

Natalia Bartkowiak-Bakun

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny, Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie, ul. Wojska Polskiego 28, 60-628 Poznań;
e-mail: natalia.bartkowiak@up.poznan.pl; ORCID: 0000-0003-3377-8540

WYKORZYSTANIE WYBRANYCH DZIAŁAŃ PROW 2007–2013 W ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

Streszczenie: Celem artykułu jest określenie roli środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 we wzmacnianiu zmian rozwojowych. Do realizacji celu przeprowadzono postępowanie badawcze, w którym dokonano pomiaru rozwoju zrównoważonego dla roku 2015 (na trzech płaszczyznach: gospodarczej, społecznej i środowiskowej) oraz przedstawiono zróżnicowanie przestrzenne badanego zjawiska. W następnym kroku dokonano pomiaru pozyskanych środków i przeprowadzono ocenę ich wpływu na zrównoważony rozwój.

Pomiary wykonano z wykorzystaniem miary syntetycznej, rozpoznając zależności pomiędzy poziomem rozwoju a poziomem pozyskanych środków zrealizowano z wykorzystaniem analizy wariancji. Badaniami objęto gminy wiejskie i miejsko-wiejskie województwa wielkopolskiego. Otrzymane wyniki dowiodły występowania istotnych zróżnicowań w poziomie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego.

Słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, województwo wielkopolskie, obszary wiejskie

APPLICATION OF SELECTED MEASURES OF THE RURAL AREAS DEVELOPMENT PROGRAMME FOR 2007–2013 IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT

Abstract: The aim of the article is to measure the sustainable development of rural areas of the Wielkopolska region and define the role of the Rural Development Programme for 2007-2013 in reinforcing developmental changes. The conducted research measured sustainable development for the year 2015 (in three dimensions: economic, social and environmental), and shows the spatial variations of the analysed phenomenon. As the next step, the awarded funds were measured and their impact on sustainable development was assessed.

The measurements were carried out with the use of a synthetic measure, while the relationship between the level of development and the level of the awarded funds was assessed using analysis of variance. The research comprised rural and rural urban municipalities in the region. The findings demonstrate significant variations in the level of sustainable rural development in the Wielkopolska region.

Keywords: sustainable development, Wielkopolska region, rural areas

Wstęp

Trójfilarowa koncepcja zrównoważonego rozwoju (ZR): społecznego, gospodarczego i środowiskowego, graficznie prezentowana przez trzy przecinające się koła i zachodzące na siebie w centrum, stała się powszechnie używana. Trudno jednoznacznie określić moment, w którym się ona pojawiła; było to raczej jej stopniowe wyłanianie się na bazie krytyki istniejących koncepcji rozwoju w ekonomii, także w opozycji do perspektywy społecznej i ekologicznej. Było to zarazem dążenie do pogodzenia wzrostu gospodarczego z rozwiązywaniem problemów społecznych i ekologicznych (Purvis i in. 2019, s. 681).

W literaturze przedmiotu próżno szukać spójnego teoretycznego opisu trzech filarów, co może być spowodowane charakterem dyskursu o zrównoważeniu, osadzonego w historycznie różnych szkołach myślenia. Pojęcie zrównoważonego rozwoju zostało upowszechnione w latach osiemdziesiątych minionego wieku, jednak korzeni koncepcji można upatrywać już w wieku XVII i XVIII, kiedy to eksperci leśni przedstawili koncepcję zrównoważonego odłowu w Europie (Warde 2011). Istotny wkład do rozwoju teorii wnieśli ekonomiści Adam Smith, John Stuart Mill, David Ricardo i Thomas Malthus, którzy zakwestionowali granice wzrostu ekonomicznego i demograficznego.

Impulsem do rozważań nad zrównoważonym rozwojem był problem kurczących się zasobów naturalnych jako efekt wzrostu ekonomicznego i demograficznego, natomiast myśl ta znalazła swoje rozwinięcie w raporcie *Granice wzrostu* przedstawionym w 1972 roku przez członków Klubu Rzymskiego. Kolejna dekada jest początkiem procesu instytucjonalizacji oraz włączenia pojęcia do głównego nurtu dyskursu politycznego na arenie międzynarodowej. Popularyzację koncepcji powszechnie przypisuje się tzw. komisji Brundtland, która sformułowała ogólną i pojemną treściowo, a zarazem najpopularniejszą definicję zrównoważonego rozwoju, czyli „rozwoju, który spełnia potrzeby teraźniejszości, bez uszczerbku dla zdolności zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń” (Nasza Wspólna Przyszłość 1987). Definicja ta jest źródłem siły koncepcji ZR dzięki odwołaniu do podstawowych celów – zaspokajania bieżących potrzeb oraz uwzględnienia potrzeb przyszłych pokoleń (wymóg zrównoważonego rozwoju), stwarza pole do dyskusji intelektualnych, zacierając granice polityczne (Lele 1991, s. 611–612).

Dyskusja na arenie międzynarodowej została zapoczątkowana na konferencji ONZ „Środowisko człowieka” (1972), której prace kontynuowane są w Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ, a efekty działań zostały opublikowane w raporcie *Nasza Wspólna Przyszłość* (1987). Kolejna konferencja ONZ – Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 roku, przynosi Kartę Ziemi i Agendę 21. Światowy szczyt zrównoważonego rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku stopniowo rozszerza zakres celów i problemów włączanych do koncepcji ZR. Warto zaznaczyć, że szczyt w Johannesburgu określa relację między trzema elementami ZR jako „współzależne i wzajemnie wzmacniające się filary” (ONZ 2002, s. 8). Narracja ta jest utrzymywana i kontynuowana do następnego szczytu w 2012 roku, a w 2015 roku w Nowym Jorku na szczycie zrównoważonego rozwoju państwa

członkowskie ONZ przyjmują agendę, mającą na celu wyeliminowanie do roku 2030 ubóstwa na świecie i budowę zrównoważonej przyszłości. Agenda zawiera 17 globalnych celów, których wdrażanie jest monitorowane. W Polsce jednostką monitorującą jest GUS. W agendzie podkreślono, że ZR to „zintegrowany, niepodzielny i równoważny w trzech wymiarach rozwój: gospodarczy, społeczny i środowiskowy” (ONZ 2015, s. 1), mimo to nie przypisano poszczególnych celów do wymiarów ZR.

Punktem wyjścia do dyskusji o miejscu koncepcji ZR jest pytanie: jakie są tradycyjne cele rozwoju i jak zostały one rozszerzone lub zmodyfikowane pod wpływem koncepcji zrównoważonego rozwoju? W głównym nurcie ZR rozumiany jest jako „forma zmiany społecznej, która w uzupełnieniu tradycyjnych celów rozwojowych ma cel lub ograniczenie ekologiczne” (Lele 1991, s. 610). Ujawnia się tutaj słabość koncepcji, wyrażona jednokierunkowym myśleniem, że ochrona środowiska ogranicza rozwój lub ten rozwój oznacza degradację środowiska. Krytyka ZR dotyka każdego z filarów, główna słabość wymiaru ekonomicznego to stawianie go w opozycji do środowiska, to z kolei umiejscawia środowisko i jego postrzeganie w kategorii hamulca rozwoju. Sam wymiar społeczny albo jest pomijany, albo występuje rzeczywisty brak społecznego uczestnictwa w procesach rozwoju. „Słabości te rzutują na niemożność opracowania zestawu pojęć, kryteriów i polityk, które są spójne lub konsekwentne, zarówno w rzeczywistości zewnętrznej (fizycznej i społecznej) oraz wewnętrznej (ze sobą)” (tamże, s. 613). W literaturze polskiej Grzegorz Dobrzański (2002) jako podstawowy problem koncepcji ZR wskazuje niedostatki teorii. Chaosowi pojęciowemu towarzyszy wielość definicji ZR, które są wyrazem wyznawanych wartości i zakładanych celów, co wpływa na trudności operacjonalizacji. Istnieje zatem obawa, że koncepcja ta przeminie jak moda lub stanowić będzie źródło współdziałania sił przeciwnych zmianom istniejącego *status quo*. Innymi słowy, „może też służyć jako przykrywka dla tradycyjnych praktyk, tj. nieuwzględniających argumentów drugiej strony” (Stanny i Czarnecki 2011, s. 14). W celu przywrócenia jej atrakcyjności jednym z postulatów podnoszonych w literaturze światowej jest ukierunkowanie badań, analiz ekonomicznych na zagadnienia praktyczne, np. ocena wpływu różnych polityk zrównoważonego rozwoju w gospodarce (Lele 1991).

Postulat ten stanowił przesłankę do podjęcia badań, których **celem była ocena relacji między poziomem rozwoju zrównoważonego a kierunkiem wydatkowania środków go wspierających**. Idea ZR obecna jest w dokumentach politycznych, aktach prawnych, strategiach rozwojowych na różnych szczeblach, od lokalnego po globalny. Działania służące jej wdrożeniu, wzmocnieniu czy upowszechnieniu podejmowane są przez instytucje rządowe i samorządowe, organizacje pozarządowe, w wymiarze terytorialnym i sektorowym. Podstawowym dokumentem strategicznym dla obszarów wiejskich w Polsce jest „Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020”, która obiera za cel wzmocnienie wielofunkcyjności wsi. Finansowym instrumentem przeznaczonym do realizacji strategii jest Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013 (PROW 2007–2013). W artykule podjęto próbę określenia zależności między poziomem poszczególnych płaszczyzn ZR a wykorzystaniem

środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013, zgodnie z wyjściowym założeniem, że obszary o niższych poziomach rozwoju (badanych płaszczyzn¹) powinny charakteryzować się wyższym poziomem absorpcji tych środków.

W pracy przyjęto definicję zrównoważonego rozwoju określającą, że jest to „rozwój społeczno-gospodarczy ściśle powiązany ze środowiskiem przyrodniczym, pozwalający na realizację oczekiwań i aspiracji społecznych w celu stworzenia pożądanego i odpowiedzialnego środowiska życia w nieograniczonej perspektywie”, przedstawioną przez Monikę Stanny i Adama Czarneckiego (2011, s. 37). Warto nadmienić, że badacze rolnictwa i obszarów wiejskich ogniskują swoje zainteresowania wokół idei zrównoważonego rozwoju rolnictwa (Woś i Zegar 2002; Zegar 2005; Wilkin 1995), gospodarstwa rolnego (Baum 2002, 2011; Sadowski 2014), zdecydowanie rzadziej zaś obszarów wiejskich (Stanny i Czarnecki 2011; Bartkowiak-Bakun i Standar 2015). Natomiast często podejmowana jest problematyka środowiska w izolacji wobec pozostałych ładów. Badania ukierunkowane terytorialnie podejmowane są na wyższym poziomie agregacji (powiat, region, kraj).

Metoda

Przedstawione w tym artykule badania dotyczą województwa wielkopolskiego. Przedmiotem badań są gminy wiejskie i obszary wiejskie gmin miejsko-wiejskich. Pomiar ich rozwoju wykonano dla roku 2015, natomiast środki PROW 2007–2013² stanowiły sumę środków pozyskanych przez gminę w okresie funkcjonowania programu³.

Postępowanie badawcze składało się z trzech kroków: pomiaru płaszczyzn zrównoważonego rozwoju, rozpoznania zależności między płaszczyznami, pomiaru środków PROW 2007–2013 służących wzmocnieniu zrównoważenia wraz z identyfikacją relacji pomiędzy poziomem pozyskanych środków a poziomem rozwoju poszczególnych płaszczyzn.

W badaniu przyjęto, że poziom ZR obszarów wiejskich stanowi wypadkową trzech płaszczyzn: charakterystyki gospodarczej, charakterystyki społecznej

¹ Jako że badania dotyczyły Polski (województwa wielkopolskiego), zgodnie z polską literaturą przedmiotu słowo „filar” zastąpiono pojęciem „płaszczyzna” w znaczeniu proponowanym przez Artura Pawłowskiego (2006, s. 23): „Rozwój zrównoważony to próba sformułowania programu integrującego różnorodne płaszczyzny ludzkiego działania – często uprzednio rozpatrywane oddzielne – oparta na refleksji moralnej odnoszącej się do odpowiedzialności człowieka za przyrodę”.

² Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013, finansowany w ramach II filaru Wspólnej Polityki Rolnej. Program wdrażany przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Budżet Programu wynosi ponad 17,4 mld euro. Finansowany jest z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (13,4 mld euro) oraz budżetu krajowego (około 4 mld euro) (armir.gov.pl).

³ Obliczenia wykonano na podstawie danych pozyskanych z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (stan na dzień 19.01.2015 r.). Zgodnie z zasadą n+2 środki przyznane na rok 2013 można wydatkować do 2015 roku.

i charakterystyki środowiskowej. Każda z nich stanowiła agregat cech opisujących uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa. Zaproponowane cechy proste⁴ mają charakter listy autorskiej, przygotowanej na podstawie literatury przedmiotu i dostępności danych na badanym poziomie (tutaj gminy) (tab. 1).

Tab. 1. Przyjęty do badań sposób pomiaru zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich

Uwarunkowania	Wskaźnik
Płaszczyzna gospodarcza	
Sektor rolniczy i aktywność ekonomiczna	podmioty gospodarcze na 1000 mieszkańców bezrobotni na 100 osób w wieku produkcyjnym* średni obszar gospodarstwa indywidualnego powyżej 1 ha UR obsada zwierząt (w sztukach dużych) na 100 ha UR
Finanse lokalne	udział podatków PIT i CIT w dochodach ogółem dochody własne na 1 mieszkańca (zł) wydatki inwestycyjne w ogóle wydatków środki pozyskane z UE na 1 mieszkańca (zł)
Płaszczyzna społeczna	
Warunki życia	wydatki na pomoc społeczną na 1 mieszkańca (zł)* wydatki na kulturę fizyczną i sport na 1 mieszkańca (zł) wydatki na kulturę i sztukę na 1 mieszkańca (zł) powierzchnia mieszkalna na 1 mieszkańca (m ²)
Aktywność mieszkańców	frekwencja wyborcza w wyborach samorządowych w 2014 r. (%) udział radnych ze średnim i wyższym wykształceniem w ogóle radnych (%) fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 mieszkańców liczba imprez kulturalnych na 1000 mieszkańców
Sytuacja demograficzna	relacja dzieci–starzy przyrost naturalny (na 1000 mieszkańców) wskaźnik feminizacji (25–29 lat) saldo migracji (na 1000 mieszkańców)
Płaszczyzna środowiskowa	
Uwarunkowania rozwoju rolnictwa i działalności pozarolniczej	jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (pkt) ograniczenia gospodarcze (pkt)* położenie względem miast (pkt) położenie względem węzłów komunikacyjnych (pkt)

⁴ Podstawę dla oceny przesłanek statystycznych stanowił współczynnik zmienności oraz współczynnik korelacji Pearsona. Pierwszy pozwolił na eliminację ze zbioru zmiennych o niskiej wartości informacyjnej, drugi natomiast umożliwił ocenę siły związku między zmiennymi. Analizie poddano elementy diagonalne macierzy odwrotnej do macierzy korelacji R celem sprawdzenia poprawności uwarunkowań macierzy.

Uwarunkowania dla rozwoju turystyki wiejskiej	obszary cenne przyrodniczo (pkt)
	wskaźnik walorów turystycznych (pkt)
	położenie względem zbiorników wodnych (pkt)
	udział lasów w powierzchni ogółem (%)
	udział TUZ w UR (%)
Infrastruktura ochrony środowiska	długość sieci wodociągowej na 100 km ²
	długość sieci kanalizacyjnej na 100 km ²
	relacja przyłączy wodociągowych do kanalizacyjnych
	odsetek osób obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków (%)

* Destymulanta. Pozostałe zmienne przyjęto jako stymulanty.

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźniki w pierwszym kroku przypisano do ośmiu grup (uwarunkowań rozwoju): sektor rolniczy i aktywność ekonomiczna, finanse lokalne, warunki życia, aktywność mieszkańców, sytuacja demograficzna, uwarunkowania dla rozwoju rolnictwa i działalności pozarolniczej, uwarunkowania dla rozwoju turystyki wiejskiej oraz infrastruktura ochrony środowiska. Każdą z grup przypisano odpowiednio do płaszczyzn ZR (tab. 1). Pozwoliło to na pomiar poszczególnych komponentów rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich. Przyjęto, że poziom rozwoju jest wypadkową jego składowych. Badanie wykonano, posługując się metodą syntetycznego miernika rozwoju. Pozwala on na opis zjawisk złożonych, których nie można wyrazić za pomocą jednej cechy ani nie można zmierzyć bezpośrednio (Wysocki i Lira 2005, s.174). Konstrukcja cechy syntetycznej przeprowadzona została zgodnie z metodą zaproponowaną przez Feliksa Wysockiego i Jarosława Lirę (2005). W pierwszym kroku dokonano normalizacji wartości cech prostych, która polega na ujednoliceniu charakteru oraz sprowadzeniu wartości cech do porównywalności poprzez pozbawienie ich mian oraz ujednolicenie rzędów wielkości. Do normalizacji danych zastosowano tzw. unitaryzację umożliwiającą przekształcenie wszystkich cech do postaci stymulant z jednoczesnym sprowadzeniem ich wartości do porównywalności, co odbywa się według następujących formuł:

$$\text{stymulanty:} \quad z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i \{x_{ij}\}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}}$$

$$\text{destymulanty:} \quad z_{ij} = \frac{\max_i \{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}}$$

Wartości cechy syntetycznej wyznaczono metodą bezwzorcową, która sprowadza się do uśrednienia znormalizowanych wartości cech prostych.

$$\overline{q}_i^{(1)} = \frac{\sum_{j=1}^m z_{ij}}{m}, \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

Cecha przyjmuje wartości z przedziału $(0,1)$, im wartości są bliższe jedności, tym wyższy jest poziom badanego zjawiska.

Następnie na podstawie wartości syntetycznego miernika $\tilde{q}_i$, jego średniej arytmetycznej $\bar{q}$ oraz odchylenia standardowego s_q podzielono jednostki badanej zbiorowości na cztery klasy o różnym poziomie badanego zjawiska:

klasa I – poziom bardzo wysoki: $\tilde{q}_i \geq \bar{q} + s_q$,

klasa II – poziom wysoki: $\bar{q} + s_q > \tilde{q}_i \geq \bar{q}$,

klasa III – poziom przeciętny: $\bar{q} > \tilde{q}_i \geq \bar{q} - s_q$,

klasa IV – poziom niski: $\tilde{q}_i < \bar{q} - s_q$.

Otrzymane wartości miar syntetycznych stanowiły punkt wyjścia do przeprowadzenia delimitacji obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego ze względu na poziom komponentów zrównoważonego rozwoju. Postępowanie przeprowadzono dla każdego z ładów. W wyniku delimitacji wyłoniono cztery klasy o różnym poziomie rozwoju. Następnie w celu weryfikacji hipotezy zerowej o braku zależności między komponentami zrównoważonego rozwoju posłużono się współczynnikiem korelacji liniowej Pearsona.

W drugim etapie na podstawie przeglądu działań PROW 2007–2013 wyłoniono i pogrupowano przedsięwzięcia wzmacniające poszczególne łady (tutaj posłużono się metodą ekspercką). Ocenie poddano tylko te projekty, których beneficjentem były samorządy gminne. W rezultacie uwzględniono przedsięwzięcia realizowane w ramach działań:

- 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej,
- 313.322.323 Odnowa i rozwój wsi,
- 413 Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju.

Badane projekty przedstawiono w wybranych przekrojach. Dodatkowo do rozpoznania zależności i różnic istotnych statystycznie posłużono się analizą wariancji ANOVA.

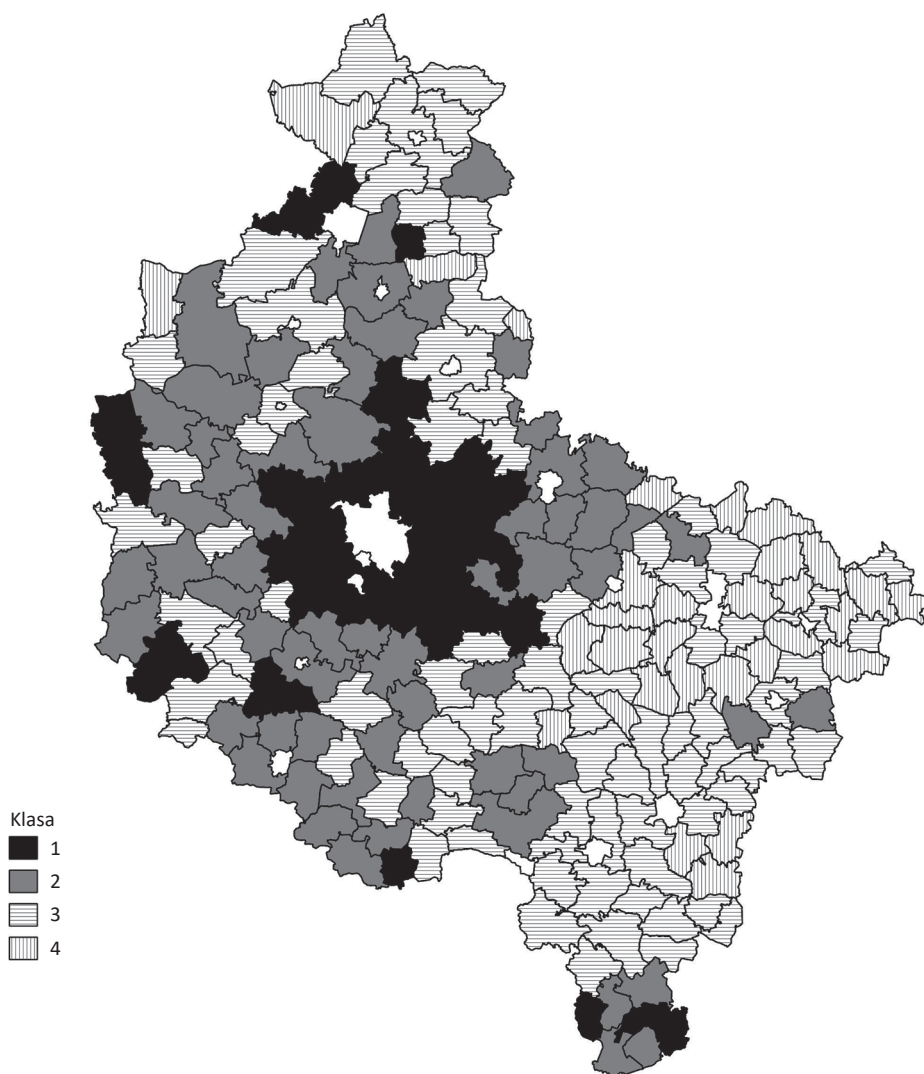
Plaszczyzna gospodarcza

W wyniku przeprowadzonego grupowania wyłoniono cztery klasy o różnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego. Rozkład przestrzenny otrzymanych wartości przedstawiono na rycinie 1.

Klasa 1 skupiła 32 gminy, których poziom rozwoju gospodarczego oceniono jako bardzo wysoki. Jednostki te usytuowane są głównie w aglomeracji poznańskiej, pozostałe występują pojedynczo w regionie. Gminy klasy 1 wyróżnia bardzo wysoki poziom przedsiębiorczości mieszkańców, któremu towarzyszy niski udział osób bezrobotnych (5 osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym). W grupie odnotowano średnio największą powierzchnię gospodarstwa rolnego (13 ha) i przeciętną obsadę zwierząt. Bardzo dobra renta położenia gmin ma swoje rozwinięcie w stanie finansów lokalnych, które wyróżnia wysoki udział podatków PIT i CIT w dochodach ogółem wraz z wysokim poziomem dochodów własnych na 1 mieszkańca (1900 zł). Władze lokalne podejmują liczne projekty

inwestycyjne (udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem wynosi 25%), które wzmacniane są środkami pochodzącymi z Unii Europejskiej (235 zł na 1 mieszkańca).

Klasa 2 skupiła 62 gminy, których poziom rozwoju gospodarczego określono jako wysoki. Jednostki te usytuowane są głównie w zachodniej części regionu (najliczniej w subregionie leszczyńskim) oraz w powiecie gnieźnieńskim. Wartości cech prostych klasy 2 zbliżone były do tych z klasy wyższej. Istotne różnice odnotowano w poziomie przedsiębiorczości, który oscylował wokół średniej dla regionu (129 podmiotów), i w blisko o jedną czwartą niższych dochodach



Ryc. 1. Poziom rozwoju gospodarczego według klas na obszarach wiejskich województwa wielkopolskiego w 2015 roku

Źródło: opracowanie i obliczenia własne.

własnych na 1 mieszkańca. Tereny te cechuje intensywna produkcja zwierzęca (126 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych) przy przeciętnej powierzchni gospodarstw rolnych. Są to obszary z dobrze rozwiniętym rolnictwem.

Klasa najliczniejsza – 3 (82 gminy) skupiła jednostki o przeciętnym poziomie rozwoju gospodarczego. Gminy te mają dość nieregularny rozkład, głównie występują na północy i wschodzie regionu, pojedyncze reprezentantki są obecne na zachodzie (wypełniają „oczka” pośród jednostek klasy 1 i 2). Badane cechy oscylowały wokół średniej dla regionu, przy czym niższe wartości odnotowano dla przedsiębiorczości (111 podmiotów), udziału podatków PIT i CIT w dochodach ogółem (11%) oraz dochodach własnych (1002 zł na 1 mieszkańca).

Klasa 4 skupiła 31 gmin, których poziom rozwoju gospodarczego określono jako niski. Jednostki te położone są najliczniej w subregionie konińskim, pozostałe – peryferyjnie w relacji do miasta Poznania (pogranicze regionu). Dla klasy tej odnotowano niski poziom przedsiębiorczości oraz najwyższy odsetek bezrobotnych. Gospodarstwa rolne okazały się najmniejsze pod względem arealu, ze słabo rozwiniętą produkcją zwierzęcą. Ponadto odnotowano niski poziom dochodów własnych na 1 mieszkańca (805 zł). Ograniczenia budżetowe miały swoje rozwinięcie w niskim udziale wydatków inwestycyjnych i małej aktywności w procesie pozyskiwania środków zewnętrznych. W przypadku gmin klasy 4, które są przeciwnym biegunem klasy 1, obserwujemy sprzężenie zwrotne, które osłabia sytuację gospodarczą tych obszarów. Mając na względzie złożoność uwarunkowań i współzależności zachodzących na wiejskich obszarach problemowych, do których niewątpliwie można zaliczyć gminy klasy 4, należy podjąć dyskusję nad kierunkami wsparcia w celu równoważenia się obszarów, tak by przeciwdziałać wykluczeniu najbardziej niefortunnych.

Plaszczyzna społeczna

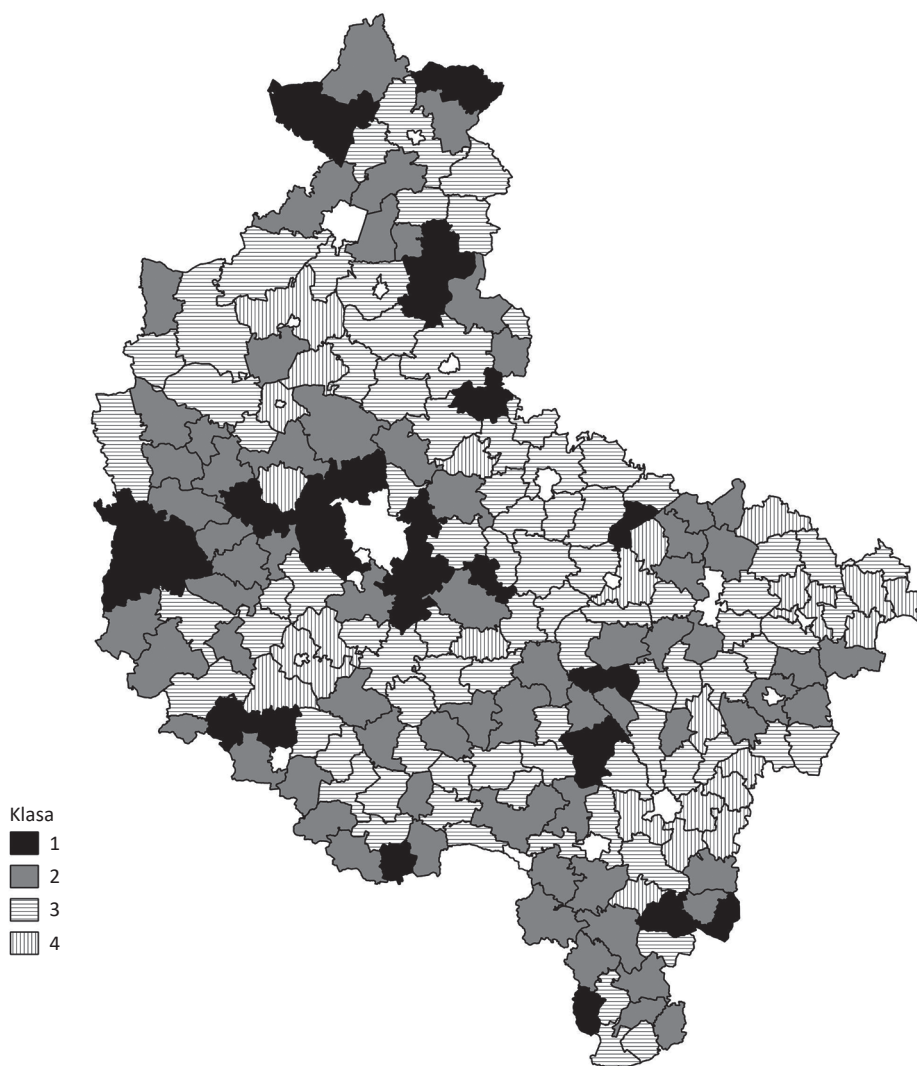
Pomiar rozwoju społecznego przeprowadzono, uwzględniając trzy uwarunkowania. Sytuacja demograficzna, aktywność mieszkańców i warunki życia stanowiły podstawę do ukazania różnicowań obszarów wiejskich. Rozkład przestrzenny klasyfikacji przedstawiono na rycinie 2.

W klasie 1 skupiono 26 gmin, których poziom rozwoju społecznego określono jako bardzo wysoki. Zgodnie z otrzymanym rozkładem jednostki te położone są w obszarze aglomeracji poznańskiej i w powiecie wolsztyńskim, pozostałe usytuowane są dość przypadkowo w regionie. Gminy te cechuje korzystna sytuacja demograficzna wyrażona wysokim dodatnim saldem migracji (14 osób/1000 mieszkańców) oraz przyrostem naturalnym (4,8 osób/1000 mieszkańców). Struktura wieku wskazuje na brak zaawansowanego procesu starzenia się ludności. Mieszkańcy chętnie uczestniczą w życiu społecznym: poprzez udział w wyborach lub powołując organizacje pozarządowe. Dodatkowym wzmocnieniem więzi społecznych są liczne imprezy kulturalne, możliwe dzięki wysokim nakładom środków z budżetu gmin na kulturę i sport.

Klasa 2 skupiła 71 jednostek o wysokim poziomie rozwoju społecznego. Gminy te usytuowane są dość nieregularnie w regionie, zwarte skupiska widoczne

są na zachód od Poznania, wokół Piły oraz na południowym pograniczu regionu. O przynależności do klasy zdecydowała mniejsza atrakcyjność migracyjna obszarów. Pozostałe miary były nieznacznie niższe niż w klasie 1.

Jednostki o przeciętnym poziomie rozwoju społecznego utworzyły najliczniejszą grupę (87 gmin), ich rozkład jest również nieregularny. Wartości wszystkich badanych cech oscylują wokół średniej. Klasa ta jest wewnętrznie bardzo zróżnicowana: jako że pomiar stanowił wypadkową trzech uwarunkowań, w grupie tej wystąpiły jednostki zarówno o korzystnej sytuacji demograficznej, której współtowarzyszy niski poziom zaangażowania społecznego mieszkańców, jak



Ryc. 2. Poziom rozwoju społecznego według klas na obszarach wiejskich województwa wielkopolskiego w 2015 roku

Źródło: opracowanie i obliczenia własne.

i jednostki o wysokim poziomie jakości życia i dużej aktywności mieszkańców z niekorzystną sytuacją demograficzną. Mając powyższe na względzie, należy być nader ostrożnym przy interpretacji otrzymanych wyników.

Ostatnią grupę utworzyły 23 gminy o niskim poziomie rozwoju społecznego. W stosunku do klas wyższych odnotowano tam istotne deficyty i problemy rozwojowe. Obszary te cechuje odpływ ludności oraz niski przyrost naturalny, który nie kompensuje migracji. Struktury ludnościowe znamionuje zaawansowany proces starzenia się, dodatkowo wzmacniany niskim wskaźnikiem feminizacji w grupie matrymonialnej, co w rezultacie źle rokuje na przyszłość. Mieszkańcy mniej chętnie uczestniczą w wyborach samorządowych. Rzadziej niż przeciętnie do rad gmin wybierani są przedstawiciele z wyższym wykształceniem. Grupę tę cechują wyższe nakłady na pomoc społeczną. Z drugiej strony niskie wydatki na kulturę, sztukę i sport ograniczają możliwości budowania relacji wewnątrzspołecznościowych. Jeśli wziąć pod uwagę położenie gmin, może to w przyszłości doprowadzić do wykluczenia z życia społeczno-kulturalnego mieszkańców.

Płasczyzna środowiskowa

Poziom stanu środowiska oznaczony został jako wypadkowa trzech komponentów: uwarunkowań dla rozwoju rolnictwa i działalności pozarolniczej, uwarunkowań dla rozwoju turystyki wiejskiej oraz infrastruktury ochrony środowiska. Wskaźniki opisujące poszczególne komponenty zawiera tabela 1. Pomiar zgodnie z przyjętym założeniem przeprowadzony został z wykorzystaniem cechy syntetycznej. Pozwoliło to na delimitację obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego o różnym stanie środowiska; wyodrębniono cztery jego klasy. Rozkład przestrzenny otrzymanego grupowania przedstawiono na rycinie 3.

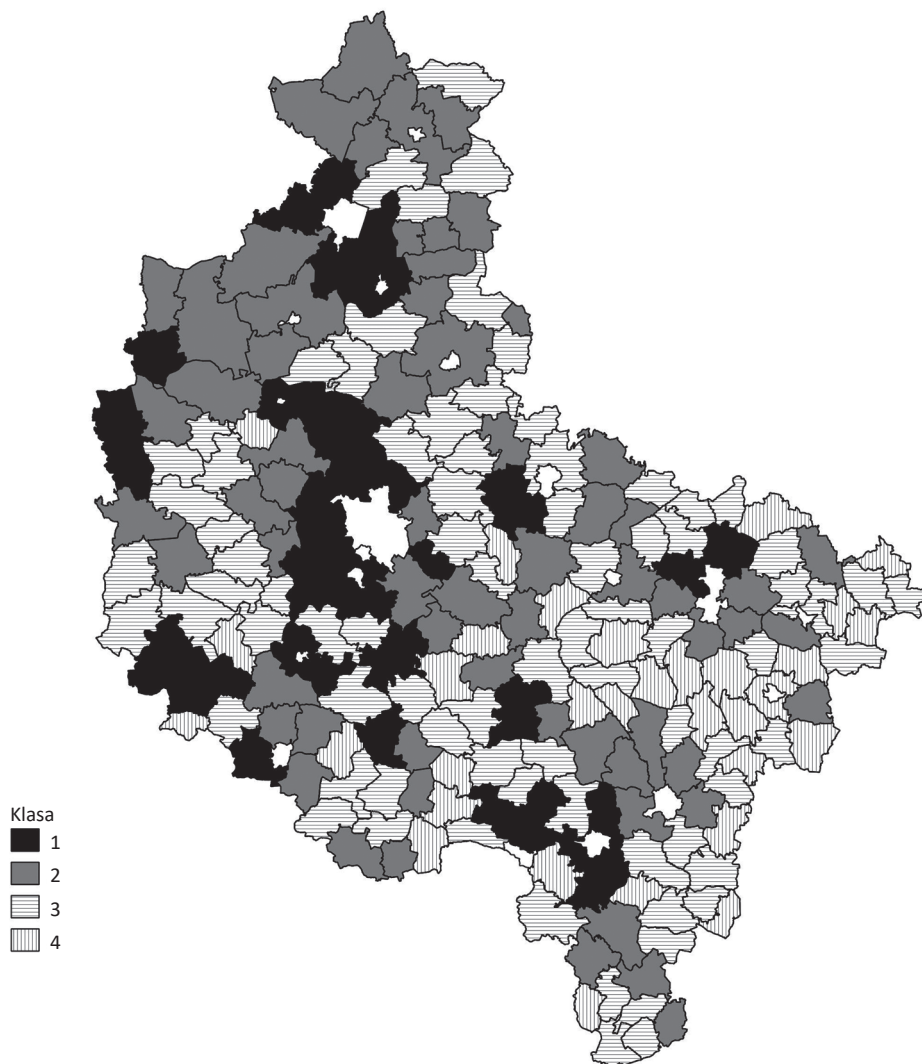
Klasa 1 skupiła 32 gminy (15%), których poziom stanu środowiska określono jako bardzo wysoki. Jednostki te położone są głównie w podregionie poznańskim, w obszarze oddziaływania miasta Poznania, a także wokół miast Leszna, Kalisza, Konina i Piły. Ponadto pojedyncze reprezentantki występują na obszarach peryferyjnych.

W ramach klasy 1 można wyłonić dwie podgrupy obszarów. Pierwsze charakteryzują się korzystnym położeniem geograficznym w zakresie rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej wyrażonej bliskością przestrzenną miast i dostępem do dróg krajowych z jednoczesnym wysokim poziomem nasycenia infrastrukturą ochrony środowiska. Na terenach tych z powodzeniem rozwija się pozarolnicza działalność gospodarcza, ponadto są one atrakcyjne jako miejsca zamieszkania. Drugą grupę tworzą jednostki położone peryferyjnie o wybitnych walorach przyrodniczych, które pozwalają na rozwój funkcji turystycznej. Jako że obszary te charakteryzują się niższą gęstością zaludnienia, poziom nasycenia infrastrukturą jest zdecydowanie niższy, mimo to adekwatny do potrzeb wyrażonych potencjałem ludnościowym.

Klasa 2 skupiła 62 jednostki (29%) o wysokim poziomie stanu środowiska. Gminy te licznie występują w północnej części regionu i stanowią dopełnienie przestrzenne gmin klasy 1 wokół dużych miast. Klasa okazała się wewnętrznie

zróźnicowana. Gminy te charakteryzują się ponadprzeciętnym poziomem atrakcyjności turystycznej (podregion pільski i powiat wolsztyński), niskim poziomem renty położenia przy niskim poziomie wyposażenia infrastrukturalnego. Drugą grupę cechują wysokie walory lokalizacyjne i dobre wyposażenie infrastrukturalne.

Klasa 3, najliczniejsza, charakteryzuje się przeciętnym poziomem stanu środowiska. Wszystkie badane komponenty uzyskały wartości oscylujące wokół przeciętnej. Jednostki te występowały dość równomiernie w całym regionie.



Ryc. 3. Poziom stanu środowiska według klas na obszarach wiejskich województwa wielkopolskiego w 2015 roku

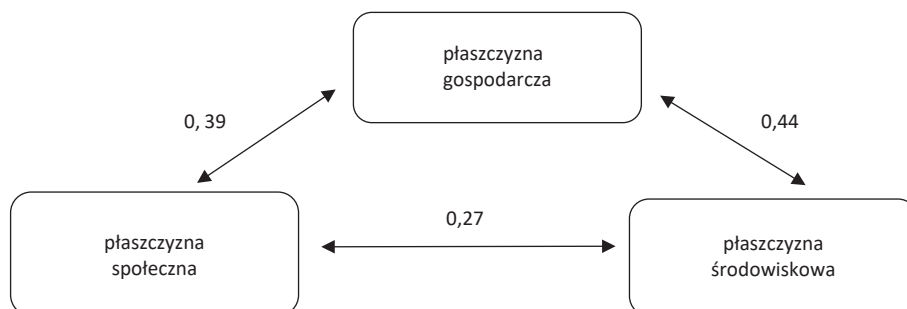
Źródło: opracowanie i obliczenia własne.

Ostatnią grupę gmin utworzyły podmioty, dla których poziom ładu środowiskowego określono jako niski. Zgodnie z otrzymanym rozkładem jednostki te najliczniej występują w podregionie konińskim. Dla obszarów klasy 4 odnotowano najniższe wartości w obrębie wszystkich badanych cech. Tereny te charakteryzują się niskim poziomem walorów przyrodniczych, tak w wymiarze uwarunkowań dla rolnictwa, jak i potencjału turystycznego, oraz słabą dostępnością przestrzenną, usytuowane są głównie poza ważnymi szlakami i węzłami komunikacyjnymi. Poziom nasycenia elementami infrastruktury ochrony środowiska wskazywał na występowanie licznych zaniedbań. Mając na względzie uwarunkowania przestrzenne i środowiskowe, a także aktualny stan zagospodarowania infrastrukturalnego, można przyjąć, że obszary te są miejscem występowania barier rozwojowych dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. W związku z tym powinny pozostawać w polu oddziaływania polityki wobec obszarów wiejskich i polityki regionalnej.

Relacje zależności między płaszczyznami zrównoważonego rozwoju

Ze względu na brak przesłanek merytorycznych i obarczenie dużym błędem pomiaru otrzymanego wyniku zarzucono próbę pomiaru zrównoważonego rozwoju jako sumy trzech omawianych płaszczyzn. W rezultacie rozpoznano zależności między składowymi rozwoju, posługując się współczynnikiem korelacji liniowej Pearsona. Wyniki przedstawiono na rycinie 4.

Interesującym wnioskiem jest istotna zależność między płaszczyzną gospodarczą i środowiskową odnotowana w regionie (0,44). Wskazuje ona na dużą rolę uwarunkowań środowiskowych w procesie rozwoju, tym samym pośrednio dowodzi ciągłej albo utrzymującej się dużej roli rolnictwa w rozwoju obszarów wiejskich Wielkopolski. Zatem wysoki poziom rozwoju gospodarczego współwystępuje z wysokim poziomem rozwoju środowiskowego. Analogiczną zależność odnotowano dla relacji gospodarki i społeczeństwa. Zależności tej nie odnotowano w przypadku płaszczyzny społecznej i środowiskowej.



Ryc. 4. Zależności korelacyjne pomiędzy płaszczyznami

Źródło: opracowanie i obliczenia własne.

Pomiar pozyskanych środków PROW 2007–2013

Drugi etap badań obejmuje rozpoznanie wartości przepływów środków z PROW 2007–2013 do poszczególnych płaszczyzn zrównoważonego rozwoju, które służą jego wzmocnieniu.

Projekty zakwalifikowane jako wspierające płaszczyznę gospodarczą obejmowały interwencje z zakresu: budowy chodników, Internetu szerokopasmowego; kształtowania przestrzeni publicznej; targowisk⁵. Ogółem do grupy tej zaliczono 216 projektów, których całkowita wartość operacji wyniosła 125 mln zł. Podstawowe statystyki zawiera tabela 2. Ponad połowa przedsięwzięć (126) dotyczyła kształtowania przestrzeni publicznej polegającego na dostosowaniu czy kreowaniu nowych miejsc na obszarach wiejskich. Przeciętna wartość operacji wyniosła 604 tys. zł. Z drugiej strony zrealizowano tylko jeden projekt z zakresu Internetu szerokopasmowego. Ciekawym przedsięwzięciem w odniesieniu do lokalnego handlu, a także podtrzymywania tradycji są projekty z zakresu budowy lub przebudowy targowisk (20). Przedsięwzięcia te były kapitałochłonne – przeciętna wartość projektu wyniosła 1338 tys. zł.

Tab. 2. Poziom środków PROW pozyskanych na działania z zakresu płaszczyzny gospodarczej

Wyszczególnienie	Całkowita wartość operacji (tys. zł)		Środki EFRROW (tys. zł)		Liczba projektów
Przedmiot interwencji	Średnia (projekt)	Suma	Średnia (projekt)	Suma	
Budowa chodnika	348	15 688	140	6 340	45
Internet szerokopasmowy	201	201	117	117	1
Budowa oświetlenia	150	1 350	68	616	9
Kształtowanie przestrzeni publicznej	604	76 120	230	28 947	126
Budowa parkingu	378	5 672	124	1 858	15
Targowisko	1 338	26 768	585	11 694	20
Ogółem	582	125 799	229	49 572	216

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych MRiRW (stan na 19.01.2015 r.).

Obok zróżnicowania przedmiotowego istotne jest rozpoznanie kierunków wydatkowania środków ze względu na poziom rozwoju (tab. 3). W wymiarze ilościowym (99 projektów) i kwotowym blisko połowę środków (57 283 tys.) zrealizowano w gminach klasy 3. Z kolei w klasie 4 zrealizowano 42 projekty o łącznej wartości 20 656 tys. Projekty te charakteryzowały się najwyższym poziomem dofinansowania z Unii Europejskiej. Jeśli wziąć pod uwagę potencjał ludnościowy,

⁵ Za efekty rzeczowe działań PROW, zakwalifikowane jako oddziałujące na płaszczyznę gospodarczą, uznano elementy wzmacniające infrastrukturę techniczną lub będące jej składową. Tym samym założono, że wpływają one na płaszczyznę gospodarczą, stanowią uwarunkowanie dla prowadzenia działalności gospodarczej.

Tab. 3. Poziom pozyskanych środków PROW ze względu na poziom rozwoju gospodarczego

Wyszczególnienie	Całkowita wartość operacji (tys. zł)		Całkowita wartość operacji na 1 mieszkańca (zł)	Środki EFRROW (tys. zł)		Liczba projektów
	średnia (projekt)	suma		średnia (projekt)	suma	
Poziom rozwoju gospodarczego (klasa)						
1	571	19 425	52	217	7 388	34
2	693	28 435	51	262	10 781	41
3	578	57 283	89	222	22 062	99
4	492	20 656	86	221	9 320	42
Ogółem	582	125 799	71	229	49 572	216

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych MRiRW (stan na 19.01.2015 r.).

kwota środków w stosunku do 1 mieszkańca wyniosła blisko 100 zł. Wynika to z niższej gęstości zaludnienia.

Weryfikacja zależności między poziomem rozwoju gospodarczego a poziomem pozyskanych środków z wykorzystaniem analizy wariancji dowiodła braku istotnych statystycznie różnicowań.

Projekty zakwalifikowane jako wzmacniające płaszczyznę społeczną, które przedmiotowo odnosiły się do działań służących poprawie infrastruktury społecznej, należały do najliczniej podejmowanych (991 projektów) spośród badanych (tab. 4). Przedmiot interwencji obejmował zadania z zakresu budowy i modernizacji obiektów kulturalnych, rekreacji oraz sportu. Wartościowo projekty istotnie się różniły. Najniższe nakłady towarzyszyły projektom z zakresu budowy placów zabaw (238 tys.), przy czym przedsięwzięcie obejmowało więcej niż 1 plac. Nakłady w pozostałych projektach były zbliżone i oscylowały w przedziale od 519 tys. do 658 tys. zł (średnia na projekt). Kwota środków służąca wsparciu płaszczyzny społecznej wyniosła 547 819 tys. zł i była czterokrotnie wyższa niż dla płaszczyzny gospodarczej.

Tab. 4. Poziom środków PROW pozyskanych na działania z zakresu płaszczyzny społecznej

Wyszczególnienie	Całkowita wartość operacji (tys. zł)		Środki EFRROW (tys. zł)		Liczba projektów
	średnia (projekt)	suma	średnia (projekt)	suma	
Przedmiot interwencji					
Boisko sportowe	519	60 214	225	26 072	116
Centrum kultury	558	65 296	219	25 625	117
Plac zabaw	238	13 797	102	5 907	58
Ścieżka rowerowa	622	36 696	220	12 966	59
Miejsca rekreacji	658	134 877	242	49 646	205
Świetlica wiejska	543	236 939	222	96 839	436
Ogółem	553	547 819	219	217 055	991

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych MRiRW (stan na 19.01.2015 r.).

Liczebnie i wartościowo najwięcej środków trafiło do gmin klasy 3, które skonsumowały blisko połowę środków EFRROW (tab. 5). Najmniej projektów w ujęciu ilościowym (99) i wartościowym (51 940 tys. zł) wykonano w grupie gmin o najtrudniejszej sytuacji. Przyczyn można upatrywać w braku środków na zabezpieczenie wkładu własnego. Ogólnie niższy poziom infrastruktury i stan wyjściowy wyposażenia w infrastrukturę wpływa na potrzeby mieszkańców w tym zakresie. Zgoła odmienna sytuacja jest w gminach o najwyższym poziomie rozwoju społecznego, chociaż struktura i wartość przyznanych środków zbliżone są do tych z klasy 4, gdzie powodów niskiej absorpcji należy upatrywać w możliwości samofinansowania przedsięwzięć inwestycyjnych i lepszej sytuacji wyjściowej.

Wykonana analiza wariancji dowiodła istotnej statystycznie różnicy dla relacji poziomu rozwoju i potencjału demograficznego (wartość operacji na 1 mieszkańca). Przeprowadzony test post-hoc Tukeya dowiódł, że wysokie wartości środków pozyskanych w klasie 3 wpłynęły na istotność zróżnicowań. Z otrzymanych wyników można odczytać, że wsparcie rozwoju społecznego przebiegało adekwatnie do potencjału ludnościowego i służyło wzmocnieniu terenów o jego niskim poziomie.

Tab. 5. Poziom pozyskanych środków PROW ze względu na poziom rozwoju społecznego

Wyszczególnienie	Całkowita wartość operacji (tys. zł)		Całkowita wartość operacji na 1 mieszkańca (zł)	Środki EFRROW (tys. zł)		Liczba projektów
	średnia (projekt)	suma		średnia (projekt)	suma	
Poziom rozwoju społecznego (klasa)						
1	522	55 320	277	213	22 621	106
2	542	185 368	345	218	74 658	342
3	575	255 181	362	219	97 482	444
4	524	51 940	290	227	22 489	99
Ogółem	553	547 819	338	21	217 055	991

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych MRiRW (stan na 19.01.2015 r.).

Zadania wzmacniające płaszczyznę środowiskową przede wszystkim dotyczyły inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej: wodociągowej, kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków i gospodarki odpadami, stąd najwyższe nakłady poniesiono w tym obszarze (tab. 6). Pojedyncze projekty dotyczyły energii odnawialnej czy zakupu samochodu asenizacyjnego. W rezultacie wartość zrealizowanych przedsięwzięć wyniosła 1 355 mln zł, co pozwoliło na wykonanie 373 zadań, przy średniej dla projektu równej 3 633 tys. zł.

Tab. 6. Poziom środków PROW pozyskanych na działania z zakresu płaszczyzny środowiskowej

Wyszczególnienie Przedmiot interwencji	Całkowita wartość operacji (tys. zł)		Środki EFRROW (tys. zł)		Liczba projektów
	średnia (projekt)	suma	średnia (projekt)	suma	
Zakup samochodu asenizacyjnego	552	2 208	249	995	4
Zakup samochodu/ pojemników w ramach gospodarki odpadami	418	9 608	182	4 197	23
Energia odnawialna	1 623	9 741	685	4 112	6
Sieć kanalizacyjna	4 136	649 297	1 384	217 251	157
Sieć kanalizacyjna i oczyszczalni ścieków	4 477	58 203	2 018	26 233	13
Składowiska odpadów	1 698	16 981	613	6 134	10
Oczyszczalnie ścieków	4 133	136 390	1 496	49 384	33
Sieć wodociągowa	2 968	183 996	1 043	64 644	62
Sieć wodno-kanalizacyjna	4 446	289 003	1 574	102 324	65
Ogółem	3 633	1 355 427	1 274	475 274	373

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych MRiRW (stan na 19.01.2015 r.).

Tab. 7. Poziom pozyskanych środków PROW ze względu na poziom rozwoju środowiskowego

Wyszczególnienie Poziom rozwoju środowiskowego (klasa)	Całkowita wartość operacji (tys. zł)		Całkowita wartość operacji na 1 mieszkańca (zł)	Środki EFRROW (tys. zł)		Liczba projektów
	średnia (projekt)	suma		średnia (projekt)	suma	
1	4 149	232 363	577	1 232	69 016	56
2	3 451	424 529	788	1 185	145 749	123
3	3 528	483 291	885	1 318	180 544	137
4	3 776	215 244	1 171	1 402	79 963	57
Ogółem	3 633	1 355 427	853	1 274	475 273	373

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych MRiRW (stan na 19.01.2015 r.).

Różnice w poniesionych nakładach i liczbie projektów są istotnie zależne od poziomu rozwoju środowiskowego (tab. 7). Podobnie jak w przypadku dwóch pozostałych płaszczyzn, najwięcej środków (483 mln zł) zrealizowano w klasie 3, gdzie wykonano 137 projektów, co daje 885 zł na jednego mieszkańca. W klasie najniższej, dla której zdefiniowano największe potrzeby i deficyty, wykonano 57 projektów o łącznej wartości 215 mln zł. Jednostki te mimo sporych ograniczeń budżetowych podejmowały działania służące wzmocnieniu środowiska. Dodatkową barierą jest niższa gęstość zaludnienia wpływająca na wysoki koszt jednostkowy. Należy również pamiętać, że zadania te, chociaż są bardzo

ważne z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego, nie są nośne i popularne w grze politycznej, ponieważ elementy infrastruktury są kapitałochłonne i „niewidoczne” dla mieszkańców (potencjalnych wyborców).

Weryfikacja relacji zależności między poziomem rozwoju środowiskowego a poziomem pozyskanych środków z wykorzystaniem analizy wariancji dowiodła braku istotnych statystycznie różnicowań, podobnie jak to miało miejsce w przypadku rozwoju gospodarczego.

Podsumowanie i wnioski

Pomiar zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego pozwolił na delimitację obszarów oraz wyłonienie terenów o cechach skrajnych. Pierwsze mogą stanowić wzorzec, z którego można czerpać dobre praktyki, a także obrazują uwarunkowania obiektywnie determinujące wysoki poziom zrównoważenia (np. renta położenia), drugie są terenami współwystępujących deficytów, zatem polityki wobec obszarów wiejskich w swym wymiarze terytorialnym powinny być ukierunkowane na rozwiązywanie zaobserwowanych problemów. Dodatkowo sytuacji nie zmienia fakt stosunkowo niskiego udziału terenów słabego zrównoważenia w procesie absorpcji środków z Unii Europejskiej. Wprawdzie władze lokalne aktywnie uczestniczą w procesie, jednak z powodu innych ograniczeń (głównie budżetowych) nie podejmują działań adekwatnych do odnotowanych deficytów.

Zgodnie z otrzymanymi wynikami kierunek rozdysponowania środków wspierających rozwój zrównoważony jest dość równomierny, poza środkami przeznaczonymi na wzmocnienie rozwoju społecznego. Te ostatnie powiązane były z potencjałem ludnościowym: najwięcej środków w przeliczeniu na 1 mieszkańca pozyskano na obszarach o niskim poziomie rozwoju społecznego, co niewątpliwie jest pozytywną zależnością, gdyż najwięcej środków pozyskano na terenach obserwowanych deficytów. Istotnych różnic w rozdysponowanych środkach w stosunku do poziomu rozwoju nie odnotowano dla płaszczyzny gospodarczej i środowiskowej. Z punktu widzenia zmniejszania różnic rozwojowych i dążenia do równoważenia rozwoju nie jest to oczekiwany wynik i założony kierunek rozdysponowania środków. Mimo to warto podkreślić, że wszystkie gminy aktywnie uczestniczyły w pozyskiwaniu środków na rozwój, zaś ich niższy poziom był wynikiem możliwości finansowych i ograniczeń budżetowych, zwłaszcza w obszarze inwestycji kapitałochłonnych, tu w szczególności z zakresu ochrony środowiska.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (13.04.2017).
Barbier E.B., 1987, „The concept of sustainable economic development”, *Environmental Conservation*, t. 14, nr 2, s. 101–110.
Bartkowiak-Bakun N., Standar A., 2015, *Ocena oddziaływania wybranych działań PROW 2007–2013 na zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Polski (analiza regionalna)*, Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego.

- Baum R., 2002, „Przesłanki zrównoważonego rozwoju gospodarstw rolnych”, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. 2, nr 5, s. 42–47.
- Baum R., 2011, *Ocena zrównoważonego rozwoju w rolnictwie (studium metodyczne)*, Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
- Borys T., 2005, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Białystok: Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko.
- Dobrzański G., 2002, *Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju*, Białystok: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej.
- Kiełczewski D., 2010, „Zrównoważony rozwój – istota, interpretacje, związek ze społeczeństwem wiedzy”, w: B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Materiały do studiowania*, Białystok: Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, s.10–29.
- Lele S.M., 1991, „Sustainable development: A critical review”, *World Development*, t. 19, nr 6, s. 607–621.
- ONZ, 2002, Report of the world summit on sustainable development (A/CONF.199/20), New York: United Nations.
- ONZ, 2015, Transforming our world: the 2030 Agenda for sustainable development. Resolution adopted by the general assembly on 25 September 2015 (A/RES/70/1), New York: United Nations.
- Pawłowski A., 2006, „Wielowymiarowość rozwoju zrównoważonego”, *Problemy Ekorozwoju*, t. 1, nr 1, s. 23–32.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (PROW 2007–2013), Warszawa 2008.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, Warszawa 2017.
- Purvis B., Yong M., Robinson D., 2019, „Three pillars of sustainability: in search of conceptual origin”, *Sustainability Science*, nr 14, s. 681–695.
- Sadowski A., 2014, *Zrównoważony rozwój gospodarstw rolnych z uwzględnieniem wpływu wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej*, Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
- Spychalski G., 2005, *Mezoeconomiczne aspekty kształtowania rozwoju obszarów wiejskich*, Warszawa: IRWiR PAN.
- Stanny M., Czarnecki M., 2011, *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Zielonych Płuc Polski. Próba analizy empirycznej*, Warszawa: IRWiR PAN.
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 (SZRWRiR).
- Warde P., 2011, „The invention of sustainability”, *Modern Intellectual History*, t. 8, nr 1, s. 153–170.
- Wilkin J., 1995, „Polityka rolna państwa: poziom niezbędnej aktywności”, *Więś i Rolnictwo*, nr 1, s. 7–19.
- Woś A., Zegar J.S., 2002, *Rolnictwo społecznie zrównoważone*, Warszawa: IERiGŻ.
- Wysocki F., Lira J., 2002, *Statystyka opisowa*, Poznań: Wydawnictwo Akademii Rolniczej.
- Zegar J.S., 2005, *Koncepcja badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym*, Warszawa: IERiGŻ-PIB.

Strony internetowe

www.armir.gov.pl
www.ekologia.pl