

Małgorzata Dolata

Znaczenie infrastruktury w koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 40/2, 45-55

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Małgorzata Dolata*

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

ZNACZENIE INFRASTRUKTURY W KONCEPCJI TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

STRESZCZENIE

Celem niniejszego artykułu jest wskazanie na infrastrukturę jako na jeden z istotnych, a zarazem niezbędnych i najbardziej efektywnych czynników determinujących zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Specyficzna i ważna rola infrastruktury w procesach rozwojowych wynika przede wszystkim z pełnionych przez nią funkcji oraz jej służebnego w stosunku do reszty życia społecznego i gospodarczego charakteru. Szczególne znaczenie w procesach rozwoju obszarów wiejskich przypisuje się korzystnym efektom wynikającym z rozbudowy i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska, która wraz z umacnianiem się koncepcji zrównoważonego rozwoju została wydzielona z infrastruktury gospodarczej jako nowy segment współczesnej infrastruktury.

Słowa kluczowe: trwały i zrównoważony rozwój, infrastruktura, infrastruktura ekologiczna, obszary wiejskie

Wprowadzenie

Podstawowym celem rozwoju każdego obszaru, w tym również obszarów wiejskich, jest zapewnienie jego mieszkańcom możliwie wysokiego poziomu życia. Jest to związane z dążeniem do powstawania nowych podmiotów gospodarczych

* Adres e-mail: dolata@up.poznan.pl.

i miejsc pracy oraz dóbr i usług zaspokajających potrzeby ludności, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego. Tak rozumiany rozwój zapewnia realizacja koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju, która została zdefiniowana i zyskała popularność po opublikowaniu przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju ONZ w 1987 roku raportu pod nazwą „Nasza wspólna przyszłość” (raport G. Brundtland).

Niewątpliwie jednym z głównych czynników determinujących zrównoważony rozwój obszarów wiejskich jest poziom ich wyposażenia infrastrukturalnego. Infrastruktura bowiem, ze względu na pełnione funkcje (lokalizacyjną, lokacyjną, integracyjną, aktywizacyjną) i wyjątkowe cechy (trwałość, związek z obszarem, powszechność dostępu, immobیلność), jest jednym z kluczowych, a jednocześnie najbardziej efektywnych czynników decydujących o rozwoju danego obszaru.

Celem opracowania jest wskazanie na infrastrukturę jako na jeden z niezbędnych i najbardziej efektywnych czynników determinujących zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Przedmiotem analizy są trzy kluczowe elementy składowe infrastruktury najsilniej związane z rozwojem obszarów wiejskich i poprawą poziomu życia ich mieszkańców, tj. sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna oraz oczyszczalnie ścieków. Badania przeprowadzono na podstawie danych statystycznych udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny w formie elektronicznej jako Bank Danych Lokalnych.

1. Infrastruktura w teoriach wzrostu i rozwoju gospodarczego

W dotychczasowym światowym dorobku naukowym problematyka infrastruktury pojawiła się w połowie lat 30. XX wieku jako następstwo zwiększonego zainteresowania ekonomistów problematyką wzrostu i rozwoju gospodarczego. Znaczenie infrastruktury zostało podkreślone m.in. w takich teoriach, modelach i koncepcjach dotyczących wzrostu i rozwoju, jak: model Harroda-Domara, teoria wzrostu Solowa, teorie wzrostu endogenicznego Romera, Barro oraz Sala-i-Martina i Lucasa, model rozwoju endogenicznego Aschauer, koncepcji „wielkiego pchnięcia” Rosensteina-Rodana czy koncepcji endogenicznego rozwoju regionalnego Biehla¹.

¹ R.J. Barro, X. Sala-i-Martin, *Economic Growth*, The MIT Press, Cambridge (Massachusetts) 2003; D. Biehl, *The Contribution of Infrastructure to Regional Development*, European Communities, Luxembourg 1986; D.A. Aschauer, *Is Public Expenditure Productive?*, „Journal of Monetary Economics” 1989, nr 23, s. 177–200; P.N. Rosenstein-Rodan, *Uwagi o teorii „wielkiego pchnięcia”*, „Ekono-

W nauce polskiej wzrost zainteresowania infrastrukturą nastąpił w drugiej połowie lat 70. ubiegłego wieku, a znaczące zasługi w zdefiniowaniu samego pojęcia oraz określenia istoty i znaczenia infrastruktury w procesach wzrostu i rozwoju mają publikacje takich autorów, jak: A.F. Kubiak, K. Wilczyńska, Z. Dziembowski, J.L. Siemiński czy M. Ratajczak².

Na arenie europejskiej waga infrastruktury, jako jednego z kluczowych czynników przyczyniających się do rozwoju regionalnego, została podkreślona już w Traktacie Rzymskim (1957 r.), a działanie polityki regionalnej w kierunku jej rozwoju uznano za zasadę solidarności europejskiej. Unia Europejska daje temu wyraz w uruchamianiu odpowiednich funduszy strukturalnych zawierających środki finansowe, których celem jest przyspieszenie rozwoju i aktywizacja regionów słabo rozwiniętych poprzez modernizację i rozwój ich zagospodarowania infrastrukturalnego³.

Problematyka infrastruktury i jej roli w procesach rozwojowych zajmuje również istotne miejsce w koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju, która w sposób kompleksowy podejmuje problematykę długotrwałej zdolności współczesnych gospodarek do rozwoju, przy jednoczesnym spełnianiu międzypokoleniowej sprawiedliwości⁴. Przy czym zrównoważoność rozwoju jest wyjaśniana przez cechy trwałości i samopodtrzymywanie się. Zrównoważoność rozumiana jest integralnie,

mista” 1959, nr 2, s. 360–369; P.M. Romer, *Endogenous Technological Change*, „Journal of Political Economy” 1990, Vol. 98, No. 5, s. 71–102.

² A.F. Kubiak, *Pojęcie infrastruktury we współczesnej infrastrukturze ekonomicznej*, Zeszyty Naukowe SPiS, Warszawa 1971; Z. Dziembowski, *Infrastruktura jako kategoria ekonomiczna*, „Ekonomista” 1985, nr 4–5, s. 725–727; K. Wilczyńska, *Infrastruktura gospodarcza wsi i rolnictwa: ekonomiczne studium problemu*, Roczniki Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 1983; M. Ratajczak, *Infrastruktura w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1999; *Studia nad infrastrukturą wsi polskiej*, t. 1, *Problemy infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w Polsce*, red. J.L. Siemiński, IRWiR PAN, Warszawa 1996.

³ W przypadku inwestycji infrastrukturalnych Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego wspiera projekty infrastrukturalne na poziomie lokalnym i regionalnym, podejmuje interwencje w kierunku rozwoju infrastruktury transportu, telekomunikacji i energetyki. Jednym z kluczowych jego celów jest również wspieranie inwestycji infrastrukturalnych poprawiających dostęp do obszarów wiejskich (infrastruktura komunikacyjna) oraz jakość życia na obszarach wiejskich (infrastruktura ochrony środowiska).

⁴ W literaturze przedmiotu, a także w ustawodawstwie polskim (Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., DzU z dnia 20 czerwca 2001 r.), rozwój zrównoważony jest synonimem ekorozwoju. Część autorów zajmujących się problematyką poruszaną w niniejszej publikacji różnicuje zrównoważony rozwój i ekorozwój, co wynika głównie z faktu, iż w literaturze anglosaskiej ekorozwój (*ecodevelopment*) oznacza rozwój związany z kryteriami przyrodniczymi.

tn. w sensie ekologicznym, socjalnym, kulturalnym i ekonomicznym⁵. Z kolei pojęcie „trwały rozwój” obejmuje takie elementy, jak: trwałość ekologiczną, rozwój ekonomiczny, rozwój społeczny oraz sprawiedliwość społeczną między pokoleniami i w obrębie każdego pokolenia⁶.

W koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju spójna infrastruktura jest jedną z jego znaczących cech, świadczących o tym, że⁷:

- proces rozwoju dokonuje się na bazie spójnej, kompletnej i dojrzałej infrastruktury, ściśle związanej z wykorzystaniem kapitału naturalnego, rzeczowego i ludzkiego oraz kapitału społecznego i politycznego,
- zrównoważenie oznacza uwzględnienie w równym stopniu oczekiwań poszczególnych grup interesów, celów krótkookresowych i długookresowych,
- rozwój zrównoważony może przekształcać się z koncepcji teoretycznej w realizowaną strategię przemian pod warunkiem ukształtowania tej koncepcji jako procesu tworzenia spójnej zintegrowanej infrastruktury instytucjonalnej,
- kryterium weryfikacji i oceny realizacji rozwoju zrównoważonego może być efektywny i sprawiedliwy sposób podziału rezultatów rozwoju między poszczególne grupy interesu.

W literaturze przedmiotu infrastruktura trwałego i zrównoważonego rozwoju pojmowana jest wielowymiarowo. Tworzą ją elementy materialne i niematerialne, które determinują właściwą realizację zadań oraz zasad strategii ekorozwoju na wszystkich poziomach oddziaływania człowieka i społeczeństwa na otaczające środowisko przyrodnicze. Wielowymiarowe pojmowanie tak rozumianej infrastruktury przejawia się również w wielości proponowanych jej podziałów m.in. na⁸:

- infrastrukturę techniczną i społeczną,
- infrastrukturę krótko- i długookresową,
- infrastrukturę wewnętrzną i zewnętrzną,

⁵ T. Borys, *Ekorozwój jako zbiór cech*, w: *Wskaźniki ekorozwoju*, red. T. Borys, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999, s. 69–70.

⁶ E. Kościcki, *Zrównoważony rozwój w warunkach globalizacji gospodarki*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2010, s. 139–140.

⁷ *Wybrane problemy kształtowania infrastruktury rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, red. A. Chmielak, Białystok 2001, s. 8–9.

⁸ S. Czaja, A. Becla, *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oscara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 349.

- infrastrukturę makro- i mikroekonomiczną,
- infrastrukturę funkcjonalną i konstrukcyjną,
- infrastrukturę materialną i symboliczną,
- infrastrukturę intra- i interpersonalną,
- infrastrukturę stabilną i labilną.

2. Infrastruktura a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich

Infrastruktura jest niewątpliwie jednym z głównych czynników determinujących trwały i zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Jej znaczenie w procesach rozwojowych zachodzących na obszarach wiejskich dostrzegane jest nie tylko w literaturze przedmiotu, ale także w dokumentach tworzonych zarówno na szczeblu lokalnym (strategie rozwoju, strategie rozwoju zrównoważonego, strategie ekorozwoju, plany inwestycyjne), jak i na szczeblu państwa (strategie rozwoju kraju). W każdym z nich jednym ze stawianych celów szczegółowych jest rozwój infrastruktury, który ma polegać przede wszystkim na zapewnieniu mieszkańcom bezpieczeństwa energetycznego i sanitarnego, a także dostępności transportowej i możliwości korzystania z nowoczesnych technologii. Efektem dążenia do równowagi w procesach rozwojowych obszarów wiejskich ma być poprawa jakości życia oraz efektywniejsze wykorzystanie zasobów i potencjałów. Jednakże realizowanie wyznaczonych w lokalnych strategiach celów będzie możliwe dopiero wówczas, kiedy znikną bariery tworzące ograniczenia rozwoju zrównoważonego. Do podstawowych barier wynikających ze strategii rozwoju jednostek samorządu terytorialnego należy zaliczyć przede wszystkim ograniczone środki finansowe i – co za tym idzie – niemożność realizacji inwestycji związanych z trwałym i zrównoważonym rozwojem⁹.

Wraz z umacnianiem się w praktyce koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich szczególne znaczenie przypisuje się korzystnym efektom wynikającym z rozbudowy i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska. Ten nowy segment infrastruktury, nazywanej też często infrastrukturą ekologiczną, został wydzielony z infrastruktury gospodarczej¹⁰. Zadaniem przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu infrastruktury ochrony środowiska jest tworzenie obiektów

⁹ K. Krukowski, *Rozwój zrównoważony w strategiach gmin wiejskich*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. 2, z. 6, Zamość 2000, s. 82.

¹⁰ M. Ratajczak, *Infrastruktura...*, s. 18.

i urzędzeń służących ochronie i monitorowaniu środowiska naturalnego oraz zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się negatywnych dla niego następstw działalności człowieka. Infrastrukturę ekologiczną tworzą systemy i urzędnia świadczące przede wszystkim usługi polegające na zaopatrywaniu w wodę, odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków, ochronie powietrza czy bezpiecznym składowaniu odpadów.

Znaczenie infrastruktury w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich doceniono również w teorii *rural-urban partnership*, która w przeciwieństwie do wielu innych upatruje rozwój terenów wiejskich nie w kategorii ich podporządkowania procesom rozwojowym miast, ale na zasadach równorzędnego partnerstwa. Stawia ona infrastrukturę na jednym z czołowych miejsc, jako siłę sprzyjającą integracji obszarów wiejskich i miejskich. Partnerstwo wsi i miasta w dziedzinie infrastruktury oznacza dzielenie się zarówno kosztami, jak i korzyściami związanymi z zapewnieniem nakładochłonnych urzędzeń infrastruktury, głównie w dziedzinie ochrony środowiska¹¹.

Opisując rolę infrastruktury jako jednego z podstawowych czynników warunkujących trwały i zrównoważony rozwój, należy zauważyć, że zależności pomiędzy rozwojem infrastruktury a rozwojem nie są całkowicie jednoznaczne. Zgodności poglądów dotyczących istotnej roli infrastruktury w procesach rozwojowych towarzyszy coraz większa świadomość tego, że niekiedy zmiany zachodzące w infrastrukturze mogą wywoływać także następstwa niepożądane. Bardzo istotne z tego punktu widzenia jest unikanie w rozwoju infrastruktury, tzw. *efektu tunelu*, czyli sytuacji, kiedy rozwój infrastruktury sprowadza się głównie do przedsięwzięć zwiększających tranzytowe znaczenie określonego terenu. Efekt ten w minimalnym stopniu wywołuje pozytywne zmiany zewnętrzne dla danego obszaru, a często jest źródłem istotnych lokalnych niekorzyści zewnętrznych¹².

Na obszarach wiejskich słabo rozwiniętych gospodarczo infrastruktura może stanowić istotny impuls przyczyniający się do „pchnięcia” ich na ścieżkę rozwoju, ale po przekroczeniu pewnego poziomu tzw. minimum infrastrukturalnego dalszy wzrost nakładów na inwestycje infrastrukturalne może być ekonomicznie nieuzasadniony, a nawet stać się barierą rozwoju. Ponadto należy podkreślić fakt, że wraz

¹¹ A. Baranowski, *Koncepcja partnerstwa „miasto-wieś”*, w: *Obszary wiejskie – problemy, projekty, wizje*, red. E. Raszeja, Poznań 2002, s. 31–39.

¹² M. Ratajczak, *Znaczenie infrastruktury w procesach globalizacji i integracji regionalnej*, w: *Problemy wdrażania strategii rozwoju województwa wielkopolskiego*, red. E. Skawińska, Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego oddział w Poznaniu, Poznań 2002, s. 35–38.

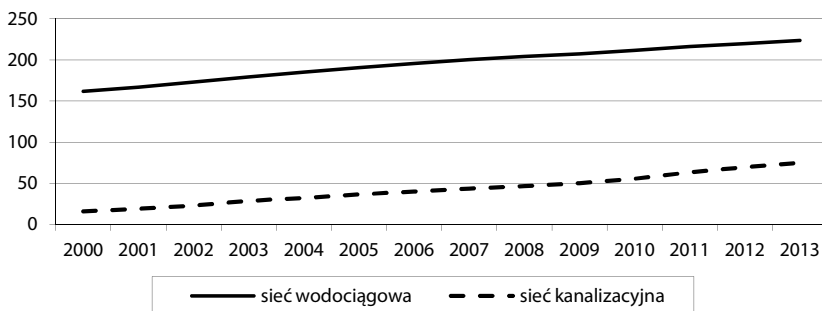
z postępowaniem cywilizacyjnym zmieniło się postrzeganie infrastruktury. Ocenia się ją już nie tylko przez ilość, ale przede wszystkim przez jakość, tj. wydajność, szkodliwość dla środowiska i człowieka, stopień zadowolenia z użytkowania.

3. Rozwój infrastruktury ekologicznej na obszarach wiejskich

Zgodnie z założeniami koncepcji rozwoju zrównoważonego, rozbudowa i modernizacja infrastruktury ekologicznej pozostaje jednym z podstawowych celów we wszelkich planach dotyczących rozwoju obszarów wiejskich.

W latach 2000–2013 miał miejsce systematyczny rozwój wyposażenia polskiej wsi w sieć wodociągową. Do roku 2013 długość rozdzielczej sieci wodociągowej wzrosła o 61,6 tys. km, tj. o 38% (rysunek 1). W badanym okresie wraz ze wzrostem długości sieci wodociągowej rosła również liczba odbiorców wody dostarczanej w ten sposób. Liczba połączeń wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych uległa zwiększeniu o 951 176, tj. o 41,4%, a liczba mieszkańców korzystających z jej usług wzrosła o 1467 tys. osób, tj. o ponad 14% i w 2013 roku stanowiła 76,6% ogółu mieszkańców polskiej wsi (rysunek 2).

Rysunek 1. Sieć wodociągowa i sieć kanalizacyjna na obszarach wiejskich w latach 2000–2013 (w tys. km)

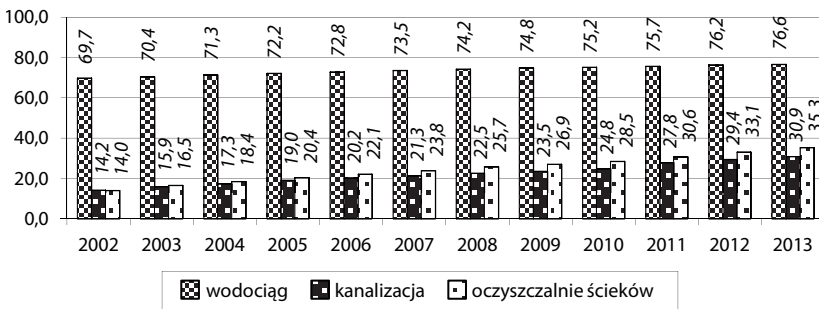


Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015.

W analizowanym okresie jednym z najdynamiczniej rozwijających się składników infrastruktury była sieć kanalizacyjna, co znalazło swoje odzwierciedlenie w stopniowym zwiększaniu jej długości oraz dostępności do świadczonych przez

nią usług. W 2000 roku długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej funkcjonującej na obszarach wiejskich wynosiła 16,1 tys. km (rysunek 1), a podłączonych do niej było 259,4 tys. budynków mieszkalnych. W ciągu kolejnych trzynastu lat długość sieci oraz liczba jej połączeń do budynków mieszkalnych zwiększyły się blisko pięciokrotnie. Pozytywnym zjawiskiem był również fakt, że wraz z powstawaniem efektów rzeczowych systemu odprowadzania ścieków na obszarach wiejskich zwiększała się również liczba mieszkańców korzystających z jego usług. W 2002 roku odsetek ludności wiejskiej obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną wynosił 14,2%, a na koniec 2013 roku ukształtował się on już na poziomie wyższym o 16,7 punktów procentowych (rysunek 2).

Rysunek 2. Ludność wsi obsługiwana przez sieć wodociągową, sieć kanalizacyjną oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2000–2013 (w %)



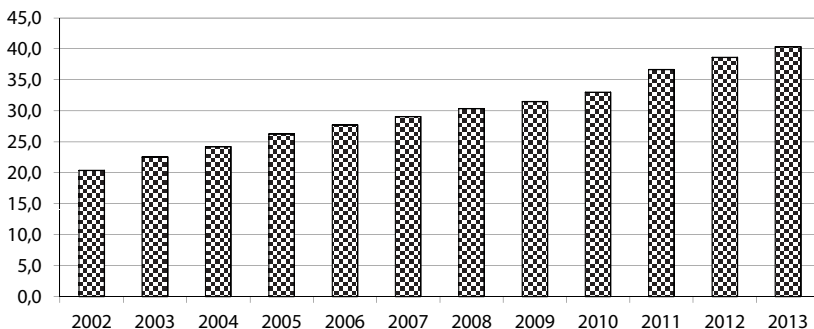
Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Mimo tak korzystnych zmian w rozwoju sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich bezspornym faktem pozostaje to, iż obsługuje ona niespełna 1/3 ich mieszkańców. Niedorozwój sieci kanalizacyjnej staje się szczególnie widoczny na tle znacznie lepiej rozwiniętej sieci wodociągowej. W 2000 roku sieć kanalizacyjna była dziesięć razy krótsza aniżeli sieć wodociągowa, zaś w 2013 roku relacja ta uległa zmniejszeniu, lecz nadal sieć kanalizacyjna była trzy razy krótsza od sieci wodociągowej (rysunek 1). Na rozbieżności pomiędzy skanalizowaniem a zwodociągowaniem polskiej wsi wskazuje także liczba osób obsługiwanych przez sieć kanalizacyjną i sieć wodociągową. Kiedy w 2013 roku z usług pierwszej korzystało tylko 4709 tys. mieszkańców obszarów wiejskich (30,9% ogółu mieszkańców wsi), to

usługi drugiej były wykorzystywane aż przez 11 670 tys. osób (76,6% ogółu mieszkańców wsi). Należy jednak zauważyć i podkreślić fakt, że w latach 2000–2013 nastąpiła widoczna poprawa relacji liczby mieszkańców obszarów wiejskich obsługiwanych przez sieć kanalizacyjną do liczby mieszkańców obsługiwanych przez sieć wodociągową. Z roku na rok stosunek ten ulegał stopniowemu zwiększaniu, co świadczy o coraz większym stopniu zaspokajania potrzeb ludności wiejskiej w zakresie odprowadzania ścieków (rysunek 3).

W całym badanym w opracowaniu okresie wraz ze wzrostem liczby zbiorczych komunalnych oczyszczalni ścieków funkcjonujących na obszarach wiejskich (z 1473 w 2000 r. do 2491 w 2013 r.) następował systematyczny wzrost liczby ludności przez nie obsługiwanej (z 14% do 35,3% ogółu mieszkańców polskiej wsi). We wszystkich latach mieliśmy do czynienia z sytuacją, kiedy z usług oczyszczalni ścieków korzystała większa liczba mieszkańców aniżeli z usług sieci kanalizacyjnej. Z szacunkowych danych GUS wynika, że w 2013 roku odsetek ludności zamieszkującej obszary wiejskie obsługiwany przez oczyszczalnie ścieków przewyższał o 4,4 punkty procentowe analogiczny odsetek ludności korzystającej z usług sieci kanalizacyjnej (rysunek 3). Opiswane zjawiska są przejawem pozytywnych zmian i wskazują na ogromny postęp w rozwoju systemu oczyszczania ścieków, niemniej jednak liczba działających na wsi oczyszczalni i liczba ludności przez nie obsługiwanej wskazują na wciąż jeszcze niezaspokojone potrzeby w tym zakresie.

Rysunek 3. Stosunek liczby ludności wiejskiej obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną do liczby ludności obsługiwanej przez sieć wodociągową w 2013 roku (w %)



Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Podsumowanie

Podsumowując rozważania dotyczące znaczenia infrastruktury w koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, należy stwierdzić, że:

1. Nowoczesna infrastruktura jest niewątpliwie jednym z podstawowych czynników determinujących trwałą i zrównoważony rozwój obszarów wiejskich na każdym poziomie ich agregacji terytorialnej.
2. Infrastruktura znajduje swoje miejsce we wszystkich trzech obszarach formuły trwałego i zrównoważonego rozwoju, tj. ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi, wzrostu gospodarczego i sprawiedliwego podziału korzyści z niego wynikających oraz rozwoju społecznego.
3. Wraz ze wzrostem nasycenia obszarów wiejskich w składniki infrastruktury następuje zmiana jej znaczenia jako czynnika decydującego o terytorialnym potencjale rozwojowym oraz ma miejsce zmniejszenie roli infrastruktury gospodarczej na rzecz infrastruktury ekologicznej.
4. W latach 2000–2013 miał miejsce systematyczny rozwój wyposażenia obszarów wiejskich w podstawowe elementy infrastruktury ekologicznej.
5. W aspekcie ochrony środowiska poważnym problemem na obszarach wiejskich pozostaje niesymetryczność rozwoju ściśle ze sobą powiązanych elementów infrastruktury ekologicznej.

Literatura

- Aschauer D.A., *Is Public Expenditure Productive?*, „Journal of Monetary Economics” 1989, No. 23.
- Baranowski A., *Koncepcja partnerstwa „miasto-wieś”*, w: *Obszary wiejskie – problemy, projekty, wizje*, red. E. Raszeja, Poznań 2002.
- Barro R.J., Sala-i-Martin X., *Economic Growth*, The MIT Press, Cambridge (Massachusetts) 2003.
- Biehl D., *The Contrybution of Infrastructure to Regional Development*, European Communities, Luxemburg 1986.
- Borys T., *Ekorozwój jako zbiór cech*, w: *Wskaźniki ekorozwoju*, red. T. Borys, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
- Czaja S., Becla A., *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oscara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2007.
- Dziembowski Z., *Infrastruktura jako kategoria ekonomiczna*, „Ekonomista” 1985, nr 4–5.

- Kośmicki E., *Zrównoważony rozwój w warunkach globalizacji gospodarki*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2010.
- Krukowski K., *Rozwój zrównoważony w strategiach gmin wiejskich*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. 2, z. 6, Zamość 2000.
- Kubiak A.F., *Pojęcie infrastruktury we współczesnej infrastrukturze ekonomicznej*, Zeszyty Naukowe SPiS, Warszawa 1971.
- Ratajczak M., *Infrastruktura w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1999.
- Ratajczak M., *Znaczenie infrastruktury w procesach globalizacji i integracji regionalnej*, w: *Problemy wdrażania strategii rozwoju województwa wielkopolskiego*, red. E. Skawińska, Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego Oddział w Poznaniu, Poznań 2002.
- Romer P.M., *Endogenous Technological Change*, „Journal of Political Economy” 1990, Vol. 98, No. 5.
- Rosenstein-Rodan P.N., *Uwagi o teorii „wielkiego pchnięcia”*, „Ekonomista” 1959, nr 2.
- Studia nad infrastrukturą wsi polskiej*, t. 1, *Problemy infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w Polsce*, red. J.L. Siemiński, IRWiR PAN, Warszawa 1996.
- Wilczyńska K., *Infrastruktura gospodarcza wsi i rolnictwa. Ekonomiczne studium problemu*, Roczniki Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 1983.
- Wybrane problemy kształtowania infrastruktury rozwoju zrównoważonego*, red. A. Chmielak, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2001.

IMPORTANCE OF SUSTAINABLE INFRASTRUCTURE IN CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Abstract

The purpose of this article is to identify infrastructure as one of the important and most effective determinants of sustainable development of rural areas. The specific and important role of infrastructure in development is results from its functions and its servant character in relation to the rest of the social and economic nature. Particular importance in the process of rural development is attributed to beneficial effects. They result from the expansion and modernization of environmental protection infrastructure which, together with the strengthening of sustainable development concept was separated from the economic infrastructure as a new segment of modern infrastructure.

Translated by Małgorzata Dolata

Keywords: sustainable development, infrastructure, ecological infrastructure, rural areas

JEL codes: Q01, O18