

*Katarzyna Kocur-Bera*

## **ROZWÓJ INFRASTRUKTURY NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH GMIN WIEJSKICH**

---

### ***DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE BASED ON THE EXAMPLE OF SELECTED RURAL COMMUNES***

#### **Streszczenie**

Istnienie infrastruktury technicznej i społecznej ma zasadniczy wpływ na jakość życia mieszkańców oraz rozwój obszarów wiejskich. Główną barierą tego rozwoju jest przede wszystkim brak środków finansowych. Po akcesji Polski do struktur Unii Europejskiej wzrosły szanse na ich pozyskanie. Korzystają z tego szczególnie gminy najbiedniejsze i najmniej rozwinięte pod tym względem. Celem tego artykułu jest ukazanie rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej w takich gminach wiejskich, jak: Gietrzwałd, Stawiguda, Dywity, Jonkowo i Purda po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Skupiono się na sieciach infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej, rodzajach i liczbie placówek edukacyjnych, a także rodzajach i liczbie obiektów sportowo-rekreacyjnych. Zbadano także źródła finansowania realizowanych inwestycji z podziałem na środki własne, krajowe oraz pozyskane z Unii Europejskiej. Badania wykazały, iż rozwój gmin nie zawsze jest uzależniony od środków pozyskiwanych ze źródeł obcych.

**Słowa kluczowe:** infrastruktura techniczna, infrastruktura społeczna, fundusze strukturalne

#### ***Summary***

*The existing technical and social infrastructure greatly affects the quality of life of inhabitants and the development of rural areas. This development is hindered mainly by a shortage of funds. Following Poland's accession to the European Union, the chances of acquiring funds have increased. The main beneficiaries include the poorest and most poorly developed communes. The aim of this paper is to show the development of technical and social infrastructure in rural communities such as: Gietrzwałd, Stawiguda, Dywity, Jonkowo and Purda after*

*Polish accession to the European Union. The focus is on infrastructure networks, water, sewage, the types and number of educational institutions, as well as the types and number of sports and recreation. Also examined source of funding for ongoing investment in the division's own resources, derived from national and European Union. According to the research, it is not always dependent on the funds acquired from foreign sources.*

**Key words:** *technical infrastructure, social infrastructure, structural funds*

## WSTĘP

Na całym świecie infrastruktura ma bardzo duże znaczenie, przede wszystkim od niej uzależnione są procesy gospodarcze. Stanowi pewnego rodzaju propozycję inwestycyjną oraz ofertę warunków koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej. Dla podmiotów lokalnych jest warunkiem istnienia, a także może wpływać na wzrost konkurencyjności. Z kolei rozwój działalności gospodarczej pobudza rozwój infrastruktury. Rozwijające się podmioty gospodarcze zwiększają zapotrzebowanie na usługi infrastrukturalne. Sytuację taką można spotkać na każdej płaszczyźnie rozwoju terytorialnego, także na poziomie gminy.

Po akcesji Polski do Unii Europejskiej nastąpiła większa możliwość pozyskania środków finansowych na rozwój infrastruktury. Samorządy różnie zareagowały na te możliwości. Badania przeprowadzone do celów tego artykułu miały wskazać na ile akcesja do struktur Unii Europejskiej wpłynęła na rozwój infrastruktury technicznej i społecznej w gminach wiejskich bezpośrednio sąsiadujących z miastem Olsztyn.

Termin infrastruktura stosowany jest w wielu dziedzinach naukowych. Słowo to pochodzi z języka łacińskiego (*infra* – pod, poniżej i *struktura* – budowa, układ) [Opaliński 2005], co dowodzi, że infrastrukturę należy uznawać za podstawę jakiegoś układu [Ratajczak 1999]. Encyklopedia Powszechna PWN zdefiniowała ten termin jako „podstawowe urządzenia i instytucje usługowe niezbędne do funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa” [PWN, 1995].

W literaturze można znaleźć nie tylko wiele różnych definicji infrastruktury, ale również wieloraki jej podział. Jedną z klasyfikacji odnoszącej się do jej zakresu rzeczowego dzieli infrastrukturę na gospodarczą (techniczną) i społeczną. Szczegółowy jej podział obrazuje tabela 1.

Inwestowanie w infrastrukturę sprzyja rozwojowi gospodarczemu. Poprawiając stan infrastruktury technicznej możliwe jest bardziej efektywne prowadzenie działalności gospodarczej. Inwestycje w infrastrukturę techniczną powodują wzrost zatrudnienia w budownictwie, zwiększa się dobrobyt społeczny poprzez jej pośredni wpływ na polepszenie zdrowotności, bezpieczeństwa i wygody. Poprawiają się również morale społeczeństwa, tworząc w ten sposób dogodny klimat zachęcający do inwestowania w dany region. Faktem,

zatem jest, że inwestycje infrastrukturalne niewątpliwie stanowią siłę napędową gospodarki.

**Tabela 1.** Podział infrastruktury  
**Table 1.** Classification of infrastructure

Infrastruktura Infrastructure	
Techniczna Technical	Społeczna Social
Transport i łączność Transport and communications	Edukacja Education
Gospodarka wodna i kanalizacyjna Water and wastewater management	Ochrona zdrowia Health care
Energetyka Power engineering	Kultura Culture
Gospodarka odpadami Waste management	Rekreacja Leisure

Źródło: opracowanie własne na podstawie Janowska 2002.  
Source: prepared by the authors based on Janowska 2002.

## CEL, MATERIAŁY I METODY BADAŃ

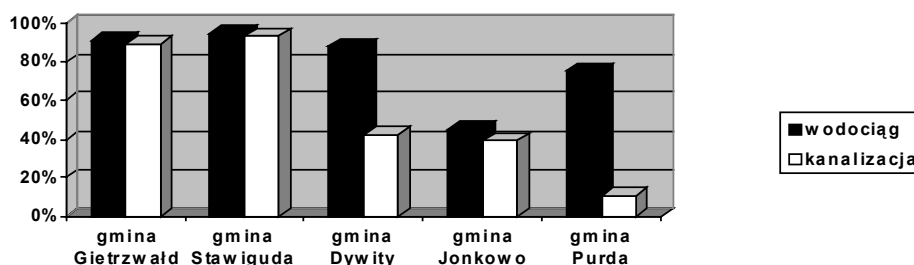
Celem tego artykułu jest ukazanie rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej w takich gminach wiejskich, jak: Gietrzwałd, Stawiguda, Dywity, Jonkowo i Purda, po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Porównując stan w latach 2004 i 2006, skupiono się przede wszystkim na: sieciach infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej, rodzajach i liczbie placówek edukacyjnych, a także rodzajach i liczbie obiektów sportowo-rekreacyjnych. Zbadano także źródła finansowania realizowanych inwestycji z podziałem na środki własne, krajowe oraz pozyskane z Unii Europejskiej.

Na potrzeby opracowania przeprowadzono bezpośrednie badania terenowe (metoda obserwacyjna), ankietę oraz analizę i syntezę uzyskanych wyników. Pytania ankietowe skierowane było do pracowników gmin, zajmujących się problematyką związaną z rozwojem infrastruktury. Materiał ankietowy gromadzony był przez zbieranie odpowiedzi na przygotowane wcześniej pytania podczas osobistych spotkań z pracownikami urzędów gmin oraz drogą elektroniczną.

Spośród 12 gmin należących do powiatu olsztyńskiego, szczegółowej analizie poddano 5 gmin wiejskich bezpośrednio graniczących z miastem Olsztyn. O atrakcyjności tych gmin stanowi ich położenie względem miasta Olsztyn, dróg krajowych oraz elementy przyrodnicze występujące na ich terenie.

## WYNIKI BADAŃ

Na podstawie przeprowadzonych badań w poszczególnych gminach wynika, iż infrastruktura wodna i kanalizacyjna jest bardzo zróżnicowana. W zakresie infrastruktury wodnej na terenach wszystkich gmin woda pitna pobierana jest ze źródeł podziemnych, a stopień rozwinięcia sieci wodociągowej można określić jako zadowalający. W gminie Jonkowo około 50% budynków mieszkalnych jest podłączona do sieci wodociągowej, w pozostałych gminach jest to blisko 80%, natomiast w gminie Stawiguda niemal 100% budynków mieszkalnych posiada dostęp do wodociągów zbiorowych (rys. 1).



Źródło: opracowanie własne na podstawie wykonanej ankiety  
Source: prepared by the author based on a survey

**Rysunek 1.** Wskaźnik podłączenia do sieci infrastruktury wodnej i kanalizacyjnej na badanym obszarze (w 2006 r.).

**Figure 1.** Index of access to the water supply and sewage removal in the area under study (in 2006).

Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, natomiast zasadniczy problem stanowi niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej niemal w każdej z badanych gmin. W gminie Stawiguda i Gietrzwałd blisko 90% gospodarstw domowych podłączonych jest do sieci kanalizacyjnej, z kolei w gminie Purda zaledwie 11% (stan na 2006 r.).

W wyniku analizy stanu infrastruktury technicznej po akcesji Polski do UE, czyli od momentu wdrażania programów strukturalnych współfinansowanych z funduszy europejskich, po dwóch latach działania aparatów wsparcia europejskiego można zauważyć wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Największy przyrost sieci wodociągowej odnotowano w gminie Dywity, wzrosła ona bowiem o 35,1 km (o 21,3%), najmniejszy gminie Purda, w której przyrost długości sieci wodociągowej wyniósł zaledwie 2,4 km. W odniesieniu do infrastruktury kanalizacyjnej najlepiej wypadły gminy Gietrzwałd oraz Stawiguda, gdzie wskaźnik przyrostu sieci wyniósł blisko 30%, zaś w gminie Jonkowo niespełna 0,5 km (tabela 2).

**Tabela 2.** Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przed 2004 r. oraz w 2006 r. w badanych gminach

**Table 2.** The length of water supply and sewage infrastructure before 2004 and in 2006 in the communes under study

Nazwa gminy Name of the commune	Długość sieci kanalizacyjnej przed 2004 r. [km] Length of sewage network before 2004 [km]	Długość sieci kanalizacyjnej w 2006 r. [km] Length of sewage network in 2006 [km]	Długość sieci wodociągowej przed 2004 r. [km] Length of water supply network before 2004 [km]	Długość sieci wodociągowej w 2006 r. [km] Length of water supply network in 2006 [km]
Gietrzwałd	87.1	122.4	70.8	84.0
Stawiguda	75.6	103.2	62.2	75.6
Dywity	43.8	48.2	129.8	164.9
Jonkowo	28.6	29.1	71.1	75.1
Purda	7.8	11.2	45.0	47.4

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej ankiety  
Source: prepared by the author based on a survey

Największym zagrożeniem dla ujęć wód podziemnych jest problem gospodarki komunalnej w zakresie oczyszczania ścieków oraz ich gromadzenia w taki sposób, aby nie powodowały skażenia środowiska. Brak wysokosprawnych oczyszczalni ścieków jest potencjalnym źródłem stałego dopływu zanieczyszczeń do odbiorników. W gminie Dywity ścieki odprowadzane są kolektorem do miejskiej oczyszczalni ścieków w Olsztynie. W pozostałych gminach w 2006 roku średnio jedna oczyszczalnia przypadała na 6 511 mieszkańców.

Poprawa stanu środowiska w ostatniej dekadzie jest bezsporna, jednak w dalszym ciągu pod względem wielu wskaźników odbiega od standardów wyznaczonych dyrektywami UE. Na terenach badanych gmin brakuje odpowiedniego systemu kontroli i monitoringu ilości powstających odpadów oraz sposobu ich zagospodarowania. Nadal powszechnym zjawiskiem jest spalanie odpadów w domowych piecach czy też ich zakopywanie. Istotnym problemem jest brak konsekwencji w egzekwowaniu ustalonych zasad korzystania ze środowiska. Realizacja zadań służących ochronie środowiska oraz infrastruktury komunalnej jest ograniczona z powodu problemów finansowych gmin. Na badanym obszarze tylko w gminie Gietrzwałd znajdują się dwa zorganizowane wysypiska śmieci o powierzchni powyżej 0,5 ha, co daje średnio – jedno wysypisko na 87 km<sup>2</sup>. W pozostałych gminach śmieci są wywożone, nawet poza teren województwa warmińsko-mazurskiego.

Dystrybucja gazu: 90% mieszkańców badanych gmin korzysta z gazu butlowego, niespełna 10% mieszkańców korzysta z sieci gazowej (stan na 2006 r.).

Usługi telekomunikacyjne są dobrze rozwinięte, ponieważ na terenie każdej z badanych gmin ponad 75% mieszkańców jest wyposażona w sieć telefo-

niczną. W 2000 r. w badanych gminach przypadało 173,2 abonentów telefonicznych na 1000 osób, a do końca 2006 roku wskaźnik ten wzrósł o 60%. Ponadto każda z gmin posiada dostęp do Internetu, przy czym w 80% jest to dostęp przez sieć przewodową.

Barierą w prawidłowym funkcjonowaniu układu komunikacyjnego w poszczególnych gminach jest zły stan techniczny sieci drogowej. Przeważająca część dróg jest niskiej jakości i nie wytrzymuje wzrastających obciążeń, a tym samym wymaga kompleksowej modernizacji. Uszkodzenia powierzchniowe występują na 45% dróg w badanych gminach, na 30% występują odkształcenia nawierzchni, natomiast na 25% uszkodzenia strukturalne. Stan techniczny dróg utwardzonych jest niezadowolający, a miejscami zły. Ponadto wyjątkowo słabo ocenione zostały utwardzone pobocza, ponieważ niemal w każdej gminie ich stan określono jako zły. Infrastruktura drogowa jest jednym z kluczowych czynników determinujących rozwój gospodarczy obszarów wiejskich, a także ma ogromny wpływ na jakość życia mieszkańców oraz na atrakcyjność inwestycyjną gminy. Konieczna jest rozbudowa dróg gminnych oraz poprawa stanu technicznego dróg już istniejących. Na terenie każdej z badanych gmin część ciągów komunikacyjnych nie posiada poboczy, chodników oraz oświetlenia, co powoduje szereg zagrożeń, zwłaszcza dla pieszych, poruszających się po drodze. Koszty bieżącego utrzymania dróg gminnych są zbyt wysokie w stosunku do możliwości budżetu gminy, co powoduje rokroczne pogorszenie się stanu technicznego dróg. W odniesieniu do wszystkich badanych gmin, przyrost długości sieci drogowej wyniósł niespełna 4 km, co spowodowane było brakiem środków finansowych w latach 2004-2006.

W dziedzinie kultury i oświaty kształcenie na szczeblu podstawowym jest wystarczające w stosunku do potrzeb mieszkańców. Na terenie każdej z badanych gmin w 2006 roku znajdowało się, co najmniej jedno przedszkole, szkoła podstawowa oraz gimnazjalna (tab. 3). Ważną informacją jest to, iż w żadnej badanej gminie nie było żłobka, co szczególnie utrudniało powrót do pracy matkom po urlopie macierzyńskim.

W odniesieniu do placówek rekreacyjno-sportowych tylko w gminie Purda znajduje się zaledwie jedna hala sportowa. Pozostałe gminy posiadają, co najmniej po 8 obiektów sportowych i/lub rekreacyjnych (tab. 4). W każdej z badanych gmin, oprócz gminy Dywity, w latach 2004-2006 podjęto lub ukończono budowę sali gimnastycznej lub hali sportowej. Wspomniana gmina Dywity skupiła się na budowie szkoły. Wszystkie gminy inwestowały także w boiska sportowe oraz place zabaw. Pozostałe obiekty powstały przed wejściem Polski do Unii Europejskiej.

**Tabela 3.** Rodzaj i liczba placówek edukacyjnych na badanym obszarze (w 2006 r.)  
**Table 3.** Type and number of educational facilities in the area under study (in 2006)

Nazwa gminy Name of the commune	Liczba przedszkoli [szt.] Number of kindergartens	Liczba szkół podstawowych [szt.] Number of primary schools	Liczba szkół gimnazjalnych [szt.] Number of junior secondary schools
Gietrzwałd	3	3	2
Stawiguda	2	3	1
Dywity	3	6	2
Jonkowo	1	3	1
Purda	4	5	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej ankiety  
 Sources: prepared by the author based on a survey

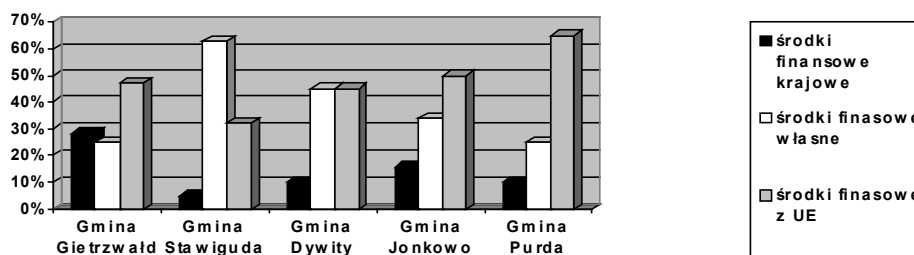
**Tabela 4.** Rodzaj i liczba obiektów sportowo-rekreacyjnych na badanym obszarze (w 2006 r.).

**Table 4.** Type and number of sports-and-leisure facilities in the area under study (in 2006).

Nazwa gminy Name of the commune	Boiska sportowe Sports fields	Hale sportowe Sports halls	Place zabaw Playgrounds	Kryte pływalnie Indoor swimming pools	Siłownie Bodybuilding facilities	Sale gimnastyczne Gymnastic
Gietrzwałd	2	0	2	0	2	2
Stawiguda	4	1	6	2	4	1
Dywity	15	2	15	0	0	3
Jonkowo	3	0	19	0	1	1
Purda	0	1	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej ankiety  
 Source: Prepared by the author based on a survey

Jednym z kluczowych celów przeprowadzonych badań było ustalenie udziału wsparcia finansowego pochodzącego z Unii Europejskiej. Generalnie środki finansowe przeznaczone na inwestycje infrastrukturalne w badanych gminach pochodziły z różnych źródeł. Największy udział pomocy europejskiej otrzymała gmina Purda, bo aż 65%, z czego prawie 45% środków pochodziło ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR). Pozostałe gminy otrzymały średnio 40% pomocy finansowej z funduszy strukturalnych (rys. 2).



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej ankiety.  
Source: Prepared by the author based on a survey.

**Rysunek 2.** Udział środków finansowych w zrealizowanych inwestycjach  
**Figure 2.** Share of funds in completed investment projects

## WNIOSKI

W artykule przedstawiono wyniki badań, przeprowadzonych na terenie gmin wiejskich graniczących z miastem Olsztyn, dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej oraz społecznej po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Z przeprowadzonych badań wynika, że władze samorządowe dobrze znają potrzeby swoich mieszkańców, jednak w dalszym ciągu brakuje im środków finansowych na zaspokojenie ich potrzeb.

Pomimo możliwości, jakie stworzyła akcesja do UE pojawiały się problemy z uzyskaniem wsparcia finansowego, co nie pozwoliło na wykorzystanie w maksymalnym stopniu oferowanej pomocy. Niezaprzeczalnym jednak jest fakt, iż w przeciągu dwóch lat działania aparatów wsparcia europejskiego, rozwój infrastruktury technicznej uległ znacznej poprawie.

Fundusze strukturalne są czynnikiem mobilizującym władze samorządowe do rozwijania procesu planowania i poprawiania efektywności wykorzystania posiadanych środków. Ponadto sprzyjają kompleksowemu rozwiązywaniu najważniejszych problemów gospodarczych obszarów wiejskich, szczególnie w gminach najbiedniejszych.

Z badań wynika, iż gmina Stawiguda jest najlepiej rozwijającą się gminą z badanych. Zarówno w zakresie infrastruktury technicznej, jak i społecznej, odnotowano w niej najwyższy wskaźnik rozwoju infrastrukturalnego oraz społeczno-gospodarczego. Gmina Stawiguda należy do obszarów bardzo atrakcyjnych pod względem inwestycyjnym, jej specyficzne położenie przy drodze krajowej w kierunku Warszawy jest dodatkowym jej atutem. Rozwój ten nie zawdzięcza jednak środkom pochodzącym z Unii Europejskiej, lecz swoim warunkom lokalizacyjnym oraz władzom efektywnie zarządzającym posiadanym mieniem.



## BIBLIOGRAFIA

- Janowska H. 2002. *Strategie finansowania gminnych inwestycji infrastrukturalnych w Polsce*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Kopaliński W. 2005. *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych wraz z almanachem*. Wydawnictwo Muza, Warszawa.
- Ratajczak M. 1999. *Infrastruktura w gospodarce rynkowej*. Wydawnictwo Uniwersytetu ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Encyklopedia PWN A-Z, 2008. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Nowa Encyklopedia Powszechna PWN, 1995. Wydawnictwo PWN, Warszawa.

Dr inż. Katarzyna Kocur-Bera  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski  
Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej  
Katedra Katastru i Zarządzania Przestrzenią  
ul. Prawocheńskiego 15  
10-719 Olsztyn  
tel. (89) 523 45 80  
e-mail: katarzyna.kocur@uwm.edu.pl

Recenzent: *Prof. dr hab. Władysława Stola*