

Joanna Rakowska, Ewa Wojciechowska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ZNACZENIE PROW 2007-2013 JAKO INSTRUMENTU WSPARCIA INWESTYCJI SAMORZĄDÓW GMIN WIEJSKICH POWIATU PUŁTUSKIEGO

*SIGNIFICANCE OF RDP 2007-2013 AS A TOOL SUPPORTING INVESTMENTS
OF SELF-GOVERNMENTS OF RURAL COMMUNES IN PUŁTUSKI LAU 2*

Słowa kluczowe: PROW 2007-2013, samorząd gminny, obszary wiejskie

Key words: RDP 2007-2013, commune self-government, rural areas

JEL codes: O18

Abstrakt. Celem artykułu jest określenie znaczenia środków unijnych z PROW 2007-2013 dla realizacji inwestycji rozwojowych przez samorządy gmin wiejskich powiatu pułtuskiego na podstawie ilościowych danych wtórnych z Banku Danych Lokalnych GUS i bazy PROW oraz pierwotnych danych jakościowych pozyskanych w badaniu ankietowym. Badane gminy zrealizowały w ramach PROW 2007-2013 łącznie 76 projektów o zróżnicowanym charakterze, choć z przewagą projektów infrastrukturalnych, wpływających głównie na poprawę warunków życia mieszkańców. Pozyskały z PROW 2007-2013 środki unijne o różnej wartości w ujęciu bezwzględny oraz w przeliczeniu na 1 mieszkańca (wskaźnik SDm) i w relacji do średniorocznych dochodów ogółem swoich budżetów (wskaźnik Rssd). Fundusze te miały istotne znaczenie dla realizacji analizowanych projektów: w trzech gminach warunkowały ich realizację całkowicie, w pozostałych projekty bez tego współfinansowania zostałyby zrealizowane albo w całości później, albo w tym samym czasie tylko w części. Niezależnie od wartości pozyskanego dofinansowania, samorządy wszystkich badanych gmin określiły PROW 2007-2013 jako bardzo ważne źródło finansowania zrealizowanych inwestycji.

Wstęp

Utworzenie II filaru wspólnej polityki rolnej (WPR) w efekcie reformy Agenda 2000 i późniejsze dostosowania WPR do obecnej sytuacji społeczno-ekonomicznej w Unii Europejskiej (UE) zmieniły jej charakter z polityki sektorowej, ukierunkowanej na wsparcie produkcji rolnej i dochodów w rolnictwie na politykę szeroko pojętego wsparcia rozwoju obszarów wiejskich [Adamowicz 2008, Grosse, Hardt 2010]. Jednym z efektów tych zmian było włączenie znacznie szerszego grona potencjalnych beneficjentów w zakres oddziaływania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013 w Polsce, w tym szczególnie ważnych z punktu widzenia rozwoju lokalnego samorządów gminnych.

Rola samorządów gmin jako głównego aktora zrównoważonego rozwoju lokalnego jest podkreślana w obszernej literaturze omawiającej istotę, definicje i koncepcje rozwoju lokalnego już od momentu przywrócenia gminy jako podstawowej jednostki samorządu terytorialnego [Klasik 1996, Bról 1998, Korenik 1998, Sztando 1998, Pająk 2005, Chądzyński 2007, Kozuch 2011, Wiatrak 2011, Campion 2012, Parysek 2015]. W obecnie obowiązujących uwarunkowaniach prawnych i administracyjnych w ujęciu ogólnym głównym zadaniem samorządów jest zaspokajanie podstawowych zbiorowych potrzeb społeczności lokalnej, podejmowanie działań związanych z poprawą jakości życia członków wspólnoty samorządowej oraz załatwianie spraw publicznych o znaczeniu lokalnym, w tym budowanie potencjału konkurencyjnego jednostki [Potoczek 2012]. Jednak, aby władze gminne mogły wypełniać swoje obowiązki, aktywnie oddziaływać na lokalne procesy społeczno-gospodarcze, ochronę środowiska, a tym

samym być skutecznymi kreatorami zrównoważonego rozwoju lokalnego, muszą dysponować odpowiednimi środkami finansowymi [Kołodziejczyk 2001]. Restytucja samorządu gminnego przeprowadzona w Polsce na początku lat 90. XX wieku spowodowała decentralizację uprawnień decyzyjnych oraz ekonomiczno-finansowych, dając władzom lokalnym także prawo do korzystania z zewnętrznych źródeł finansowania. W warunkach obecnego członkostwa Polski w UE daje im to możliwość aplikowania o środki unijne i czyni z gmin jedną z najważniejszych grup beneficjentów.

Zakończenie perspektywy finansowej oraz realizacji PROW 2007-2013 zrodziło pytanie o poziom wykorzystania środków z tego źródła przez samorządy gmin wiejskich, kierunki ich wykorzystania oraz znaczenie dla realizacji podjętych inwestycji. Pytania te były przesłanką podjęcia badania oraz wyznaczyły jego główne cele badawcze.

Material i metodyka badań

Do realizacji powyższych celów badawczych wykorzystano pierwotne i wtórne dane ilościowe i jakościowe. Ilościowe dane wtórne pochodzą z Banku Danych Lokalnych GUS oraz z bazy danych o projektach zrealizowanych w ramach PROW 2007-2013 Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) oraz Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW). Dane te posłużyły do określenia ilościowego znaczenia pozyskanych środków na podstawie [Rakowska 2016]:

- wskaźnika SDm , odzwierciedlającego sumę dofinansowania unijnego pozyskanego z PROW 2007-2013 przez samorządy gmin w przeliczeniu na 1 statystycznego mieszkańca gminy w latach 2007-2015, na podstawie wzoru:

$$SDm = \frac{\sum_{i=2007}^{2015} fu_i}{(\sum_{i=2007}^{2015} m_i)/n}$$

gdzie: fu_i – wartość funduszy unijnych pozyskanych z PROW 2007-2013 (zł), m – liczba ludności w poszczególnych latach 2007-2013, n – liczba lat (9) rzeczywistego okresu realizacji PROW 2007-2013, tj. lata 2007-2015.

- wskaźnika określającego znaczenie środków z PROW 2007-2013 dla badanych gmin w aspekcie dochodowym, na podstawie relacji sumy pozyskanego przez nie dofinansowania z PROW 2007-2013 do średnich rocznych dochodów ogółem budżetów tych gmin w analizowanych latach, na podstawie wzoru:

$$Rsdd = \frac{\sum_{i=2007}^{2015} fu_i}{(\sum_{i=2007}^{2015} m_i)/n} \times 100\%$$

gdzie: fu_i – wartość pozyskanych środków unijnych ze wszystkich PROW 2007-2013 (zł), do_i – wartość dochodów ogółem budżetów gmin w roku (zł), n – liczba lat (9) rzeczywistego okresu realizacji PROW 2007-2013, tj. lata 2007-2015.

Jakościowe dane wtórne umożliwiające określenie potrzeb rozwojowych badanych gmin wiejskich w latach 2007-2013 pozyskano ze strategii rozwoju tych jednostek, natomiast jakościowe dane pierwotne pochodzą z badania ankietowego skierowanego do samorządów gmin wiejskich powiatu pułtuskiego, zrealizowanego na przełomie lat 2016/2017. Gminy wiejskie wyodrębniono na podstawie unijnej klasyfikacji DEGURBA, wersja z 2016 roku [EUROSTAT 2016].

Wyniki badań

Gminy wiejskie powiatu pułtuskiego zrealizowały w ramach PROW 2007-2013 łącznie 76 projektów o całkowitej wartości ponad 58 mln zł, z czego dofinansowanie unijne z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW – unijny instrument finansowania PROW 2007-2013) wyniosło prawie 41%. Wyniki analizy ilościowej wskazują,

Tabela 1. Liczba, wartość całkowita oraz wartość dofinansowania projektów zrealizowanych przez samorządy gmin wiejskich powiatu pułtuskiego w ramach PROW 2007-2013
 Table 2. The number, total value and value of EU funding of projects carried out by self-governments of rural communes of pułtowski poviat under RDP 2007-2013

Gminy wiejskie powiatu pułtuskiego/ <i>Rural communes of pułtowski LAU 2</i>	Liczba projektów zrealizowanych przez gminy w ramach PROW 2007-2013/ <i>Number of projects carried out by communes under RDP 2007-2013</i>	Całkowita wartość analizowanych projektów/ <i>Total value of the analysed projects</i>	Całkowita wartość dofinansowania z EFFROW 2007-2013 dla analizowanych projektów/ <i>Total value of EFFROW co-financing</i>	Udział całkowitego dofinansowania z EFFROW w całkowitej wartości projektów/ <i>Share of total EFFROW co-financing in total value of the analysed projects</i>
				mln zł/mln PLN
Zatory	18	8,81	3,83	43,4
Pokrzywnica	16	14,52	5,13	35,3
Obryte	13	5,69	2,19	38,5
Winnica	12	8,44	4,85	57,4
Świercze	6	12,43	4,42	35,5
Gzy	2	0,14	0,04	27,0
Razem	76	58,23	23,65	40,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PROW 2007-2013
 Source: Authors' elaboration based on RDP 2007-2013 data

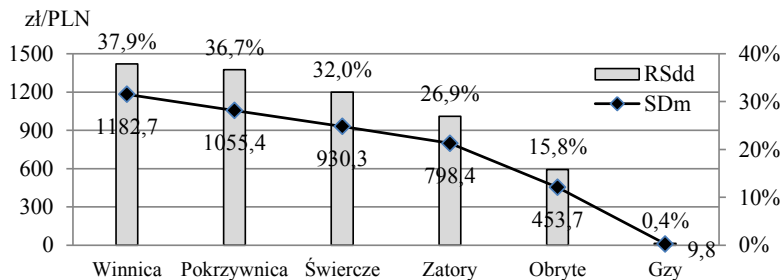
że poszczególne badane gminy zrealizowały w ramach PROW 2007-2013 od 2 do 18 projektów o wyraźnie zróżnicowanej wartości całkowitej – od 0,4 do 14,5 mln zł oraz różnej wartości dofinansowania pozyskanego z EFFROW – od 0,04 do 5,13 mln zł. Udział całkowitej wartości pozyskanego dofinansowania w całkowitej wartości projektów zamknął się w przedziale od 27 do 43,4%. Nie wystąpiły zależności pomiędzy liczbą zrealizowanych projektów a ich wartością całkowitą czy wartością dofinansowania z EFFROW (tab. 1).

Zróżnicowana wartość bezwzględna pozyskanego dofinansowania przekłada się na zróżnicowanie wartości wskaźnika *SDm* w granicach od 9,8 do 1183 zł na 1 mieszkańca oraz wskaźnika *Rsdd* od 0,4 do 38%, stanowiących miary znaczenia ilościowego pozyskanych funduszy unijnych z PROW 2007-2013 (rys. 1). Wartości obu wskaźników były silnie skorelowane (wskaźnik korelacji Pearsona 0,997).

Analiza efektów rzeczowych wskazuje, że wszystkie gminy zrealizowały projekty twarde, skutkujące budową, remontem i/lub wyposażeniem budynków gminnych świetlic wiejskich oraz gminnych domów kultury. Pięć z nich zrealizowało także projekty w zakresie infrastruktury technicznej, obejmujące m.in. budowę, rozbudowę lub modernizację wodociągów, stacji uzdatniania wód, kanalizacji, przydomowych oczyszczalni ścieków, a także projekty dotyczące sfery społeczno-kulturowej, w tym organizację gminnych dożynek czy uroczystości historycznych. Zrealizowane projekty wpłynęły także na zwiększenie liczby placów zabaw (Obryte, Pokrzywnica, Winnica) oraz rozbudowę bazy sportowej (Winnica i Zatory). Ponadto gmina Zatory zrealizowała projekt z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego (remont Kuźni Kurpiowskiej), a gmina Winnica z zakresu ochrony środowiska i odnawialnych źródeł energii (instalacja kolektorów słonecznych).

Projekty zrealizowane przez analizowane gminy w ramach PROW 2007-2013 są bezpośrednio powiązane z wynikami analiz SWOT i bazującymi na nich rekomendacjami¹, co podkreślono także w badaniach ankietowych. Słabą stroną wymienioną w strategiach rozwoju badanych jednostek był zły stan infrastruktury technicznej w zakresie wodociągów, sieci kanalizacji, przydomowych oczyszczalni ścieków oraz stacji uzdatniania wody. Liczba zrealizowanych w

¹ Dokumenty źródłowe dla prezentowanych wyników (strategie rozwoju gmin) wykazano w spisie literatury.



Rysunek 1. Zróżnicowanie wartości SDm i Rsdd w gminach wiejskich powiatu pultuskiego

Figure 1. Values of SDm i Rsdd indices in rural communes of pultuski LAU 2

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS i bazy danych PROW 2007-2013

Source: own elaboration based on Local Data Bank of GUS and RDP 2007-2013 data

tym zakresie inwestycji wskazuje na mocne powiązanie potrzeb rozwojowych badanych gmin wiejskich z rodzajem i zakresem inwestycji zrealizowanych w ramach PROW 2007-2013. Szczególnie podkreślono znaczenie rozwoju infrastruktury technicznej, dzięki czemu udało się podnieść standard i warunki życia mieszkańców, a w gminach Pokrzywnica i Zatory także zwiększyć możliwości pobudzania małej i średniej przedsiębiorczości, tworzenia nowych miejsc pracy i zwiększenia dochodów lokalnej społeczności. Kolejną istotną kwestią wskazaną w strategiach była także konieczność zniwelowania słabych stron rozwoju w sferze społecznej poprzez integrację oraz pobudzenie aktywności społeczności lokalnej. Bazą dla działań w tym zakresie stały się wyremontowane bądź nowo wybudowane ze środków PROW 2007-2013 świetlice wiejskie oraz wiejskie domy kultury. Stały się one miejscem spotkań integracyjno-edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, a także wydarzeń kulturalnych adresowanych do społeczności lokalnej. Zdaniem władz lokalnych ma to korzystny wpływ na rozwój tożsamości lokalnej, poczucie zjednoczenia z pozostałymi mieszkańcami, przejmowanie odpowiedzialności za dalszy rozwój tego obszaru oraz podtrzymywanie lokalnych tradycji i rozwijanie ich wśród młodszych pokoleń. W gminie Zatory podkreślano też duże znaczenie środków z PROW 2007-2013 dla zachowania dziedzictwa kulturowego

W opinii wszystkich badanych samorządów realizacja projektów w ramach PROW 2007-2013 miała pozytywny wpływ na rozwój gmin. Większość gmin stwierdziła, że nie wystąpiły żadne negatywne skutki pozyskania dofinansowania z tego źródła. Jedynie jedna gmina wskazała na fakt, że wymogi stawiane w kryteriach konkursów powodują zwiększone koszty użytkowania obiektów po rozliczeniu projektu, oraz inna, że wkład własny do realizacji projektów spowodował zadłużenie gminy.

W odpowiedzi na pytanie o kryteria doboru rodzaju projektów do realizacji przez samorząd wszystkie gminy wskazały, że najważniejsze dla nich było zaspokojenie najpilniejszych potrzeb zbiorowych mieszkańców oraz realizacja założeń strategii rozwoju gminy. Tylko jedna gmina wskazała, że powodem wyboru rodzaju projektu i źródła jego współfinansowania była łatwość pozyskania środków z PROW 2007-2013.

Pozyskane środki miały duże znaczenie dla realizacji projektów przez analizowane gminy, ponieważ w przypadku trzech spośród badanych gmin pozyskane z PROW 2007-2013 środki w pełni warunkowały realizację przeprowadzonych inwestycji, a w przypadku pozostałych gmin inwestycje bez współfinansowania ze środków PROW 2007-2013 zostałyby zrealizowane albo obecnie, ale tylko w części, albo w całości w przyszłości, jednak bez określenia, kiedy mogłyby to nastąpić. Żadna z badanych gmin nie byłaby w stanie zrealizować przeprowadzonych inwestycji wyłącznie ze środków własnych lub krajowych. Opinie te nie miały związku z wartością pozyskanych funduszy unijnych, np. trzy gminy, które bez wsparcia z PROW 2007-2013 nie zrealizowałyby żadnych projektów, cechowała najwyższa, średnia oraz najniższa wartość SDm i Rsdd.

Podsumowanie i wnioski

Gminy wiejskie powiatu pułtuskiego zrealizowały w ramach PROW 2007-2013 różną liczbę projektów, o znacznie zróżnicowanej wartości całkowitej oraz różnej wartości i udziale dofinansowania z EFRROW, która w przeliczeniu na 1 mieszkańca (SDm) stanowiła od 9 do 1183 zł, a w relacji do średniorocznych dochodów budżetu ogółem (Rsdd) od 0,4 do 38%.

Dobór projektów realizowanych w ramach PROW 2007-2013 był podyktowany występującymi pilnymi potrzebami społeczności lokalnych. Konsekwencją tego była realizacja projektów w przeważającej mierze twardych, ukierunkowanych na modernizację, rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej i społecznej. Połowa badanych gmin zadeklarowała, że bez wsparcia finansowego z tego źródła nie zrealizowałyby projektów w ogóle, pozostałe zrealizowałyby je albo w tym samym czasie, lecz jedynie w części, albo w całości w przyszłości.

Pomimo zróżnicowania osiągniętych wartości dofinansowania, wszystkie samorzady uznały unijne środki z PROW 2007-2013 za bardzo istotne źródło finansowania ich inwestycji, odpowiadających na ich najpilniejsze potrzeby rozwojowe, także dlatego że wskazane pozytywne efekty ich realizacji przeważają nad jednostkowymi skutkami niepożądanymi.

Uzyskane wyniki wskazują, że zakres i forma wsparcia określone w PROW na lata 2007-2013 i zawarte w czterech działaniach adresowanych do samorządów gminnych odpowiadały potrzebom rozwojowym analizowanych jednostek. Natomiast wartości pozyskanego wsparcia były zależne od wielu czynników, takich jak: aktywność gmin w aplikowaniu o środki unijne, poprawność składanych wniosków, dostępna pula środków pomocowych oraz inne.

Literatura/Bibliography

- Adamowicz Mieczysław. 2008. Ewolucja Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej i jej perspektywy na drugą dekadę XXI wieku. [W] *Polityka Unii Europejskiej* (The evolution of the Common Agricultural Policy of the European Union and its prospects for the second decade of the 21st century. [In] European Union policy), ed. D. Kopycińska, 26-35. Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Brol Ryszard. 1998. Rozwój lokalny – nowa logika rozwoju gospodarczego. [W] *Gospodarka lokalna w teorii i praktyce* (Local development – a new logic of economic development. [In] Local economy in theory and practice), ed. M. Obrębalski, 11-115. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
- Campion Magdalena. 2012. *Rola samorządu we wspieraniu lokalnej i regionalnej przedsiębiorczości* (The role of self-government in supporting local and regional entrepreneurship). Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Chądzyński Jacek. 2007. Nowe koncepcje rozwoju – w kierunku rozwoju lokalnego. [W] *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji* (New concepts of development – towards local development. [In] Region and its development in the conditions of globalization), ed. J. Chądzyński. A. Nowakowska, Z. Przygodzki, 61-102. Warszawa: Wydawnictwa Fachowe CeDeWu.
- EUROSTAT. 2016. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/degurba>, access: 30.11.2016.
- Grosse Tomasz, Łukasz Hardt. 2010. *Sektorowa czy zintegrowana, czyli o optymalnej strategii rozwoju polskiej wsi* (Sectoral or integrated, that is, the optimal strategy for the development of the Polish countryside), Warszawa: Wydawnictwo Key Text.
- Klasiak Andrzej. 1996. Lokalny rozwój gospodarczy i metody jego budowania. [W] *Gospodarka lokalna w teorii i praktyce* (Local economic development and methods of its construction. [In] Local economy in theory and practice), ed. M. Obrębalski, 23-30. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
- Kołodziejczyk Danuta. 2001. Sytuacja finansowa gmin jako czynnik rozwoju lokalnego (The financial situation of municipalities as a factor of local development). *Samorząd Terytorialny* 12: 38-60.
- Korenik Stanisław. 1998. Zarządzanie rozwojem lokalnym (gminy). [W] *Funkcjonowanie samorządu terytorialnego. Doświadczenia i perspektywy. Tom I* (Local development management (municipalities). [In] Functioning of territorial self-government. Experience and perspectives. Vol. 1), ed. S. Dolata, 361-375. Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.

- Kożuch Antoni. 2011. Rola samorządu terytorialnego we wspieraniu rozwoju lokalnego. [W] *Instrumenty zarządzania rozwojem w przedsiębiorczych gminach* (The role of territorial self-government in supporting local development). [In] *Development management instruments in enterprising municipalities*, ed. A. Kożuch, A. Noworól, 9-26. Kraków: Instytut Spraw Publicznych.
- Pająk Kazimierz. 2005. *Rola samorządu terytorialnego w kształtowaniu rozwoju lokalnego* (The role of territorial self-government in shaping local development). Poznań: Akademia Ekonomiczna w Poznaniu.
- Parysek Jerzy. 2015. Rola lokalnego samorządu terytorialnego w rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym gmin (The role of local self-government in the socio-economic and spatial development of communes and municipalities). *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* LXXVII (3): 27-46.
- Potoczek Andrzej. 2012. Interwencjonizm samorządowy w praktyce działania władz publicznych (na przykładzie Funduszu Wsparcia w woj. kujawsko-pomorskim) (Self-government interventionism in the practice of public authority activity (on the example of the Support Fund in the province Kuyavian-Pomeranian). *Studia Lubuskie* VIII: 245-265.
- Rakowska Joanna. 2016. *Samorzędy gmin jako beneficjenci polityki spójności UE w latach 2007-2013* (Municipal self-governments as beneficiaries of the EU cohesion policy in 2007-2013). Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Strategia Rozwoju Gminy Gzy na lata 2016-2025*. (Development Strategy of the Gzy commune for the years 2016-2025). 2016. Gzy.
- Strategia Rozwoju Gminy Obryte na lata 2016-2025* (Development Strategy of the Obryte commune for the years 2016-2025). 2016. Obryte.
- Strategia Rozwoju Gminy Pokrzywnica na lata 2008-2020* (Development Strategy of the Pokrzywnica commune for the years 2016-2020). 2008. Pokrzywnica.
- Strategia Rozwoju Gminy Świercze na lata 2016-2021*. (Development Strategy of the Świercze commune for the years 2016-2021). 2015. Świercze.
- Strategia Rozwoju Gminy Winnica na lata 2015-2025* (Development Strategy of the Winnica commune for the years 2016-2025). 2015. Winnica.
- Strategia Rozwoju Gminy Zatory na lata 2016-2025*. (Development Strategy of the Zatory commune for the years 2016-2025). 2015. Zatory.
- Sztando Andrzej. 1998. Oddziaływanie samorządu lokalnego na rozwój lokalny w świetle ewolucji modeli ustrojowych gmin (The influence of local self-government on local development in the light of the evolution of communal system models). *Samorząd Terytorialny* 11 (95): 12-29.
- Wiatrak Andrzej. 2011. *Strategie rozwoju gmin wiejskich. Podstawy teoretyczne, ocena przydatności i znaczenie w przemianach strukturalnych obszarów wiejskich* (Rural development strategies. Theoretical basis, assessment of suitability and importance in structural changes of rural areas). Warszawa: IRWiR PAN.

Summary

The main aim of the paper is to define the importance of EU funding under the RDP 2007-2013 for the implementation of development investments by local governments of rural communes of pultuski LAU 2 (powiat), based on quantitative secondary data from the CSO Local Data Bank and the RDP database and the primary qualitative data collected in the survey. The surveyed communes implemented under the RDP 2007-2013 altogether 76 projects of different character, most of which were infrastructural projects improving the living conditions of the inhabitants. The quantitative results show a large variation in the value of funds obtained from the 2007-2013 RDP in absolute terms, per capita (SDm) or in relation to the average annual total income of the communes (Rsdd). These funds had varied significance for the implementation of the analyzed projects: in three communes they determined their implementation fully, in the remaining ones the projects would be implemented without this co-financing either later or at present but only partly. Independently from the value of obtained EU funding, all local self-governments highlighted that RDP 2007-2013 was a very important source of funding for their investments.

Adres do korespondencji
 dr Joanna Rakowska (orcid.org/0000-0001-5135-6996)
 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
 Wydział Nauk Ekonomicznych
 ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
 e-mail: joanna_rakowska@sggw.pl