

ŚIST

Świętokrzyski Instytut Samorządu Terytorialnego

Andrzej PAWLIK, Paweł DZIEKAŃSKI

Potencjał rozwojowy gmin województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2019

Kielce 2021



Narodowy Instytut Wolności
Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego

Sfinansowano przez Narodowy Instytut Wolności - Centrum Rozwoju
Społeczeństwa Obywatelskiego ze środków Programu Rozwoju Organizacji
Obywatelskich na lata 2018 – 2030



Program Rozwoju
Organizacji
Obywatelskich
na lata 2018-2030
PROO

Spis treści

Wstęp.....	3
Metoda badawcza	5
Województwo świętokrzyskie	13
Potencjał demograficzny i rynek pracy	17
Potencjał przedsiębiorczości	23
Potencjał infrastruktury	30
Potencjał środowiska naturalnego	37
Potencjał finansowy.....	44
Potencjał rozwoju – przestrzenne zróżnicowanie.....	55
Podsumowanie	65
Spis rysunków	67
Spis tabel	69
Spis literatury.....	70
Załączniki	74

Wstęp

Występowanie określonych zjawisk w odległości od pewnych elementów układu lokalnego czy regionalnego¹, stwarza mniej lub bardziej dogodne warunki do osiedlania się ludności i prowadzenia działalności gospodarczej. Rozwój środowisk, ośrodków życia i prowadzenia działalności gospodarczej może być wspomagany przez odpowiednią politykę regionalną i lokalną.

Gminy są ośrodkami życia gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Skupiają one aktywności gospodarcze i społeczne to w nich obserwuje się dysproporcje w zakresie posianego potencjału. Istotną cechą samorządu gminy jest zaspokojenie potrzeb lokalnej społeczności. Od umiejętności gospodarowania zasobami i od tego, jak gmina będzie wykorzystywać swoje szanse, zależy jej rozwój. Każda gmina jest zobowiązana realizować te same zadania nałożone przepisami prawa. Realizuje je we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność. Czynniki różnicującymi sposób wykonywania poszczególnych zadań są możliwości finansowe gminy oraz faktyczne potrzeby mieszkańców i podmiotów gospodarczych działających na jej terenie.

Rozwój gmin ma charakter wielowymiarowy. Kształtowany jest przez wiele różnych elementów składających się na aspekt demograficzny, gospodarczy, finansowy i środowiskowy, a także powiązań między elementami wielowymiarowej przestrzeni obiektu. Stopień natężenia walorów endogenicznych regionu, a także ich struktury i wzajemne sprzężenia kształtować będzie proces efektywności, wsparty przez bazę ekonomiczną czy jakość pozyskanych egzogenicznych czynników. Rozwój jest bardzo trudny do zdefiniowania, uznano zatem, że najwłaściwszą metodą przy jego określaniu będzie wykorzystanie syntetycznego wskaźnika, skonstruowanego na podstawie określonej liczby zmiennych diagnostycznych. Miary syntetyczne pozwalają na identyfikację obszarów o wyższym lub niższym poziomie rozwoju. Przedstawiona miara syntetyczna może być narzędziem dla władz samorządowych dokonujących oceny trafności podjętych decyzji oraz skuteczności zastosowanych w przeszłości instrumentów zarządzania regionem.

Zasoby: ekonomiczne, społeczne, infrastrukturalne i środowiska naturalnego wykorzystywane w relacjach ekonomicznych i społecznych są wzajemnie zależne oraz występują w tym samym czasie. Dlatego powinny być rozpatrywane łącznie. Istnieje bowiem współzależność między podstawami działania gmin a poziomem, warunkami życia mieszkańców i funkcjonowania przedsiębiorstw. Determinanty efektywności działania gmin mają charakter interaktywny. Są splotem wzajemnie powiązanych ze sobą czynników, które tworzą wielowymiarową przestrzeń. Należy je postrzegać jako zbiór wzajemnie zależnych elementów, które występują w tym samym horyzoncie czasowym i przestrzennym, nawzajem się przenikają, uzależniają. Dlatego do ich oceny sumarycznej stosuje się zmienne syntetyczne².

Gminy powinny prowadzić działania, które zapewnią ciągłość oraz odpowiednią jakość usług publicznych świadczonych na rzecz społeczności lokalnej. Zasoby endogeniczne, w tym środki finansowe, są podstawą i niezbędnym warunkiem realizacji zadań ustawowych oraz podejmowanych działań inwestycyjnych.

Celem niniejszego opracowania jest włączenie się w dyskurs naukowy związany z problematyką oceny działalności gmin za pomocą miar ekonomicznych, a także analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju gmin województwa świętokrzyskiego z wykorzystaniem miary syntetycznej.

Dlatego postawiono kilka pytań badawczych:

1. Jakie czynniki endogeniczne występują na terenie województwa świętokrzyskiego?
2. Które czynniki endogeniczne mają największy wpływ na rozwój poszczególnych gmin?

¹ L. Ossowska, W. Poczta, 2013, Poziom uwarunkowań poza przyrodniczych renty położenia obszarów wiejskich w Polsce, Journal of Agrobusiness and Rural Development, 4(30), s. 187-195.

² A. Zeliaś, 1997, Teoria prognozy, PWE, Warszawa; A. Zeliaś, 2000, Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym, Kraków.

P. Dziekański, 2018, OCENA EFEKTYWNOŚCI FUNKCJONOWANIA GMIN WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO W ŚWIETLE EKONOMII INSTYTUCJONALNEJ (ANALIZA WIELOWYMIAROWA), Kielce.

3. W jakim stopniu zasoby endogeniczne wpływają na rozwój lokalny?
4. Jakie są szanse i bariery rozwoju gmin w województwie świętokrzyskim?
5. Jakie jest przestrzenne zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w obszarze finansów, gospodarki, demografii, infrastruktury, środowiska naturalnego?

Uzyskane wyniki analiz pozwoliły opisać procesy społeczno-gospodarcze w skali regionalnej, które kształtują zmiany w obszarze: gospodarczym, infrastrukturalnym, demograficznym, rynku pracy, środowiska naturalnego oraz sytuacji finansowej. Mogą one posłużyć władzom samorządowym regionu do oceny trafności podjętych w przeszłości decyzji oraz skuteczniej zastosować w przyszłości instrumenty zarządzania regionem. Otrzymane wyniki pozwalają również wskazać lepsze i słabsze obszary działania danej jednostki oraz zaliczyć jednostkę do odpowiedniej grupy. Na ich podstawie przedstawiono nasilenie badanego zjawiska, poziom przestrzennego zróżnicowania, wzajemne zależności między zjawiskami. Przeprowadzone badania posłużyły do sporządzenia tablicy wyników rozwoju poszczególnych gmin. Bogata statystyka dała zestawienie - raport rozwoju poszczególnych gmin województwa świętokrzyskiego, który nazwano rankingiem rozwoju gmin. Ideą Rankingu Gmin jest wyłonienie i promowanie gmin wyróżniających się pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego na terenie województwa świętokrzyskiego. Ocenie poddane zostały wszystkie 102 gminy województwa świętokrzyskiego, a badaniami objęto rok 2010 i rok 2019. Zgodnie z przyjętą metodą analizowano działalność gmin w aspekcie 5 podstawowych potencjałów endogenicznych: gospodarczego, infrastrukturalnego, demograficznego i rynku pracy, środowiska naturalnego oraz sytuacji finansowej.

Zamiarem Autorów jest przygotowywanie w każdym roku przeglądu gmin, obejmującego zestawienie wszystkich jednostek samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego. Ten swoisty wykaz wyników gmin będzie podsumowaniem rocznej ich działalności. Organizowany corocznie ranking gmin może stać się przedsięwzięciem wprowadzającym do publicznej debaty zasadę oceny samorządów przy pomocy zmiennych ekonomicznych. Jak każdy ranking, również i ten może budzić zastrzeżenia. Bowiem zajęte miejsca w ocenie rankingowej są na pewno następstwem dużego wysiłku władz gmin jak również społeczności lokalnych w podejmowaniu i realizowaniu wyzwań rozwojowych, ale również przyjętych zmiennych i metod statystycznych.

Autorzy rekomendują treści zawarte w monografii środowiskom: samorządowym, eksperckim i opiniotwórczym oraz środowiskom akademickim realizującym funkcje badawcze i edukacyjne, w tym przede wszystkim studentom przygotowującym prace akademickie.

Myśl przewodnią monografii wyraża jej tytuł. Składa się na nią osiem rozdziałów. W rozdziale pierwszym przedstawiono metodę badawczą. W rozdziale drugim scharakteryzowano województwo świętokrzyskie. W rozdziale trzecim, czwartym, piątym, szóstym i siódmym przedstawiono potencjały: demograficzny i rynek pracy, przedsiębiorczości, infrastruktury, środowiska naturalnego i finansowy jako elementy kształtujące proces rozwoju. Rozdział ósmy przedstawia potencjał rozwoju i jego przestrzenne rozmieszczenie.

Pragniemy serdecznie podziękować władzom: Urzędu Statystycznego w Kielcach, Regionalnej Izby Obrachunkowej w Kielcach za pomoc w pozyskaniu materiałów liczbowych niezbędnych dla realizacji przedstawionych analiz.

Autorzy

Metoda badawcza

Celem analizy prezentowanej w monografii jest identyfikacja przestrzennego zróżnicowania rozwoju gmin województwa świętokrzyskiego z wykorzystaniem miary syntetycznej. Przedmiotem analizy jest zbiór 102 gmin (miejskich, miejsko-wiejskich, wiejskich) województwa świętokrzyskiego w zakresie zmiennych: gospodarki, demografii, kapitału ludzkiego, finansów, infrastruktury. Badania o ujęciu statystycznym i dynamicznym realizowano w oparciu o dane liczbowe z lat 2010-2019, które pozyskano z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS). Dłatego oceny dokonano w ujęciu statycznym (wyznaczono zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego badanych gmin w danym roku) oraz w ujęciu dynamicznym (wyznaczono poziom zmian rozwoju społeczno-gospodarczego w relacji rok do roku).

W warunkach zmieniającej się lokalnej gospodarki poziom rozwoju determinowany jest wieloma czynnikami społeczno-ekonomicznymi oraz politycznymi. Miara syntetyczna pozwala na ocenę gmin za pomocą jednej wielkości oraz na ich porządkowanie pod względem rozpatrywanego zjawiska (np. poziomu samodzielności finansowej). Różnice jakie dostrzega się w zasadach konstrukcji miar dotyczą sposobu uwzględnienia cech stymulant (S) i destymulant (D), wyboru formuły normalizacyjnej, określenia wartości cech obiektu-wzorca, określenia postaci analitycznej funkcji agregującej³.

Trudności związane z realizacją badań przestrzennego zróżnicowania wiążą się m.in. ze zmianami: przepisów prawa dotyczącymi systemu dochodów i zakresu zadań wypełnianych przez jednostki terytorialne, sprawozdawczości budżetowej, w podziale administracyjnym, sytuacji społeczno-gospodarczej, o charakterze losowym, czy też brakiem danych gromadzonych w ramach statystyki publicznej na poziomie gmin. Wybór zmiennych był w znacznym stopniu uwarunkowany dostępnością danych statystycznych gromadzonych w układzie gminnym w ramach BDL GUS.

W analizie przestrzennego zróżnicowania rozwoju gmin (indeks rozwoju gmin) wykorzystano miarę syntetyczną zbudowaną o procedurę zaprezentowaną w tabeli 1.

Tabela 1. Etapy budowy miary syntetycznej oceny działania gmin

Etap	Działania
1. Wybór zmiennych diagnostycznych (na podstawie kryteriów merytorycznych, statystycznych, potencjału informacyjnego) opisujących samodzielność finansową oraz ich weryfikacja.	Macierz obserwacji X_{ij} : $X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \quad (1),$ gdzie: X_{ij} – oznacza wartości j-tej zmiennej dla i-tego obiektu, i – numer obiektu (i = 1, 2, ..., n), j – numer zmiennej (j = 1, 2, ..., m).
2. Podział zmiennych na stymulanty i destymulanty.	Ustalenie kierunku preferencji zmiennych w stosunku do rozpatrywanego kryterium. Poprawność określenia charakteru zmiennych można zweryfikować, określając kierunek korelacji poszczególnych zmiennych ze zmienną decyzyjną (głównym kryterium badawczym).
3. Normalizacja zmiennych zgodnie z metodą unitaryzacji zerowanej. Celem unitaryzacji jest uzyskanie zmiennych o ujednoczonym zakresie wartości cech.	Zmienne diagnostyczne mają zwykle różne miana oraz różne zakresy zmienności, co uniemożliwia ich bezpośrednie porównywanie oraz

³ A. Krakowiak-Bał, 2005, WYKORZYSTANIE WYBRANYCH MIAR SYNTETYCZNYCH DO BUDOWY MIARY ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, INFRASTRUKTURA I EKOLOGIA TERENÓW WIEJSKICH Nr 3, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, s. 71–82.

dodawanie⁴. By zmienić tę sytuację, stymulanty poddano procedurze unitaryzacji zerowanej według formuły:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}, \text{ when } x_i \in S, \quad (2),$$

$$z_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}, \text{ gdy } x_i \in D \quad (3),$$

gdzie: S-stymulanta, D-destymulanta, $i=1, 2 \dots n$; $j=1, 2 \dots m$, $\max_{x_{ij}}$ - maksymalna wartość j-tej zmiennej, $\min_{x_{ij}}$ - minimalna wartość j-tej zmiennej, x_{ij} - oznacza wartość j-tej cechy dla badanej jednostki⁵.

W metodzie unitaryzacji zerowanej występuje stały punkt odniesienia, którym jest rozstęp zmiennej normowanej:

$$R(x_{ij}) = \max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\} \quad (4).$$

Badania przeprowadzono w sposób dynamiczny, wyznaczając wartości $\min\{x_{ij}\}$ oraz $\max\{x_{ij}\}$ dla całego okresu, tj. lat 2007-2019.

Po przekształceniu zmienne diagnostyczne zostają ustandaryzowane w przedziale $[0; 1]$ ⁶. Wartość 1 oznacza, iż zmienna uzyskała maksymalną wartość wśród wszystkich badanych obiektów w całym badanym przedziale czasu. Wartość równa 0 oznacza zaś, że obiekt przyjmował wartość minimalną⁷. W efekcie procesu unitaryzacji otrzymano macierz wartości cech Z_{ij} :

$$Z_{ij} = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{1m} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{n1} & z_{n2} & \dots & z_{nm} \end{bmatrix} \quad (5),$$

gdzie Z_{ij} unitaryzowana wartość j-tej zmiennej dla i-tego obiektu

⁴ A. Malina, 2004, Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki Polski według województw, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków; M. Walesiak, 2005, Problemy selekcji i ważenia zmiennych w zagadnieniu klasyfikacji, Prace Naukowe AE we Wrocławiu, Taksonomia 12, s. 106-118.

⁵ F. Wysocki, J. Lira, 2005, Statystyka opisowa, Wyd. AR, Poznań; K. Kukuła, 2000, Metoda unitaryzacji zerowanej, PWN, Warszawa; A. Młodak, 2006, Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa; P. Prus, P. Dziekański, M. Bogusz, M. Szczepanek, Spatial Differentiation of Agricultural Potential and the Level of Development of Voivodeships in Poland in 2008–2018. Agriculture 2021, 11, 229; P. Dziekański, A. Pawlik, M. Wrońska, U. Karpińska, 2020, Demographic Potential as the Basis for Spatial Differentiation of the Financial Situation Communes of Eastern Poland in 2009-2018, European Research Studies Journal Volume XXIII Special Issue 2, 872-892; P. Dziekański, P. Prus, Financial Diversity and the Development Process: Case study of Rural Communes of Eastern Poland in 2009–2018. Sustainability 2020, 12, 6446.

⁶ T. Grabiński, S. Wydymus, A. Zeliaś, 1989, Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

⁷ F. Wysocki, J. Lira, 2005, Statystyka opisowa, Wyd. AR, Poznań; A. Młodak, 2006, Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa; K. Kukuła, 2000, Metoda unitaryzacji zerowanej, PWN, Warszawa.

4. Wyznaczenie wartości syntetycznego miernika za pomocą metody TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution)

W pierwszym etapie obliczenia miary TOPSIS obliczono odległości każdego ocenianego obiektu od wzorca i antywzorca, zgodnie z formułą:

$$d_i^+ = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_j^+)^2} \quad (6),$$

$$d_i^- = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_j^-)^2} \quad (7),$$

gdzie n - oznacza liczbę zmiennych tworzących wzorzec lub antywzorzec, z_{ij} - oznacza zunitaryzowaną wartość j -tej cechy dla badanej jednostki, z_j^+ , z_j^- oznacza obiekt wzorzec lub antywzorzec⁸.

Miarę syntetyczną TOPSIS wyznaczono na podstawie formuły:

$$q_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}, \text{ gdzie } 0 \leq q_i \leq 1, i = 1, 2, \dots, n; \quad (8),$$

przy czym: $q_i \in [0; 1]$; d_i^- oznacza odległość obiektu od antywzorca (od 0), d_i^+ oznacza odległość obiektu od wzorca (od 1). Wyższe wartości miary q_i świadczą o korzystniejszej sytuacji badanego powiatu⁹.

5. Uporządkowanie liniowe obiektów. Wyodrębnienie grup typologicznych dla całego obszaru zmienności miary syntetycznej, wyznaczenie miary statystyki opisowej, dokonanie analizy korelacji, autokorelacji i koncentracji.

Wyznaczenie na podstawie wartości miernika syntetycznego 5 klas typologicznych samodzielności finansowej powiatów, jako próg kolejnych grup przyjęto wartość procentylną.

Dokonano oceny współczynnika korelacji (Pearsona). Jeśli jest on bliski ± 1 oznacza to, że wielkości są dobrze skorelowane i istnieje między nimi zależność funkcyjna.

Dokonanie podziału badanego obszar na 4 grupy kwartyłowe, jako próg kolejnych grup przyjęto wartość kwartyła pierwszego, drugiego, trzeciego. Model regresji liniowej opisano następującym wzorem:

$$y_i = b x_i + a, i=1, 2, \dots, n, \quad (6).$$

W przypadku modelu regresji wielokrotnej, gdy mamy większą liczbę zmiennych stosujemy następujący wzór:

$$y = b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_i x_i + a, i=1, 2, \dots, n, \quad (7)$$

gdzie:

b – to współczynnik regresji wyliczonymi dla poszczególnych zmiennych modelu,

x – zmienna objaśniająca,

⁸ F. Wysocki, 2010, Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań; W. Zalewski, 2012, Zastosowanie metody TOPSIS do oceny kondycji finansowej spółek dystrybucyjnych energii elektrycznej, *Ekonomia i Zarządzanie*, 4, s. 137-145.

⁹ C.L. Hwang, K. Yoon, 1981, Multiple attribute decision making. Methods and applications, Springer, Berlin [Za:] A. Bieniasz, Z. Gołaś, A. Łuczak, 2013, Zróżnicowanie kondycji finansowej gospodarstw rolnych wyspecjalizowanych w chowie owiec i kóz w krajach Unii Europejskiej, *Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, T. 100, z. 1; F. Wysocki, 2010. Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań W. Zalewski, 2012, Zastosowanie metody TOPSIS do oceny kondycji finansowej spółek dystrybucyjnych energii elektrycznej *Ekonomia i Zarządzanie*, 4, s. 137–145; P. Dziekański, 2017, Diversification synthetic indicator for evaluating the financial capacity of local government. The case of Polish voivodeships, *Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis* Volume 65 Number 2; M. Trojak, T. Tokarski (red.), 2013, *Statystyczna analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju ekonomicznego i społecznego Polski*, Wyd. UJ, Kraków; Ł. Satola, 2015, Kondycja finansowa gmin w warunkach zmiennej koniunktury gospodarczej, *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 1(35), s. 115-123.

y – to zmienna objaśniana,

a – to wyraz wolny.

Autokorelacja przestrzenna jest sytuacją, w której występowanie jednego zjawiska w jednej jednostce przestrzennej powoduje zwiększanie się lub zmniejszanie prawdopodobieństwa występowania tego zjawiska w sąsiednich jednostkach¹⁰. Statystyka globalna I Morana pozwala określić ogólne podobieństwo jednostek przestrzennych pod kątem badanego zjawiska. Zgodnie z Upton i Fingleton (1985)¹¹ współczynnik globalny Morana wyznaczono na podstawie następującego wzoru:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S_0 \sigma^2} \quad (9),$$

Lokalna wersja statystyki Morana jest najbardziej popularną analizą określaną jako LISA (Local Indicators of Spatial Association). Określa ona podobieństwo jednostki przestrzennej wobec sąsiadów i bada istotność statystyczną tej zależności. Lokalna postać współczynnika I Morana dla obserwacji i określona jest wzorem:

$$I_i = \frac{(x_i - \bar{x}) \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_j - \bar{x})}{\sigma^2} \quad (10),$$

gdzie:

n – liczba obiektów przestrzennych (liczba punktów lub wielokątów),

x_i, x_j – to wartości zmiennej dla porównywanych obiektów,

\bar{x} – to średnia wartość zmiennej dla wszystkich obiektów,

w_{ij} – elementy przestrzennej macierzy wag (macierz wag standaryzowana rzędami do jedynki),

$$S_0 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij},$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2}{n}, \text{ - wariancja.}$$

Statystyka I Morana przyjmuje wartość z przedziału (-1, 1), przy czym wartość „0” oznacza brak autokorelacji przestrzennej, wartości ujemne to ujemna autokorelacja (<-1, 0; jednostki o różnych wartościach występują obok siebie w przestrzeni, zróżnicowanie badanych obiektów), wartości dodatnie sygnalizują dodatnią korelację przestrzenną (0, 1>; jednostki o podobnych wartościach występują koło siebie, tworząc klastry)¹².

Współczynnik Giniego (współczynnik koncentracji) to miara nierówności rozkładu badanej zmiennej, przybiera wartość między 0 a 1). Wskaźnik na poziomie 0 informuje o braku nierówności, natomiast wskaźnik o wartości 1 oznacza całkowitą nierówność¹³. Jeżeli obserwacje y_i są uporządkowane w kolejności rosnącej, wówczas współczynnik Giniego wyraża się wzorem:

¹⁰ Bivand R., 1980, Autokorelacja przestrzenna a metody analizy statystycznej w geografii (w:) Chojnicki Z. (red.), Analiza regresji w geografii, PWN, Poznań, s. 23-38; Getis A., 2008, A History of the Concept of Spatial Autocorrelation: A Geographer's Perspective, "Geographical Analysis", vol. 40, iss. 3, pp. 297-309, DOI: 10.1111/j.1538-4632.2008.00727.x

¹¹ Upton G., Fingleton B., 1985: Spatial Data Analysis by Example. Wiley, Nowy Jork.

R. De Siano, M. D'Uva, 2012. Italian regional specialization: a spatial analysis. Università degli Studi di Napoli-Parthenope, Discussion Paper, Nr 07, <http://www.crisei.uniparthenope.it/DiscussionPapers.asp> [dostęp: 10.09.2013]

V. Martinho, 2013. Spatial analysis of the tourism supply, <http://hdl.handle.net/10419/71762> [dostęp: 10.09.2013]

¹² K. Janc, 2006: Zjawisko autokorelacji przestrzennej na przykładzie statystyki I Morana oraz lokalnych wskaźników zależności przestrzennej (LISA) – wybrane zagadnienia metodyczne, [w] Idee i praktyczny uniwersalizm geografii, T. Komornicki, Z. Podgórski (red.), „Dokumentacja Geograficzna”, nr 33, IGIPIZ PAN, Warszawa, s. 76-83.

Ekonometria przestrzenna, 1991, A. Zeliaś (red.), PWE, Warszawa. Ekonometria przestrzenna. Metody i modele analizy danych przestrzennych, 2010, B. Suchecki (red.), Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.

¹³ D. Krukowska, 1981. Makrospołeczne determinanty dystrybucji dochodów. [W:] W. Wesółowski, K. Słomczyński (red.), Zróżnicowanie społeczne w perspektywie porównawczej, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

$$G(y) = \frac{\sum_{i=1}^n (2i-n-1)y_i}{n^2 \bar{y}} \quad (11),$$

gdzie y_i to wartość i -tej obserwacji, a \bar{y} to średnia wartość wszystkich obserwacji y_i (np. przeciętny dochód jednostek terytorialnych), czyli¹⁴:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n y_j \quad (12).$$

Źródło: Opracowanie własne na podstawie F. Wysocki, Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów w ekonomicznych rolniczych i obszarów w gospodarstwie wiejskim (Taxonomic Methods i uznanie ekonomicznych typów rolnictwa i obszarów wiejskich); Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu: Poznań, Polska, 2010; Kozera, A.; Wysocki, F. Problem ustalania współrzędnych obiektów modelu w metodach porządkowania liniowego, Res. Papka. Wrocław Uniwersytet Ekonomiczny 2016, 27, 131–142; P. Prus, P. Dziekański; M. Bogusz, M. Szczepanek, Spatial Differentiation of Agricultural Potential and the Level of Development of Voivodeships in Poland in 2008–2018. Agriculture 2021, 11, 229; P. Dziekański, A. Pawlik, M. Wrońska, U. Karpńska, 2020, Demographic Potential as the Basis for Spatial Differentiation of the Financial Situation Communes of Eastern Poland in 2009–2018, European Research Studies Journal Volume XXIII Special Issue 2, 872–892; P. Dziekański, P. Prus, Financial Diversity and the Development Process: Case study of Rural Communes of Eastern Poland in 2009–2018. Sustainability 2020, 12, 6446; D. Krukowska, 1981. Makrospołeczne determinanty dystrybucji dochodów. [W:] W. Wesołowski, K. Słomczyński (red.), Zróżnicowanie społeczne w perspektywie porównawczej, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich; Makarewicz-Marcinkiewicz A. (2015) Nierówności społeczne na drodze do zrównoważonego rozwoju. Problem polityki społecznej i gospodarczej Toruń Wydawnictwo Adam Marszałek str. 29 Wysocki, F. Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów w ekonomicznych rolniczych i obszarów w gospodarstwie wiejskim (Taxonomic Methods i uznanie ekonomicznych typów rolnictwa i obszarów wiejskich); Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu: Poznań, Polska, 2010; Kozera, A.; Wysocki, F. P. Problem wyznaczania współrzędnych obiektów modelu w metodach porządkowania liniowego obiektów, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2016, nr 427 Taksonomia, 27. Klasyfikacja i analiza danych - teoria i zastosowania | 131-142

Ze zbioru zmiennych usunięto te charakteryzujące się niską zmiennością przestrzenną oraz wysokim skorelowaniem zmiennych (według metody odwróconej macierzy). Według A. Maliny duża wartość współczynnika korelacji powoduje powielanie informacji o analizowanym zjawisku i może prowadzić do nieprawidłowych wniosków¹⁵. Wszystkie wybrane do analizy zmienne charakteryzują się dostateczną zdolnością dyskryminacyjną.

Następnie dokonano podziału zmiennych na stymulanty i destymulanty, uwzględniając kierunek preferencji zmiennych w stosunku do rozpatrywanego głównego kryterium badawczego. Większość zmiennych ma charakter oczywisty co wynika z merytorycznego doświadczenia badacza oraz analizy literatury. W przypadkach wątpliwych zastosowano procedurę Grabińskiego (1985) wykorzystującą fakt, że stymulanty powinny być dodatnio ze sobą skorelowane, podobnie jak destymulanty ujemnie z destymulantami¹⁶.

Następnie wykonano proces normalizacji zmiennych zgodnie z metodą unitaryzacji zerowanej¹⁷. Celem unitaryzacji jest ujednoczenie charakteru zmiennych, doprowadzenie różnoimiennych zmiennych do wzajemnej

¹⁴ A. Makarewicz-Marcinkiewicz, (2015) Nierówności społeczne na drodze do zrównoważonego rozwoju. Problem polityki społecznej i gospodarczej Toruń Wydawnictwo Adam Marszałek str. 29.

¹⁵ A. Malina, 2004, Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki Polski według województw, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, s. 96-97.

¹⁶ T. Grabiński, 1985, Metody określania charakteru zmiennych w wielowymiarowej analizie porównawczej, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 213, 35–63; W. Pluta, 1986, Wielowymiarowa analiza porównawcza w modelowaniu ekonometrycznym, PWN, Warszawa.

¹⁷ W. Rogowski, M. Krysiak, 1997, Zastosowanie metody wzorca do tworzenia klas ryzyka kredytowego, Bank i Kredyt Nr 7-8, s. 92-103; W. Pluta, 1977, Wielowymiarowa analiza porównawcza w badaniach ekonomicznych, PWE, Warszawa, s. 20; Z. Hellwig, U. Siedlecka, J. Siedlecki, 1995, Taksonometryczne modele zmian struktury gospodarczej polski. Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych, Warszawa, s. 16. Z. Hellwig, U. Siedlecka, J. Siedlecki, Taksonometryczne modele ... s. 26; W. Rogowski, M. Krysiak, Zastosowanie metody wzorca ..., s. 92-103; Z. Hellwig, 1968, Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, Przegląd Statystyczny 4; Z. Hellwig, 1990, Taksonometria ekonomiczna, jej osiągnięcia, zadania i cele, w: Taksonomia – teoria i jej zastosowania, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków.

porównywalności, zastąpienie zróżnicowanych zakresów zmienności poszczególnych zmiennych zakresem stałym i wyeliminowanie z obliczeń wartości ujemnych¹⁸.

Wyznaczona w kolejnym etapie miara syntetyczna umożliwia ocenę wielowymiarowego zjawiska, a także liniowe uporządkowanie badanych jednostek. Jej wartości są szacowane na podstawie obserwacji zmiennych diagnostycznych opisujących badane obiekty. Jako pierwszy syntetyczną miarę rozwoju zaproponował Z. Hellwig dla oceny rozwoju gospodarczego wybranych krajów¹⁹.

Miarę syntetyczną rozwoju (indeks rozwoju) wyznaczano na podstawie metody TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution)²⁰. Im wyższa wartość wskaźnika ($q_i \in [0,1]$), tym wyższy poziom samodzielności finansowej²¹. Metoda TOPSIS umożliwia przeprowadzenie oceny z wykorzystaniem nieograniczonej liczby kryteriów. Stopień czytelności uzyskanych wyników jest wysoki. Istotną zaletą metody TOPSIS jest jej prostota obliczeniowa, wskazanie pozytywnego i negatywnego wzorca, duża liczba możliwych do wykorzystania alternatywnych kryteriów w procesie oceny oraz globalne uporządkowanie obiektów²². Umożliwia to wielowymiarowe spojrzenie na poziom tego zjawiska w poszczególnych badanych obiektach, prowadzenie analiz porównawczych obiektów w ujęciu przestrzennym, jak i czasowym oraz ich liniowe porządkowanie i klasyfikację²³.

W celu interpretacji uzyskanych miar wykorzystano podział na grupy typologiczne. Jako wartości progowe przyjęto kwartył pierwszy, drugi i trzeci²⁴. Wielkość miary syntetycznej w pierwszej grupie oznacza jednostkę lepszą, w kolejnych grupach - jednostki słabsze. Dokonano oceny współczynnika korelacji Pearsona. Jeśli jest on bliski ± 1 oznacza to, że wielkości są dobrze skorelowane i istnieje między nimi zależność funkcyjna. Przedstawiono także miary

¹⁸ M. Kolenda, 2003, Zamiana cechy na stymulantę, *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Ekonometria*, 11, nr 981, Zastosowania metod ilościowych, s. 110-127.

¹⁹ Z. Hellwig, 1968, Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, *Przegląd Statystyczny*.

²⁰ J. Wójcik-Leń, P. Leń, M. Mika, H. Kryszk, P. Kotlarz, 2000, Studies regarding correct selection of statistical methods for the needs of increasing the efficiency of identification of land for consolidation—A case study in Poland, *Land Use Policy*, 87.

²¹ C. L. Hwang, K. Yoon, 1981, Multiple attribute decision making. Methods and applications, Springer, Berlin M. B. Pietrzak, 2016, The problem of the inclusion of spatial dependence within the TOPSIS Method. *Montenegrin Journal of Economics*, 12(3), 69-86. DOI: 10.14254/1800-5845.2016/12-3/5; J. Wójcik-Leń, P. Leń, M. Mika, H. Kryszk, P. Kotlarz, 2019, Studies regarding correct selection of statistical methods for the needs of increasing the efficiency of identification of land for consolidation—A case study in Poland. *Land Use Policy*, 87, 104064, <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104064>; M. Behzadian, S. Khanmohammadi Otahsara, M. Yazdani, J. Ignatius, 2012, A state-of-the-art. survey of TOPSIS applications. *Expert Systems with Applications*, 39(17), 13051–13069, <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.05.056>

²² G.R. Jahanshahloo, F.H. Lotfi, N. Izadikhah, 2006, An Algorithmic Method to Extend (TOPSIS) for Decision-Making Problems with Interval Data, *Applied Mathematics and Computation*, 2 (175), 1375–1384. C.L. Hwang, K. Yoon, 1981, Multiple Attribut Decision Making: Methods and Applications, Springer-Verlag. M. Velasquez, P.T. Hester, 2013, An Analysis of Multi-Criteria Decision Making Methods, *International Journal of Operations Research*, 2 (10), 56–66.

T. Özcan, N. Çelebi, S. Esnaf, (2011), Comparative Analysis of Multi-Criteria Decision Making Methodologies and Implementation of a Warehouse Location Selection Problem, *Expert Systems with Applications*, 8 (38), 9773–9779.

K. NERMEND, 2015, WIELOKRYTERIALNA METODA WEKTORA PREFERENCJI JAKO NARZĘDZIE WSPOMAGAJĄCE PROCES DECYZYJNY PRZEGLĄD STATYSTYCZNY R. LXII—ZESZYT 1.

C.L. Hwang, K. Yoon: Multiple attribute decision making: methods and applications. New York: Springer-Verlag, 1981; E.K. Zavadskas, A. Zakarevicius, J. Antucheviciene, 2006, Evaluation of ranking accuracy in multi-criteria decisions, *Informatica* 17 (4), s. 601–618; I.B. Huang, J. Keisler, I. Linkov, 2011, Multi-criteria decision analysis in environmental science: ten years of applications and trends. *Science of the Total Environment* 409, s. 3578–3594.

²³ P. Dziekański, 2016, Spatial Differentiation of the Financial Condition of the Świętokrzyskie Voivodship Counties, *Barometr Regionalny*, Tom 14 nr 3: 79-91.

P. Dziekański, P. Prus, 2020, Financial Diversity and the Development Process: Case study of Rural Communes of Eastern Poland in 2009–2018. *Sustainability*, 12, 6446.

M. Lenormand, G. Deffuant, 2013, Generating a Synthetic Population of Individuals in Households: Sample-Free Vs Sample-Based Methods *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 16 (4):1-12.

²⁴ E. Nowak, 1990, Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych, *PWE*, Warszawa, s. 190.

statystyczne zmiennych diagnostycznych, wykres rozrzutu z linią dopasowania oraz dokonano analizy korelacji, autokorelacji i koncentracji²⁵.

Analiza regresji zajmuje się badaniem zależności pomiędzy interesującymi nas zmiennymi. Ma ona na celu konstrukcję modelu, który dobrze odzwierciedla tę zależność. Pozwala ona opisywać związki zachodzące pomiędzy zmienną objaśnianą (Y) a objaśniającą (X). Analiza regresji dopasowuje taką linię prostą do badanych zmiennych, tak aby model był jak najlepszy (obarczony jak najmniejszym błędem losowym). Analiza regresji pozwala z jednej strony na sprawdzenie czy zbudowany model pozwala istotnie przewidzieć wartość zmiennej objaśnianej oraz wskazać które zmienne objaśniającej pozwalają istotnie ją przewidywać. W procesie budowania modelu regresji należy wykluczyć wysoką autokorelację zmiennych²⁶.

Autokorelacja przestrzenna - realizowana w kolejnym etapie - dodatnia (pozytywna), ujemna (negatywna) lub zerowa (brak autokorelacji)) definiowana jest jako wpływ zjawiska występującego w jednostce przestrzennej na prawdopodobieństwo (zwiększania lub zmniejszania się) jego stwierdzenia w sąsiednich jednostkach przestrzennych²⁷. Analizując wynik autokorelacji można wyznaczyć skupiska obiektów podobnych do siebie. Znajomość i zrozumienie struktur przestrzeni umożliwia lepsze przewidywanie zmian, ułatwia podejmowanie działań w polityce rozwojowej²⁸. Do zbadania zależności przestrzennych można wykorzystać globalny i lokalny współczynnik korelacji przestrzennej I Morana²⁹. Statystyka globalna I Morana pozwala określić ogólne podobieństwo jednostek przestrzennych pod kątem badanego zjawiska. Lokalna statystyka Morana przyjmuje wartości ujemne, gdy dany obszar jest otoczony przez regiony o znacząco różnych wartościach badanej zmiennej (autokorelacja ujemna).³⁰ Do zobrazowania zależności

²⁵ P. Dziekański, 2016, Spatial changes and assessment of the financial condition of local government units in the context of the income structure. In: Formankova S., International Conference on Management (ICoM), Trends of Management in the Contemporary Society (Peer-Reviewed Conference Proceedings), Brno 2016, Publisher: Mendelova univerzita v Brně, ISBN 978-80-7509-451-3

E. Nowak, 1990, Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych, PWE, Warszawa, s. 190.

A. Zeliaś, A. Malina, 1997, O budowie taksonomicznej miary jakości życia. Syntetyczna miara rozwoju jest narzędziem statystycznej analizy porównawczej, Taksonomia z. 4

²⁶ Prosto o dopasowaniu prostych, czyli analiza regresji liniowej w praktyce https://media.statsoft.pl/_old_dnn/downloads/analiza_regresji_liniiowej_w_praktyce.pdf

T. Górecki, 2011, Podstawy statystyki z przykładami w R. BTC.

M. Krzyśko, 2000, Wielowymiarowa analiza statystyczna. Wydawnictwo Naukowe UAM.

G. S. Maddala, 2007, Ekonometria, PWN.

A. Welfe, Ekonometria. Metody i ich zastosowanie, PWE, 2009

M. Gruszczyński (red.), 2010, Mikroekonometria. Modele i metody analizy danych indywidualnych, Wolters Kluwer.

W.J. Conover, L. Ronald, L. Iman, 1981, Rank Transformations as a Bridge Between Parametric and Nonparametric Statistics, „The American Statistician”, 35 (3), s. 124–129, DOI: 10.2307/2683975

G. Gigerenzer, 2004, Mindless statistics, „The Journal of Socio-Economics”, 33 (5), s. 587–606, DOI: 10.1016/j.socec.2004.09.033

²⁷ R. Bivand, 1980, Autokorelacja przestrzenna a metody analizy statystycznej w geografii (w:) Z. Chojnicki, 2008, (red.), Analiza regresji w geografii, PWN, Poznań, s. 23-38; A. Getis A., 2008, A History of the Concept of Spatial Autocorrelation: A Geographer's Perspective, „Geographical Analysis”, vol. 40, is. 3, pp. 297-309, DOI: 10.1111/j.1538-4632.2008.00727;

K. Kopczevska, 2006, Ekonometria i statystyka przestrzenna z wykorzystaniem programu R CRAN (Econometrics and spatial statistics using the R CRAN program). Warszawa, CeDeWu.

²⁸ J. Sikora, 2009, OKREŚLENIE SIŁY I CHARAKTERU AUTOKORELACJI PRZESTRZENNEJ NA PODSTAWIE GLOBALNEJ STATYSTYKI I MORANA INFRASTRUKTURY ROLNICZEJ POLSKI POŁUDNIOWEJ I POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ INFRASTRUKTURA I EKOLOGIA TERENÓW WIEJSKICH INFRASTRUCTURE AND ECOLOGY OF RURAL AREAS Nr 9, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, s. 217–227.

²⁹ P. Longley, M.F. Goodchild, D.J. Maguire, D.W. Rhind, 2006, GIS. Teoria i praktyka (GIS. Theory and practice). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

L. Anselin, 1995, Local Indicators of Spatial Association – LISA, Geographical Analysis 27(2), s. 93–115.

A.D. Cliff, J.K. Ord, 1973, Spatial Autocorrelation, Pion, London.

³⁰ Statystyka globalna Morana <http://manuals.pqstat.pl/przestrzenpl:autocorpl:gmoranpl>

L. Anselin, A. Bera, 1998, Spatial dependence in linear regression models with an introduction to spatial econometrics, [w:] A. Ullah and D. Giles (Eds.), Handbook of Applied Economic Statistics.

P.A.P. Moran, 1950, Notes on Continuous Stochastic Phenomena, Biometrika 37 (1), s. 17–23.

przestrzennej obliczono statystyki I Morana, wykorzystując macierz Queen standaryzowaną rzędami do jedynki (wykorzystując w tym celu program PQStat).

Wskaźnik koncentracji Giniego pokazuje poziom rozproszenia dóbr od ich równomiernego rozkładu. Występuje w przedziale od 0 do 1, przy czym liczba 0 oznacza całkowity brak nierówności, natomiast 1 cechuje maksymalne ich zróżnicowanie. Współczynnik ten ma jednak wadę, nie jest on w prosty sposób dekomponowany na podgrupy badanej zbiorowości³¹. Na jego podstawie brakuje możliwości interpretowania różnic w przypadku, gdy wartość wskaźnika jest na podobnym poziomie. W konsekwencji może się okazać, że rozkład badanej cechy (np. dochodów) pomimo identycznej wartości wskaźnika ma nieco inną specyfikę³².

Ze względu na podjętą problematykę badań za podstawę do dalszych rozważań należy wyjaśnić pojęcie „potencjał”. Pojęcie „potencjał” jest wykorzystywane w różnych dziedzinach nauk, a w naukach ekonomicznych jego znaczenie jest bardzo ważne, bo oznacza kategorię ekonomiczną przesądzającą o skuteczności i efektywności każdej działalności³³. Pochodzi ono z języka łacińskiego „potentia” co oznacza możliwość, moc. Wywodzi się od Arystotelesa, który wprowadził rozróżnienie między tym, co rzeczywiście jest od tego, co jeszcze nie istnieje, ale może zaistnieć w określonych warunkach lub przy pewnej ich zmianie.³⁴ Bazą potencjału są zasoby, które są niezbędne dla realizacji sformułowanych celów działalności. Zbiór wzajemnie powiązanych elementów zasobów, dzięki prowadzonej działalności przekształcony zostanie w nowy stan. Zasób jest kategorią ilościową i statyczną i można go potraktować jako bazę potencjału, dlatego potencjał to te zasoby, które są niezbędne dla realizacji celów działalności społeczno-gospodarczej. Potencjałem jest to wszystko, co pozostaje w dyspozycji województwa – zasoby naturalne, zasoby stworzone przez człowieka, zasoby intelektualne.

³¹ P.J. Lambert, 1993, *The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis*, Manchester University Press, Manchester–New York, s. 46.

³² D. Krukowska, 1981. *Makrospołeczne determinanty dystrybucji dochodów*. [W:] W. Wesółowski, K. Słomczyński (red.), *Zróżnicowanie społeczne w perspektywie porównawczej*, Wrocław, Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

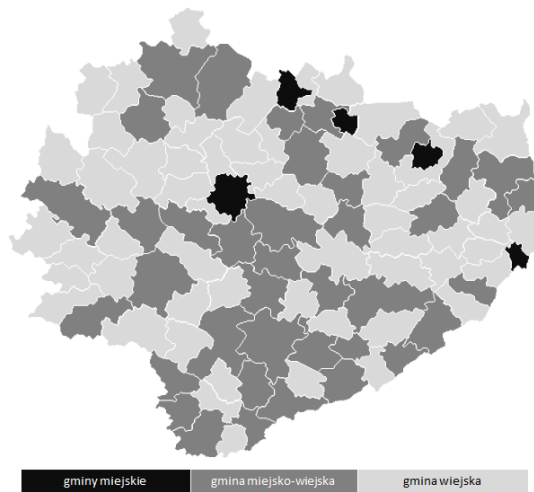
³³ A. Pawlik, 2011, *Potencjał innowacyjny podstawą rozwoju regionalnego*, w: T. Kudłacz, A. Harańczyk (red.), *Perspektywy rozwoju regionalnego Polski w okresie programowania po 2013 r.*, Studia KPZK PAN, t. 140, Warszawa, s. 70.

³⁴ Z. Beczkiewicz, 1968, *Ekonomia obrony narodowej*, MON, Warszawa, s. 78.

Województwo świętokrzyskie

Województwo świętokrzyskie leży w południowo-wschodniej części Polski. Powierzchnia województwa świętokrzyskiego to 11691,05 km², co stanowi 3,74% obszaru kraju. 66% powierzchni województwa to obszary chronione³⁵. Obszar województwa to 102 gminy, 13 powiatów i jedno miasto na prawach powiatu (Kielce). Ogólną charakterystykę gospodarczą województwa prezentują tabela 2 i 3 oraz rysunek 1.

Województwo świętokrzyskie ma charakter przemysłowo-rolniczy³⁶ o wysokim stopniu koncentracji działów przemysłu, związanych z produkcją i obróbką metali, wydobywaniem i przetwórstwem surowców mineralnych oraz produkcją artykułów spożywczych. Główne gałęzie województwa świętokrzyskiego stanowią przemysły: hutniczy (Ostrowiec Świętokrzyski), metalowy (Skarżysko-Kamienna), maszynowy (Starachowice), materiałów budowlanych (Kielce), ceramiczny, odlewniczy (Końskie), spożywczy (Pińczów, Kielce). Gospodarka regionu świętokrzyskiego bazuje na przemyśle wydobywczym w zakresie materiałów budowlanych (wapienie, dolomity, margle, gipsy, piaskowce). Rolnicze południe województwa stanowi zaplecze dla produkcji ekologicznej żywności³⁷.



POWIATY	świętokrzyskie	Polska
	powiaty ziemskie	314
	miasta powiatowe (grodzkie)	66
	ogółem	380
GMINY	świętokrzyskie	Polska
	miejskie	302
	miejsko-wiejskie	642
	wiejskie	1533
	ogółem	2477

Rysunek 1. Województwo świętokrzyskie – podział administracyjny

Źródło: Opracowanie własne

Należy podkreślić, że przemysł województwa ukształtował się w powiązaniu z zasobami skalnymi i energetycznymi zlokalizowanymi w regionie świętokrzyskim. Województwo świętokrzyskie należy do grupy województw, w których odnotowuje się wysoki udział firm działających w sekcji związanej z przemysłem i budownictwem – 24,19% (27 505

³⁵ M.A. Józwiak, M. Józwiak, M. Strzyż, 2010, *Predyspozycje naturalne regionu świętokrzyskiego do rozwoju turystyki*, Krajobraz a Turystyka, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Nr 14, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec.

³⁶ Charakterystyka dotyczy przewagi danego rodzaju działalności w regionie: przemysłowa północ i rolnicze południe.

³⁷ M.A. Józwiak, M. Józwiak, M. Strzyż, 2010, *Predyspozycje naturalne regionu świętokrzyskiego* ...

podmiotów w 2018 r.). Podstawę dla rozwijającego się w województwie świętokrzyskim przetwórstwa spożywczego stanowi rolnictwo, które obejmuje istotną część gospodarki województwa. Prym wiodą uprawa warzyw gruntowych, sadownictwo i uprawa krzewów. W ogólnej wartości globalnej produkcji rolniczej w 2017 r. w województwie świętokrzyskim 63,4% stanowiła produkcja roślinna, natomiast 36,6 % produkcja zwierzęca.

W województwie świętokrzyskim w 2018 r. do rejestru REGON było wpisanych 113 717 podmiotów gospodarki narodowej, co stanowiło zaledwie 2,6% wszystkich podmiotów tego typu w kraju (13 miejsce wśród województw w kraju). Świętokrzyskie znajduje się w pierwszej piątce województw w kraju pod względem rejestracji nowych firm (dynamika zakładania nowych podmiotów osiągnęła 11,71% i znacznie przewyższała krajową, która wynosiła 7,43%). Podkreślenia wymaga, że wzrost liczby podmiotów przyczynia się do tworzenia nowych miejsc pracy, a średnioroczne saldo przewyższa liczbę miejsc zlikwidowanych o około 855³⁸.

Większość ośrodków miejskich koncentruje się na obszarze dawnego Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, który ma bogate tradycje związane z przemysłem, głównie wydobywczym i przetwórczym surowców mineralnych (rud żelaza, miedzi, ołowiu). Rolnicze południe stanowi zaplecze dla produkcji ekologicznej żywności³⁹.

Region położony jest między dwoma korytarzami infrastruktury transportowej relacji wschód-zachód (autostrady A2 i A4) oraz relacji północ-południe (autostrada A1). Stan infrastruktury drogowej utrudnia konkurencję z ościennymi województwami. Z kolei budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji sanitarnej w miastach i gminach wzmacnia konkurencyjność regionu.

Tabela 2. Charakterystyka wybranych obszarów (wg powiatów) województwa świętokrzyskiego

Powiat	Charakterystyka
Kielce	Przemysł spożywczy, budowlany
Kielecki	Przemysł wydobywczo-przetwórczy surowców mineralnych, produkcja artykułów spożywczych
Konecki	Odlewnictwo, budownictwo, handel, hotelarstwo, transport
Ostrowiecki	Hutnictwo żelaza, handel, usługi
Skarżyski	Przemysł metalowy, rolnictwo, handel i usługi, budownictwo
Starachowicki	Przemysł maszynowy i metalowy
Buski	Rolnictwo (warzywa, sady), agroturystyka, uzdrowiska
Jędrzejowski	Rolnictwo, agroturystyka, przetwórstwo rolno-spożywcze
Kazimierski	Rolnictwo, budownictwo, handel, usługi
Opatowski	Rolnictwo, agroturystyka, przemysł (cement), mleczarstwo
Pińczowski	Rolnictwo, handel, usługi, przemysł wydobywczy
Sandomierski	Rolnictwo (ogrodnictwo, sady), agroturystyka, przemysł (huta szkła)
Staszowski	Rolnictwo, handel, usługi
Włoszczowski	Rolnictwo, handel, usługi, rekreacja

Źródło: P. Bury, P. Dziekański, 2013, Ocena kondycji finansowej powiatów województwa świętokrzyskiego w latach 2007–2011 za pomocą wskaźnika syntetycznego, s. 220–248 [w:] Czynniki zmian zjawisk regionalnych, V. Jurcak, P. Dziekański (red.), Czynniki zmian zjawisk regionalnych, Wydawnictwo WSBiP Ostrowiec Św., Ostrowiec Św.

³⁸ <https://www.swietokrzyskie.pro/file/2021/04/Zalacznik-I-wersja-dostepna-cyfrowo.pdf>

https://www.swietokrzyskie.pro/file/2021/04/SRW_S_2030_ZALACZNIK-DO-UCHWALY-SEJMIKU.pdf

³⁹ Tamże

Województwo świętokrzyskie na tle kraju wyróżniają także: dobry poziom edukacji na wszystkich jej szczeblach (wysokie współczynniki skolaryzacji na poziomie średnim), dostęp do usług opieki zdrowotnej i poziom bezpieczeństwa (niskie wskaźniki liczby przestępstw oraz wysoka ich wykrywalność). Głównymi atutami województwa są: uczelnie wyższe (Politechnika Świętokrzyska w Kielcach, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach), dobre warunki dla rozwoju turystyki (Góry Świętokrzyskie), surowce naturalne (złoża surowców budowlanych, siarka (okolice Buska-Zdroju oraz Grzybów) oraz wody mineralne (Busko-Zdrój), wody siarczkowe (Busko-Zdrój, Solec Zdrój i Kazimierza Wielka), korzystne uwarunkowania dla rozwoju produkcji rolno-spożywczej, oraz przemysł energetyczny (Połaniec).

Województwo świętokrzyskie jest jednym z najmniejszych województw w Polsce, zarówno pod względem powierzchni, jak i liczby ludności. Populacja regionu liczy 3,2% ogółu ludności kraju. Na koniec 2018 r. liczba mieszkańców wyniosła 1 241 546 osób, o 3,2% mniej niż w 2010 r. Na trudną sytuację regionu składają się czynniki wynikające zarówno z procesów ruchu naturalnego, jak i ruchów wędrowniczych ludności. Migracje do i z województwa mają od dłuższego czasu saldo silnie ujemne. Skala zjawiska pozostaje ustabilizowana. Głównymi miejscami docelowymi wyjazdów są Mazowsze i Małopolska. Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się zarówno niekorzystnym saldem migracji, jak i ujemnym przyrostem naturalnym. Na skalę obciążenia demograficznego wpływają współczynniki dzietności. Porównując sytuację województwa świętokrzyskiego z sytuacją Polski, można zauważyć, że współczynnik dzietności w regionie jest niższy i wynosi 87,9% jego wartości ogółem dla całego kraju.

W 2018 r. świętokrzyskie pod względem stopy bezrobocia 8,3% (zob. tabela 3) zajmowało 13 pozycję w kraju. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu bezrobocia w ciągu dekady zmieniło się nieznacznie – najwyższe wskaźniki notowane są w powiatach północnej części województwa, zwłaszcza w powiecie skarżyskim, gdzie stopa bezrobocia w końcu 2018 r. wynosiła 15,7% i opatowskim 13,7%. Najniższy wskaźnik bezrobocia 3,9% cechował powiat buski oraz Kielce 5,4 %.

Jedną z ważniejszych determinant sytuacji materialnej ludności jest poziom dochodów gospodarstw domowych. Niestety pod tym względem sytuacja województwa świętokrzyskiego jest niekorzystna (zob. tabela 3). Przeciętny dochód rozporządzalny na jednego członka rodziny w 2017 r. wynosił 1433 zł, co stanowiło 89,6% średniej krajowej i dawało to województwu przedostatnie miejsce w Polsce. Na niekorzystną sytuację gospodarstw domowych składają się dwa czynniki: niskie przeciętne wynagrodzenie oraz niekorzystna struktura dochodów gospodarstw domowych. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie świętokrzyskim wynosiło w 2018 r. 4171 zł (86% przeciętnego wynagrodzenia w kraju) i należało do najniższych w Polsce. W województwie świętokrzyskim wysoki jest udział świadczeń społecznych (w których zawierają się także emerytury i renty) w dochodach gospodarstw, który stanowił w 2017 r. blisko 33% dochodu. Świadczenia społeczne stanowiły w województwie świętokrzyskim największy udział dochodów gospodarstw spośród wszystkich województw w kraju.

Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się także wysokimi walorami przyrodniczymi, zarówno przyrody ożywionej i jak i nieożywionej. Na terenie województwa świętokrzyskiego występuje bogata szata roślinna, rzadkie zbiorowiska roślinności stepowej, górskiej, bagiennej oraz jedyne w Polsce środkowej stanowisko słonorośli. W związku z tym świętokrzyskie cechuje największy udział obszarów chronionych w ogólnej powierzchni wśród województw w Polsce (66,2%)⁴⁰.

⁴⁰ <https://www.swietokrzyskie.pro/file/2021/04/Zalacznik-I-wersja-dostepna-cyfrowo.pdf>
https://www.swietokrzyskie.pro/file/2021/04/SRWS_2030_ZALACZNIK-DO-UCHWALY-SEJMIKU.pdf

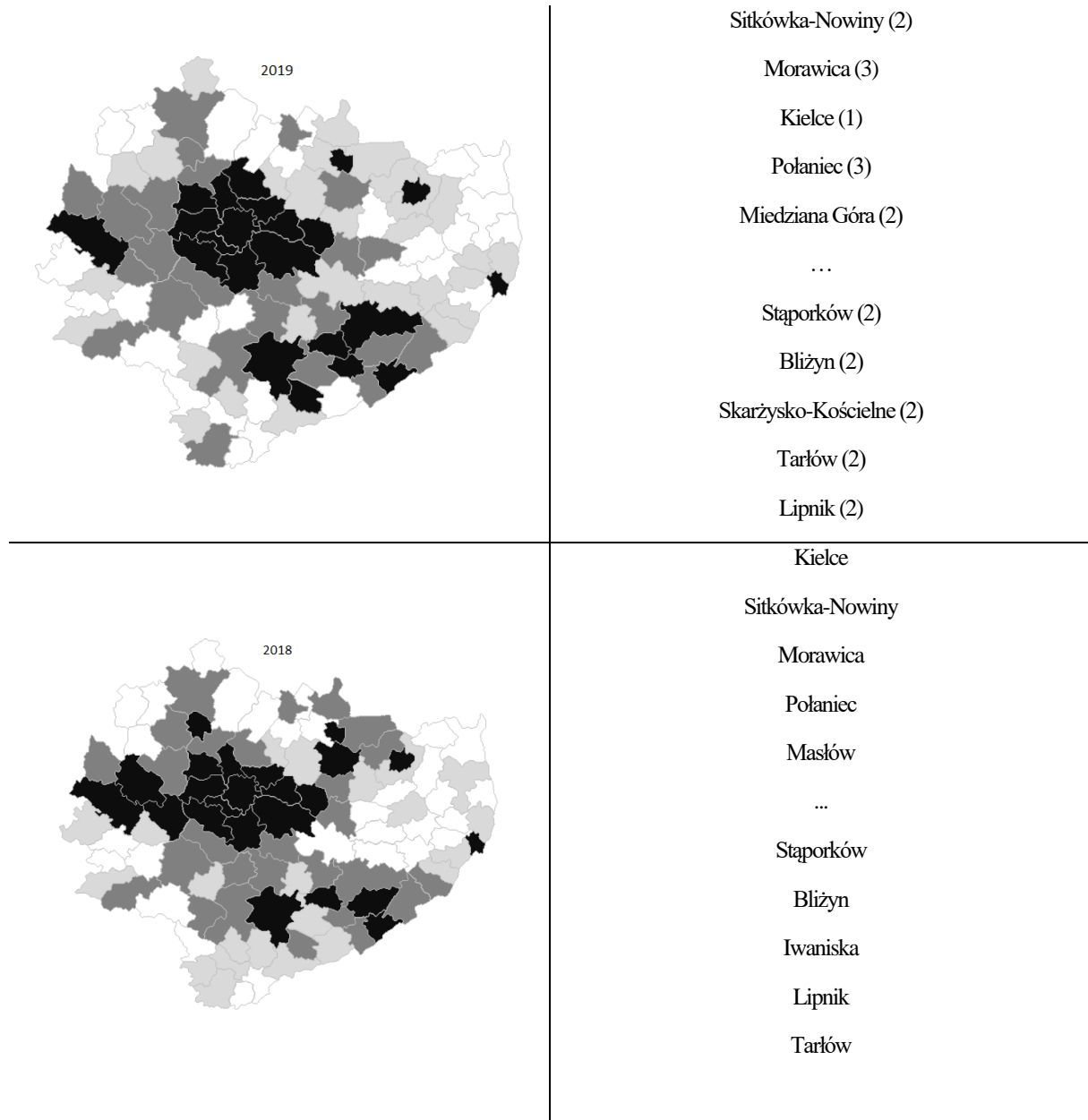
Tabela 3. Województwo świętokrzyskie na tle Polski

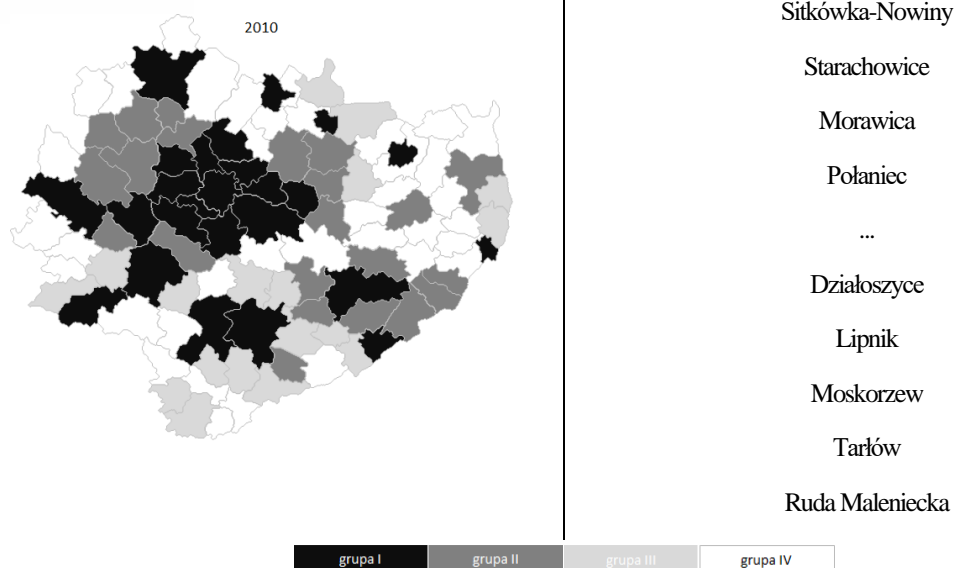
Powierzchnia, ludność, wybrane wskaźniki gospodarcze	Świętokrzyskie	Polska
Powierzchnia (km ² , 2019)	11711	312695
Liczba ludności (osoby, 01.01.2019)	1241546	38411148
Gęstość zaludnienia (liczba osób/km ² , 01.01.2019)	106	123
Udział ludności w miastach (% , 01.01.2019)	45	60,1
Wskaźnik obciążenia demograficznego (liczba osób w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym, 2018)	38	35,3
PKB na mieszkańca w zł (szacunki wstępne 2017)	36909	51760
Stopa bezrobocia (% , 2018)	8,3	5,8
Aktywność zawodowa (% , 2018)	73,7	76,6
Podmioty gospodarki narodowej (na 1000 mieszkańców, 2018)	91,6	113,6
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wg województw w zł (bez podmiotów gospodarczych w liczbie pracujących do 9 osób, 2018)	4171	4835
wskaźniki sytuacji społecznej		
Przestępstwa na 1000 mieszkańców (2018)	16,3	20,0
Współczynnik skolaryzacji netto dla liceów ogólnokształcących (% , 2017)	43,5	42,4
Zdawalność egzaminów maturalnych (% , średnia z lat 2016–2018)	79,4	79,1
Współczynnik skolaryzacji netto dla średnich szkół zawodowych (% , 2017)	37,4	34,5
Łóżka w szpitalach ogólnych na 10 tys. Osób (2018)	49,1	48,2
jakość życia		
Mieszkania na 1000 mieszkańców (2018)	356	376
Udział mieszkań bez łazienki (% , 2017 r.)	16,1	8,6
Dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3 (2018)	69	105
Odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym (% , 2018)	83,5	87,3
Studenci na 10 tys. mieszkańców (2018)	183	320
Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (% , 2017)	92,0	91,3
Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (% , 2017)	58,7	70,5
energia elektryczna		
Produkcja energii elektrycznej (gwh, 2018)	10 164,8	170 465,2
Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem (% , 2018)	20,4	14,1

Źródło: <https://www.swietokrzyskie.pro/file/2021/04/Zalacznik-I-wersja-dostepna-cyfrowo.pdf>
https://www.swietokrzyskie.pro/file/2021/04/SRWS_2030_ZALACZNIK-DO-UCHWALY-SEJMIKU.pdf

Potencjał demograficzny i rynek pracy

Rysunek 2 prezentuje model rozkładu dla miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019. W roku 2019 poziom miary syntetycznej kształtował się od 0.29 (Lipnik) do 0.62 (Sitkówka-Nowiny) i najwyższy był w gminach: Sitkówka-Nowiny (2), Morawica (3), Kielce (1), Połaniec (3), Miedziana Góra (2), a najniższy w gminach: Stąporków (2), Bliżyn (2), Skarżysko-Kościelne (2), Tarłów (2), Lipnik (2).





Rysunek 2. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Dane opisujące zróżnicowanie miary syntetycznej TOPSIS „demografia i rynek pracy” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019 zaprezentowano w tabeli 4. Na spadek zróżnicowania wskazują: współczynnik zmienności 0.17-0.16, rozstęp 0.38-0.33, wariancja 0.01 – 0.00.

Tabela 4. Zróżnicowanie miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego w latach 2010, 2018, 2019

	2010	2018	2019
Średnia arytmetyczna	0.43	0.42	0.41
Mediana	0.41	0.40	0.40
Wariancja	0.01	0.00	0.00
Odchylenie standardowe	0.07	0.07	0.07
Współczynnik zmienności	0.17	0.16	0.16
Rozstęp	0.38	0.32	0.33
Rozstęp kwartyłowy	0.06	0.08	0.08
Minimum	0.28	0.29	0.29
Maksimum	0.66	0.61	0.62
Skośność	0.82	0.78	0.97
Kurtoza	0.71	0.47	1.04

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 3 przedstawia zróżnicowanie jednostek względem miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” w gminach województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019. Jednostkami odstającymi były: Kielce, Morawica,

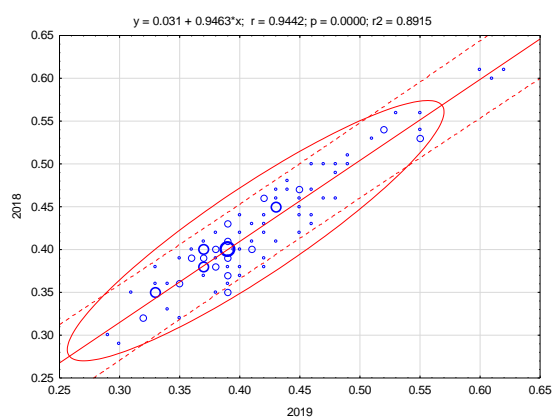
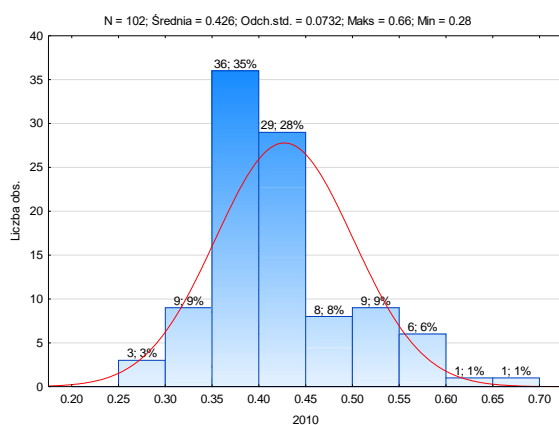
Sitkówka-Nowiny. To są jednostki położone w centralnej części województwa, o rozwiniętym rynku pracy i sektorze MŚP, a także wysokiej liczbie podmiotów gospodarczych oraz rozwiniętej funkcji przemysłowej.

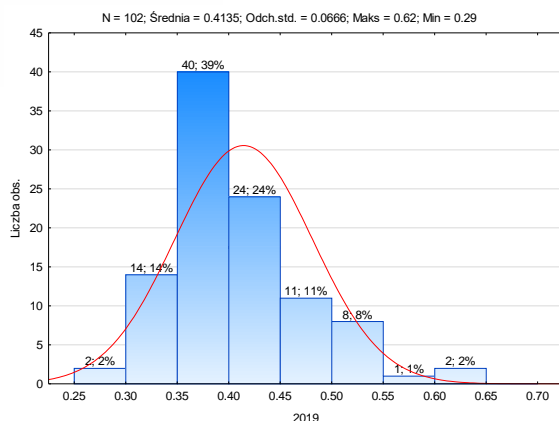


Rysunek 3. Zróżnicowanie zmiennej miara syntetyczna „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

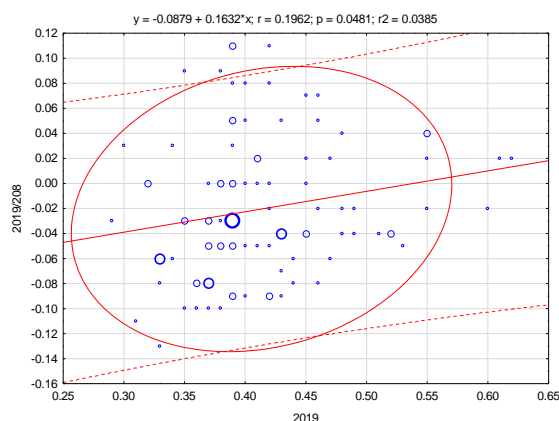
Rysunek 4 przedstawia model rozkładu dla miary syntetycznej „demografia i rynek pracy”, w którym obserwujemy prawostronną skośność. Wskazuje ona, iż większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich wartości przeciętnej. Najliczniejszym przedziałem w roku 2010 r. był 0.35-0.40, w którym było 36 gmin, a w roku 2019 przedział 0.35-0.40, w którym było 40 gmin.





Rysunek 4. Wykres rozkładu miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



Rysunek 5. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego

Źródło: Opracowanie na podstawie danych BDL GUS.

Rysunek 5 przedstawia korelogramy opisujące relacje miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2018 i 2019. Jednostki odstające można podzielić na dwie grupy. Pierwszą tworzą: Kielce, Morawica, Sitkówka-Nowiny czyli jednostki o funkcji przemysłowej, drugą – Białtów, Baćkowice, Sadowie, Iwaniska, Ćmielów, Wilczyce czyli jednostki o tradycyjnej funkcji rolniczej. Na wartość wskazanej zmiennej ma wpływ charakter gospodarczy gminy (przemysłowy, rolniczy), rynek pracy, rozwój przedsiębiorczości czy też liczba podmiotów gospodarczych.

Zmienne opisujące miarę syntetyczną w aspekcie „demografii i rynku pracy” skorelowane były dodatnio z sumą dochodów z PIT i CIT (0.556), przyrostem naturalnym (0.704), liczbą pracujących (0.641), liczbą podmiotów wpisanych do rejestru (0.619), liczbą osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (0.612), podmiotami zatrudniającymi: 0-9 pracowników (0.611), 50-249 pracowników (0.533), oraz ujemnie ze współczynnikiem obciążenia osobami starszymi (-0.531) zob. tabela 5.

Tabela 5. Miary korelacji sytuacji społeczno-gospodarczej z miarą syntetyczną „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego

	Miara syntetyczna demografia i rynek pracy
Dochody własne / dochody ogółem	0.436
Dochody z PIT / dochody ogółem	0.489
Dochody z CIT / dochody ogółem	0.329
Dochody z podatków i opłat lokalnych / dochody ogółem	0.456
Ludność km2	0.492
Saldo migracji na 1000 mieszkańców	0.350
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	0.704
Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi	-0.531
Pracujący na 1000 mieszkańców	0.641

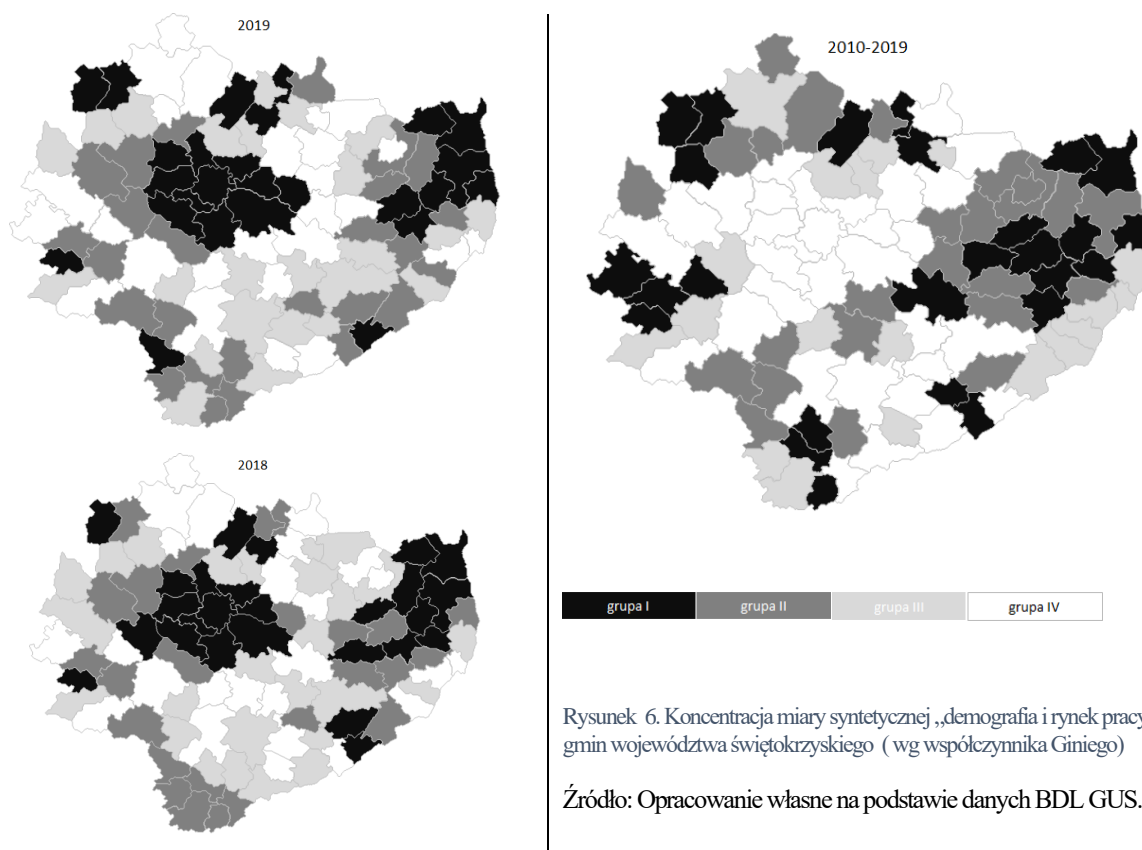
Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności	0.619
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 1000 ludności	0.428
Jednostki wykreślone z rejestru REGON na 1000 ludności	0.432
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności	0.612
Podmioty zatrudniające od 0 do 9	0.611
Podmioty zatrudniające od 10 do 49	0.475
Podmioty zatrudniające od 50 do 249	0.533

Współczynniki korelacji liniowej dla obserwacji z próby 1-1020

Wartość krytyczna (przy dwustronnym 5% obszarze krytycznym) = 0.0614 dla n = 1020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wskaźnik koncentracji Giniego przedstawia poziom rozproszenia dóbr od ich równomiernego rozkładu. Występuje w przedziale od 0 do 1, przy czym liczba 0 oznacza całkowity brak nierówności, natomiast 1 cechuje maksymalne ich zróżnicowanie⁴¹. Rysunek 6 wskazuje na przestrzenne zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w aspekcie miary syntetycznej „demografia i rynek pracy”. Na podstawie otrzymanych wartości autokorelacji I Morana można zauważyć, że w rozpatrywanym okresie występuje zróżnicowanie przestrzenne gmin województwa świętokrzyskiego w aspekcie miary syntetycznej TOPSIS „demografia i rynek pracy” zob. rysunek 7.

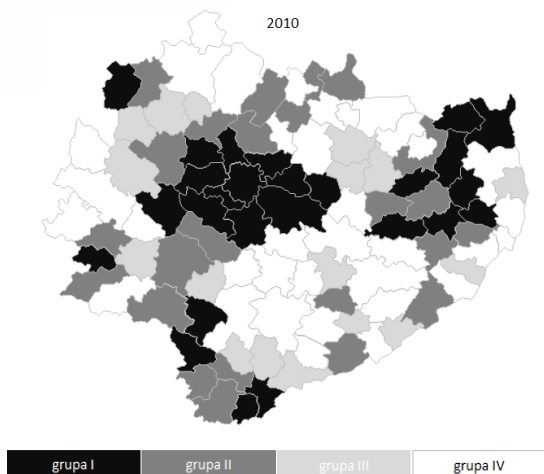


Rysunek 6. Koncentracja miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego (wg współczynnika Giniego)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

⁴¹ P.J. Lambert, 1993, The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis, Manchester University Press, Manchester–New York, s. 46

D. Krukowska, 1981. Makros społeczne determinanty dystrybucji dochodów. [W:] W. Wesołowski, K. Słomczyński (red.), Zróżnicowanie społeczne w perspektywie porównawczej, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich



Rysunek 7. Koncentracja miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego (wg wartości statystyki lokalnych I Morana)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Każdy region posiada swój potencjał endogeniczny, który w powiązaniu z potencjałem egzogenicznym i zdolnościami do reagowania na zmiany w otoczeniu może stanowić szansę rozwoju danego obszaru. Czynniki endogeniczne stanowią główną siłę sprawczą rozwoju regionalnego. Określają one zdolność rozwojową zasobów w poszczególnych polach rozwoju, takich jak m.in. zasoby demograficzne, regionalny ekosystem, infrastruktura, gospodarka regionalna czy przestarzeń regionu. Jak podkreśla S. Korenik, są to elementy mające znaczenie dla gospodarki danego obszaru, często o charakterze specyficznym, unikatowym, odpowiadającym tylko danemu układowi lokalnemu⁴². W działaniach praktycznych chodzi więc przede wszystkim o wybór cech specyficznych, stwarzających najlepsze możliwości dla rozwoju określonych obszarów i koncentrowanie działań w ich obrębie. Wzrasta przy tym zainteresowanie rozwojem małych jednostek terytorialnych, o jednorodnym charakterze, podobnych uwarunkowaniach środowiskowych, społecznych i ekonomicznych⁴³.

Wzrost problemów widoczny jest także w stolicy regionu świętokrzyskiego, która powinna być biegunem rozwoju zarówno gospodarczego, jak i demograficzno-społecznego. Tymczasem dynamika depopulacji Kielc jest większa niż dynamika depopulacji całego województwa. Jednocześnie w procesie suburbanizacji regionu zdecydowanie przeważa przyrost ludności w jego południowej części, a ubytek widoczny jest w części centralno-północnej.

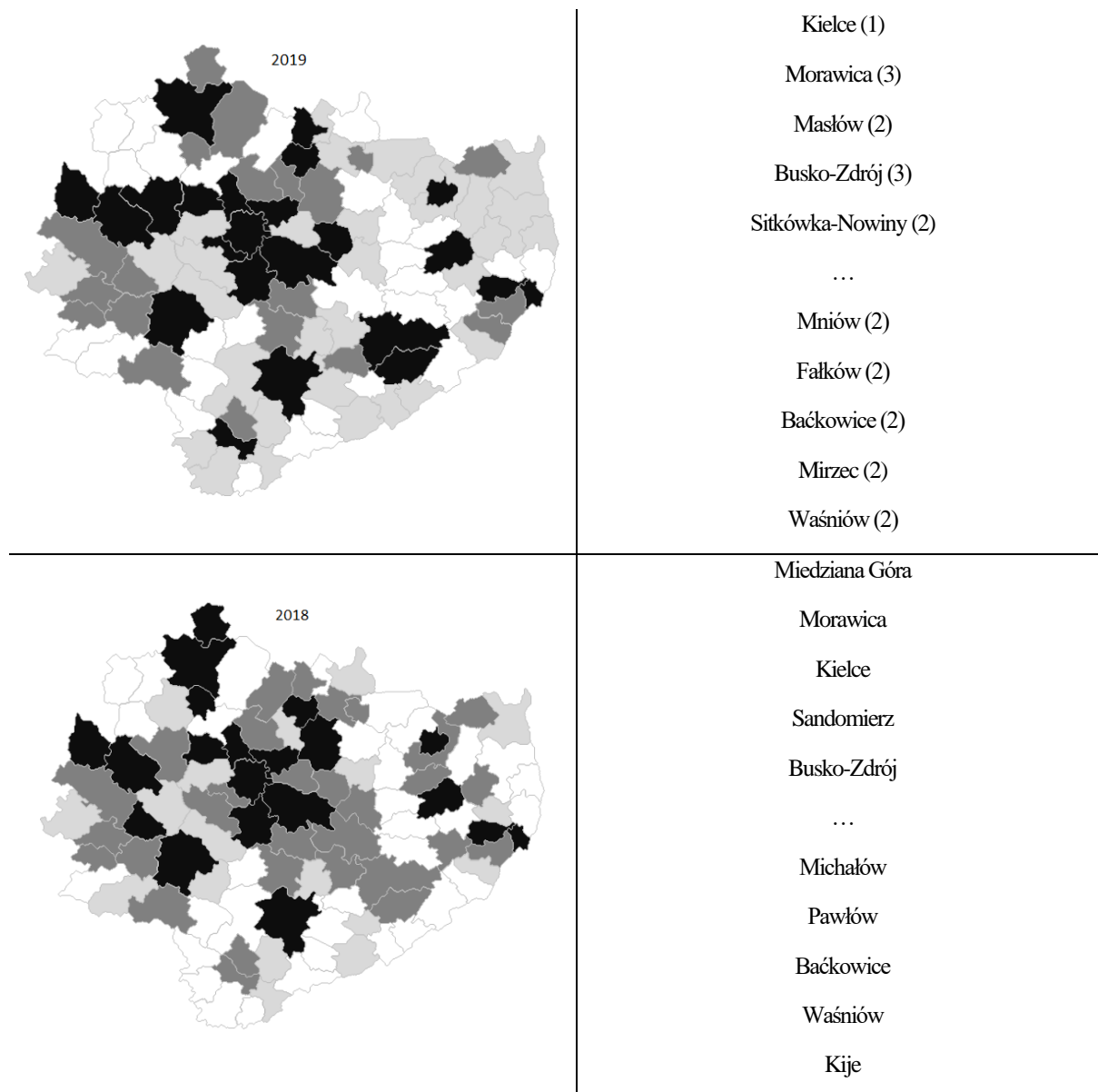
Kondycja rynku pracy w województwie świętokrzyskim, pomimo stale obniżającego się bezrobocia, cechuje się m.in. spadkiem przestrzennego zróżnicowania. Bezrobocie jest zjawiskiem społecznym, polegającym na tym, że część populacji zdolnej do pracy i deklarującej jej podjęcie nie znajduje zatrudnienia. Spadek liczby bezrobotnych świadczy o coraz lepszym wykorzystaniu zasobów pracy. Potwierdzeniem tego trendu była rosnąca liczba pracujących osób. Tendencja ta jest również wspomagana przez liczne migracje wewnętrzne i zewnętrzne oraz wyjazdy do pracy poza granicami kraju.

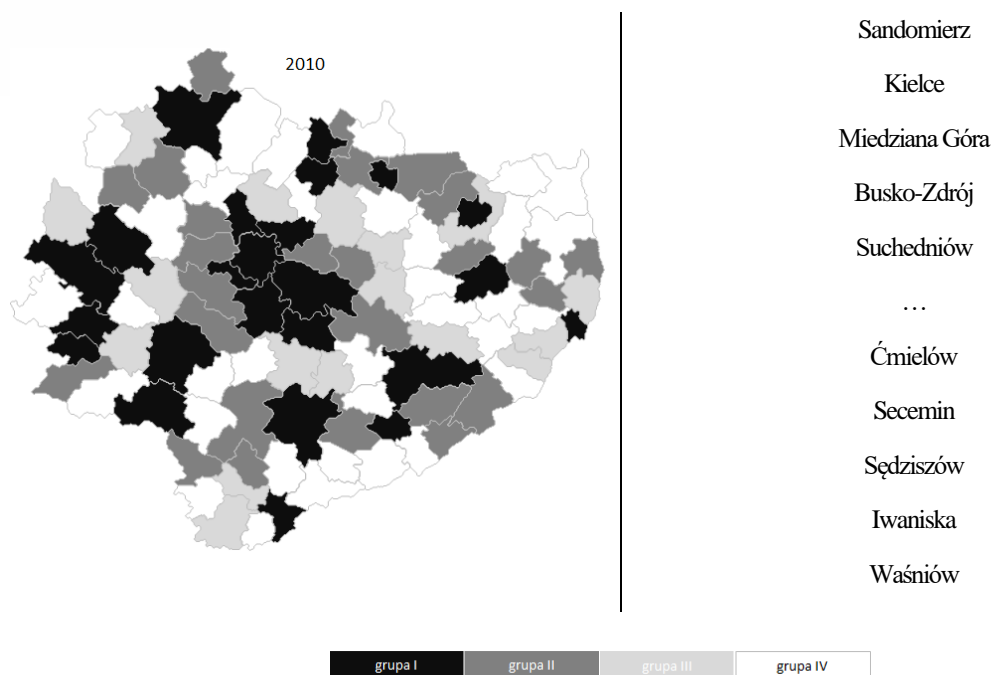
⁴² S. Korenik, 199, Rozwój regionu ekonomicznego na przykładzie Dolnego Śląska, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław, s. 38.

⁴³ Komunikat Komisji EUROPA 2020, 2010, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Bruksela.

Potencjał przedsiębiorczości

Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „przedsiębiorczość” w roku 2010, 2018 i 2019 gmin województwa świętokrzyskiego przedstawiono na rysunku 8. Miara w roku 2019 przyjęła wartości od 0.35 do 0.70. Wysoką pozycję zajęły w roku 2019 następujące jednostki: Kielce (2), Morawica (3), Masłów (2), Busko-Zdrój (3), Sitkówka-Nowiny (2), które charakteryzują się rozwiniętą funkcją przemysłową, turystyczną i atrakcyjnym rynkiem pracy. W grupie najsłabszych jednostek znalazły się: Mniów (2), Falków (2), Baćkowice (2), Mirzec (2), Waśniów (2) - gminy o funkcji rolniczej i słabym rynku pracy. Na wartość wskazanej zmiennej miały wpływ: gospodarczy (przemysłowy, rolniczy), charakter gmin oraz rynek pracy, rozwój przedsiębiorczości i liczba podmiotów gospodarczych.





Rysunek 8. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

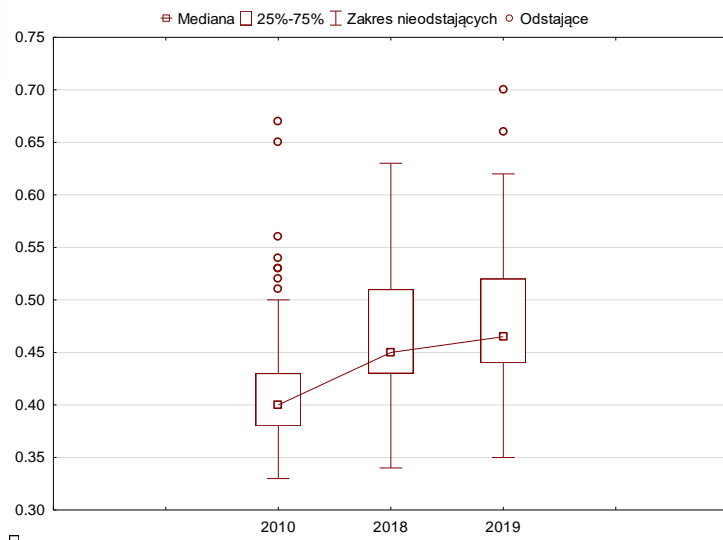
Miary zróżnicowania zmiennej „przedsiębiorczość” zawarte w tabeli 6 wskazują na względną stabilność przestrzenną gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2019 w relacji do roku 2010. Ponadto należy zauważyć, że zmienna cechuje się dodatnią asymetrią (skośnością). Oznacza to, że większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich wartości przeciętnej.

Tabela 6. Miary zróżnicowania zmiennej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019

	2010	2018	2019
Średnia arytmetyczna	0.41	0.47	0.48
Mediana	0.40	0.45	0.47
Wariancja	0.00	0.00	0.00
Odchylenie standardowe	0.06	0.06	0.06
Współczynnik zmienności	0.14	0.12	0.13
Rozstęp	0.34	0.29	0.35
Rozstęp kwartylowy	0.05	0.08	0.08
Minimum	0.33	0.34	0.35
Maksimum	0.67	0.63	0.70
Skośność	1.89	0.70	0.86
Kurtoza	4.79	0.33	1.15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 9 wskazuje na stabilność zróżnicowania zmiennej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2019 w relacji do roku 2010. Jednostkami odstającymi były Morawica (3) i Kielce (1).

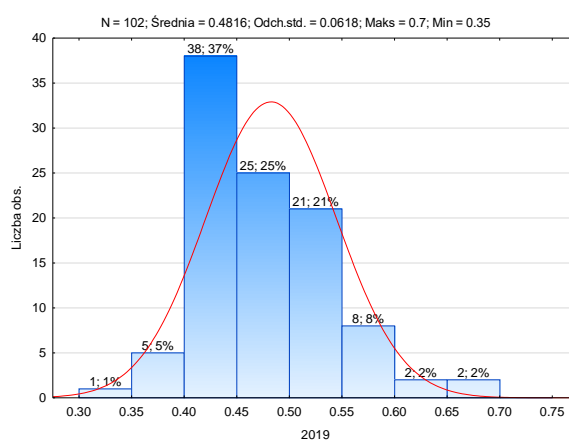
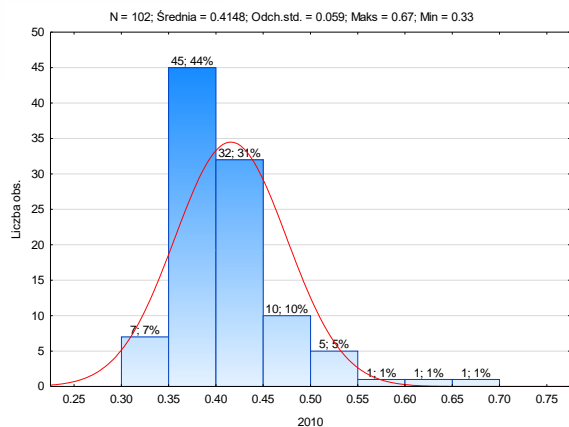


Rysunek 9. Zróżnicowanie zmiennej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 10 przedstawia model rozkładu dla miary syntetycznej „przedsiębiorczości”, w którym obserwujemy prawostronną skośność. Wskazuje ona, iż większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich wartości przeciętnej. Najliczniejszym w roku 2010 był przedział 0.35-0.40 w którym było 45 gmin, a w roku 2019 przedział 0.40-0.45, w którym było 38 gmin.

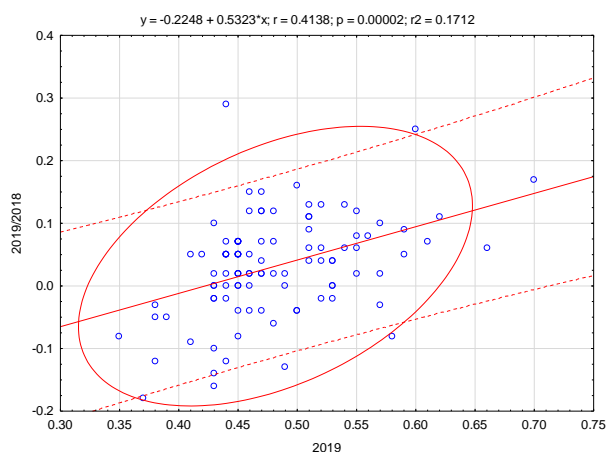
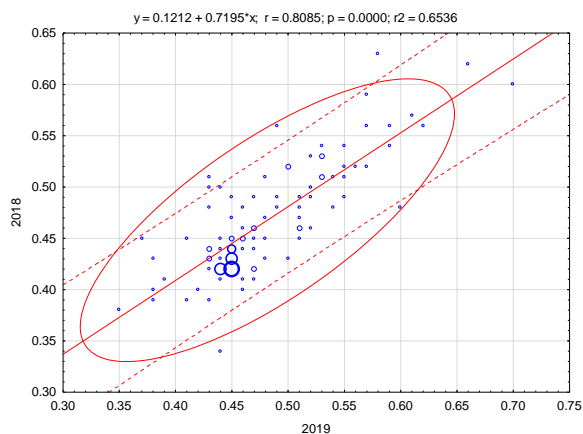
Rysunek 11 przedstawia korelogramy opisujące relacje zmiennej „przedsiębiorczość” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2018 i 2019. Jednostki odstające to zarówno jednostki o funkcji przemysłowej jak i jednostki o tradycyjnej funkcji rolniczej (Kije (2), Sitkówka-Nowiny (2), Kielce (1), Morawica (3), Miedziana Góra (2)). Na wartość wskazanej zmiennej miały wpływ: gospodarczy (przemysłowy, rolniczy) charakter gmin, rynek pracy, rozwój przedsiębiorczości i liczba podmiotów gospodarczych.

W zakresie zmiennych opisujących aspekt demografii i rynku pracy miara syntetyczna skorelowana była dodatnio m.in. z PIT per capita (0.6984), relacją PIT do dochodów ogółem (0.5908), gęstością zaludnienia (ludności na km²) (0.4183), liczbą pracujących na 1000 mieszkańców (0.4496), ilością podmiotów zapisanych do rejestru REGON na 1000 mieszkańców (0.7931), liczbą podmiotów gospodarczych nowo zarejestrowanych na 1000 mieszkańców (0.6055), liczbą osobą fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 1000 mieszkańców (0.7439), oraz ujemnie z liczbą bezrobotnych na 1000 mieszkańców (-0.2901) zob. tabela 7.



Rysunek 10. Wykres rozkładu miary syntetycznej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



Rysunek 11. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Tabela 7. Miary korelacji Persona zmiennej „przedsiębiorczość” ze zmiennymi społeczno – gospodarczymi gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019

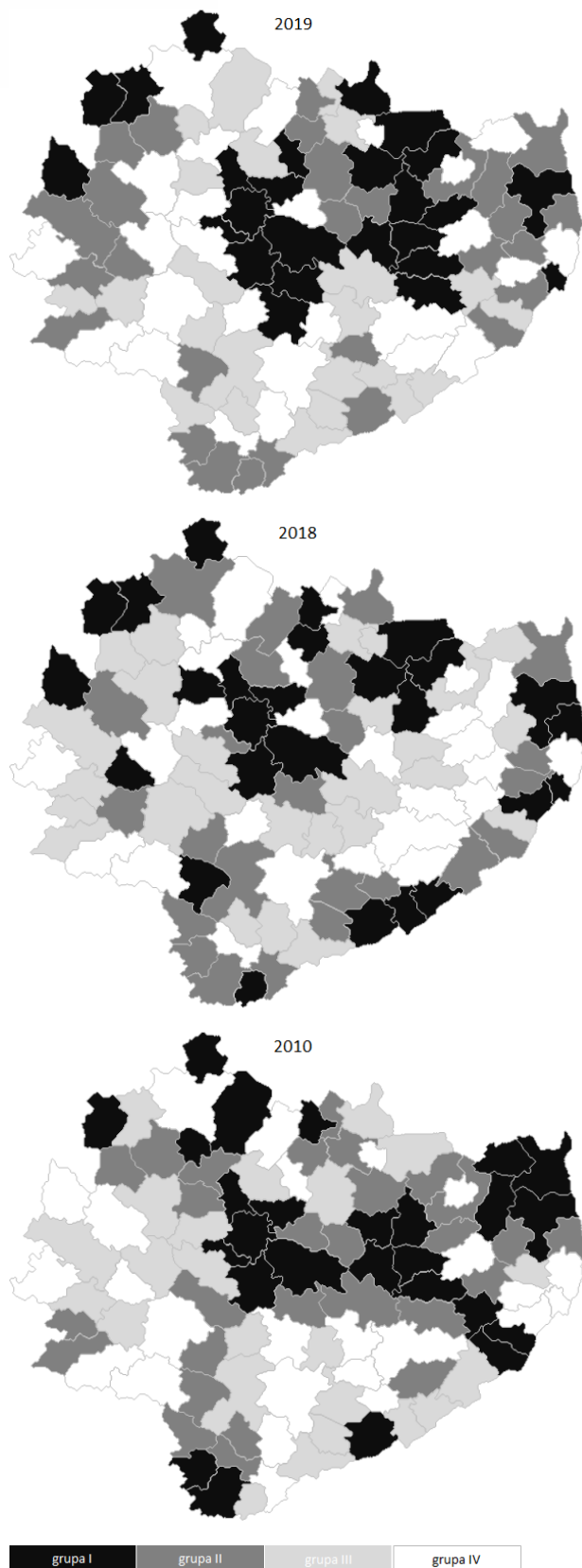
	Miara syntetyczna przedsiębiorczość
Dochody własne / dochody ogółem	0.2171
Dochody PIT / dochody ogółem	0.5908
Dochody CIT / dochody ogółem	0.1349
Dochody z podatków i opłat lokalnych / dochody ogółem	0.2584
Ludność km2	0.4183
Saldo migracji na 1000 mieszkańców	0.0792
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	0.1277
Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi	0.067
Bezrobotni na 1000 mieszkańców	-0.2901
Pracujący na 1000 mieszkańców	0.4496
Podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności; wsk. przedsiębiorczości	0.7931
Podmioty nowo zarejestrowane	0.6055
Podmioty wykreślone	0.2521
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności; wsk. przedsiębiorczości	0.7439
Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 mieszkańców; wsk. zaangażowania społecznego	0.4448
Podmioty zatrudniające od 0 do 9	0.7966
Podmioty zatrudniające od 10 do 49	0.425
Podmioty zatrudniające od 50 do 249	0.4374
Zasoby mieszkaniowe na 1000 mieszkańców	0.232

Współczynniki korelacji liniowej dla obserwacji z próby 1-1020

Wartość krytyczna (przy dwustronnym 5% obszarze krytycznym) = 0.0614 dla n = 1020

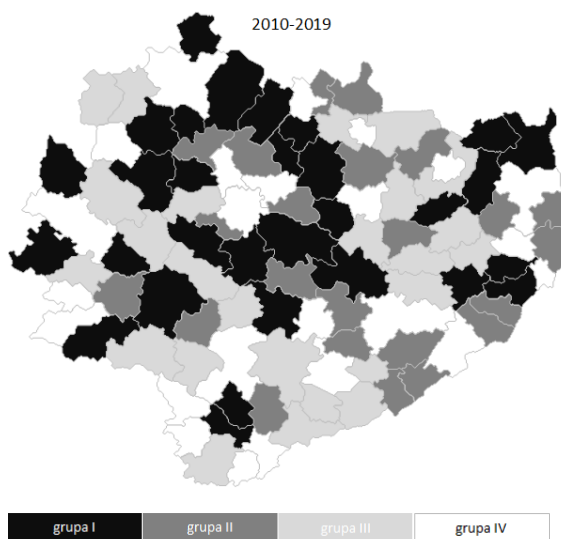
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Przestrzenne zróżnicowanie zmiennej „przedsiębiorczość” w roku 2010, 2018 i 2019 gmin województwa świętokrzyskiego przedstawiono na rysunku 12, 13. Na podstawie otrzymanych wartości autokorelacji I Morana obserwujemy, że w rozpatrywanym okresie występuje wyraźne zróżnicowanie przestrzenne gmin województwa świętokrzyskiego w aspekcie przedsiębiorczości.



Rysunek 12. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „przedsiębiorczość” wg miary lokalnej I Morana gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



Współczynnik koncentracji 2010-2019

Rysunek 13. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „przedsiębiorczość” wg miary koncentracji Giniego gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Region postrzega się jako złożony system stworzony przez człowieka, obejmujący społeczeństwo, gospodarkę i środowisko naturalne⁴⁴. Rozwój regionalny to proces ekonomiczny, polegający na transformacji czynników i zasobów wewnętrznych oraz zewnętrznych danego regionu w dobra i usługi. Jego głównym warunkiem jest wzrost gospodarczy, a celem podniesienie poziomu życia społeczności w różnych aspektach⁴⁵.

Problematyka znaczenia przedsiębiorczości w kształtowaniu rozwoju regionalnego charakteryzuje się stosunkowo wysokim poziomem złożoności ze względu na wzajemne zależności występujące na płaszczyźnie przedsiębiorczość – region. Poziom rozwoju wpływa na stymulowanie przedsiębiorczości, a zachowania przedsiębiorcze znajdują odzwierciedlenie w kształtowaniu rozwoju regionu.

Przedsiębiorczość w aspekcie rozwoju lokalnego można rozpatrywać z punktu widzenia poszczególnych osób, przedsiębiorstw lub jednostek samorządu terytorialnego. Jest przede wszystkim sposobem organizowania działań ludzkich, produkcji i inicjowania zmian w przedsiębiorstwie, przekuwaniem idei w konkretne działania, wdrażaniem pomysłów naukowych w praktyce gospodarczej, definiowaniem przedmiotu działalności przedsiębiorstwa⁴⁶.

⁴⁴ Parlament Europejski określił region w sposób następujący: „Przez region rozumie się [...] terytorium, które z geograficznego punktu widzenia stanowi wyraźną całość, bądź też stanowi jednolity kompleks terenów, które tworzą zamkniętą całość, a których ludność charakteryzują określone wspólne elementy, przy czym chciałaby ona utrwalić i rozwinąć pewne wynikające z nich właściwości, aby pobudzić postęp kulturalny, społeczny i gospodarczy”. Zob. S. Naruszewicz, 2004, Polityka spójności Unii Europejskiej, Difin, Warszawa, s. 277.

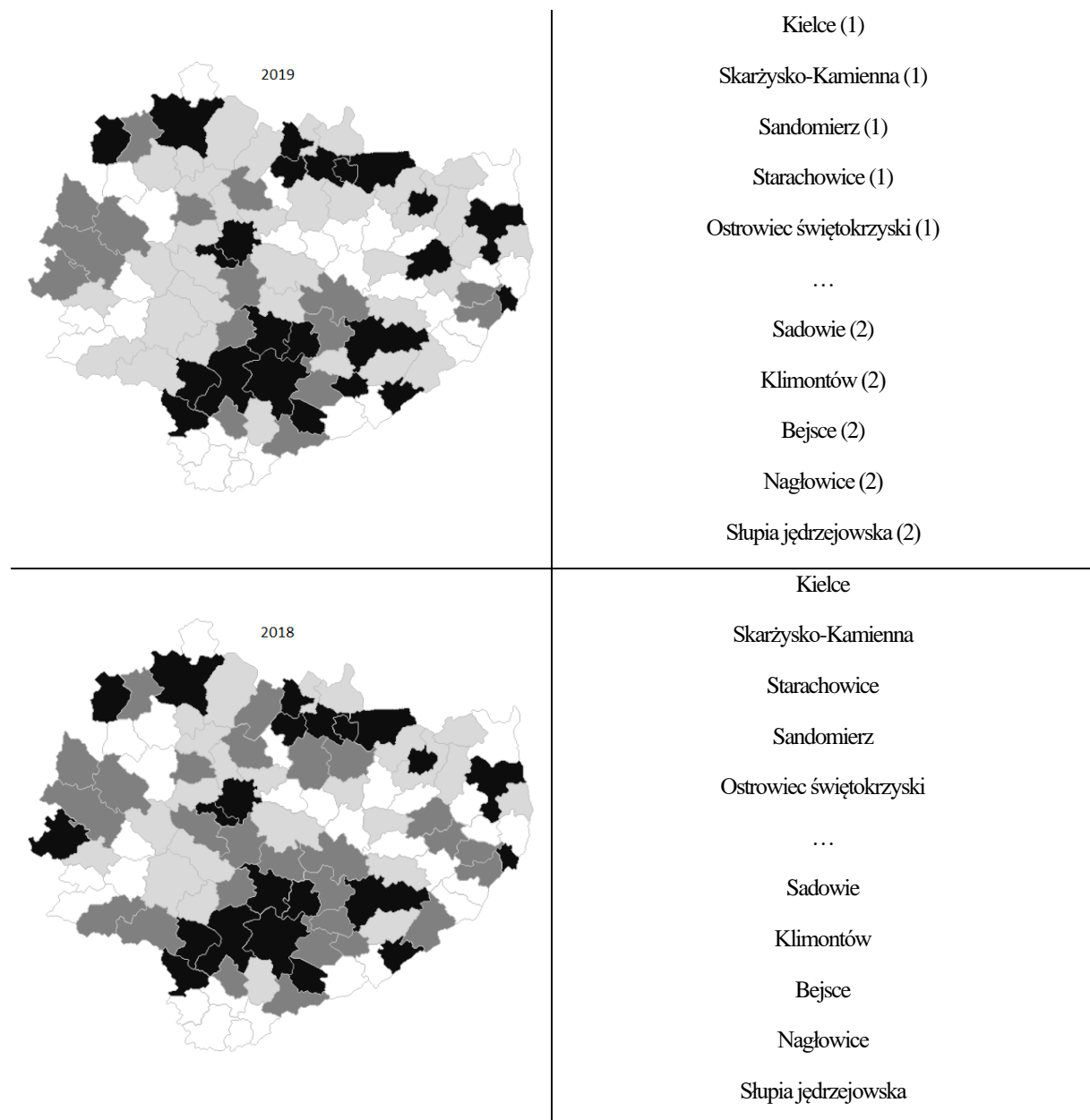
⁴⁵ K. Kuciński (red.), Przedsiębiorczość a rozwój regionalny w Polsce, Difin, Warszawa 2010, s. 30.

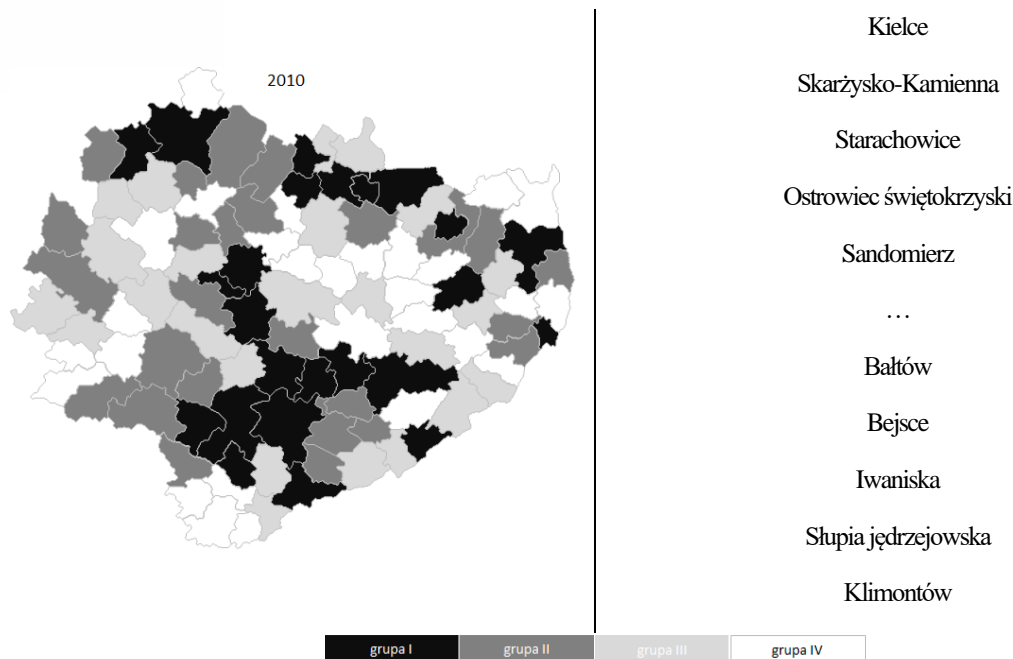
Rozwój regionalny w Polsce. Raport 2009, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2009, s. 21.

⁴⁶ W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, A. Sankowska, M. Wańtuchowicz, 2010, Sustainable w biznesie, czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania, POLTEXT, s. 242.

Potencjał infrastruktury

Rysunek 14 przedstawia przestrzenne zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w zakresie miary syntetycznej „infrastruktura”. Jednostkami najlepszymi w roku 2019 były: Kielce (1), Skarżysko-kamienna (1), Sandomierz (1), Starachowice (1), Ostrowiec Świętokrzyski (1)- to miasta regionu położone w północnej części województwa charakteryzujące się funkcją przemysłową o wyższym poziomie rozwoju. Najslabszymi jednostkami w roku 2019 były gminy o funkcji rolniczej: Sadowie (2), Klimontów (2), Bejsce (2), Nagłowice (2), Słupia jędrzejowska (2). Wartość zmiennej w roku 2019 kształtowała się w granicach od 0.26 do 0.68.





Rysunek 14. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

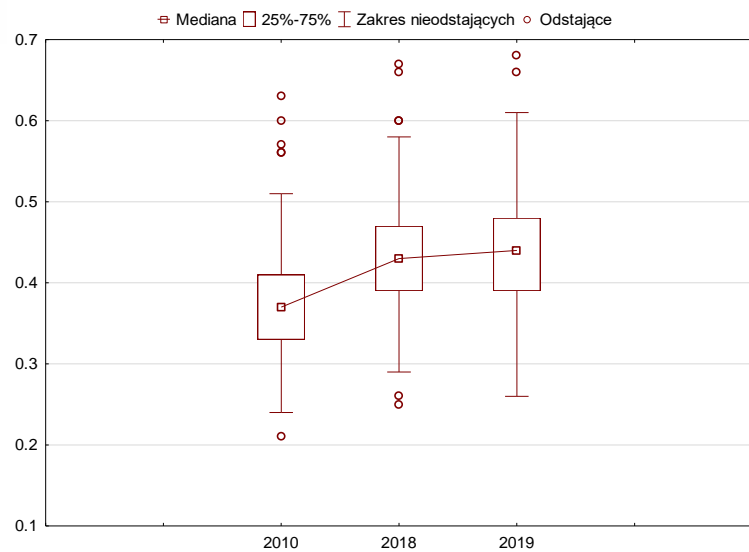
Dane przedstawione w tabeli 8 wskazują na zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego według miary syntetycznej „infrastruktura”. W roku 2019 w stosunku do roku 2010 miary zróżnicowania wskazują zarówno na wzrost jak i spadek.

Tabela 8. Zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

	2010	2018	2019
Średnia arytmetyczna	0.38	0.43	0.44
Mediana	0.37	0.43	0.44
Wariancja	0.01	0.01	0.01
Odchylenie standardowe	0.08	0.07	0.07
Współczynnik zmienności	0.20	0.17	0.17
Rozstęp	0.42	0.42	0.42
Rozstęp kwartylowy	0.08	0.08	0.09
Minimum	0.21	0.25	0.26
Maksimum	0.63	0.67	0.68
Skośność	0.76	0.56	0.62
Kurtoza	1.25	1.41	1.24

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

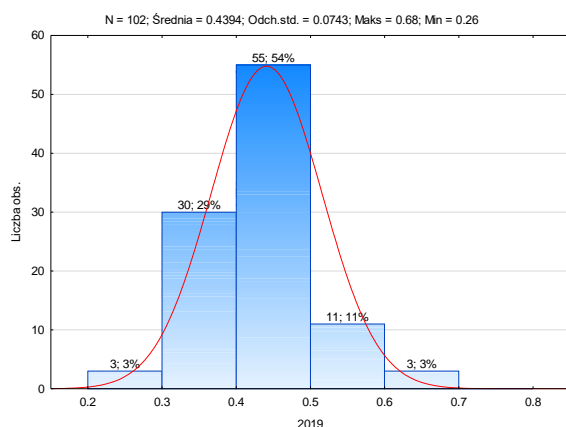
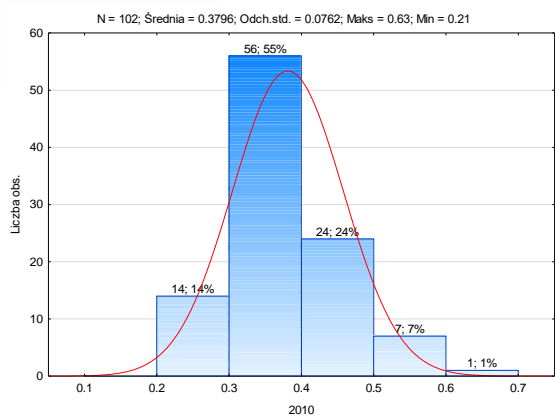
Rysunek 15 przedstawia zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w zakresie miary syntetycznej „infrastruktura”, a jednostki odstające: Kielce (1) i Skarżysko-Kamienna (1).



Rysunek 15. Zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

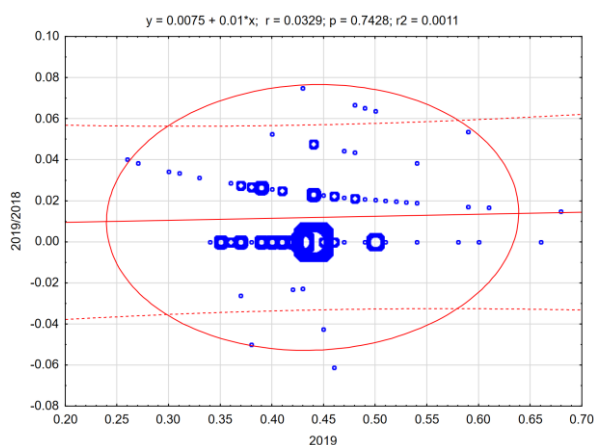
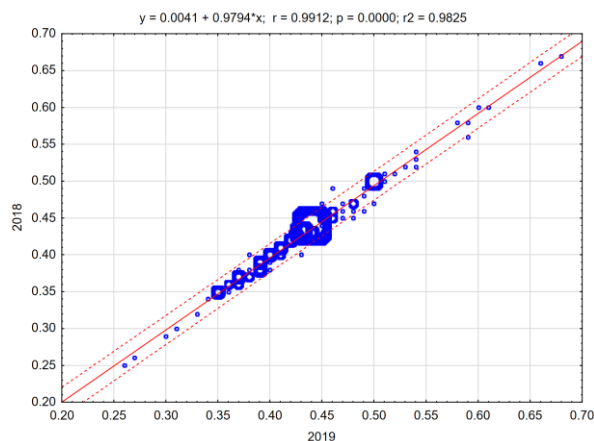
Rysunek 16 przedstawia model rozkładu miary syntetycznej „infrastruktura”, w którym obserwujemy prawostronną skośność. Wskazuje ona, iż większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich wartości przeciętnej. Najliczniejszym w roku 2010 był przedział 0.3-0.4 w którym było 56 gmin, a w roku 2019 przedział 0.4-0.5 w którym było 55 gmin.

Rysunek 17 przedstawia korelogramy opisujące relacje miary syntetycznej „infrastruktura” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2018 i 2019. Na wartość zmiennej w jednostkach najlepszych (Kielce (1), Skarżysko-Kamienna (1)) miały wpływ: rynek pracy, rozwój przedsiębiorczości, liczba podmiotów gospodarczych.



Rysunek 16. Wykres rozkładu miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



Rysunek 17. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

W zakresie zmiennych opisujących relacje miary syntetycznej „infrastruktura” ze zmiennymi społeczno – ekonomicznymi miara syntetyczna skorelowana była dodatnio m.in. z: liczbą ludności na km² (0.5491), liczbą pracujących na 1000 mieszkańców (0.6426), liczbą podmiotów w systemie REGON (0.6407), liczbą osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (0.5714), liczbą podmiotów zatrudniających od 50 do 249 osób (0.5988), z zasobami mieszkaniowymi na 100 mieszkańców (0.4144) oraz liczbą osób korzystających: z wodociągów (0.5399), kanalizacji (0.6924), gazu (0.5935) i oczyszczalni ścieków (0.7193) zob. tabela 9.

Tabela 9. Współczynnik korelacji Pearsona miary syntetycznej „infrastruktura” i zmiennych społeczno-gospodarczych gmin województwa świętokrzyskiego

	miara syntetyczna infrastruktura
Wydatki inwestycyjne / wydatki ogółem	-0.0726
Ludność km ²	0.5491
Saldo migracji na 1000 mieszkańców	-0.0881
Bezrobotni na 1000 mieszkańców	-0.2010
Pracujący na 1000 mieszkańców	0.6426
Podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności; wsk. przedsiębiorczości	0.6407
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności; wsk. przedsiębiorczości	0.5714
Podmioty zatrudniające od 0 do 9	0.6368
Podmioty zatrudniające od 10 do 49	0.3785
Podmioty zatrudniające od 50 do 249	0.5988
Mieszkania na 1000 mieszkańców	0.4144
Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności ogółem	0.5399
Korzystający z instalacji kanalizacji w % ogółu ludności ogółem	0.6924
Korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności ogółem	0.5935
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (w %)	0.7193
Powierzchnia gruntów leśnych / powierzchnia ogółem kraju	0.1503

Współczynniki korelacji liniowej dla obserwacji z próby 1-1020

Wartość krytyczna (przy dwustronnym 5% obszarze krytycznym) = 0.0614 dla n = 1020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Przestrzenne zróżnicowanie zmiennej „infrastruktura” w roku 2010, 2018 i 2019 gmin województwa świętokrzyskiego przedstawiono na rysunku 18b. Na podstawie otrzymanych wartości autokorelacji I Morana obserwujemy, że w rozpatrywanym okresie występuje wyraźne zróżnicowanie przestrzenne gmin województwa świętokrzyskiego w aspekcie infrastruktury zob. rysunek 18a.



Rysunek 18. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

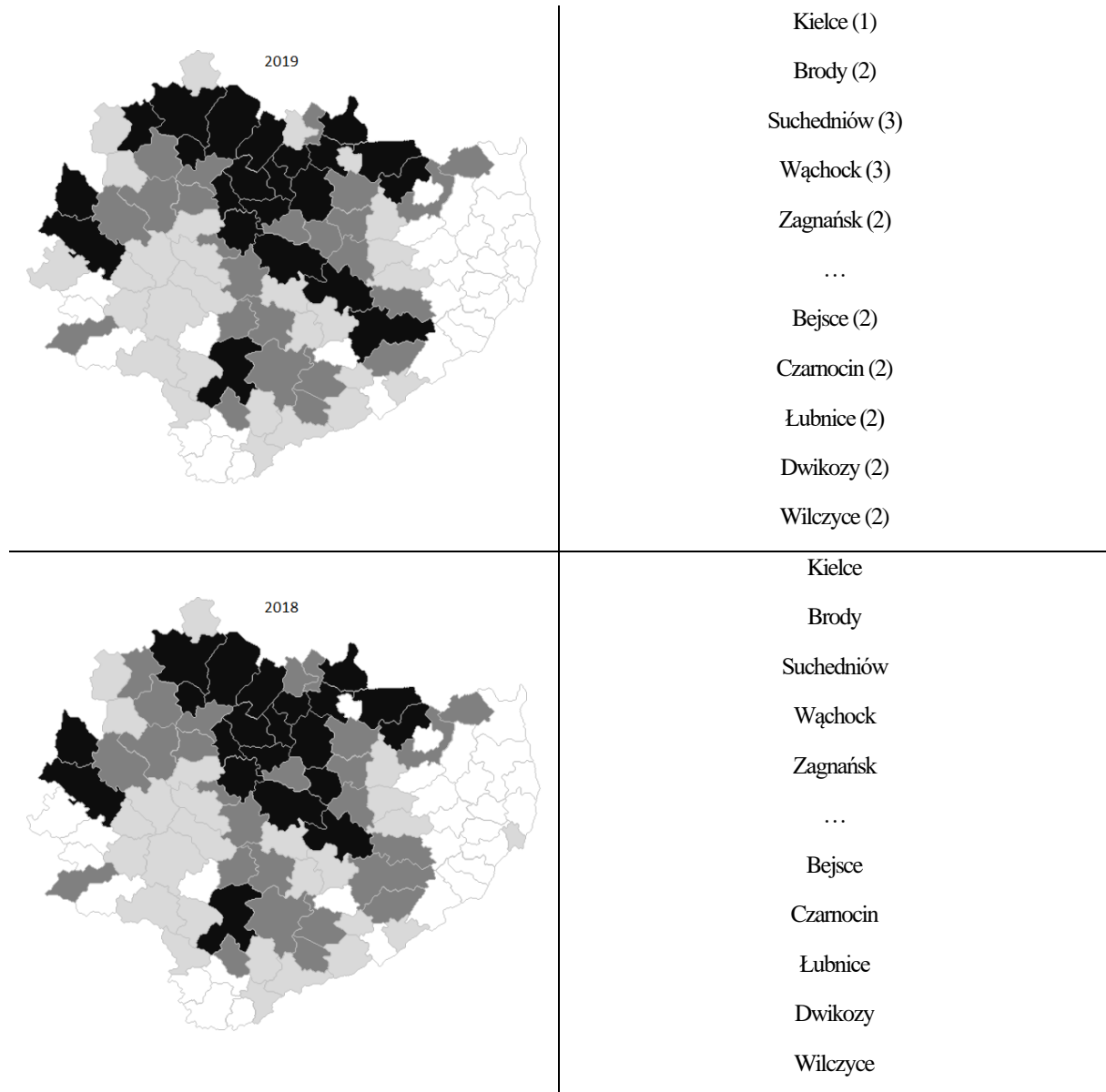
Infrastruktura (społeczna, techniczna w postaci układu sieci: komunikacyjnej, energetycznej, wodno-kanalizacyjnej) stanowi element niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemów lokalnych. Infrastruktura jest jednym z podstawowych czynników determinujących trwały i zrównoważony rozwój. Znaczenie infrastruktury w ramach zachodzących procesów rozwojowych, zwłaszcza na poziomie regionalnym i lokalnym, wynika także z faktu,

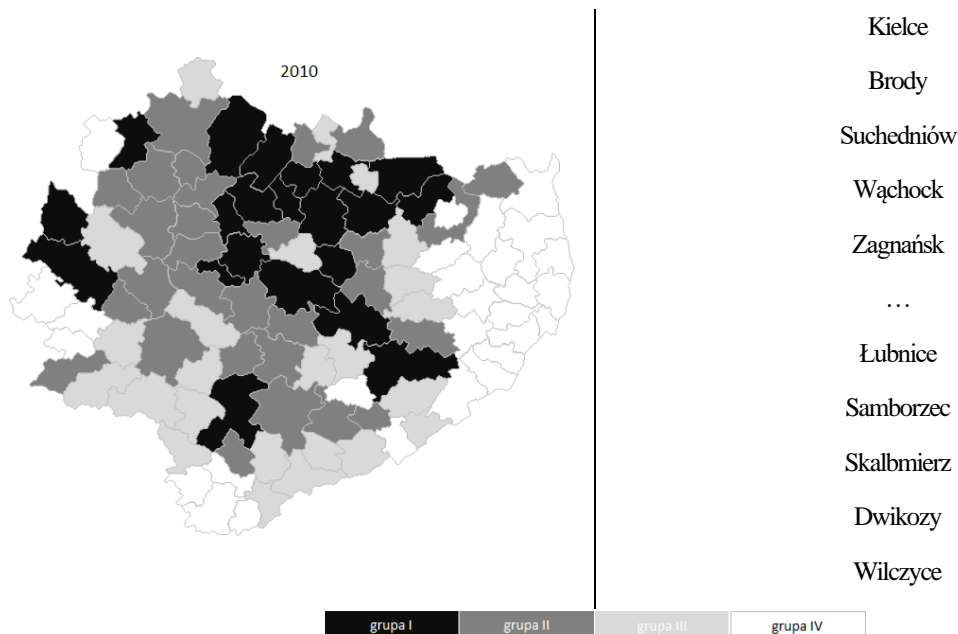
iż ma ona ogromny wpływ na budowanie konkurencyjności regionu, przez co czyni je bardziej lub mniej atrakcyjnymi, a więc może sprzyjać korzystnym zmianom lub stanowić barierę rozwoju⁴⁷.

⁴⁷ Dolata, M. (2014). Infrastruktura społeczna jako czynnik kształtujący konkurencyjność regionu. Marketing i Rynek, 10, 35-43.

Potencjał środowiska naturalnego

Rysunek 19 przedstawia przestrzenne zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019 w zakresie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia”.





Rysunek 19. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Jednostkami najlepszymi, o najwyższej wartości miary syntetycznej w roku 2019 były: Kielce (1), Brody (2), Suchedniów (3), Wąchock (3), Zagnańsk (2), a o najniższej: Bejsce (2), Czarnocin (2), Łubnice (2), Dwikozy (2), Wilczyce (2). Wartości miary syntetycznej w roku 2019 kształtowały się w granicach od 0.31 do 0.59.

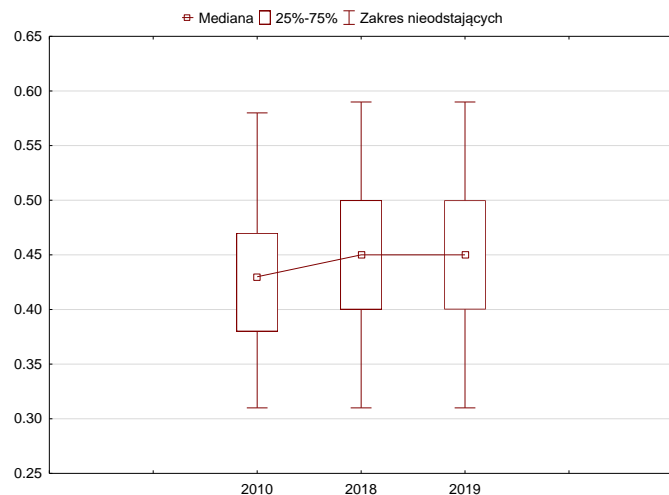
Dane przedstawione w tabeli 10 wskazują na zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego według miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia”. Na wzrost zróżnicowania w roku 2019 w stosunku do roku 2010 wskazują: wariancja, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności i rozstęp kwartyłowy.

Tabela 10. Zróżnicowanie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

	2010	2018	2019
Średnia arytmetyczna	0.43	0.45	0.45
Mediana	0.43	0.45	0.45
Wariancja	0.00	0.00	0.00
Odchylenie standardowe	0.06	0.07	0.07
Współczynnik zmienności	0.15	0.15	0.15
Rozstęp	0.27	0.28	0.28
Rozstęp kwartyłowy	0.09	0.10	0.10
Minimum	0.31	0.31	0.31
Maksimum	0.58	0.59	0.59
Skośność	0.03	-0.14	-0.15
Kurtoza	-0.43	-0.60	-0.63

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 20 przedstawia zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w zakresie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia”. Jednostkami odstającymi w roku 2019 były: Kielce (1), Brody (2), Suchedniów (3), Wąchock (3), Zagnańsk (2).

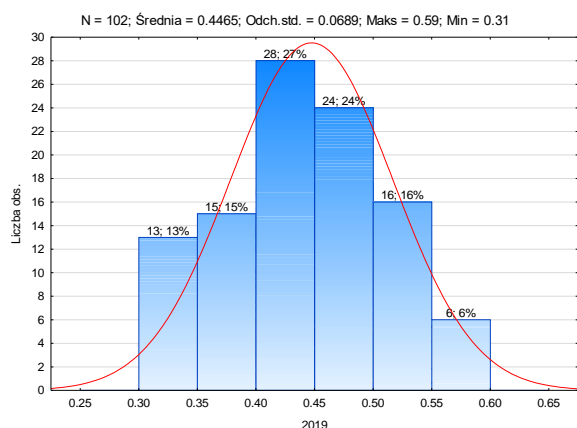
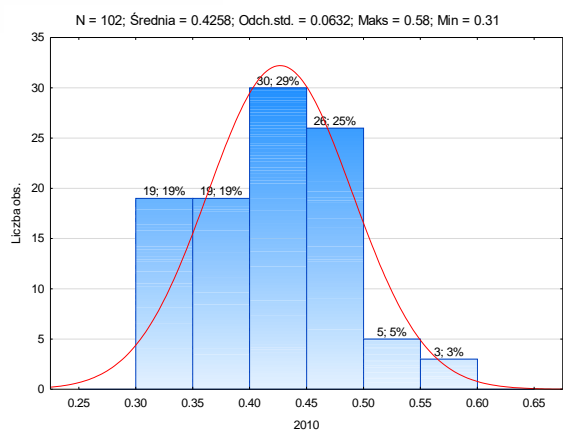


Rysunek 20. Zróżnicowanie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

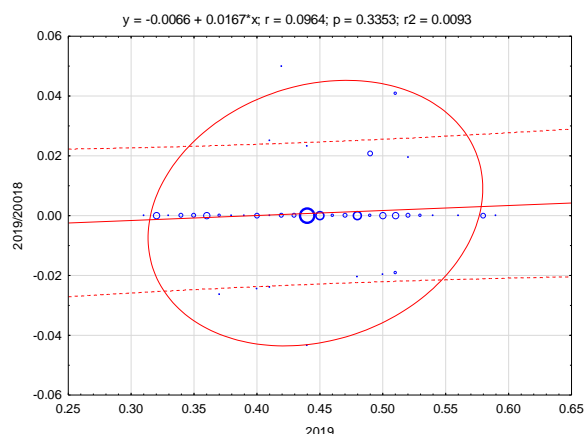
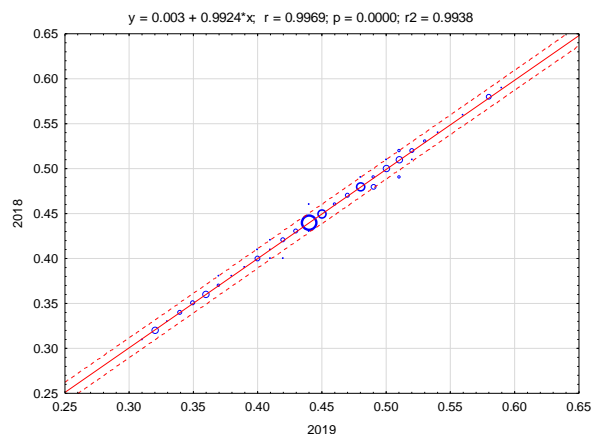
Rysunek 21 prezentuje model rozkładu dla miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia”, w którym obserwujemy prawostronną skośność. Wskazuje ona, iż większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich wartości przeciętnej. Najliczniejszym w roku 2010 był przedział 0.40-0.45 do którego należało 30 gmin, a w roku 2019 przedział 0.40-0.45 do którego należało 28 gmin.

Rysunek 22 przedstawia korelogramy opisujące relacje miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2018 i 2019. Na wartość miary syntetycznej miały wpływ: rynek pracy, rozwój przedsiębiorczości, liczba podmiotów gospodarczych. Do jednostek odstających zaliczono: Kielce (1), Brody (2), Suchedniów (3), Wąchock (3), Zagnańsk (3), Wilczyce (2), Starachowice (1), Daleszyce (3), Skarżysko-Kamienna (1).



Rysunek 21. Wykres rozkładu miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



Rysunek 22. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

W zakresie zmiennych opisujących aspekt społeczno-gospodarczy miara syntetyczna „środowisko naturalne i ekologia” skorelowana była dodatnio m.in. z: podmiotami wpisanymi do rejestru REGON (0.4436), liczbą osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (0.5078), liczbą osób korzystających z sieci kanalizacji (0.5205) i oczyszczalni (0.5209) oraz udziałem gruntów leśnych w powierzchni województwa (0.6791), zob. tabela 11.

Tabela 11. Współczynniki korelacji Pearsona miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” ze zmiennymi społeczno-gospodarczymi gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

	Miara syntetyczna środowisko naturalne i ekologia
Podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności; wsk. przedsiębiorczości	0.4436
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności; wsk. przedsiębiorczości	0.5078
Mieszkania na 1000 mieszkańców	0.0031
% Ludności korzystającej z sieci wodociągowej	0.2274
% Ludności korzystającej z sieci kanalizacji	0.5205
% Ludności korzystającej oczyszczalni ścieków	0.5209
Powierzchnia gruntów leśnych / powierzchnia ogółem województwa	0.6791

Współczynniki korelacji liniowej dla obserwacji z próby 1-1020

Wartość krytyczna (przy dwustronnym 5% obszarze krytycznym) = 0.0614 dla n = 1020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Przestrzenne zróżnicowanie zmiennej „środowisko naturalne i ekologia” w roku 2010, 2018 i 2019 gmin województwa świętokrzyskiego przedstawiono na rysunku 23b. Na podstawie otrzymanych wartości autokorelacji I Morana obserwujemy, że w rozpatrywanym okresie występuje wyraźne zróżnicowanie przestrzenne gmin województwa świętokrzyskiego w aspekcie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” zob. rysunek 23a.



Rysunek 23. Zróżnicowanie przestrzenne koncentracji miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Środowisko stanowi naturalną barierę wzrostu gospodarczego. Ilościowe powiększanie tego kapitału ma jednak określone granice i może trwać jedynie tak długo, aż dany kraj osiągnie pewien maksymalny poziom bogactwa społecznego, zależny od ilości dostępnych zasobów naturalnych, jakości gleby, charakteru klimatu⁴⁸.

Możliwości wykorzystania środowiska przyrodniczego dla rozwoju wymagają z jednej strony właściwej jakości zasobów, z drugiej – odpowiedniej postawy ich użytkowników. Środowiskowa przewaga konkurencyjna stanowi wypadkową działań wszystkich podmiotów funkcjonujących na tych terenach⁴⁹.

W miarę postępu globalizacji wzrasta znaczenie regionu traktowanego jako miejsce działania kluczowych czynników rozwoju współczesnej gospodarki – informacji, wiedzy, innowacji oraz środowiska naturalnego. Poznanie regionalnych aspektów rozwoju ma znaczenie dla polityki regionalnej, gospodarczej i środowiskowej. Umożliwia racjonalną alokację zasobów oraz określenie gospodarczych, społecznych i środowiskowych implikacji⁵⁰.

Środowisko naturalne jest obecnie wykorzystywane bardzo intensywnie i to tworzy kolejny cel polityki państwa – minimalizację wykorzystania zasobów i zachowanie ich dla przyszłych pokoleń. Próbą połączenia tych dwóch celów jest teoria zrównoważonego wzrostu⁵¹.

⁴⁸ T. Borys, 2013, Nowe kierunki ekonomii środowiska i zasobów naturalnych w aspekcie nowej perspektywy finansowej unii europejskiej, „Ekonomia i Środowisko” 1/44, http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.agro-43fa529b-d22d-4860-816e17ba6c3a032a/c/01_borys_tadeusz.pdf

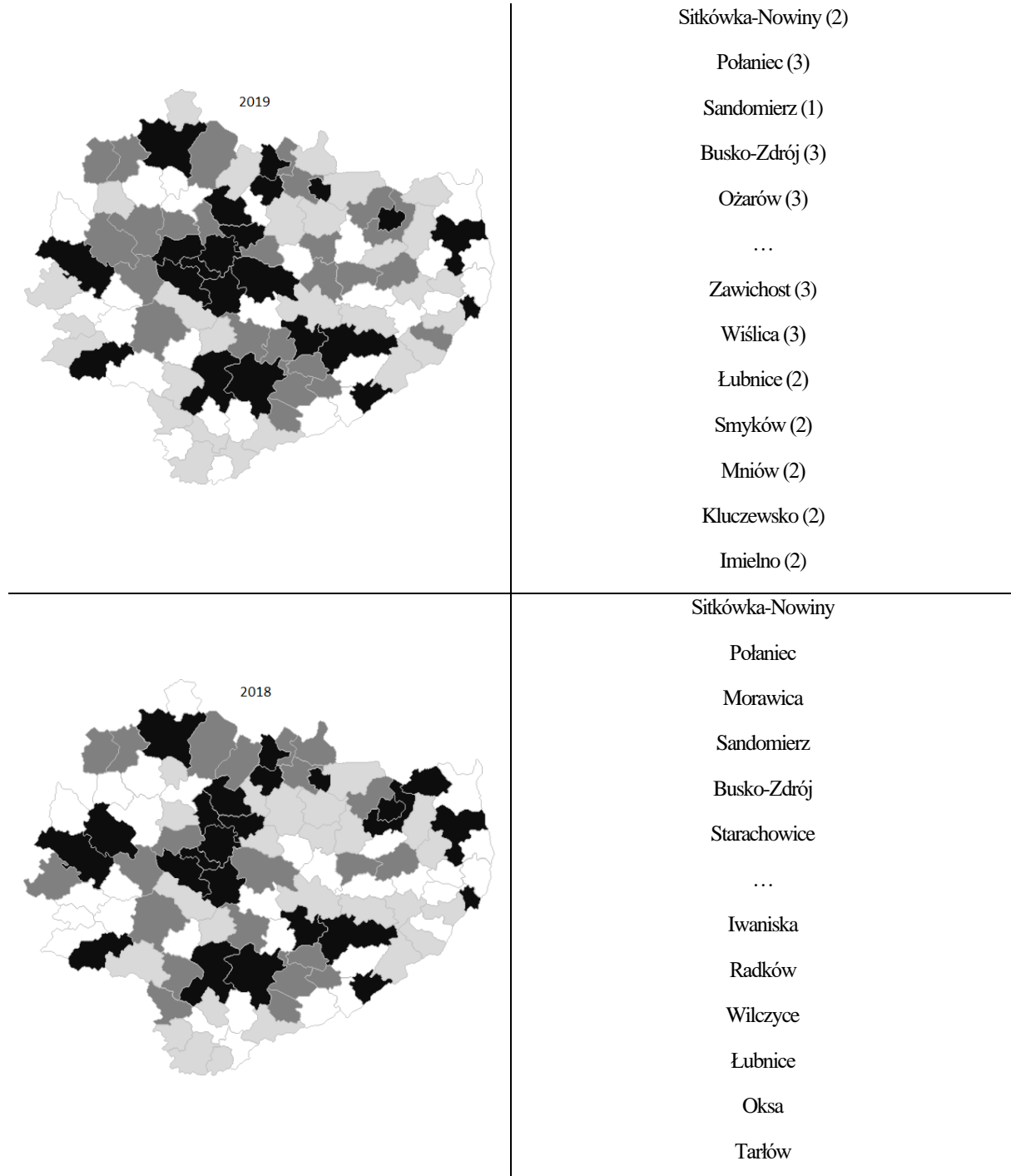
⁴⁹ <https://wnus.edu.pl/sip/file/article/view/707.pdf>

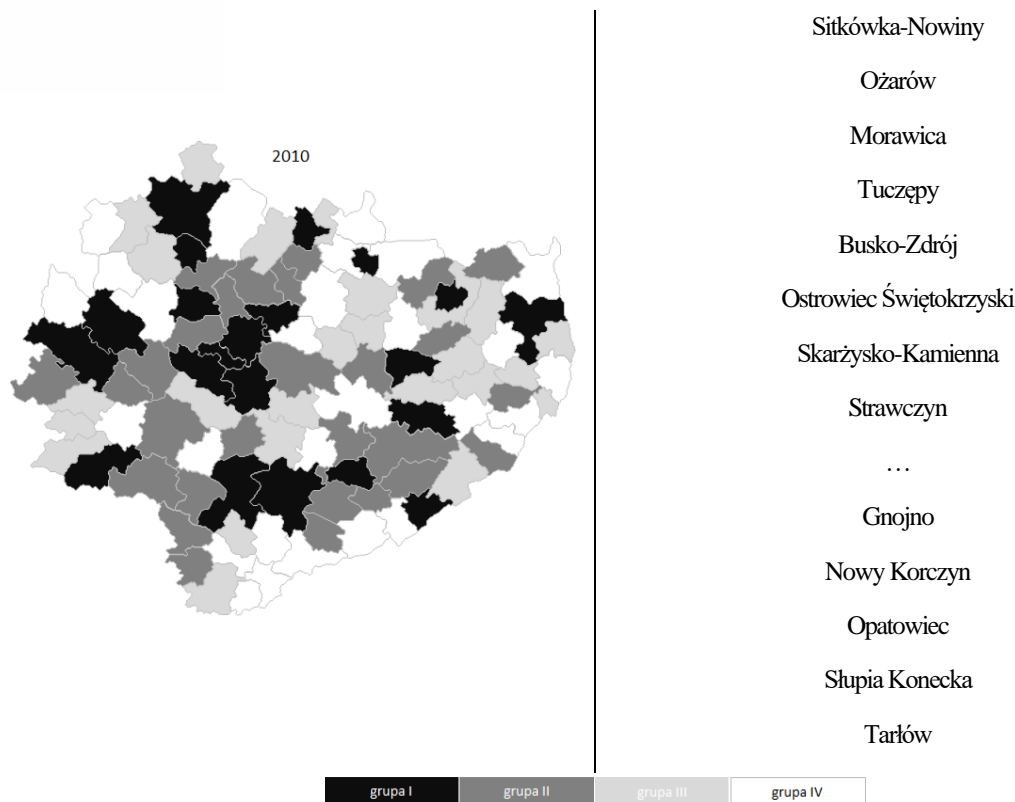
⁵⁰ R. Domański, 2007, Czynniki optymizmu w modelowaniu długookresowego rozwoju trwałego i zrównoważonego, „Przegląd Geograficzny” 3, s.395–421.

⁵¹ P. Dobrzański, 2014, Wzrost zrównoważony a ochrona środowiska, Podstawowe aspekty polityki gospodarczej, http://www.bibliotekacyfrowa.pl/Content/37110/02_Pawel_Dobrzanski.pdf?handler=pdf_browser.

Potencjał finansowy

Przestrzenne zróżnicowanie zmiennej „samodzielność finansowa” w roku 2010, 2018 i 2019 gmin województwa świętokrzyskiego przedstawia rysunek 24.





Rysunek 24. Przestrzenne zróżnicowanie zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Gminami o najwyższej wartości zmiennej w roku 2019 były gminy: Sitkówka-Nowiny (2), Połaniec (3), Sandomierz (1), Busko-Zdrój (3), Ożarów (3), a o najniższej gminy: Zawichost (3), Wiślica (3), Łubnice (2), Smyków (2), Mniów (2), Kluczewsko (2), Imielno (2). Wartość zmiennej w roku 2019 kształtowała się w granicach od 0.27 do 0.54.

Dane przedstawione w tabeli 12 wskazują na zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego według zmiennej „samodzielność finansowa”. Na spadek zróżnicowania w roku 2019 w stosunku do roku 2010 wskazują: wariancja, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, rozstęp, rozstęp kwartyłowy.

Tabela 12. Miary zróżnicowania zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

	2010	2018	2019
Średnia arytmetyczna	0.36	0.36	0.36
Mediana	0.35	0.35	0.35
Wariancja	0.01	0.00	0.00
Odchylenie standardowe	0.07	0.06	0.05
Współczynnik zmienności	0.20	0.16	0.15
Rozstęp	0.37	0.27	0.27
Rozstęp kwartyłowy	0.10	0.07	0.07
Minimum	0.21	0.28	0.27
Maksimum	0.58	0.55	0.54
Skośność	0.47	0.98	0.72
Kurtoza	0.23	0.92	0.59

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 25 przedstawia zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w zakresie zmiennej „samodzielność finansowa”. Jednostkami odstającymi w roku 2019 były gminy Połaniec (3) i Sitkówka-Nowiny (2).

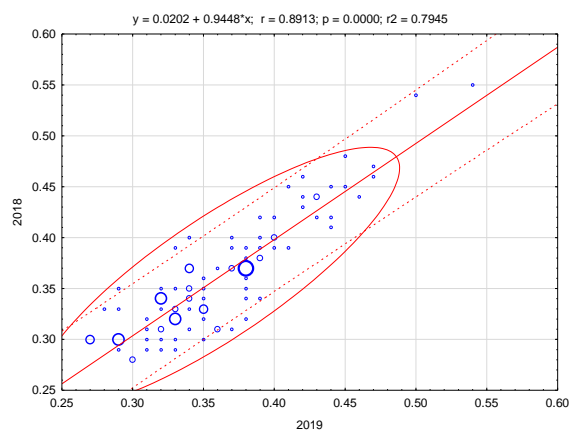
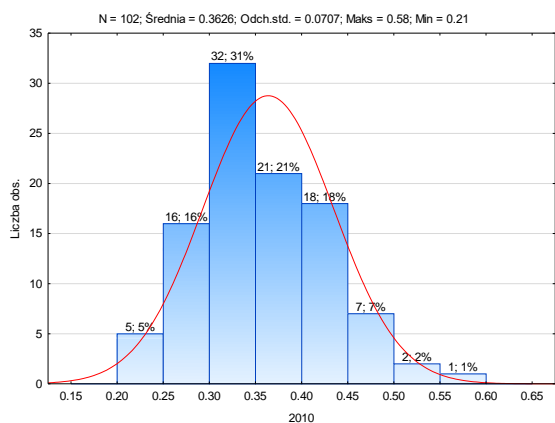


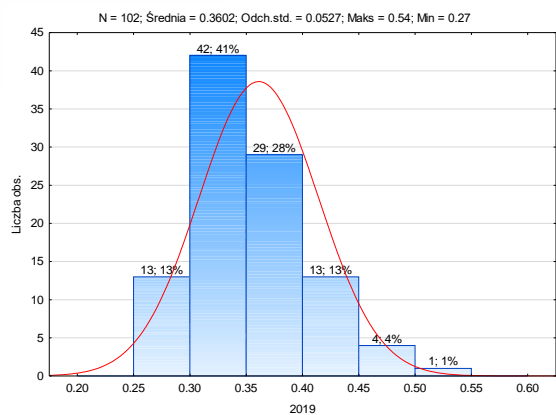
Rysunek 25. Zróżnicowanie zmiennej „samodzielnosc finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 26 przedstawia model rozkładu dla zmiennej „samodzielnosc finansowa”, w którym obserwujemy prawostronną skośność. Wskazuje ona, iż większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich wartości przeciętnej. Najliczniejszym w roku 2010 był przedział 0.30-0.35 do którego należało 32 gminy, a w roku 2019 przedział 0.30-0.35 do którego należało 42 gminy.

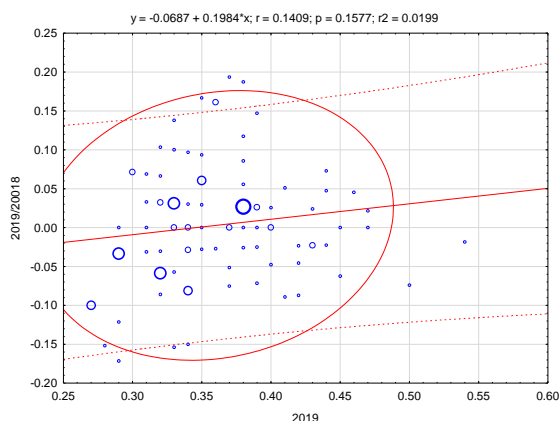
Rysunek 27 przedstawia korelogramy opisujące zmienną „samodzielnosc finansowa” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2018 i 2019. Na wartość wskazanej zmiennej miały wpływ: rynek pracy, rozwój przedsiębiorczości i liczba podmiotów gospodarczych. Jednostki odstające to gminy: Połaniec (3), Sitkówka-Nowiny (2) Koprzywnica (3), Smyków (2), Łągów (3), Waśniów (2).





Rysunek 26. Wykres rozkładu zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019

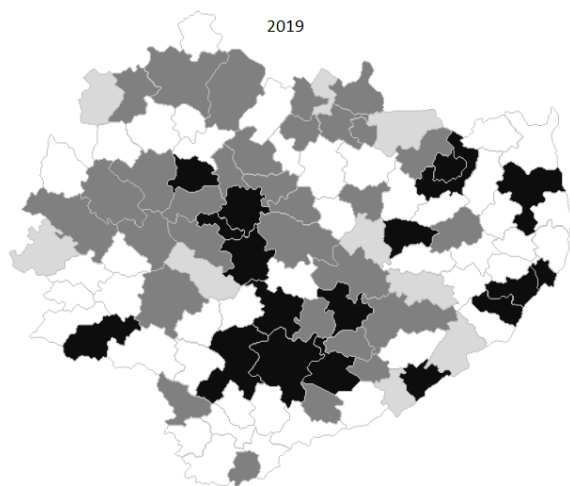
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



Rysunek 27. Wykres rozrzutu z linią dopasowania zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 28 przedstawia przestrzenne zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019 w zakresie miary syntetycznej „sytuacja finansowa”. Jednostkami najlepszymi, o najwyższej wartości miary syntetycznej w roku 2019 były gminy: Sitkówka-Nowiny (2), Połaniec (3), Kielce (1), Busko-Zdrój (3), Morawica (2), Ożarów (3), Sandomierz (1), a o najniższej wartości gminy: Bieliny (2), Zawichost (3), Imielno (2), Wiślica (3), Tarłów (2), Mniów (2). Wartość zmiennej w roku 2019 kształtowała się w granicach od 0.32 do 0.50.



Sitkówka-Nowiny (2)

Połaniec (3)

Kielce (1)

Busko-Zdrój (3)

Morawica (2)

Ożarów (3)

Sandomierz (1)

...

Bieliny (2)

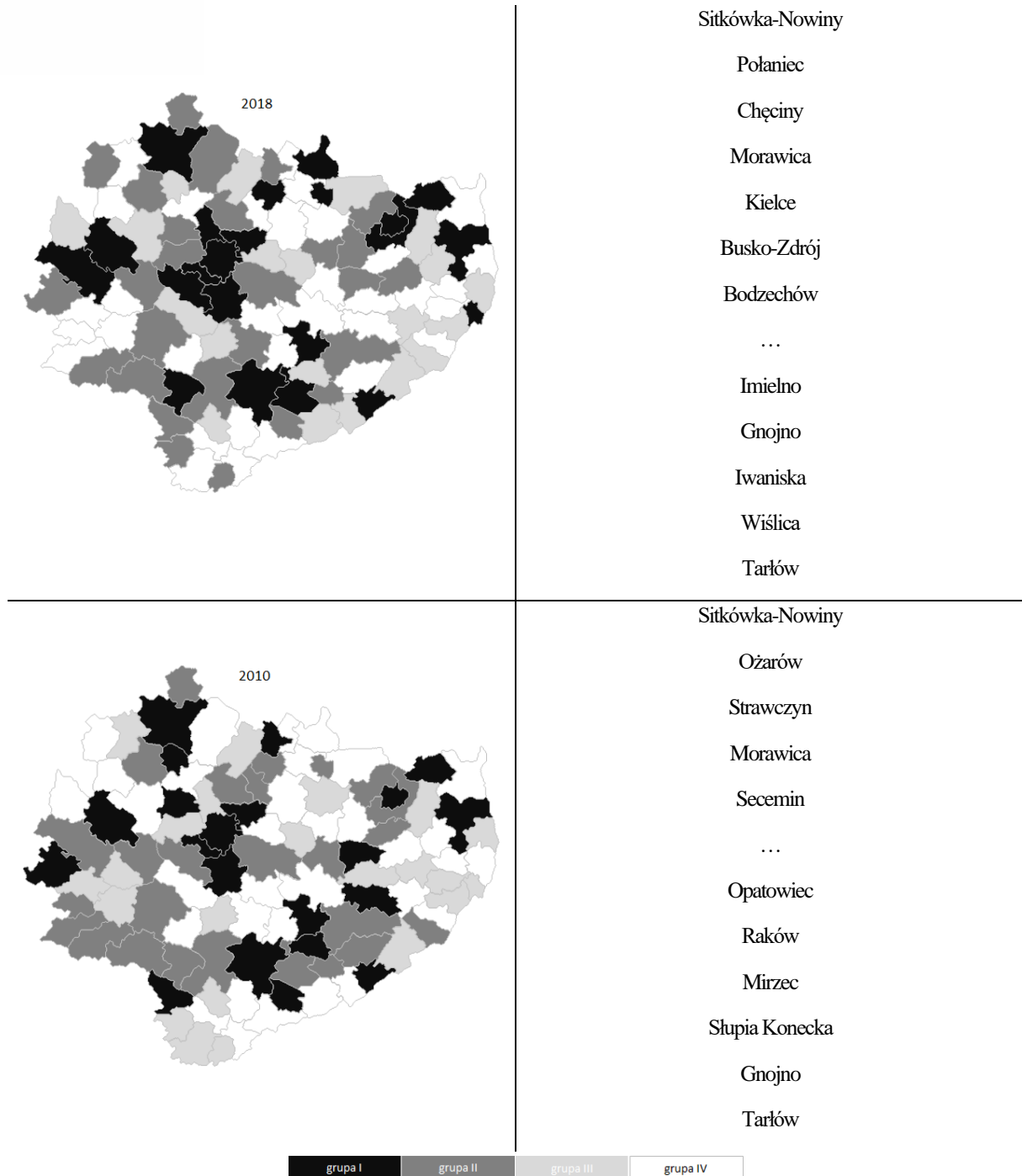
Zawichost (3)

Imielno (2)

Wiślica (3)

Tarłów (2)

Mniów (2)



Rysunek 28. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

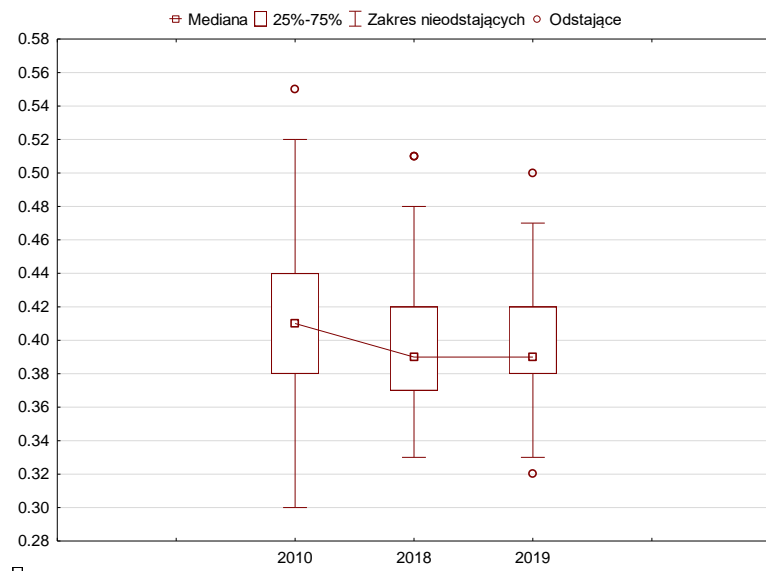
Dane przedstawione w tabeli 13 wskazują na zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego według zmiennej „sytuacja finansowa”. Na spadek zróżnicowania w roku 2019 w stosunku do roku 2010 wskazują: odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, rozstęp, rozstęp kwartyłowy.

Tabela 13. Zróżnicowanie miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

	2010	2018	2019
Średnia arytmetyczna	0.41	0.40	0.40
Mediana	0.41	0.39	0.39
Wariancja	0.00	0.00	0.00
Odchylenie standardowe	0.04	0.04	0.03
Współczynnik zmienności	0.11	0.09	0.09
Rozstęp	0.25	0.18	0.18
Rozstęp kwartylowy	0.06	0.05	0.04
Minimum	0.30	0.33	0.32
Maksimum	0.55	0.51	0.50
Skośność	0.34	0.66	0.30
Kurtoza	0.43	0.41	0.19

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 29 przedstawia zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w zakresie zmiennej „sytuacja finansowa”, jednostkami odstającymi są gminy Sitkówka-Nowiny (2) i Mniów (2).



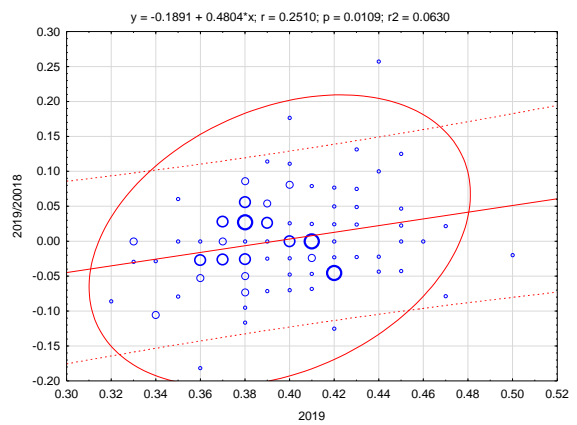
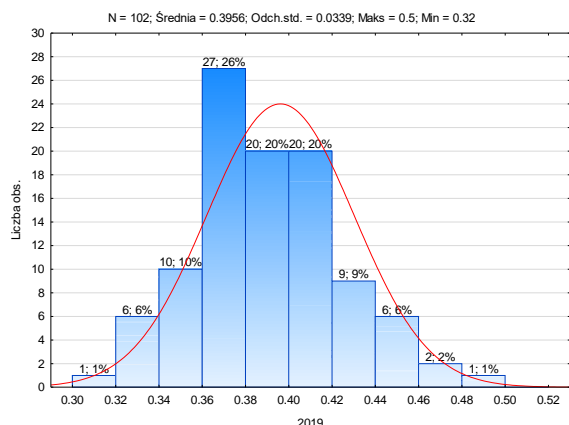
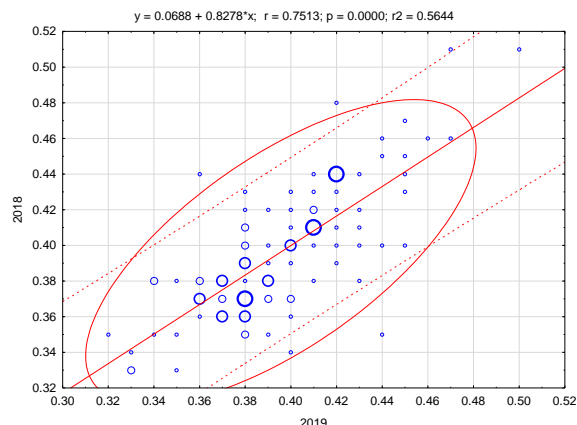
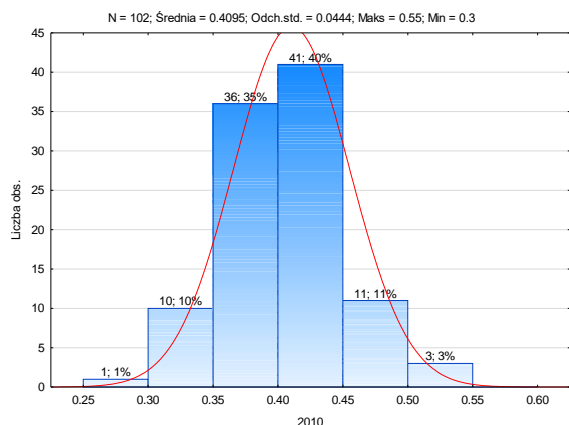
Rysunek 29. Zróżnicowanie miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 30 przedstawia model rozkładu dla miara syntetyczna „sytuacja finansowa”, w którym obserwujemy prawostronną skośność. Wskazuje ona, iż większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich

wartości przeciętnej. Najliczniejszym w roku 2010 był przedział 0.40-0.45 do którego należało 41 gmin, a w roku 2019 przedział 0.36-0.38 do którego należało 27 gmin.

Rysunek 31 przedstawia korelogramy opisujące relacje miary syntetycznej „sytuacja finansowa” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2018 i 2019. Na wartość wskazanej zmiennej miały wpływ: rynek pracy, rozwój przedsiębiorczości i liczba podmiotów gospodarczych. Jednostki odstające to gminy: Bałtów (2), Chęciny (3), Połaniec (3), Sitkówka-Nowiny (2), Koprzywnica (3) - jednostki zarówno o funkcji przemysłowej jak i rolniczej.



Rysunek 30. Wykres rozkładu miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 31. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Miara syntetyczna „sytuacja finansowa” skorelowana była: z dochodami własnymi (0.6988), dochodami z podatków i opłat lokalnych (0.6257), subwencją (-0.6179), wydatkami bieżącymi (-0.5027), wydatkami inwestycyjnymi (0.4866), odsetkami (-0.5125) oraz zadłużeniem (0.5043) zob. tabela 14.

Tabela 14. Wskaźnik korelacji Persona miary syntetycznej „sytuacja finansowa” ze zmiennymi społeczno – gospodarczymi gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

	miara syntetyczna sytuacja finansowa
Nadwyżka operacyjna per capita	0.4026
Dochody własne / dochody ogółem (wskaźnik samodzielności finansowej)	0.6988
Dochody z CIT / dochody ogółem	0.4741
Dochody podatkowe lokalne / dochody ogółem (wskaźnik autonomii podatkowej)	0.6257
Subwencja / dochody ogółem (wskaźnik finansowej ingerencji państwa)	-0.6179
Wydatki bieżące / wydatki ogółem	-0.5027
Wydatki inwestycyjne / wydatki ogółem (wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej)	0.4866
Odsetki per capita (wskaźnik obsługi długu)	-0.5125
Zadłużenie per capita	-0.5043

Współczynniki korelacji liniowej dla obserwacji z próby 1-1020

Wartość krytyczna (przy dwustronnym 5% obszarze krytycznym) = 0.0614 dla n = 1020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Dane zawarte w tabeli 15 wskazują na poziom zmiennych opisujących sytuację społeczno – gospodarczą gmin województwa świętokrzyskiego (sortowano wg wartości TOPSIS sytuacja finansowa). Gminy grupy pierwszej (najlepszej) w relacji do gmin grupy czwartej (najsłabszej) charakteryzowały się wyższą wartością udziału dochodów własnych, dochodów PIT i CIT, dochodów z podatków i opłat lokalnych w dochodach ogółem, niższą wartością transferów z budżetu państwa czy zadłużenia. Gminy grupy I charakteryzowały się także lepszymi wskaźnikami w zakresie podmiotów wpisanych do rejestru REGON, liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, liczby osób pracujących, liczby bezrobotnych oraz salda migracji.

Tabela 15. Grupy zróżnicowania gmin województwa świętokrzyskiego wg miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku w roku 2010 i 2019

	2010				2019			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Miara syntetyczna „sytuacja finansowa”	0.46	0.42	0.39	0.35	0.44	0.4	0.38	0.35
liczba jednostek w grupie	27	28	26	21	28	30	19	25
Miara syntetyczna „rozwój”	0.43	0.4	0.37	0.36	0.46	0.42	0.37	0.38
Miara syntetyczna „samodzielność finansowa”	0.45	0.37	0.33	0.28	0.42	0.37	0.32	0.32
Miara syntetyczna „wyplacalność budżetu”	0.52	0.51	0.46	0.45	0.55	0.54	0.55	0.51
Miara syntetyczna „ingerencji państwa”	0.59	0.51	0.46	0.44	0.63	0.56	0.5	0.51
Miara syntetyczna „finansowanie usług”	0.37	0.36	0.35	0.34	0.35	0.32	0.31	0.29
Miara syntetyczna „demografia i rynek pracy”	0.47	0.43	0.4	0.4	0.48	0.4	0.39	0.38
Miara syntetyczna „przedsiębiorczość”	0.44	0.43	0.4	0.39	0.51	0.47	0.47	0.46
Miara syntetyczna „infrastruktura”	0.42	0.37	0.36	0.36	0.48	0.46	0.39	0.41

Miara syntetyczna „środowisko naturalne i ekologia”	0.43	0.43	0.41	0.42	0.46	0.47	0.41	0.43
Zmienne finansowe %								
nadwyżka operacyjna / dochody ogółem	0.1	0.06	0.03	0.02	0.09	0.08	0.09	0.07
dochody własne / dochody ogółem	0.3	0.22	0.16	0.13	0.22	0.19	0.15	0.14
dochody PIT/ dochody ogółem	0.1	0.09	0.07	0.06	0.15	0.12	0.09	0.1
dochody CIT / dochody ogółem	0.01	0	0	0	0.01	0	0	0
podatki lokalne i opłaty / dochody ogółem	0.18	0.12	0.1	0.08	0.17	0.14	0.11	0.11
subwencja / dochody ogółem	0.29	0.39	0.45	0.47	0.21	0.28	0.35	0.34
dotacja / dochody ogółem	0.35	0.35	0.34	0.35	0.38	0.4	0.4	0.4
dochody z UE/ dochody własne	0.76	0.78	1	0.45	0.6	0.51	0.4	0.4
wydatki bieżące / wydatki ogółem	0.62	0.7	0.74	0.84	0.78	0.82	0.84	0.86
wydatki inwestycyjne / wydatki ogółem	0.38	0.3	0.26	0.16	0.22	0.18	0.16	0.14
odsetki / dochody własne	0.02	0.03	0.07	0.09	0.03	0.04	0.03	0.07
zadłużenie / dochody własne	0.97	1.32	2.8	2.77	1.35	1.64	1.4	2.58
Potencjał demografii i rynek pracy								
ludność na 1 km ²	286.41	110.82	75.35	65.33	293.57	90.03	51.89	65.08
saldo migracji ogółem na 1000 ludności	-1.21	-1.06	0.21	-0.51	-0.98	-2.95	-2.24	-3.46
przyrost naturalny na 1000 ludności	-1.47	-1.75	-3.25	-2.91	-2.27	-3.79	-5.16	-4.67
współczynnik obciążenia demograficznego osobami starszymi	20.88	21.62	23.33	24.21	26.66	29.41	30.1	28.03
bezrobotni zarejestrowani wg płci w gminach ogółem na 1000 mieszkańców	59.93	64.61	67.12	61.62	30.82	37.07	31.21	41.8
pracujący na 1000 ludności ogółem	161.74	107.5	66.08	65.24	188.46	113.8	65.58	67.12
Potencjał przedsiębiorczości								
Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności	73.41	66.29	52.35	50.38	88.36	74.43	62.79	65.32
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 1000 ludności	7.01	6.83	5.87	5.57	7.39	6.96	6.22	6.69
Jednostki wykreślone z rejestru REGON na 1000 ludności	5.12	4.23	3.15	3.08	4.51	4.56	3.28	3.65
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności	59.04	54.46	42.15	41.24	69.64	60.1	48.68	51.44
Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 mieszkańców	2.45	2.43	2.49	2.51	3.33	3.5	4.33	3.89
Podmioty wg klas wielkości na 1000 mieszkańców ogółem (0-9) na 1000 mieszkańców	69.52	62.9	49.73	47.7	84.81	71.66	60.63	62.94

Podmioty wg klas wielkości na 1000 mieszkańców ogółem (10-49)	3.27	2.96	2.45	2.49	2.92	2.28	2.14	2.23
Podmioty wg klas wielkości na 1000 mieszkańców ogółem (50-249)	0.53	0.37	0.21	0.21	0.58	0.37	0.09	0.19
Potencjał infrastruktury								
Mieszkania na 1000 mieszkańców [szt]	327.44	311.5	308.69	310.81	336.14	351.3	349	342.12
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności ogółem - wodociągi	82.54	74.15	76.17	75.01	93.3	90.77	80.71	85.64
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności ogółem - kanalizacja	36.49	24.54	20.87	14.9	60.27	42.14	21.49	29.8
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności ogółem - gaz	24.2	17.31	12.68	7.89	28.74	18.29	10.37	11.58
% Ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	0.39	0.25	0.23	0.17	0.65	0.49	0.22	0.35

Zródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Gminy w dobie gospodarki sieciowej muszą kształtować swój potencjał. Proces ten jest nieodłącznym elementem ich rozwoju i funkcjonuje na wielu płaszczyznach wyodrębnionych ze względu na cechy gospodarcze, kulturowe, społeczne oraz przestrzenne. Rozwój społeczno-gospodarczy gmin związany jest nieodłącznie z wykorzystywaniem zasobów środowiska naturalnego w kontekście tworzenia nowych funkcji użytkowych dla mieszkańców⁵². Gmina zmuszona jest do ciągłego dostosowywania się do zmieniających się warunków otoczenia, szukania przewagi konkurencyjnej w procesie rozwoju we wszystkich aspektach swojej działalności⁵³.

Ocena działania gmin w warunkach sieciowości gospodarki zależy od rozwiązań: systemowych umożliwiających samodzielność w podejmowaniu działalności, zasobów finansowych, środowiska naturalnego, infrastruktury, przedsiębiorczości oraz umiejętności współdziałania. Wzrasta złożoność zjawisk, zwiększa się ich niepewność, co powoduje coraz większe uzależnienie jakości podejmowanych przez człowieka decyzji od jakości posiadanych przez niego informacji⁵⁴. Pomiar efektywności jest narzędziem wzmocnienia odpowiedzialności i przejrzystości władz lokalnych. Zawęża on spojrzenie do wykorzystywanych zasobów i realizowanych procesów, ponieważ zmusza do zachowania w polu uwagi rezultatów jakie zamierza się osiągnąć.

Sytuacja finansowa gminy jest ściśle skorelowana z poziomem rozwoju lokalnego, rozumianym jako kompleks ilościowych i jakościowych przeobrażeń na terenie danej gminy, odnoszący się do poziomu życia mieszkańców oraz funkcjonowania na terenie gminy podmiotów gospodarczych. Kondycja i potencjał finansowy gmin przekładają się na dysproporcje w zakresie możliwości zaspokajania potrzeb lokalnych⁵⁵. Zainteresowanie finansami gmin uwarunkowane jest rolą samorządu terytorialnego we wspieraniu i kreowaniu lokalnego rozwoju społeczno-gospodarczego. Warto podkreślić, że z analiz prowadzonych przez P. Dziekańskiego i P. Churskiego oraz współautorów, a także M. Stanny wynika, że najistotniejszym czynnikiem rozwoju są właśnie finanse lokalne.

⁵² A. Radwan, Ł. Paluch, 2008, Studium nad przestrzennym zróżnicowaniem infrastruktury w ochronie i jakości środowiska naturalnego w dostosowaniu do wymogów Unii Europejskiej. [w:] M. Dudek (red.), Polityka unijnej integracji – wybrane elementy zewnętrzne i wewnętrzne, Zielona Góra, s. 169-185.

⁵³ R. Ryńca, 2009, Zrównoważona karta działania jako metoda pomiaru efektywności procesów i działań, Oficyna Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, s. 5 i n.

⁵⁴ K. Jajuga, 1993, Statystyczna analiza wielowymiarowa, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, s. 9.

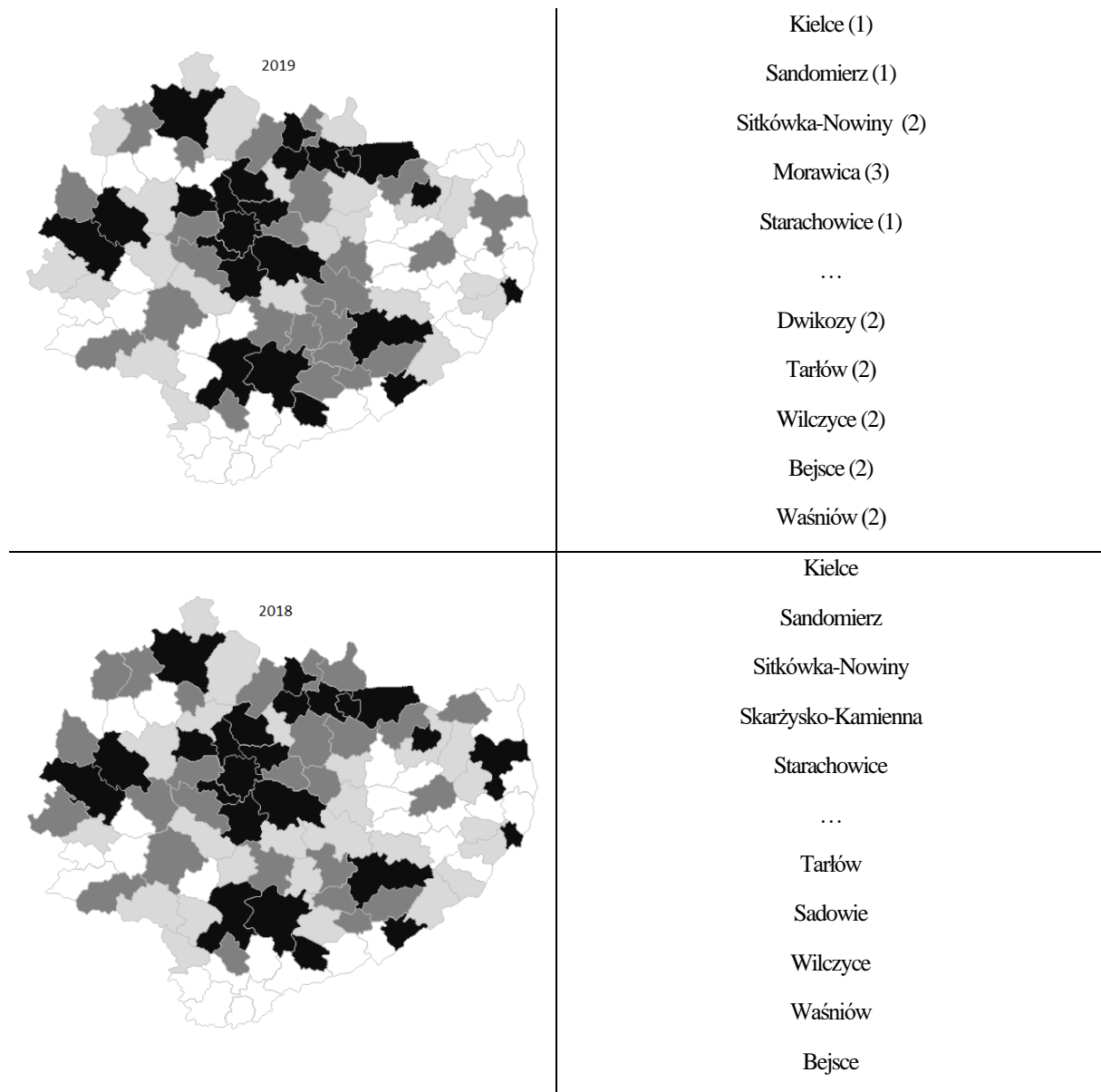
⁵⁵ A. Sobczyk, 2010, Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania, [w:] Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 81, Warszawa, s. 125-136; T. Kopyściński, T. Rólczyński, 2014, Analiza wskaźników opisujących sytuację finansową powiatów w województwie dolnośląskim w latach 2006-2012, Studia Ekonomiczne, Nr 206, Wyd. UE w Katowicach, Katowice, s. 61-62.

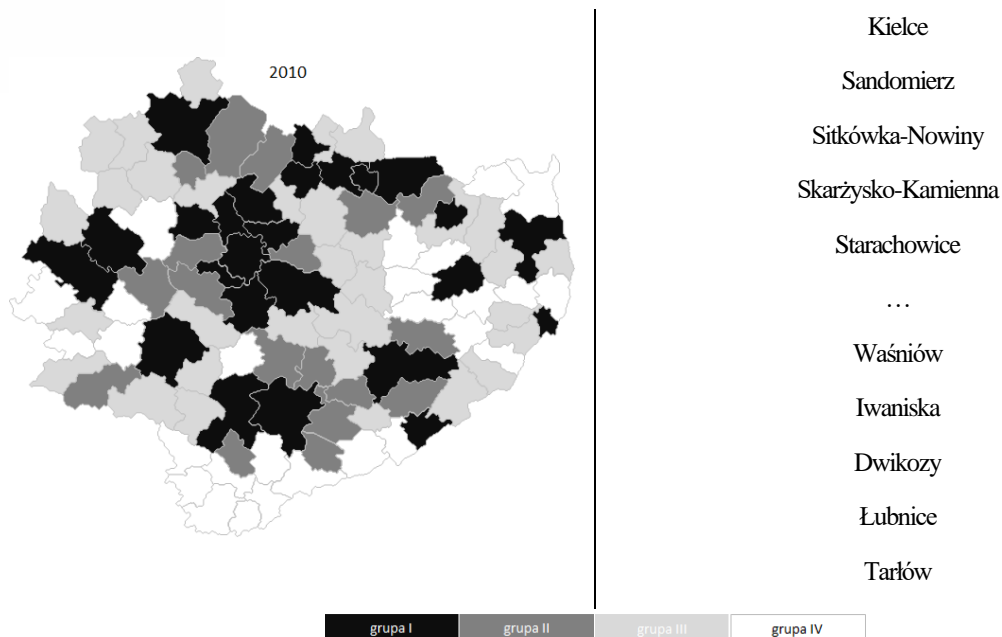
Wymienieni autorzy skupili się w swoich badaniach na kwestii dochodów samorządów gminnych i wydatków inwestycyjnych. Akcentując ich znaczenie z punktu widzenia możliwości potencjalnego finansowania prorozwojowych zadań samorządów, poszukują odpowiedzi na pytanie, które elementy budżetu samorządu lokalnego w największym stopniu tłumaczą określony poziom rozwoju społeczno-gospodarczego⁵⁶.

⁵⁶ M. Stanny, W. Strzelczyk, 2015, Zróżnicowanie przestrzenne sytuacji dochodowej gmin a rozwój społeczno-gospodarczy obszarów wiejskich w Polsce, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu Roczniki Naukowe, tom XVII, zeszyt 4; P. Churski, A. Borowczak, M. Dolata, J. Dominik, J. Hauke, R. Perdał, B. Konecka-Szydłowska, 2013, Czynniki rozwoju obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań; M. Stanny, 2013, Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce, IRWiR PAN, Warszawa; B. Filipiak, 2011, Efektywność w zarządzaniu finansami samorządowymi. Skutek kryzysu czy obiektywna konieczność? Zeszyty Naukowe / Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, nr 10, s. 223.

Potencjał rozwoju – przestrzenne zróżnicowanie

Rysunek 32 przedstawia przestrzenne zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019 w zakresie miary syntetycznej „rozwój”. Miara syntetyczna „rozwój” gmin województwa świętokrzyskiego przyjmowała wartości: od 0.31 do 0.61. W roku 2019 najlepszymi gminami w tym zakresie były: Kielce (1), Sandomierz (1), Sitkówka-Nowiny (2), Morawica (3), Starachowice (1), najsłabszymi gminami: Dwikozy (2), Tarłów (2), Wilczyce (2), Bejsce (2), Waśniów (2) (tabela 161). Wartości miary syntetycznej wskazują na podobny poziom zróżnicowania wewnątrzregionalnego w aspekcie rozwoju. Nie zaobserwowano w analizowanym zakresie stabilności pozycji gmin. Na poziom wskaźnika syntetycznego miały wpływ: charakter gospodarczy jednostki i funkcja obszaru (przemysłowa, turystyczna, mieszkalna), potencjał gospodarczy, finanse, środowisko naturalne i infrastruktura (renta położenia). Wyższy poziom miary „rozwoju” gmin dotyczy jednostek położonych w części północnej województwa świętokrzyskiego, w pobliżu centrum regionu czy ośrodków miejskich (o silnej monokulturze przemysłowej). Słabszą pozycję mają gminy peryferyjne o silnej funkcji rolniczej- na południu województwa.





Rysunek 32. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Dane przedstawione w tabeli 16 wskazują na zróżnicowanie gmin województwa świętokrzyskiego według zmiennej „rozwój”. Stałość zróżnicowania w roku 2019 w stosunku do roku 2010 wskazują: odchylenie standardowe, współczynnik zmienności i rozstęp kwartyłowy. Rozstęp jako miara rozrzutu charakteryzuje empiryczny obszar zmienności badanych obiektów. Stałość miary wskazuje na bardziej skumulowane jednostki wokół średniej (jednostki są mniej zróżnicowane). Potwierdza to także wartość miary odchylenia standardowego. Miary zróżnicowania wskazują na względną stałość względem ich miary rozwoju.

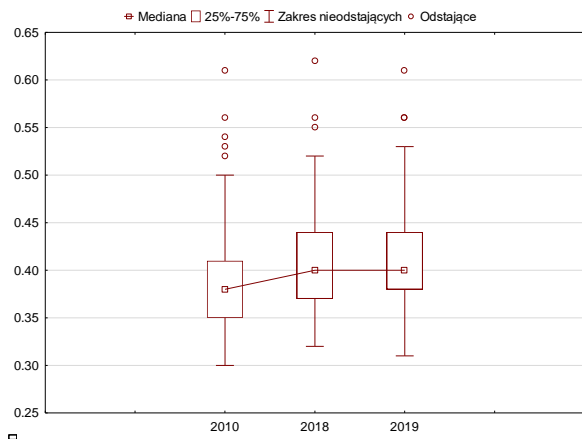
Tabela 16. Zróżnicowanie miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

	2010	2018	2019
Średnia arytmetyczna	0.39	0.41	0.41
Mediana	0.38	0.40	0.40
Wariancja	0.00	0.00	0.00
Odchylenie standardowe	0.06	0.06	0.06
Współczynnik zmienności	0.15	0.14	0.14
Rozstęp	0.31	0.30	0.30
Rozstęp kwartyłowy	0.06	0.07	0.06
Minimum	0.30	0.32	0.31
Maksimum	0.61	0.62	0.61
Skośność	1.28	0.95	0.99
Kurtoza	1.92	1.09	1.07

obliczono przy pomocy programu PQStat

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

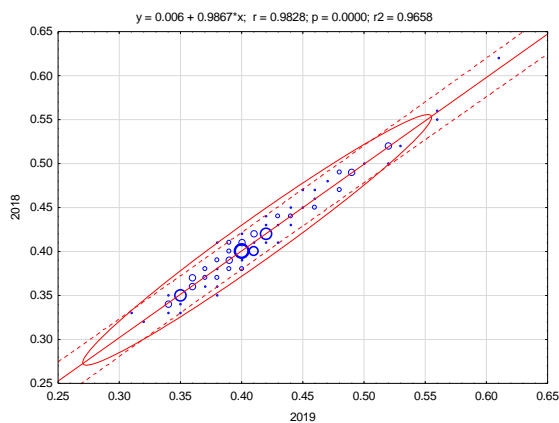
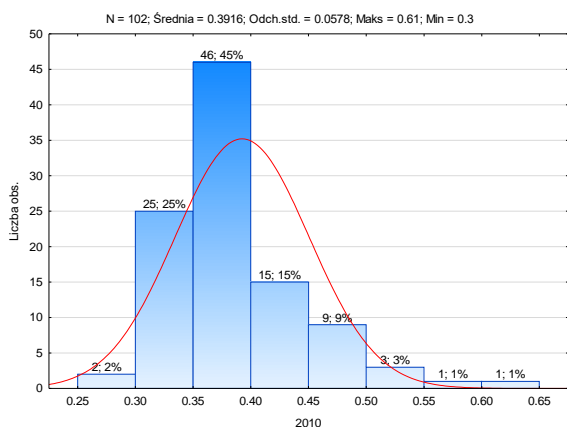
Rozproszenie miary syntetycznej „rozwój” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019 było stabilne zob. rysunek 33. O stabilnym rozproszeniu jednostek informuje zarówno wielkość ramki jak też długość wąsów, która wskazuje na występowanie obserwacji skrajnych, którymi są Sitkówka-Nowiny (2), Kielce (1) i Sandomierz (1). Są to jednostki o silnym potencjale gospodarczym, mogące stanowić lokalne centra rozwoju.

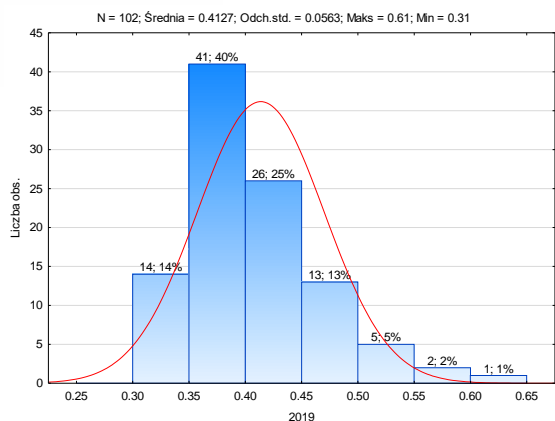


Rysunek 33. Zróżnicowanie miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Rysunek 34 przedstawia model rozkładu dla miary syntetycznej „rozwój”, w którym obserwujemy prawostronną skośność. Wskazuje ona, iż większa liczba gmin posiada wartości tych zmiennych mniejsze od ich wartości przeciętnej. Najliczniejszym w roku 2010 był przedział 0.35-0.40 do którego należało 46 gmin, a w roku 2019 przedział 0.35-0.40 do którego należało 41 gmin.

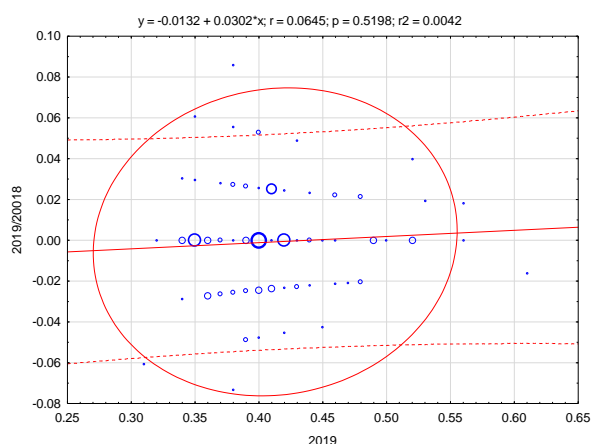
Rysunek 35 przedstawia korelogramy opisujące miarę syntetyczną „rozwój” dla gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2018 i 2019. Na wartość zmiennej miały wpływ: rynek pracy (i jego rozwój), rozwój przedsiębiorczości (w tym sektora MSP), liczba podmiotów gospodarczych. Jednostki odstające to: Kielce (1), Sandomierz (1), Sitkówka-Nowiny (2) – jednostki charakteryzujące się funkcją przemysłową oraz Waśniów (2) i Słupia Konecka (2) – jednostki charakteryzujące się funkcją rolniczą.





Rysunek 34. Wykres rozkładu miary syntetycznej „rozwoj” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



Rysunek 35. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „rozwoj” gmin w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Działania gmin mają charakter wielokryterialny na poziom ich efektywności wpływały: renta położenia, finanse, zasoby naturalne itd. Gmina jest w funkcjonalnej interakcji ze swoim otoczeniem. Siła wpływu oddziaływania maleje wraz ze wzrostem odległości od ośrodka centralnego czy ośrodka najbliższego otoczenia. Obszary peryferyjne województwa charakteryzują się słabym potencjałem efektywności działania, często mają wysokie miary zmiennych destymulant. Charakterystycznym dla nich jest efekt wymywania kapitału ludzkiego, potencjału społecznego czy gospodarczego.

Miara syntetyczna „rozwoju” skorelowana była dodatkowo: z dochodami własnymi (0.5514), z dochodami z PIT (0.741), z dochodami z podatków i opłat lokalnych (0.5721), liczbą pracujących (0.7991), liczbą podmiotów gospodarczych (0.8596), liczbą osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (0.8107) i ujemnie z rozmiarami: subwencji (-0.6798), dotacji (-0.2846), odsetkami (-0.1789) i zadłużeniem (-0.1664) zob. tabela 17.

Tabela 17. Korelacja miary syntetycznej „rozwoj” i zmiennych społeczno -gospodarczych gmin województwa świętokrzyskiego

	Miara syntetyczna rozwój
dochody własne / dochody ogółem	0.5514
dochody z PIT / dochody ogółem	0.741
dochody z CIT / dochody ogółem	0.417
Dochody z podatków i opłat lokalnych / dochody ogółem (wskaźnik autonomii podatkowej)	0.5721
subwencja / dochody ogółem	-0.6798
Dotacja / dochody ogółem	-0.2846
Odsetki / dochody własne (wskaźnik obsługi długu)	-0.1789
Zadłużenie per capita	-0.1664
Ludność na km ²	0.5886
Saldo migracji na 1000 mieszkańców	0.1158
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	0.3593
Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi	-0.1942
Bezrobotni w gminach na 1000 mieszkańców	-0.1535
Pracujący w gminach na 1000 mieszkańców	0.7991
podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności; wsk. przedsiębiorczości	0.8596
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 1000 ludności	0.522
Jednostki wykreślone z rejestru REGON na 1000 ludności	0.6084
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności	0.8107
Podmioty zatrudniające od 0 do 9	0.8519
Podmioty zatrudniające od 10 do 49	0.5943

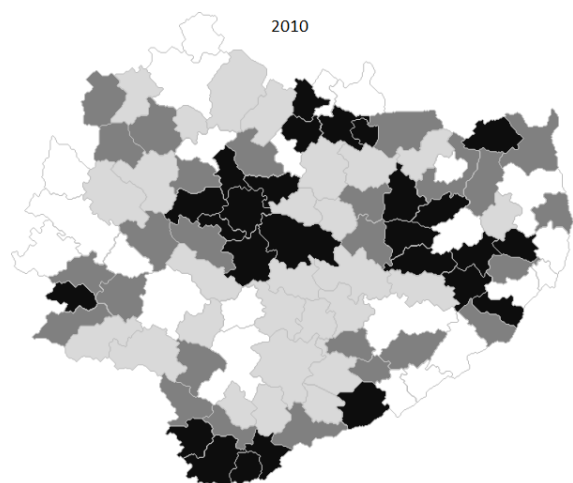
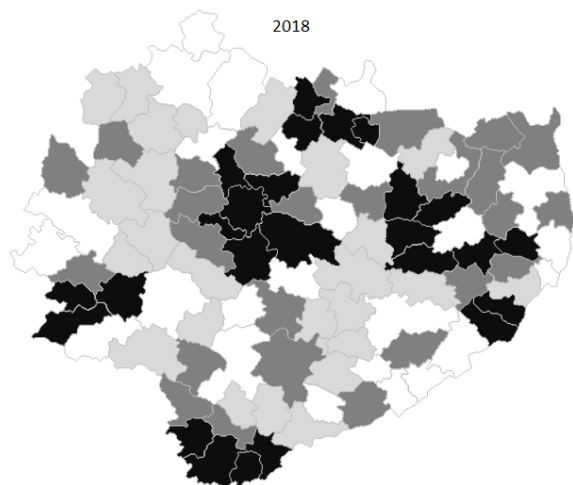
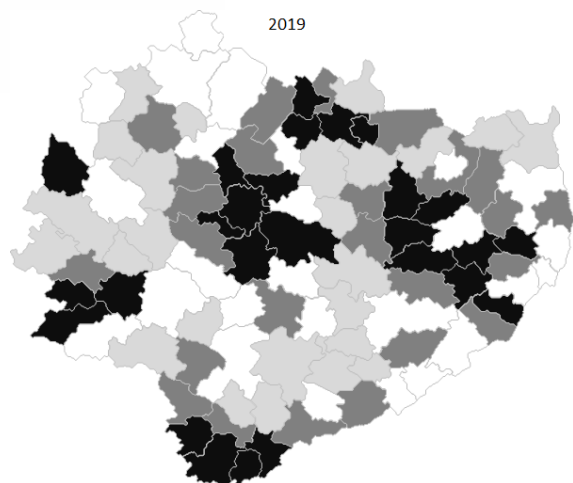
Podmioty zatrudniające od 50 do 249	0.7246
% Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	0.4366
% Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	0.8377
% Ludność korzystająca z sieci gazowej	0.5228
% Ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	0.837
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem na 1 mieszkańca	0.5554
Ścieki oczyszczane w ciągu roku	0.5928

Współczynniki korelacji liniowej dla obserwacji z próby 1-1020

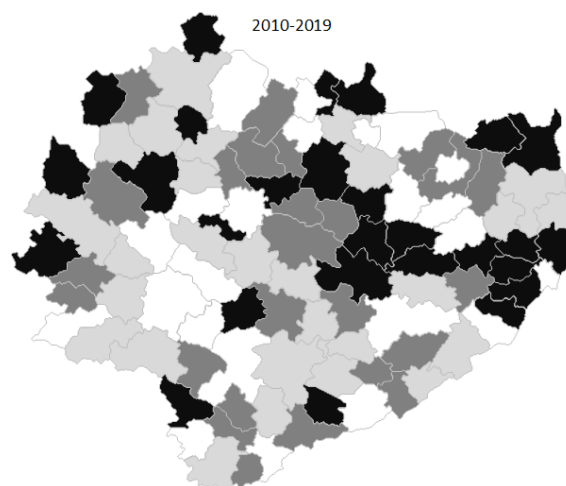
Wartość krytyczna (przy dwustronnym 5% obszarze krytycznym) = 0.0614 dla n = 1020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Przestrzenne zróżnicowanie zmiennej „rozwoj” w roku 2010, 2018 i 2019 gmin województwa świętokrzyskiego przedstawiono na rysunku 36 b. Na podstawie otrzymanych wartości autokorelacji I Morana obserwujemy, że w rozpatrywanym okresie występuje wyraźne zróżnicowanie przestrzenne gmin województwa świętokrzyskiego w aspekcie miary syntetycznej rozwoju zob. rysunek 36 a.



a. wg miary lokalnej I Morana



b. wg współczynnika koncentracji Gianiego

Rysunek 36. Przestrzenna koncentracja miary syntetycznej „rozwoj” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

W grupie I (wg miary syntetycznej rozwoju) znalazły się w większości jednostki o rozwiniętej funkcji przemysłowej, turystycznej, uzdrowiskowej, a także rozwiniętym rynku pracy i rozwiniętej sferze MŚP. Gminy województwa świętokrzyskiego cechują się znacznymi dysproporcjami w zakresie sytuacji finansowej, jak i potencjału demograficznego. Gminy gr I wyróżniają się wyższym poziomem sytuacji finansowej, mają wyższy wskaźnik potencjału demograficznego. Ponadto mają wyższą wartość udziału dochodów własnych, dochodów z PIT i CIT, dochodów z podatków i opłat lokalnych w dochodach ogółem oraz niższą wartość transferów z budżetu państwa czy zadłużenia. Gminy grupy I charakteryzowały się także lepszymi wskaźnikami w zakresie: podmiotów wpisanych do rejestru, osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, osób pracujących, liczby bezrobotnych oraz salda migracji zob. tabela 18.

Tabela 18. Grupy zróżnicowania gmin województwa świętokrzyskiego wg miary syntetycznej „rozwój” w roku 2010 i 2019

	2010				2019			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Miara syntetyczna rozwój	0.47	0.39	0.36	0.32	0.49	0.41	0.39	0.35
liczba jednostek	29	25	34	14	27	33	17	25
Miara syntetyczna sytuacja finansowa	0.44	0.4	0.4	0.38	0.43	0.39	0.39	0.37
Miara syntetyczna samodzielność finansowa	0.43	0.36	0.33	0.31	0.42	0.35	0.34	0.31
Miara syntetyczna wypłacalność budżetu	0.5	0.48	0.49	0.5	0.54	0.54	0.53	0.53
Miara syntetyczna ingerencji państwa	0.62	0.47	0.45	0.44	0.65	0.54	0.53	0.5
Miara syntetyczna finansowanie usług	0.37	0.36	0.36	0.35	0.33	0.32	0.32	0.31
Miara syntetyczna demografia i rynek pracy	0.51	0.42	0.39	0.36	0.47	0.41	0.39	0.37
Miara syntetyczna przedsiębiorczość	0.47	0.4	0.39	0.38	0.54	0.47	0.45	0.45
Miara syntetyczna infrastruktura	0.45	0.39	0.35	0.3	0.52	0.44	0.42	0.37
Miara syntetyczna środowisko naturalne i ekologia	0.46	0.45	0.41	0.35	0.49	0.46	0.44	0.38
Zmienne finansowe %								
Nadwyżka operacyjna / dochody ogółem	0.05	0.06	0.05	0.04	0.08	0.09	0.08	0.07
Dochody własne / dochody ogółem	0.28	0.19	0.16	0.19	0.23	0.16	0.16	0.15
Dochody PIT/ dochody ogółem	0.13	0.07	0.07	0.05	0.17	0.11	0.1	0.09
Dochody CIT / dochody ogółem	0.01	0	0	0	0.01	0	0	0
Podatki lokalne i opłaty / dochody ogółem	0.2	0.11	0.09	0.09	0.19	0.12	0.11	0.11
Subwencja / dochody ogółem	0.29	0.43	0.45	0.42	0.21	0.3	0.31	0.35

Dotacja / dochody ogółem	0.31	0.35	0.36	0.4	0.36	0.41	0.41	0.41
Dochody z UE / dochody własne	0.46	0.85	1.08	0.47	0.39	0.57	0.63	0.4
Wydatki bieżące / wydatki ogółem	0.71	0.69	0.72	0.77	0.81	0.8	0.82	0.84
Wydatki inwestycyjne / wydatki ogółem	0.28	0.31	0.28	0.23	0.18	0.2	0.18	0.16
Odsetki / dochody własne	0.04	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05
Zadłużenie / dochody własne	1.45	2.38	2.14	1.44	1.43	1.86	1.85	1.86
Potencjał demograficzny i rynku pracy								
Ludność na 1 km ²	323.9	67.64	64.06	64.64	320.37	71.64	60.88	59.4
Saldo migracji ogółem na 1000 ludności	-0.27	-0.3	-1.08	-1.11	-1.38	-1.9	-2.72	-3.94
Przyrost naturalny na 1000 ludności	-0.04	-1.87	-3.42	-5.01	-2.42	-3.65	-4.65	-5.08
Współczynnik obciążenia demograficznego osobami starszymi	18.65	22.26	24.47	25.34	27.89	27.33	29.18	30.02
Bezrobotni zarejestrowani wg płci w gminach ogółem na 1000 mieszkańców	63.62	65.52	61.32	64.14	34.44	35.55	35.53	36.24
Pracujący na 1000 ludności ogółem	194.69	80.04	62.32	49.93	210.52	93.15	75.71	62.8
Potencjał przedsiębiorczości								
Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności	85.72	56.52	51.74	42.79	97.3	71.03	63.53	59.28
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 1000 ludności	8.7	6.15	5.32	4.5	7.96	7.23	6.1	5.77
Jednostki wykreślone z rejestru REGON na 1000 ludności	6.1	3.65	2.97	2.41	5.24	4.33	3.54	2.88
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności	69.76	46.64	41.82	33.57	76.37	58	50.94	44.88
Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 mieszkańców	2.38	2.41	2.48	2.73	3.59	3.62	3.53	4.06
Podmioty wg klas wielkości na 1000 mieszkańców ogółem (0-9) na 1000 mieszkańców	81.19	53.56	49.21	40.44	93.31	68.5	61.61	56.9
Podmioty wg klas wielkości na 1000 mieszkańców ogółem (10-49)	3.79	2.61	2.35	2.28	3.19	2.2	1.77	2.3
Podmioty wg klas wielkości na 1000	0.7	0.27	0.16	0.12	0.71	0.28	0.18	0.09

mieszkańców ogółem (50-249)								
Potencjał infrastruktury								
Mieszkania na 1000 mieszkańców [szt]	320.1	304.96	320.74	307.43	353.22	338.88	337.65	347
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności ogółem - wodociągi	86.97	81.19	69.88	66.64	92.9	91.8	89.29	78.17
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności ogółem - kanalizacja	52.24	20.79	11.16	8.09	70.22	37.8	32.15	16.62
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności ogółem - gaz	29.21	12.63	10.57	7.96	35.95	13.16	11.94	9.29
% Ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	0.53	0.24	0.13	0.08	0.78	0.41	0.38	0.2
Potencjał środowiska naturalnego								
Powierzchnia gruntów leśnych / powierzchnia ogółem	0.32	0.29	0.24	0.09	0.33	0.31	0.28	0.1
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem km ²	71.22	4.77	4.13	4.44	72.04	6.79	6.97	6.39
Ścieki oczyszczane w ciągu roku oczyszczane razem na km ²	13.18	0.58	0.27	0.21	13.77	0.9	0.73	0.4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Cechą charakteryzującą współczesne uwarunkowania rozwoju jest wyraźne zróżnicowanie potencjału gospodarczego poszczególnych regionów. Zróżnicowanie tempa rozwoju poszczególnych regionów jest rezultatem szeregu czynników wynikających między innymi z atrakcyjności położenia, dostępnych zasobów naturalnych, poziomu kapitału ludzkiego, infrastruktury transportowej, teleinformatycznej i usług publicznych. Potencjał gospodarczy decyduje o rozwoju ekonomicznym gminy, warunkuje przemiany gospodarcze dotyczące wzrostu produkcji, zatrudnienia, inwestycji, rozmiarów funkcjonującego kapitału czy dochodów.

Rozwój samorządu wymaga posiadania środków na sfinansowanie między innymi zadań inwestycyjnych. Wydatki majątkowe mogą być finansowane z różnych źródeł, m.in.: z dochodów własnych, z dotacji celowych oraz pożyczek komunalnych. Ważnymi instrumentami finansowymi polityki regionalnej Unii Europejskiej, wpływającymi na wzrost i rozwój lokalny oraz wzrost konkurencyjności gmin, są fundusze Unii Europejskiej⁵⁷. Środki finansowe są elementem niezbędnym dla skutecznej realizacji celów jednostek, finansowania usług publicznych. Z drugiej strony napływ nowych mieszkańców i inwestorów na tereny danej jednostki przekłada się na wzrost wpływów budżetowych. Napływ nowych inwestorów lokujących przedsiębiorstwa na terenie danej jednostki samorządu lokalnego następuje w gminach gospodarczo rozwiniętych (o względnie wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego), co przekłada się na dalsze wpływy do budżetu. Między zmiennymi społeczno-gospodarczymi a finansowymi zachodzi sprzężenie zwrotne⁵⁸.

⁵⁷ A. Kotola, 2006, Wpływ wykorzystania funduszy unijnych na wzrost konkurencyjności gmin, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 25 s. 162

⁵⁸ L. Dennis, 2004, Determinants of Financial Condition: A Study of US Cities. Orlando, FL: University of Central Florida. 43-45.

P. Motek, 2006, Gospodarka finansowa samorządu terytorialnego w województwie wielkopolskim. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe. 164-169.

Ł. Satola, 2015, Kondycja finansowa gmin w warunkach zmiennej koniunktury gospodarczej. Journal of Agribusiness and Rural Development, 1 (35), 115-123.

Regiony województwa świętokrzyskiego są przestrzennie spolaryzowane pod względem finansów, infrastruktury i potencjału gospodarczego, które kształtują procesy zachodzące w gminach i ich efektywność. Mają na to wpływ: poziom rozwoju, charakter gospodarki (np. rolnictwo, przemysł, turystyka) oraz położenie względem silnej jednostki (w tym szczególnie miejskiej). Badania nad strukturami przestrzennymi i zróżnicowaniem województwa są istotne zarówno w związku z potrzebą dostosowania do standardów Unii Europejskiej, jak i w podejmowaniu odpowiednich decyzji gospodarczych w skali regionów.

Gminy znajdujące się w bezpośrednim zapleczu miasta Kielce funkcjonują efektywniej w relacji do pozostałych. Położenie w sąsiedztwie największego ośrodka zwielokrotnia aktywność obszarów w kierunku rozwoju nowych inicjatyw ekonomicznych. Dominują zatem pod tym względem jednostki: Sitkówka-Nowiny, Daleszyce, Miedziana Góra oraz Morawica. Do najmniej konkurencyjnych w regionie gmin należą m.in. peryferyjnie położone: Baćkowice, Łączna, Bieliny i Mniów. To tereny rolnicze, o słabo rozwiniętych funkcjach usługowych i zaniedbane infrastrukturalnie.

A. Standar, 2017, Ocena kondycji finansowej gmin oraz jej wybranych uwarunkowań na przykładzie województwa wielkopolskiego przy wykorzystaniu metody TOPSIS. *Więś i Rolnictwo*, 2 (175), 69–92.



Podsumowanie

Rozwój jest trudny do zdefiniowania dlatego uznano, że najwłaściwszą metodą przy jego określaniu będzie wykorzystanie syntetycznego wskaźnika, skonstruowanego na podstawie określonej liczby zmiennych diagnostycznych. O wyborze metody zdecydowała również możliwość hierarchizacji obiektów z punktu widzenia określonej cechy. Przedstawiona miara syntetyczna pozwoliła na identyfikację obszarów o wyższym lub niższym poziomie rozwoju.

Rozwój gmin ma charakter wielowymiarowy. Kształtowany jest przez wiele różnych elementów wśród których najważniejsze to: aspekt demograficzny, gospodarczy, finansowy i środowiskowy, a także aspekt powiązań między nimi. Dochody, wydatki, opodatkowanie i zadłużenie mają wymiar złożony o różnych osiach czasowych. Tworzą one sieć wzajemnych powiązań, a ponieważ działając na rzecz danej społeczności są współzależne to powinny być rozpatrywane łącznie. Stopień natężenia walorów endogenicznych regionu, a także ich struktury i wzajemne sprzężenia kształtuje proces efektywności, wsparty przez bazę ekonomiczną czy jakość pozyskanych egzogenicznych czynników.

Przeprowadzone badania posłużyły do sporządzenia tablicy wyników rozwoju poszczególnych gmin. Ocenie poddane zostały wszystkie gminy województwa świętokrzyskiego. Zgodnie z przyjętą metodą analizowano działalność gmin w aspekcie 5 podstawowych potencjałów endogenicznych: gospodarczego, infrastrukturalnego, demograficznego i rynku pracy, środowiska naturalnego oraz sytuacji finansowej. Ocenę dokonano w ujęciu statycznym (wyznaczono zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego badanych gmin w danym roku) oraz w ujęciu dynamicznym (wyznaczono poziom zmian rozwoju społeczno-gospodarczego w relacji rok do roku).

Gminy odgrywają zasadniczą rolę w systemie gospodarczym i społecznym kraju. Stanowią one ośrodki aktywności gospodarczej i kulturowej. Wielowymiarowość działań lokalnych sprawia, że ich kwantyfikacja jest dużym wyzwaniem metodycznym dla każdego badacza. Każda decyzja przestrzenna, każdy proces formułowania warunków i kierunków rozwoju, opiera się na określonych przesłankach i informacjach. Posiadanie informacji stanowi fundamentalne uwarunkowanie dla podejmowania prawidłowych decyzji przestrzennych. Dlatego lokalna gospodarka musi być analizowana, rozumiana i wspierana w sposób uwzględniający specyficzne miejscowe warunki. Samorząd może poznać je i zrozumieć znacznie lepiej niż odległe szczeble władzy państwowej. Zadaniem władzy lokalnej są więc działania na rzecz własnego rozwoju gospodarczego. Rozwój gospodarczy na szczeblu lokalnym oznacza przyrost środków i możliwości, które pozwalają lokalnej władzy i mieszkańcom lepiej zaspokajać większą liczbę potrzeb na wyższym poziomie.

Gminy województwa świętokrzyskiego są przestrzennie spolaryzowane pod względem finansów, infrastruktury i potencjału gospodarczego, które kształtują procesy ich działania i efektywność. Mają na to wpływ: poziom rozwoju, charakter gospodarki oraz położenie względem silnej jednostki jakimi są jednostki miejskie, a szczególnie miasto Kielce. Konstrukcja miary syntetycznej umożliwiła pomiar wielowymiarowego zjawiska, a także liniowe uporządkowanie badanych jednostek. Za korzyści w tym względzie można uznać kwantyfikację złożonego zjawiska za pomocą jednej wartości liczbowej, która ułatwiła wszelkie porównania oraz syntezy obrazu cząstkowe dotyczące badanych elementów.

Uzyskane wyniki badań pozwalają na pełniejsze zrozumienie istoty i znaczenia gmin w rozwoju regionalnym. Rozwój gmin w województwie świętokrzyskim nie zależy tylko od czynników zewnętrznych, ale przede wszystkim od endogenicznych, charakterystycznych i specyficznych cech dla danej jednostki. Przedstawione w monografii analizy mogą być pomocnym narzędziem dla władz samorządowych w dokonywaniu oceny podjętych w przeszłości decyzji oraz skuteczności stosowanych na przyszłość instrumentów zarządzania regionem. Pozwalają wskazać słabsze i lepsze obszary działania jednostki oraz zaliczyć jednostkę do odpowiedniej grupy. Mamy nadzieję, że w prezentowanej monografii Czytelnik odnajdzie chociaż niektóre odpowiedzi na przytoczone kwestie, dzięki czemu we własnej sferze aktywności zyska zdolność do stawiania kolejnych pytań i znajdowania na nie odpowiedzi.

Lokalna gospodarka musi być analizowana, rozumiana i wspierana w sposób uwzględniający specyficzne miejscowe warunki. Dlatego samorząd może poznać je i zrozumieć znacznie lepiej niż odległe szczeble władzy państwowej. Zadaniem władzy lokalnej stają się działania na rzecz własnego rozwoju gospodarczego. Rozwój gospodarczy na szczeblu lokalnym oznacza przyrost środków i możliwości, które pozwalają lokalnej władzy i mieszkańcom lepiej zaspokajać większą liczbę potrzeb na wyższym poziomie. Rozwój nie jest wolny od zagrożeń. Może spowodować wzrost zanieczyszczeń, degradację środowiska albo zmienić sposób życia, który dotychczas był ceniony przez mieszkańców. Może też wpłynąć ujemnie na dotychczasowe sposoby gospodarowania.

Spis rysunków

Rysunek 1. Województwo świętokrzyskie – podział administracyjny.....	13
Rysunek 2. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019.....	18
Rysunek 3. Zróżnicowanie zmiennej miara syntetyczna „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019.....	19
Rysunek 4. Wykres rozkładu miary syntetycznej.....	20
Rysunek 5. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego.....	20
Rysunek 6. Koncentracja miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego (wg współczynnika Giniego).....	21
Rysunek 7. Koncentracja miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego (wg wartości statystyki lokalnych I Morana).....	22
Rysunek 8. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019.....	24
Rysunek 9. Zróżnicowanie zmiennej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019.....	25
Rysunek 10. Wykres rozkładu miary syntetycznej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010 i 2019.....	26
Rysunek 11. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego.....	26
Rysunek 12. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „przedsiębiorczość” wg miary lokalnej I Morana gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019.....	28
Rysunek 13. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „przedsiębiorczość” wg miary koncentracji Giniego gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019.....	28
Rysunek 14. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	31
Rysunek 15. Zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	32
Rysunek 16. Wykres rozkładu miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019.....	33
Rysunek 17. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim.....	33
Rysunek 18. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	35
Rysunek 19. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	38
Rysunek 20. Zróżnicowanie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	39
Rysunek 21. Wykres rozkładu miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	40
Rysunek 22. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim.....	40
Rysunek 23. Zróżnicowanie przestrzenne koncentracji miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	42
Rysunek 24. Przestrzenne zróżnicowanie zmiennej „samodzielność finansowa”.....	45
Rysunek 25. Zróżnicowanie zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	46

Rysunek 26. Wykres rozkładu zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019	47
Rysunek 27. Wykres rozrzutu z linią dopasowania zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim.....	47
Rysunek 28. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019	48
Rysunek 29. Zróżnicowanie miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	49
Rysunek 30. Wykres rozkładu miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019.....	50
Rysunek 31. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim.....	50
Rysunek 32. Przestrzenne zróżnicowanie miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	56
Rysunek 33. Zróżnicowanie miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019	57
Rysunek 34. Wykres rozkładu miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010 i 2019.....	58
Rysunek 35. Wykres rozrzutu z linią dopasowania miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim.....	58
Rysunek 36. Przestrzenna koncentracja miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	60

Spis tabel

Tabela 1. Etapy budowy miary syntetycznej oceny działania gmin.....	5
Tabela 2. Charakterystyka wybranych obszarów (wg powiatów) województwa świętokrzyskiego	14
Tabela 3. Województwo Świętokrzyskie na tle Polski.....	16
Tabela 4. Zróżnicowanie miary syntetycznej „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego w latach 2010, 2018, 2019	18
Tabela 5. Miary korelacji sytuacji społeczno-gospodarczej z miarą syntetyczną „demografia i rynek pracy” gmin województwa świętokrzyskiego.....	20
Tabela 6. Miary zróżnicowania zmiennej „przedsiębiorczość” gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019	24
Tabela 7. Miary korelacji Pearsona zmiennej „przedsiębiorczość” ze zmiennymi społeczno – gospodarczymi gmin województwa świętokrzyskiego w roku 2010, 2018 i 2019	27
Tabela 8. Zróżnicowanie miary syntetycznej „infrastruktura” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019	31
Tabela 9. Współczynnik korelacji Pearsona miary syntetycznej „infrastruktura” i zmiennych społeczno-gospodarczych gmin województwa świętokrzyskiego.....	34
Tabela 10. Zróżnicowanie miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	38
Tabela 11. Współczynniki korelacji Pearsona miary syntetycznej „środowisko naturalne i ekologia” ze zmiennymi społeczno gospodarczymi gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	41
Tabela 12. Miary zróżnicowania zmiennej „samodzielność finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	45
Tabela 13. Zróżnicowanie miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	49
Tabela 14. Wskaźnik korelacji Pearsona miary syntetycznej „sytuacja finansowa” ze zmiennymi społeczno – gospodarczymi gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	51
Tabela 15. Grupy zróżnicowania gmin województwa świętokrzyskiego wg miary syntetycznej „sytuacja finansowa” gmin w województwie świętokrzyskim w roku w roku 2010 i 2019	51
Tabela 16. Zróżnicowanie miary syntetycznej „rozwój” gmin w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2018 i 2019.....	56
Tabela 17. Korelacja miary syntetycznej „rozwój” i zmiennych społeczno -gospodarczych gmin województwa świętokrzyskiego	58
Tabela 18. Grupy zróżnicowania gmin województwa świętokrzyskiego wg miary syntetycznej „rozwój” w roku 2010 i 2019	61

Spis literatury

- Atrakcyjność Inwestycyjna Regionów, 2017, Województwo świętokrzyskie, Raport przygotowany na zlecenie Polskiej Agencji Inwestycji i Handlu S.A. w Instytucie Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie Warszawa.
- Bal-Woźniak T., 2006, Kapitał intelektualny w gospodarce opartej na wiedzy [w:] D. Kopycińska (red.), Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Bartkowiak R., Ostaszewski J., 2011, Ekonomia, nauki o zarządzaniu, finanse i nauki prawne wobec światowych przemian kulturowych, społecznych, gospodarczych i politycznych, Oficyna Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- Bednarczyk M., 2001, Organizacje publiczne, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa – Kraków.
- Bień W., 2017, Ocena kondycji finansowej gmin województwa małopolskiego w latach 2007- 2016, „Studia Ekonomiczne”, nr 345.
- Bochliński J., Zawadzki J., 1999, Polska – nowy podział terytorialny, Świat Książki, Warszawa.
- Borodo A., 1999, Subwencje i dotacje jako forma dochodów samorządu terytorialnego w Polsce – wybrane zagadnienia prawne, [w:] Dębowska-Romanowska T., Konstytucja, ustroj, system finansowy państwa, Warszawa.
- Brezdeń P., Spallek W., 2012, Kondycja finansowa samorządu terytorialnego w Polsce jako czynnik stymulujący innowacyjność gospodarki, Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego nr 19.
- Dennis L., 2004, Determinants of Financial Condition: A Study of US Cities. Orlando, FL: University of Central Florida.
- Douglas J.W., Gaddie R.K., 2002, State rainy day funds and fiscal crises: Rainy day funds and the 1990–1991 recession revisited, Public Budgeting & Finance, t. 22, [https:// doi: 10.1111/1540-5850.00063](https://doi.org/10.1111/1540-5850.00063).
- Dworakowska M., 2018, Dochody budżetowe jednostki samorządu terytorialnego z perspektywy absorpcji funduszy unijnych, Optimum Economic Studies nr 3 (93).
- Dziekański P., 2014, Bezpieczeństwo ekonomiczne wyzwaniem współczesnego regionu – próba oceny syntetycznej, „Kultura bezpieczeństwa. Nauka – Praktyka – Refleksje”, nr 16.
- Filas J., Piszczek M., Stobnicka I., 1999, Budżet zadaniowy- narzędzia i procedury, Agencja Rozwoju Komunalnego, Warszawa.
- Filipiak B., Dylewski M., Gorzałczyńska-Koczkodaj M., 2011, Analiza finansowa budżetów jednostek samorządu terytorialnego, Municipium, Warszawa.
- Hałaburda D., 2011, Zadłużenie jednostek samorządu terytorialnego w świetle nowych regulacji prawnych. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 91.
- Hendrick R., 2004, Assessing and measuring the fiscal health of local governments, Urban Affairs Review, t. 40, nr 1, <https://dx.doi.org/10.1177/1078087404268076>.
- <http://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/2259,pojecie.html> (28.02.2018).
- Jajuga K., 1993, Statystyczna analiza wielowymiarowa, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Jastrzębska, M., 2002, Kondycja finansowa a polityka finansowa jednostki samorządu terytorialnego (uwarunkowania i związki). Samorząd Terytorialny, 11.
- Jóźwiak M.A., Jóźwiak M., Strzyż M., 2010, Predyspozycje naturalne regionu świętokrzyskiego do rozwoju turystyki, Krajobraz a Turystyka, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Nr 14, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec.
- Kaleta A., 1997, Problematyka aktywizacji społeczności lokalnych [w] Maik W., Problematyka rozwoju lokalnego w warunkach transformacji systemowej, „Biuletyn KPZK PAN”, z. 177.
- Kata R., 2015, Ryzyko finansowe w kontekście zadłużenia jednostek samorządu terytorialnego w Polsce, „Optimum, Studia Ekonomiczne”, nr 4 (76), <https://doi.org/10.15290/ose.2015.04.76.04>.
- Kitler W., 2010, Bezpieczeństwo narodowe. Podstawowe kategorie, dylematy pojęciowe i próba systematyzacji, TWO, Zeszyt Problemowy 1(61).
- Kopyściański T., Rólczyński T., 2014, Analiza wskaźników opisujących sytuację finansową powiatów w województwie dolnośląskim w latach 2006–2012, Studia Ekonomiczne, Nr 206, Wyd. UE, Katowice.
- Kosek-Wojnar M., Surówka K., 2002, Finanse samorządu terytorialnego, Kraków.
- Kozera A., 2017, Rosnące zadłużenie jednostek samorządu terytorialnego jako zagrożenie dla rozwoju lokalnego Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, nr 49, DOI: 10.15584/nsawg.2017.1.16.
- Krzyżanowska M., 2000, Marketing usług organizacji niekomercyjnych, Wyd. Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa.
- Łuczyszyn A., 2013, Nowe kierunki rozwoju lokalnego ze szczególnym uwzględnieniem peryferyjnych ośrodków w metropoliach. CeDeWu.PL Wydawnictwa Fachowe, Warszawa.
- Malinowska-Misiąg E., Misiąg W., 2006, Finanse publiczne w Polsce, LexisNexis, Warszawa-Rzeszów.
- Marczak J., 2007, W sprawie klasyfikacji dochodów jednostek samorządu terytorialnego, w: Stan i kierunki rozwoju finansów samorządu terytorialnego, red. L. Patrzalek, Wydawnictwo WSB, Poznań-Wrocław.
- Markowski T., 2011, Funkcjonowanie gospodarki przestrzennej – założenia budowy modelu zintegrowanego planowania i zarządzania rozwojem, (w:) System planowania przestrzennego i jego rola w strategicznym zarządzaniu rozwojem kraju, Studia KPZK PAN, t. CXXXIV, Warszawa.
- Markowski T., 2014, Zintegrowane planowanie rozwoju (w:) A. Kukliński, J. Woźniak (red.), Przyszłość Wolności, wymiar krajowy – regionalny – międzynarodowy, Biblioteka Małopolskiego Obserwatorium Polityki Rozwoju, Kraków.

- Markowski T., 2015, Zintegrowane plany rozwoju warunkiem sprawnego zarządzania miejskimi obszarami funkcjonalnymi (w:) Świat współpracy świat konfrontacji, wybory strategiczne dla Małopolski i Polski w warunkach podwyższonej niepewności, Biblioteka Małopolskiego Obserwatorium Polityki Rozwoju, Kraków.
- Motek P., 2006, Gospodarka finansowa samorządu terytorialnego w województwie wielkopolskim, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Nazarczuk J.M., Cicha- Nazarczuk M., 2014, Zróżnicowanie kapitału ludzkiego w regionach Polski, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług nr 114, Szczecin.
- Nowicki M., 2014 (red.), Atrakcyjność inwestycyjna województw, IBNGR, Warszawa.
- Ofiarski Z., 2002, Subwencje i dotacje jednostek samorządu terytorialnego, Difin, Warszawa.
- Okólski M., 2005, Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Ossowska L., Ziemińska A., 2010, Kondycja finansowa gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa pomorskiego, Journal of Agribusiness and Rural Development 4(18).
- Ostrowska A., 2014, Dotacje celowe z budżetu państwa na zadania samorządu terytorialnego a konstytucyjna zasada adekwatności, Prawo budżetowe Państwa i Samorządu 2(2).
- Owsiak S., 1997, Finanse publiczne. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa.
- Pawlik A., 2016, Przedsiębiorczość (red.), Wyd. UJK, Kielce.
- Pawlik A., Dziekański P., 2020, Atrakcyjność miast i gmin województwa świętokrzyskiego, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce.
- Pawlik A., Dziekański P., 2020, Obraz społeczno-gospodarczy gmin województwa świętokrzyskiego, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce.
- Pawlik A., Karpińska U., 2020, The Financial Situation as a Stimulant of the Competitive Position of Rural Communes in the Świętokrzyskie Voivodeship, Baltic Journal of Economic Studies, 5(5).
- Poniatowicz M., 2016, Stabilność finansowa jednostek samorządu terytorialnego w aspekcie nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej i zmian w systemie dochodów samorządowych, „Ekonomiczne Problemy Usług”, nr 125, DOI: 10.18276/epu.2016.125-01.
- Przygodzki Z., 2015, Kapitał terytorialny w zintegrowanym planowaniu rozwoju. Koncepcje współpracy, Barometr Regionalny. Analizy i prognozy, 4(42).
- Reindl T., Szot-Gabrys T., (red.), Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości i innowacji, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Umiejętności im. Stanisława Staszica w Kielcach, Kielce.
- Sobczyk A., 2010, Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania, [w:] Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 81, Warszawa.
- Standar A., 2017, Ocena kondycji finansowej gmin oraz jej wybranych uwarunkowań na przykładzie województwa wielkopolskiego przy wykorzystaniu metody TOPSIS, Wieś i Rolnictwo, 2 (175).
- Styś A. 1996,(red.), Marketing usług, Wyd. AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Surówka K., 2013, Samodzielność finansowa samorządu terytorialnego w Polsce, PWE, Warszawa.
- Surówka K., 2014, Samorząd terytorialny w Polsce w dobie spowolnienia gospodarczego, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, nr 3.
- Swianiewicz P., Dziemianowicz W., 1999, Atrakcyjność inwestycyjna miast 1998-1999, IBn-GR, Warszawa.
- Szot-Gabrys T., 2008, Znaczenie przedsiębiorczości i innowacji dla rozwoju regionu, [w:] Pałaszewska- Reindl T. Szot-Gabrys T., (red.), Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości i innowacji, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Umiejętności im. Stanisława Staszica w Kielcach, Kielce.
- Szymła Z., 2000, Determinanty rozwoju regionalnego, Wrocław.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 869).
- Ustawa o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r., Dz.U. 1998 nr 91 poz. 578 z późniejszymi zmianami, art. 2.
- Zawora J., 2008, Samodzielność finansowa samorządu gminnego, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Zawora J., Zawora P., 2013, Deficyt i zadłużenie samorządów gminnych w świetle ograniczeń ustawowych, „Przedsiębiorstwo i Region”, nr 5.
- Zeliaś A., 1997, Teoria prognozy, PWE, Warszawa 1997.
- Zeliaś A., 2000, Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym, AE, Kraków.
- Zioło M., 2011, Zewnętrzne, obce źródła finansowania wydatków inwestycyjnych gmin i determinanty ich doboru, Zeszyty Naukowe, Kraków PTE, nr 10.
- Zioło M., 2016, Specyfika funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego a popyt na usługi finansowe, [w:] Współpraca jednostek samorządu terytorialnego z instytucjami finansowymi: uwarunkowania – procesy – decyzje, Filipiak B.Z., Zioło M. (red.), Difin, Warszawa.
- Borodo A., 2007, Słownik finansów samorządowych, Wydawnictwo „Dom Organizatora” w Toruniu, Toruń.
- Brol R., 1998, Rozwój lokalny – nowa logika rozwoju gospodarczego, Gospodarka lokalna w teorii i praktyce, Prace Naukowe AE we Wrocławiu, 785, Wrocław.
- Brol M., 2006, Polityka dochodowa gminy jako narzędzie interwencjonizmu samorządowego, Szczecin.

- Broniatowska P., Gajewski P., Rogut A., 2011, Rynek pracy w makroregionie wschodnim, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Cabaleiro-Casal R., Buch-Gómez E.J., Vaamonde Liste A., 2013, Developing a Method to Assessing the Municipal Financial Health, *American Review of Public Administration*, 43(6).
- Churski P., Borowczak P., Dolata A., Dominik M., Hauke J., Perdał J., Konecka-Szydłowska R.B., 2013, Czynniki rozwoju obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce, Uniwersytet im. A. Mickiewicza.
- Dennis L., 2004, *Determinants of Financial Condition: A Study of US Cities*. Orlando, FL: University of Central Florida.
- Douglas J.W., Gaddie R.K., 2002, State rainy day funds and fiscal crises: Rainy day funds and the 1990–1991 recession revisited, *Public Budgeting & Finance*, t. 22.
- Dziekański P., 2014, Koncepcja wskaźnika syntetycznego do oceny sytuacji finansowej powiatów, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Research Papers of Wrocław University of Economics”, nr 329.
- Dziekański P., 2018, Zróżnicowanie rozwoju powiatów Polski Wschodniej a problem samodzielności finansowej, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, nr 56 (4).
- Dziekański P., 2018, Ocena efektywności funkcjonowania gmin województwa świętokrzyskiego w świetle ekonomii instytucjonalnej (analiza wielowymiarowa), Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce.
- Dziemianowicz R.I., 2007, Podatki obciążające rolnictwo i ich wpływ na rozwój lokalny, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* 9, z. 2.
- Dziemianowicz R.I., 2008, System podatkowy jako instrument wspierający zrównoważony rozwój, *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu* nr 1192.
- Godlewska-Majkowska H., 2008, Istota atrakcyjności inwestycyjnej regionów. W: H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Wyd. SGH, Warszawa.
- Godlewska-Majkowska, H., 2011, *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski na tle Unii Europejskiej*. Wyd. SGH, Warszawa.
- Godlewska-Majkowska, H., 2012, *Metodyka parametryzacji atrakcyjności inwestycyjnej regionów*, Wyd. SGH, Warszawa.
- Glumińska-Pawlic J., 2008, Jakie są faktyczne ograniczenia samodzielności finansowej jst w zakresie kształtowania wydatków? W: C. Kosikowski, (red.), *Finanse samorządowe*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
<https://sip.lex.pl/komentarze-i-publicacje/monografie/zrodla-finansowania-samorzadu-terytorialnego-369360104>
- Kalinowski T., 2005, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski*. W: T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski*, IBnGR, Gdańsk.
- Kiniorska, I., 2014, Potencjał rozwojowy obszarów wiejskich woj. świętokrzyskiego a polityka spójności, w: W. Kamińska, K. Heffner (red.), *Polityka spójności a rozwój obszarów wiejskich. Stare problemy i nowe wyzwania*, PAN KPZK, t. CLVI, Warszawa.
- Klepcki B., Kusto B., 2009, Ocena kondycji finansowej gmin województwa świętokrzyskiego, *ZN SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, nr 77, Warszawa.
- Konstytucja RP, Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483.
- Korenik S., 2003, *Dysproporcje w rozwoju regionów Polski - wybrane aspekty*, Wyd. AE im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Komberger-Sokołowska E., 2001, *Decentralizacja finansów publicznych a samodzielność finansowa jednostek samorządu terytorialnego*, LIBER, Warszawa.
- Kosek-Wojnar M., Surówka K., 2002, *Finanse samorządu terytorialnego*, AE Kraków.
- Kosek-Wojnar M., 2006, Samodzielność jednostek samorządu terytorialnego w sferze wydatków, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Bochni*, nr 4.
- Mackiewicz M., Misiąg W., Tomalak M., 2003, *Samorządowa kasa, czyli na co idą pieniądze w gminach, powiatach i województwach*, Alinex Inżynieria Finansowa, Warszawa.
- Milczarek D., 2005, Potencjał Unii Europejskiej w stosunkach międzynarodowych (część 1). *Studia Europejskie*, nr 1.
- Misiąg W., 2004, *Budżet gminy dla praktyków*, Wydawnictwo Samorządu Terytorialnego MUNICIPIUM SA, Warszawa.
- Miśkiewicz D., 2018, *Ekonomiczne determinanty atrakcyjności inwestycyjnej w tle ograniczeń budżetowych*, *Współczesne Problemy Ekonomiczne* nr 1 (16).
- Motek P., 2006, *Gospodarka finansowa samorządu terytorialnego w województwie wielkopolskim*, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Nasiłowski M., 2004, *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Wyd. Key Text, Warszawa.
- Nazarczuk M.I., 2001, *Potencjał rozwojowy a aktywność inwestycyjna województw i regionów Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
- Okólski M., 2005, *Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Parysek J., 1995, *Rola samorządu terytorialnego w rozwoju lokalnym*. W: J. Parysek (red.), *Rozwój lokalny. Zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej*, PAN, Warszawa.
- Perry J.L., Christensen R.K., (ed.), 2015, *Handbook of Public Administration*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Pindyk E., 2014, Podatek od nieruchomości jako źródło dochodów a rozwój gminy, *Prac Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 346, *Finanse publiczne*.
- Poniatowicz M., 2014, Instrumenty nowoczesnego zarządzania finansami w kontekście efektywności, sprawności i skuteczności działania jednostek samorządu terytorialnego, *Finanse Komunalne*, nr 7-8.

- Poniatowicz M., 2015, Determinanty autonomii dochodowej samorządu terytorialnego w Polsce, *Nauki o Finansach, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 22(1), Wrocław;
- Poniatowicz M., R. Dziemianowicz R., 2016, Udziały samorządu terytorialnego w państwowych podatkach dochodowych w aspekcie postulatów teoretycznych federalizmu fiskalnego, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin (Polonia Vol.L, 1 Sectio H, DOI:10.17951/h.2016.50.1.295*
- Prus P., Dziekanski P., 2019, Spatial diversification of the level of development and the financial situation of rural communes in the Świętokrzyskie voivodship. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agrobusiness Economists*, 21(1).
- Przygodzka R., 2014, Źródła finansowania gmin wiejskich w Polsce, *Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe*, tom XVI, zeszyt 6.
- Radwan A., Paluch Ł., 2008, Studium nad przestrzennym zróżnicowaniem infrastruktury w ochronie i jakości środowiska naturalnego w dostosowaniu do wymogów Unii Europejskiej. [w:] M. Dudek (red.), *Polityka unijnej integracji – wybrane elementy zewnętrzne i wewnętrzne*, Zielona Góra.
- Rodríguez-Bolívar M.P., Navarro-Galera A., Alcaide-Muñoz L., López-Subirés M.D., 2016, Risk Factors and Drivers of Financial Sustainability in Local Government: An Empirical Study, *Local Government Studies*, vol. 42(1).
- Rosner A., 2012, Zmiany rozkładu przestrzennego zaludnienia obszarów wiejskich. Wiejskie obszary zmniejszające zaludnienie i koncentrujące ludność wiejską, IRWiR PAN, Warszawa.
- Ryńca R., 2009, Zrównoważona karta działania jako metoda pomiaru efektywności procesów i działań, Oficyna Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- Samuelson P., Nordhaus W., 2002, *Ekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sekuła A., 2007, Ewolucja instytucji samorządu terytorialnego w Polsce po roku 1989, [W:] K. Gomółka (red.), *Samorząd terytorialny w krajach Unii Europejskiej*, PWSZ, Elbląg.
- Standar A., 2017, Ocena kondycji finansowej gmin oraz jej wybranych uwarunkowań na przykładzie województwa wielkopolskiego przy wykorzystaniu metody TOPSIS *Więś i Rolnictwo* 2 (175).
- Stanny M., Strzelczyk W., 2015, Zróżnicowanie przestrzenne sytuacji dochodowej gmin a rozwój społeczno-gospodarczy obszarów wiejskich w Polsce, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, tom XVII, zeszyt 4.
- Stanny M., Strzelczyk W., 2018, Kondycja finansowa samorządów lokalnych a rozwój społeczno-gospodarczy obszarów wiejskich. *Ujęcie przestrzenne*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Sobczyk A., 2009, Finansowanie rozwoju gminy z dochodów własnych ZN SGGW, *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, nr 77, Warszawa
- Sobczyk A., 2010, Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania, ZN SGGW, *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 81, Warszawa.
- Stępień H., 2006, *Finanse lokalne w warunkach decentralizacji finansów publicznych*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Włocławek.
- Surówka K., 2013, *Samodzielność finansowa samorządu terytorialnego w Polsce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Surówka K., 2014, *Samorząd terytorialny w Polsce w dobie spowolnienia gospodarczego, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, nr 37.
- Swianiewicz P., Dziemianowicz W., 1999, *Atrakcyjność inwestycyjna miast 1998-1999*, IBn-GR, Warszawa.
- Swianiewicz P., 2004, *Finanse lokalne – teoria i praktyka*, Municipium Warszawa.
- Travers T., 2012, *Local government's role in promoting economic growth: removing unnecessary barriers to success*. Local Government Association, London, UK.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 13 listopada 2004 roku o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, art. 4 (Dz.U. Nr 203. poz. 1966).
- Wang X., Dennis L., Sen Y., 2007, *Measuring Financial Condition: A Study of U.S. States*, Public Budgeting & Finance.
- Wojciechowski E., 2012, *Zarządzanie w samorządzie terytorialnym*, Warszawa.
- Zawora J., Zawora P., 2014, Stan finansów samorządowych u progu nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2014–2020, *Przedsiębiorstwo i Region*, nr 6.
- Zeliaś A., 1997, *Teoria prognozy*, PWE, Warszawa .
- Zeliaś A., 2000, *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*, AE, Kraków.

Załączniki

Potencjał demograficzny i rynek pracy

	2010		2018		2019
Kielce (1)	0.66	Kielce (1)	0.61	Sitkówka-Nowiny (2)	0.62
Sitkówka-Nowiny (2)	0.61	Sitkówka-Nowiny (2)	0.61	Morawica (3)	0.61
Starachowice (1)	0.6	Morawica (3)	0.6	Kielce (1)	0.6
Morawica (3)	0.59	Maslów (2)	0.56	Górnio (2)	0.55
Połaniec (3)	0.58	Połaniec (3)	0.56	Miedziana Góra (2)	0.55
Ostrowiec Świątokrzyski (1)	0.57	Miedziana Góra (2)	0.54	Połaniec (3)	0.55
Sandomierz (1)	0.57	Sandomierz (1)	0.54	Strawczyn (2)	0.55
Maslów (2)	0.56	Starachowice (1)	0.54	Maslów (2)	0.53
Miedziana Góra (2)	0.55	Górnio (2)	0.53	Sandomierz (1)	0.52
Górnio (2)	0.53	Piekoszów (2)	0.53	Starachowice (1)	0.52
Piekoszów (2)	0.53	Strawczyn (2)	0.53	Piekoszów (2)	0.51
Daleszyce (3)	0.52	Chęciny (3)	0.51	Chęciny (3)	0.49
Staszów (3)	0.52	Daleszyce (3)	0.5	Daleszyce (3)	0.49
Strawczyn (2)	0.52	Ostrowiec Świątokrzyski (1)	0.5	Bieliny (2)	0.48
Bieliny (2)	0.51	Tuczępy (2)	0.5	Ostrowiec Świątokrzyski (1)	0.48
Busko-Zdrój (3)	0.51	Włoszczowa (3)	0.5	Solec-Zdrój (2)	0.48
Włoszczowa (3)	0.51	Bieliny (2)	0.49	Staszów (3)	0.47
Chęciny (3)	0.49	Małogoszcz (3)	0.48	Włoszczowa (3)	0.47
Jędrzejów (3)	0.48	Busko-Zdrój (3)	0.47	Busko-Zdrój (3)	0.46
Końskie (3)	0.48	Krasocin (2)	0.47	Oleśnica (2)	0.46
Małogoszcz (3)	0.48	Pawłów (2)	0.47	Tuczępy (2)	0.46
Zagnańsk (2)	0.48	Rytwiany (2)	0.47	Zagnańsk (2)	0.46
Pińczów (3)	0.47	Smyków (2)	0.47	Łagów (3)	0.45
Sędziszów (3)	0.47	Osiek (3)	0.46	Łopuszno (2)	0.45
Skarżysko-Kamienna (1)	0.47	Sędziszów (3)	0.46	Pawłów (2)	0.45
Łagów (3)	0.45	Solec-Zdrój (2)	0.46	Smyków (2)	0.45
Łoniów (2)	0.45	Staszów (3)	0.46	Sobków (2)	0.45
Mniów (2)	0.45	Szydłów (2)	0.46	Krasocin (2)	0.44

Osiek (3)	0.45	Jędrzejów (3)	0.45	Małogoszcz (3)	0.44
Smyków (2)	0.45	Łopuszno (2)	0.45	Jędrzejów (3)	0.43
Sobków (2)	0.45	Mniów (2)	0.45	Łubnice (2)	0.43
Tuczepy (2)	0.45	Pińczów (3)	0.45	Mniów (2)	0.43
Łopuszno (2)	0.44	Końskie (3)	0.44	Osiek (3)	0.43
Nowa Słupia (2)	0.44	Mirzec (2)	0.44	Pińczów (3)	0.43
Pawłów (2)	0.44	Sobków (2)	0.44	Rytwiany (2)	0.43
Bogoria (2)	0.43	Zagnańsk (2)	0.44	Bačkowice (2)	0.42
Krasocin (2)	0.43	Brody (2)	0.43	Chmielnik (3)	0.42
Ożarów (3)	0.43	Kluczewsko (2)	0.43	Kluczewsko (2)	0.42
Solec-Zdrój (2)	0.43	Łoniów (2)	0.43	Końskie (3)	0.42
Szydłów (2)	0.43	Oleśnica (2)	0.43	Sędziszów (3)	0.42
Bodzentyn (3)	0.42	Pierzchnica (2)	0.43	Stopnica (3)	0.42
Koprzywnica (3)	0.42	Chmielnik (3)	0.42	Szydłów (2)	0.42
Oksa (2)	0.42	Łągów (3)	0.42	Kazimierza Wielka (3)	0.41
Opatów (3)	0.42	Nowa Słupia (2)	0.42	Oksa (2)	0.41
Radoszyce (3)	0.42	Radoszyce (3)	0.42	Pierzchnica (2)	0.41
Rytwiany (2)	0.42	Kije (2)	0.41	Skarżysko-Kamienna (1)	0.41
Słupia Konecka (2)	0.42	Kunów (3)	0.41	Bogoria (2)	0.4
Dwikozy (2)	0.41	Łubnice (2)	0.41	Mirzec (2)	0.4
Imielno (2)	0.41	Michałów (2)	0.41	Nowa Słupia (2)	0.4
Łubnice (2)	0.41	Skarżysko-Kamienna (1)	0.41	Słupia (2)	0.4
Mirzec (2)	0.41	Bodzechów (2)	0.4	Słupia Konecka (2)	0.4
Nagłowice (2)	0.41	Bodzentyn (3)	0.4	Bodzentyn (3)	0.39
Wasniów (2)	0.41	Dwikozy (2)	0.4	Brody (2)	0.39
Złota (2)	0.41	Gnojno (2)	0.4	Ćmielów (3)	0.39
Brody (2)	0.4	Kazimierza Wielka (3)	0.4	Dwikozy (2)	0.39
Chmielnik (3)	0.4	Koprzywnica (3)	0.4	Gowarczów (2)	0.39
Gnojno (2)	0.4	Oksa (2)	0.4	Klimontów (2)	0.39
Kazimierza Wielka (3)	0.4	Opatów (3)	0.4	Koprzywnica (3)	0.39
Nowy Korczyn (2)	0.4	Pacanów (2)	0.4	Kunów (3)	0.39
Oleśnica (2)	0.4	Samborzec (2)	0.4	Łączna (2)	0.39
Skalbmierz (3)	0.4	Skalbmierz (3)	0.4	Łoniów (2)	0.39

Słupia (2)	0.4	Słupia (2)	0.4	Michałów (2)	0.39
Stopnica (3)	0.4	Waśniów (2)	0.4	Obrazów (2)	0.39
Wiślica (3)	0.4	Czarnocin (2)	0.39	Skalbmierz (3)	0.39
Zawichost (3)	0.4	Imielno (2)	0.39	Wąchock (3)	0.39
Bodzechów (2)	0.39	Łączna (2)	0.39	Wilczyce (2)	0.39
Kluczewsko (2)	0.39	Nowy Korczyn (2)	0.39	Złota (2)	0.39
Kunów (3)	0.39	Ożarów (3)	0.39	Bodzechów (2)	0.38
Łączna (2)	0.39	Secemin (2)	0.39	Gnojno (2)	0.38
Obrazów (2)	0.39	Stopnica (3)	0.39	Nowy Korczyn (2)	0.38
Pacanów (2)	0.39	Wiślica (3)	0.39	Radków (2)	0.38
Pierzchnica (2)	0.39	Złota (2)	0.39	Radoszyce (3)	0.38
Raków (2)	0.39	Baćkowice (2)	0.38	Raków (2)	0.38
Samborzec (2)	0.39	Bałtów (2)	0.38	Sadowie (2)	0.38
Suchedniów (3)	0.39	Bejsce (2)	0.38	Bejsce (2)	0.37
Wąchock (3)	0.39	Bogoria (2)	0.38	Czarnocin (2)	0.37
Wodzisław (2)	0.39	Klimontów (2)	0.38	Kije (2)	0.37
Baćkowice (2)	0.38	Opatowiec (2)	0.38	Nagłowice (2)	0.37
Czarnocin (2)	0.38	Radków (2)	0.38	Opatowiec (2)	0.37
Kije (2)	0.38	Raków (2)	0.38	Opatów (3)	0.37
Radków (2)	0.38	Nagłowice (2)	0.37	Pacanów (2)	0.37
Sadowie (2)	0.38	Obrazów (2)	0.37	Samborzec (2)	0.37
Wojciechowice (2)	0.38	Słupia Konecka (2)	0.37	Wiślica (3)	0.37
Michałów (2)	0.37	Wąchock (3)	0.37	Imielno (2)	0.36
Wilczyce (2)	0.37	Fałków (2)	0.36	Ożarów (3)	0.36
Bałtów (2)	0.36	Gowarczów (2)	0.36	Waśniów (2)	0.36
Bejsce (2)	0.36	Suchedniów (3)	0.36	Iwaniska (2)	0.35
Gowarczów (2)	0.36	Wodzisław (2)	0.36	Secemin (2)	0.35
Skarżysko Kościelne (2)	0.36	Wojciechowice (2)	0.36	Suchedniów (3)	0.35
Stąporków (3)	0.36	Ćmielów (3)	0.35	Wodzisław (2)	0.35
Klimontów (2)	0.35	Moskorzew (2)	0.35	Działoszyce (3)	0.34
Opatowiec (2)	0.35	Ruda Maleniecka (2)	0.35	Wojciechowice (2)	0.34
Fałków (2)	0.34	Sadowie (2)	0.35	Bałtów (2)	0.33
Bliżyn (2)	0.33	Skarżysko Kościelne (2)	0.35	Fałków (2)	0.33

Ćmielów (3)	0.33	Wilczyce (2)	0.35	Moskorzew (2)	0.33
Iwaniska (2)	0.33	Zawichost (3)	0.35	Ruda Maleniecka (2)	0.33
Secemin (2)	0.33	Działoszyce (3)	0.33	Zawichost (3)	0.33
Działoszyce (3)	0.31	Bliżyn (2)	0.32	Bliżyn (2)	0.32
Lipnik (2)	0.31	Iwaniska (2)	0.32	Stąporków (3)	0.32
Moskorzew (2)	0.3	Stąporków (3)	0.32	Skarżysko Kościelne (2)	0.31
Tarłów (2)	0.3	Lipnik (2)	0.3	Tarłów (2)	0.3
Ruda Maleniecka (2)	0.28	Tarłów (2)	0.29	Lipnik (2)	0.29

Potencjał przedsiębiorczości

	2010		2018		2019
Sandomierz (1)	0.67	Miedziana Góra (2)	0.63	Kielce (1)	0.7
Kielce (1)	0.65	Morawica (3)	0.62	Morawica (3)	0.66
Miedziana Góra (2)	0.56	Kielce (1)	0.6	Masłów (2)	0.62
Busko-Zdrój (3)	0.54	Sandomierz (1)	0.59	Busko-Zdrój (3)	0.61
Skarżysko-Kamienna (1)	0.53	Busko-Zdrój (3)	0.57	Sitkówka-Nowiny (2)	0.6
Suchedniów (3)	0.53	Daleszyce (3)	0.56	Jędrzejów (3)	0.59
Krasocin (2)	0.52	Masłów (2)	0.56	Suchedniów (3)	0.59
Ostrowiec Świątokrzyski (1)	0.51	Smyków (2)	0.56	Miedziana Góra (2)	0.58
Morawica (3)	0.5	Suchedniów (3)	0.56	Daleszyce (3)	0.57
Staszów (3)	0.5	Jędrzejów (3)	0.54	Końskie (3)	0.57
Końskie (3)	0.49	Kluczewsko (2)	0.54	Sandomierz (1)	0.57
Masłów (2)	0.49	Opatów (3)	0.54	Obrazów (2)	0.56
Opatów (3)	0.48	Gowarczów (2)	0.53	Opatów (3)	0.55
Pierzchnica (2)	0.48	Krasocin (2)	0.53	Ostrowiec Świątokrzyski (1)	0.55
Starachowice (1)	0.48	Strawczyn (2)	0.53	Rytwiany (2)	0.55
Moskorzew (2)	0.47	Bodzentyn (3)	0.52	Skarżysko-Kamienna (1)	0.55
Sitkówka-Nowiny (2)	0.47	Końskie (3)	0.52	Bieliny (2)	0.54
Włoszczowa (3)	0.46	Obrazów (2)	0.52	Staszów (3)	0.54
Jędrzejów (3)	0.45	Oksa (2)	0.52	Czarnocin (2)	0.53
Radków (2)	0.45	Ostrowiec Świątokrzyski (1)	0.52	Kluczewsko (2)	0.53
Daleszyce (3)	0.44	Bliżyn (2)	0.51	Krasocin (2)	0.53
Oleśnica (2)	0.44	Czarnocin (2)	0.51	Łopuszno (2)	0.53
Opatowiec (2)	0.44	Łopuszno (2)	0.51	Strawczyn (2)	0.53
Wodzisław (2)	0.44	Nagłowice (2)	0.51	Gowarczów (2)	0.52
Gowarczów (2)	0.43	Skarżysko-Kamienna (1)	0.51	Pierzchnica (2)	0.52
Połaniec (3)	0.43	Staszów (3)	0.51	Starachowice (1)	0.52
Rytwiany (2)	0.43	Klimontów (2)	0.5	Wodzisław (2)	0.52
Wąchock (3)	0.43	Sadowie (2)	0.5	Bałtów (2)	0.51
Górnica (2)	0.42	Wodzisław (2)	0.5	Chmielnik (3)	0.51
Pińczów (3)	0.42	Łągów (3)	0.49	Łączna (2)	0.51

Skarżysko Kościelne (2)	0.42	Pierzchnica (2)	0.49	Moskorzew (2)	0.51
Strawczyn (2)	0.42	Radków (2)	0.49	Radków (2)	0.51
Wilczyce (2)	0.42	Rytwiany (2)	0.49	Włoszczowa (3)	0.51
Bieliny (2)	0.41	Samborzec (2)	0.49	Bodzentyn (3)	0.5
Brody (2)	0.41	Wąchock (3)	0.49	Oksa (2)	0.5
Chęciny (3)	0.41	Bieliny (2)	0.48	Tuczepy (2)	0.5
Działoszyce (3)	0.41	Raków (2)	0.48	Samborzec (2)	0.49
Kunów (3)	0.41	Sitkówka-Nowiny (2)	0.48	Smyków (2)	0.49
Osiek (3)	0.41	Włoszczowa (3)	0.48	Zagnańsk (2)	0.49
Piekoszów (2)	0.41	Wojciechowice (2)	0.48	Koprzywnica (3)	0.48
Radoszyce (3)	0.41	Zagnańsk (2)	0.48	Nagłowice (2)	0.48
Raków (2)	0.41	Bałtów (2)	0.47	Stąporków (3)	0.48
Sadowie (2)	0.41	Bodzechów (2)	0.47	Złota (2)	0.48
Słupia (2)	0.41	Złota (2)	0.47	Chęciny (3)	0.47
Słupia Konecka (2)	0.41	Chęciny (3)	0.46	Łoniów (2)	0.47
Sobków (2)	0.41	Chmielnik (3)	0.46	Opatowiec (2)	0.47
Stopnica (3)	0.41	Gómo (2)	0.46	Pińczów (3)	0.47
Wojciechowice (2)	0.41	Moskorzew (2)	0.46	Połaniec (3)	0.47
Zawichost (3)	0.41	Starachowice (1)	0.46	Sobków (2)	0.47
Złota (2)	0.41	Szydłów (2)	0.46	Szydłów (2)	0.47
Bodzechów (2)	0.4	Gnojno (2)	0.45	Wąchock (3)	0.47
Czarnocin (2)	0.4	Imielno (2)	0.45	Gnojno (2)	0.46
Gnojno (2)	0.4	Koprzywnica (3)	0.45	Gómo (2)	0.46
Kluczewsko (2)	0.4	Łączna (2)	0.45	Nowa Słupia (2)	0.46
Ruda Maleniecka (2)	0.4	Mirzec (2)	0.45	Pacanów (2)	0.46
Samborzec (2)	0.4	Nowa Słupia (2)	0.45	Skarżysko Kościelne (2)	0.46
Zagnańsk (2)	0.4	Opatowiec (2)	0.45	Wojciechowice (2)	0.46
Bodzentyn (3)	0.39	Radoszyce (3)	0.45	Zawichost (3)	0.46
Bogoria (2)	0.39	Tarłów (2)	0.45	Bodzechów (2)	0.45
Chmielnik (3)	0.39	Wiślica (3)	0.45	Brody (2)	0.45
Dwikozy (2)	0.39	Małogoszcz (3)	0.44	Ćmielów (3)	0.45
Kazimierza Wielka (3)	0.39	Oleśnica (2)	0.44	Kazimierza Wielka (3)	0.45
Koprzywnica (3)	0.39	Pacanów (2)	0.44	Kunów (3)	0.45
Łągów (3)	0.39	Piekoszów (2)	0.44	Lipnik (2)	0.45
Małogoszcz (3)	0.39	Secemin (2)	0.44	Łągów (3)	0.45
Nagłowice (2)	0.39	Sędziszów (3)	0.44	Łubnice (2)	0.45
Nowa Słupia (2)	0.39	Sobków (2)	0.44	Małogoszcz (3)	0.45
Klimontów (2)	0.38	Wilczyce (2)	0.44	Ożarów (3)	0.45
Lipnik (2)	0.38	Brody (2)	0.43	Piekoszów (2)	0.45
Łoniów (2)	0.38	Ćmielów (3)	0.43	Secemin (2)	0.45
Michałów (2)	0.38	Mniów (2)	0.43	Skalbmierz (3)	0.45
Mirzec (2)	0.38	Osiek (3)	0.43	Stopnica (3)	0.45
Obrazów (2)	0.38	Ożarów (3)	0.43	Tarłów (2)	0.45
Pawłów (2)	0.38	Skalbmierz (3)	0.43	Wiślica (3)	0.45
Smyków (2)	0.38	Słupia (2)	0.43	Bejsce (2)	0.44
Tuczepy (2)	0.38	Solec-Zdrój (2)	0.43	Bogoria (2)	0.44

Wiślica (3)	0.38	Stąporków (3)	0.43	Dwikozy (2)	0.44
Bejsce (2)	0.37	Tuczępy (2)	0.43	Imielno (2)	0.44
Falków (2)	0.37	Bejsce (2)	0.42	Kije (2)	0.44
Imielno (2)	0.37	Bogoria (2)	0.42	Osiek (3)	0.44
Łączna (2)	0.37	Dwikozy (2)	0.42	Ruda Maleniecka (2)	0.44
Łopuszno (2)	0.37	Działoszyce (3)	0.42	Sadowie (2)	0.44
Łubnice (2)	0.37	Kazimierza Wielka (3)	0.42	Sędziszów (3)	0.44
Nowy Korczyn (2)	0.37	Kunów (3)	0.42	Słupia Konecka (2)	0.44
Oksa (2)	0.37	Lipnik (2)	0.42	Bliżyn (2)	0.43
Ożarów (3)	0.37	Łoniów (2)	0.42	Działoszyce (3)	0.43
Pacanów (2)	0.37	Łubnice (2)	0.42	Klimontów (2)	0.43
Skalbierz (3)	0.37	Pińczów (3)	0.42	Michałów (2)	0.43
Solec-Zdrój (2)	0.37	Ruda Maleniecka (2)	0.42	Oleśnica (2)	0.43
Baćkowice (2)	0.36	Stopnica (3)	0.42	Raków (2)	0.43
Bałów (2)	0.36	Iwaniska (2)	0.41	Słupia (2)	0.43
Bliżyn (2)	0.36	Połaniec (3)	0.41	Solec-Zdrój (2)	0.43
Kije (2)	0.36	Słupia Konecka (2)	0.41	Wilczyce (2)	0.43
Mniów (2)	0.36	Zawichost (3)	0.41	Nowy Korczyn (2)	0.42
Tarłów (2)	0.36	Falków (2)	0.4	Pawłów (2)	0.41
Ćmielów (3)	0.35	Nowy Korczyn (2)	0.4	Radoszyce (3)	0.41
Iwaniska (2)	0.35	Skarżysko Kościelne (2)	0.4	Iwaniska (2)	0.39
Secemin (2)	0.35	Baćkowice (2)	0.39	Baćkowice (2)	0.38
Sędziszów (3)	0.35	Michałów (2)	0.39	Falków (2)	0.38
Stąporków (3)	0.35	Pawłów (2)	0.39	Mniów (2)	0.38
Szydłów (2)	0.35	Waśniów (2)	0.38	Mirzec (2)	0.37
Waśniów (2)	0.33	Kije (2)	0.34	Waśniów (2)	0.35

Potencjał infrastruktury

	2010		2018		2019
Kielce (1)	0.63	Kielce (1)	0.67	Kielce (1)	0.68
Skarżysko-Kamienna (1)	0.6	Skarżysko-Kamienna (1)	0.66	Skarżysko-Kamienna (1)	0.66
Starachowice (1)	0.57	Sandomierz (1)	0.6	Sandomierz (1)	0.61
Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.56	Starachowice (1)	0.6	Starachowice (1)	0.6
Sandomierz (1)	0.56	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.58	Busko-Zdrój (3)	0.59
Busko-Zdrój (3)	0.51	Staszów (3)	0.58	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.59
Gnojno (2)	0.51	Busko-Zdrój (3)	0.56	Staszów (3)	0.58
Sitkówka-Nowiny (2)	0.51	Wąchock (3)	0.54	Falków (2)	0.54
Wąchock (3)	0.49	Falków (2)	0.53	Ożarów (3)	0.54
Staszów (3)	0.48	Gnojno (2)	0.52	Wąchock (3)	0.54
Ożarów (3)	0.47	Ożarów (3)	0.52	Gnojno (2)	0.53
Pińczów (3)	0.46	Pińczów (3)	0.51	Pińczów (3)	0.52
Brody (2)	0.45	Sitkówka-Nowiny (2)	0.51	Sitkówka-Nowiny (2)	0.51
Chmielnik (3)	0.45	Chmielnik (3)	0.5	Solec-Zdrój (2)	0.51
Suchedniów (3)	0.45	Końskie (3)	0.5	Chmielnik (3)	0.5
Końskie (3)	0.44	Połaniec (3)	0.5	Działoszyce (3)	0.5

Opatów (3)	0.44	Solec-Zdrój (2)	0.5	Końskie (3)	0.5
Połaniec (3)	0.44	Suchedniów (3)	0.5	Opatów (3)	0.5
Złota (2)	0.44	Działoszyce (3)	0.49	Połaniec (3)	0.5
Morawica (3)	0.43	Michałów (2)	0.49	Suchedniów (3)	0.5
Nowy Korczyn (3)	0.43	Secemin (2)	0.49	Brody (2)	0.49
Michałów (2)	0.42	Brody (2)	0.48	Michałów (2)	0.49
Ruda Maleniecka (2)	0.42	Morawica (3)	0.47	Oleśnica (3)	0.49
Szydłów (3)	0.42	Opatów (3)	0.47	Nowy Korczyn (3)	0.48
Działoszyce (3)	0.41	Ruda Maleniecka (2)	0.47	Obrazów (2)	0.48
Falków (2)	0.41	Szydłów (3)	0.47	Ruda Maleniecka (2)	0.48
Imielno (2)	0.41	Zagnańsk (2)	0.47	Zagnańsk (2)	0.48
Oleśnica (3)	0.41	Kluczewsko (2)	0.46	Kluczewsko (2)	0.47
Samborzec (2)	0.41	Obrazów (2)	0.46	Morawica (3)	0.47
Stopnica (3)	0.41	Oleśnica (3)	0.46	Samborzec (2)	0.47
Tuczępy (2)	0.41	Włoszczowa (3)	0.46	Kije (2)	0.46
Zagnańsk (2)	0.41	Złota (2)	0.46	Secemin (2)	0.46
Chęciny (3)	0.4	Kije (2)	0.45	Strawczyn (2)	0.46
Pierzchnica (3)	0.4	Krasocin (2)	0.45	Włoszczowa (3)	0.46
Smyków (2)	0.4	Nowy Korczyn (3)	0.45	Złota (2)	0.46
Solec-Zdrój (2)	0.4	Samborzec (2)	0.45	Krasocin (2)	0.45
Ćmielów (3)	0.39	Stopnica (3)	0.45	Raków (2)	0.45
Jędrzejów (3)	0.39	Strawczyn (2)	0.45	Stopnica (3)	0.45
Kluczewsko (2)	0.39	Bliżyn (2)	0.44	Szydłów (3)	0.45
Obrazów (2)	0.39	Bodzentyn (3)	0.44	Bliżyn (2)	0.44
Sędziszów (3)	0.39	Chęciny (3)	0.44	Bodzentyn (3)	0.44
Zawichost (3)	0.39	Lipnik (2)	0.44	Chęciny (3)	0.44
Bliżyn (2)	0.38	Osiek (3)	0.44	Ćmielów (3)	0.44
Bodzechów (2)	0.38	Pawłów (2)	0.44	Jędrzejów (3)	0.44
Miedziana Góra (2)	0.38	Pierzchnica (3)	0.44	Lipnik (2)	0.44
Pawłów (2)	0.38	Raków (2)	0.44	Pawłów (2)	0.44
Stąporków (3)	0.38	Sędziszów (3)	0.44	Pierzchnica (3)	0.44
Strawczyn (2)	0.38	Tuczępy (2)	0.44	Radków (2)	0.44
Włoszczowa (3)	0.38	Wodzisław (2)	0.44	Sędziszów (3)	0.44
Wodzisław (2)	0.38	Imielno (2)	0.43	Skarżysko Kościelne (2)	0.44
Krasocin (2)	0.37	Miedziana Góra (2)	0.43	Stąporków (3)	0.44
Lipnik (2)	0.37	Mirzec (2)	0.43	Tuczępy (2)	0.44
Osiek (3)	0.37	Radków (2)	0.43	Wodzisław (2)	0.44
Radków (2)	0.37	Skarżysko Kościelne (2)	0.43	Imielno (2)	0.43
Radoszyce (3)	0.37	Smyków (2)	0.43	Mirzec (2)	0.43
Wiślica (3)	0.37	Sobków (2)	0.43	Mniów (2)	0.43
Wojciechowice (2)	0.37	Stąporków (3)	0.43	Osiek (3)	0.43
Bodzentyn (3)	0.36	Zawichost (3)	0.43	Smyków (2)	0.43
Daleszyce (3)	0.36	Ćmielów (3)	0.42	Sobków (2)	0.43
Kije (2)	0.36	Daleszyce (3)	0.42	Zawichost (3)	0.43
Łągów (3)	0.36	Jędrzejów (3)	0.42	Daleszyce (3)	0.42
Małogoszcz (3)	0.36	Kunów (3)	0.42	Kunów (3)	0.42

Opatowiec (3)	0.36	Masłów (2)	0.42	Masłów (2)	0.42
Pacanów (3)	0.36	Bodzechów (2)	0.41	Miedziana Góra (2)	0.42
Piekoszów (2)	0.36	Bogoria (2)	0.41	Bodzechów (2)	0.41
Secemin (2)	0.36	Wiślica (3)	0.41	Bogoria (2)	0.41
Kunów (3)	0.35	Baćkowice (2)	0.4	Piekoszów (2)	0.41
Łubnice (2)	0.35	Bałów (2)	0.4	Rytwiany (2)	0.41
Mirzec (2)	0.35	Małogoszcz (3)	0.4	Wiślica (3)	0.41
Słupia Konecka (2)	0.35	Mniów (2)	0.4	Baćkowice (2)	0.4
Sobków (2)	0.35	Nowa Słupia (3)	0.4	Bałów (2)	0.4
Bogoria (2)	0.34	Piekoszów (2)	0.4	Małogoszcz (3)	0.4
Łoniów (2)	0.34	Rytwiany (2)	0.4	Radoszyce (3)	0.4
Skarżysko Kościelne (2)	0.34	Gowarczów (2)	0.39	Wojciechowice (2)	0.4
Gowarczów (2)	0.33	Koprzywnica (3)	0.39	Gowarczów (2)	0.39
Mniów (2)	0.33	Łączna (2)	0.39	Koprzywnica (3)	0.39
Rytwiany (2)	0.33	Wojciechowice (2)	0.39	Łączna (2)	0.39
Sadowie (2)	0.33	Bieliny (2)	0.38	Moskorzew (2)	0.39
Tarłów (2)	0.33	Łągów (3)	0.38	Pacanów (3)	0.39
Baćkowice (2)	0.32	Moskorzew (2)	0.38	Tarłów (2)	0.39
Czarnocin (2)	0.32	Pacanów (3)	0.38	Bieliny (2)	0.38
Gómo (2)	0.32	Radoszyce (3)	0.38	Gómo (2)	0.38
Koprzywnica (3)	0.32	Tarłów (2)	0.38	Kazimierza Wielka (3)	0.38
Łączna (2)	0.32	Dwikozy (2)	0.37	Nowa Słupia (3)	0.38
Oksa (2)	0.32	Gómo (2)	0.37	Dwikozy (2)	0.37
Raków (2)	0.32	Kazimierza Wielka (3)	0.37	Iwaniska (2)	0.37
Nowa Słupia (3)	0.31	Łubnice (2)	0.37	Łągów (3)	0.37
Skalbmierz (3)	0.31	Słupia Konecka (2)	0.37	Łoniów (2)	0.37
Dwikozy (2)	0.3	Iwaniska (2)	0.36	Łubnice (2)	0.37
Kazimierza Wielka (3)	0.29	Łoniów (2)	0.36	Słupia Konecka (2)	0.37
Nagłowice (2)	0.29	Opatowiec (3)	0.36	Opatowiec (3)	0.36
Wilczyce (2)	0.29	Wilczyce (2)	0.36	Waśniów (2)	0.36
Bieliny (2)	0.28	Czarnocin (2)	0.35	Wilczyce (2)	0.36
Waśniów (2)	0.28	Oksa (2)	0.35	Czarnocin (2)	0.35
Łopuszno (2)	0.27	Skalbmierz (3)	0.35	Oksa (2)	0.35
Masłów (2)	0.27	Waśniów (2)	0.35	Skalbmierz (3)	0.35
Moskorzew (2)	0.27	Łopuszno (2)	0.34	Łopuszno (2)	0.34
Bałów (2)	0.26	Sadowie (2)	0.32	Sadowie (2)	0.33
Bejsce (2)	0.26	Klimontów (2)	0.3	Klimontów (2)	0.31
Iwaniska (2)	0.26	Bejsce (2)	0.29	Bejsce (2)	0.3
Słupia (2)	0.24	Nagłowice (2)	0.26	Nagłowice (2)	0.27
Klimontów (2)	0.21	Słupia (2)	0.25	Słupia (2)	0.26

Potencjał środowiska naturalnego i ekologia

	2010		2018		2019
Kielce (1)	0.58	Kielce (1)	0.59	Kielce (1)	0.59
Brody (2)	0.57	Brody (2)	0.58	Brody (2)	0.58
Suchedniów (3)	0.57	Suchedniów (3)	0.58	Suchedniów (3)	0.58
Wąchock (3)	0.54	Wąchock (3)	0.58	Wąchock (3)	0.58
Zagnańsk (2)	0.54	Zagnańsk (2)	0.58	Zagnańsk (2)	0.58
Bliżyn (2)	0.52	Daleszyce (3)	0.56	Daleszyce (3)	0.56
Daleszyce (3)	0.52	Bliżyn (2)	0.54	Bliżyn (2)	0.54
Stąporków (3)	0.51	Bodzentyn (3)	0.53	Bodzentyn (3)	0.53
Kunów (3)	0.5	Kunów (3)	0.53	Kunów (3)	0.53
Pińczów (3)	0.5	Końskie (3)	0.52	Kluczewsko (2)	0.52
Raków (2)	0.5	Łączna (2)	0.52	Końskie (3)	0.52
Staszów (3)	0.5	Masłów (2)	0.52	Łączna (2)	0.52
Bieliny (2)	0.49	Miedziana Góra (2)	0.52	Miedziana Góra (2)	0.52
Bodzentyn (3)	0.49	Pińczów (3)	0.52	Masłów (2)	0.51
Kluczewsko (2)	0.49	Bieliny (2)	0.51	Mirzec (2)	0.51
Sitkówka-Nowiny (2)	0.49	Kluczewsko (2)	0.51	Pińczów (3)	0.51
Włoszczowa (3)	0.49	Mirzec (2)	0.51	Raków (2)	0.51
Łączna (2)	0.48	Raków (2)	0.51	Ruda Maleniecka (2)	0.51
Miedziana Góra (2)	0.48	Smyków (2)	0.51	Smyków (2)	0.51
Pawłów (2)	0.48	Stąporków (3)	0.51	Staszów (3)	0.51
Ruda Maleniecka (2)	0.48	Włoszczowa (3)	0.51	Stąporków (3)	0.51
Busko-Zdrój (3)	0.47	Bałów (2)	0.5	Włoszczowa (3)	0.51
Morawica (3)	0.47	Busko-Zdrój (3)	0.5	Bałów (2)	0.5
Radoszyce (3)	0.47	Krasocin (2)	0.5	Bieliny (2)	0.5
Strawczyn (2)	0.47	Morawica (3)	0.5	Busko-Zdrój (3)	0.5
Złota (2)	0.47	Sitkówka-Nowiny (2)	0.5	Krasocin (2)	0.5
Bałów (2)	0.46	Radoszyce (3)	0.49	Morawica (3)	0.5
Chmielnik (3)	0.46	Ruda Maleniecka (2)	0.49	Sitkówka-Nowiny (2)	0.5
Końskie (3)	0.46	Skarżysko Kościelne (2)	0.49	Bodzechów (2)	0.49
Łągów (3)	0.46	Staszów (3)	0.49	Chmielnik (3)	0.49
Masłów (2)	0.46	Strawczyn (2)	0.49	Łągów (3)	0.49

Nowa Słupia (3)	0.46	Bodzechów (2)	0.48	Skarżysko Kościelne (2)	0.49
Słupia (2)	0.46	Chmielnik (3)	0.48	Solec-Zdrój (2)	0.49
Smyków (2)	0.46	Kije (2)	0.48	Strawczyn (2)	0.49
Bogoria (2)	0.45	Łągów (3)	0.48	Kije (2)	0.48
Jędrzejów (3)	0.45	Mniów (2)	0.48	Mniów (2)	0.48
Kije (2)	0.45	Nowa Słupia (3)	0.48	Nowa Słupia (3)	0.48
Łopuszno (2)	0.45	Pawłów (2)	0.48	Pawłów (2)	0.48
Małogoszcz (3)	0.45	Słupia (2)	0.48	Radoszyce (3)	0.48
Mirzec (2)	0.45	Solec-Zdrój (2)	0.48	Słupia (2)	0.48
Mniów (2)	0.45	Złota (2)	0.48	Złota (2)	0.48
Bodzechów (2)	0.44	Bogoria (2)	0.47	Bogoria (2)	0.47
Chęciny (3)	0.44	Łopuszno (2)	0.47	Łopuszno (2)	0.47
Oksa (2)	0.44	Stopnica (3)	0.47	Stopnica (3)	0.47
Oleśnica (3)	0.44	Górnio (2)	0.46	Górnio (2)	0.46
Piekoszów (2)	0.44	Rytwiany (2)	0.46	Rytwiany (2)	0.46
Pierzchnica (3)	0.44	Skarżysko-Kamienna (1)	0.46	Działoszyce (3)	0.45
Skarżysko-Kamienna (1)	0.44	Działoszyce (3)	0.45	Gowarczów (2)	0.45
Słupia Konecka (2)	0.44	Gowarczów (2)	0.45	Małogoszcz (3)	0.45
Stopnica (3)	0.44	Małogoszcz (3)	0.45	Oleśnica (3)	0.45
Gnojno (2)	0.43	Oleśnica (3)	0.45	Pierzchnica (3)	0.45
Górnio (2)	0.43	Pierzchnica (3)	0.45	Wiślica (3)	0.45
Krasocin (2)	0.43	Wiślica (3)	0.45	Chęciny (3)	0.44
Michałów (2)	0.43	Chęciny (3)	0.44	Falków (2)	0.44
Skarżysko Kościelne (2)	0.43	Falków (2)	0.44	Gnojno (2)	0.44
Sobków (2)	0.43	Jędrzejów (3)	0.44	Jędrzejów (3)	0.44
Szydłów (3)	0.43	Nowy Korczyn (3)	0.44	Nowy Korczyn (3)	0.44
Wiślica (3)	0.43	Oksa (2)	0.44	Oksa (2)	0.44
Działoszyce (3)	0.42	Piekoszów (2)	0.44	Piekoszów (2)	0.44
Nagłowice (2)	0.42	Połaniec (3)	0.44	Połaniec (3)	0.44
Nowy Korczyn (3)	0.42	Słupia Konecka (2)	0.44	Skarżysko-Kamienna (1)	0.44
Solec-Zdrój (2)	0.42	Sobków (2)	0.44	Słupia Konecka (2)	0.44
Waśniów (2)	0.42	Szydłów (3)	0.44	Sobków (2)	0.44
Opatowiec (3)	0.41	Gnojno (2)	0.43	Szydłów (3)	0.44

Baćkowice (2)	0.4	Michałów (2)	0.43	Michałów (2)	0.43
Gowarczów (2)	0.4	Pacanów (3)	0.43	Pacanów (3)	0.43
Pacanów (3)	0.4	Waśniów (2)	0.43	Waśniów (2)	0.43
Rytwiany (2)	0.4	Baćkowice (2)	0.42	Baćkowice (2)	0.42
Starachowice (1)	0.4	Iwaniska (2)	0.42	Nagłowice (2)	0.42
Wodzisław (2)	0.4	Nagłowice (2)	0.42	Opatowiec (3)	0.42
Imielno (2)	0.39	Opatowiec (3)	0.42	Starachowice (1)	0.42
Iwaniska (2)	0.39	Sandomierz (1)	0.41	Iwaniska (2)	0.41
Połaniec (3)	0.39	Wodzisław (2)	0.41	Secemin (2)	0.41
Sędziszów (3)	0.39	Imielno (2)	0.4	Wodzisław (2)	0.41
Fałków (2)	0.38	Ożarów (3)	0.4	Imielno (2)	0.4
Ożarów (3)	0.38	Secemin (2)	0.4	Ożarów (3)	0.4
Sandomierz (1)	0.38	Sędziszów (3)	0.4	Sandomierz (1)	0.4
Secemin (2)	0.38	Starachowice (1)	0.4	Sędziszów (3)	0.4
Tuczępy (2)	0.38	Tuczępy (2)	0.4	Tuczępy (2)	0.4
Klimontów (2)	0.37	Radków (2)	0.39	Radków (2)	0.39
Radków (2)	0.37	Klimontów (2)	0.38	Klimontów (2)	0.38
Opatów (3)	0.36	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.38	Ćmielów (3)	0.37
Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.36	Ćmielów (3)	0.37	Opatów (3)	0.37
Ćmielów (3)	0.35	Opatów (3)	0.37	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.37
Osiek (3)	0.35	Kazimierza Wielka (3)	0.36	Kazimierza Wielka (3)	0.36
Tarłów (2)	0.35	Lipnik (2)	0.36	Lipnik (2)	0.36
Wojciechowice (2)	0.35	Łoniów (2)	0.36	Łoniów (2)	0.36
Koprzywnica (3)	0.34	Osiek (3)	0.36	Osiek (3)	0.36
Łoniów (2)	0.34	Tarłów (2)	0.36	Tarłów (2)	0.36
Moskorzew (2)	0.34	Koprzywnica (3)	0.35	Koprzywnica (3)	0.35
Sadowie (2)	0.34	Wojciechowice (2)	0.35	Wojciechowice (2)	0.35
Zawichost (3)	0.34	Zawichost (3)	0.35	Zawichost (3)	0.35
Lipnik (2)	0.33	Moskorzew (2)	0.34	Moskorzew (2)	0.34
Obrazów (2)	0.33	Sadowie (2)	0.34	Sadowie (2)	0.34
Bejsce (2)	0.32	Skalbmierz (3)	0.34	Skalbmierz (3)	0.34
Czarnocin (2)	0.32	Samborzec (2)	0.33	Samborzec (2)	0.33
Kazimierza Wielka (3)	0.32	Bejsce (2)	0.32	Bejsce (2)	0.32

Łubnice (2)	0.32	Czarnocin (2)	0.32	Czarnocin (2)	0.32
Samborzec (2)	0.32	Dwikozy (2)	0.32	Dwikozy (2)	0.32
Skalbmierz (3)	0.32	Łubnice (2)	0.32	Łubnice (2)	0.32
Dwikozy (2)	0.31	Obrazów (2)	0.32	Obrazów (2)	0.32
Wilczyce (2)	0.31	Wilczyce (2)	0.31	Wilczyce (2)	0.31

Potencjał finansowy – samodzielność finansowa

	2010		2018		2019
Sitkówka-Nowiny (2)	0.58	Sitkówka-Nowiny (2)	0.55	Sitkówka-Nowiny (2)	0.54
Ożarów (3)	0.55	Połaniec (3)	0.54	Połaniec (3)	0.5
Morawica (3)	0.52	Morawica (3)	0.48	Busko-Zdrój (3)	0.47
Tuczępy (2)	0.49	Sandomierz (1)	0.47	Sandomierz (1)	0.47
Busko-Zdrój (3)	0.48	Busko-Zdrój (3)	0.46	Ożarów (3)	0.46
Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.48	Starachowice (1)	0.46	Morawica (3)	0.45
Skarżysko-Kamienna (1)	0.48	Chęciny (3)	0.45	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.45
Strawczyn (2)	0.48	Masłów (2)	0.45	Masłów (2)	0.44
Końskie (3)	0.46	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.45	Sędziszów (3)	0.44
Starachowice (1)	0.46	Kielce (1)	0.44	Zagnańsk (2)	0.44
Kielce (1)	0.45	Końskie (3)	0.44	Kielce (1)	0.43
Krasocin (2)	0.45	Ożarów (3)	0.44	Pińczów (3)	0.43
Baćkowice (2)	0.44	Skarżysko-Kamienna (1)	0.44	Skarżysko-Kamienna (1)	0.43
Pińczów (3)	0.44	Włoszczowa (3)	0.43	Końskie (3)	0.42
Połaniec (3)	0.44	Miedziana Góra (2)	0.42	Starachowice (1)	0.42
Smyków (2)	0.44	Pińczów (3)	0.42	Włoszczowa (3)	0.42
Bogoria (2)	0.43	Sędziszów (3)	0.42	Chęciny (3)	0.41
Chęciny (3)	0.43	Suchedniów (3)	0.42	Daleszyce (3)	0.41
Masłów (2)	0.43	Zagnańsk (2)	0.41	Piekoszów (2)	0.4
Sędziszów (3)	0.43	Bałów (2)	0.4	Staszów (3)	0.4
Włoszczowa (3)	0.43	Bodzechów (2)	0.4	Suchedniów (3)	0.4
Działoszyce (3)	0.41	Krasocin (2)	0.4	Szydłów (3)	0.4
Jędrzejów (3)	0.41	Staszów (3)	0.4	Baćkowice (2)	0.39
Miedziana Góra (2)	0.41	Szydłów (3)	0.4	Bodzechów (2)	0.39

Secemin (2)	0.41	Daleszyce (3)	0.39	Górnó (2)	0.39
Staszów (3)	0.41	Oleśnica (3)	0.39	Miedziana Góra (2)	0.39
Suchedniów (3)	0.41	Opatów (3)	0.39	Opatów (3)	0.39
Szydłów (3)	0.41	Piekoszów (2)	0.39	Solec-Zdrój (2)	0.39
Bałtów (2)	0.4	Secemin (2)	0.39	Chmielnik (3)	0.38
Kunów (3)	0.4	Stopnica (3)	0.39	Jędrzejów (3)	0.38
Małogoszcz (3)	0.4	Bańkowiec (2)	0.38	Kunów (3)	0.38
Oleśnica (3)	0.4	Jędrzejów (3)	0.38	Łągów (3)	0.38
Sadowie (2)	0.4	Solec-Zdrój (2)	0.38	Małogoszcz (3)	0.38
Solec-Zdrój (2)	0.4	Chmielnik (3)	0.37	Nowa Słupia (3)	0.38
Zagnańsk (2)	0.4	Działoszyce (3)	0.37	Ruda Maleniecka (2)	0.38
Rytwiany (2)	0.39	Falków (2)	0.37	Skarżysko Kościelne (2)	0.38
Wodzisław (2)	0.39	Kunów (3)	0.37	Stopnica (3)	0.38
Łączna (2)	0.38	Małogoszcz (3)	0.37	Strawczyn (2)	0.38
Łonów (2)	0.38	Michałów (2)	0.37	Tuczępy (2)	0.38
Stopnica (3)	0.38	Mirzec (2)	0.37	Koprzywnica (3)	0.37
Kije (2)	0.37	Ruda Maleniecka (2)	0.37	Krasocin (2)	0.37
Piekoszów (2)	0.37	Stąporków (3)	0.37	Oleśnica (3)	0.37
Daleszyce (3)	0.36	Tuczępy (2)	0.37	Stąporków (3)	0.37
Łągów (3)	0.36	Wąchock (3)	0.37	Wąchock (3)	0.37
Michałów (2)	0.36	Bliżyn (2)	0.36	Falków (2)	0.36
Mniów (2)	0.36	Skarżysko Kościelne (2)	0.36	Gnojno (2)	0.36
Obrazów (2)	0.36	Kije (2)	0.35	Łopuszno (2)	0.36
Oksa (2)	0.36	Łonów (2)	0.35	Bliżyn (2)	0.35
Skalbierz (3)	0.36	Nowa Słupia (3)	0.35	Bodzentyn (3)	0.35
Bieliny (2)	0.35	Nowy Korczyn (3)	0.35	Moskorzew (2)	0.35
Bodzechów (2)	0.35	Osiek (3)	0.35	Nowy Korczyn (3)	0.35
Gowarczów (2)	0.35	Waśniów (2)	0.35	Pawłów (2)	0.35
Kazimierza Wielka (3)	0.35	Wodzisław (2)	0.35	Raków (2)	0.35
Moskorzew (2)	0.35	Bejsce (2)	0.34	Sadowie (2)	0.35
Pawłów (2)	0.35	Bogoria (2)	0.34	Samborzec (2)	0.35
Skarżysko Kościelne (2)	0.35	Górnó (2)	0.34	Bałtów (2)	0.34
Złota (2)	0.35	Kazimierza Wielka (3)	0.34	Bogoria (2)	0.34

Iwaniska (2)	0.34	Samborzec (2)	0.34	Brody (2)	0.34
Radków (2)	0.34	Skalbmierz (3)	0.34	Działoszyce (3)	0.34
Radoszyce (3)	0.34	Strawczyn (2)	0.34	Kazimierza Wielka (3)	0.34
Ruda Maleniecka (2)	0.34	Wojciechowice (2)	0.34	Kije (2)	0.34
Sandomierz (1)	0.34	Złota (2)	0.34	Lipnik (2)	0.34
Bliżyn (2)	0.33	Bodzentyn (3)	0.33	Michałów (2)	0.34
Chmielnik (3)	0.33	Brody (2)	0.33	Mirzec (2)	0.34
Ćmielów (3)	0.33	Ćmielów (3)	0.33	Osiek (3)	0.34
Lipnik (2)	0.33	Klimontów (2)	0.33	Czarnocin (2)	0.33
Opatów (3)	0.33	Łączna (2)	0.33	Ćmielów (3)	0.33
Osiek (3)	0.33	Pawłów (2)	0.33	Gowarczów (2)	0.33
Pierzchnica (3)	0.33	Raków (2)	0.33	Łoniów (2)	0.33
Słupia (2)	0.33	Smyków (2)	0.33	Opatowiec (3)	0.33
Zawichost (3)	0.33	Sobków (2)	0.33	Secemin (2)	0.33
Nowa Słupia (3)	0.32	Czarnocin (2)	0.32	Słupia (2)	0.33
Sobków (2)	0.32	Gowarczów (2)	0.32	Słupia Konecka (2)	0.33
Wilczyce (2)	0.32	Łągów (3)	0.32	Sobków (2)	0.33
Brody (2)	0.31	Moskorzew (2)	0.32	Wilczyce (2)	0.33
Gómo (2)	0.31	Opatowiec (3)	0.32	Bejsce (2)	0.32
Koprzywnica (3)	0.31	Pacanów (3)	0.32	Łączna (2)	0.32
Łubnice (2)	0.31	Słupia (2)	0.32	Nagłowice (2)	0.32
Stąporków (3)	0.31	Dwikozy (2)	0.31	Obrazów (2)	0.32
Wąchock (3)	0.31	Gnojno (2)	0.31	Radków (2)	0.32
Wiślica (3)	0.31	Koprzywnica (3)	0.31	Rytwiany (2)	0.32
Kluczewsko (2)	0.3	Lipnik (2)	0.31	Skalbmierz (3)	0.32
Nagłowice (2)	0.3	Łopuszno (2)	0.31	Wodzisław (2)	0.32
Samborzec (2)	0.3	Obrazów (2)	0.31	Wojciechowice (2)	0.32
Wojciechowice (2)	0.3	Rytwiany (2)	0.31	Złota (2)	0.32
Bejsce (2)	0.29	Bieliny (2)	0.3	Dwikozy (2)	0.31
Bodzentyn (3)	0.29	Imielno (2)	0.3	Iwaniska (2)	0.31
Fałków (2)	0.29	Kluczewsko (2)	0.3	Pacanów (3)	0.31
Klimontów (2)	0.29	Mniów (2)	0.3	Pierzchnica (3)	0.31
Waśniów (2)	0.29	Nagłowice (2)	0.3	Oksa (2)	0.3

Czarnocin (2)	0.28	Pierzchnica (3)	0.3	Tarłów (2)	0.3
Imielno (2)	0.28	Radoszyce (3)	0.3	Bieliny (2)	0.29
Mirzec (2)	0.28	Sadowie (2)	0.3	Klimontów (2)	0.29
Pacanów (3)	0.28	Słupia Konecka (2)	0.3	Łubnice (2)	0.29
Raków (2)	0.28	Wiślica (3)	0.3	Radoszyce (3)	0.29
Dwikozy (2)	0.27	Zawichost (3)	0.3	Waśniów (2)	0.29
Łopuszno (2)	0.27	Iwaniska (2)	0.29	Wiślica (3)	0.29
Gnojno (2)	0.25	Łubnice (2)	0.29	Zawichost (3)	0.29
Nowy Korczyn (3)	0.24	Radków (2)	0.29	Smyków (2)	0.28
Opatowiec (3)	0.24	Wilczyce (2)	0.29	Imielno (2)	0.27
Słupia Konecka (2)	0.22	Oksa (2)	0.28	Kluczewsko (2)	0.27
Tarłów (2)	0.21	Tarłów (2)	0.28	Mniów (2)	0.27

Potencjał finansowy – sytuacja finansowa

	2010		2018		2019
Sitkówka-Nowiny (2)	0.55	Połaniec (3)	0.51	Sitkówka-Nowiny (2)	0.5
Ożarów (3)	0.52	Sitkówka-Nowiny (2)	0.51	Kielce (1)	0.47
Strawczyn (2)	0.51	Chęciny (3)	0.48	Połaniec (3)	0.47
Morawica (3)	0.5	Morawica (3)	0.47	Busko-Zdrój (3)	0.46
Secemin (2)	0.49	Bodzechów (2)	0.46	Bačkowice (2)	0.45
Krasocin (2)	0.48	Busko-Zdrój (3)	0.46	Morawica (3)	0.45
Kielce (1)	0.47	Kielce (1)	0.46	Ożarów (3)	0.45
Połaniec (3)	0.47	Ożarów (3)	0.45	Sandomierz (1)	0.45
Tuczepy (2)	0.47	Szydłów (3)	0.45	Stopnica (3)	0.45
Bogoria (2)	0.46	Bałtów (2)	0.44	Bodzechów (2)	0.44
Busko-Zdrój (3)	0.46	Masłów (2)	0.44	Koprzywnica (3)	0.44
Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.46	Miedziana Góra (2)	0.44	Sędziszów (3)	0.44
Skarżysko-Kamienna (1)	0.46	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.44	Szydłów (3)	0.44
Smyków (2)	0.46	Sandomierz (1)	0.44	Chmielnik (3)	0.43
Bačkowice (2)	0.45	Starachowice (1)	0.44	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.43
Bałtów (2)	0.45	Suchedniów (3)	0.44	Pińczów (3)	0.43
Działoszyce (3)	0.45	Włoszczowa (3)	0.44	Samborzec (2)	0.43

Końskie (3)	0.45	Końskie (3)	0.43	Strawczyn (2)	0.43
Masłów (2)	0.45	Krasocin (2)	0.43	Chęciny (3)	0.42
Solec-Zdrój (2)	0.45	Michałów (2)	0.43	Górnio (2)	0.42
Szydłów (3)	0.45	Mirzec (2)	0.43	Końskie (3)	0.42
Oleśnica (3)	0.44	Stopnica (3)	0.43	Małogoszcz (3)	0.42
Pińczów (3)	0.44	Działoszyce (3)	0.42	Masłów (2)	0.42
Rytwiany (2)	0.44	Opatów (3)	0.42	Miedziana Góra (2)	0.42
Sadowie (2)	0.44	Pińczów (3)	0.42	Piekoszów (2)	0.42
Sędziszów (3)	0.44	Secemin (2)	0.42	Starachowice (1)	0.42
Starachowice (1)	0.44	Solec-Zdrój (2)	0.42	Włoszczowa (3)	0.42
Gowarczów (2)	0.43	Waśniów (2)	0.42	Zagnańsk (2)	0.42
Jędrzejów (3)	0.43	Zagnańsk (2)	0.42	Daleszyce (3)	0.41
Kunów (3)	0.43	Chmielnik (3)	0.41	Łopuszno (2)	0.41
Łączna (2)	0.43	Daleszyce (3)	0.41	Mirzec (2)	0.41
Łoniów (2)	0.43	Gowarczów (2)	0.41	Nowa Słupia (3)	0.41
Małogoszcz (3)	0.43	Oleśnica (3)	0.41	Opatów (3)	0.41
Włoszczowa (3)	0.43	Piekoszów (2)	0.41	Skarżysko-Kamienna (1)	0.41
Zagnańsk (2)	0.43	Skarżysko-Kamienna (1)	0.41	Solec-Zdrój (2)	0.41
Bodzechów (2)	0.42	Staszów (3)	0.41	Staszów (3)	0.41
Chęciny (3)	0.42	Stąporków (3)	0.41	Stąporków (3)	0.41
Daleszyce (3)	0.42	Wodzisław (2)	0.41	Suchedniów (3)	0.41
Łągów (3)	0.42	Baćkowice (2)	0.4	Bejsce (2)	0.4
Michałów (2)	0.42	Bejsce (2)	0.4	Działoszyce (3)	0.4
Moskorzew (2)	0.42	Falków (2)	0.4	Gnojno (2)	0.4
Radoszyce (3)	0.42	Jędrzejów (3)	0.4	Jędrzejów (3)	0.4
Słupia (2)	0.42	Kunów (3)	0.4	Krasocin (2)	0.4
Staszów (3)	0.42	Małogoszcz (3)	0.4	Kunów (3)	0.4
Stopnica (3)	0.42	Nowa Słupia (3)	0.4	Oleśnica (3)	0.4
Suchedniów (3)	0.42	Radoszyce (3)	0.4	Raków (2)	0.4
Wodzisław (2)	0.42	Sędziszów (3)	0.4	Ruda Maleniecka (2)	0.4
Ćmielów (3)	0.41	Skalbmierz (3)	0.4	Tuczepy (2)	0.4
Iwaniska (2)	0.41	Strawczyn (2)	0.4	Wąchock (3)	0.4
Kazimierza Wielka (3)	0.41	Ćmielów (3)	0.39	Bogoria (2)	0.39

Miedziana Góra (2)	0.41	Górnio (2)	0.39	Brody (2)	0.39
Obrazów (2)	0.41	Kluczewsko (2)	0.39	Falków (2)	0.39
Oksa (2)	0.41	Łoniów (2)	0.39	Łagów (3)	0.39
Osiek (3)	0.41	Sobków (2)	0.39	Łubnice (2)	0.39
Sandomierz (1)	0.41	Tuczepy (2)	0.39	Osiek (3)	0.39
Bieliny (2)	0.4	Bieliny (2)	0.38	Secemin (2)	0.39
Bliżyn (2)	0.4	Bliżyn (2)	0.38	Skarżysko Kościelne (2)	0.39
Kije (2)	0.4	Brody (2)	0.38	Sobków (2)	0.39
Lipnik (2)	0.4	Dwikozy (2)	0.38	Czarnocin (2)	0.38
Piekoszów (2)	0.4	Kije (2)	0.38	Ćmielów (3)	0.38
Samborzec (2)	0.4	Klimontów (2)	0.38	Gowarczów (2)	0.38
Skalbmierz (3)	0.4	Łopuszno (2)	0.38	Kije (2)	0.38
Bejsce (2)	0.39	Łubnice (2)	0.38	Kluczewsko (2)	0.38
Nagłowice (2)	0.39	Osiek (3)	0.38	Łoniów (2)	0.38
Pawłów (2)	0.39	Pacanów (3)	0.38	Michałów (2)	0.38
Radków (2)	0.39	Samborzec (2)	0.38	Nagłowice (2)	0.38
Ruda Maleniecka (2)	0.39	Smyków (2)	0.38	Obrazów (2)	0.38
Zawichost (3)	0.39	Wojciechowice (2)	0.38	Oksa (2)	0.38
Złota (2)	0.39	Złota (2)	0.38	Radków (2)	0.38
Chmielnik (3)	0.38	Bodzentyn (3)	0.37	Radoszyce (3)	0.38
Kluczewsko (2)	0.38	Bogoria (2)	0.37	Sadowie (2)	0.38
Koprzywnica (3)	0.38	Czarnocin (2)	0.37	Skalbmierz (3)	0.38
Mniów (2)	0.38	Kazimierza Wielka (3)	0.37	Słupia (2)	0.38
Opatów (3)	0.38	Łączna (2)	0.37	Słupia Konecka (2)	0.38
Skarżysko Kościelne (2)	0.38	Moskorzew (2)	0.37	Wasniów (2)	0.38
Sobków (2)	0.38	Obrazów (2)	0.37	Wilczyce (2)	0.38
Wasniów (2)	0.38	Oksa (2)	0.37	Wodzisław (2)	0.38
Wąchock (3)	0.38	Pawłów (2)	0.37	Dwikozy (2)	0.37
Wilczyce (2)	0.38	Ruda Maleniecka (2)	0.37	Lipnik (2)	0.37
Wiślica (3)	0.38	Skarżysko Kościelne (2)	0.37	Moskorzew (2)	0.37
Wojciechowice (2)	0.38	Słupia (2)	0.37	Opatowiec (3)	0.37
Czarnocin (2)	0.37	Wąchock (3)	0.37	Pacanów (3)	0.37
Falków (2)	0.37	Lipnik (2)	0.36	Pawłów (2)	0.37

Klimontów (2)	0.37	Nowy Korczyn (3)	0.36	Rytwiany (2)	0.37
Stąporków (3)	0.37	Opatowiec (3)	0.36	Wojciechowice (2)	0.37
Brody (2)	0.36	Radków (2)	0.36	Bałtów (2)	0.36
Imielno (2)	0.36	Raków (2)	0.36	Blizyn (2)	0.36
Łubnice (2)	0.36	Rytwiany (2)	0.36	Bodzentyn (3)	0.36
Nowa Słupia (3)	0.36	Sadowie (2)	0.36	Kazimierza Wielka (3)	0.36
Pacanów (3)	0.36	Wilczyce (2)	0.36	Łączna (2)	0.36
Pierzchnica (3)	0.36	Koprzywnica (3)	0.35	Nowy Korczyn (3)	0.36
Bodzentyn (3)	0.35	Łągów (3)	0.35	Złota (2)	0.36
Dwikozy (2)	0.35	Mniów (2)	0.35	Iwaniska (2)	0.35
Górnio (2)	0.35	Nagłowice (2)	0.35	Klimontów (2)	0.35
Łopuszno (2)	0.35	Pierzchnica (3)	0.35	Pierzchnica (3)	0.35
Nowy Korczyn (3)	0.35	Słupia Konecka (2)	0.35	Bieliny (2)	0.34
Opatowiec (3)	0.35	Zawichost (3)	0.35	Smyków (2)	0.34
Raków (2)	0.35	Gnojno (2)	0.34	Zawichost (3)	0.34
Mirzec (2)	0.33	Imielno (2)	0.34	Imielno (2)	0.33
Słupia Konecka (2)	0.33	Iwaniska (2)	0.33	Tarłów (2)	0.33
Gnojno (2)	0.32	Tarłów (2)	0.33	Wiślica (3)	0.33
Tarłów (2)	0.3	Wiślica (3)	0.33	Mniów (2)	0.32

Potencjał rozwoju

	2010		2018		2019
Kielce (1)	0.61	Kielce (1)	0.62	Kielce (1)	0.61
Sandomierz (1)	0.56	Sandomierz (1)	0.56	Sandomierz (1)	0.56
Sitkówka-Nowiny (2)	0.54	Sitkówka-Nowiny (2)	0.55	Sitkówka-Nowiny (2)	0.56
Skarżysko-Kamienna (1)	0.53	Morawica (3)	0.52	Morawica (3)	0.53
Starachowice (1)	0.52	Połaniec (3)	0.52	Połaniec (3)	0.52
Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.5	Skarżysko-Kamienna (1)	0.52	Skarżysko-Kamienna (1)	0.52
Staszów (3)	0.5	Starachowice (1)	0.52	Starachowice (1)	0.52
Morawica (3)	0.49	Busko-Zdrój (3)	0.5	Staszów (3)	0.52
Połaniec (3)	0.49	Staszów (3)	0.5	Busko-Zdrój (3)	0.5
Busko-Zdrój (3)	0.48	Końskie (3)	0.49	Końskie (3)	0.49

Suchedniów (3)	0.47	Maslów (2)	0.49	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.49
Końskie (3)	0.46	Miedziana Góra (2)	0.49	Suchedniów (3)	0.49
Miedziana Góra (2)	0.46	Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0.49	Maslów (2)	0.48
Ożarów (3)	0.46	Suchedniów (3)	0.49	Miedziana Góra (2)	0.48
Pińczów (3)	0.45	Daleszyce (3)	0.48	Wąchock (3)	0.48
Daleszyce (3)	0.44	Krasocin (2)	0.47	Zagnańsk (2)	0.48
Jędrzejów (3)	0.44	Wąchock (3)	0.47	Daleszyce (3)	0.47
Strawczyn (2)	0.44	Włoszczowa (3)	0.47	Pińczów (3)	0.46
Wąchock (3)	0.44	Zagnańsk (2)	0.47	Solec-Zdrój (2)	0.46
Włoszczowa (3)	0.44	Pińczów (3)	0.46	Strawczyn (2)	0.46
Zagnańsk (2)	0.44	Brody (2)	0.45	Włoszczowa (3)	0.46
Krasocin (2)	0.43	Ożarów (3)	0.45	Brody (2)	0.45
Maslów (2)	0.43	Solec-Zdrój (2)	0.45	Krasocin (2)	0.45
Opatów (3)	0.43	Strawczyn (2)	0.45	Chmielnik (3)	0.44
Brody (2)	0.42	Chęciny (3)	0.44	Jędrzejów (3)	0.44
Chęciny (3)	0.41	Jędrzejów (3)	0.44	Opatów (3)	0.44
Małogoszcz (3)	0.41	Kluczewsko (2)	0.44	Ożarów (3)	0.44
Piekoszów (2)	0.41	Opatów (3)	0.44	Gómo (2)	0.43
Sędziszów (3)	0.41	Rytwiany (2)	0.44	Kluczewsko (2)	0.43
Bogoria (2)	0.4	Chmielnik (3)	0.43	Rytwiany (2)	0.43
Gnojno (2)	0.4	Piekoszów (2)	0.43	Sędziszów (3)	0.43
Rytwiany (2)	0.4	Sędziszów (3)	0.43	Bodzentyn (3)	0.42
Smyków (2)	0.4	Bliżyn (2)	0.42	Chęciny (3)	0.42
Tuczępy (2)	0.4	Bodzentyn (3)	0.42	Kunów (3)	0.42
Złota (2)	0.4	Fałków (2)	0.42	Oleśnica (3)	0.42
Bliżyn (2)	0.39	Kunów (3)	0.42	Piekoszów (2)	0.42
Chmielnik (3)	0.39	Skarżysko Kościelne (2)	0.42	Skarżysko Kościelne (2)	0.42
Gómo (2)	0.39	Smyków (2)	0.42	Smyków (2)	0.42
Kunów (3)	0.39	Szydłów (3)	0.42	Złota (2)	0.42
Pawłów (2)	0.39	Tuczępy (2)	0.42	Bliżyn (2)	0.41
Solec-Zdrój (2)	0.39	Złota (2)	0.42	Gnojno (2)	0.41
Stąporków (3)	0.39	Bałtów (2)	0.41	Łagów (3)	0.41
Stopnica (3)	0.39	Bieliny (2)	0.41	Raków (2)	0.41

Bieliny (2)	0.38	Górnó (2)	0.41	Ruda Maleniecka (2)	0.41
Bodzentyn (3)	0.38	Małogoszcz (3)	0.41	Stopnica (3)	0.41
Kluczewsko (2)	0.38	Mirzec (2)	0.41	Szydłów (3)	0.41
Łągów (3)	0.38	Oleśnica (3)	0.41	Tuczępy (2)	0.41
Oleśnica (3)	0.38	Pawłów (2)	0.41	Bieliny (2)	0.4
Osiek (3)	0.38	Ruda Maleniecka (2)	0.41	Działoszyce (3)	0.4
Pierzchnica (3)	0.38	Secemin (2)	0.41	Fałków (2)	0.4
Ruda Maleniecka (2)	0.38	Bodzechów (2)	0.4	Łączna (2)	0.4
Sobków (2)	0.38	Gnojno (2)	0.4	Łopuszno (2)	0.4
Szydłów (3)	0.38	Łągów (3)	0.4	Małogoszcz (3)	0.4
Wojciechowice (2)	0.38	Łączna (2)	0.4	Obrazów (2)	0.4
Bodzechów (2)	0.37	Obrazów (2)	0.4	Pawłów (2)	0.4
Imielno (2)	0.37	Osiek (3)	0.4	Pierzchnica (3)	0.4
Łoniów (2)	0.37	Pierzchnica (3)	0.4	Radków (2)	0.4
Obrazów (2)	0.37	Radków (2)	0.4	Samborzec (2)	0.4
Radków (2)	0.37	Raków (2)	0.4	Sobków (2)	0.4
Radoszyce (3)	0.37	Sobków (2)	0.4	Stąporków (3)	0.4
Raków (2)	0.37	Stąporków (3)	0.4	Bodzechów (2)	0.39
Skarżysko Kościelne (2)	0.37	Stopnica (3)	0.4	Bogoria (2)	0.39
Wodzisław (2)	0.37	Bogoria (2)	0.39	Ćmielów (3)	0.39
Zawichost (3)	0.37	Działoszyce (3)	0.39	Gowarczów (2)	0.39
Ćmielów (3)	0.36	Kije (2)	0.39	Mirzec (2)	0.39
Fałków (2)	0.36	Michałów (2)	0.39	Nowa Słupia (3)	0.39
Gowarczów (2)	0.36	Nowa Słupia (3)	0.39	Osiek (3)	0.39
Łączna (2)	0.36	Wodzisław (2)	0.39	Secemin (2)	0.39
Michałów (2)	0.36	Ćmielów (3)	0.38	Wodzisław (2)	0.39
Mirzec (2)	0.36	Gowarczów (2)	0.38	Baćkowice (2)	0.38
Mniów (2)	0.36	Łoniów (2)	0.38	Bałtów (2)	0.38
Nowa Słupia (3)	0.36	Łopuszno (2)	0.38	Kije (2)	0.38
Samborzec (2)	0.36	Mniów (2)	0.38	Koprzywnica (3)	0.38
Słupia (2)	0.36	Samborzec (2)	0.38	Michałów (2)	0.38
Słupia Konecka (2)	0.36	Wojciechowice (2)	0.38	Mniów (2)	0.38
Bałtów (2)	0.35	Imielno (2)	0.37	Nowy Korczyn (3)	0.38

Działoszyce (3)	0.35	Kazimierza Wielka (3)	0.37	Słupia Konecka (2)	0.38
Kazimierza Wielka (3)	0.35	Koprzywnica (3)	0.37	Kazimierza Wielka (3)	0.37
Kije (2)	0.35	Nowy Korczyn (3)	0.37	Łoniów (2)	0.37
Koprzywnica (3)	0.35	Radoszyce (3)	0.37	Słupia (2)	0.37
Łopuszno (2)	0.35	Wiślica (3)	0.37	Wiślica (3)	0.37
Nagłowice (2)	0.35	Zawichost (3)	0.37	Wojciechowice (2)	0.37
Nowy Korczyn (3)	0.35	Baćkowice (2)	0.36	Czarnocin (2)	0.36
Oksa (2)	0.35	Czarnocin (2)	0.36	Imielno (2)	0.36
Opatowiec (3)	0.35	Moskorzew (2)	0.36	Moskorzew (2)	0.36
Sadowie (2)	0.35	Oksa (2)	0.36	Oksa (2)	0.36
Secemin (2)	0.35	Słupia (2)	0.36	Radoszyce (3)	0.36
Wiślica (3)	0.35	Iwaniska (2)	0.35	Zawichost (3)	0.36
Baćkowice (2)	0.34	Klimontów (2)	0.35	Iwaniska (2)	0.35
Czarnocin (2)	0.34	Lipnik (2)	0.35	Lipnik (2)	0.35
Skalbmierz (3)	0.34	Opatowiec (3)	0.35	Łubnice (2)	0.35
Lipnik (2)	0.33	Pacanów (3)	0.35	Opatowiec (3)	0.35
Moskorzew (2)	0.33	Skalbmierz (3)	0.35	Pacanów (3)	0.35
Pacanów (3)	0.33	Słupia Konecka (2)	0.35	Sadowie (2)	0.35
Wilczyce (2)	0.33	Dwikozy (2)	0.34	Skalbmierz (3)	0.35
Bejsce (2)	0.32	Łubnice (2)	0.34	Dwikozy (2)	0.34
Klimontów (2)	0.32	Nagłowice (2)	0.34	Klimontów (2)	0.34
Waśniów (2)	0.32	Tarłów (2)	0.34	Nagłowice (2)	0.34
Dwikozy (2)	0.31	Sadowie (2)	0.33	Tarłów (2)	0.34
Iwaniska (2)	0.31	Waśniów (2)	0.33	Wilczyce (2)	0.34
Łubnice (2)	0.3	Wilczyce (2)	0.33	Bejsce (2)	0.32
Tarłów (2)	0.3	Bejsce (2)	0.32	Waśniów (2)	0.31