezrobocia (–0,62). Dzieje się tak dlatego, iż społeczności o relatywnie dużej liczbie ludności w wieku produkcyjnym – to społeczności młode, bardziej mobilne i niedotknięte procesem starzenia się i wyludniania. Zamieszkują one gminy bardziej zurbanizowane, z rozwiniętym przemysłem oraz usługami, z dużą liczbą potencjalnych nabywców towarów i usług, które z racji swojego położenia i innych walorów ekonomicznych przyciągają inwestorów oraz przedsiębiorców. W województwie zachodniopomorskim gminami wyróżniającymi się pod tym względem są takie gminy, jak Police, Gryfino, Dobra Szczecińska, Dziwnów, Międzyzdroje, Mielno, Kołbaskowo, Kołobrzeg, a więc gminy przemysłowo-usługowe i turystyczne. W tych gminach ludność w wieku produkcyjnym stanowi 65–67 procent ogółu ludności. Odsetek ludności w wieku produkcyjnym okazuje się miernikiem atrakcyjności ekonomicznej gmin, w którym ludność odegrała rolę „barometru".

Istotną dla poziomu bezrobocia w gminach jest struktura ludności według wieku. W populacji bezrobotnych przeważają osoby z niskimi kwalifikacjami i małym doświadczeniem zawodowym, w tym przede wszystkim młodzież – przeważnie absolwenci różnych szczebli kształcenia. Ludność w wieku 18–24 lat często charakteryzuje się niskimi kwalifikacjami, wynikającymi między innymi z braku doświadczenia zawodowego, które jest skutkiem trudności we wchodzeniu na rynek pracy. Z drugiej jednak strony jest to nierzadko ludność lepiej wykształcona, odznaczająca się znajomością języków obcych, bardziej mobilna. Młody wiek ma więc dobre i złe strony dla rynku pracy. To wyjaśnia stosunkowo niską, choć dodatnią i istotną statystycznie korelację między udziałem ludności w wieku 18–24 lat w grupie ludności w wieku produkcyjnym a poziomem bezrobocia w gminach województwa zachodniopomorskiego w 2002 roku (współczynnik korelacji liniowej wynosi 0,27).

Lepsze wykształcenie, w tym dobra znajomość języków obcych, jest mimo wszystko szansą dla ludzi młodych i ułatwieniem w wejściu na rynek pracy. Jest też czynnikiem, który w powiązaniu z kwalifikacjami i praktyką zawodową ułatwia utrzymanie posiadanej pracy.

W województwie zachodniopomorskim w latach 1988–2002 wzrósł odsetek osób z wykształceniem ponadpodstawowym z 54,9% w 1988 roku do prawie 66,0% w 2002 roku. Odsetek ludności z wykształceniem wyższym wzrósł z 6,7% w 1988 roku do 10,4% w roku 2002. Natomiast zmiany w udziale osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym były nieznaczne (wzrost z 22,4% do 22,8%). Istotnie spadł udział ludności z wykształceniem co najwyżej podstawowym z 45,1% w 1988 roku do 31,8% w 2002 roku[30].

Brak należytego wykształcenia osoby pracującej lub poszukującej pracy wywiera negatywny wpływ na szanse utrzymania i uzyskania zatrudnienia. Oczywiście nie każde wykształcenie jest gwarancją sukcesu zawodowego. Ponadto wymogiem współczesności jest stałe podnoszenie kwalifikacji. Świadczy o tym wzrastająca popularność różnego rodzaju kursów dokształcających i przekwalifikowujących w społeczeństwach rozwiniętych państw zachodnich[31], jak również od pewnego czasu w Polsce.

Poziom wykształcenia ludności jest jednym z czynników determinujących rozwój społeczno-gospodarczy regionów oraz wpływającym na stopę bezrobocia. Wspomnianą tezę potwierdza analiza statystyczna przeprowadzona w zbiorowości gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego. W Zachodniopomorskiem obserwujemy dość dużą dodatnią korelację zarówno między udziałem ludności z wykształceniem co najwyżej podstawowym w grupie ludności w wieku 20–64 lat w gminie a poziomem bezrobocia (współczynnik korelacji liniowej wynosi 0,61), jak również między udziałem ludności z wykształceniem zasadniczym zawodowym a poziomem bezrobocia (współczynnik korelacji liniowej wynosi 0,42).

Udział ludności z wyższym wykształceniem jest ujemnie skorelowany z poziomem bezrobocia. Współczynnik korelacji liniowej wynosi –0,60 i wyjaśnia 36,0% zmienności poziomu bezrobocia w gminach. Jednak zależność tę lepiej charakteryzuje model wykładniczy objaśniający 42,7% zmienności poziomu bezrobocia ($y = 31{,}167e^{-0{,}05x}$, y – poziom bezrobocia, x – odsetek ludności z wyższym wykształceniem). Wraz ze wzrostem odsetka ludności z wyższym wykształceniem poziom bezrobocia w gminach maleje wolniej, zmierzając do pewnego poziomu nasycenia zapotrzebowania na ten poziom wykształcenia mieszkańców. Wśród gmin o największym udziale ludności z wyższym wykształceniem znajdują się Dobra Szczecińska, Kołbaskowo, Rewal, Manowo, Nowe Warpno, Dziwnów, Mielno, Choszczno, Kobylanka, Międzyzdroje, Gryfino, Goleniów, Gryfice, Pyrzyce. W gminach tych ludność z wyższym wykształceniem stanowi od 10% do 26,7% ludności w wieku 20–64 lat. Najniższy odsetek ludności z wyższym wykształce-

[30] Obliczenia własne na podstawie: *Raport z wyników spisów powszechnych województwo zachodniopomorskie*. Urząd Statystycznie w Szczecinie, Szczecin 2003, tabl. II/1, s. 25.

[31] Por. T. Budnikowski, *Bezrobocie na świecie i w Polsce*, Instytut Zachodni, Poznań 2002, s. 24–25.

niem (od 3,0 do 3,5%) odnotowano w Białogardzie, Starej Dąbrowie, Kozienicach, Brzeźnie, Maszewie i Rymaniu. We wszystkich analizowanych gminach średnia wartość tego odsetka wynosi 6,6.

4. Zmienność poziomu bezrobocia względem czynników społeczno-ekonomicznych

Po dokonaniu analizy zmienności poziomu bezrobocia względem wybranych czynników ekonomicznych i społeczno-demograficznych warto wyłonić z nich taki podzbiór, który pozwoli zbudować model najlepiej dopasowany do danych wyjściowych. Chodzi tu o model posiadający istotne statystycznie parametry równania, w którym stosunkowo duża część zmienności zmiennej zależnej zostanie wyjaśniona oddziaływaniem występujących w modelu zmiennych niezależnych (duża wartość R^2 oraz skorygowanego R^2 – poprawionego o wpływ liczby zmiennych na jego wartość)[32] przy jednoczesnym niskim poziomie współliniowości zmiennych niezależnych. Skonstruowanie takiego modelu jest próbą podsumowania przeprowadzonych w tym artykule rozważań.

Z uwagi na wzajemną korelację wymienionych w artykule zmiennych gospodarczych i społeczno-demograficznych tylko niektóre z nich mogą być ujęte w modelu objaśniającym zmienność poziomu bezrobocia w gminach województwa zachodniopomorskiego. Analiza regresji liniowej wielu zmiennych oraz nieliniowej sprowadzalnej do postaci liniowej, oparta między innymi na zstępującej krokowej metodzie doboru zmiennych do modelu[33], pozwoliła wyłonić dwu- i trzyelementowe podzbiory czynników różnicujących poziom bezrobocia w badanych gminach. Przedstawione one zostały w tabelach 3 i 4 wraz z parametrami równań i ich podstawowymi charakterystykami. Wśród nich obok zmiennej zależnej – wskaźnik bezrobocia rejestrowanego (Y), znalazły się takie zmienne, jak:

- liczba ludności w wieku produkcyjnym przypadająca na pracującego poza rolnictwem (X_1),
- odsetek podmiotów gospodarki narodowej zaliczonych do sekcji rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo w ogólnej liczbie podmiotów (X_2),
- wskaźnik poziomu rozwoju rolnictwa (X_3),
- odsetek ludności z wykształceniem wyższym w grupie ludności w wieku od 20 do 64 lat (X_4) oraz
- odsetek ludności w wieku produkcyjnym (X_5).

[32] Zob. A. Welfe, *Ekonometria*, PWE, Warszawa 1998, s. 71–72 oraz s. 76–78.

[33] Por. A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z wykorzystaniem programu STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 2, Kraków 2002, s. 129–158.

Można było skonstruować modele o większej liczbie parametrów istotnych statystycznie, jednak charakteryzujących się stosunkowo wysoką współliniowością zmiennych objaśniających, co uniemożliwiłoby poprawny pomiar oddziaływania poszczególnych czynników z wystarczająco dużą precyzją ocen parametrów.

Tab. 3. Charakterystyka parametrów równań zmiennej zależnej Y

Zmienna objaśniana – Y **Liczba obserwacji – 103**	**Szacowane parametry (statystyki *t*-Studenta; poziom istotności, średni błąd szacunku)**	
	Model	
	(1)	(2)
Stała	**10,42** (3,76; 0,00; 2,77)	**10,53** (3,72; 0,00;2,83)
Zmienne objaśniające:		
X_1	–	**7,15** (8,2; 0,00; 0,87)
$\ln(X_1)$	**21,05** (10,7; 0,00; 1,97)	–
X_2	–	**0,14** (2,05; 0,04; 0,06)
X_3	**–17,9** (–4,33; 0,00; 4,13)	**–18,26** (–4,48; 0,00; 4,07)
R^2	0,62	0,63
Skorygowane R^2	0,61	0,62
Odchylenie standardowe składnika resztowego	3,38	3,34

Źródło: Obliczenia własne.

Analiza wyników pozwala wysnuć wniosek, że głównymi społeczno-ekonomicznymi czynnikami zmienności poziomu bezrobocia są zmienne charakteryzujące poziom rozwoju rolnictwa oraz możliwości uzyskania pracy poza rolnictwem. Liczba miejsc pracy poza rolnictwem zależy od aktywności gospodarczej społeczności lokalnej w gminie oraz ogólnych uwarunkowań podejmowania tej aktywności. W poprzednich rozważaniach liczba ludności w wieku produkcyjnym w przeliczeniu na liczbę ludności pracujących poza rolnictwem uznana została jako wskaźnik charakteryzujący potencjalne możliwości znalezienia zatrudnienia poza rolnictwem indywidualnym będący odzwierciedleniem poziomu rozwoju gospodarczego. Metoda konstrukcji tej zmiennej może jednak budzić pewne wątpliwości z powodu interakcji między natężeniem bezrobocia a natężeniem pracujących poza rolnictwem (pracujący poza rolnictwem w przeliczeniu na ludność w wieku produkcyjnym). W przeprowadzonych analizach wielu modeli daje się zauważyć jej dominujący charakter sprawiający wyłączenie innych ważnych merytorycznie czynników. Warto podjąć próbę zastąpienia tej zmiennej czynnikami wyjaśniającymi uwarunkowania tworzenia miejsc pracy poza rolnictwem, co przekracza jednak ramy niniejszego artykułu.

Tab. 4. Charakterystyka parametrów równań zmiennej zależnej ln(*Y*)

Zmienna objaśniana – ln(*Y*) Liczba obserwacji – 103	**Szacowane parametry (statystyki *t*-Studenta; poziom istotności, średni błąd szacunku)**		
	Model		
	(3)	(4)	(5)
Stała	**2,99** (16,99; 0,00; 0,17)	**2,54**(19,29; 0,00; 0,13)	**6,21**(9,34; 0,00; 0,66)
Zmienne objaśniające:			
X_1	**0,25**(5,37; 0,00; 0,04)	–	–
ln(X_1)	–	**0,97**(10,40; 0,00; 0,09)	–
X_3	**–0,92**(–4,90; 0,00;0,19)	**–0,88**(–4,43; 0,00; 0,20)	**–1,02**(–5,07; 0.00; 0,20)
X_4	**–0,02**(–4,00; 0,00;0,006)	–	**–0,03**(–3,83; 0,00; 0,007)
X_5	–	–	**–0,04**(–3,59; 0,00;0,01)
R^2	0,65	0,61	0,60
Skorygowane R^2	0,64	0,60	0,59
Odchylenie standardowe składnika resztowego	0,15	0,16	0,16

Źródło: Obliczenia własne.

Dołączenie do wspomnianych zmiennych objaśniających zmiennej charakteryzującej poziom wykształcenia ludności w gminie (X_4) poprawia o kilka procent poziom dopasowania modelu i nieznacznie obniża wartość błędu standardowego estymacji, jednak sprawia, iż (w przeciwieństwie do pozostałych modeli) nie jest spełnione założenie, że reszty modelu charakteryzują się rozkładem normalnym, co spowodowane jest najprawdopodobniej dość wysoką korelacją zmiennych X_4 i X_5[34]. Biorąc jednak pod uwagę to, że założenie o normalności reszt potrzebne jest przede wszystkim do weryfikacji istotności parametrów równania oraz że stosowane w tym celu testy (*t*-Studenta, *F*) są odporne na niewielkie odchylenia od normalności[35], warto wskazać na poziom wykształcenia ludności w gminie jako istotny czynnik kształtujący zmienność poziomu bezrobocia.

Rozważania dotyczące zmiennej charakteryzującej możliwości znalezienia pracy poza rolnictwem potwierdza model 5 (tabela 4), w którym wyłączenie tej zmiennej z analizy obniżyło co prawda poziom objaśniania modelu, lecz spowodowało jednocześnie potwierdzenie tezy o istotnej roli uwarunkowań sprzyjających prowadzeniu działalności gospodarczej w gminie. Duży odsetek ludności z wyż-

[34] Własności wszystkich modeli były weryfikowane przy pomocy odpowiednich testów dostępnych w programie komputerowym Statistica, w tym testu W. Shapiro-Wilka. Za wyjątkiem wspomnianego przypadku spełnione są wymagane założenia modelu liniowego, między innymi założenie homoscedastyczności i braku zakłócającej współliniowości zmiennych objaśniających.

[35] Por. A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z wykorzystaniem programu STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 2, Kraków 2002, s. 93.

szym wykształceniem oraz duży udział ludności w wieku produkcyjnym sprzyjają rozwojowi gospodarki w gminie i cechują gminy bardziej nowoczesne, lepiej zurbanizowane i bardziej atrakcyjne pod względem społeczno-gospodarczym.

Dosyć optymistycznym akcentem jest wynikający z przeprowadzonych analiz pozytywny wpływ poziomu rozwoju rolnictwa na natężenie bezrobocia w gminach województwa zachodniopomorskiego. O ile większy udział rolnictwa w gospodarce gminy wiąże się z dużym poziomem bezrobocia, to jednak wysoki poziom rozwoju w samym rolnictwie sprzyja jego obniżeniu. Najlepiej radzą sobie w Zachodniopomorskiem gminy o wysokim poziomie rozwoju rolnictwa i rozwiniętej działalności pozarolniczej.

Na zakończenie należy zauważyć, że czynniki wymienione w pracy nie wyczerpują wszystkich przyczyn zróżnicowania poziomu bezrobocia w przekroju gminnym. Nie uwzględniono wśród nich zarówno czynników związanych z położeniem gminy względem granicy państwa czy aglomeracji miejskiej, jak również innych uwarunkowań geograficznych sprzyjających gospodarce. Nie zbadano również faktycznych skutków transformacji gospodarczej, szczególnie w dziedzinie rolnictwa. Pominięte w artykule czynniki znajdą jednak swoje odzwierciedlenie w dalszych prowadzonych przez autorkę badaniach.

Bibliografia

Budnikowski T., *Bezrobocie na świecie i w Polsce*, Instytut Zachodni, Poznań 2002.

Firlej K., *Przedsiębiorczość w polskim agrobiznesie*, w: *Przedsiębiorczość a lokalny i regionalny rozwój gospodarczy*, red. J. Targalski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1999.

Fudalińska M., *Sektor małych i średnich przedsiębiorstw wobec przystąpienia Polski do struktur Unii Europejskiej*, w: *Przedsiębiorczość a lokalny i regionalny rozwój gospodarczy*, red. J. Targalski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1999.

Gołata E., *Terytorialne zróżnicowanie rynku pracy i bezrobocia – Polska 1995*, w: *Prace z zakresu statystyki i demografii*, ZN nr 251, red. J. Paradysz, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1997.

Kwiatkowski E., Kubiak P., *Poziom rozwoju gospodarczego i dynamika restrukturyzacji a bezrobocie w regionach w Polsce*, „Gospodarka Narodowa" 7/98.

Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D., *Przydatność diagnostyczna różnych sposobów pomiaru bezrobocia*, w: *Bezrobocie – wyzwanie dla polskiej gospodarki*, red. E. Frątczak, Warszawa 1993.

Piasecki B., *Przedsiębiorczość i mała firma*, Wydawnictwo UŁ, Łódź 1997.

Pociecha J., Podolec B., Sokołowski A., Zając K., *Metody taksonomiczne w badaniach społeczno-ekonomicznych*, PWN, Warszawa 1988.

Sasin M., *Społeczno-demograficzne aspekty bezrobocia w gminach województwa zachodniopomorskiego*, w: *Prace statystyczne i demograficzne*, ZN nr 45, red. I. Roeske-Słomka, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2004.

Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki z wykorzystaniem programu STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 2, Kraków 2002.

Welfe A., *Ekonometria*, PWE, Warszawa 1998.

SOCIO-ECONOMIC DETERMINANTS OF DIFFERENTIATION IN THE LEVEL OF UNEMPLOYMENT IN ZACHODNIO-POMORSKIE PROVINCE

Summary

The main aim of this article is to discuss the reasons for differentiation in unemployment in the rural gminas (the smallest administrative unit) and urban-rural gminas of Zachodnio-Pomorskie voivodship by indicating the socio-economic factors which are crucial for the explanation of changeability in the level of unemployment.

The studies included all rural and urban-rural gminas of the analysed voivodship. The data are for the year 2002 and were derived from the published materials and the Internet information provided by the Statistical Office in Szczecin and the Central Statistical Office in Warsaw. The author used the main statistical methods applied for studying interdependencies between variables. Moreover, a synthetic variable was constructed to characterize the level of agricultural development on the basis of the hierarchic method of standardized sums.

Apart from the above-mentioned variable, the author analysed how modern was the sector structure of the economy along with its social and demographic determinants. Among other things the level of agricultural development, possibilities to find jobs outside agriculture and the level of education turned out to be significant socio-economic determinants of changeability in the level of unemployment in the gminas under analysis.