

Karolina Józefowicz✉, Kinga Smolińska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

## Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w powiatach województwa wielkopolskiego

**Streszczenie.** Celem niniejszego opracowania jest ocena poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego. Zakres czasowy obejmował lata 2005–2007 oraz lata 2015–2017, w ramach których uśredniono wartości przyjętych cech. Przeprowadzone badania przy pomocy syntetycznego miernika rozwoju Hellwiga pozwoliły na dokonanie analizy porównawczej powiatów i obserwacji zmian, jakie nastąpiły w badanych okresach. Poszerzony zakres obserwacji wskazał ich znaczenie pod kątem wyodrębnionych aspektów społeczno-gospodarczych. Ponadto zaobserwowano zależność potencjału demograficznego, gospodarczego, infrastrukturalnego oraz środowiskowego. Przykład stanowią powiaty wschodniej części Wielkopolski. Niekorzystne zmiany w sferze potencjału demograficznego przeniosły się na aspekt gospodarczy i zdecydowały o poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego.

**Słowa kluczowe:** rozwój społeczno-gospodarczy, rozwój powiatów, syntetyczny miernik rozwoju Hellwiga

### Wprowadzenie

Tematyka związana z rozwojem społeczno-gospodarczym stanowi jedno z podstawowych zainteresowań badawczych, jak i publicznych. Często wynika to z faktu, iż jest to zjawisko dość złożone, ponieważ z jednej strony skupia się na zmianach ilościowych (konsumpcja, zatrudnienie), a z drugiej dotyczy problemów jakościowych (wzorce zachowań, hierarchia społeczna). Dlatego sam proces rozwoju społeczno-gospodarczego można definiować jako zmiany ilościowe i jakościowe, związane zarówno ze sferą gospodarczą, ale i społeczną, polityczną, czy kulturową<sup>1</sup>.

Rozwój społeczno-gospodarczy zależy od wielu różnych czynników. Z racji elastyczności tego zagadnienia jego poziom określić można wykorzystując do tego wiele zmiennych. Stąd też literatura naukowa w swym zasobach ma wiele prac analizują-

<sup>1</sup> U. Ziemiańczyk: Ocena poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich i miejsko-wiejskich w województwie małopolskim, Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich 2010, nr 14, s. 31–40.

✉ karolina.jozefowicz@up.poznan.pl

cych rozwój społeczno-gospodarczy w kontekście różnych jednostek terytorialnych (gmin, miast, powiatów, województw). Przykładem są prace S. Piszczka<sup>2</sup>, U. Ziemiańczyk<sup>3</sup>, N. Bartkowiak-Bakun<sup>4</sup>, J. Salomona<sup>5</sup>, którzy analizowali rozwój gmin, czy prace B. Koneckiej-Szydłowskiej<sup>6</sup>, M. Męczyńskiego i in.<sup>7</sup> oraz M. Musiała-Malagó<sup>8</sup> badających rozwój miast. Z kolei analizy w kontekście rozwoju powiatów prowadzili m.in. P. Dziekański<sup>9</sup>, T. Siudek i inni<sup>10</sup>, A. Malina<sup>11</sup>, D. Miłek<sup>12</sup>, I. Roeske-Słomka<sup>13</sup>, M. Stec<sup>14</sup>, R. Kloska<sup>15</sup>, A. Radzimski<sup>16</sup> oraz E.V. Endovitskaya i inni<sup>17</sup>, czy też podmioty repre-

---

<sup>2</sup> S. Piszczek: Zróżnicowanie przestrzenne poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa kujawsko-pomorskiego, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy* 2013, nr 31, s. 334–346.

<sup>3</sup> U. Ziemiańczyk, op. cit.

<sup>4</sup> N. Bartkowiak-Bakun: Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego, *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* 2015, nr 102(2), s. 7–13.

<sup>5</sup> J. Salomon: Badania wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich województwa świętokrzyskiego, *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* 2005, nr 4, s. 145–155.

<sup>6</sup> B. Konecka-Szydłowska: Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego nowych miast. Przykład Polski i Węgier. *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* 2017, nr 327, s. 145–163.

<sup>7</sup> M. Męczyński, B. Konecka-Szydłowska, J. Gadziński: Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i klasyfikacja małych miast w Wielkopolsce, *Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań* 2010.

<sup>8</sup> M. Musiał-Malagó: Poziom rozwoju miast na prawach powiatu w Polsce, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 2010, nr 821, s. 33–45.

<sup>9</sup> P. Dziekański: Sytuacja finansowa a rozwój zrównoważony powiatów Polski Wschodniej, *Optimum. Economic Studies* 2018, nr 2, s. 25–37.

<sup>10</sup> T. Siudek, K. Drabarczyk, A. Jakubiec: Rozwój gospodarczy powiatów i podregionów województwa mazowieckiego, *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* 2017, nr 117, s. 33–46.

<sup>11</sup> A. Malina: Analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa małopolskiego w latach 2000–2004, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 2008, nr 797, s. 5–22.

<sup>12</sup> D. Miłek: Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa świętokrzyskiego, *Wiadomości statystyczne* 2018, nr 6, s. 39–56.

<sup>13</sup> I. Roeske-Słomka: Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarze województwa wielkopolskiego, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* 2003, nr 4, s. 79–88.

<sup>14</sup> M. Stec: Analiza porównawcza rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa podkarpackiego, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy* 2012, nr 25, s. 180–190.

<sup>15</sup> R. Kloska: Wyniki badań pomiaru rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa zachodniopomorskiego, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług* 2007, nr 11, s. 165–172.

<sup>16</sup> A. Radzimski: Rozwój społeczno-gospodarczy ośrodków powiatowych oraz analiza spójności na poziomie powiatów, *Wielkopolski Urząd Marszałkowski, Poznań* 2011.

<sup>17</sup> E.V. Endovitskaya, I.E. Risin, Y.I. Treshchevsky: Strategic Goals of Socio-Economic Development of Regions in the Conditions of Economic and Financial Limitations, *Future of the Global Financial System: Downfall Or Harmony* 2019, nr 57, s. 229–235.

zentujące ośrodki badań regionalnych<sup>18</sup>. Pomiar rozwoju powiatów dotyczył rozwoju społeczno-gospodarczego jako całości, często jednak analizowany był pod kątem konkretnych aspektów postępu, takich jak sytuacja finansowa, demograficzna, gospodarcza, czy spójność powiatów.

Wielu autorów jest zdania, iż poziom rozwoju jest zróżnicowany przestrzennie, co jest bezpośrednio związane z aspektem historycznym, położeniem geograficznym, zróżnicowaniem struktury gospodarczej oraz kwestiami społecznymi. W tym kontekście kluczowe znaczenie ma zrównoważony rozwój regionów w tym powiatów, ponieważ to właśnie on może doprowadzić do poprawy warunków życia mieszkańców<sup>19</sup>. Celem władz samorządowych jest osiągnięcie, poprzez odpowiednie strategie i prowadzoną politykę, jak najwyższego poziomu rozwoju. W przypadku województwa wielkopolskiego brakuje analiz, weryfikujących w sposób empiryczny zależności pomiędzy powiatami w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego. Dlatego też celem opracowania jest ocena poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego<sup>20</sup>.

### Metodyka badań

Szeroki zakres badań związany z tematyką rozwoju regionalnego i lokalnego pozwolił na dobór cech i konstrukcję miernika rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego, biorąc pod uwagę aspekty takie, jak: potencjał demograficzny i rynek pracy, potencjał gospodarczy, potencjał infrastruktury technicznej i społecznej oraz potencjał środowiska naturalnego (tab. 1). Punkt odniesienia do budowy miernika oraz doboru zmiennych stanowiły prace naukowe przytaczanych wcześniej autorów, w szczególności autorstwa D. Miłek.

Materiał badawczy stanowiły głównie informacje zawarte na stronach Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych). Ze względu na dostępność danych przeprowadzona analiza została ukierunkowana na dwa okresy tj. lata 2005–2007 oraz 2015–2017, w ramach których uśredniono wartości przyjętych cech.

Metodą wykorzystaną do określenia poziomu rozwoju był syntetyczny miernik rozwoju Hellwiga, który stanowi wypadkową poziomu cech reprezentujących zróżnicowane dziedziny analizowanego zjawiska<sup>21</sup> i uznawany jest za uniwersalną metodę stosowaną w badaniach ekonomicznych, stąd też zdecydowano posłużyć się nią w ramach niniejszych badań. Powstała w 1969 roku metoda pozwala dobrać zmienne objaśniające do modelu ekonometrycznego. Wskazane zmienne powinny być silnie skorelowane ze

<sup>18</sup> GUS: Rozwój zrównoważony. Analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju społecznego i gospodarczego, tendencji jego zmian oraz wpływu na środowisko naturalne w województwie mazowieckim, Mazowiecki Ośrodek Badań Regionalnych, Warszawa 2017.

<sup>19</sup> D. Miłek, op. cit., s. 39–56.

<sup>20</sup> A. Kubiczek: Jak mierzyć dziś rozwój społeczno-gospodarczy krajów?, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy 2014, nr 38, s. 40–56.

<sup>21</sup> M.B. Pietrzak: Taksonomiczny miernik rozwoju (TMR) z uwzględnieniem zależności przestrzennych, Przegląd Statystyczny 2014, nr 61, s. 181–201.

**Tabela 1.** Zmienne przyjęte do badania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego

Lp.	Zmienne	Charakter zmiennej
<b>Potencjał demograficzny i rynek pracy</b>		
x <sub>1</sub>	przyrost naturalny na 1 tys. ludności	stymulanta
x <sub>2</sub>	udział ludności miejskiej w ogólnej liczbie ludności (%)	stymulanta
x <sub>3</sub>	udział pracujących w przemyśle i budownictwie w pracujących ogółem (%)	stymulanta
x <sub>4</sub>	udział pracujących w usługach rynkowych w pracujących ogółem (%)	stymulanta
x <sub>5</sub>	wskaźnik obciążenia demograficznego (osoby w wieku nieprodukcyjnym/100 osób w wieku produkcyjnym)	destymulanta
x <sub>6</sub>	stopa bezrobocia rejestrowanego (%)	destymulanta
<b>Potencjał gospodarczy</b>		
x <sub>7</sub>	dochody własne budżetu powiatu na mieszkańca (zł/mieszkańca)	stymulanta
x <sub>8</sub>	nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na mieszkańca (zł/mieszkańca)	stymulanta
x <sub>9</sub>	wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (zł/mieszkańca)	stymulanta
x <sub>10</sub>	udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem (%)	stymulanta
x <sub>11</sub>	osoby prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym (osoby/100 osób w wieku produkcyjnym)	stymulanta
x <sub>12</sub>	produkcja sprzedana przemysłu na mieszkańca (podmioty o liczbie pracujących > 9 w PKD 2007) (zł/mieszkańca)	stymulanta
<b>Potencjał infrastruktury technicznej i społecznej</b>		
x <sub>13</sub>	drogi publiczne o twardej nawierzchni (powiatowe) (km/100 km <sup>2</sup> )	stymulanta
x <sub>14</sub>	średni odsetek ludności korzystającej z instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej (%)	stymulanta
x <sub>15</sub>	odsetek korzystających z instalacji gazowej (%)	stymulanta
x <sub>16</sub>	liczba lekarzy na 1 tys. ludności	destymulanta
x <sub>17</sub>	przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania (m <sup>2</sup> /osobę)	stymulanta
x <sub>18</sub>	wypożyczenia w bibliotekach publicznych w woluminach na czytelnika (woluminy/osobę)	stymulanta
<b>Potencjał środowiska naturalnego</b>		
x <sub>19</sub>	zużycie wody ogółem w m <sup>3</sup> na 1 mieszkańca	stymulanta
x <sub>20</sub>	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku na mieszkańca (m <sup>3</sup> na mieszkańca)	destymulanta
x <sub>21</sub>	ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku z gospodarstw domowych (kg/mieszkańca)	stymulanta
x <sub>22</sub>	lesistość (%)	stymulanta
x <sub>23</sub>	zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych (%)	stymulanta
x <sub>24</sub>	zanieczyszczenia gazowe (bez CO <sub>2</sub> ) zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych (%)	stymulanta

Źródło: opracowanie własne.

zmienną objaśnianą, a słabo skorelowane między sobą<sup>22</sup> (tab. 1). Wartości uzyskane w efekcie prowadzonych badań na ogół znajdują się w przedziale od 0 do 1 (im większa wartość wskaźnika, tym wyższy poziom analizowanego obiektu)<sup>23</sup>.

Ze względu na występowanie w zbiorze zmiennych, które powielają informację i mogły doprowadzić do zniekształcenia wyników, przeprowadzono ich weryfikację statystyczną. W ramach eliminacji cech wykazujących małą zmienność (wartość współczynnika zmienności równa bądź poniżej 10%) oraz nadmierną korelację między sobą (wartości zmiennych macierzy odwróconej do macierzy korelacji liniowej Pearsona znacznie przekroczyły 10) z dobranych zmiennych usunięto cechy:  $x_5$ ,  $x_{14}$  oraz  $x_{17}$  (wartość  $V \leq 10\%$ ), a także  $x_2$  i  $x_9$  (nadmiernie skorelowane).

Badanie przeprowadzone zostało w następujących etapach:

Etap I: wybór cech prostych

Etap II: normalizacja cech prostych

– dla stymulanty:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i\{x_{ij}\}}{\max_i\{x_{ij}\} - \min_i\{x_{ij}\}}$$

– dla destymulanty:

$$z_{ij} = \frac{\max_i\{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max_i\{x_{ij}\} - \min_i\{x_{ij}\}}$$

gdzie  $x_{ij}$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ,  $j = 1, 2, \dots, m$ ) – wartość  $j$ -tej cechy prostej w gminie wiejskiej o numerze  $i$ ;  $\max_i\{x_{ij}\}$  – maksymalna wartość  $j$ -tej cechy;  $\min_i\{x_{ij}\}$  – minimalna wartość  $j$ -tej cechy.

Etap III: wyznaczenie wartości cechy syntetycznej z wykorzystaniem metody bezwzorcowej

$$q_i^{(2)} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}{m}}$$

gdzie: ( $i = 1, 2, \dots, n$ ),

$z_{0j}$  – znormalizowana wartość  $j$ -tej cechy dla jednostki wzorcowej;  $z = (z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0m})$ ; w przypadku badań, dla każdej z cech przyjął wartość 1 ( $z_{0j} = 1$ ).

<sup>22</sup> A. Kopiński, D. Porębski: Zastosowanie metod Hellwiga do konstrukcji modelu ekonometrycznego dla stóp zwrotu funduszy inwestycyjnych, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia* 2014, nr 3, s.147–156.

<sup>23</sup> F. Wysocki, J. Lira: *Statystyka opisowa*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2007.

Wyznaczone wartości pozwoliły na obliczenie miernika rozwoju Hellwiga.

$$\tilde{q}_i = 1 - \frac{q_i^{(2)}}{q_0}$$

gdzie:

$$q_0 = \bar{q}_0 + 2s_0, \quad \bar{q}_0 = \frac{\sum_{i=1}^n q_i^{(2)}}{n}, \quad s_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i^{(2)} - \bar{q}_0)^2}{n}}$$

Usystematyzowania wartości cząstkowych miernika dokonano, dzieląc powiaty na cztery klasy, wykorzystując do tego średnią arytmetyczną ( $\bar{q}$ ) oraz odchylenie standardowe ( $s_0$ )<sup>24</sup>.

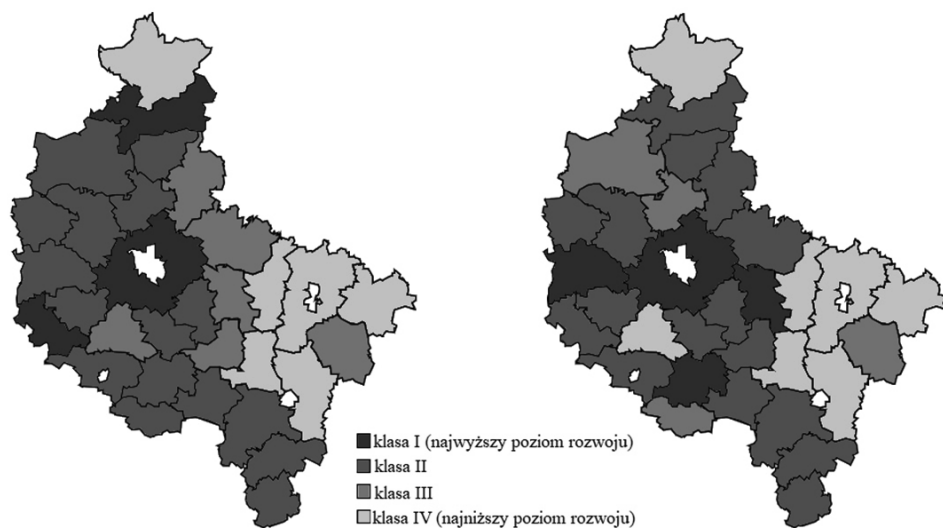
- klasa I:  $\tilde{q}_i \geq \bar{q} + s_q$  (powiaty o bardzo wysokim poziomie rozwoju),
- klasa II:  $\bar{q} + s_q > \tilde{q}_i \geq \bar{q}$  (powiaty o wysokim poziomie rozwoju),
- klasa III:  $\bar{q} > \tilde{q}_i \geq \bar{q} - s_q$  (powiaty o średnim poziomie rozwoju),
- klasa IV:  $\tilde{q}_i \leq \bar{q} - s_q$  (powiaty o słabym poziomie rozwoju).

## Wyniki badań

Województwo wielkopolskie tworzy 31 powiatów ziemskich oraz cztery powiaty grodzkie. W ramach prowadzonych badań skupiono się na analizie rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów ziemskich.

Przeprowadzone badania wykazały zróżnicowanie poziomu rozwoju powiatów województwa wielkopolskiego. W latach 2005–2007 w klasie najlepiej rozwiniętych powiatów znalazły się trzy powiaty, a w latach 2015–2017 cztery, przy czym jedynie powiat poznański utrzymał się na tym samym poziomie rozwoju. W klasie II (wysoki poziom rozwoju) w dwóch analizowanych okresach znalazło się tyle samo (16) powiatów, z czego 11 niezmiennie zaliczono do wysokorozwiniętych powiatów województwa wielkopolskiego. Powiat gostyński i nowotomyski awansował w latach 2015–2017 do klasy najlepiej rozwiniętych powiatów, natomiast sytuacja w powiatach: rawickim, czarnkowsko-trzcianeckim oraz obornickim pogorszyła się, w latach 2015–2017 sklasyfikowano jako średnio rozwinięte. Grupa powiatów o średnim poziomie rozwoju w sposób najbardziej dynamiczny zmieniała się w badanym okresie. Ich liczba w latach 2015–2017 spadła z sześciu do czterech powiatów, jednak jedynie powiat turecki utrzymał średni poziom rozwoju. Najkorzystniejszą sytuację zaobserwowano w powiecie wrzesińskim, który w latach 2015–2017 znalazł się w klasie najlepiej rozwiniętych powiatów województwa wielkopolskiego (klasa I). W latach 2005–2007 naj słabiej rozwinięte powiaty znajdowały się we wschodniej części województwa (powiaty kolski, koniński, kaliski, pleszewski oraz słupecki) oraz na południu powiat złotowski. Do grupy tej w latach 2015–2017 dołączył powiat kościański (rys. 1).

<sup>24</sup> F. Wysocki, J. Lira, op. cit.



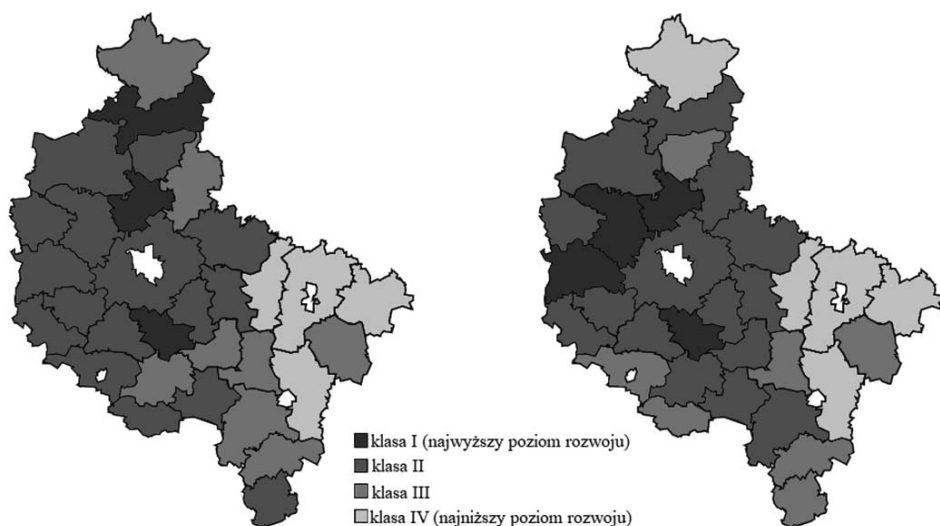
**Rysunek 1.** Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2005–2007 oraz 2015–2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS.

Reasumując, w 19 powiatach nie zaobserwowano poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej (w latach 2005–2007 oraz 2015–2017 klasyfikowały się do tej samej klasy rozwojowej). Nie należy jednak interpretować tego, jako brak podejmowania jakichkolwiek działań zmierzających ku poprawie jakości życia mieszkańców, lecz mniej dynamiczne tempo oraz zasięg zmian w porównaniu do pozostałych powiatów. Zarówno spadek, jak i wzrost w klasyfikacji klas rozwojowych odnotowano w sześciu powiatach.

Badania nad rozwojem społeczno-gospodarczym w powiatach województwa wielkopolskiego poszerzono o ocenę poziomu rozwoju w ramach czterech wyodrębnionych aspektów analizy. Wartości cząstkowe uzyskane w efekcie syntetycznego miernika Hellwiga dla każdej z wyróżnionych grup uporządkowano w obrębie czterech klas rozwojowych.

Potencjał demograficzny i rynek pracy zbadano, posługując się czterema cechami diagnostycznymi. Dokonany pomiar wyróżnił powiaty śremski i obornicki jako obszary wykazujące w rozpatrywanych okresach największy potencjał rozwojowy (rys. 2). Korzystnie pod tym względem wypadły również powiaty zachodniej części województwa. Znacząco gorzej kształtowała się sytuacja w powiatach: konińskim, kolskim i kaliskim. W latach 2005–2007 wartość miernika rozwoju osiągnęła wynik ujemny, a w latach 2015–2017 nieznacznie przekraczała wartość zero. Potencjał demograficzny i rynek pracy podzielił województwo na dwie części: zachodnią, reprezentowaną przez powiaty wykazujące korzystną sytuację demograficzną oraz wschodnią, zmagającą się z negatywnymi zmianami migracyjnymi, o czym informowały wartości przyrostu naturalnego oraz wskaźnika obciążenia demograficznego. Aspekt ten w powiatach wschodniej części województwa zadecydował o ostatecznym kształcie rozwoju społeczno-gospodarczego.



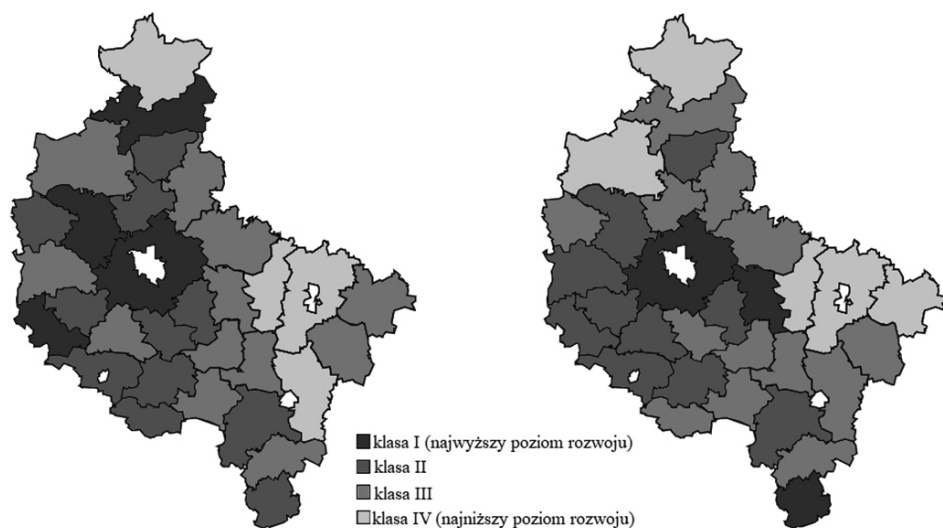
**Rysunek 2.** Potencjał demograficzny i rynek pracy powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2005–2007 i 2015–2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS.

Sytuacja demograficzna wpłynęła na efekty badania potencjału gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego, który przeanalizowano pod kątem pięciu zmiennej, takich jak: dochody własne budżetu powiatu na mieszkańca (zł/mieszkańca), nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na mieszkańca (zł/mieszkańca), udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem (%), osoby prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym (produkcja sprzedana przemysłu na mieszkańca, rys. 3). Powiat poznański na tle pozostałego obszaru wyróżniał się znacząco w rankingu, szczególnie w latach 2005–2007 (wówczas wartość miernika rozwoju wyniosła 0,9189 i była wyższa od plasującego się na drugim miejscu powiatu szamotulskiego o 0,3553). Oznacza to, że lokalizacja w otoczeniu największego miasta wojewódzkiego nie wpłynęła negatywnie na sytuację gospodarczą powiatu poznańskiego. W ośmiu powiatach (szamotulskim, wolsztyńskim, pilskim, międzychodzkiem, obornickim, rawickim, kolskim i czarnkowsko-trzcianeckim) potencjał gospodarczy w latach 2015–2017 oceniony został gorzej niż w latach 2005–2007, z czego najmniej korzystnie w powiecie pilskim (spadek z klasy I do III).

Spśród pięciu powiatów, w których nastąpił awans w klasyfikacji rozwojowej, najlepiej wypadł powiat wrzesiński – z klasy powiatów o średnim poziomie rozwoju potencjału gospodarczego (klasa III) do klasy powiatów najlepiej rozwiniętych (klasa I). W analizowanych okresach w 18 powiatach potencjał gospodarczy nie uległ zmianie, nie zmieniły tym samym klasy rozwojowej.





**Rysunek 3.** Potencjał gospodarczy powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2005–2007 i 2015–2017

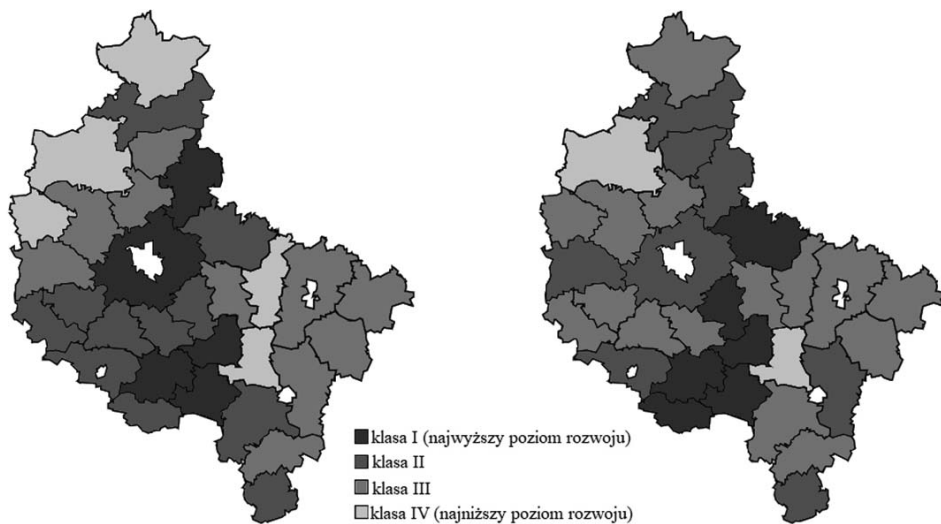
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS.

Ocena zaawansowania potencjału infrastruktury technicznej i społecznej była możliwa przy pomocy czterech cech diagnostycznych. Przeprowadzenie badania w tym obszarze dokonało przesunięć w klasyfikacji, wyróżniając powiaty: krotoszyński, gostyński oraz jarociński jako najlepiej rozwinięte powiaty pod względem poprawy stanu infrastruktury technicznej i społecznej (rys. 4).

Największy progres widoczny był w powiatach, które w latach 2005–2007 należały do średnio i słabo rozwiniętych powiatów w tym obszarze, ponieważ w ich przypadku w latach 2015–2017 zaobserwowano awans lub utrzymanie tej samej klasy rozwojowej. W efekcie w latach 2015–2017 w grupie najgorzej rozwiniętych powiatów w województwie wielkopolskim pozostały powiaty czarnkowsko-trzcianecki oraz pleszewski.

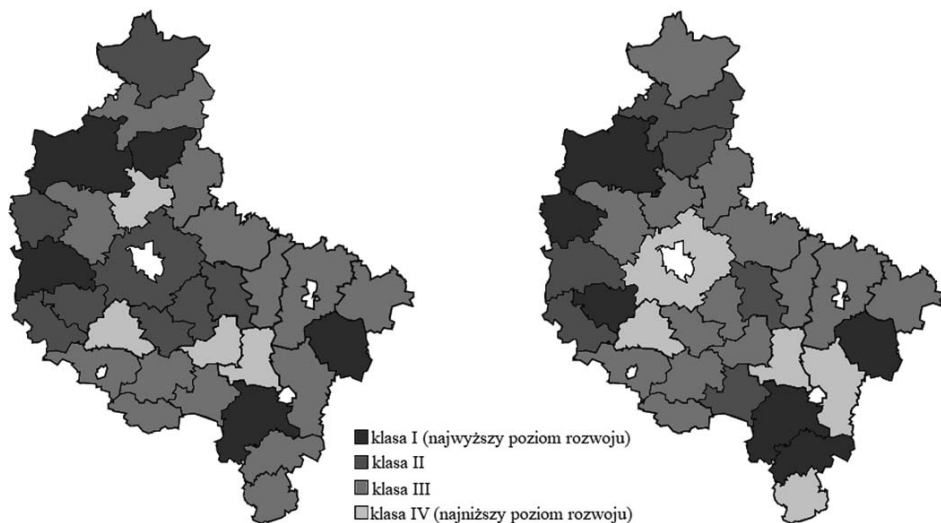
Wykorzystując sześć zmiennych, przeprowadzono analizę potencjału środowiska naturalnego w powiatach województwa wielkopolskiego (rys. 5). Zestawienie dwóch okresów czasowych obrazuje słabą pozycję powiatu poznańskiego w tym aspekcie (spadek z II do IV klasy).

Najlepiej należy ocenić potencjał środowiska naturalnego w powiatach: tureckim, ostrowskim oraz czarnkowsko-trzcianeckim, które w latach 2005–2007 i 2015–2017 należały do klasy najbardziej rozwiniętych powiatów (klasa I). Korzystne zjawisko zaobserwowano w powiecie ostrzeszowskim, który awansował z klasy średnio rozwiniętych powiatów (klasa III) do grupy najlepiej rozwiniętych (klasa I). W ponad połowie powiatów (17) działania rozwojowe swoim zasięgiem nie doprowadziły do zmiany grupy w przyjętej klasyfikacji.



**Rysunek 4.** Potencjał infrastruktury technicznej i społecznej powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2005–2007 i 2015–2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS.



**Rysunek 5.** Potencjał środowiska naturalnego powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2005–2007 i 2015–2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS.

## Podsumowanie

Lokalizacja, a dokładniej sąsiedztwo z powiatami grodzkimi nie determinowało poziomu rozwoju powiatów ziemskich zlokalizowanych w ich otoczeniu. W obszarze czterech powiatów miejskich znajdowały się powiaty ziemskie, które klasyfikacją rozwojową odpowiadały czterem wyodrębnionym klasom.

Ocena rozwoju społeczno-gospodarczego w powiatach województwa wielkopolskiego wyodrębniła powiaty wschodniej części województwa (powiat kolski, koniński i słupecki), których poziom rozwoju nie zmienił się w analizowanych okresach, co było uwarunkowane kształtowaniem się potencjału demograficznego oraz gospodarczego na najniższym poziomie rozwoju. Poszerzone badania wskazały również, że powiat poznański jako najlepiej rozwinięty powiat w Wielkopolsce swój korzystny rezultat zawdzięczał znaczącemu postępowi potencjału gospodarczego oraz infrastruktury technicznej i społecznej.

Uzupełnienie badań o pomiar w kontekście poszczególnych obszarów analiz, pozwoliło na wyodrębnienie powiązań między wskazywanymi potencjałami. W powiatach czarnkowsko-trzcianeckim i międzychodzkiem potencjał infrastruktury technicznej oraz społecznej oceniony został niekorzystnie, zupełnie przeciwnie aspekt środowiska naturalnego. Można zatem przypuszczać, że rezultat ten spowodowany jest znaczącym udziałem lasów w powierzchni tych powiatów. Innym przykładem są powiaty: kolski, koniński i słupecki, gdzie stan infrastruktury technicznej oraz społecznej nie należał do zadowalających, w efekcie czego powiaty te niekorzystnie wypadły pod względem potencjału gospodarczego. Widoczne zależności zaobserwowano również w potencjale demograficznym, którego wyniki przeniosły się na efekty analizy potencjału gospodarczego. Dzięki przeprowadzonym badaniom potwierdzono złożony charakter rozwoju społeczno-gospodarczego i wzajemne powiązania pomiędzy jego głównymi aspektami.

## Literatura

- Bartkowiak-Bakun N.: Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego, *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* 2015, nr 102(2), s. 7–13.
- Dziekański P.: Sytuacja finansowa a rozwój zrównoważony powiatów Polski Wschodniej, *Optimum. Economic Studie* 2018, nr 2, s. 25–37.
- Endovitskaya E.V., Risin I.E., Treshchevsky Y.I.: Strategic Goals of Socio-Economic Development of Regions in the Conditions of Economic and Financial Limitations, *Future of the Global Financial System: Downfall Or Harmony* 2019, nr 57, s. 229–235.
- GUS.: Rozwój zrównoważony. Analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju społecznego i gospodarczego, tendencji jego zmian oraz wpływu na środowisko naturalne w województwie mazowieckim, *Mazowiecki Ośrodek Badań Regionalnych*, Warszawa 2017.
- Kłoska R.: Wyniki badań pomiaru rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa zachodniopomorskiego, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług* 2007, nr 11, s. 165–172.

- Konecka-Szydłowska B.: Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego nowych miast. Przykład Polski i Węgier. *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* 2017, nr 327, s. 145–163.
- Kopiński A., Porębski D.: Zastosowanie metod Hellwiga do konstrukcji modelu ekonometrycznego dla stóp zwrotu funduszy inwestycyjnych, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia* 2014, nr 3, s.147–156.
- Kubiczek A.: Jak mierzyć dziś rozwój społeczno-gospodarczy krajów?, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy* 2014, nr 38, s. 40–56.
- Malina A.: Analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa małopolskiego w latach 2000–2004, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 2008, nr 797, s. 5–22.
- Męczyński M., Konecka-Szydłowska B., Gadziński J.: Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i klasyfikacja małych miast w Wielkopolsce, *Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań* 2010.
- Milek D.: Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa świętokrzyskiego, *Wiadomości statystyczne* 2018, nr 6, s. 39–56.
- Musiał-Malagó M.: Poziom rozwoju miast na prawach powiatu w Polsce, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 2010, nr 821, s. 33–45.
- Pietrzak M.B.: Taksonomiczny miernik rozwoju (TMR) z uwzględnieniem zależności przestrzennych, *Przegląd Statystyczny* 2014, nr 61, s. 181–201.
- Piszczek S.: Zróżnicowanie przestrzenne poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa kujawsko-pomorskiego, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy* 2013, nr 31, s. 334–346.
- Radzimski A.: Rozwój społeczno-gospodarczy ośrodków powiatowych oraz analiza spójności na poziomie powiatów, *Wielkopolski Urząd Marszałkowski, Poznań* 2011.
- Roeske-Słomka I.: Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarze województwa wielkopolskiego, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* 2003, nr 4, s. 79–88.
- Salomon J. Badania wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich województwa świętokrzyskiego, *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* 2005, nr 4, s. 145–155.
- Siudek T., Drabarczyk K., Jakubiec A.: Rozwój gospodarczy powiatów i podregionów województwa mazowieckiego, *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* 2017, nr 117, s. 33–46.
- Stec M.: Analiza porównawcza rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa podkarpackiego, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy* 2012, nr 25, s. 180–190.
- Wysocki F., Lira J.: *Statystyka opisowa*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2007.
- Ziemiańczyk U.: Ocena poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich i miejsko-wiejskich w województwie małopolskim, *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich* 2010, s. 31–40.
- [www.bdl.stat.gov.pl/BDL/start](http://www.bdl.stat.gov.pl/BDL/start) (dostęp:18.09.2019).

## Level of socio-economic development in Wielkopolska Voivodeship's poviats

**Summary.** The purpose of this article is to assess the level of socio-economic development of the poviats of the Wielkopolskie voivodship. The time range covered two periods: 2005–2007 and 2015–2017, within which values of the adopted features were averaged. The research carried out with the help of a synthetic Hellwig development measure allowed for a comparative analysis of poviats and observation of changes that occurred in the examined periods. The extended scope of observations indicated their importance in terms of separate socio-economic aspects. In addition, the relationship between demographic, economic, infrastructural and environmental potential was observed. An example is the poviats of the eastern part of Wielkopolska. Adverse changes in the sphere of demographic potential have moved to the economic aspect and have determined the level of socio-economic development.

**Key words:** socio-economic development, development of poviats, synthetic measure of Hellwig's development