



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

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

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

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

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

MONIKA STANNY¹

POZIOM ROZWOJU GOSPODARCZEGO I SPOŁECZNEGO GMIN WIEJSKICH REGIONU ZIELONYCH PŁUC POLSKI WZGLĘDEM KLASYFIKACJI OBSZAROWEJ SIECI NATURA 2000

Abstrakt. Celem niniejszego opracowania jest określenie poziomu rozwoju społecznego i gospodarczego gmin wiejskich Zielonych Płuc Polski oraz ich klasyfikacja. Przeprowadzono także grupowanie gmin względem kryterium obszarowego sieci ekologicznej Natura 2000, co stało się podstawą do zbadania wewnętrznej struktury tych grup względem indikatora poziomu rozwoju. Takie ujęcie problemu doprowadziło do sformułowania następujących uogólnień: poziom rozwoju społeczno-gospodarczego wykazuje tendencje rozwojowe w układzie centrum – peryferia; wysoki poziom oceny sytuacji gospodarczej osiągają gminy o wysokich walorach turystycznych; wyższy poziom rozwoju społecznego przypisany jest do regionów historyczno-etnograficznych (jak np. Kurpie); siła współzależności poziomu rozwoju społecznego z poziomem rozwoju gospodarczego jest większa w grupach gmin o dużym udziale obszarów objętych siecią ochrony przyrody Natura 2000; klasa o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego posiada większy udział w gminach o małym odsetku obszarów Natura 2000, a klasa o wysokim poziomie rozwoju stanowi większy udział w grupie gmin o dużym odsetku obszarów „naturowych”.

Słowa kluczowe: poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, obszar Natura 2000, analiza statystyczna, klasyfikacja, obszary wiejskie

WPROWADZENIE

Cechą charakterystyczną polskiej przestrzeni społeczno-ekonomicznej jest występowanie w niej dysproporcji w rozwoju. Poziom tych rozpiętości rozwojowych uzależniony jest m.in. od wielkości badanych obiektów. Tendencyjna

¹ Autorka jest pracownikiem naukowym Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN (e-mail: stanny@poczta.fm).

jest zależność, że im bardziej zagregowany obiekt (większy), tym poziom zróżnicowania staje się mniejszy. Dysproporcje rozwojowe regionów administracyjnych, jakie wskazują strategiczne dla kraju dokumenty, są nieadekwatne do rzeczywistego obrazu zjawisk społeczno-gospodarczych w intraregionalnym ujęciu. Rzetelny obraz zróżnicowania przestrzennego uzyskujemy wówczas, gdy badania usytuujemy na poziomie najmniejszych jednostek administracyjnych, czyli gmin (NTS 5).

Przestrzeń objętą niniejszymi badaniami ograniczono do regionu Zielonych Płuc Polski (ZPP)², który jest strukturą przestrzenną złożoną z obszaru 5 województw: podlaskiego (w całości), warmińsko-mazurskiego (bez 1 gminy), mazowieckiego (w 104 gminach), kujawsko-pomorskiego (w 28 gminach) i pomorskiego (w 5 gminach). Traktując ten region jako całość i jednocześnie zakładając duże zróżnicowanie wewnątrzregionalne zjawisk społeczno-ekonomicznych, postanowiono analizę badawczą przeprowadzić dla wszystkich 341 gmin wiejskich i obszarów wiejskich gmin miejsko-wiejskich położonych na tym terenie.

Celem opracowania jest określenie poziomu rozwoju społecznego i gospodarczego analizowanych jednostek terytorialnych (gmin) oraz ich pogrupowanie w klasy o podobnym poziomie rozwoju. Przeprowadzone zostanie również grupowanie gmin względem kryterium obszarowego, jakim jest udział obszaru objętego siecią Natura 2000. Uzyskane rozkłady umożliwią analizę struktury grup obszarowych tej sieci³ w kontekście zagregowanej cechy poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Mając na uwadze badania Guzał-Dec i Zwolińskiej-Ligal [2009] oraz Bołtromiuka [2009], przedstawiające problemy gmin, wynikające z funkcjonowania w obrębie sieci Natura 2000, zbadano współzależność poziomu rozwoju społecznego i poziomu rozwoju gospodarczego w poszczególnych grupach obszarowych tej sieci.

Analiza ma charakter pełny i statyczny. Przeprowadzono ją w 2006 roku, choć część materiału statystycznego pochodzi z lat poprzednich, nawet z 2002 roku, co wynika z ograniczonej dostępności do pewnych danych statystyki ogólnej w agregacji gminnej. Wieloaspektowość przedmiotu badania wymusiła konieczność wykorzystania zróżnicowanych źródeł danych, poczynając od danych statystyki masowej, tj. Banku Danych Regionalnych z lat 2004–2006 (stanowiącego źródło podstawowe), Narodowego Spisu Powszechnego 2002, Powszechnego Spisu Rolnego 2002, poprzez dane Instytutu Upraw i Nawożenia Gleb w Puławach, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Centralnej Komisji Edukacyjnej, Państwowej Komisji Wyborczej, a skończywszy na informacjach z Ministerstwa Środowiska (o powierzchni objętej siecią Natura 2000). Na podstawie zgromadzonych danych zbudowano grupę wskaźników, które poddano weryfikacji, standaryzacji i normalizacji. Głównym kryterium doboru zmiennych, oprócz istotno-

² Region Zielonych Płuc Polski to obszar tradycyjnie rolniczy, gdzie na skutek braku wielkiego przemysłu przyroda zachowała się w stosunkowo niezmienionym stanie.

³ Grupa obszarowa wyraża procentowy udział obszaru objętego siecią ekologiczną Natura 2000 w ogólnej powierzchni gminy.

ści ładunku informacyjnego, była identyczność metodologiczna danej cechy dla wszystkich jednostek administracyjnych, a więc 341 gmin wiejskich ZPP.

KLASYFIKACJA OBSZAROWA SIECI EKOLOGICZNEJ NATURA 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 obejmuje w Polsce 959 obszarów szczególnie ważnych dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy (zgodnie z unijną dyrektywą dotyczącą ochrony dzikich ptaków oraz siedlisk naturalnych). Łącznie obszary te zajmują 21% powierzchni kraju (przy czym lista ta nie jest zamknięta) [www.natura2000.org.pl].

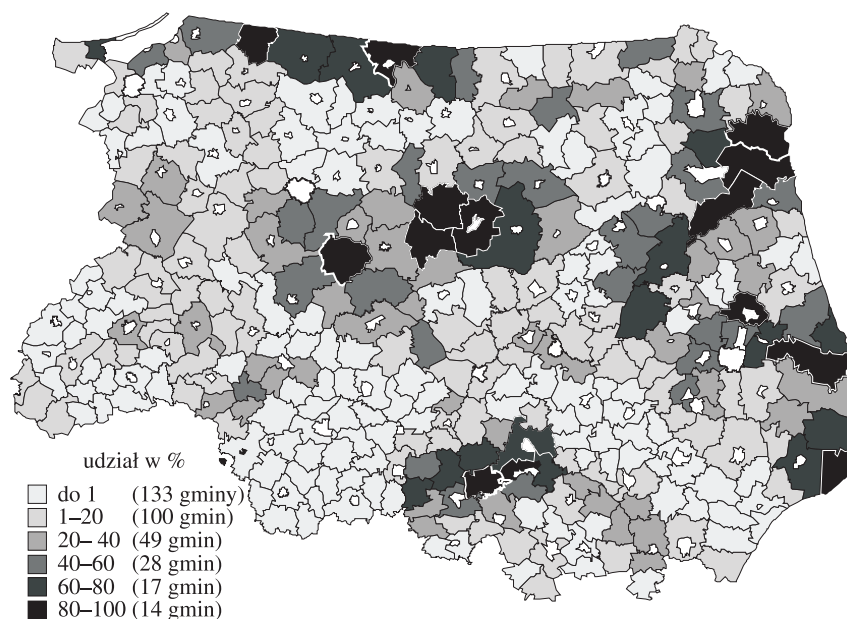
Region ZPP zajmuje 19,4% powierzchni kraju. Na terenie tym do sieci Natura 2000 zakwalifikowano 69 obszarów, w tym 33 w randze obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz 36 w randze specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) – łącznie 41% powierzchni ZZP (tj. około 25 tys km²).

Z uwagi na brak w literaturze przedmiotu przydatnych propozycji grupowania obszarów Natura 2000 zaproponowano podział zbliżony do układu kwintylowego. Mianowicie każda kolejna klasa zmienia swój przedział wartości o 1/5 w stosunku do klasy poprzedniej. Wyjątek stanowi tu klasa najmniejszego udziału wskaźnika, którą rozbito na dwie grupy, by uzyskać większą czytelność zmiennej. Pierwsza obejmuje jednostki z zerowym lub nieznacznym (do 1%) udziałem obszaru „naturowego”, druga zaś zamyka się w przedziale od 1 do 20% wartości wskaźnika. Kolejne grupy zwiększają się co 20 punktów.

Zwarte rejonu o dużym udziale obszarów „naturowych” obejmują m.in.: na północy równinę Sępopolską, na południu dolinę Dolnego Bugu, na wschodzie Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską oraz Ostoję Biebrzańską, a w centrum Lasy Skaliskie, Puszcze Piską i Napiwodzko-Ramucką. Powierzchnia każdego z tych obszarów przekracza 1000 km². Rysunek 1 przedstawia rozkład przestrzenny udziału obszarów Natura 2000 w powierzchni całkowitej gminy, według przyjętej klasyfikacji.

Udział obszaru „naturowego” jest bardzo nierównomiernie rozłożony w przestrzeni. Współczynnik zmienności cechy wynosi 72%, co świadczy o dużej dyspersji. Rozpiętość wartości od minimalnej do maksymalnej to 0 i 100% (cała powierzchnia gminy). Przy tak skrajnych wartościach zmiennej warto spojrzeć na statystykę miar tendencji centralnej. Średnia arytmetyczna wskazuje, że statystycznie w gminie około 1/5 obszaru obejmuje sieć Natura 2000. Najczęściej jednak występują gminy bez obszaru „naturowego” w swoich granicach administracyjnych (dominanta = 0). Tak duże dysproporcje udziału sieci Natura 2000 potwierdza również lokalizacja środka zbioru wartości w rozkładzie statystycznym (tj. mediana⁴), która wynosi 6,5%.

⁴ Połowa liczb jest większa lub równa medianie, a połowa – mniejsza lub równa medianie.



RYSUNEK 1. Udział obszarów Natura 2000 w powierzchni całkowitej gminy
Źródło: Dane Ministerstwa Środowiska z 2008 roku.

KLASYFIKACJA GMIN WZGLĘDEM POZIOMU ROZWOJU GOSPODARCZEGO I POZIOMU ROZWOJU SPOŁECZNEGO

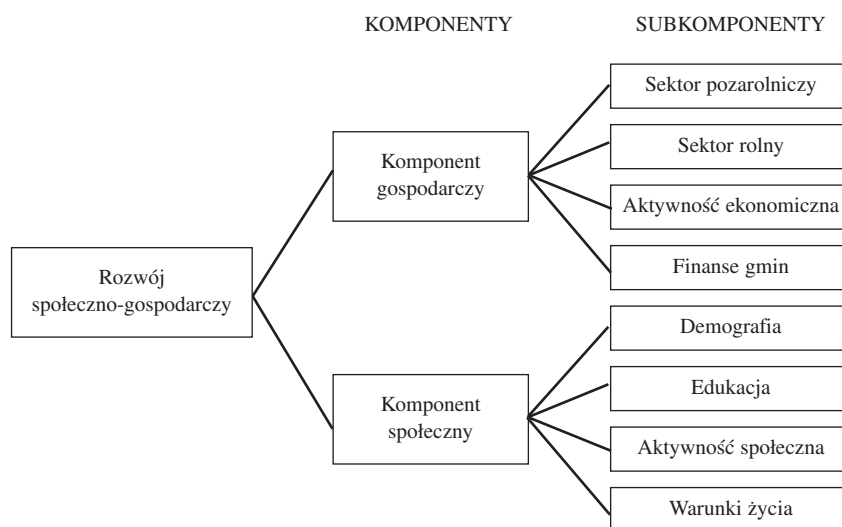
W badaniach przyjęto, że poziom rozwoju społeczno-gospodarczego jest wypadkową dwóch czynników – sytuacji gospodarczej i sytuacji społecznej. Założono, że opisywane one będą za pomocą wskaźników empirycznych, charakteryzujących uwarunkowania pożądanego rozwoju obszarów wiejskich ZPP. W takim przypadku dobór zmiennych nie jest oparty na przesłankach uniwersalnych, lecz uzależniony jest od określenia, jakie kryteria rozwoju w danych warunkach są najważniejsze. Oczywiście takie działania zawsze noszą cechy arbitralnych decyzji badacza.

Niewątpliwie jednym z najważniejszych problemów obszarów wiejskich jest nadmierny udział funkcji rolniczej w strukturze gospodarczej wsi. Dlatego dążyć należy do wzmocnienia funkcji pozarolniczej, a tym samym przemian w strukturze zatrudnienia i źródłach utrzymania mieszkańców. Z tego względu charakterystykę komponentu gospodarczego oparto na subkomponentach – sektora rolniczego (złożonego z 5 cech) i sektora pozarolniczego (złożonego z 4 cech) oraz charakterystyki stopnia zamożności jednostki, czyli finansów gminy (4 zmienne), i stopnia oceny zrównoważenia rynku pracy, czyli aktywności ekonomicznej (4 zmienne).

Oprócz poświadanych zmian w strukturze gospodarczej wskazać należy również ważne aspekty społeczne. W niniejszych badaniach skupiono je w trzech agregatach. Charakterystyka kapitału ludzkiego opisana została za

pomocą składnika demograficznego (5 wskaźników) i edukacyjnego (3 wskaźniki). Trzeci czynnik rozwoju społecznego, określony jako aktywność społeczna (6 zmiennych), powiązany został z problemem tzw. kapitału społecznego. Próba zoperacjonalizowania ostatniego subkomponentu przysporzyła najwięcej trudności ze względu na brak miar definiujących, zbieranych według wspólnej metodologii dla wszystkich badanych jednostek. Sferę społeczną uzupełniono o charakterystykę warunków życia (5 zmiennych)⁵.

Przedstawiony na rysunku 2 schemat uogólnia przyjętą analizę pojęcia rozwoju społeczno-gospodarczego, w której najważniejszym etapem było określenie w sposób praktyczny dla prowadzonej analizy jego części składowych⁶. Zaproponowana struktura charakteryzuje się bardzo szerokim spektrum poznawczym, na którego całokształt składają się uwarunkowania, panujące w odrębnych dziedzinach. Do porównania gmin, jako obiektów wielocechowych (czyli oceny zróżnicowania przestrzennego), zastosowano taksonomiczną metodę bezwzorcową, zwaną wskaźnikiem Perkala [Chojnicki i Czyż 1991]. Cechuje się ona zarówno prostotą, jak i małą utratą informacji podczas agregacji, a polega na budowie syntetycznego indeksu, będącego sumą standaryzowanych wartości



RYSUNEK 2. Schemat przyjętej w badaniu struktury analizy rozwoju społeczno-gospodarczego

⁵ Z uwagi na fakt, iż cele badań są rozległe, a możliwości redakcyjne ograniczone, zrezygnowano ze szczegółowej oceny poszczególnych subkomponentów poziomu rozwoju społecznego i gospodarczego.

⁶ Budowa komponentu gospodarczego i społecznego w zasadniczej mierze oparta została na koncepcji badania w ramach grantu MENiS Nr1H02C 069 29, realizowanego pod kierunkiem prof. dr. hab. Andrzeja Rosnera w IRWiR PAN w 2007 roku *Zróżnicowanie przestrzenne poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a zróżnicowanie dynamiki przemian*.

wskaźników cząstkowych. Wskaźnik syntetyczny Perkala oblicza się według wzoru:

$$s_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^m m_j z'_{ijn}$$

gdzie:

z'_{ij} – standaryzowana⁷ wartość j -tej cechy w i -tym obiekcie, po zamianie destymulant na stymulanty,

n – liczba obiektów,

m_i – współczynnik wagi cechy o numerze i ,

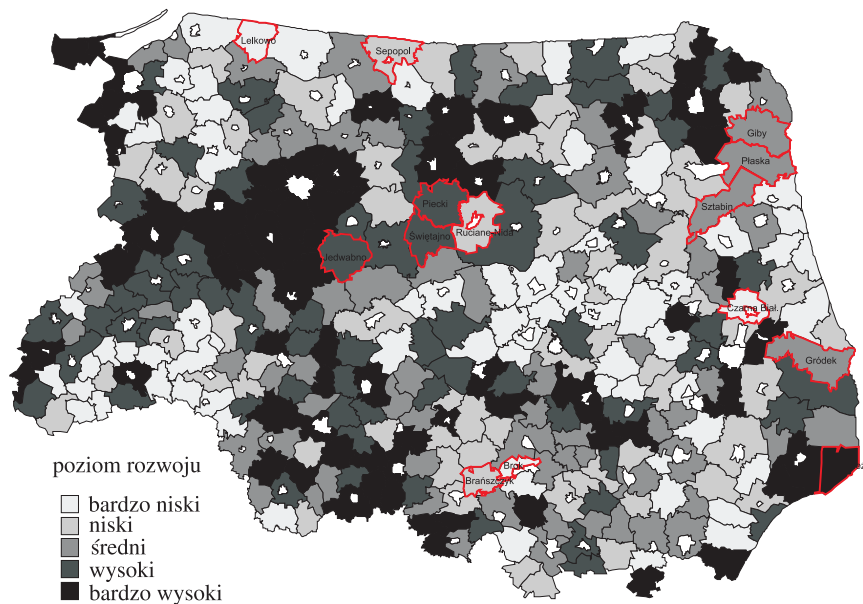
$$\sum_{i=1}^1 m_i = 1$$

W niniejszym badaniu wskaźnik ten został skonstruowany przy założeniu, że wszystkie czynniki (cechy) są równoważne. Podobnie jednakowe wagi zastosowano dla grup zmiennych wszystkich poziomów agregacji (komponentów i wskaźnika syntetycznego) uwzględnionych w kalkulacji.

Syntetyczny indeks sum obliczony dla każdego obiektu (tu gminy) porządkuje liniowo jednostki oraz służy do przeprowadzenia klasyfikacji w celu otrzymania grup obiektów podobnych. Dla graficznej oceny przestrzennego rozkładu poziomu rozwoju użyto grupowania według algorytmu kwintylowego, dzieląc zbiór gmin na pięć równolicznych klas (po 20% jednostek, tj. około 68 gmin). Zawierają one gminy, cechujące się takim samym poziomem rozwoju: bardzo niskim (kwintyl 1), niskim (2), średnim (3), wysokim (4) i bardzo wysokim (5). Pewną wadą podziału na równoliczne klasy jest – przy założonym rozkładzie normalnym charakterystyk zbioru – zmniejszenie wymiaru ilościowego grupy średniej na rzecz obu grup skrajnych („najlepsze” i „najgorsze” gminy). Umożliwia to jednak lepsze wydzielenie układów przestrzennych, jeśli takie rzeczywiście się kształtują.

Poziom rozwoju gospodarczego jest nierównomierny i w zasadzie skupiony w geograficznych centrach rozwoju, które prawdopodobnie w naturalny sposób rozprzestrzeniają rozwój na tereny sąsiadujące (rysunek 3). Gminy najlepiej rozwinięte koncentrują się przede wszystkim w obszarach quasi-metropolitalnych, ukształtowanych wokół regionu ZPP lub w jego centrum. Wymienić tu należy: Olsztyn wraz z przyległą grupą gmin (Olsztynek, Nidzica, Ostróda, Iława), dalej Elbląg, Suwałki, Toruń i Warszawę. Trudny do uzasadnienia wyjątek stanowi Białystok, bez wykształconego wyraźnego pierścienia gmin o wysokim poziomie rozwoju. Wysokie wskaźniki zanotowano również w gminach o specyficznych dziedzinach gospodarki (m.in. Za-

⁷ Jako podstawę standaryzacji przyjęto rozstęp, czyli różnicę wartości najmniejszej i największej w danym zbiorze. Standaryzacji stymulanty dokonano przez odjęcie od jej wartości pierwotnej liczby najmniejszej w danym zbiorze i podzielenie wyniku przez rozstęp, natomiast destymulanty – przez odjęcie jej wartości pierwotnej od wartości maksymalnej w danym zbiorze i podzielenie wyniku przez rozstęp. Wartość „1” znormalizowanej cechy diagnostycznej oznacza największą wartość w badanej grupie województwa, a „0” – najmniejszą.



RYSUNEK 3. Poziom rozwoju komponentu gospodarczego

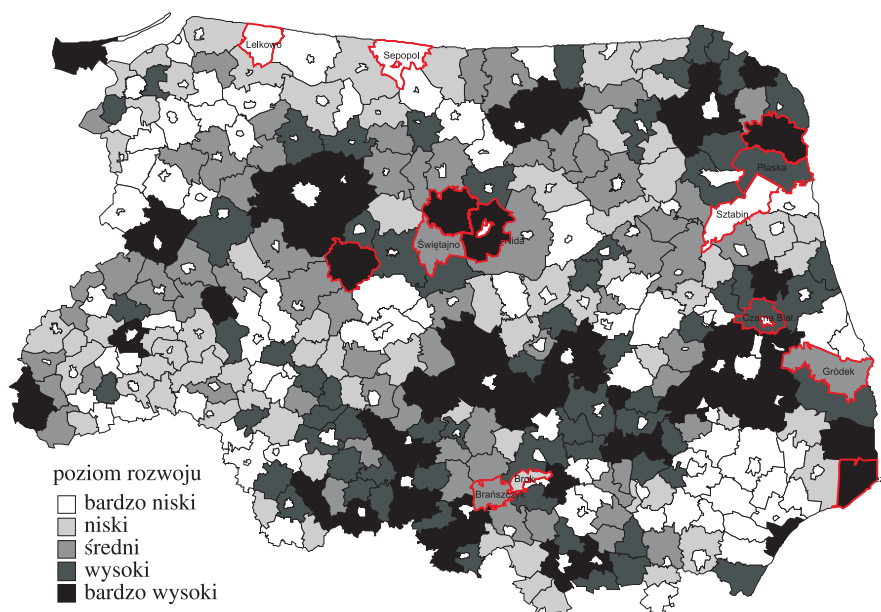
mbrów, Przasnysz i Rypin). Można w tej grupie znaleźć również gminy wiejskie, tzw. sukcesu transformacyjnego, związanego z przejściem do wielofunkcyjnego rozwoju wsi, zlokalizowane wokół niewielkich miast i miasteczek (m.in. Czerwin, Mielnik, Bisztynek i Rutka-Tartak). Wyraźnie wysoki poziom rozwoju gospodarczego uzyskują gminy z rozwiniętą sferą usług turystycznych (m.in. Giżycko, Kętrzyn, Mrągowo, Mikołajki, Olecko czy Białowieża). Są to jednostki, których rozwój opierał się na walorach turystycznych i krajobrazowych, wykorzystując tym samym tzw. rentę położenia.

Uzupełnieniem i rozszerzeniem przestrzennym układu najlepiej rozwiniętych obszarów wiejskich są strefy o wysokim poziomie rozwoju (gminy zgrupowane w kwintylu 4). Występują one przede wszystkim w bliskim sąsiedztwie gmin najwyższego poziomu. Wyraźne pasma tworzą relatywnie dobrze rozwinięte obszary wiejskie wzdłuż tradycyjnych szlaków transportowych (np. Warszawa – Elbląg) oraz na zapleczu gmin turystycznych (stanowiąc uzupełniający rynek tych usług).

W pewnym stopniu przeciwieństwem układu przestrzennego o bardzo wysokim poziomie rozwoju jest rozkład gmin relatywnie najslabiej rozwiniętych (sklasyfikowanych w kwintylu 1). Szczególnie dużo jednostek tego typu występuje w strefach zewnętrznych ZPP. Dotyczy to zarówno gmin peryferyjnych, leżących na granicy województw (np. kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego – Świdziebna, Lubowidz, Osiek, czy warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i mazowieckiego – Turośl, Zbójna, Łyse) oraz jednostek przygranicznych (Budry, Szudziałowo, Sępólno, Lelkowo). Na szczególną uwagę zasługują zwarte zespoły gmin (o niskim i bardzo niskim poziomie rozwoju) w regionie Niziny Sępopolskiej, Pojezierza Iławskiego, Pojezierza Dobrzyńskiego, Wysoczyzny

Bielskiej, Wysoczyzny Kolneńskiej. Są to w większości jednostki monofunkcyjne, znajdujące się w strefach zewnętrznych w układzie krajowym i regionalnym, często w rejonach oddalonych, trudnych komunikacyjnie lub z różnych powodów problemowych [Stola 1991, Bański i Stola 2004]. Układ gmin o najniższym poziomie rozwoju pokrywa się z rejonami monofunkcyjnymi rolniczo, cechującymi się niskim poziomem gospodarki rolnej, problemami demograficznymi (depopulacja, emigracja), społecznymi (starość, feminizacja) i niskim poziomem inwestycji na wsi⁸.

Zbudowany z wartości syntetycznych sum standaryzowanych obraz przestrzenny poziomu rozwoju społecznego (rysunek 4) wskazuje na koncentrację gmin o wysokim poziomie rozwoju wokół miast – ośrodków regionalnych, czyli w wiejskich gminach podmiejskich, cechujących się zwykle najkorzystniejszymi parametrami rozwoju, a zatem wokół Olsztyna, Białegostoku, Suwałk, Ostrołęki. Mniejsze jest oddziaływanie obszarów metropolitalnych Warszawy, Torunia i Trójmiasta, jako ognisk rozwoju położonych poza granicami ZPP (w porównaniu do sytuacji gospodarczej). Pewne zaskoczenie budzi rozkład wartości poziomu rozwoju wskaźnika na Żuławach (w strefie oddziaływania Elbląga), gdyż wartości te są poniżej średniej dla regionu ZPP.



RYСУNEK 4. Poziom rozwoju komponentu społecznego

Rozkład wartości wskaźnika wskazuje również na istotną zależność z rozkładem geograficznym grup regionalnych o silnym poczuciu tożsamości etnicznej. Wymienić tu szczególnie należy Kurpie, jako grupę etnograficzną z dużą świadomością

⁸ O problemach wsi tego obszaru pisano wielokrotnie, na przykład w pracach Eberhardt [1989], Bańskiego [1999] i *Wieś polska...* [2006].

domością kulturową, a także Suwalszczyznę, Ziemię Płocką i – w mniejszym stopniu – Ziemię Chełmińską.

Poziom zróżnicowania poczucia tożsamości regionalnej mieszkańców wsi ogólnie w Polsce jest bardzo zróżnicowany [Rosner i Stanny 2007, s. 149–151]. Ukształtowanie się mozaiki etnicznej i kulturowej, która zapoczątkowała zróżnicowane przemiany społeczne, spowodowały powojenne procesy migracji osadniczych (znacznie później zarobkowych). W ich wyniku obszary takie, jak wojództwo warmińsko-mazurskie, zamieszkuje dziś ludność napływowa o etiologii heterogenicznej, której poziom rozwoju społecznego wskazuje na przynależność do typologicznych klas poniżej średniej (za wyjątkiem gmin podmiejskich dużych miast). Konfiguracja przestrzenna poziomu rozwoju społecznego wskazuje na silną jej determinację z rozkładem wskaźnika syntetycznego subkomponentu, charakteryzującego sytuację w zakresie edukacji i aktywności społecznej.

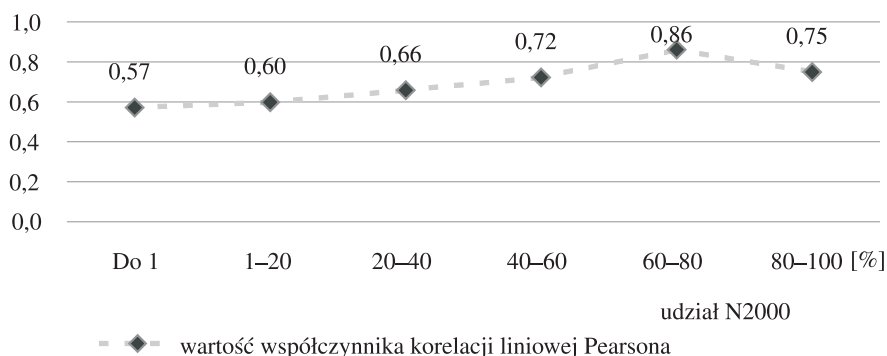
Warto uzupełnić, że sama natura zróżnicowań społecznych ma charakter jakościowy, a ilościowe podejście do problemu stanowi zawsze pewne uproszczenie. U podstaw badania leżało jednak przekonanie, że jakościowa charakterystyka tych zróżnicowań z dopuszczalnym uproszczeniem może być zredukowana do pewnego zbioru cech ilościowych.

OBSZAR SIECI NATURA 2000 A POZIOM ROZWOJU SPOŁECZNEGO I GOSPODARCZEGO

Analiza współzależności

W rozdziale tym podjęto próbę zanalizowania problemu, jaka jest współzależność między poziomem rozwoju społecznego a poziomem rozwoju gospodarczego w poszczególnych grupach obszarowych sieci Natura 2000.

Do analizy korelacji wzięto dwie zagregowane zmienne – poziom rozwoju społecznego i poziom rozwoju gospodarczego, według wcześniej wykonanego podziału kryterium obszarowego. Wielkości otrzymanych współczynników dla poszczególnych grup „naturowych” (według udziału obszaru) ukazuje rysunek 5.



RYSUNEK 5. Wielkość współczynnika korelacji między poziomem rozwoju społecznego a poziomem rozwoju gospodarczego według grup obszarowych Natura 2000

Siła związku (współzależność) jest większa w grupach gmin o większym odsetku obszarów objętych siecią ochrony przyrody Natura 2000. Wynika to prawdopodobnie z tego, że większy udział obszarów chronionych w jednostce administracyjnej wymusza na władzach lokalnych bardziej świadome, kontrolowane zarządzanie przestrzenią społeczno-gospodarczą. Uwarunkowania i rygory programu są być może czynnikiem mobilizującym do rozsądnego gospodarowania, gdyż ustawodawstwo nie zabrania rozwoju przedsiębiorczości czy aktywności inwestycyjnej gmin „naturowych”, lecz zakazuje tylko takiej działalności, która zagrażałaby chronionym siedliskom czy gatunkom.

Podjęto również próbę wyznaczenia korelacji między rozkładem poziomu rozwoju a rozkładem odsetka powierzchni gminy objętej siecią Natura 2000. Analiza ta nie wykazała jednak związku. Osiągnięte współczynniki korelacji wahały się od $-0,3$ do $+0,3$, co świadczy o braku statystycznego związku między indykatorami.

Anatomia struktury

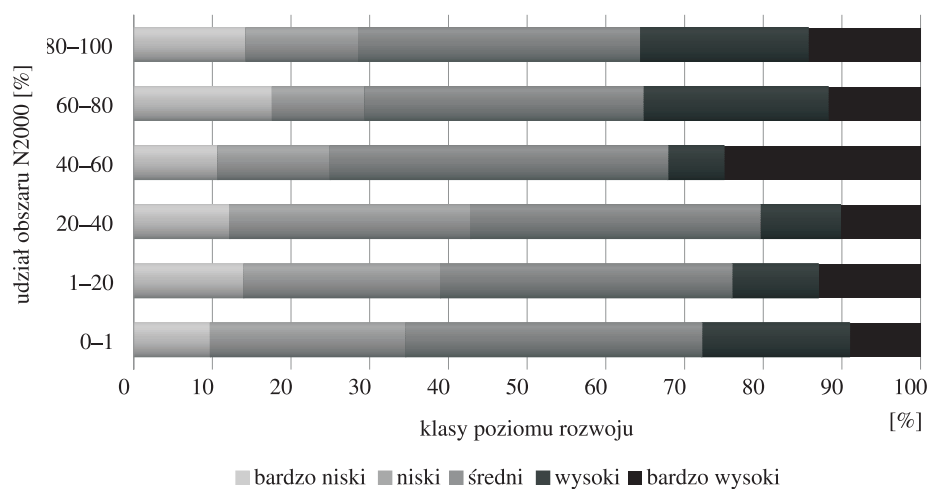
Nie można stwierdzić, że im większy udział obszaru objętego siecią Natura 2000, tym wyższy poziom rozwoju społecznego czy gospodarczego. Występuje brak statystycznej zależności dla zbioru gmin regionu Zielonych Płuc Polski. Postanowiono jednak spenetrować strukturę tych grup obszarowych według kryterium ogólnego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Zastanowiono się zatem, jaki jest udział poszczególnych klas poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w kolejnych grupach obszarowych sieci Natura 2000.

Na potrzeby analizy w niniejszej części opracowania posłużono się zagregowaną wartością poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obliczoną na podstawie opisanej we wstępie metody sum standaryzowanych. Dokonano jednak innego niż dotychczas grupowania miernika syntetycznego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Za podstawę wyodrębnienia klas obiektów przyjęto przedziały wartości miernika poziomu rozwoju (d_i), zbudowane na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego. Uzyskano następujący podział na 5 klas (poziomów) rozwoju społeczno-gospodarczego:

- | | |
|-----------------|--|
| – bardzo niski | $d_i \leq \bar{d}_i - Sd_i$ |
| – niski | $\bar{d}_i - Sd_i < d_i \leq \bar{d}_i - 0,4 Sd_i$ |
| – średni | $\bar{d}_i - 0,4 Sd_i < d_i \leq \bar{d}_i + 0,4 Sd_i$ |
| – wysoki | $\bar{d}_i + 0,4 Sd_i < d_i \leq \bar{d}_i + Sd_i$ |
| – bardzo wysoki | $d_i > \bar{d}_i + Sd_i$ |

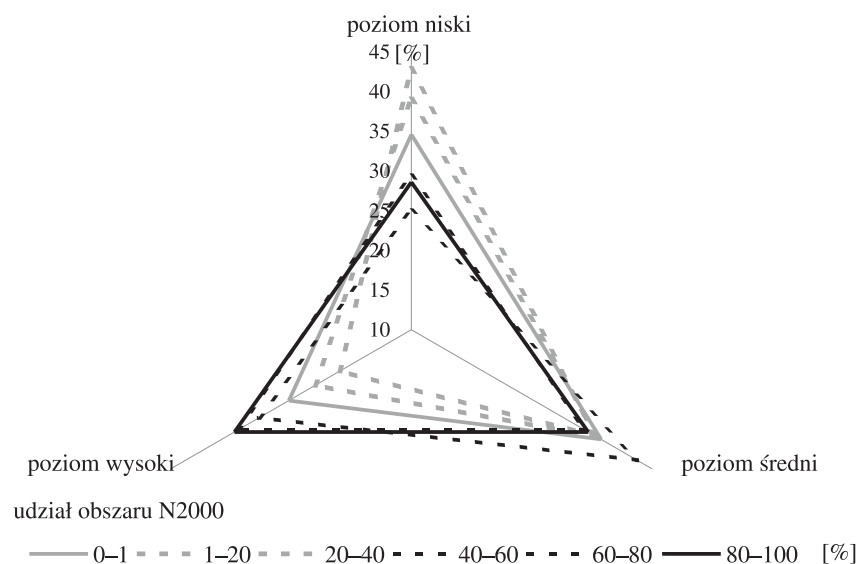
gdzie: d_i – miernik poziomu rozwoju według sum standaryzowanych, \bar{d}_i – średnia arytmetyczna miary poziomu rozwoju d_i , Sd_i – odchylenie standardowe miary poziomu rozwoju d_i .

Z analizy struktury zbioru zaprezentowanego na diagramie skumulowanym słupkowym (rysunek 6) wnioskować można, że gminy o mniejszym udziale obszarów sieci Natura 2000 częściej wykazują się niższym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego niż gminy o ponadprzeciętnym odsetku obszarów



RYSUNEK 6. Udział klas poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego według grup obszarowych sieci Natura 2000

„naturowych”. Natomiast gminy o większym areale obszarów tej sieci mają większy udział klas o wysokim i bardzo wysokim poziomie rozwoju niż gminy z małym odsetkiem obszarów „naturowych”. Zastosowanie grupowania progowego gmin powoduje, że klasa środkowa skupia ponad 33% obiektów, stąd zdecydowanie mniej liczne są klasy skrajne (po około 10%). Stało się to przesłanką dokonania redukcji klas do trzech, łącząc w grupę wysokiego poziomu rozwoju klasę bardzo wysoką i wysoką, a w grupę niskiego poziomu – klasę bardzo niską i niską, pozostawiając klasę średniego poziomu bez zmian. Po tej modyfika-



RYSUNEK 7. Zagregowane wartości poziomu rozwoju dla grup obszarowych sieci Natura 2000

cji, której wyniki graficznie prezentuje diagram radarowy (rysunek 7), otrzymano jeszcze bardziej klarowny obraz. Analiza struktury wykazuje, że gminy wiejskie regionu ZPP o dużym odsetku (powyżej 50%) obszarów sieci Natura 2000 częściej wykazują wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. Natomiast niski poziom rozwoju społeczno-gospodarczego częściej charakteryzuje gminy o małym udziale obszarów „naturowych”.

PODSUMOWANIE

Zaprezentowana w opracowaniu analiza grup obszarowych sieci Natura 2000 w kontekście zagregowanej cechy poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego ukazała nieznaną strukturę analizowanych danych. Wbrew ogólnie formułowanej opinii (choć niepotwierdzonej empirycznie), że duży udział obszarów objętych siecią ekologiczną Natura 2000 oddziałuje negatywnie na rozwój gminy [Bołtomiuk 2009, s. 119], wykazano korzystniejszy rozkład zmiennej poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego właśnie dla gmin z przewagą obszarów tej sieci. Pozytywnie zweryfikowano hipotezę, że lepszą współzależność poziomu rozwoju społecznego i poziomu rozwoju gospodarczego osiągają gminy o większym odsetku obszarów chronionych sieci Natura 2000.

Badanie stopnia zróżnicowania poziomu rozwoju społecznego i poziomu rozwoju gospodarczego, jako obiektów wieloinformacyjnych, wskazało na występowanie tendencji rozwojowych w układzie centrum – peryferie, wyższy poziom rozwoju osiągają gminy wiejskie zlokalizowane wokół głównych ośrodków miejskich regionu. Innym, równie ważnym czynnikiem determinującym wysoki poziom rozwoju zwłaszcza aspektu gospodarczego są walory turystyczno-krajobrazowe w granicach administracyjnych jednostek. Turystyka w regionie Zielonych Płuc Polski jest motorem rozwoju większości gmin Pojezierza Mazurskiego oraz – w mniejszym stopniu – gmin położonych na terenie parków narodowych [Stanny 2009, s. 232–237]. Natomiast wysoki poziom rozwoju społecznego jest silnie powiązany z regionami historyczno-etnograficznymi, gdzie społeczność lokalna ma silne poczucie tożsamości kulturowej. Ten kapitał społeczny jest zasobem gospodarki lokalnej. Od umiejętności władz gminy, promocji i inicjatyw lokalnych zależy, czy gminy będą miały oba kapitały – wewnętrzny i naturalny, odpowiednio wykorzystać.

BIBLIOGRAFIA

- Bański J., 1999: *Obszary problemowe w rolnictwie Polski*. „Prace Geograficzne” 172.
 Bański J., Stola W., 2004: *Przemiany struktury przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce*. „Studia Obszarów Wiejskich” 3.
 Bołtomiuk A., 2009: *Problemy rozwoju gmin objętych Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000*. „Wieś i Rolnictwo” 4.
 Chojnicki Z., Czyż T., 1991: *Zróżnicowanie przestrzenne poziomu i warunków życia ludności*. „Biuletyn KPZK PAN” 153.
 Eberhardt P., 1989: *Regiony wyludniające się w Polsce*. „Prace Geograficzne” 148.

- Guzal-Dec D., Zwolińska-Ligaj M., 2009: *Rola samorządów gminnych w zrównoważonym rozwoju społeczno-gospodarczym obszarów wiejskich regionu Zielonych Płuc Polski*. Maszynopis. IRWIR PAN, Warszawa.
- Rosner A., Stanny M., 2007: *Zróżnicowanie poziomu rozwoju obszarów wiejskich w Polsce według komponentu społecznego*. W: *Zróżnicowanie przestrzenne poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a zróżnicowanie dynamiki przemian*. Red. A. Rosner. IRWIR PAN, Warszawa.
- Stanny M., 2009: *Rola turystyki w rozwoju społeczno-gospodarczym obszarów wiejskich w Polsce – ujęcie przestrzenne*. W: *Turystyka we współczesnej gospodarce*. Red. W. Deluga. Politechnika Koszalińska, Koszalin.
- Stola W., 1991: *Zróżnicowanie funkcjonalne gmin Polski*. „Przegląd Geograficzny” 63, 3–4.
- Wieś polska dwa lata po wstąpieniu do Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem tzw. ścian wschodniej*, 2006. Red. A. Stasiak. „Biuletyn KPZK PAN” 228.

THE LEVEL OF ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT OF RURAL COMMUNES IN THE GREEN LUNGS OF POLAND REGION IN RELATION TO THE TERRITORIAL CLASSIFICATION OF THE NATURA 2000 NETWORK

Abstract. The purpose of this paper is to determine the level of social and economic development of rural communes situated in the Green Lungs of Poland region and to present a classification of these communes. The communes have been also divided into groups in accordance with the territorial criterion of the ecological network Natura 2000, which permits the author to analyse the internal structure of individual groups of communes in relation to the indicator of the level of advancement. Such approach to the problem has led to the formulation of the following general opinions: the level of social-economic advancement, development trends observable in the arrangement centre-peripheries; a high level of ratings of the economic situation is recorded by touristically attractive communes; a higher level of social development is the permanent feature of historical-ethnographic regions (e.g. Kurpie); the interdependence between the level of social development and the level of economic development is stronger in the group of communes with a large proportion of areas covered by the environmental protection network Natura 2000; the class characterised by a low level of social-economic advancement has a higher share in the communes with a small proportion of areas covered by the Natura 2000 network, and the class characterised by a high level of development has a greater share in the group of communes with a large proportion of areas covered by the Natura 2000 network.

Key words: level of social-economic development, a Natura 2000 area, statistical analysis, classification, rural areas