AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Zeszyty Naukowe
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

PROBLEMY ROLNICTWA ŚWIATOWEGO

Tom 16 (XXXI)
Zeszyt 3

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2016

Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Problemy Rolnictwa Światowego tom 16 (XXXI), zeszyt 3, 2016: 335–343

Joanna Szymańska[1]
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Finansowanie urządzeń i obiektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich w Polsce (wybrane problemy za lata 2005-2014)

Equipment and Facilities Financing of Water Management in Rural Areas in Poland (selected issues in years 2005-2014)

Synopsis. Artykuł prezentuje analizę zmian struktury finansowania wybranych inwestycji infrastruktury technicznej służącej gospodarce wodno-ściekowej na obszarach wiejskich w Polsce. Horyzont czasowy badań obejmuje lata 2005-2014. W artykule zaprezentowano korzystne zmiany, jakie nastąpiły w zakresie wyposażenia obszarów wiejskich w urządzenia i obiekty z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Niemniej, podkreślono w nim konieczność dalszej poprawy sytuacji w analizowanym zakresie, z uwagi na dysproporcje, jakie występują między obszarami wiejskimi w Polsce a analogicznymi w krajach Europy Zachodniej.

Słowa kluczowe: wodociągi zbiorowe, kanalizacja zbiorcza, oczyszczalnie ścieków

Abstract. The article presents an analysis of changes in the financing structure of selected investments in technical infrastructure for water and wastewater in rural areas in Poland. The time horizon of the research covers 2005-2014. The article presents the positive changes that have taken place in the field of rural areas with equipment and facilities in the field of water and wastewater management. Nevertheless, it emphasizes the need for further improvement in the analyzed period, due to the disparities that exist between rural areas in Poland and corresponding areas in Western Europe.

Key words: collective water supply, sewerage collective, sewage treatment plants

Wprowadzenie

Obszary wiejskie w Polsce były przez wiele lat niedoinwestowane w zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną, w tym z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (zwłaszcza nikły odsetek sieciowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, bardzo zły stan techniczny wielu zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków, skażone środowisko naturalne).

Na zaistniałą sytuację miało wpływ wiele różnych czynników, za praprzyczynę należy uznać politykę wobec wsi i rolnictwa, realizowaną w czasie forsownej industrializacji i urbanizacji naszego kraju (dynamiczny rozwój obszarów miejskich, zwłaszcza nowych ośrodków miejsko-przemysłowych kosztem rozwoju obszarów wiejskich).

W porównaniu z sytuacją, jaka występowała w analizowanym zakresie na obszarach wiejskich, zwłaszcza w państwach Europy Zachodniej, Polskę dzieliła – przed przystąpieniem do Unii Europejskiej – wręcz cywilizacyjna przepaść.

[1]dr hab. inż., prof. UE we Wrocławiu, Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, e-mail: joanna.szymanska@ue.wroc.pl

Dobre wyposażenie w infrastrukturę, w tym z zakresu gospodarki wodno-ściekowej uznaje się za jeden z czynników stymulujących rozwój wielofunkcyjny na obszarach wiejskich. Możliwość pełnienia przez rolnictwo wielu funkcji, nie tylko tej związanej z produkcją żywności, ale m. in. funkcji ochronnych w stosunku do środowiska naturalnego czy kreowania nowych dóbr publicznych ściśle koresponduje z założeniami tzw. Nowego Modelu Europejskiego Rolnictwa. Polska, po przystąpieniu do Unii Europejskiej, winna w pełni realizować ten model.

Finansowanie rozwoju inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej na obszarach wiejskich w Polsce odbywa się z wykorzystaniem środków pochodzących ze zdywersyfikowanych źródeł. W różnym zakresie to finansowanie obejmuje środki wydatkowane przez:

- Fundusze celowe (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze ochrony gruntów rolnych, Fundusz Leśny).
- Pomocowe fundusze Unii Europejskiej (fundusze przedakcesyjne, środki Unii Europejskiej w okresach programowania 2004-2006 i 2007-2013, Programy Life i Life +).
- Zewnętrzne źródła (tzw. zewnętrzne źródła finansowania, w opracowaniu określone jako: „Inne", do których należą np. środki pochodzące z EkoFunduszu, Mechanizmów finansowych, Szwajcarsko – Polskiego Programu Współpracy).
- Budżet państwa, samorządy gmin i mieszkańców wsi (Bartniczak, Ptak, 2009; Ochrona Środowiska..., 2015).

System finansowania ochrony środowiska w Polsce, stanowiący integralną część systemu finansowego państwa: „(...) to zespół instytucji, instrumentów ekonomicznych, zasad oraz przepisów określających sposoby i tryb gromadzenia oraz przeznaczania zasobów pieniężnych na przedsięwzięcia proekologiczne.(...)" (Poskrobko, Poskrobko, 2012, s. 83).

W literaturze przedmiotu, możliwości wsparcia zewnętrznego w zakresie rozwoju inwestycji z zakresu, m. in. gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich w Polsce, w tym środki pochodzące z Unii Europejskiej, są zazwyczaj wymieniane wśród czynników rozwoju lokalnego, w ramach czynników ekonomicznych, które wraz z czynnikami społecznymi, technicznymi i technologicznymi oraz ekologicznymi decydują o tym rozwoju (Kożuch, 2008).

Rozwój infrastruktury technicznej na wsi, zwłaszcza tej służącej ochronie środowiska i gospodarce wodnej, autorka uznaje, za I. Kociszewską, za podstawową przesłankę zrównoważonego rozwoju wsi (Kociszewska, 2007; szerzej: Borys, 2005; Boulding, 1966; Dieckheuer, Fiedor, 2000; Fiedor, Kociszewski, 2010; Klepacki, 2007; Kowalski, 2010; Olszańska, 2014; Piwowar, 2014; Price, Turner, 1990; Runowski, 2000; Voss, Bauknecht, Kemp, 2006; Wilkin, 2014; Woś, Zegar, 2004; Zegar, 2010).

Celem opracowania jest próba analizy struktury wykorzystania środków wydatkowanych na finansowanie wybranych inwestycji infrastruktury technicznej z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich w Polsce.

Dane i metody

Do przygotowania artykułu wykorzystano wybrane pozycje z literatury przedmiotu, specjalistyczne opracowania oraz dane statystyki powszechnej dotyczące wielkości poniesionych nakładów bieżących na finansowanie tworzenia, ulepszania lub rozbudowy infrastruktury technicznej z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich w Polsce za lata 2005-2014. Dane te są zamieszczane w rocznikach statystycznych pt.: „Roczniki statystyczne rolnictwa i obszarów wiejskich" oraz „Ochrona środowiska".

Horyzont czasowy badań obejmuje lata 2005-2014.

W opracowaniu wykorzystano metody badawcze „desk research":

- opisową, analizy porównawczej,
- matematyczno-statystyczne, zastosowane do analiza wybranych danych wtórnych (wybrane parametry statystyczne służące do syntetycznego opisu struktury zbiorowości statystycznej – wybrane klasyczne miary położenia, współczynnik korelacji rang Spearmana).

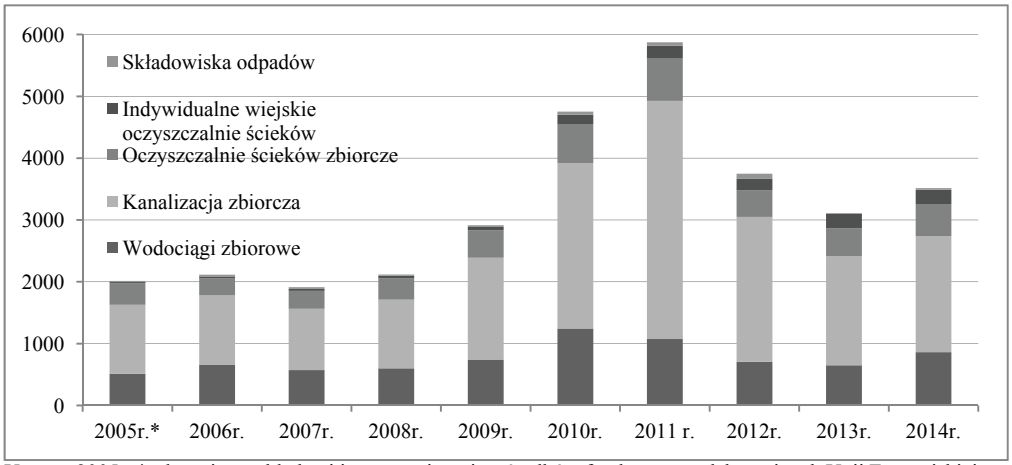
Wyniki badań

W okresie przyjętym do badań (lata 2005-2014) rosły nakłady przeznaczone ogółem na finansowanie tworzenia, ulepszania lub rozbudowy infrastruktury technicznej służącej gospodarce wodno-ściekowej na obszarach wiejskich w Polsce. Ich stosunkowo najbardziej dynamiczny wzrost, spośród badanych lat, można zaobserwować od 2005 r. do 2011 r. (2,9-krotny, do 5874 mln zł) – rys. 1. W późniejszym okresie nastąpiło spowolnienie tego tempa, spowodowane m. in. kryzysem gospodarczym.

Rozwój analizowanej infrastruktury był finansowany, w latach 2005-2014, ze zdywersyfikowanych źródeł krajowych i zagranicznych. W początkowym badanym okresie (2005 r.) korzystano zarówno ze środków funduszy przedakcesyjnych Unii Europejskiej (SAPARD i pozostałych) jak również ze środków funduszy strukturalnych UE (początek ich wykorzystywania), niezależnie od wsparcia tych inwestycji ze źródeł krajowych (budżet państwa, budżety gmin, udział własny mieszkańców) i z innych źródeł zagranicznych (np. Norweski Mechanizm Finansowy, Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego) (Ochrona Środowiska..., 2006-2015).

Najwięcej analizowanych nakładów przeznaczano w każdym z badanych lat na finansowanie tworzenia, ulepszania lub rozbudowy kanalizacji zbiorczej (średnio rocznie – ok. 58%) – rys. 1. Stosunkowo dużo wydatkowano ich na wodociągi zbiorowe (24%), już mniej na oczyszczalnie ścieków (17%, z tego gros na zbiorcze oczyszczalnie ścieków), zaś najmniej przeznaczano tych środków finansowych na tworzenie, ulepszanie lub rozbudowę składowisk odpadów (1%). Taki podział wynikał z przyjętych priorytetów rozwoju obszarów wiejskich w Polsce, zwłaszcza poprawy jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich, atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej, przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska naturalnego, zdrowia, zachowania tożsamości kulturowej i rozwoju spójności terytorialnej. W UE gospodarka wodna i poziom infrastruktury technicznej, w tym wodno-kanalizacyjnej stanowi jeden z głównych przedmiotów zainteresowania wspólnej polityki w zakresie ochrony środowiska naturalnego (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna). Przystąpienie Polski

do UE wymagało, oprócz harmonizacji określonych aktów prawnych, pilnego rozwiązania problemów gospodarki wodno-ściekowej zwłaszcza na obszarach wiejskich, na terenie których poziom infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej był bardzo zróżnicowany. W wielu rejonach dominowały systemy wodociągowe bez kanalizacyjnych, dodatkowo dość często sieć kanalizacyjna pozbawiona była oczyszczalni ścieków. Wyposażenie obszarów wiejskich w Polsce w infrastrukturę techniczną było przez wiele lat niedoceniane, zarówno przez władze państwowe jak i lokalny samorząd. Ponadto należy uwzględnić istnienie hierarchii potrzeb ludności. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że rozwój sieci wodociągowej na obszarach wiejskich znajduje się w tej hierarchii znacznie wyżej niż rozwój sieci kanalizacyjnej oraz inwestycji z zakresu oczyszczania ścieków. Tego typu inwestycje postrzegane są przez część lokalnych społeczności jako źródło dodatkowych obciążeń finansowych, a nie jako element podnoszący standard życia i korzystnie wpływający na stan okolicznego środowiska naturalnego (Kłos, 2011; Ocena średniookresowa..., 2010; Strategia rozwoju..., 2005; Tarnowska, 2013)



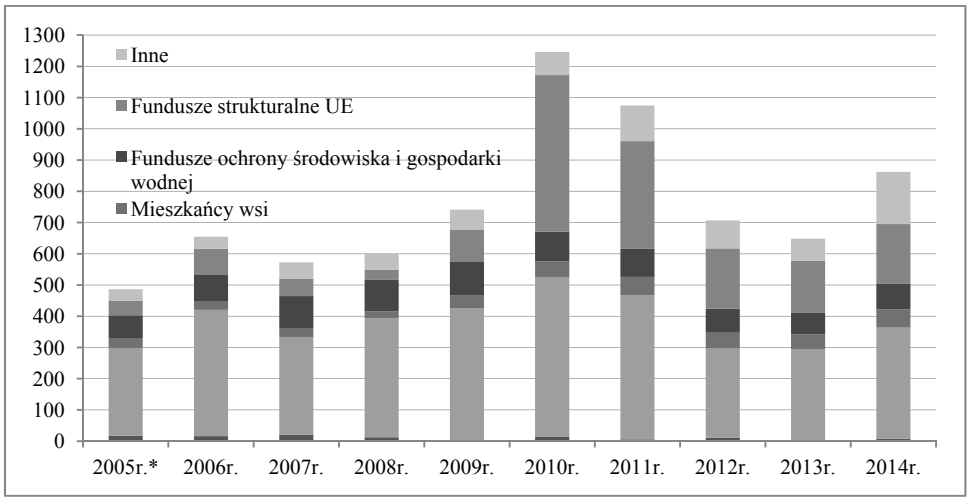
Uwaga: 2005 r.* - łącznie z nakładami inwestycyjnymi ze środków funduszy przedakcesyjnych Unii Europejskiej (SAPARD i pozostałe programy)

Rys. 1. Nakłady na ochronę środowiska i gospodarkę wodną ogółem na wsi w Polsce w latach 2005-2014 według kierunków inwestowania (mln zł)

Fig. 1. Expenditures for environmental protection and water management overall in the countryside in Poland in the years 2005-2014 according to the directions of investment (mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych roczników: Ochrona środowiska. GUS Warszawa 2006-2015.

Długość sieci wodociągowej na obszarach wiejskich w Polsce w roku 2014, wynosiła 237,8 tys. km i w porównaniu z początkowym badanym okresem (2005 r.) wzrosła 1,2-krotnie. Tworzenie, ulepszanie lub rozbudowa wodociągów zbiorowych na obszarach wiejskich w Polsce w latach 2005-2014 było finansowane ze zdywersyfikowanych źródeł krajowych i zagranicznych (rys. 2). Najwięcej ogółu środków finansowych wydatkowanych na wskazany cel pochodziło ze strony samorządów gmin (nieco ponad 41% w 2014 r., aczkolwiek w 2005 r. więcej, bo – 55%). W strukturze tego finansowania umacniały swoje znaczenie środki funduszy strukturalnych Unii Europejskiej (w latach 2005-2014 ich udział wzrósł z niecałych 14% do nieco ponad 22%) oraz środki pochodzące z innych źródeł (odpowiednio wzrost z niewiele ponad 7% do nieco ponad 19%) – rys. 2.



Uwaga: 2005 r.* - nakłady inwestycyjne ze środków funduszy przedakcesyjnych Unii Europejskiej (SAPARD – 23,7 mln zł, pozostałe programy – 1 mln zł)

Rys. 2. Struktura nakładów na wodociągi zbiorowe ogółem na wsi w Polsce w latach 2005-2014 według źródeł finansowania (mln zł)

Fig. 2. The structure of expenditure on collective total water supply in rural areas in Poland in the years 2005-2014 according to sources of financing (mln zł)

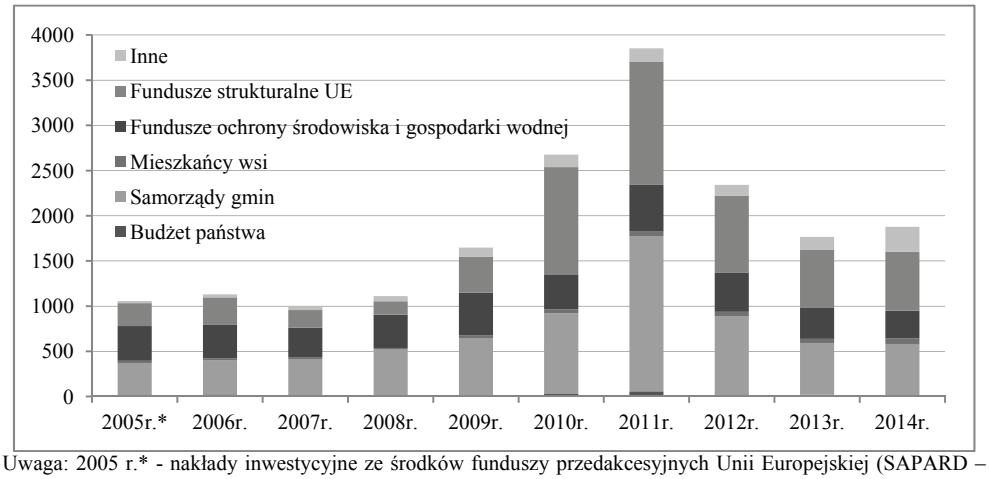
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych roczników: Ochrona środowiska. GUS Warszawa 2006-2015.

Zmniejszał się natomiast udział środków wydatkowanych z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (z nieco ponad 14% w 2005 r. do niespełna 9,5% w 2014 r.) oraz z budżetu państwa (z 3,4% w 2005 r. do niespełna 1% w 2014 r.). W zasadzie nie zmienił się udział wydatków na analizowany cel ze strony mieszkańców wsi (średnio rocznie w latach 2005-2014 – nieco ponad 6%). Wzrósł odsetek ludności zamieszkującej obszary wiejskie w Polsce, korzystającej z sieciowego zaopatrzenia w wodę zdatną do picia, do ponad 70% w 2014 r. (na obszarach miejskich był zdecydowanie wyższy), ale nadal pozostawał niższy od przeciętnego dla obszarów wiejskich 15 państw „starej" Unii Europejskiej.

W roku 2014, długość sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich w Polsce wynosiła 85,7 tys. km i w porównaniu z początkowym badanym okresem (2005 r.) wzrosła zdecydowanie bardziej dynamicznie, niż długość sieci wodociągowej, bo 2,2-krotnie. W finansowaniu tworzenia, ulepszania lub rozbudowy kanalizacji zbiorczej na polskiej wsi w latach 2005-2014 rósł udział funduszy strukturalnych Unii Europejskiej (z 28% - łącznie unijne fundusze przedakcesyjne i strukturalne – w 2005 r., do prawie 35% w 2014 r.). Warto zauważyć, że ten udział był największy w latach 2010-2014, na co niewątpliwy wpływ miały zdecydowanie wyższe środki okresu programowania rozwoju obszarów wiejskich w Polsce na lata 2007-2013. Istotne znaczenie dla finansowania tej infrastruktury w całym badanym okresie przypadało także środkom wydatkowanym przez samorządy gmin (średnio rocznie 30% ogółu wydatkowanych). Zmniejszyła się natomiast rola funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w finansowaniu analizowanej infrastruktury. O ile w początkowym badanym okresie (2005 r.) z tego źródła pochodziła 1/3 ogółu wydatkowanych środków na ten cel, to w 2014 r. – nieco ponad 16%.

W ogólnym finansowaniu tworzenia, ulepszania lub rozbudowy kanalizacji zbiorczej na obszarach wiejskich w Polsce w badanych latach zwiększał się udział środków pochodzących z innych źródeł (m. in. z: Agencji Nieruchomości Rolnych, RPWiK, Ekofunduszu i RZGW, z 2% w 2005 r. do prawie 15% w 2014 r.). Na zbliżonym poziomie utrzymywał się natomiast udział środków własnych wydatkowanych przez mieszkańców wsi (średnio rocznie w latach 2005-2014 – około 3%). Najmniejszy udział w analizowanej strukturze finansowania miały środki pochodzące z budżetu państwa, dodatkowo ich udział się zmniejszał (o ponad połowę, do 1,5% w 2014 r.) – rys. 3.

W badanym okresie (lata 2005-2014) nastąpiła znaczna poprawa niekorzystnej relacji długości sieci wodociągowej do długości sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich w Polsce. W 2005 r. ta relacja kształtowała się, jak: 5,18 do 1 (co oznacza, że zbiorcza sieć kanalizacyjna była 5,18-krotnie krótsza od zbiorczej sieci wodociągowej), natomiast pod koniec 2014 r. układała się już, jak: 2,78 do 1. Stosunkowo znaczne złagodzenie tej niekorzystnej dysproporcji należy łączyć z przeznaczaniem na wskazany cel relatywnie wysokich nakładów finansowych. Istotny udział w strukturze tych środków miały te, które pochodziły z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej (rys. 3).



Uwaga: 2005 r.* - nakłady inwestycyjne ze środków funduszy przedakcesyjnych Unii Europejskiej (SAPARD – 125,6 mln zł, pozostałe programy – 49,3 mln zł)

Rys. 3. Struktura nakładów na kanalizację zbiorczą ogółem na wsi w Polsce w latach 2005-2014 według źródeł finansowania (mln zł)

Fig. 3. Structure of expenditure on sewage cumulative total in the countryside in Poland in the years 2005-2014 according to sources of financing (mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych roczników: Ochrona środowiska. GUS Warszawa 2006-2015.

Relatywnie najbardziej korzystna relacja długości sieci wodociągowej do długości sieci kanalizacyjnej na wsi, spośród województw w 2014 r., występowała w woj. podkarpackim (0,98 do 1; 8.pozycja woj. podkarpackiego w rankingu województw, pod względem długości sieci wodociągowej i 1.pozycja w analogicznym rankingu, pod względem długości sieci kanalizacyjnej). Najmniej korzystna analizowana relacja wystąpiła natomiast na obszarach wiejskich woj. podlaskiego (7,10 do 1; odpowiednio – 11. pozycja i 16. pozycja). Województwa, pod względem relacji: długość sieci wodociągowej do długości sieci kanalizacyjnej na wsi, tworzyły w 2014 r. następujący – uporządkowany

rosnąco – szereg: Podkarpackie (0,98 do 1), Zachodniopomorskie (1,66 do 1), Małopolskie (1,70 do 1), Pomorskie (1,73 do 1), Śląskie (1,96 do 1), Dolnośląskie (2,02 do 1), Opolskie (2,15 do 1), Lubuskie (2,59 do 1), Świętokrzyskie (2,83 do 1), Warmińsko-mazurskie (3 do 1), Wielkopolskie (3,31 do 1), Kujawsko-pomorskie (4,42 do 1), Mazowieckie (5,15 do 1), Lubelskie (5,36 do 1), Łódzkie (6,60 do 1), Podlaskie (7,10 do 1). Wskazane dysproporcje wynikają głównie z konieczności ponoszenia stosunkowo wysokich nakładów finansowych na wyposażenie i utrzymanie tej infrastruktury (złożona struktura sieciowa, wysoka kapitałochłonność, długi czas eksploatacji). Istotne znaczenie przypisuje się (literatura przedmiotu) również określonej hierarchii potrzeb ludności tych obszarów, na co zwrócono już uwagę we wcześniejszych fragmentach tego opracowania.

W celu zbadania siły korelacji analizowanych dwóch cech obszarów wiejskich województw (długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej) obliczono współczynnik korelacji rang Spearmana. W 2014 r. ten współczynnik wynosił 0,36. Oznacza to, że w badanym zbiorze zachodzi wprawdzie korelacja dodatnia, lecz jest ona niska, zatem tylko część obszarów wiejskich polskich województwach o relatywnie długiej sieci wodociągowej ma stosunkowo długą sieć kanalizacyjną. Dodatkowo, w początkowym analizowanym okresie (2005 r.) obliczony, dla badanej sytuacji, współczynnik korelacji rang Spearmana był wyższy (0,45) od analogicznego dla roku 2014. Można to tłumaczyć zaobserwowanym przyrostem długości sieci kanalizacyjnej, któremu towarzyszył równoczesny, ale mniej dynamiczny, wzrost długości sieci wodociągowej. Niemniej, na obszarach wiejskich w Polsce nadal istnieją duże potrzeby w badanym zakresie, bowiem odsetek gospodarstw domowych zlokalizowanych na obszarach wiejskich, objętych sieciowym odprowadzaniem ścieków wynosił w 2014 r. już wprawdzie 37,4% (w 2005 r. – 20,4%), ale nadal pozostawał zdecydowanie niższy od przeciętnego dla obszarów wiejskich 15 państw „starej" Unii Europejskiej.

Pod koniec 2014 r., na obszarach wiejskich w Polsce istniały 2854 zbiorcze oczyszczalnie ścieków, w porównaniu z początkowym badanym okresem (2005 r.) ich liczba wzrosła o 810 obiektów. Bardzo znaczący, a dodatkowo rosnący udział w finansowaniu tworzenia, ulepszania lub rozbudowy zbiorczych oczyszczalni ścieków, w badanym okresie, posiadały środki: funduszy strukturalnych Unii Europejskiej (w 2014 r. – nieco ponad 38% ogółu środków wydatkowanych na wskazany cel, relatywnie najwięcej) oraz środki samorządów gmin (odpowiednio – 25%). Zwiększył się też udział środków płynących na wskazany cel z tzw. innych źródeł (do 12,5% w 2014 r.). Osłabiało się natomiast znaczenie funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w finansowaniu rozwoju zbiorczych oczyszczalni ścieków, niemniej ich udział w 2014 r. nadal należy uznać za znaczący (około 22%). Stosunkowo niewielkie okazało się wsparcie finansowe, jakie udzielane było na analizowane cele z budżetu państwa (2%), niemniej najniższe pochodziło ze strony samych mieszkańców obszarów wiejskich (0,2% w 2014 r.).

W 2014 r., na obszarach wiejskich w Polsce było 149,3 tys. indywidualnych wiejskich oczyszczalni ścieków, w porównaniu z 2005 r. ich liczba wzrosła o 118 tys. Należy to uznać za korzystne zjawisko, zarówno ze względów ekologicznych jak i społeczno-ekonomicznych, zwłaszcza na terenach o rozproszonej zabudowie. W finansowaniu rozwoju indywidualnych wiejskich oczyszczalni ścieków w badanym okresie (lata 2005-2014), podobnie jak w finansowaniu zbiorczych oczyszczalni ścieków, stosunkowo wysoki i dynamicznie rosnący okazał się udział funduszy strukturalnych Unii Europejskiej oraz środków wydatkowanych przez samorządy gmin (odpowiednio: ponad 32% ogółu środków wydatkowanych na ten cel w 2014 r. i prawie 29%). Istotną rolę pełniły też środki własne

mieszkańców wsi i środki pochodzące od funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (po ponad 18%), z tym, że malał udział ostatnich z wymienionych. W 2005 r. udział środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w finansowaniu tworzenia, ulepszania lub rozbudowy indywidualnych wiejskich oczyszczalni ścieków wprawdzie był 2-krotnie większy niż pod koniec badanego okresu, ale wydatkowano ich wówczas 5,8-krotnie mniej niż w 2014 r. Stosunkowo niewielką rolę w finansowaniu rozwoju analizowanej infrastruktury pełniły środki pochodzące z budżetu państwa oraz z innych źródeł (po niecałe 1% w 2014 r.), ale nastąpił ich 2-krotny wartościowy wzrost. W 2014 r., w porównaniu do roku 2005 odsetek gospodarstw domowych zlokalizowanych na obszarach wiejskich w Polsce, objętych oczyszczaniem ścieków wzrósł o 17 pkt. proc., do 37,4%. Niemniej nadal pozostawał on zdecydowanie niższy od przeciętnego dla obszarów wiejskich 15 państw „starej" Unii Europejskiej.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, że konieczne jest dalsze ponoszenie nakładów inwestycyjnych na tworzenie, ulepszanie lub rozbudowę infrastruktury technicznej z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich w Polsce. Nadal bowiem jest jeszcze stosunkowo niski stopień objęcia zlokalizowanych na tych terenach gospodarstw domowych sieciowym zaopatrzeniem w wodę zdatną do picia, odprowadzaniem ścieków (uwzględniając zły stan techniczny dość wielu jeszcze zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków, np. niska szczelność zbiorników i przesiąkanie ścieków do gleby i wód powierzchniowych oraz podziemnych) a zwłaszcza objęcia ścieków oczyszczaniem.

Obszary wiejskie Europy Zachodniej, pod względem wyposażenia w infrastrukturę techniczną z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, w zasadzie niczym się nie różnią od obszarów miejskich, odmiennie niż ma to miejsce w Polsce.

Niedorozwój infrastruktury technicznej z zakresu gospodarki wodno-ściekowej należy uznać za jedną z poważniejszych barier rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. Pogarsza to przede wszystkim jakość życia mieszkańców tych terenów, ale i spowalnia procesy modernizacyjne na wsi (w niektórych przypadkach nawet je uniemożliwia). Słaby rozwój tej infrastruktury może się przyczyniać do obniżenia konkurencyjności określonych obszarów, postrzeganych jako potencjalne miejsca do lokowania się kapitału, a w ślad za tym – rozwoju różnych form przedsiębiorczości.

W literaturze przedmiotu, wagę tych problemów porusza wielu autorów, w szerszym kontekście, analizując różne ścieżki dochodzenia do rozwoju zrównoważonego – zwłaszcza A. Czyżewski (2010) i J. Wilkin (2011).

Ze względów społecznych, gospodarczych i środowiskowych (ekologicznych) ważne jest to, że do priorytetów dalszego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce (PROW 2014-2020) zaliczono rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na polskiej wsi.

Literatura

Bartniczak, B., Ptak, M. (2009). Finanse ochrony środowiska. Wybrane problemy. Wyd. UE we Wrocławiu.

Borys, T. (2005). Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. Wyd. Ekonomia i Środowisko. Białystok.

Boulding, K.E. (1966). Environment and Economics. W: W. W. Murdoch (ed.) Environment, Resources, Pollution and Society. Stanford.

Czyżewski, A. (2010). Relacje między otoczeniem makroekonomicznym a rolnictwem w okresie transformacji gospodarki Polski (1990-2009). *Roczniki Naukowe SERiA*, XII, 1.

Dieckheuer, G., Fiedor, B. (2000). Aspects of Sustainable Economic Development. Frankfurt ma Main. Peter Lang Europischer Verlag der Wissenschaften.

Fiedor, B., Kociszewski, K. (red.). (2010). Ekonomia rozwoju. Wyd. UE we Wrocławiu.

Klepacki, B. (2007). Niematerialne czynniki rozwoju rolnictwa polskiego. *Roczniki Naukowe SERiA*, IX, 1.

Kłos, L. (2011). Stan infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich w Polsce a wymogi Ramowej Dyrektywy Wodnej. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu w Szczecinie*, 24.

Kociszewska, I. (2007). Niektóre społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. W: A. Graczyk (red.) Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju. Wyd. EkoPress. Białystok – Wrocław.

Kowalska, A. (2014). Rolnictwo ekologiczne. W: S. Urban (red.) Agrobiznes i biobiznes. Teoria i praktyka. Wyd. UE we Wrocławiu.

Kowalski, A. (2010). Miejsce polskiego rolnictwa na globalnym rynku żywnościowym. Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej (Synteza). IERiGŻ PIB, 184, 11-67.

Kożuch, A. (2008). Źródła finansowania rozwoju lokalnego. W: P. Mickiewicz, W. Gotkiewicz (red.) Zrównoważony rozwój lokalny. Unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013. Wyd. AR w Szczecinie, 72.

Ocena Średniookresowa Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (za okres 2007-2009). (2010). Ekspertyza wykonana przez Konsorcjum Agrotec Polska Sp. z o. o., Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa na zamówienie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Ochrona środowiska (2006-2015). GUS Warszawa.

Olszańska, A. (2014). Perspektywy rozwoju produkcji bydła rzeźnego w Polsce po 1990 roku. W: A. Olszańska (red.) Agrobiznes w teorii i w praktyce. Wyd. UE we Wrocławiu.

Ostasiewicz, S., Rusnak, Z., Siedlecka, U. (2006). Statystyka. Elementy teorii i zadania. Wyd. AE we Wrocławiu.

Piwowar, A. (2014). Tendencje do zmian w agrobiznesie i czynniki je warunkujące. W: S. Urban (red.) Agrobiznes i biobiznes. Teoria i praktyka. Wyd. UE we Wrocławiu.

Poskrobko, B., Poskrobko, T. (2012). Zarządzanie środowiskiem w Polsce. Wyd. PWN.

Price, D., Turner, K. (1990). Economics of Natural Resources and Environment. Harvester Wheastseaf. New York.

Roczniki statystyczne rolnictwa i obszarów wiejskich (2006-2007). GUS Warszawa.

Runowski, H. (2000). Gospodarstwa ekologiczne w zrównoważonym rozwoju rolnictwa. W: Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej. Wyd. SGGW, 41.

Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013 (z elementami prognozy do roku 2020). (2005). Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Tarnowska, A. (2013). Changes In the housing Stock and their equipment In rural areas. Hradec Economic Days 2013. Economic Development and Managment of Regions. University of Hradec Kralove, III, 441-445.

Voss, J.-P., Bauknecht, D., Kemp, R. (2006). Reflexive Governance for Sustainable Development. Northampton. MA: Edward Elgar Publishing.

Wilkin, J. (2014). Ekonomia rolnictwa i rozwoju wsi – ile ekonomii, a ile polityki? W: A. Olszańska (red.) Agrobiznes w teorii i w praktyce. Wyd. UE we Wrocławiu, 36-47.

Wilkin, J. (2011). Przyszłość Wspólnej Polityki Rolnej po 2013 roku – próba podsumowania dyskusji. *Wieś i Rolnictwo*, 1(150), 28-36.

Woś, A., Zegar, J. S. (2004). Rolnictwo społecznie zrównoważone – w poszukiwaniu nowego modelu dla Polski. *Wieś i Rolnictwo*, 3.

Zegar, J.S. (2010). Ekonomika rolnictwa versus ekonomia agrarna. W: S. Sokołowska, A. Bisaga (red.) Wieś i rolnictwo w procesie zmian. Rolnictwo w nowym otoczeniu rynkowym i instytucjonalnym. Wyd. Uniwersytet Opolski.