

Anna Murawska

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE WYPOSAŻENIA W WYBRANE ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ NA TERENACH WIEJSKICH W POLSCE

REGIONAL DIVERSIFICATION OF EQUIPMENT IN SELECTED ELEMENTS OF TECHNICAL INFRASTRUCTURE IN RURAL AREAS OF POLAND

Słowa kluczowe: infrastruktura techniczna, tereny wiejskie, zróżnicowanie, regiony

Key words: technical infrastructure, rural areas, diversification, region

Synopsis. Przedstawiono regionalne zróżnicowanie wyposażenia obszarów wiejskich w elementy infrastruktury technicznej w Polsce. Przeprowadzone analizy wskazały obszary o dobrze rozwiniętej sieci wodno-kanalizacyjnej, gazowej, drogowej oraz telekomunikacyjnej, a także obszary o znacznym niedoinwestowaniu infrastrukturalnym w tym zakresie.

Wstęp

Rolnictwo i obszary wiejskie stanowią jeden z najważniejszych elementów polskiej rzeczywistości społeczno-gospodarczej, a jednocześnie jeden z najtrudniejszych problemów do rozwiązania w procesie przyspieszenia rozwoju kraju. Długofalowym celem dla obszarów wiejskich jest ich zrównoważony rozwój, który zależy w dużym stopniu od poprawy stanu infrastruktury technicznej [Jarosz 2008].

Znaczenie infrastruktury technicznej w procesie wielofunkcyjnego i zrównoważonego 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 decyduwać może o atrakcyjności bądź nieatrakcyjności regionu, gminy, wsi, a więc stanowi o szansach lub barierach ich dalszego rozwoju [Kropsz 2003].

O zasadności rozważań na temat infrastruktury przesądza fakt, że jej poziom jest nadal niewystarczający oraz, że utrzymują się duże dysproporcje pomiędzy wyposażeniem w infrastrukturę miast i wsi [Pięcek 1997]. Nierówności w wyposażeniu regionów w elementy infrastrukturalne znajdują z kolei swoje odzwierciedlenie w lokowaniu kapitału na obszarach wiejskich, którego wkład jest uwarunkowany, jak wykazują doświadczenia państw Unii Europejskiej, dobrze rozwiniętą infrastrukturą [Wilkin 1996].

Odpowiedni poziom infrastruktury technicznej w przypadku obszarów wiejskich powinien pobudzać nie tylko rozwój sektora rolnego, ale również wykreować i wzmocnić zainteresowania mieszkańców działalnością pozarolniczą. Takie elementy infrastruktury jak drogi, łączność, sieć elektroenergetyczna, zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków – poprawiają nie tylko standard życia mieszkańców, ale przyczyniają się również do zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej i zapobiegają skutecznie odpływowi wykwalifikowanej siły roboczej do miast [Informacje o stanie...2008].

Cel, źródła i metodyka badań

Głównym celem opracowania była ocena stopnia wyposażenia terenów wiejskich w wybrane elementy infrastruktury technicznej oraz analiza zróżnicowania poszczególnych regionów w tym zakresie. Do analizy wykorzystano m.in. następujące wskaźniki: długość sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej w km/100 km², ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogółu ludności, długość dróg publicznych zamiejskich o twardej nawierzchni oraz długość dróg gminnych w km/100 km², powierzchnia obszarów wiejskich w km² przypadająca na 1 placówkę pocztową, liczba telefonicznych łączy głównych przypadających na 1000 mieszkańców wsi. Zakres czasowy badań obejmował lata 2003-2008. Źródłem danych były opracowania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego oraz Opracowanie Urzędu Statystycznego w Olsztynie.

Wyniki

Odpowiedni stopień nasycenia infrastrukturą odgrywa niezwykle ważną rolę dla funkcjonowania jednostek gospodarczych. Na obszarach wiejskich można zaobserwować liczne zaniedbania w tym zakresie, a przyczyn można upatrywać w znacznie rozproszonej sieci osadniczej i wynikających z tego wysokich kosztach budowy infrastruktury w warunkach niskiej dochodowości z rolnictwa i wysokiego bezrobocia.

Rozwój infrastruktury technicznej jest bardzo kosztowny, dlatego też w tej sferze władzom lokalnym niezbędna jest pomoc zewnętrzna, ponieważ ani społeczność wiejska, ani samorzady nie są w stanie przeznaczyć na ten cel odpowiedniej ilości środków finansowych. Władze lokalne stoją przed koniecznością poszukiwania dodatkowych źródeł finansowania inwestycji strukturalnych. Szczególnie ważnym jest efektywne wykorzystanie środków zewnętrznych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych [Informacje o stanie ... 2008].

Tabela 1. Procentowy udział różnych źródeł finansowania w nakładach na wodociągi i sanitację wsi w latach 2003-2007

| Źródło finansowania | Udział źródeł finansowania [%] | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Budżet państwa | 1,3 | 1,0 | 2,0 | 2,4 | 2,0 |
| Samorząd gminy | 38,3 | 40,5 | 35,9 | 41,7 | 43,9 |
| Mieszkańcy | 4,5 | 3,1 | 3,2 | 2,5 | 2,6 |
| Fundusze strukturalne UE* | 13,5 | 23,9 | 25,0 | 26,6 | 17,2 |
| Fundusze ochrony środowiska | 37,3 | 28,1 | 30,1 | 22,6 | 28,7 |
| Inne | 5,1 | 3,4 | 3,8 | 4,2 | 5,6 |

* w pozycji tej uwzględniono środki z Programu SAPARD, SPO, ZPORR oraz pozostałe środki funduszy strukturalnych podane przez urzędy wojewódzkie

Źródło: RRW-2 sprawozdanie... 2008.

(ZPORR). W ostatnim roku zmalał udział wielkości tych środków w całości nakładów, co należy tłumaczyć zakończeniem realizacji inwestycji współfinansowanych ze środków UE z okresu programowania 2004-2006 oraz początkiem realizacji programów współfinansowanych ze środków UE na lata 2007-2013 (tab. 1).

Pomimo, że stan infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich pozostawia wiele do życzenia można stwierdzić, że Polska wieś jest coraz lepiej wyposażona w infrastrukturę techniczną. Przeprowadzona analiza wykazała, że od 2003 roku sieć wodociągowa powiększyła się o 14,5%, sieć kanalizacyjna o 76,9%, a gazowa o 8,4%. Wzrost długości sieci wodociągowo-kanalizacyjnej przełożył się na wzrost odsetka ludności korzystającej z tego typu urządzeń infrastruktury technicznej.

Zarówno stan dróg na obszarach wiejskich, jak i wzrost ich długości nie jest w Polsce zadowalający. W analizowanych latach długość dróg publicznych o twardej nawierzchni wzrosła o 4,5% i w 2008 roku wyniosła 67 km/100 km², a długość dróg gminnych wzrosła o 13,1% i wyniosła 22,4 km/100 km². Głównym problemem terenów wiejskich jest nie tyle niedostateczna gęstość sieci dróg, lecz ich stan techniczny. Duży odsetek powierzchni dróg gminnych (44,5%) to powierzchnie nieutwardzone, a wiele istniejących dróg utwardzonych wymaga gruntownych remontów i modernizacji [Informacja o stanie... 2008]. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że liczba odbiorców energii elektrycznej na wsi od 2003 roku wzrosła o 70% i w 2008 roku wyniosła 4688,3 tys. Proporcjonalnie do liczby odbiorców wzrasta zużycie energii elektrycznej na wsi. W 2008 roku zużycie energii elektrycznej przypadające na 1 mieszkańca wsi wynosiło 721,2 kW/h i było o 84% wyższe niż przed pięć laty. Przeprowadzona analiza wykazała, że na obszarze Polski liczba komunalnych i przemysłowych oczyszczalni ścieków stopniowo powiększa się, co znajduje swoje odzwierciedlenie w odsetku ludności wiejskiej korzystającej z tych urządzeń i w 2008 roku wartość wskaźnika wyniosła 22,4%. Pomimo poprawy sytuacji infrastrukturalnej w zakresie oczyszczania ścieków wiele małych miejscowości na terenach wiejskich nadal nie ma rozwiązanego problemu zgodnie z wymaganiami sanitarnymi i ochrony środowiska.

Dynamika zmian na obszarach wiejskich w zakresie wyposażenia w elementy infrastruktury technicznej służącej porozumiewaniu się ludzi między sobą i przepływowi informacji nie wykazuje pozy-

W ostatnich latach rozwój i rozbudowa infrastruktury technicznej wsi stała się przedmiotem zainteresowania i współfinansowania wielu instytucji. Wiodącą rolę w finansowaniu tych inwestycji mają samorzady lokalne. Znaczny udział samorządów gmin w finansowaniu inwestycji infrastrukturalnych, jest spełnieniem wymogu zaangażowania środków własnych przy montażu finansowym inwestycji realizowanych przy pomocy środków zewnętrznych. Środki pochodzące z Unii Europejskiej to środki z Programu SAPARD, Sektorowego Programu Operacyjnego i Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego

Tabela 2. Rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w Polsce

| Wyszczególnienie | | Rozwój infrastruktury w latach | | | |
|---|---------------|--------------------------------|--------|--------|--------|
| | | 2003 | 2004 | 2006 | 2008 |
| Sieć | wodociągowa | 61,6 | 63,6 | 67,1 | 70,1 |
| | kanalizacyjna | 9,9 | 11,1 | 13,8 | 16,1 |
| | gazowa | 19,0 | 19,0 | 19,9 | 20,6 |
| Drogi publiczne zamieszkiwane o twardej nawierzchni | | 64,1 | 64,7 | 65,6 | 67,0 |
| Drogi gminne | | 19,8 | 20,2 | 21,1 | 22,4 |
| Liczba odbiorców energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na wsi [tys.] | | 2756,8 | 3023,9 | 4648,2 | 4688,3 |
| Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca wsi [kWh] | | 392,0 | 431,6 | 691,2 | 721,2 |
| Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [% ogółu ludności] | | 16,5 | 18,4 | 22,0 | 25,7 |
| Powierzchnia obszarów wiejskich przypadających na 1 placówkę pocztową | | 62,9 | 64,3 | 64,5 | 64,7 |
| Liczba telefonicznych łączy głównych przypadających na 1000 ludności | | 199,0 | 195,0 | 147,0 | 119,0 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie Charakterystyka obszarów... 2010.

tywnych tendencji. W ostatnich latach można zaobserwować, że liczba placówek pocztowych zmniejsza się, a niektóre funkcje pocztowe zamierają. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że od 2003 roku powierzchnia obszarów wiejskich obsługiwanych przez jedną placówkę pocztową powiększyła się o 2,8%. Przyczyny można upatrywać w wypieraniu tradycyjnych metod łączności przez rozwój nowoczesnych technik komunikowania się ludności, np. za pomocą internetu. Innym elementem infrastrukturalnym ułatwiającym swobodne komunikowanie się ludności wiejskiej jest system telefonizacji. Przeprowadzone badania wykazały, że w latach 2003-2008 liczba telefonicznych łączy głównych przypadających na 1000 mieszkańców spadła prawie o połowę. Przyczyny tego zjawiska można upatrywać w dynamicznym rozwoju telefonii komórkowej, który dotyczy zarówno obszarów zurbanizowanych, jak i wiejskich (tab. 2).

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że w Polsce na obszarach wiejskich istnieje znaczne regionalne zróżnicowanie stanu infrastruktury technicznej. Największe przestrzenne różnice występują w zakresie rozwoju sieci gazowej ($V_s = 140,3\%$). Istotne dysproporcje występują również odnośnie rozmieszczenia sieci kanalizacyjnej ($V_s = 65,1\%$) oraz wodociągowej ($V_s = 37,1\%$), a także długości dróg gminnych ($V_s = 72,4\%$) i liczby odbiorców energii elektrycznej ($V_s = 45,8\%$).

Najdłuższa sieć wodociągowa, kanalizacyjna oraz gazowa według stanu na koniec 2008 roku występowała na terenach wiejskich w województwie śląskim i małopolskim. Poza tym dobrze rozbudowana sieć wodociągowa występuje w województwach: kujawsko-pomorskim oraz łódzkim, natomiast kanalizacyjna i gazowa w województwie podkarpackim. Najwięcej odbiorców energii elektrycznej na obszarach wiejskich w 2008 roku występowało w województwach: mazowieckim, małopolskim oraz wielkopolskim, a największe zużycie energii elektrycznej w województwach: opolskim i podlaskim. W zakresie odsetka ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, najwyższa wartość tego wskaźnika występowała w 2008 roku w województwach Polski północnej (zachodniopomorskim i pomorskim) w których prawie co drugi mieszkaniec wsi miał dostęp do tego urządzenia infrastrukturalnego. W województwie małopolskim i śląskim występuje nie tylko najlepiej rozwinięta sieć wodociągowa, kanalizacyjna i gazowa, ale również na terenach wiejskich w tych regionach występuje najdłuższa sieć dróg gminnych oraz najlepszy dostęp do placówek pocztowych.

Na drugim biegunie w zakresie rozwoju elementów infrastruktury technicznej znajdują się tereny wiejskie w regionie Polski północno-zachodniej oraz północno-wschodniej. Sieć wodociągowa naj słabiej rozwinięta jest w województwach: lubuskim oraz zachodniopomorskim, a sieć kanalizacyjna również w województwie lubuskim oraz lubelskim i podlaskim. Przestrzenne zróżnicowanie obszarów, na których dostępny jest gaz sieciowy jest w znacznej mierze skorelowane z przebiegiem głównych gazociągów i rozmieszczeniem największych miast [Tomaszewski 2004]. Niski stopień wyposażenia gospodarstw w gaz w sieci występuje głównie w części północnej oraz wschodniej, czyli województwach: kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim oraz podlaskim.

Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków jest najmniejszy w województwach Polski centralnej: łódzkim, świętokrzyskim, a także mazowieckim, pomimo że w regionie tym występuje największa liczba komunalnych i przemysłowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 3. Przestrzenne zróżnicowanie infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w poszczególnych województwach Polski w 2008 r.

| Wyszczególnienie | Sieć | | Liczba odbiorców energii elektrycznej [tys.] | Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [% ogółu ludności na wsi] | Długość dróg gminnych [km/100 km ²] | Powierzchnia obszarów wiejskich [km ²] przypadająca na 1 placówkę pocztową | Liczba łączy głównych przypadających na 100 ludności na wsi |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|---|--|---|
| | wodociągowa | kanalizacyjna | | | | | |
| | [km/100 km ²] | [km/100 km ²] | | | | | |
| Dolnośląskie | 50,2 | 19,8 | 265,5 | 27,8 | 15,6 | 64,1 | 120,0 |
| Kujawsko-pomorskie | 107,1 | 18,4 | 223,8 | 34,1 | 20,7 | 64,5 | 108,0 |
| Lubelskie | 66,5 | 7,7 | 377,8 | 15,8 | 21,1 | 61,3 | 144,0 |
| Lubuskie | 31,2 | 7,0 | 8,0 | 116,0 | 9,9 | 85,0 | 100,0 |
| Łódzkie | 102,0 | 8,8 | 311,7 | 13,3 | 30,6 | 71,2 | 131,0 |
| Małopolskie | 96,4 | 35,1 | 514,6 | 20,9 | 72,4 | 37,3 | 117,0 |
| Mazowieckie | 93,8 | 10,0 | 584,9 | 17,1 | 23,8 | 74,9 | 134,0 |
| Opolskie | 61,1 | 19,1 | 172,3 | 26,9 | 22,3 | 49,7 | 86,0 |
| Podkarpackie | 62,1 | 46,4 | 79,3 | 37,2 | 24,3 | 49,1 | 115,0 |
| Podlaskie | 52,8 | 5,1 | 204,9 | 19,3 | 9,2 | 88,4 | 151,0 |
| Pomorskie | 56,9 | 21,7 | 220,5 | 45,2 | 11,6 | 62,6 | 120,0 |
| Śląskie | 107,9 | 33,2 | 374,3 | 26,5 | 50,5 | 35,9 | 145,0 |
| Świętokrzyskie | 91,3 | 14,5 | 224,7 | 16,9 | 36,0 | 59,7 | 105,0 |
| Warmińsko-mazurskie | 47,4 | 10,5 | 170,9 | 33,3 | 5,8 | 90,7 | 101,0 |
| Wielkopolskie | 80,1 | 15,1 | 415,8 | 29,5 | 25,9 | 65,3 | 94,0 |
| Zachodniopomorskie | 28,3 | 11,8 | 155,4 | 40,7 | 5,8 | 91,6 | 92,0 |
| współczynnik zmienności (Vs) | 37,1 | 65,1 | 45,8 | 35,1 | 72,4 | 26,6 | 17,3 |
| minimum | 28,3 | 5,1 | 116,0 | 13,3 | 5,8 | 35,9 | 86,0 |
| maksimum | 107,9 | 46,4 | 584,9 | 45,2 | 72,4 | 91,6 | 151,0 |
| asymetria (As) | 0,0 | 1,3 | 0,8 | 0,4 | 1,6 | -0,1 | 0,3 |

Źródło: jak w tab. 2.

Wśród województw o najmniejszym udziale wsi, do których dochodzi droga o nawierzchni twardej znajdują się regiony Polski północno-wschodniej: warmińsko-mazurskie i podlaskie, a także lubuskie. Obszary wiejskie, do których utrudniony jest dojazd charakteryzują się zarazem niższym rozwojem gospodarczym oraz poziomem i jakością życia, co w konsekwencji może spowodować zamknięcie się tego obszaru na kontakt z resztą świata i pogłębiać istniejące dysproporcje.

W województwach Polski północnej i północno-wschodniej (zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie) relatywnie słabiej rozwinięta jest łączność i elementy infrastrukturalne z nią związane. W regionie tym na jedną placówkę pocztową przypada największy obszar w kraju, a liczba łączy głównych przypadających na 1000 mieszkańców wsi jest najmniejsza w kraju (tab. 3).

Przeprowadzone badania wykazały, że w latach 2003-2008 występowało znaczne regionalne zróżnicowanie w tempie rozwoju ilości i jakości poszczególnych elementów infrastruktury technicznej. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż sieć wodociągowa została najbardziej rozbudowana w województwie mazowieckim (o 31,6%) oraz warmińsko-mazurskim (o 28,8%), a sieć kanalizacyjna, w województwie opolskim, w którym nastąpił 2,5-krotny wzrost jej długości. Znaczny wzrost długości sieci kanalizacyjnej zaobserwowano we wszystkich województwach Polski, a prawie dwukrotny w województwach: lubuskim, mazowieckim i łódzkim.

Pomimo pozytywnych tendencji w zakresie rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej w dalszym ciągu występują duże zaniedbania w uzbrojeniu wsi w tę infrastrukturę. Według danych z 2007 roku [Informacja o stanie... 2008] spośród ogólnej liczby wsi sołeckich w Polsce, 87,7% wyposażonych jest w sieć wodociągów zbiorowych oraz 15,5% ma zbiorczą sieć kanalizacyjną. Innym wskaźnikiem obrazującym dostęp ludności wiejskiej do infrastruktury wodno-ściekowej jest stopień zwodociągowania i skanalizowania gospodarstw domowych. Według danych na koniec 2007 roku na obszarach wiejskich było zwodociągowanych 67,4% gospodarstw domowych, a skanalizowanych zaledwie 18,0%. Szczególne zaniedbania widoczne są w koloniach i przysiółkach oddalonych od wsi, do których doprowadzenie urządzeń sieciowych generuje bardzo duże koszty.

Znaczne dysproporcje zaobserwowano w zakresie rozwoju zaopatrywania terenów wiejskich w gaz płynny, który jest jednym z zasadniczych źródeł energii. Największy wzrost w rozbudowie sieci gazowej odnotowano w województwach Polski północnej: lubuskim (3-krotny) oraz kujawsko-pomorskim (2,5-krotny). W pozostałych województwach również wzrasta długość sieci gazowej, jednak już nie w tak wysokim stopniu. Niekorzystnie na rozwój instalacji opartych na gazie płynnym wpływa nierównomierny dostęp do rurociągów gazowych oraz wysokie koszty eksploatacji.

Przeprowadzone analizy wykazały dynamiczny wzrost liczby odbiorców energii elektrycznej na obszarach wiejskich we wszystkich województwach w Polsce. Od 2003 roku największy wzrost odnotowano w województwie podlaskim (prawie 4-krotny), lubelskim (prawie 3-krotny) oraz łódzkim, mazowieckim i świętokrzyskim (ponad 2-krotny). Dynamiczny wzrost liczby odbiorców energii elektrycznej znalazł swoje odzwierciedlenie w zużyciu przez jednego mieszkańca wsi energii elektrycznej. Wzrost roli energii elektrycznej dla mieszkańców wsi powoduje, że sieć wiejska jest deficytowa, a jakość korzystania z niej jest zbyt niska. Przyczyna tkwi w dużym rozproszeniu gospodarstw domowych i stosunkowo niskim całkowitym poborze energii elektrycznej na wsi, w porównaniu z aglomeracją miejską i przemysłem, a także zbyt niskiej skali modernizacji wiejskiej sieci elektrycznej.

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że we wszystkich województwach Polski nastąpił dynamiczny wzrost liczby oczyszczalni ścieków, co znalazło swoje odzwierciedlenie we wzroście odsetka ludności wiejskiej korzystającej tego urządzenia infrastruktury technicznej. Odsetek ludności wiejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków wzrósł od 2003 roku 2-krotnie w województwach: lubuskim, kujawsko-pomorskim oraz opolskim. Na pozostałych obszarach wiejskich wskaźnik ten powiększył się o połowę.

Charakteryzując tempo wzrostu długości dróg gminnych w latach 2003-2008, zaobserwowano pozytywne zmiany w obliczonych wskaźnikach dynamiki we wszystkich województwach, jednak już nie tak wysokie, jak w przypadku innych elementów infrastruktury technicznej. Przeprowadzone analizy wykazały, że długość dróg gminnych o twardej nawierzchni najbardziej wzrosła w województwach: mazowieckim (o 27,2%), kujawsko-pomorskim (26,9%) i pomorskim (o 21,3%), a zmniejszyła się w województwie opolskim (o 9,3%).

Od 2003 roku w większości województw powiększyła się powierzchnia obszarów wiejskich,

Tabela 4. Dynamika zmian wybranych wskaźników charakteryzujących infrastrukturę techniczną na obszarach wiejskich w 2008 r. (wskaźniki dynamiki obliczone dla 2008 roku, 2003 rok = 100)

| Wyszczególnienie | Sieć | | Liczba odbiorców energii elektrycznej [tys.] | Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [% ogółu ludności na wsi] | Długość dróg gminnych [km/100 km ²] | Powierzchnia obszarów wiejskich [km ²] przypadająca na 1 placówkę pocztową | Liczba łączy głównych przypadających na 100 ludności na wsi |
|---------------------|-------------|----------------------|--|---|---|--|---|
| | wodociągowa | kanalizacyjna gazowa | | | | | |
| Dolnośląskie | 112,6 | 155,9 | 129,4 | 137,6 | 94,9 | 117,2 | 55,3 |
| Kujawsko-pomorskie | 110,5 | 161,4 | 152,3 | 189,4 | 126,9 | 99,7 | 58,4 |
| Lubelskie | 114,5 | 163,8 | 284,3 | 132,8 | 117,5 | 100,8 | 71,3 |
| Lubuskie | 115,6 | 189,2 | 147,8 | 195,3 | 102,0 | 103,2 | 45,7 |
| Łódzkie | 107,6 | 179,6 | 224,4 | 154,7 | 117,9 | 107,1 | 64,5 |
| Mazowieckie | 112,2 | 172,9 | 179,7 | 165,9 | 109,7 | 106,0 | 57,6 |
| Mazowieckie | 131,6 | 181,8 | 226,2 | 166,0 | 127,2 | 101,2 | 63,5 |
| Opolskie | 104,6 | 251,3 | 141,5 | 215,2 | 90,7 | 109,0 | 44,6 |
| Podkarpackie | 104,5 | 152,1 | 202,5 | 157,0 | 107,8 | 102,1 | 68,5 |
| Podlaskie | 118,1 | 141,7 | 387,3 | 152,0 | 129,5 | 94,0 | 71,9 |
| Pomorskie | 114,9 | 165,6 | 129,8 | 154,8 | 121,3 | 98,3 | 64,5 |
| Śląskie | 109,7 | 172,0 | 113,5 | 156,8 | 103,2 | 109,8 | 67,8 |
| Świętokrzyskie | 111,5 | 164,8 | 219,9 | 144,4 | 116,9 | 104,9 | 69,5 |
| Warmińsko-mazurskie | 128,8 | 125,0 | 135,6 | 157,1 | 101,9 | 96,4 | 51,8 |
| Wielkopolskie | 103,4 | 165,9 | 134,3 | 159,5 | 120,5 | 106,0 | 44,3 |
| Zachodniopomorskie | 112,7 | 153,2 | 127,4 | 113,1 | 101,1 | 91,5 | 42,6 |

Źródło: jak w tab. 2.

na którą przypada jedna placówka pocztowa. Oznacza to, że mieszkańcy wsi, aby skorzystać z usług pocztowych muszą pokonać większy odcinek drogi. Istotny wzrost wartości tego wskaźnika zaobserwowano w województwach, w których dostęp mieszkańców wsi do placówek pocztowych był na najwyższym poziomie w kraju: dolnośląskim (o 17,2%), śląskim (o 9,8%) i opolskim (o 9,0%). Natomiast, wskaźnik gęstości telefonicznej (ilość łączy przypadających na 1000 mieszkańców wsi) we wszystkich województwach Polski wykazał tendencje spadkową, o najwyższej skali w województwach: zachodniopomorskim, wielkopolskim, opolskim i lubuskim, w których zmniejszył się o prawie 60% (tab. 4).

Podsumowanie

W świetle przeprowadzonych analiz można przedstawić ogólną konkluzję, że w niektórych regionach kraju możliwości dostępu do usług i urządzeń infrastruktury technicznej są ograniczone. Biorąc pod uwagę fakt, że wysoka jakość infrastruktury technicznej jest magnesem przyciągającym kapitał i siłę roboczą, co w konsekwencji przyczynia się rozwoju gospodarczego regionu, to niedostateczne wyposażenie obszarów wiejskich w instytucje i urządzenia infrastrukturalne niewątpliwie nie sprzyja inwestycjom prywatnym, bez których nie jest możliwe zmniejszenie opóźnień rozwojowych wsi i unowocześnianie struktury gospodarczej gmin.

Po przystąpieniu Polski do struktur Unii Europejskiej dynamika rozwoju obszarów wiejskich pod względem stanu infrastruktury technicznej wykazuje stałą tendencję rosnącą. Jednak pomimo istotnego rozwoju w latach 2003-2008 w tym zakresie potrzeby wsi są ciągle bardzo duże, co znajduje odzwierciedlenie w znacznym przestrzennym zróżnicowaniu pod względem wyposażenia w urządzenia wodno-kanalizacyjne oraz elementy infrastrukturalne związane z transportem i łącznością.

Znajomość przestrzennych dysproporcji w zakresie wyposażenia w podstawowe elementy infrastrukturalne może wpłynąć na pobudzenie aktywności jednostek administracji samorządowej w procesy rozwojowe gmin w celu wyeliminowania istniejących różnic oraz zwiększenia dostępu do podstawowych urządzeń infrastruktury technicznej. Dlatego, ze względu na swoje szczególne znaczenie dla rozwoju regionu i wzrostu poziomu życia na wsi, infrastruktura ekonomiczna powinna być przedmiotem oddziaływania władz nie tylko centralnych, ale przede wszystkim regionalnych.

Literatura

- Charakterystyka obszarów wiejskich w 2008 r. 2010: Urząd Statystyczny w Olsztynie, Olsztyn.
 Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi na koniec 2007 r. 2008: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Gospodarki Ziemią, Wydział Infrastruktury Technicznej i Techniki Rolniczej, Warszawa.
Jarosz Z. 2008: Ocena poziomu infrastruktury technicznej. *Inżynieria Rolnicza*, nr 2(100), s. 51.
Kropsz I. 2003: Analiza stanu infrastruktury obszarów wiejskich Dolnego Śląska. Zastosowania metod statystycznych w badaniach naukowych II. StatSoft Polska, Kraków, s. 1.
Pięcek B. 1997: Infrastrukturalne uwarunkowania przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. [W:] Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania i możliwości wielofunkcyjnego rozwoju wsi w Polsce. Wyd. SGGW, Warszawa, s. 117-118.
 RRRW-2 sprawozdanie z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji wsi w 2007 r. 2008: MRiRW, Warszawa.
Tomaszewski M. 2004: Infrastruktura techniczna jako czynnik poprawiający warunki życia w wiejskich gospodarstwach domowych. [W:] Wiejskie gospodarstwa domowe w obliczu problemów transformacji, integracji i globalizacji (red. M. Adamowicz). Prace Naukowe KPAiM SGGW, Wyd. SGGW, Warszawa, nr 33.
Wilkin J. 1996: Obszary wiejskie w polityce rozwoju gospodarczego Polski. PTE, FAPA, Komitet Ekonomiki Rolnictwa. Wyd. PAN, Warszawa, s. 32.

Summary

The article presents the regional differentiation of equipment in the elements of technical infrastructure of rural areas in Poland. Conducted analysis identified areas with well-developed water supply, sewerage, gas, roads and telecommunications, as well as areas with significant underinvestment in the infrastructure field.

Adres do korespondencji:

dr inż. Anna Murawska
 Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
 Katedra Ekonomiki, Organizacji i Zarządzania
 ul. Kaliskiego 7, bud. 3.1, 85-796 Bydgoszcz
 tel. (52) 340 80 59