



STUDIA I MATERIAŁY

DOI: 10.18276/sip.2017.47/1-10

Halina Kaluza*

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

Jacek Kaluza**

Odmet SA, Siedlce

WPŁYW INFRASTRUKTURY NA ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI NA PRZYKŁADZIE GMIN POWIATU PŁOŃSKIEGO

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono analizę stanu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gazowej na obszarach wiejskich, która prowadzi do wniosku, że pomimo znacznego wzrostu w ostatnich latach inwestycji w tej dziedzinie jej stan nadal nie jest wystarczający. W opracowaniu wykorzystano dostępny materiał statystyczny Banku Danych Lokalnych GUS, zawarty w publikacjach dotyczących obszarów wiejskich w Polsce oraz literaturę przedmiotu.

Celem artykułu jest analiza i ocena rozwoju przedsiębiorczości w powiecie płońskim w latach 2012–2014. Przedsiębiorczość określono przez podanie liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON w przeliczeniu na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym. Poddano analizie związki korelacyjne między rozwojem infrastruktury technicznej a przedsiębiorczością na obszarach wiejskich w latach 2012–2014. W pracy zastosowano analizę korelacji liniowej Pearsona. Wyniki badań wskazują na umiarkowaną zależność między poziomem rozwoju infrastruktury technicznej a rozwojem przedsiębiorczości ($r = 0,54$).

Słowa kluczowe: infrastruktura techniczna, obszary wiejskie, przedsiębiorczość

* Adres e-mail: halina.kaluza@interia.pl.

** Adres e-mail: jacekkaluza@interia.eu.

Wprowadzenie

Na rozwój wiejskiej przedsiębiorczości ma wpływ wiele czynników zarówno o charakterze ekonomicznym, społecznym, technicznym, jak i politycznym. Wymienione czynniki mogą być stymulatorami wzrostu gospodarczego lub elementami hamującymi powstanie nowych podmiotów gospodarczych. Na rozwój wiejskiej przedsiębiorczości wpływa wyposażenie w infrastrukturę techniczną. Ważne są również czynniki o znaczeniu lokalnym, takie jak potencjał demograficzny, chłonność rynku lokalnego, dostępność zasobów kapitałowych, stan bezrobocia oraz tradycje w rozwoju prywatnych inicjatyw (Kamińska, 2006).

Do czynników wpływających na poziom przedsiębiorczości o zasięgu lokalnym należy zaliczyć również instytucje otoczenia biznesu, miejscowe tradycje, uzgodnienia administracyjne, prawne, podatkowe i kredytowe oraz umiejętność absorpcji środków pomocowych (Krajewski, Śliwa, 2004).

Powszechnie podzielany pogląd głosi, że region czy gmina, jeśli nie uruchomi czynników endogenicznych, to czynniki egzogeniczne ją ominą. Takie czynniki, jak kapitał ludzki i społeczny, oraz infrastruktura, jeśli występują w odpowiedniej ilości, są warunkiem dopływu kapitału, technologii i innowacji. Dlatego też jednym z zadań samorządów jest realizacja działań sprzyjających wzrostowi aktywności gospodarczej przedsiębiorców przy pomocy m.in. tworzenia i realizacji lokalnych programów wsparcia, wyznaczania kierunków rozwoju lokalnej działalności gospodarczej czy tworzenia i udostępniania listy pożądaných rodzajów działalności, których rozwinięcie będzie dofinansowywane bądź w inny sposób wspierane przez władzę lokalną (Kamińska, 2004).

Celem pracy jest przedstawienie zmian poziomu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i gazowej w gminach wiejskich powiatu płońskiego w latach 2012–2014 oraz wykazanie znaczenia elementów infrastruktury dla rozwoju przedsiębiorczości.

1. Materiał i metodyka badań

Analizowano infrastrukturę wodno-kanalizacyjną i gazową oraz liczbę podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON w gminach wiejskich należących do powiatu płońskiego. Dane dotyczące infrastruktury ograniczono do elementów tzw. infrastruktury rdzeniowej (sieci wodociągowe, kanalizacyjne oraz

instalacje gazowe). Materiał badawczy stanowiły opracowania statystyczne GUS w Warszawie w formie elektronicznej – Bank Danych Lokalnych (2015). Analiza rozwoju przedsiębiorczości została dokonana na podstawie liczby podmiotów gospodarczych w systemie REGON na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym w 2012 i 2014 roku. Jako wskaźnik dynamiki rozwoju przedsiębiorczości w poszczególnych gminach przyjęto procentowy przyrost liczby podmiotów od 2012 do 2014 roku. Wpływ infrastruktury wiejskiej na rozwój przedsiębiorczości określono na podstawie współczynnika korelacji liniowej Pearsona (Starzyńska, 2009) między wybranymi elementami infrastruktury a liczbą podmiotów gospodarczych w systemie REGON na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym:

$$r_{xy} = \frac{\text{COV}_{(xy)}}{S_x S_y} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Orientacyjnie przyjmuje się, że korelacja jest:

- niewyraźna, jeżeli $r_{xy} \leq 0,3$,
- średnia, gdy $0,3 < r_{xy} \leq 0,5$,
- wyraźna, jeżeli $r_{xy} > 0,5$.

W pracy przyjęto następującą interpretację wyników:

- $r \leq 0,2$ – brak związku liniowego,
- $0,2-0,4$ – słaba zależność,
- $0,4-0,7$ – umiarkowana zależność,
- $0,7-0,9$ – dość silna zależność,
- $r \geq 0,9$ – bardzo silna zależność.

2. Wyniki badań

Powiat płoński utworzony został 1 stycznia 1999 roku i wszedł w skład województwa mazowieckiego. Tworzą go dwa miasta: Płońsk i Raciąż oraz 10 gmin: Baboszewo, Czerwińsk nad Wisłą, Dzierżąnia, Joniec, Naruszewo, Nowe Miasto, Płońsk, Sochocin, Raciąż, Żaluski. Stopa bezrobocia w 2012 roku kształtowała się na poziomie 18,1%, a w 2014 – 16%. Największą grupę (59%) stanowi ludność w wieku produkcyjnym (Bank Danych Lokalnych, 2015).

Na podstawowy układ powiatu składają się drogi krajowe, powiatowe i wojewódzkie. Łączna długość tych dróg wynosi 816 358 km, z czego drogi krajowe stanowią 14,7%, drogi wojewódzkie 8,67%, natomiast drogi powiatowe 76,63%. Uzupełnieniem transportu drogowego w powiecie jest transport kolejowy.

Inwestycje infrastrukturalne stają się dzisiaj jednym z głównych warunków decydujących o tempie wzrostu gospodarczego. Dotyczy to oczywiście również obszarów wiejskich, słabiej rozwiniętych gospodarczo, peryferyjnych. Na terenach położonych z dala od dużych aglomeracji miejskich niższe są koszty budownictwa, tańsza ziemia, a także niższe koszty związane z zatrudnieniem ze względu na wysokie bezrobocie. Jednak wymienione wyżej atuty nie mogą i nie są w stanie zrekomensować braków w wyposażeniu infrastrukturalnym. Można nawet stwierdzić, że stan infrastruktury w wielu przypadkach będzie jednym z kluczowych czynników przyciągających lub hamujących napływ kapitału w rozwój przedsiębiorczości wiejskiej (*Program...*, 2013).

Jednym z podstawowych elementów infrastruktury technicznej, wyznaczającym standard życia na danym terenie, a jednocześnie będącym warunkiem prawidłowego rozwoju społeczno-gospodarczego, jest dostęp mieszkańców do wody bieżącej z sieci wodociągowej. Łączna długość sieci wodociągowej w powiecie płońskim to 1528,73 km. Nadal jednak istnieją duże potrzeby w zakresie wodociągowania gmin. W powiecie funkcjonuje 86 studni głębinowych (*Strategia...*, 2004).

W powiecie płońskim 32,8% ludności korzysta z sieci kanalizacyjnej. W mieście 88,8% mieszkańców zostało podłączonych do sieci kanalizacyjnej, natomiast na wsi z kanalizacji ściekowej korzysta jedynie 8,1% gospodarstw. Z komunalnych oczyszczalni ścieków w 2012 roku korzystało 31 600 mieszkańców.

W powiecie z sieci kanalizacyjnej korzysta 29 211 mieszkańców. Na terenie powiatu największa liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej zamieszkuje miasto Płońsk – 21 766 mieszkańców. W gminach wiejskich najbardziej skanalizowana jest gmina Raciąż (30,4 km), gdzie z sieci korzysta 859 mieszkańców oraz gmina Baboszewo (15,0 km), w której 1948 osób odprowadza zanieczyszczenia do sieci kanalizacyjnej (*Strategia...*, 2004). Analiza stanu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich powiatu płońskiego pozwala stwierdzić, że mimo znacznego wzrostu w ostatnich latach liczba inwestycji w tym zakresie i ich stan są niewystarczające.

Największą dynamiką zmian charakteryzowała się linia kanalizacyjna w gminie Raciąż, gdzie wskaźnik wzrostu wyniósł 135,3% (tab. 1).

Tabela 1. Ludność w % ogółu ludności korzystająca z instalacji

Gmina	Sieć wodociągowa 2012 r.	Sieć wodociągowa 2014 r.	Wskaźnik dynamiki 2012 = 100 w %	Sieć kanalizacyjna 2012 r.	Sieć kanalizacyjna 2014 r.	Wskaźnik dynamiki w %	Sieć gazowa 2012 r.	Sieć gazowa 2014 r.	Wskaźnik dynamiki w %
Boboszewo	85,5	93,2	109,0	23,8	26,6	111,7	17,9	19,1	106,7
Czerwińsk	72,2	82,0	113,5	7,7	8,6	111,7	–	–	–
Dzierżążnia	81,1	89,0	109,7	–	–	–	2,2	2,6	118,2
Joniec	68,8	70,4	102,3	–	–	–	0,1	0,1	100,0
Naruszewo	68,0	84,2	123,8	10,3	10,3	100,0	0,2	0,2	100,0
Nowe Miasto	75,9	76,3	100,5	–	–	–	0,1	0,1	100,0
Płońsk gm. wiejska	76,3	98,2	128,7	10,5	10,6	100,1	5,3	7,2	135,8
Raciąż gm. wiejska	77,3	85,5	110,6	13,3	18,0	135,3	–	–	–
Sochocin	77,2	91,5	1,2	10,7	12,2	1,1	17,6	19,3	109,6
Załuski	68,0	99,9	146,9	–	–	–	0,1	2,0	2000,0

Źródło: Program....

Cztery gminy powiatu nie posiadają sieci kanalizacyjnej; są to: Dzierżążnia, Joniec, Nowe Miasto oraz Załuski. Ścieki oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach lub gromadzone w zbiornikach bezodpływowych.

W powiecie płońskim funkcjonuje 10 oczyszczalni ścieków (8 komunalnych i 2 przemysłowe). Z oczyszczalni ścieków korzysta 31 600 mieszkańców powiatu przy liczbie mieszkańców wynoszącej 77 387 osób. Oczyszczalnie komunalne obsługują 35,4% ludności powiatu, w tym 93,3% mieszkańców miast i 10,0% mieszkańców wsi. Oczyszczalnie komunalne w 2012 roku oczyściły 2049 dam^3 ścieków, natomiast przemysłowe oczyszczalnie ścieków oczyściły 456 dam^3 ścieków. Biologiczne oczyszczalnie ścieków o łącznej przepustowości 8891 $\text{m}^3/\text{dobę}$ obsługują 7200 osób, natomiast oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów o przepustowości 6000 $\text{m}^3/\text{dobę}$ obsługuje 24 400 osób (*Program..., 2013*).

Następnym istotnym problemem i utrudnieniem jest kanalizacja deszczowa, która wymaga wielu poprawek i prac remontowych w mieście Płońsk i Raciąż (*Strategia...*, 2004).

Największą dynamikę zmian w zakresie gospodarki wodnej zaobserwowano w dwóch gminach: Płońsk gmina wiejska i Załuski. Na terenie powiatu płońskiego z gazu sieciowego korzystają mieszkańcy miasta Płońsk (234 139 m sieci gazowej) oraz 8 gmin.

Pozostałe tereny nie posiadają sieci gazowej. Największą dynamiką zmian w tym zakresie charakteryzują się dwie gminy: Płońsk gmina wiejska i Załuski. Mieszkańcy powiatu zamieszkujący na terenach, gdzie brak jest sieci gazu przewodowego, korzystają z gazu propan-butan, dystrybuowanego w butlach (*Strategia...*, 2004).

Rozwój infrastruktury technicznej jest procesem bardzo kosztownym i rozłożonym w czasie. Ani społeczność wiejska, ani samorzady nie są w stanie przeznaczyć na ten cel odpowiedniej ilości środków finansowych. W gminach wiejskich w ostatnich latach zrealizowano wiele inwestycji w zakresie dostępności do odpowiedniej jakości wody pitnej, których efektem jest rozwój sieci wodociągowej. Nadal jednak wiele nierozwiązanych problemów występuje w ramach gospodarki ściekowej i odpadowej.

Systemy wodociągowo-kanalizacyjne, podobnie jak inne systemy stanowiące infrastrukturę techniczną, cechuje duża kapitałochłonność. Wymaga to znacznych nakładów inwestycyjnych z wydłużonym okresem zwrotu kosztów.

Niewątpliwie wykorzystanie infrastruktury jako czynnika rozwoju przestrzeni wiąże się z prowadzeniem odpowiedniej lokalnej polityki inwestycyjnej w tym zakresie. Jej celem jest zwiększenie atrakcyjności i wiarygodności gminy jako miejsca zamieszkania i tworzenia miejsc pracy, co decyduje o szansach dalszego rozwoju. Prowadzenie polityki inwestycyjnej w zakresie infrastruktury stanowi obecnie szczególną domenę działalności samorządu gminnego, a jej skuteczność zależy od znajomości potrzeb i posiadanych środków finansowych. Ze względu na wysokie koszty inwestycji infrastrukturalnych nie każda gmina może w pełni sfinansować wydatki z własnych dochodów (Kołodziejczyk, 2014).

Największe nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w 2012 roku w budżecie gminy przeznaczyła gmina Babuszewo – 4,9%, najmniejsze zaś

gmina Dzierżążnia – 1,4%. W 2014 roku na ten cel najczęściej przeznaczyła gmina Nowe Miasto – 8,0%, a najmniej gmina Czerwińsk – 2,2%.

W ostatnich latach na terenie powiatu nastąpił znaczny rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, dających zatrudnienie również ludności z terenów wiejskich. Są to głównie przedsiębiorstwa usługowo-handlowe (stacje paliw, sklepy, bary, zajazdy, salony kosmetyczne itp.), ale również handel i przetwórstwo przemysłowe. Analiza wykazała umiarkowaną zależność między poziomem rozwoju infrastruktury technicznej a przedsiębiorczością zarówno w 2012 ($r = 0,54$), jak i 2014 roku ($r = 0,56$). Analiza zależności dla cech przedsiębiorczość i wyposażenie w infrastrukturę techniczną wykazała bardzo silne zależności ze wskaźnikiem zwodociągowania terenu ($r = 0,73$) i umiarkowaną ze wskaźnikiem skanalizowania terenu ($r = 0,61$).

Najwyższy wskaźnik dynamiki rozwoju przedsiębiorczości (tab. 2) zaobserwowano w gminie Sochocin. Gmina Raciąż uzyskała w 2014 roku najwyższą lokatę w liczbie podmiotów gospodarczych na 10 tys. ludności.

Tabela 2. Podmioty gospodarcze w systemie REGON w gminach wiejskich powiatu płońskiego

Gmina	Podmioty gospodarcze REGON na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym w 2012 r.	Podmioty gospodarcze REGON na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym w 2014 r.	Wskaźnik dynamiki podmiotów gospodarczych REGON na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym, 2012 r. = 100%	Lokata – liczba podmiotów gospodarczych w rejestrze REGON na 10 tys. ludności w 2014 r.
Boboszewo	781	827	105,8	8
Czerwińsk	665	685	103,0	11
Dzierżążnia	678	790	116,5	9
Joniec	996	1058	106,2	5
Naruszewo	673	713	105,9	10
Nowe Miasto	903	917	101,5	7
Płońsk gm. wiejska	1032	1081	104,7	4
Raciąż gm. wiejska	532	603	113,3	12
Sochocin	1136	1232	108,4	3
Załużki	907	977	107,7	6

Najmniejsza wartość została oznaczona jako lokata 1, największa jako ostatnia spośród zestawionych jednostek. Gmina miejska Płońsk uzyskała 1 lokatę.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bank Danych Lokalnych GUS.

Podsumowanie

Analiza stanu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich powiatu płońskiego pozwala stwierdzić, że mimo znacznego wzrostu w ostatnich latach liczba inwestycji w tym zakresie i ich stan są niewystarczające. Poprawa wyposażenia analizowanego obszaru w elementy infrastruktury może korzystnie wpłynąć na wzrost dochodów własnych gmin, ponieważ tereny te staną się bardziej atrakcyjne dla potencjalnych inwestorów.

Największą dynamiką zmian charakteryzowała się linia kanalizacyjna w gminie Raciąż, gdzie wskaźnik wzrostu wyniósł 135,3%. Cztery gminy powiatu nie posiadają sieci kanalizacyjnej; są to: Dzierżążnia, Joniec, Nowe Miasto oraz Załuski. Najwyższy wskaźnik dynamiki rozwoju przedsiębiorczości zaobserwowano w gminie Sochocin. Gmina Raciąż uzyskała w 2014 roku najwyższą lokatę w liczbie podmiotów gospodarczych na 10 tys. ludności, zaś gmina Sochocin najniższą pozycję spośród zestawionych jednostek.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych (2015). Warszawa: GUS.
- Kamińska, W. (2006). *Kształtowanie się pozarolniczej indywidualnej działalności gospodarczej w Polsce*. 2004. Kielce: Wydawnictwo IGIAS PAN.
- Kamińska, W. (2004). *Pozarolnicza indywidualna działalność gospodarcza w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo IGIPIZ PAN.
- Kołodziejczyk, D. (2014). Infrastruktura w rozwoju społeczno-gospodarczym gmin w Polsce. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 360, 198–207.
- Krajewski, K., Śliwa, J. (2004). *Lokalna przedsiębiorczość w Polsce. Uwarunkowania rozwoju*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Płońskiego na lata 2013–2017 z perspektywą do roku 2021* (2013). Urząd Gminy Płońsk.
- Starzyńska, W. (red.) (2009). *Podstawy statystyki*, Warszawa: Difin.
- Strategia Rozwoju Powiatu Płońskiego na lata 2004–2013* (2004). Urząd Gminy Płońsk.

INFLUENCE OF INFRASTRUCTURE ON DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP: THE CASE IN VILLAGES COUNTIES OF PŁOŃSK DISTRICT

Abstract

The aim of article is explain the level of technical infrastructure in the range of water – wastewater management in rural areas. In this study, the statistical material available from Local Data Bank GUS contained in the publications concerning rural areas in Poland and literature.

The main objective of this paper is to analyze and evaluate the development of entrepreneurship in the district Płońsk between 2012–2014. The entrepreneurship indicator was determined by stating a number of economic entities registered in the REGON system per 10 thousands of people of working age. The paper aimed to analyze correlative relationship between technique infrastructure development and entrepreneurship indicators in rural areas in 2012–2014. The paper uses the analysis of Pearson's correlation. As the study results show there is a slight dependency ($r = 0.55$) between the development of technique infrastructure and the development of entrepreneurship in rural areas.

Translated by Halina Kałuża

Keywords: entrepreneurship, technical infrastructure, rural areas

JEL codes: R11, R12, R 51