

ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE OBSZARÓW WIEJSKICH POD WZGLĘDEM ICH WYPOSAŻENIA INFRASTRUKTURALNEGO

Irena Kropsz

Streszczenie. Obszary wiejskie w Polsce są mocno zróżnicowane. Obok bogatszych, zaawansowanych w procesie transformacji, występują regiony biedne, pozostające daleko w tyle. Nawet w obrębie tego samego województwa pojawia się znaczne przestrzenne zróżnicowanie w poziomie rozwoju poszczególnych gmin, podobnie przedstawia się sytuacja wewnątrz danej gminy. W opracowaniu dokonano analizy poziomu wyposażenia w podstawowe elementy infrastruktury technicznej, społecznej i ekonomicznej na terenie wybranych gmin Dolnego Śląska. Następnie za pomocą metod statystycznych dokonano waloryzacji punktowej obszarów wiejskich pod względem poziomu infrastruktury, wykazując zróżnicowanie pomiędzy gminami oraz w obrębie danych gmin, analizując poszczególne wsie.

Słowa kluczowe: Dolny Śląsk, wieś, infrastruktura, zróżnicowanie, waloryzacja.

WSTĘP

Stan infrastruktury w Polsce jest bardzo zróżnicowany, od dobrego do bardzo słabego, a o jego jakości decydują trzy rodzaje infrastruktury: techniczna, społeczna i ekonomiczna. Im bardziej rozwinięty jest dany rodzaj infrastruktury, tym lepsze i atrakcyjniejsze są dane tereny do osiedlania się i życia na nich mieszkańców oraz rozwoju gospodarczego regionu. Różnice, jakie występują w wyposażeniu poszczególnych regionów Polski w najpotrzebniejsze elementy infrastruktury, duża ich koncentracja w miastach, a słaba na obszarach wiejskich niekorzystnie wpływają na rozwój tych drugich, na warunki życia mieszkańców, a także na postępującą degradację środowiska naturalnego (dotkliwy brak kanalizacji, oczyszczalni ścieków, prawidłowej gospodarki odpadami stałymi) [Gruszczyński, Kwapisz 2001].

Znaczenie infrastruktury w procesie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich wynika z faktu, że stanowi ona podstawę wszelkiej działalności gospodarczej, warunkując jej zakres, strukturę i przestrzenne rozmieszczenie. W tym kontekście poziom rozwoju infrastruktury może decydować o atrakcyjności bądź nieatrakcyjności regionu,

gminy, wsi, a więc stanowi o szansach lub barierach ich dalszego rozwoju. Zakłada się bowiem, że gospodarcze ożywienie obszarów wiejskich to przede wszystkim rozwój nowych dziedzin działalności gospodarczej i związany z tym wzrost liczby miejsc pracy na wsi poza rolnictwem. Infrastruktura jako czynnik aktywizujący postęp społeczno-gospodarczy stanowi jednocześnie jeden z ważnych wyznaczników warunków życia na wsi [Pięcek 1997].

Rozwój działalności pozarolniczej na wsi może się odbywać przez jej uruchamianie w gospodarstwach rolniczych lub przez tworzenie przedsiębiorstw w sferze pozarolniczej. Działalność gospodarcza na terenach wiejskich jest prowadzona głównie przez osoby prywatne, spółdzielnie i spółki z udziałem kapitału zagranicznego, w znacznym stopniu spoza układu lokalnego. Chcąc przyciągnąć kapitał, należy stworzyć dogodne warunki inwestowania, m.in. poprzez dobrze rozwiniętą infrastrukturę. Związane jest to z tym, iż prywatni przedsiębiorcy nie są zbyt chętni do inwestowania w infrastrukturę, bo uważają, że należy to do władz lokalnych [Marcysiak, Marcysiak 1998]. Można więc zaryzykować tu stwierdzenie, że stan infrastruktury w wielu przypadkach będzie jednym z kluczowych czynników przyciągających lub hamujących napływ kapitału (nie tylko zagranicznego) angażującego się w rozwój przedsiębiorczości wiejskiej. Odpowiedni, to znaczy dostosowany do obecnych potrzeb, poziom infrastruktury obniża bowiem koszty przedsięwzięcia, decyduje o jego efektywności i rentowności [Pięcek 1997].

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Doceniając ważną rolę infrastruktury, w opracowaniu sformułowano następujące cele:

- wykazanie zróżnicowania obszarów wiejskich Dolnego Śląska pod względem wyposażenia infrastrukturalnego na podstawie waloryzacji punktowej;
- określenie przydatności waloryzacji obszarów wiejskich pod względem ich wyposażenia w infrastrukturę w podejmowaniu decyzji.

Dla zrealizowania sformułowanych celów przeprowadzono w 1999 r. badania na obszarze czterech byłych województw Dolnego Śląska. Na podstawie zebranych materiałów źródłowych dokonano analizy poziomu wyposażenia w podstawowe elementy infrastruktury technicznej, ekonomicznej i społecznej byłych województw Dolnego Śląska. Zebrane informacje posłużyły do analiz statystycznych, w szczególności zaś wyniki te po wcześniejszej standaryzacji, mającej na celu ujednoczenie wartości różnomianowych, posłużyły do waloryzacji obszarów wiejskich Dolnego Śląska pod względem poziomu infrastruktury, przy wykorzystaniu statystycznych metod: analizy skupień i wielowymiarowej analizy korespondencji. Podstawowymi źródłami danych były ankieta dotycząca stanu infrastruktury wsi opracowana w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa Akademii Rolniczej we Wrocławiu oraz informacje publikowane w statystyce powszechnej.

Analiza stanu infrastruktury obszarów wiejskich wszystkich gmin rejonu badawczego, jako populacji generalnej, przeprowadzona w 1996 r. umożliwiła wytypowanie do dalszych badań gmin o najlepszym, średnim i najgorszym wyposażeniu w wybrane elementy infrastruktury. Dla każdego z 4 województw metodą doboru celowego wybrano po 3 gminy według powyższego podziału. Zatem ogółem wybrano 36 gmin. Na

terenie wybranych gmin w sposób losowy dobrano po 3 wsie zakwalifikowane do szczegółowej ankietyzacji w 1999 r. Badaniom w 1999 r. poddano więc 36 gmin oraz 108 wsi. Materiał źródłowy zebrano metodą ankietową [Kopeć 1983; Stachak, Woźniak 1981; Pytkowski 1985].

Zakres badań obejmował analizę wybranych elementów infrastruktury technicznej, społecznej i ekonomicznej. Do opracowań wybrano po pięć elementów z każdego rodzaju infrastruktury. W obrębie infrastruktury technicznej analizie poddano: sieć wodociagową i kanalizacyjną, gaz przewodowy, liczbę abonentów telefonicznych oraz gęstość dróg o nawierzchni twardej. Dostępność poszczególnych elementów infrastruktury technicznej określano jako procent gospodarstw wyposażonych w dany element, długość dróg w km/100 km², a liczbę abonentów telefonicznych na 1000 mieszkańców. Do elementów infrastruktury społecznej wybrano szkoły podstawowe i ponadpodstawowe, biblioteki, przychodnie i ośrodki zdrowia oraz apteki. Wyposażenie w infrastrukturę społeczną określano dwojako: na 1000 mieszkańców oraz, uwzględniając przestrzenny charakter obszarów wiejskich, również na 100 km². Spośród elementów infrastruktury ekonomicznej pod uwagę były brane instytucje finansowe, punkty świadczące usługi rolnicze, punkty skupu i zaopatrzenia oraz zakłady rzemieślnicze. Elementy infrastruktury ekonomicznej przeliczano na 100 km².

Przy opracowaniu zebranego materiału wykorzystano następujące metody:

- metodę opisową do charakterystyki gmin i wsi pod względem wyposażenia infrastrukturalnego,
- metodę porównawczą do porównania gmin i wsi dolnośląskich w obrębie całej populacji [Kopeć 1983],
- metody statystyczne:
 - analizę skupień – do grupowania obiektów (gmin i wsi) na podstawie wybranych elementów infrastruktury technicznej, społecznej i ekonomicznej [Sagan 2001; Statistica PL],
 - wielowymiarową analizę korespondencji – do waloryzacji infrastruktury obszarów wiejskich Dolnego Śląska, nadając wartości punktowe poszczególnym rodzajom infrastruktury w zależności od poziomu ich wyposażenia na obszarach badanych gmin i wsi [Statistica PL].

WYNIKI BADAŃ

Dzięki analizie skupień uzyskano podział gmin i wsi na grupy jakościowe pod względem ich wyposażenia w infrastrukturę. Analiza ta została wykonana dla 36 gmin i 108 wsi na terenie obszarów wiejskich Dolnego Śląska. Gminy zostały podzielone na trzy jednorodne skupienia w zakresie wyposażenia w elementy infrastruktury technicznej, społecznej i ekonomicznej, natomiast wsie podzielono na trzy skupienia w zakresie infrastruktury technicznej i ekonomicznej oraz na dwa skupienia w zakresie elementów infrastruktury społecznej. Ze względu na poziom infrastruktury, jaki był reprezentowany przez dane gminy i wsie w skupieniach, określano je jako lepsze, średnie i gorsze, czyli kategorie jakościowe dla poszczególnych rodzajów infrastruktury. Gminy i wsie podzielone w skupienia charakteryzujące się podobnym wyposażeniem w wybrane

elementy infrastruktury stanowiły podstawę do utworzenia macierzy kodów, a ta wprowadzona do wielowymiarowej analizy, pozwoliła uzyskać współrzędne, które po przeskalowaniu były podstawą do nadania punktów gminom i wsiom w zależności od poziomu ich wyposażenia w infrastrukturę i przynależności do określonej kategorii jakościowej. Poziom wyposażenia gmin w infrastrukturę ogółem zawierał się w przedziale od 35 do 279 punktów. Dla zilustrowania tej punktacji w tabeli 1 przedstawiono 15 gmin (po 5 z grup najlepiej, przeciętnie i najgorzej wyposażonych), które zostały wybrane z 36 gmin badanych w 1999 r. W tabeli 1 zawarte są również informacje o zróżnicowaniu wyposażenia gmin w poszczególne rodzaje infrastruktury.

Wartość minimalną (gminy najgorzej wyposażone) osiągnęło 17% badanej populacji, natomiast wartość maksymalną (gminy najlepiej wyposażone) wyliczono dla 6% populacji. Nadanie wartości punktowych również dla poszczególnych rodzajów infrastruktury umożliwiło ocenę jej wewnętrznego zróżnicowania.

Tabela 1. Ocena punktowa poziomu wyposażenia w infrastrukturę dla przykładowych gmin dolnośląskich

Table 1. Estimation in points of the level of infrastructure outfit exemplified by some Lower Silesian communities

Lp. No.	Gminy Communities	Liczba punktów Number of points			
		ogółem total	techniczna technological	społeczna social	ekonomiczna economical
1.	Lubin	279	88	91	100
2.	Rudna	279	88	91	100
3.	Głogów	273	88	85	100
4.	Kłodzko	247	56	91	100
5.	Święta Katarzyna	222	88	85	49
6.	Krotoszyce	199	88	91	20
7.	Zgorzelec	193	88	85	20
8.	Janowice Wielkie	167	56	91	20
9.	Długoleka	161	56	85	20
10.	Jaworzyna Śląska	115	15	0	100
11.	Stara Kamienica	76	56	0	20
12.	Kostomłoty	64	15	0	49
13.	Jordanów Śląski	35	15	0	20
14.	Milicz	35	15	0	20
15.	Radków	35	15	0	20

Źródło: Badania własne.

Podobna punktacja wykonana dla 108 wsi położonych na obszarach wiejskich Dolnego Śląska wykazała większe zróżnicowanie w porównaniu do gmin. Zawierała się ona w granicach od wartości minimalnej równej 16 punktów (wsie najgorzej wyposażone) do wartości maksymalnej wynoszącej 272 punkty (wsie najlepiej wyposażone). Prawie 19% badanych wsi oceniono wartością minimalną, natomiast 7% wsi uzyskało wartość maksymalną. Podobnie jak w przypadku gmin, uwagę zwraca duże wewnętrzne zróżnicowanie poziomu wyposażenia poszczególnych rodzajów infrastruktury.

W celu oceny stanu infrastruktury obszarów wiejskich Dolnego Śląska w 1999 r., przyjęto skalę punktową, zakładając wyposażenie najlepsze powyżej 200 punktów, przeciętne 100–200 punktów oraz najgorsze do 100 punktów (tab. 2).

Tabela 2. Rozkład gmin i wsi o zróżnicowanej waloryzacji infrastruktury [%]
Table 2. Distribution of the communities and villages with diversified infrastructure valorisation [%]

Lp. No.	Wyszczególnienie Specification	Udział w populacji – Share in population	
		gmin – communities	wsi – villages
1.	do 50 punktów	16,67	58,33
2.	50–100 punktów	19,44	6,48
3.	100–150 punktów	11,11	16,67
4.	150–200 punktów	16,67	9,26
5.	200–250 punktów	25,00	1,85
6.	powyżej 250 punktów	11,11	7,41

Źródło: Badania własne.

Na podstawie tej punktacji można stwierdzić, że w grupie do 100 punktów (najslabiej wyposażonych w wybrane elementy infrastruktury) znalazło się 36% badanych gmin oraz prawie 65% wsi. W grupie powyżej 200 punktów (najlepiej wyposażonych) było 36% gmin oraz tylko 9% wsi dolnośląskich. Tak więc widoczne jest znacznie większe zróżnicowanie wyposażenia infrastrukturalnego, z wyraźnym przesunięciem w stronę obiektów najslabiej wyposażonych w obrębie wsi dolnośląskich, natomiast mniejsze rozwarstwienie waloryzacji obserwuje się w przypadku badanych gmin (tab. 2).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Unowocześnienie infrastruktury na obszarach wiejskich wymaga przeznaczenia na ten cel znacznych środków finansowych, które pochodzą przede wszystkim z budżetów lokalnych. Relatywnie niskie dochody budżetowe większości samorządów lokalnych nie stwarzają jednak szans na szybką poprawę stanu infrastruktury na tych obszarach. Stąd konieczne byłoby pozyskanie na ten cel środków z innych źródeł [Czykier-Wierzba 1998].

Przedsięwzięcia infrastrukturalne z racji ich wysokiej kapitałochłonności, długich okresów realizacji i eksploatacji oraz złożonych profili ryzyka stanowią trudne przedmioty finansowania. Sytuacja szczególnie komplikuje się, gdy skala niedostosowań w sferze infrastruktury jest bardzo duża, a kraj dysponuje ograniczonymi możliwościami kreacji niezbędnych funduszy, o które ponadto ostro konkurują cele długookresowe z pilnymi potrzebami bieżącymi. Taki splot uwarunkowań spotyka się w Polsce [Kulawik 2000].

Każda gmina powinna mieć swój program rozwoju nawiązujący do polityki państwa i regionu. Wsparcie finansowe gmin musi być znaczne i powinno być prowadzone przez wiele lat, obejmując całą gamę form – od dotacji celowych do preferencyjnych, niskoprocentowanych, długookresowych kredytów z krajowych i zagranicznych źródeł. W staraniach o środki finansowe władze gminne powinny pamiętać o zasadzie,

że chętnie udziela się pomocy finansowej tym, którzy dużym wkładem własnym gwarantują realizację cennych środowiskowo, gospodarczo i społecznie inicjatyw [Bujak 1998].

Biorąc pod uwagę powyższe zagadnienie, można wywnioskować, że istnieje zapotrzebowanie na coraz doskonalsze adaptacje, między innymi statystycznych metod wielowymiarowych (inaczej wielocechowych lub wielozmiennych), przy użyciu których można analizować i interpretować dane pozyskiwane z obserwacji [Mądry 1993]. W niniejszym opracowaniu podjęto więc próbę adaptacji i przedstawienia możliwości zastosowania metod statystycznych do oceny i interpretacji zróżnicowania wyposażenia w wybrane elementy infrastruktury technicznej, społecznej i ekonomicznej.

Przy ustalaniu zapotrzebowania na środki finansowe przez poszczególne jednostki samorządów terytorialnych, zgodnie z wypracowywanymi przez nie strategiami, niezbędna jest analiza poziomu wyposażenia infrastruktury wsi, gmin i województw oraz waloryzacja obszarów wiejskich uwzględniająca zróżnicowanie w poziomie wyposażenia infrastrukturalnego.

Informacje te mogą być wykorzystane do podejmowania decyzji dotyczących planów inwestycyjnych w zakresie infrastruktury przez władze samorządowe, są również ważne dla przedsiębiorców mających zamiar lokalizować działalności gospodarcze na obszarach wiejskich Dolnego Śląska. Dla władz samorządowych gminy o najniższej punktacji powinny być brane pod uwagę w pierwszej kolejności w zamierzeniach inwestycyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju infrastruktury o najniższej liczbie punktów. Uwzględniając przyciągający charakter infrastruktury, inwestorzy zaktywizują przedsiębiorczość chętniej na terenie gmin wyżej punktowanych, czyli lepiej wyposażonych w infrastrukturę, natomiast mniejsze zainteresowanie wykażą gminami o słabej waloryzacji w zakresie infrastruktury.

Zaproponowany sposób oceny punktowej poziomu wyposażenia w poszczególne rodzaje infrastruktury może być pomocny w realizacji polityki regionalnej. Wobec powszechnego deficytu środków finansowych na modernizację obszarów wiejskich i istnienia konkurencji w zapotrzebowaniu na te środki (także fundusze przedakcesyjne i strukturalne wspierające rozwój infrastruktury), zaproponowana metoda waloryzacji może stanowić dobrą podstawę podejmowania decyzji związanych z alokacją środków finansowych w ramach sprawnych planów i strategii.

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Obszary wiejskie na terenie Dolnego Śląska wykazały duże zróżnicowanie pod względem wyposażenia w wybrane elementy infrastruktury zarówno w obrębie analizowanych gmin jak również wsi. Na terenie wsi dolnośląskich widać znacznie większe zróżnicowanie w porównaniu do gmin, z przewagą tych, które znajdują się w grupie najslabiej wyposażonych. Przeprowadzona waloryzacja punktowa gmin i wsi okazała się przydatna do oceny zróżnicowania ich poziomu wyposażenia infrastrukturalnego.

2. Zaproponowana metoda oceny zróżnicowania poziomu wyposażenia infrastrukturalnego może być wykorzystana w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych zarówno przez władze lokalne, jak i przedsiębiorców zamierzających lokować kapitał na obszarach wiejskich Dolnego Śląska.

3. Przeprowadzona waloryzacja może być również dobrą podstawą przy podejmowaniu decyzji finansowych w ramach sprawnych planów i strategii rozwojowych z możliwością ubiegania się o fundusze przedakcesyjne i strukturalne.

PIŚMIENNICTWO

- Bujak T., 1998: Infrastruktura wsi polskiej w aspekcie integracji Polski z Unią Europejską. Zesz. Nauk. AR w Krakowie, nr 331, Sesja Naukowa T-1, z. 55, Kraków, 223–230.
- Gruszczyński J., Kwapisz J., 2001: Zróżnicowanie infrastruktury technicznej obszarów wiejskich w województwie podkarpackim. Zesz. Nauk. AR w Krakowie, nr 377, Sesja Naukowa T-1, z. 78, Kraków, 435–446.
- Kulawik J., 2000: Wybrane problemy finansowania infrastruktury obszarów wiejskich. Zag. Ek. Rol., nr 1, PAN, IERiGŻ i Sekcja Ek. Rol. PTE, Warszawa, 21–34.
- Kopeć B., 1983: Metodyka badań ekonomicznych w gospodarstwach rolnych. Skrypt AR Wrocław, 166–199.
- Marcysiak Ag., Marcysiak Ad., 1998: Stan infrastruktury a rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich (na przykładzie wybranych gmin). Roczniki Naukowe SERiA, AE Wrocław, T-2, 431–441.
- Mądry W., 1993: Studia statystyczne nad wielowymiarową oceną zróżnicowania cech ilościowych w kolekcjach zasobów genowych zbóż. Wyd. SGGW, Warszawa, 8–68.
- Pięćek B., 1997: Infrastrukturalne uwarunkowania przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. W: Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania i możliwości wielofunkcyjnego rozwoju wsi w Polsce. Wyd. SGGW, Warszawa, 117–136.
- Pytkowski W., 1985: Organizacja badań i ocena prac naukowych. PWN, Warszawa, 86–88.
- Sagan A., 2001: Przykłady zaawansowanych technik analitycznych w badaniach marketingowych. AE w Krakowie (INTERNET: http://www.statsoft.pl/czytelnia/marketing/#_spis_treści), 1–6.
- Stachak S., Woźniak Z., 1981: Elementy metodologii nauk agroekonomicznych. AR Szczecin, 99–104.
- Statistica – program operacyjny – opisy z pomocy (analiza skupień i wielowymiarowa analiza korespondencji).

SPECIAL DIVERSITY OF THE RURAL AREAS REGARDING THEIR INFRASTRUCTURAL OUTFIT

Abstract. The rural areas in Poland are very diverse. There are those wealthier ones, more advanced in the process of its transformation and, on the other hand there are some poor regions which remain significantly underdeveloped. Even within one voivodship a lot of differences can be observed and moreover, there are many differences even among one community. This paper discusses the level of equipment of basic technical, social and economic elements in the chosen communities in Lower Silesia region. The statistical method of point valorization was used in the analyse in order to highlight differences among communities and among villages within one community.

Key words: Lower Silesia, village, infrastructure, diversification, valorization.

Irena Kropsz, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa, ul. M. Skłodowskiej-Curie 42, 50-369 Wrocław