

ZRÓŻNICOWANIE WARTOŚCI WSKAŹNIKA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W GMINACH WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO W UKŁADZIE PRZESTRZENNYM

Magdalena Iwańska, Wioletta Bieńkowska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Streszczenie. W artykule zaprezentowano wyniki badań związku między wartością wskaźnika przedsiębiorczości gmin wiejskich województwa mazowieckiego a odległością tych jednostek terytorialnych od głównych ośrodków gospodarczych. Wskaźnik przedsiębiorczości został wyrażony jako liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. W procedurze badawczej przyjęto, że głównymi ośrodkami gospodarczymi województwa mazowieckiego jest pięć największych miast: Warszawa, Radom, Płock, Ostrołęka i Siedlce. Odległości poszczególnych gmin od głównych ośrodków gospodarczych zostały obliczone jako najkrótsze odległości drogowe. Weryfikacja postawionej hipotezy pozwoliła na stwierdzenie, iż pomiędzy wartością wskaźnika przedsiębiorczości w gminie a jej odległością od głównego ośrodka gospodarczego występuje istotna statystycznie zależność.

Słowa kluczowe: województwo mazowieckie, obszary wiejskie, wskaźnik, przedsiębiorczość, układ przestrzenny

WSTĘP

W ciągu ostatnich kilkunastu lat można zauważyć głębokie zmiany na wsi. Podstawowe czynniki ekonomiczne, które kształtują przeobrażenia na polskiej wsi to między innymi spadek cen produktów rolnych oraz postępujące trudności z ich zbytem. Rolnicy zmuszeni są przechodzić z ekstensywnej formy gospodarowania, zależnej od ilości posiadanej ziemi, do gospodarowania intensywnego. Czynnikiem kształtującym działania rolnika na obszarach wiejskich będą więc: wyposażenie kapitałowe, nowoczesne urzą-

dzenia techniczne, jakość czynnika ludzkiego w postaci uzdolnień przedsiębiorczych, organizacyjnych i menedżerskich [Lipianin-Zontek, Zontek 2009].

Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich stanowi jeden z głównych czynników powodujących przeobrażenia strukturalne obszarów wiejskich. Dlatego też istotne jest wyjaśnienie pojęcia przedsiębiorczości oraz wskazanie roli, jaką pełni w rozwoju lokalnym. Według M. Kłodzińskiego, przedsiębiorczość to „dążność” ludzi zarówno do działania, poszukiwania nowych rozwiązań, wprowadzania zmian w dotychczasowej działalności, wykorzystywania pojawiających się możliwości, jak i ich aktywności w poszukiwaniu dodatkowych i alternatywnych źródeł dochodu [Kłodziński 1999]. R.W. Griffin definiuje przedsiębiorczość jako proces organizowania, prowadzenia działalności gospodarczej oraz podejmowania związanego z nią ryzyka [Griffin 1996]. Na potrzeby niniejszego artykułu została przyjęta definicja przedsiębiorczości zaproponowana przez M. Duczkowską-Piasecką, według której jest to sposób postępowania ludzi, który polega na skłonności do podejmowania nowych działań, ulepszania istniejących elementów środowiska, na twórczo aktywnej postawie wobec otaczającej jednostkę rzeczywistości [Duczkowska-Piasecka 1998].

Województwo mazowieckie leży w środkowo-wschodniej części Polski i w dzisiejszym kształcie zajmuje obszar 35,5 tys. km², co stanowi 11% terytorium kraju. Zamieszkiwane jest przez 5,1 mln osób, z czego na obszarach wiejskich mieszka 36% populacji. Największe miasta oprócz stolicy to: Radom, Płock, Siedlce i Ostrołęka. Sieć osadniczą województwa tworzą 42 powiaty (37 ziemskich i 5 grodzkich). Powiaty dzielą się na 314 gmin: 35 miejskich, 50 miejsko-wiejskich i 229 wiejskich (rys. 1).

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie stanu rozwoju przedsiębiorczości obszarów wiejskich województwa mazowieckiego oraz wskazanie związku między wartością wskaźnika przedsiębiorczości a odległością jednostek przestrzennych od ośrodków gospodarczych.

MATERIAŁ I METODY OPRACOWANIA

W pracy przedstawiono wyniki badań dotyczących zależności między wartością wskaźnika przedsiębiorczości w gminach wiejskich województwa mazowieckiego a ich odległością od głównych ośrodków gospodarczych.

Wskaźnik przedsiębiorczości wyrażono liczbą zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. Wzór wyrażono za pomocą następującej formuły:

$$W_p = \frac{P}{L} \times 1000$$

gdzie:

W_p – wskaźnik przedsiębiorczości,

P – liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych,

L – liczba ludności w wieku produkcyjnym.

Odległości poszczególnych gmin od głównych ośrodków gospodarczych zostały określone jako najkrótsze odległości drogowe. Przyjęto, że głównymi ośrodkami gospodarczymi są największe miasta województwa mazowieckiego: Warszawa, Radom, Płock, Ostrołęka i Siedlce.



Rys. 1. Mapa województwa mazowieckiego

Fig. 1. Map of the Mazovia province

Źródło: Mazowiecka Izba Rolnicza, www.mir.pl

Source: www.mir.pl

W celu ustalenia zależności między wartością wskaźnika przedsiębiorczości a odległością od głównych ośrodków gospodarczych przeprowadzono analizę korelacyjną.

Badania przeprowadzono korzystając z danych dotyczących 229 gmin wiejskich województwa mazowieckiego, pochodzących z Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego. W procedurze obliczania wskaźnika przedsiębiorczości wykorzystano dane statystyczne z 2008 roku (stan na 31 grudnia).

WYNIKI BADAŃ

Po obliczeniu wskaźnika przedsiębiorczości dla wszystkich gmin wiejskich województwa mazowieckiego, jednostki poddano procedurze rangowania, szeregując je odpowiednio od gmin, w których wskaźnik osiągnął najwyższą wartość. W tabeli 1 przedstawiono 10 gmin o najwyższym wskaźniku przedsiębiorczości oraz 10 gmin, w których był on najniższy.

Tabela 1. Wartość wskaźnika przedsiębiorczości oraz odległości jednostek terytorialnych od ośrodków gospodarczych

Table 1. Communes' entrepreneurship indicator value and distance from the economic centers

Lp.	Gmina	Wskaźnik przedsiębiorczości	Najbliższy główny ośrodek gospodarczy	Odległość w km
1	Raszyn	306,4	Warszawa	11,4
2	Lesznówola	300,4	Warszawa	22,7
3	Michałowice	290,3	Warszawa	13,9
4	Jakubów	268,3	Siedlce	44,4
5	Nadarzyn	218,1	Warszawa	22,3
6	Nieporęt	218,1	Warszawa	26,0
7	Izabelin	212,3	Warszawa	24,8
8	Poświętne	204,3	Warszawa	39,0
9	Stare Babice	202,6	Warszawa	13,2
10	Jabłonna	200,8	Warszawa	20,0
200	Trojanów	57,5	Radom	83,8
221	Szczutowo	56,5	Płock	55,3
222	Sadowne	55,7	Ostrołęka	59,5
223	Dzierżążnia	55,5	Płock	41,2
224	Czerwińsk nad Wisłą	55,4	Płock	47,7
225	Rościszewo	55,3	Płock	48,3
226	Zawidz	54,9	Płock	39,1
227	Repki	54,8	Siedlce	38,1
228	Świercze	54,1	Warszawa	68,8
229	Raciąż	48,5	Płock	43,7

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz www.zumi.pl
 Source: Authors' calculation based on Central Statistical Office and www.zumi.pl

Średnia wartość wskaźnika przedsiębiorczości w badanych gminach wynosi 96,14, natomiast średnia odległość jednostek od głównych ośrodków gospodarczych województwa wynosi 43,61 km (tab. 2). Wartości te są zróżnicowane pod względem odległości od poszczególnych głównych ośrodków gospodarczych: Warszawy, Radomia, Płocka, Ostrołęki i Siedlec.

Najwyższymi wartościami wskaźnika przedsiębiorczości charakteryzują się gminy wiejskie położone najbliżej Warszawy, a najniższe wartości występują w gminach położonych najbliżej Płocka. Najkrótszymi średnimi odległościami badanych jednostek terytorialnych od głównych ośrodków gospodarczych charakteryzują się gminy wiejskie położone w obrębie Radomia, natomiast najwyższe odległości zaobserwowano wśród gmin, dla którym głównym ośrodkiem gospodarczym jest Ostrołęka.

Dzięki obliczeniu wskaźnika przedsiębiorczości wszystkie gminy wiejskie województwa mazowieckiego można było przyporządkować do odpowiednich klas, wyróżnionych na podstawie jego wartości. W toku prowadzonych obliczeń wyróżniono cztery klasy (tab. 3), dla wyznaczenia których przyjęto za kryterium średnią wartość wskaźnika przedsiębiorczości (96,14) oraz jego odchylenie standardowe (42,29).

Tabela 2. Zróźnicowanie średniej wartości wskaźnika przedsiębiorczości oraz odległości w zależności od ośrodka gospodarczego

Table 2. Diversity of the communes' entrepreneurship indicator average value and average distance to the economic centers

Ośrodek gospodarczy	Średnia wartość wskaźnika przedsiębiorczości	Średnia odległość od ośrodka gospodarczego w km	Liczba gmin wiejskich położona najbliżej ośrodka
Warszawa	130,6	46,15	57
Radom	90,5	35,48	41
Płock	77,4	44,72	44
Ostrołęka	89,2	49,26	44
Siedlce	82,2	41,08	43

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Authors' calculation.

Tabela 3. Klasy gmin ze względu na wartość wskaźnika przedsiębiorczości

Table 3. Communes' classes dependent on the entrepreneurship indicator

Klasa gmin	Kryterium	Przedział wartości	Liczba gmin w klasie
Klasa 1 – wysoki poziom przedsiębiorczości	Wp max; $\text{śr } Wp + \text{odch}$	306,37; 136,43	20
Klasa 2 – średni poziom przedsiębiorczości	$\text{śr } Wp + \text{odch}$; $\text{śr } Wp$	136,43; 96,14	57
Klasa 3 – niski poziom przedsiębiorczości	$\text{śr } Wp$; $\text{śr } Wp - \text{odch}$	96,14; 55,85	144
Klasa 4 – bardzo niski poziom przedsiębiorczości	$\text{śr } Wp - \text{odch}$; Wp min	55,85; 48,47	8

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Authors' calculation.

Jak wynika z tabeli 3, najwięcej gmin wiejskich województwa mazowieckiego przynależy do klasy 3, czyli o niskim poziomie przedsiębiorczości. Najmniej liczną grupą są zaś gminy o bardzo niskim poziomie przedsiębiorczości, w klasie 4 znajduje się tylko 8 jednostek. Klasę 1, czyli gminy o wysokim poziomie przedsiębiorczości, tworzy 20 jednostek, z których 90% stanowią gminy, dla których najbliższym głównym ośrodkiem gospodarczym jest miasto wojewódzkie – Warszawa.

Analiza przestrzenna gmin należących do 1 i 2 klasy (czyli o wysokim i średnim poziomie przedsiębiorczości) wskazuje, że najwyższe wartości są charakterystyczne dla gmin wiejskich położonych najbliżej głównych ośrodków gospodarczych województwa (maksymalna odległość to 50 km). Z ogólnej liczby 77 jednostek należących do 1 i 2 klasy, ponad 49% to gminy, dla których głównym ośrodkiem gospodarczym jest Warszawa, a niemal 20% to jednostki terytorialne położone najbliżej Ostrołęki (tab. 4).

Rozkład gmin wiejskich województwa mazowieckiego należących do klasy jednostek o niskim i bardzo niskim poziomie przedsiębiorczości w zależności od przynależności do najbliższego głównego ośrodka gospodarczego prezentuje rysunek 2.

Analizując wartości wskaźnika przedsiębiorczości gmin wiejskich i ich odległość od głównych ośrodków gospodarczych województwa mazowieckiego, można zauważyć zależność między tymi dwiema zmiennymi. Zasadne jest więc przypuszczenie, iż odległość

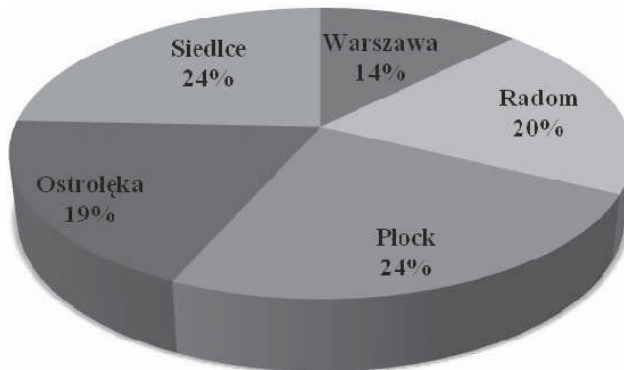
Tabela 4. Liczba gmin w poszczególnych klasach w zależności od najbliższego głównego ośrodka gospodarczego

Table 4. Number of communes in each class with reference to the nearest main economic center

Główny ośrodek gospodarczy	Liczba gmin w klasie 1	Liczba gmin w klasie 2	Liczba gmin w klasie 3	Liczba gmin w klasie 4
Warszawa	18	20	18	1
Radom	0	11	30	0
Płock	0	7	32	5
Ostrołęka	1	14	28	1
Siedlce	1	5	36	1
RAZEM	20	57	144	8

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Authors' calculation.



Rys. 2. Gminy o niskim i bardzo niskim poziomie przedsiębiorczości a najbliższy główny ośrodek gospodarczy województwa

Fig. 2. Communes with low and very low entrepreneurship level with reference to the nearest provincial economic center

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Authors' calculation.

od głównego ośrodka gospodarczego w istotny sposób wpływa na poziom przedsiębiorczości. Aby zweryfikować tę hipotezę, posłużono się analizą korelacji.

Najważniejszym miernikiem siły związku prostoliniowego między dwiema cechami mierzalnymi jest współczynnik korelacji liniowej Pearsona, który oblicza się na podstawie następującego wzoru:

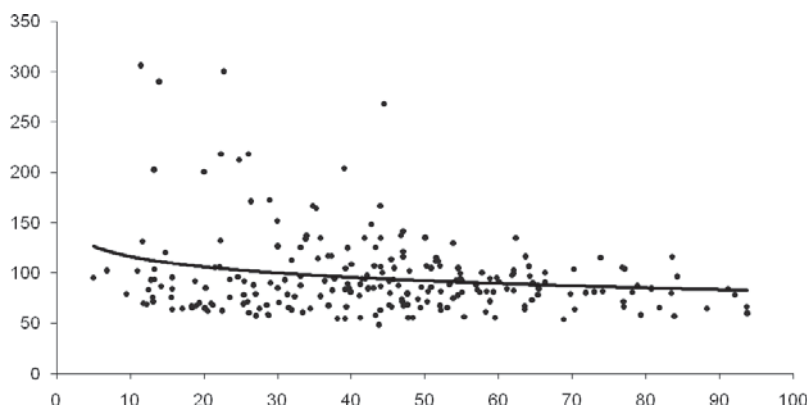
$$r = \frac{cov(x, y)}{s(x)s(y)}$$

gdzie:

- r – współczynnik korelacji,
- $cov(x, y)$ – iloraz kowariancji zmiennych x i y ,
- $s(x)s(y)$ – iloczyn odchyleń zmiennych x i y .

Wartość współczynnika korelacji mieści się w przedziale domkniętym $[-1; 1]$. Im większa jego wartość bezwzględna, tym silniejsza jest zależność liniowa między zmiennymi. Współczynnik korelacji $r = 0$ oznacza brak liniowej zależności między badanymi cechami, $r = 1$ oznacza dokładną dodatnią liniową zależność między cechami, natomiast $r = -1$ oznacza dokładną ujemną liniową zależność między zmiennymi, tzn. jeżeli zmienna x rośnie, to zmienna y maleje i na odwrót.

Rysunek 3 przedstawia relacje między odległością od głównych ośrodków gospodarczych (zmienna x) a poziomem przedsiębiorczości (zmienna y).



Rys. 3. Poziom przedsiębiorczości w gminie w zależności od odległości od głównego ośrodka gospodarczego

Fig. 3. Commune's entrepreneurship level dependent on the distance to the main economic center

Źródło: Obliczenia własne.

Source: Authors' calculation.

Współczynnik korelacji r zmiennej x (poziom przedsiębiorczości) względem zmiennej y (odległość jednostki od głównego ośrodka gospodarczego) wynosi $-0,21$. Wskazuje to na niską, lecz wyraźną zależność liniową badanych zmiennych.

Zeweryfikowana hipoteza dowodzi, że wzrost odległości danej gminy wiejskiej od głównego ośrodka gospodarczego powoduje spadek wskaźnika przedsiębiorczości, czyli tym samym skutkuje mniejszą liczbą przedsiębiorstw w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym.

WNIOSKI

Weryfikacja statystyczna postawionej hipotezy potwierdziła jej słuszność. Przeprowadzone na podstawie danych statystycznych dotyczących gmin wiejskich województwa mazowieckiego badania wykazały, iż występuje statystycznie istotna zależność między poziomem przedsiębiorczości w badanych gminach a ich oddaleniem od głównych ośrodków gospodarczych województwa.

Mała i średnia przedsiębiorczość na wsi postrzegana jest jako ważna droga prowadząca do poprawy statusu ekonomicznego rodzin wiejskich i rolniczych oraz do rozwoju

funkcji pozarolniczych i przemian na obszarach wiejskich. Jej rozwój uwarunkowany jest czynnikami zewnętrznymi (o charakterze systemowym, ogólnokrajowym i makroekonomicznym oraz o charakterze lokalnym, mikroekonomicznym) i wewnętrznymi [Wilkin 1997].

W literaturze oddalenie jednostki od ośrodka gospodarczego jest traktowane jako jeden z wielu czynników determinujących poziom przedsiębiorczości, obok między innymi potencjału inwestycyjnego, poziomu bezrobocia, zaplecza infrastrukturalnego czy mierników obciążenia demograficznego. Procedura badawcza udowodniła jednak, że odległość od ośrodków gospodarczych niezaprzeczalnie wpływa na liczbę przedsiębiorstw działających na obszarach wiejskich. Sąsiedztwo dużych ośrodków gospodarczych działa stymulująco na prowadzenie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich, wskazując na znaczenie wielkości rynku zbytu dla oferowanych produktów i usług. Warunki działania przedsiębiorstw na obszarach wiejskich (takie jak zasób siły roboczej, niższe koszty eksploatacji czy podatki) zachęcają do prowadzenia inwestycji na obszarach bezpośrednio przyległych do aglomeracji miejskich. Tym samym ośrodki znacznie oddalone od centrów gospodarczych charakteryzują się niższym poziomem przedsiębiorczości. Znaczenia nabiera również fakt, iż przedsiębiorstwa, które nie posiadają zaplecza w postaci sąsiadującego rynku zbytu w ośrodku gospodarczym, koncentrują się na oferowaniu swoich produktów i usług jedynie odbiorcom lokalnym. W tym przypadku oznacza to najczęściej ograniczony popyt, a co za tym idzie, ograniczoną wartość dodaną i zyski przedsiębiorstwa.

Zasadne w tym przypadku wydaje się więc szczególne wspieranie przedsiębiorczości wiejskiej na obszarach położonych peryferyjnie w stosunku do ośrodków miejskich. Może przejawiać się ono w otwieraniu nowych rynków zbytu, nawiązywaniu relacji handlowych i inwestorskich z kontrahentami zagranicznymi, a także wprowadzaniu zachęt ekonomicznych dla nowych przedsiębiorców (tworzenie specjalnych stref ekonomicznych, obniżanie podatków, przygotowywanie terenów pod inwestycje).

PIŚMIENNICTWO

- Griffin R.W., 1996. Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa, 730.
Kłodziński M., 1999. Aktywizacja gospodarcza obszarów wiejskich, IRWiR PAN, Warszawa 1999, 25.
Lipianin-Zontek E., Zontek Z., 2009. Kreowanie przedsiębiorczości na terenach wiejskich na przykładzie obszarów górskich województwa śląskiego. [w:] Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. Red.: K. Krzyżanowska, Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA, Warszawa, 49.
Strona internetowa www.mir.pl/woj-mazowieckie
Wilkin J., 1997. Przedsiębiorczość na wsi: główne determinanty i uwarunkowania. [w:] Przedsiębiorczość w agrobiznesie.
Woś A., 1998. Encyklopedia agrobiznesu, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa, 634.

DIVERSITY OF THE ENTREPRENEURSHIP INDICATOR'S VALUE IN RURAL COMMUNES OF THE MAZOVIA PROVINCE (IN SPATIAL CONFIGURATION)

Abstract. The article presents results of the research in relations between Mazovian rural communes' entrepreneurship indicator and their distance to the main provincial economic centers. Entrepreneurship indicator was presented as a number of registered enterprises for 1000 inhabitants in the production age. For the needs of the research five cities were chosen as a Mazovian main economic centers – Warszawa, Radom, Płock, Ostrołęka and Siedlce. Distances between them and analyzed rural areas were calculated as a shortest road distances. The proposed hypothesis' verification proved that relation between entrepreneurship indicator's value at the communes and distance to the main economic center is statistically significant.

Key words: Mazovia Province, rural areas, indicator, entrepreneurship, spatial configuration

Zaakceptowano do druku – Accepted for print 07.06.2010