



Badanie przeprowadzone w ramach projektu  
„Rozwój społeczno-gospodarczy gmin podregionu konińskiego”  
realizowanego przez PWSZ w Koninie i Radio Konin



Artur Zimny<sup>1</sup>  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie

## **ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY GMIN PODREGIONU KONIŃSKIEGO**

### **1. Cel, zakres i metodologia badania**

Rozwój społeczno-gospodarczy jest zjawiskiem złożonym, na które składają się procesy zachodzące w sferze gospodarczej, społecznej, politycznej, kulturalnej, ekologicznej i w wielu innych<sup>2</sup>. Mimo złożoności tego zjawiska, a tym samym trudności z jego pomiarem, dysponowanie wiedzą na temat aktualnego poziomu rozwoju poszczególnych jednostek terytorialnych jest niewątpliwie konieczne. Wiedza ta z jednej strony pozwala bowiem władzom lokalnym na dokonywanie porównań z sytuacją w sąsiednich jednostkach danego obszaru (powiatu, podregionu, województwa), z drugiej natomiast stanowi wskazówkę dla władz wyższego szczebla przy podejmowaniu decyzji w zakresie planowania regionalnego, które powinny zmierzać do niwelowania różnic rozwojowych między poszczególnymi obszarami<sup>3</sup>.

Celem przeprowadzonego badania było ustalenie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podregionu konińskiego<sup>4</sup>. Realizacja tego celu wpłynęła na strukturę niniejszego opracowania, które zostało podzielone na wzajemnie uzupełniające się części, odnoszące się do wybranych aspektów rozwoju, a mianowicie: sytuacji demograficznej, aktywności gospodarczej, aktywności społecznej, zagospodarowania infrastrukturalnego, oświaty i wychowania, ochrony zdrowia, kultury i sztuki, stanu i ochrony środowiska, turystyki i rekreacji, warunków mieszkaniowych oraz kondycji finansowej. Ponadto w opracowaniu podjęto próbę wskazania czynników mających zasadniczy wpływ na rozwój podstawowych jednostek samorządu terytorialnego.

---

<sup>1</sup> Dr Artur Zimny – absolwent Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie i Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, nauczyciel akademicki w PWSZ w Koninie. Jest autorem kilkudziesięciu opracowań z zakresu inwestycji jednostek samorządu terytorialnego oraz rozwoju lokalnego i regionalnego. Od 2009 roku pełni w PWSZ w Koninie funkcję Pełnomocnika Rektora ds. Studiów Podyplomowych, a od 2011 roku – Dziekana Wydziału Społeczno-Technicznego. E-mail: artur\_zimny@tlen.pl

<sup>2</sup> Zob. szerzej: S.L. Bagdziński, *Lokalna polityka gospodarcza (w okresie transformacji systemowej)*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1994, ss. 12-17; G. Gorzelak, *Planowanie rozwoju lokalnego (omówienie książki E. Blakley'a: Planning Local Economic Development)*, „Studia Regionalne i Lokalne” 1992, nr 7.

<sup>3</sup> A. Zimny, *Społeczno-gospodarcze zróżnicowanie gmin regionu konińskiego [w:] Rocznik Koniński. Tom 16* pod red. M. Szczepaniaka, Wydawnictwo PWSZ w Koninie, Konin 2007, s. 173.

<sup>4</sup> W klasyfikacji stosowanej przez Główny Urząd Statystyczny podregion koniński jest oznaczony symbolem 3.4.30.58. Zob. Załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), Dz.U. z 2007 r., Nr 214, poz. 1573.

Tabela 1. Podstawowe informacje na temat gmin podregionu konińskiego w 2010 roku

| Gmina                  | Powierzchnia (w km <sup>2</sup> ) | Ludność <sup>5</sup> |
|------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Gminy miejsko-wiejskie |                                   |                      |
| Dąbie                  | 130                               | 6 436                |
| Dobra                  | 132                               | 6 296                |
| Golina                 | 99                                | 11 600               |
| Kleczew                | 110                               | 9 910                |
| Kłodawa                | 129                               | 13 183               |
| Przedecz               | 76                                | 4 200                |
| Rychwał                | 118                               | 8 300                |
| Sompolno               | 137                               | 10 467               |
| Ślesin                 | 146                               | 13 875               |
| Tuliszków              | 150                               | 10 526               |
| Zagórów                | 160                               | 9 079                |
| Gminy wiejskie         |                                   |                      |
| Babiak                 | 134                               | 7 903                |
| Brudzew                | 112                               | 5 973                |
| Chodów                 | 78                                | 3 335                |
| Grodziec               | 118                               | 5 248                |
| Grzegorzew             | 73                                | 5 599                |
| Kawęczyn               | 101                               | 5 241                |
| Kazimierz Biskupi      | 108                               | 11 112               |
| Koło                   | 103                               | 7 300                |
| Kościelec              | 105                               | 6 729                |
| Kramsk                 | 132                               | 10 422               |
| Krzymów                | 92                                | 7 354                |
| Lądek                  | 99                                | 5 706                |
| Małanów                | 107                               | 6 481                |
| Olszówka               | 82                                | 4 614                |
| Orchowo                | 98                                | 3 925                |
| Osiek Mały             | 87                                | 6 002                |
| Ostrowite              | 104                               | 5 207                |
| Powidz                 | 81                                | 2 092                |
| Przykona               | 111                               | 4 299                |
| Rzgów                  | 105                               | 7 002                |
| Skulsk                 | 85                                | 6 205                |
| Słupca                 | 144                               | 9 110                |
| Stare Miasto           | 98                                | 11 207               |
| Strzałkowo             | 142                               | 9 371                |
| Turek                  | 109                               | 8 368                |
| Wierzbiniek            | 147                               | 7 416                |
| Wilczyn                | 83                                | 6 347                |
| Władysławów            | 91                                | 7 992                |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

<sup>5</sup> Według faktycznego miejsca zamieszkania w dniu 31 grudnia 2010 roku.

Badaniem objętych zostało 39 gmin podregionu konińskiego, w tym 11 gmin miejsko-wiejskich i 28 gmin wiejskich<sup>6</sup>. Gminy te są zróżnicowane zarówno pod względem terytorialnym, jak i demograficznym. Podstawowe informacje na temat ich powierzchni i liczby ludności zostały przedstawione w tabeli 1.

W badaniu oparto się na danych wtórnych tj. ogólnodostępnych informacjach statystycznych pozyskanych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego<sup>7</sup> (dalej: BDL GUS) dla poziomu gminnego (NTS-5). Informacje te odzwierciedlają sytuację w poszczególnych gminach w 2010 roku<sup>8</sup>. Jedynie w odniesieniu do kondycji finansowej gmin uwzględnione zostały informacje z lat 2008-2010, co było podyktowane koniecznością wyeliminowania ewentualnych wahań rocznych w tym aspekcie, które mogły być spowodowane, na przykład, kumulacją nakładów inwestycyjnych w danym roku.

Złożony charakter rozwoju społeczno-gospodarczego sprawia, że ustalenie jego poziomu wymaga zastosowania specyficznych miar, które pozwoliłyby kompleksowo spojrzeć na to zjawisko. W przeprowadzonym badaniu posłużono się zatem metodami wielowymiarowej analizy porównawczej, a dokładniej rzecz ujmując metodą sum standaryzowanych, za pomocą której wyznaczono syntetyczny miernik rozwoju<sup>9</sup>. Za wyborem tej metody przemawiał przede wszystkim fakt, iż charakteryzuje się ona prostotą obliczeń, a jednocześnie dużą zgodnością wyników z innymi, często stosowanymi metodami, jak chociażby metoda wzorca rozwoju Z. Hellwiga<sup>10</sup>.

W celu ustalenia poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podregionu konińskiego za pomocą wspomnianego miernika wyodrębniono najpierw dwa zbiory obiektów (gmin)<sup>11</sup>, a następnie, na podstawie kryterium merytoryczno-formalnego, a więc biorąc pod uwagę uniwersalność, dostępność, jakość, interpretowalność oraz sposób oddziaływania zmiennych<sup>12</sup>, wyłoniono wstępną listę 43 cech, które w sposób cząstkowy charakteryzowały poziom badanego zjawiska<sup>13,14</sup>. Zmienne te podzielono na 11 grup

---

<sup>6</sup> Należy w tym miejscu podkreślić, że w badaniu pominięto gminy miejskie (Konin, Koło, Słupcę, Turek), z uwagi na ich znaczne zróżnicowanie i specyficzny charakter, a tym samym brak dostatecznej porównywalności w wybranych aspektach rozwoju.

<sup>7</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, <http://www.stat.gov.pl>

<sup>8</sup> W okresie, w którym realizowano badanie (styczeń 2012 roku) informacje z 2011 roku nie były jeszcze dostępne.

<sup>9</sup> Zob. szerzej: I. Bąk, A. Sompolska-Rzechuła, *Wielowymiarowa analiza porównawcza jakości środowiska naturalnego w ujęciu wojewódzkim*, „Wiadomości Statystyczne” 2005, nr 9.

<sup>10</sup> Zob. szerzej: A. Zimny, *Regionalne zróżnicowanie sytuacji mieszkaniowej gospodarstw domowych*, „Świat Nieruchomości” 2009, nr 67.

<sup>11</sup> Badanie zostało bowiem przeprowadzone odrębnie dla gmin miejsko-wiejskich i wiejskich.

<sup>12</sup> Por. A. Zimny, *Taksonomiczna analiza atrakcyjności turystycznej powiatów Wielkopolski* [w:] *Wybrane aspekty kultury fizycznej w badaniach naukowych* pod red. J. Kwiecińskiego i M. Tomczaka, Wydawnictwo PWSZ w Koninie, Konin 2010, s. 152.

<sup>13</sup> Mimo, że o rozwoju społeczno-gospodarczym decydują zarówno zjawiska o charakterze ilościowym, jak i jakościowym, w przeprowadzonym badaniu ograniczono się wyłącznie do zmiennych ilościowych, gdyż na ich podstawie możliwa była obiektywizacja wyników i wnioskowania. Ponadto należy zasygnalizować, że z uwagi na fakt, iż badanie dotyczy gmin, a więc jednostek przestrzennych zróżnicowanych pod względem powierzchni i liczby ludności, uzasadnione było, aby wszystkie zmienne były wyrażone za pomocą wartości względnych tj. wskaźników struktury lub natężenia. Por. *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych* pod red. D. Strahl, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1998, s. 219.

<sup>14</sup> Warto w tym miejscu podkreślić, że dobór zmiennych był szczególnie ważnym i odpowiedzialnym zadaniem, gdyż zmienne w zasadniczym stopniu decydują o ostatecznym rezultacie badania. Przy ich doborze uwzględniono zarówno cel i przedmiot badania, jak i jednostkę czasu, dla której wykonywane było badanie. Por. T. Grabiński, S. Wydimus, A. Zeliaś, *Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych*, PWN, Warszawa 1989, s. 37.

odnoszących się do poszczególnych aspektów rozwoju<sup>15</sup>, a następnie poddano redukcji. Proces redukcji, którego zasadniczą przesłanką było ustalenie optymalnego zbioru cech diagnostycznych polegał na wyeliminowaniu tych zmiennych, które charakteryzowały się niską zdolnością dyskryminacyjną, czyli zmiennością względem badanych obiektów (gmin) oraz tych zmiennych, które były istotnie skorelowane z pozostałymi cechami, a więc wносиły takie same lub bardzo podobne informacje o badanym zjawisku<sup>16</sup>. W pierwszym przypadku posłużono się klasycznym współczynnikiem zmienności, eliminując te cechy, dla których wartość współczynnika kształtowała się poniżej 5%<sup>17</sup>. Z kolei w drugim przypadku zastosowano metodę zaproponowaną przez Z. Hellwiga, w której punktem wyjścia była macierz R współczynników korelacji między potencjalnymi cechami diagnostycznymi, a kryterium klasyfikacji cech był parametr  $r^*$ , zwany krytyczną wartością współczynnika korelacji<sup>18</sup>. Dla każdej kolumny w macierzy R (skonstruowanej odrębnie dla każdej z 11 grup zmiennych oraz oddzielnie dla gmin miejsko-wiejskich i wiejskich) wyznaczono więc sumę wartości bezwzględnej współczynników korelacji, i na jej podstawie wyłoniono pierwszą cechę centralną, czyli zmienną, której odpowiadała największa suma, a następnie wskazano na jej cechy satelitarne, czyli zmienne, dla których współczynniki korelacji z cechą centralną były nie mniejsze co do modułu niż 0,75<sup>19</sup>. Cechy te wyeliminowano z dalszych obliczeń poprzez skreślenie odpowiednich wierszy i kolumn w macierzy R. W wyniku tego postępowania otrzymano zredukowaną macierz korelacji  $R'$ . Postępowanie to powtórzono, aż do momentu wyczerpania zbioru cech tj. otrzymując zredukowaną macierz korelacji zmiennych izolowanych. W wyniku redukcji w zbiorze zmiennych przyjętych do badania pozostały cechy centralne i izolowane zapewniające możliwie dokładny i wyczerpujący opis poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podregionu konińskiego. Znalazły się wśród nich zarówno zmienne stymulanty (S), których większe wartości świadczyły o wyższym poziomie rozwoju, jak i zmienne destymulanty (D), których mniejsze wartości świadczyły o wyższym poziomie rozwoju<sup>20</sup>.

Zważywszy na fakt, że zmienne diagnostyczne przyjęte do konstrukcji zmiennej syntetycznej były wyrażone w różnych jednostkach miary, w celu wyeliminowania wpływu

---

<sup>15</sup> Wstępna lista 43 zmiennych charakteryzujących poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin miejsko-wiejskich i wiejskich podregionu konińskiego, wraz z ich statystyczną charakterystyką, została przedstawiona w załączniku do niniejszego opracowania (plik w formacie xls). Niestety w odniesieniu do niektórych aspektów rozwoju lista nie była zbyt bogata (w szczególności w odniesieniu do aktywności społecznej oraz ochrony zdrowia), co wynikało z braku dostępnych i porównywalnych informacji statystycznych dla poziomu NTS-5.

<sup>16</sup> Uniknięto w ten sposób efektu powtarzania informacji, a przez to nadawania im większej wagi. Zob. M. Cierpiat-Wolan, E. Wojnar, *Analiza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw*, „Wiadomości Statystyczne” 2001, nr 10, s. 76.

<sup>17</sup> Por. A. Malina, P. Malina, *Determinanty rozwoju regionalnego Polski*, Wiadomości Statystyczne” 2005, nr 10, s. 69; A. Zimny, *Na skraju województwa – regres, stagnacja czy postęp?* [w:] *Prawno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju lokalnego i regionalnego* pod red. Cz. Nowaka, M. Szczerbińskiej-Byrskiej, Wydawnictwo PWSZ w Tarnowie, Tarnów 2011, s. 189.

<sup>18</sup> Zob. szerzej: Z. Hellwig, *Wielowymiarowa analiza porównawcza i jej zastosowanie w badaniach wielocechowych obiektów gospodarczych* [w:] *Metody i modele ekonomiczno-matematyczne w doskonaleniu zarządzania gospodarką socjalistyczną* pod red. W. Welfe, PWE, Warszawa 1981.

<sup>19</sup> Przyjęto bowiem  $r^*$  na poziomie 0,75. Por. E. Nowak, *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa 1990, s. 31.

<sup>20</sup> Por. I. Bąk, A. Sompolska-Rzechuła, *Jakość życia i aktywność mieszkańców woj. zachodniopomorskiego*, „Wiadomości Statystyczne” 2007, nr 8, s. 40.

tych jednostek na wynik badań dokonano standaryzacji cech. Wykorzystano w tym celu następujące formuły<sup>21</sup>:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j} \quad (2.1) \quad \text{lub} \quad z_{ij} = \frac{\bar{x}_j - x_{ij}}{s_j} \quad (2.2)$$

dla  $i = 1, 2, \dots, n,$   
 $j = 1, 2, \dots, m,$

gdzie:

$z_{ij}$  – standaryzowana wartość j-tej cechy w i-tym obiekcie,

$x_{ij}$  – wartość empiryczna j-tej cechy w i-tym obiekcie,

$\bar{x}_j$  – średnia arytmetyczna j-tej cechy,

$s_j$  – odchylenie standardowe j-tej cechy,

$m$  – liczba cech,

$n$  – liczba obiektów,

w zależności od tego czy zmienna była stymulantą (2.1) czy destymulantą (2.2). Rezultatem standaryzacji wartości cech diagnostycznych dla wyodrębnionego zbioru obiektów była macierz standaryzowana będąca punktem wyjścia do skonstruowania syntetycznego miernika rozwoju. Miernik ten skonstruowano oddzielnie dla gmin miejsko-wiejskich i wiejskich oraz odrębnie dla każdej z 11 grup zmiennych (aspektów rozwoju) traktując przy tym wybrane cechy diagnostyczne jako równoprawne<sup>22</sup>. W obliczeniach wykorzystano następującą formułę<sup>23</sup>:

$$g_i = \frac{1}{m} \left[ \sum_{j \in S} \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j} + \sum_{j \in D} \frac{\bar{x}_j - x_{ij}}{s_j} \right] \quad (2.3)$$

gdzie:

$S$  – zbiór numerów cech będących stymulantami,

$D$  – zbiór numerów cech będących destymulantami.

Wyższe wartości miernika świadczyły o wyższym poziomie rozwoju gminy w danym aspekcie, natomiast niższe wartości oznaczały, że dana gmina charakteryzuje się niższym poziomem rozwoju. Ostatecznie ogólny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego każdej gminy został wyznaczony poprzez obliczenie średniej arytmetycznej opartej na miernikach dla poszczególnych aspektów rozwoju. Otrzymane wartości syntetycznego miernika

<sup>21</sup> E. Nowińska-Łażniewska, *Relacje przestrzenne w Polsce w okresie transformacji w świetle teorii rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2004, s. 140.

<sup>22</sup> System wag jednostkowych jest często stosowany w praktyce przez specjalistów zajmujących się pomiarem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego jednostek przestrzennych. Zob. M. Cierpiat-Wolan, E. Wojnar, *Analiza poziomu...*, op. cit., s. 78.

<sup>23</sup> Zob. M. Sobczyk, *Syntetyczny miernik jakości środowiska przyrodniczego [w:] Klasyfikacja i analiza danych. Problemy teoretyczne. Taksonomia*, pod red. K. Jajugi, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1995.

pozwołyły następnie na liniowe uporządkowanie badanych gmin, a więc ich ułożenie od „najlepszej” do „najgorszej” pod względem osiągniętego poziomu rozwoju<sup>24</sup>. Rezultaty tego porządkowania zostały zaprezentowane w dalszej części opracowania.

## **2. Poziom rozwoju gmin w wybranych aspektach**

W tej części opracowania przedstawione zostały zmienne charakteryzujące poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podregionu konińskiego – zarówno te, które wstępnie wyłoniono do badania, jak i te, które zostały ostatecznie uwzględnione w analizie. Rezultaty badania zostały zaprezentowane w formie graficznej, odrębnie dla gmin miejsko-wiejskich i wiejskich. Warto w tym miejscu podkreślić, że uzyskane wyniki nie zostały opatrzone przez autora żadnym komentarzem. Zgodnie bowiem z zamierzeniami organizatorów projektu, w pierwszym etapie przedsięwzięcia (etapie realizacji badań) samorządowcom i mieszkańcom poszczególnych gmin przedstawione zostaną mocne i słabe strony ich „małych ojczyzn”. Interpretacja przyczyn i możliwych następstw istniejącej sytuacji będzie przedmiotem drugiego etapu przedsięwzięcia, tj. etapu debat na antenie Radia Konin, z udziałem wójtów i burmistrzów oraz mieszkańców gmin.

### **2.1. Sytuacja demograficzna**

W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie sytuacji demograficznej wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{A1}$  – ludność w wieku poprodukcyjnym na 1000 ludności w wieku produkcyjnym (D),
- $X_{A2}$  – przyrost naturalny na 1000 ludności (S),
- $X_{A3}$  – saldo migracji na pobyt stały na 1000 ludności (S).

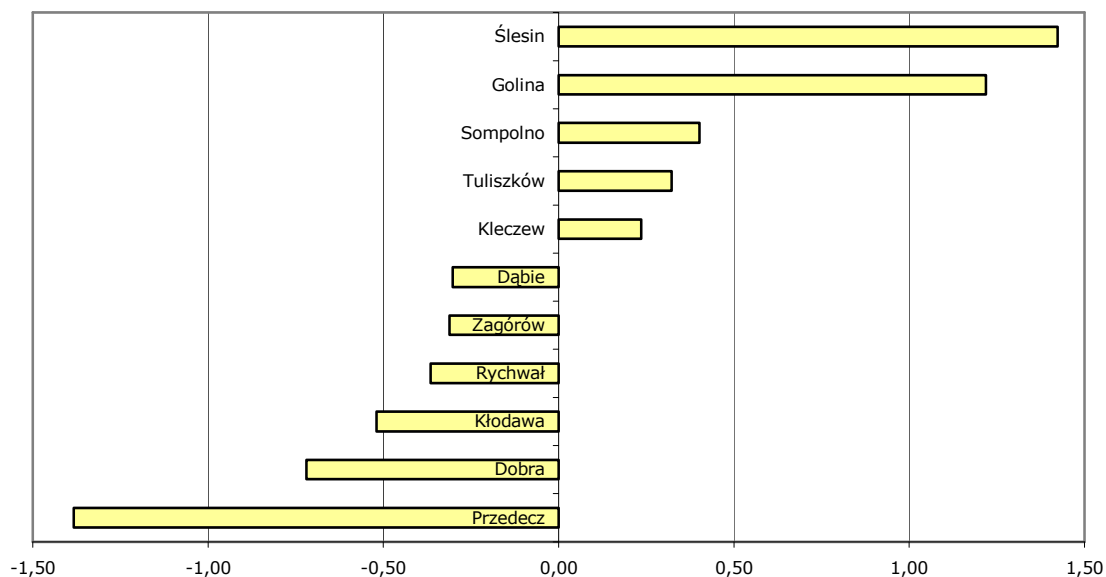
W wyniku przeprowadzonego procesu redukcji w zbiorze zmiennych przyjętych do badania pozostały ostatecznie następujące cechy diagnostyczne:

- w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich:  $X_{A1}$ ,  $X_{A3}$ ,
- w odniesieniu do gmin wiejskich:  $X_{A1}$ ,  $X_{A2}$ ,  $X_{A3}$ .

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie sytuacji demograficznej, zostały przedstawione na rys. 1 i 2.

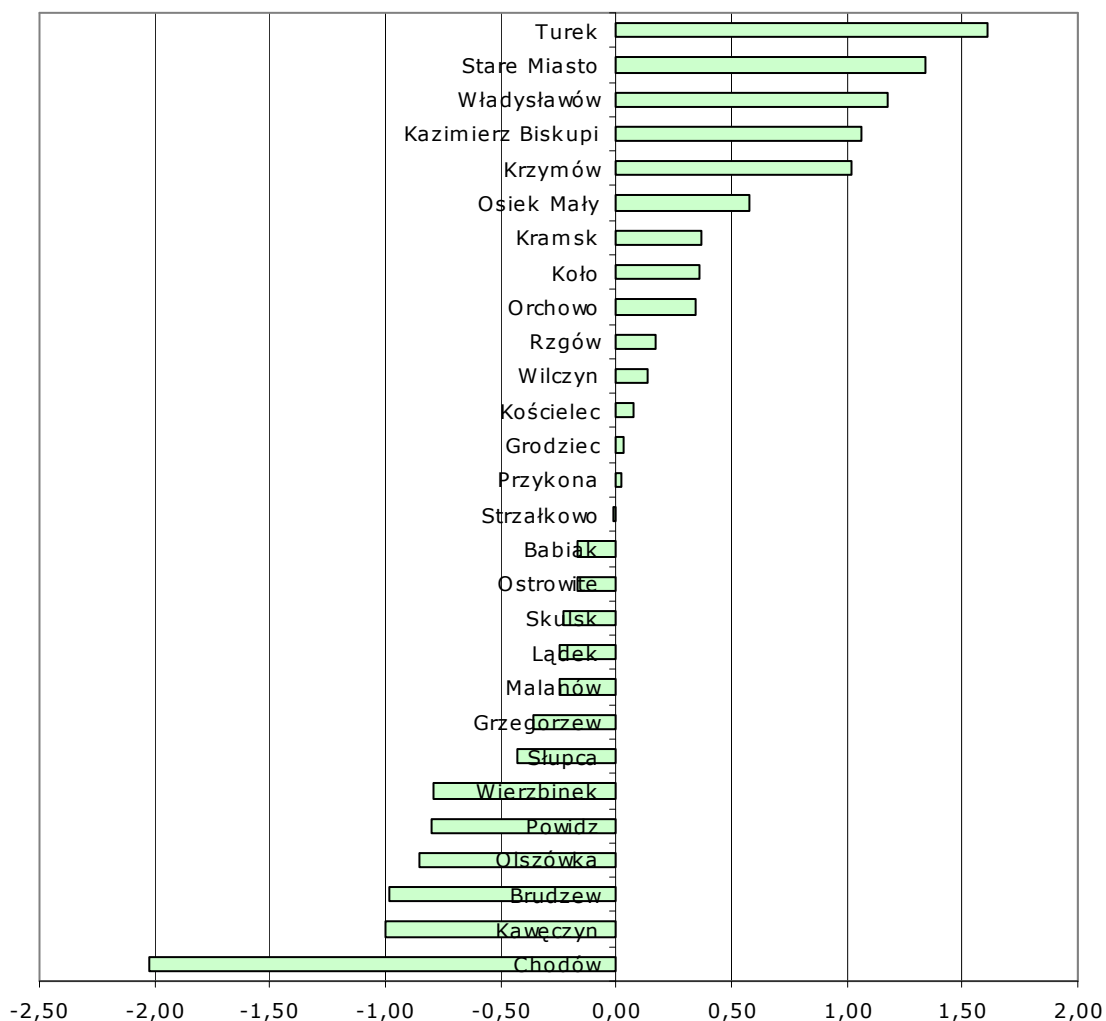
---

<sup>24</sup> Por. D. Strahl, *Metody programowania rozwoju infrastruktury komunalnej*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1986, s. 47.



Rys. 1. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie sytuacji demograficznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 2. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie sytuacji demograficznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

## 2.2. Aktywność gospodarcza

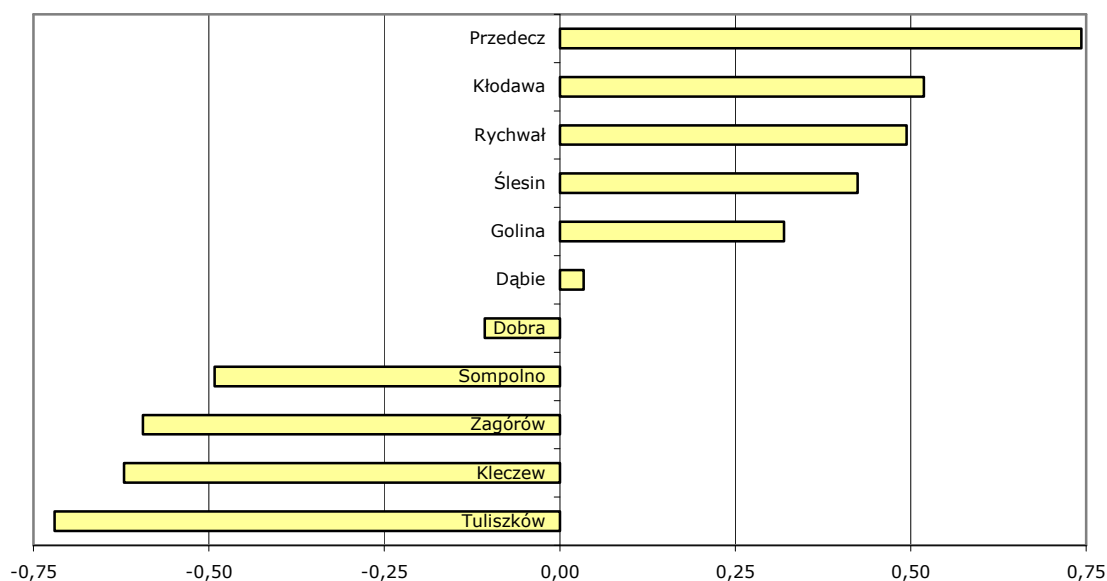
W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie aktywności gospodarczej wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{B1}$  – podmioty gospodarcze na 1000 ludności (S),
- $X_{B2}$  – podmioty gospodarcze sektora prywatnego na 1000 ludności (S),
- $X_{B3}$  – spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego na 1000 ludności (S),
- $X_{B4}$  – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności w wieku produkcyjnym (S),
- $X_{B5}$  – zarejestrowani bezrobotni na 1000 ludności w wieku produkcyjnym (D).

W wyniku przeprowadzonego procesu redukcji w zbiorze zmiennych przyjętych do badania pozostały ostatecznie następujące cechy diagnostyczne:

- w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich:  $X_{B1}$ ,  $X_{B3}$ ,  $X_{B5}$ ,
- w odniesieniu do gmin wiejskich:  $X_{B2}$ ,  $X_{B3}$ ,  $X_{B5}$ .

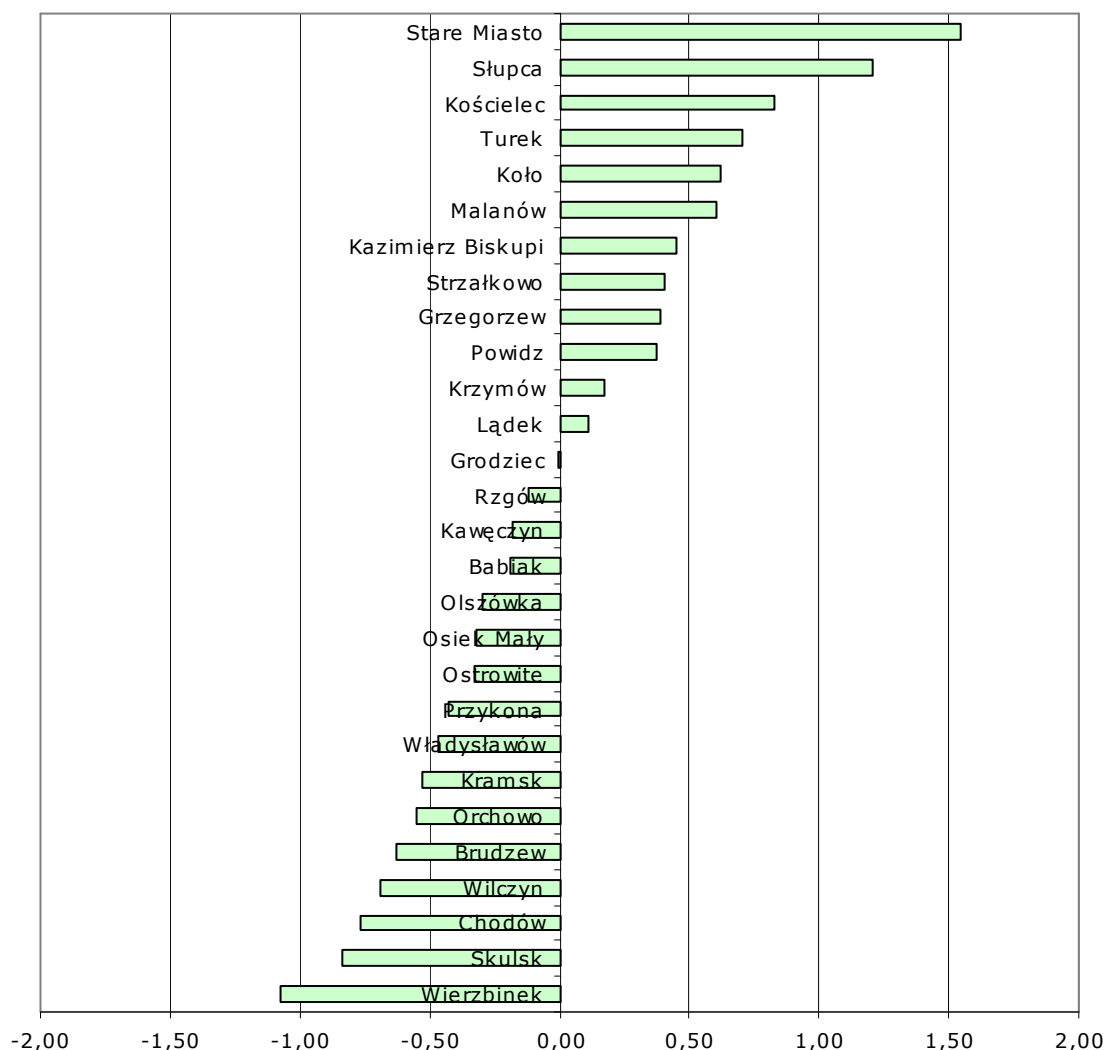
Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie aktywności gospodarczej, zostały przedstawione na rys. 3 i 4.



Rys. 3. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie aktywności gospodarczej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.





Rys. 4. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie aktywności gospodarczej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

### 2.3. Aktywność społeczna

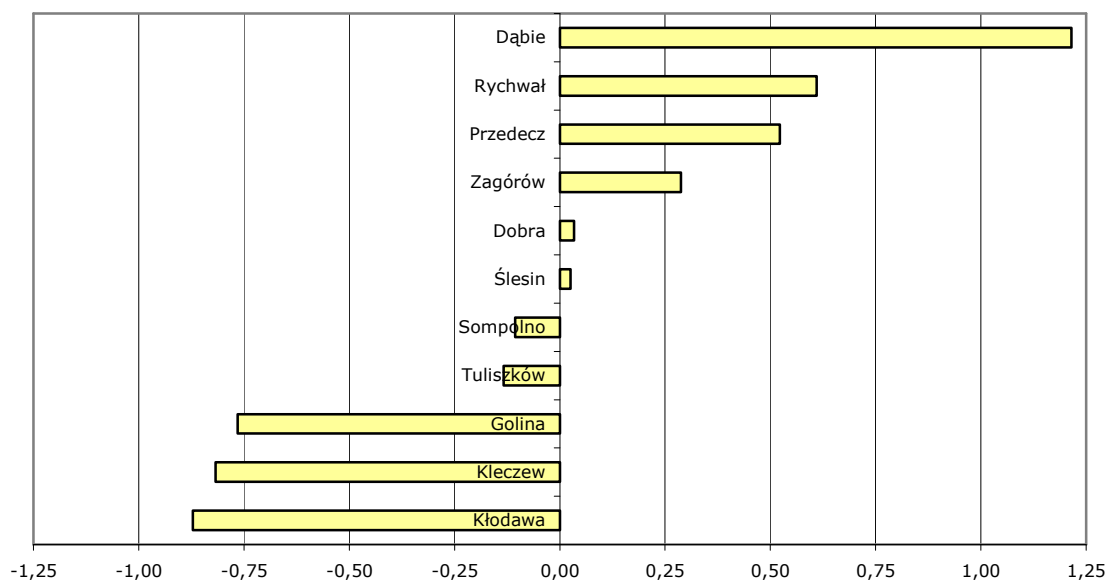
W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie aktywności społecznej wyłoniono jedynie dwie zmienne:

- $X_{C1}$  – fundacje, stowarzyszenia i inne organizacje społeczne na 1000 ludności (S),
- $X_{C2}$  – frekwencja w wyborach samorządowych w %<sup>25</sup> (S).

Pomimo przeprowadzonego procesu redukcji obydwie zmienne, zarówno w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich, jak i wiejskich, pozostały w zbiorze cech diagnostycznych przyjętych do badania.

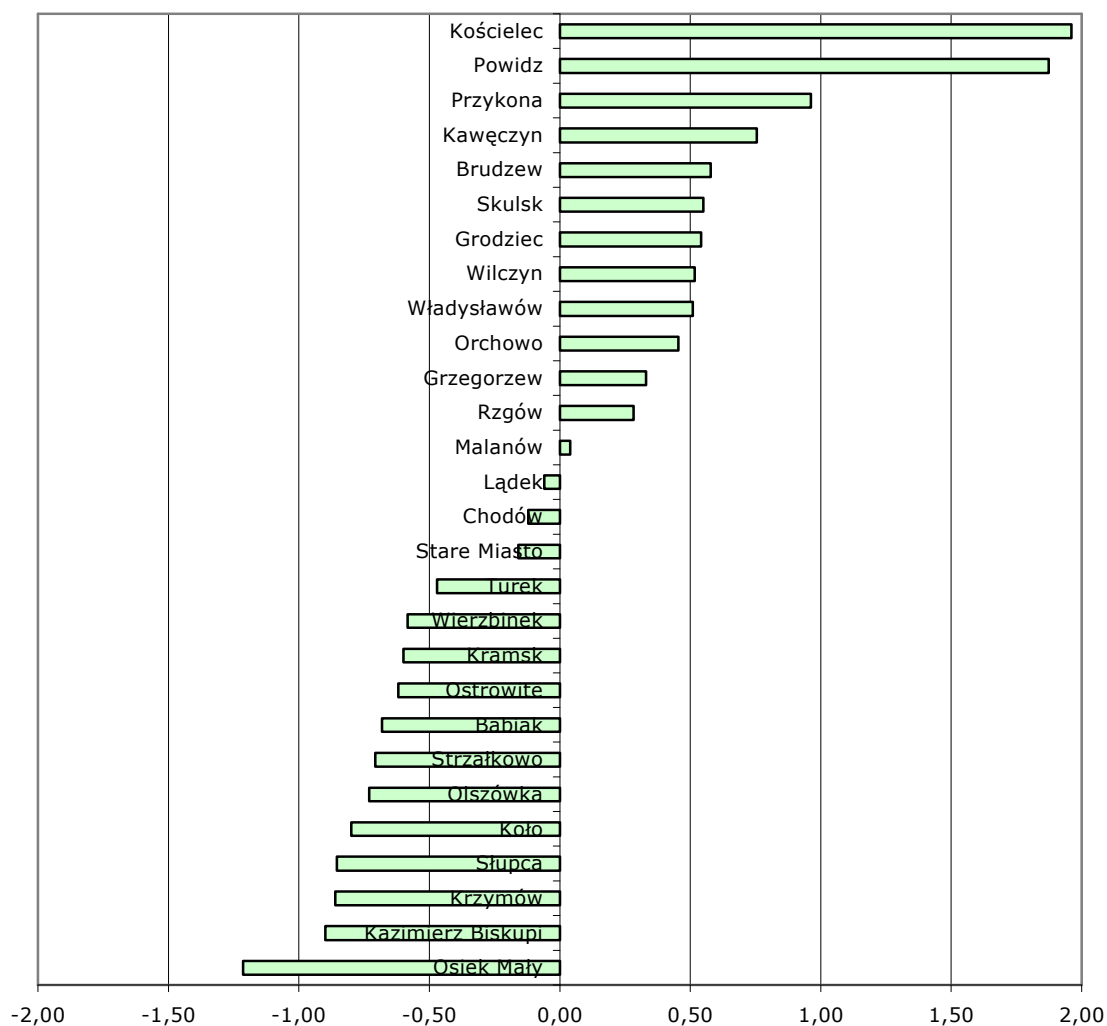
Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie aktywności społecznej, zostały przedstawione na rys. 5 i 6.

<sup>25</sup> W dniu 21 listopada 2010 r.



Rys. 5. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie aktywności społecznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 6. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie aktywności społecznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

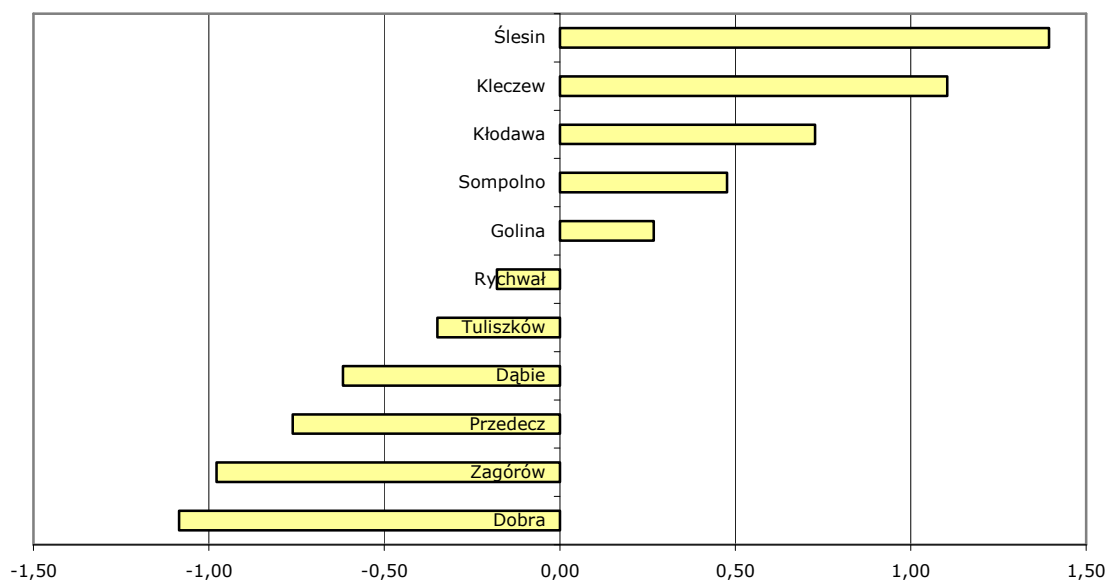
## 2.4. Zagospodarowanie infrastrukturalne

W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie zagospodarowania infrastrukturalnego wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{D1}$  – sieć wodociągowa w km na 100 km<sup>2</sup> (S),
- $X_{D2}$  – odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (S),
- $X_{D3}$  – sieć kanalizacyjna w km na 100 km<sup>2</sup> (S),
- $X_{D4}$  – odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (S).

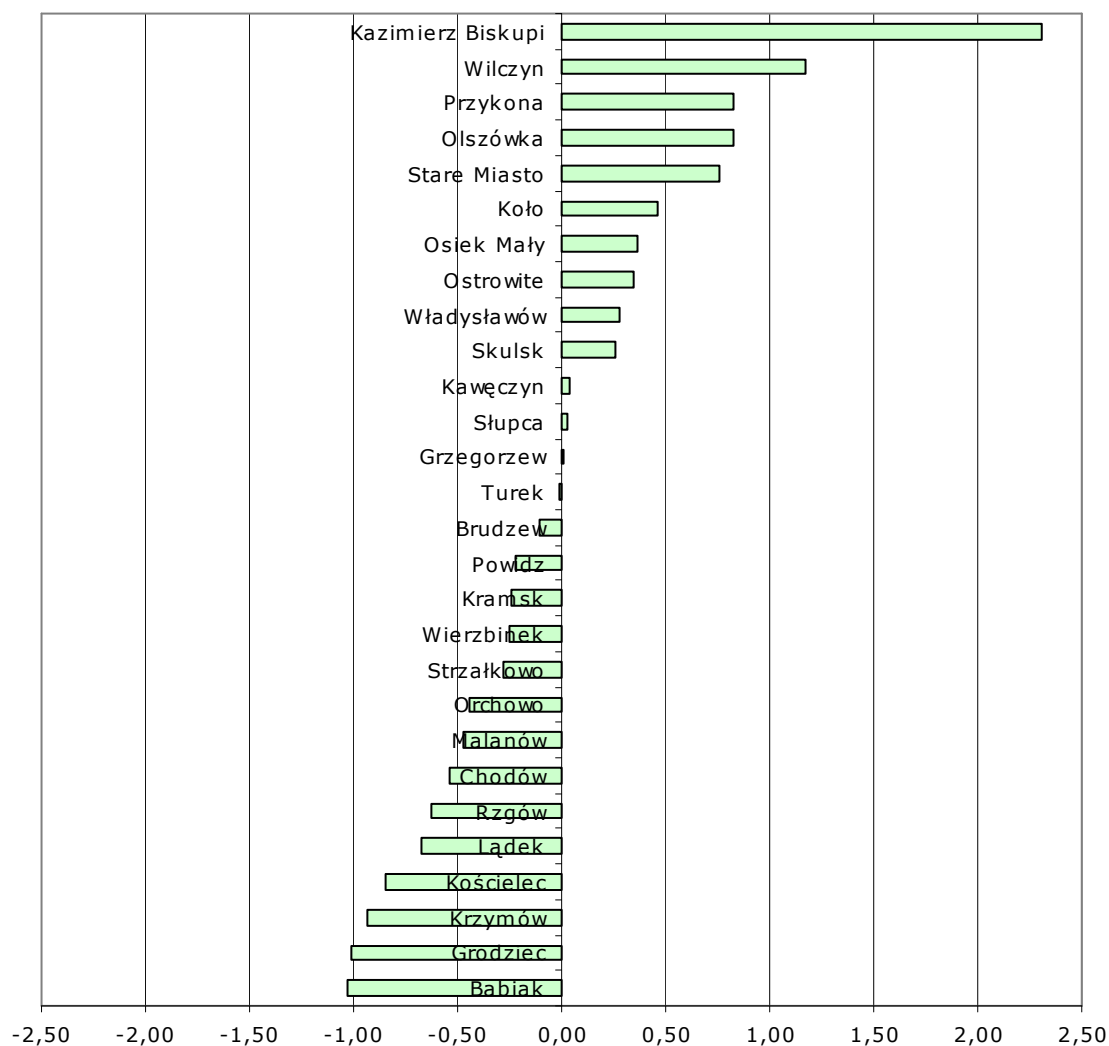
W wyniku przeprowadzonego procesu redukcji w zbiorze zmiennych przyjętych do badania, zarówno w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich, jak i wiejskich, pozostały ostatecznie następujące cechy diagnostyczne:  $X_{D1}$ ,  $X_{D2}$ ,  $X_{D3}$ .

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie zagospodarowania infrastrukturalnego, zostały przedstawione na rys. 7 i 8.



Rys. 7. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie zagospodarowania infrastrukturalnego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 8. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie zagospodarowania infrastrukturalnego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

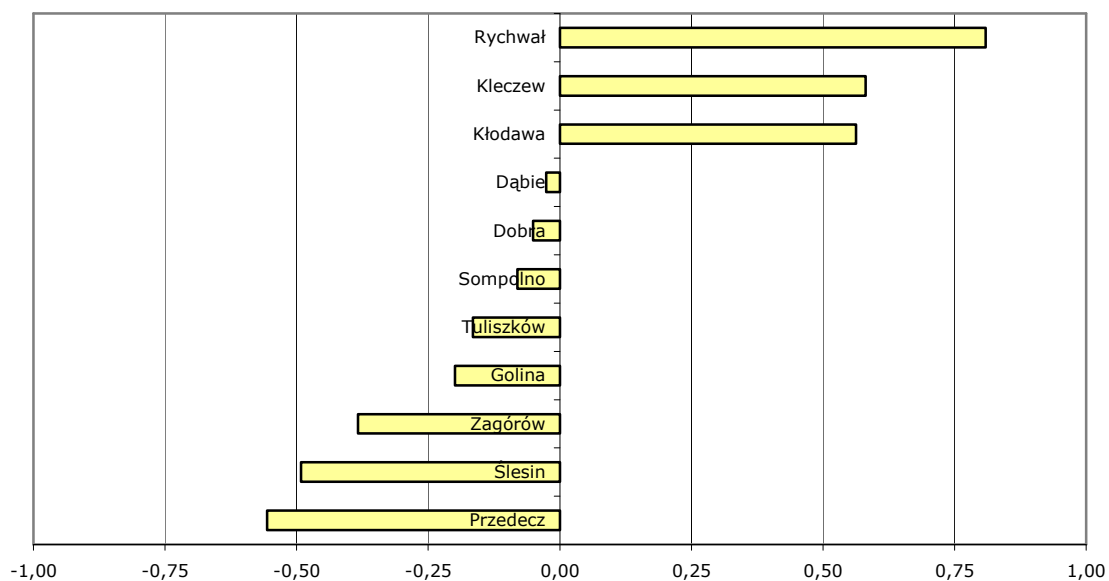
## 2.5. Oświata i wychowanie

W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie oświaty i wychowania wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{E1}$  – odsetek dzieci w wieku 3-6 lat uczęszczających do przedszkoli lub oddziałów przedszkolnych przy szkołach podstawowych (S),
- $X_{E2}$  – uczniowie szkół podstawowych na 1 oddział (D),
- $X_{E3}$  – uczniowie gimnazjów na 1 oddział (D),
- $X_{E4}$  – uczniowie szkół podstawowych przypadający na 1 komputer z dostępem do Internetu przeznaczony do użytku uczniów (D),
- $X_{E5}$  – uczniowie gimnazjów przypadający na 1 komputer z dostępem do Internetu przeznaczony do użytku uczniów (D).

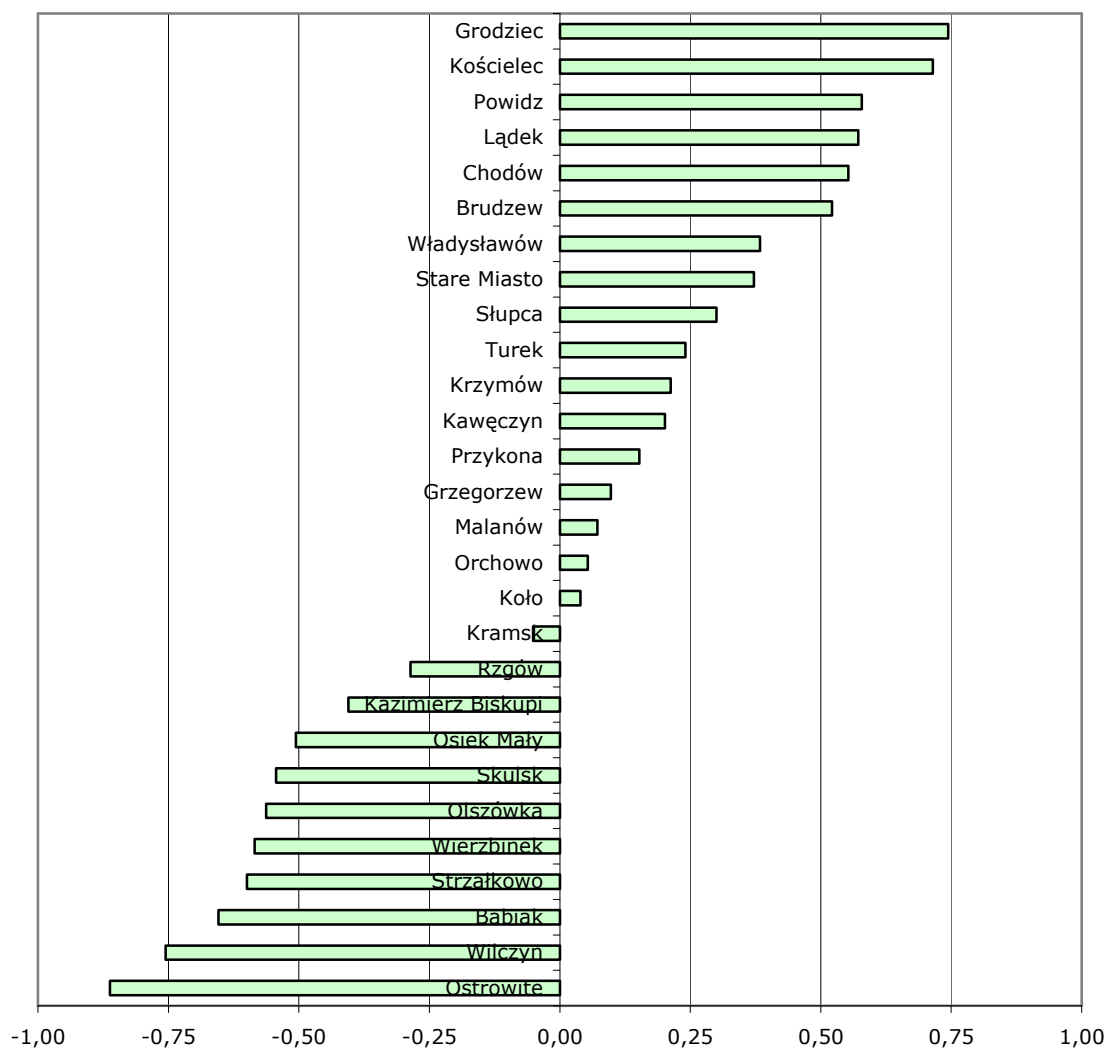
Pomimo przeprowadzonego procesu redukcji wszystkie wyżej wymienione zmienne, zarówno w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich, jak i wiejskich, pozostały w zbiorze cech diagnostycznych przyjętych do badania.

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie oświaty i wychowania, zostały przedstawione na rys. 9 i 10.



Rys. 9. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie oświaty i wychowania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 10. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie oświaty i wychowania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

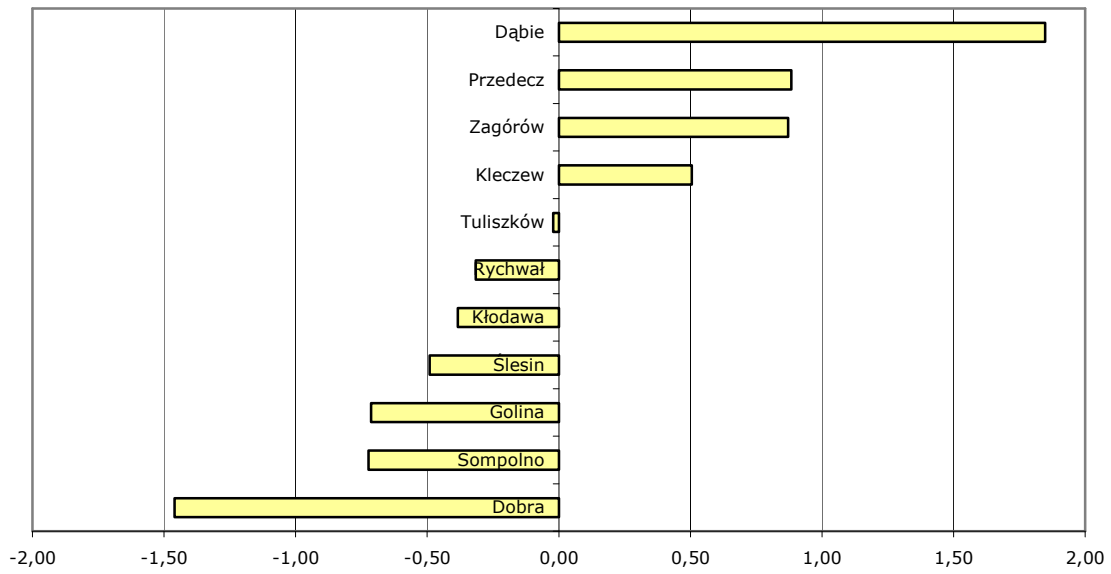
## 2.6. Ochrona zdrowia

W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie ochrony zdrowia wyłoniono jedynie dwie zmienne:

- $X_{F1}$  – apteki i punkty apteczne na 1000 ludności (S),
- $X_{F2}$  – zakłady opieki zdrowotnej na 1000 ludności (S).

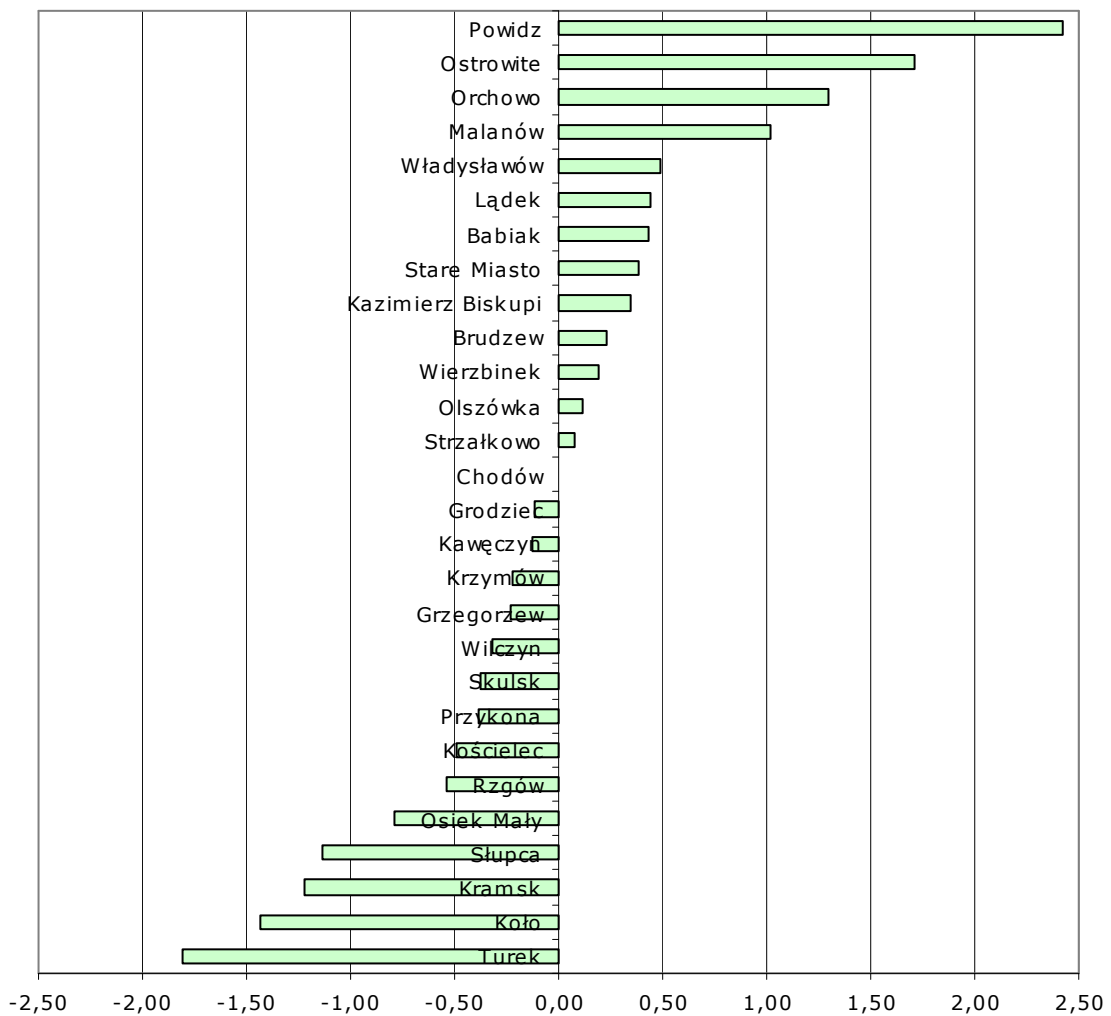
Pomimo przeprowadzonego procesu redukcji obydwie zmienne, zarówno w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich, jak i wiejskich, pozostały w zbiorze cech diagnostycznych przyjętych do badania.

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie ochrony zdrowia, zostały przedstawione na rys. 11 i 12.



Rys. 11. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie ochrony zdrowia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 12. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie ochrony zdrowia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

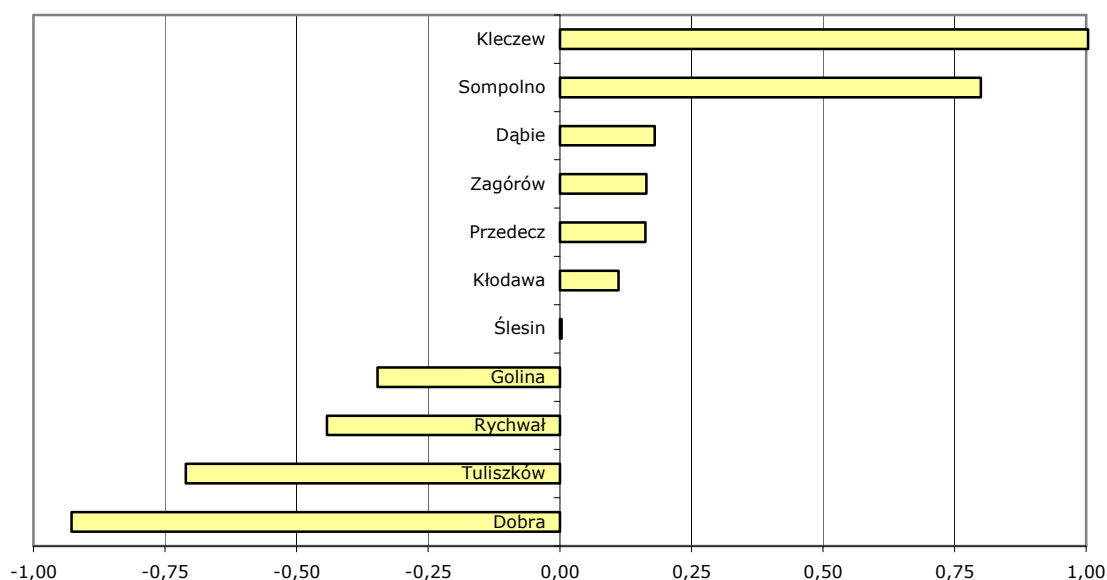
## 2.7. Kultura i sztuka

W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie kultury i sztuki wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{G1}$  – księgozbiór bibliotek w woluminach na 1000 ludności (S),
- $X_{G2}$  – czytelnicy bibliotek na 1000 ludności (S),
- $X_{G3}$  – wypożyczenia biblioteczne w ciągu roku na 1 czytelnika (S).

Pomimo przeprowadzonego procesu redukcji wszystkie wyżej wymienione zmienne, zarówno w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich, jak i wiejskich, pozostały w zbiorze cech diagnostycznych przyjętych do badania.

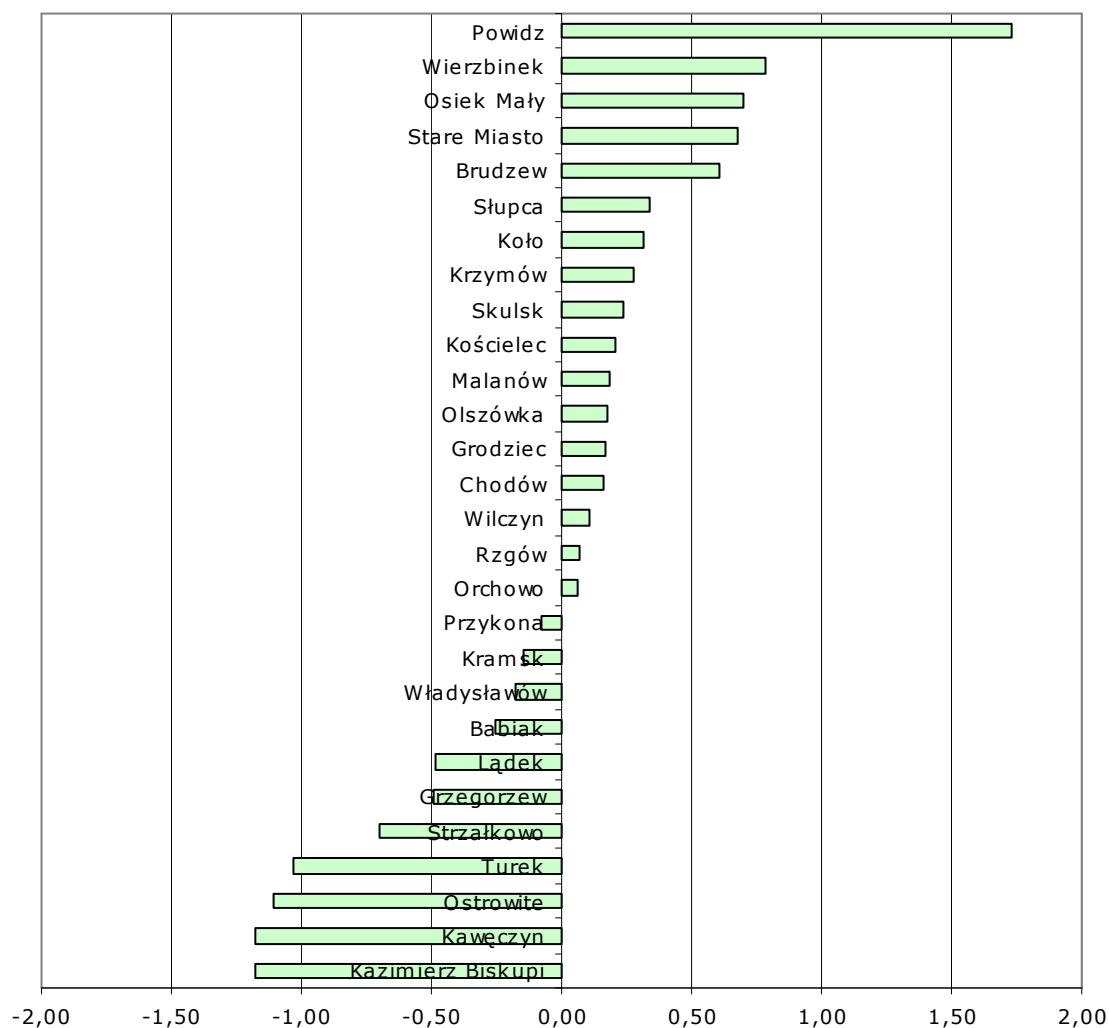
Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie kultury i sztuki, zostały przedstawione na rys. 13 i 14.



Rys. 13. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie kultury i sztuki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.





Rys. 14. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie kultury i sztuki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

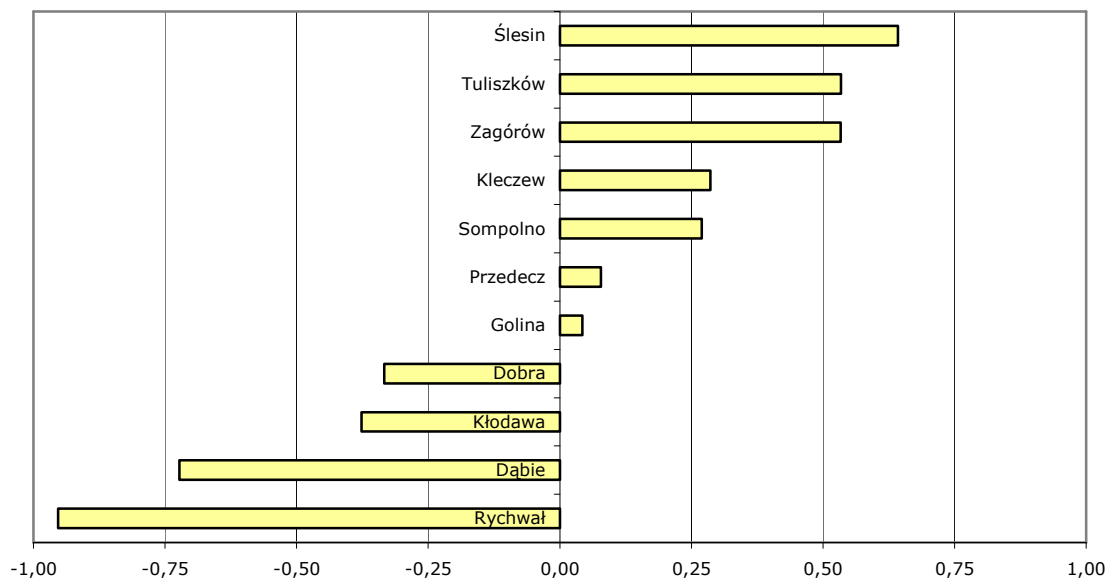
## 2.8. Stan i ochrona środowiska

W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie stanu i ochrony środowiska wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{H1}$  – odsetek ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków (S),
- $X_{H2}$  – powierzchnia obszarów prawnie chronionych w stosunku do powierzchni ogółem w % (S),
- $X_{H3}$  – pomniki przyrody na 100 km<sup>2</sup> (S).

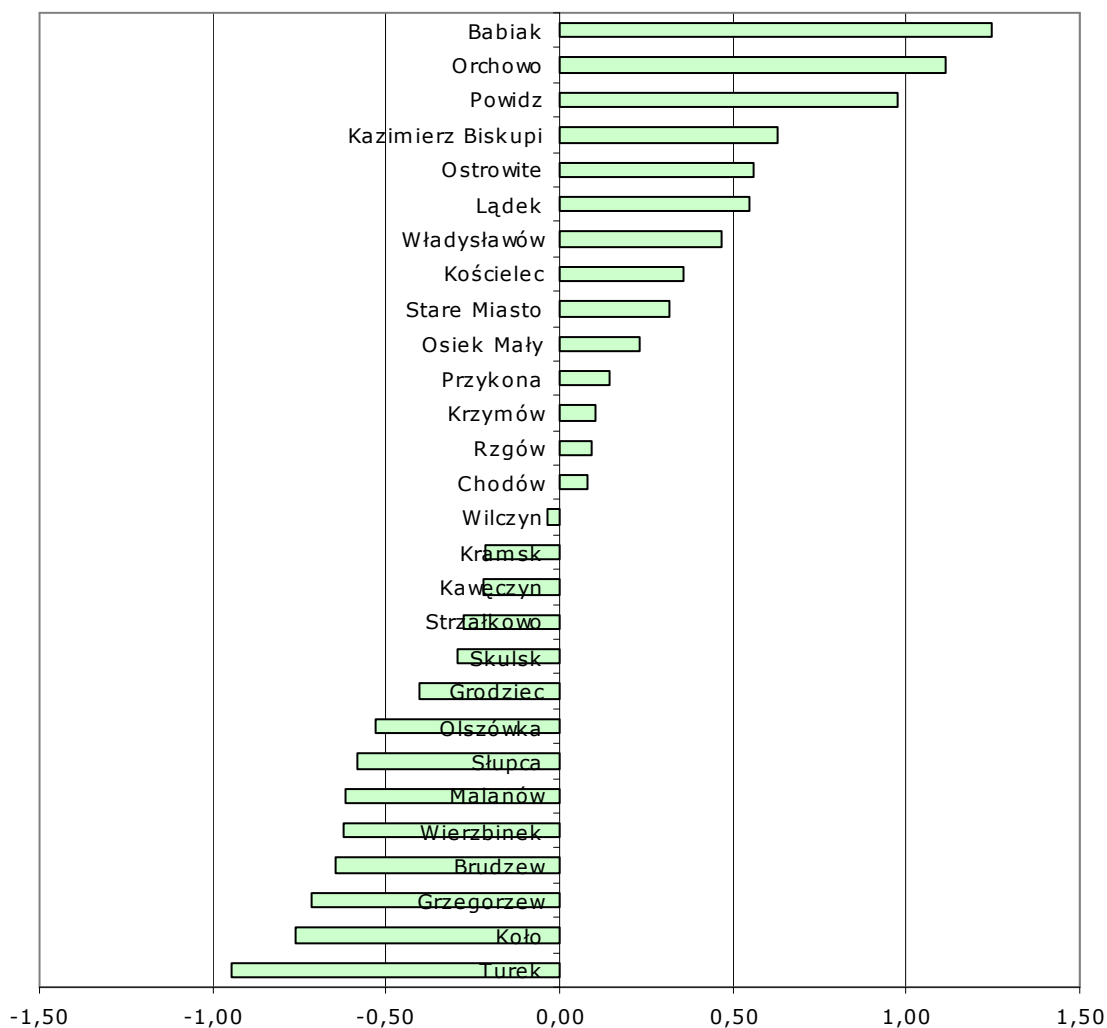
Pomimo przeprowadzonego procesu redukcji wszystkie wyżej wymienione zmienne, zarówno w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich, jak i wiejskich, pozostały w zbiorze cech diagnostycznych przyjętych do badania.

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie stanu i ochrony środowiska, zostały przedstawione na rys. 15 i 16.



Rys. 15. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie stanu i ochrony środowiska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 16. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie stanu i ochrony środowiska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

## 2.9. Turystyka i rekreacja

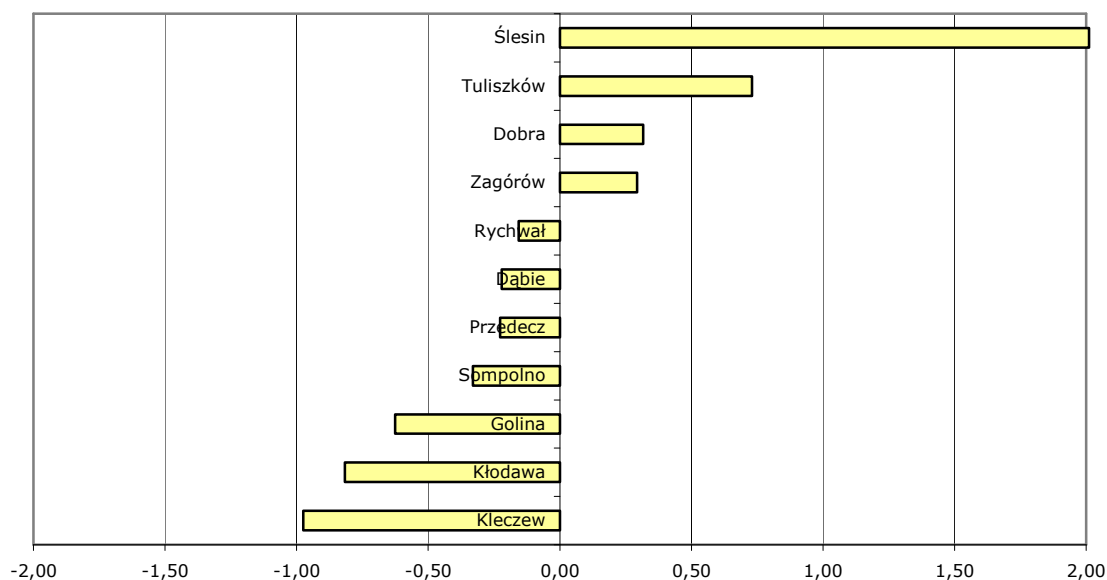
W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie turystyki i rekreacji wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{11}$  – powierzchnia lasów w stosunku do powierzchni ogółem w % (S),
- $X_{12}$  – korzystający z noclegów na 1000 ludności (S),
- $X_{13}$  – udzielone noclegi na 1000 ludności (S).

W wyniku przeprowadzonego procesu redukcji w zbiorze zmiennych przyjętych do badania pozostały ostatecznie następujące cechy diagnostyczne:

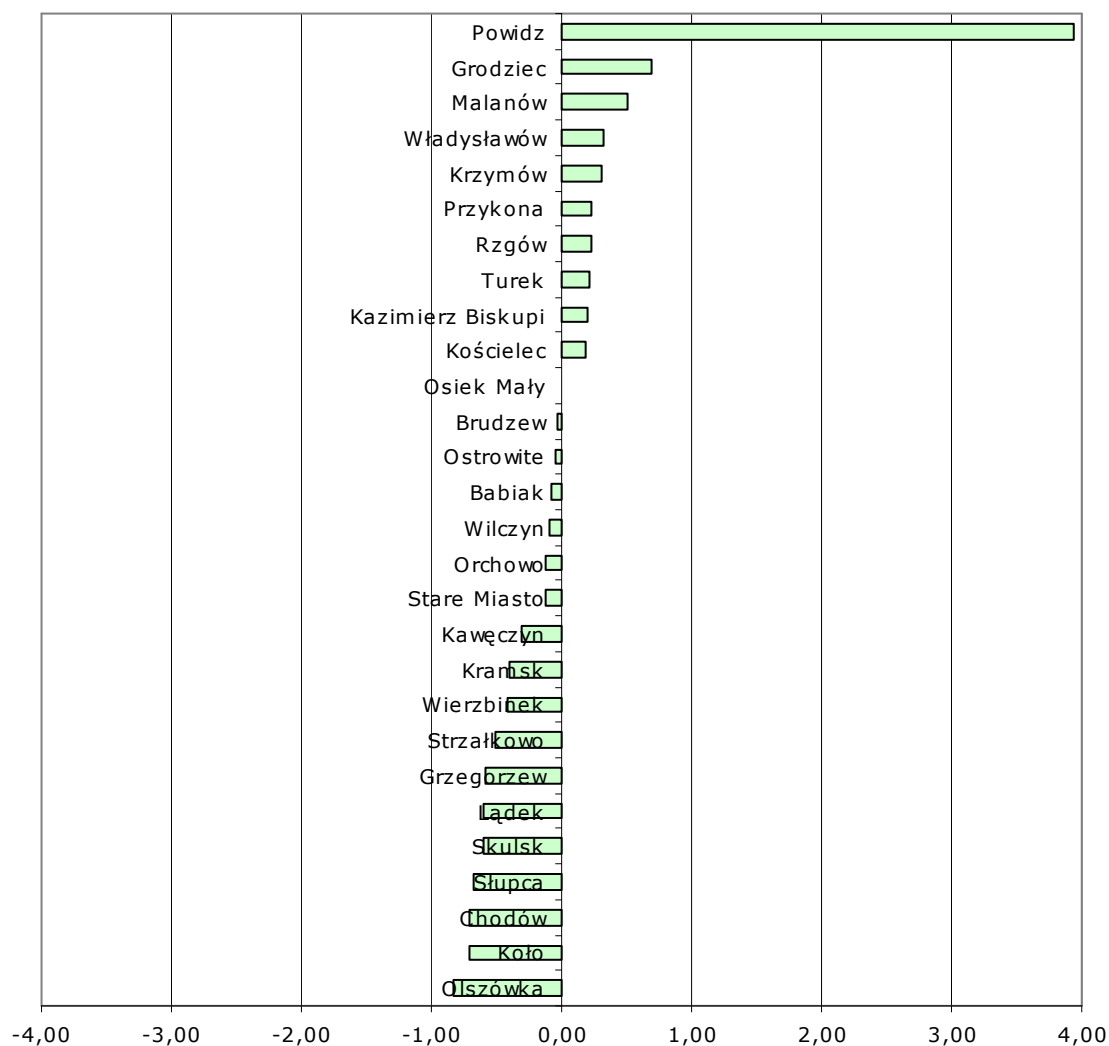
- w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich:  $X_{11}$ ,  $X_{12}$ ,
- w odniesieniu do gmin wiejskich:  $X_{11}$ ,  $X_{13}$ .

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie turystyki i rekreacji, zostały przedstawione na rys. 17 i 18.



Rys. 17. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie turystyki i rekreacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 18. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie turystyki i rekreacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

## 2.10. Warunki mieszkaniowe

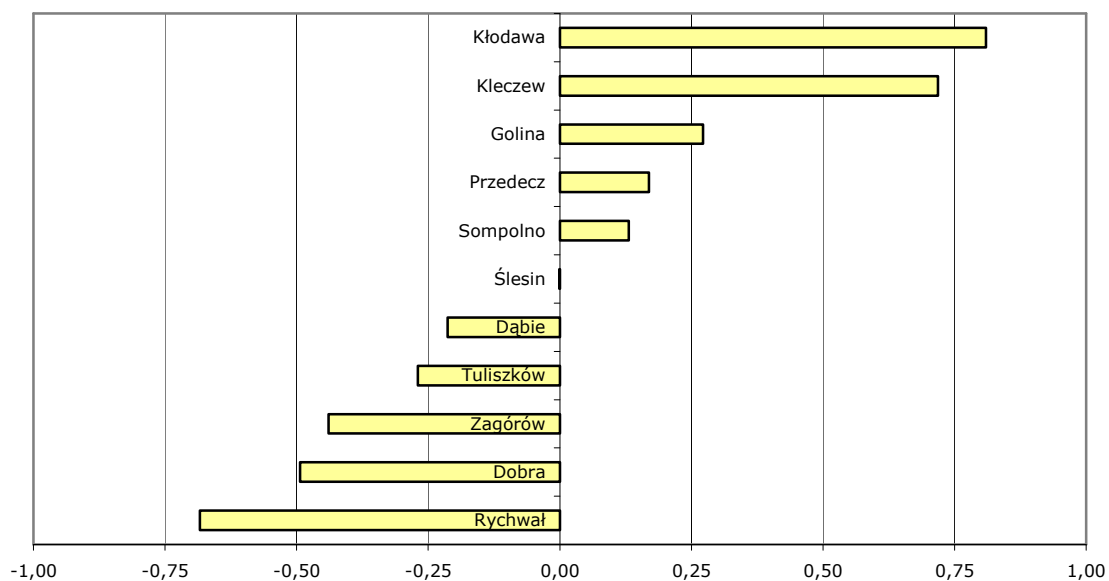
W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie warunków mieszkaniowych wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{J1}$  – liczba osób na 1 mieszkanie (D),
- $X_{J2}$  – przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w  $m^2$  (S),
- $X_{J3}$  – powierzchnia użytkowa mieszkania w  $m^2$  na osobę (S),
- $X_{J4}$  – odsetek mieszkań wyposażonych w wodociąg (S),
- $X_{J5}$  – odsetek mieszkań wyposażonych w ustęp spłukiwany (S),
- $X_{J6}$  – odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę (S),
- $X_{J7}$  – odsetek mieszkań wyposażonych w CO (S).

W wyniku przeprowadzonego procesu redukcji w zbiorze zmiennych przyjętych do badania pozostały ostatecznie następujące cechy diagnostyczne:

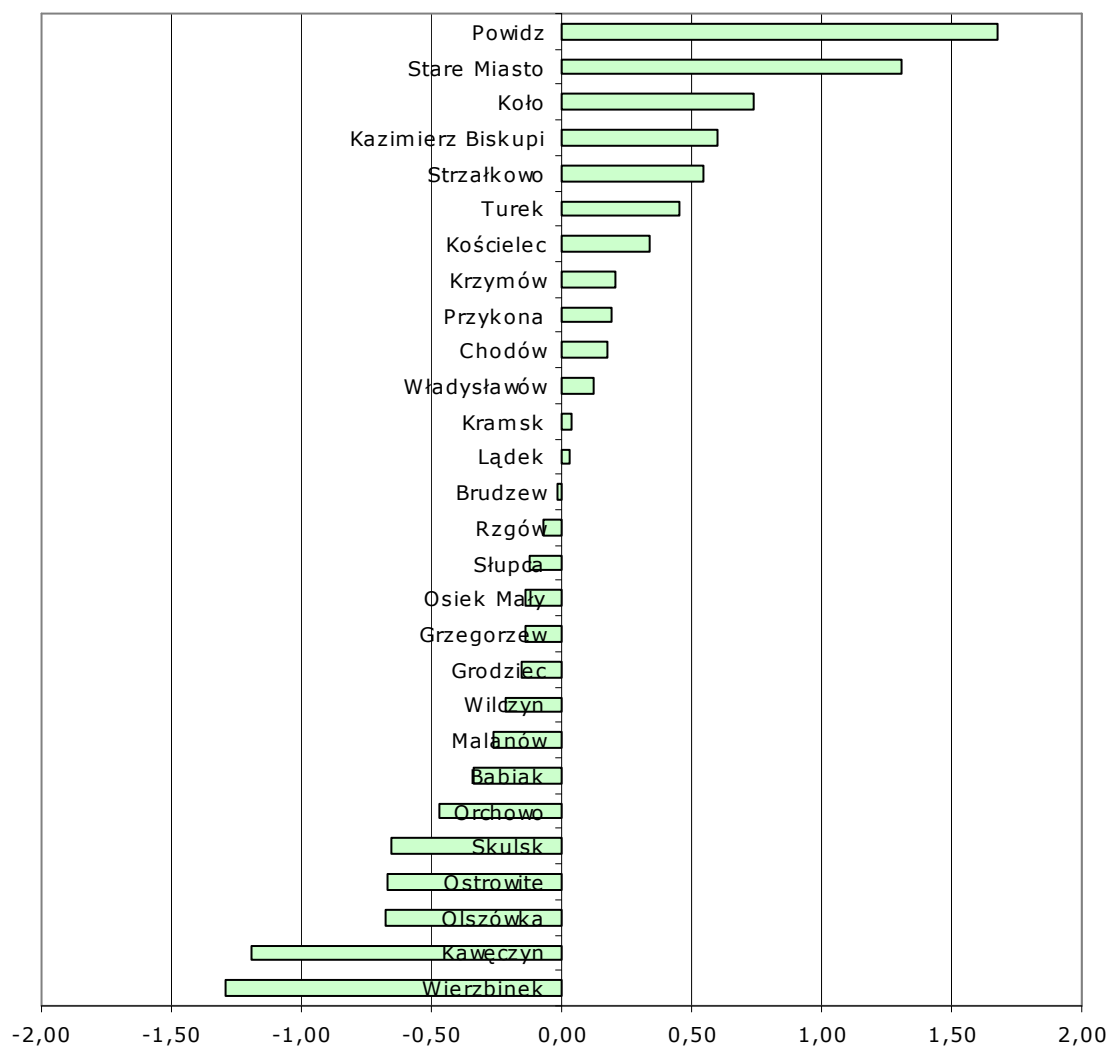
- w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich:  $X_{J1}$ ,  $X_{J6}$ ,
- w odniesieniu do gmin wiejskich:  $X_{J1}$ ,  $X_{J2}$ ,  $X_{J3}$ ,  $X_{J5}$ .

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie warunków mieszkaniowych, zostały przedstawione na rys. 19 i 20.



Rys. 19. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie warunków mieszkaniowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 20. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie warunków mieszkaniowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

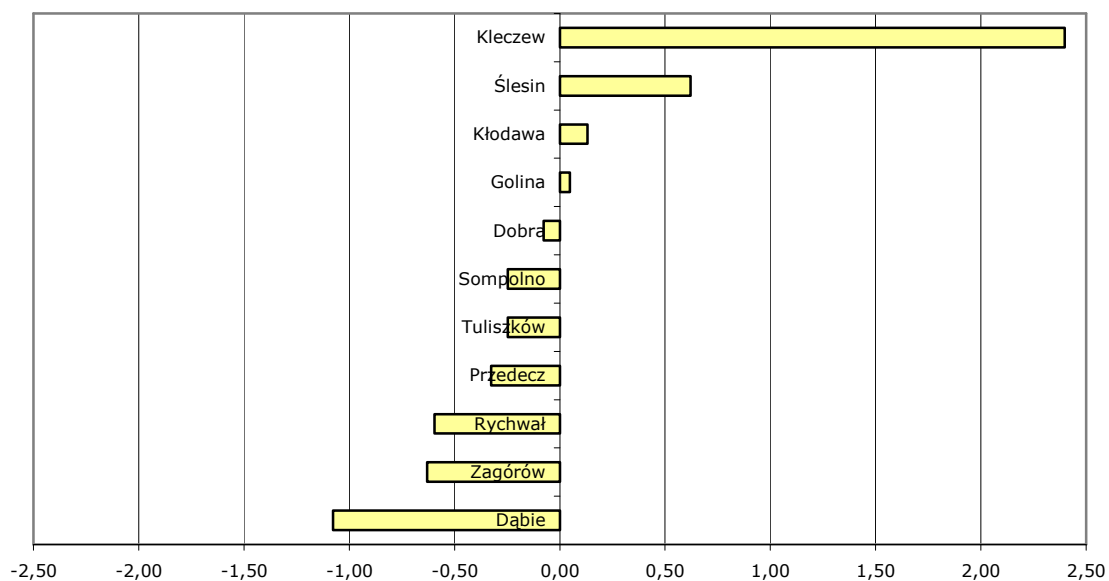
### 2.11. Kondycja finansowa

W celu ustalenia poziomu rozwoju gmin podregionu konińskiego w zakresie kondycji finansowej wyłoniono wstępnie następujące zmienne:

- $X_{K1}$  – dochody budżetowe gminy w zł na 1 mieszkańca (S),
- $X_{K2}$  – dochody własne gminy w zł na 1 mieszkańca (S),
- $X_{K3}$  – dochody podatkowe gminy w zł na 1 mieszkańca (S),
- $X_{K4}$  – dochody gminy z udziału w podatkach dochodowych w zł na 1 mieszkańca (S),
- $X_{K5}$  – udział wydatków inwestycyjnych gminy w wydatkach budżetowych ogółem w % (S),
- $X_{K6}$  – wydatki inwestycyjne gminy w zł na 1 mieszkańca (S).

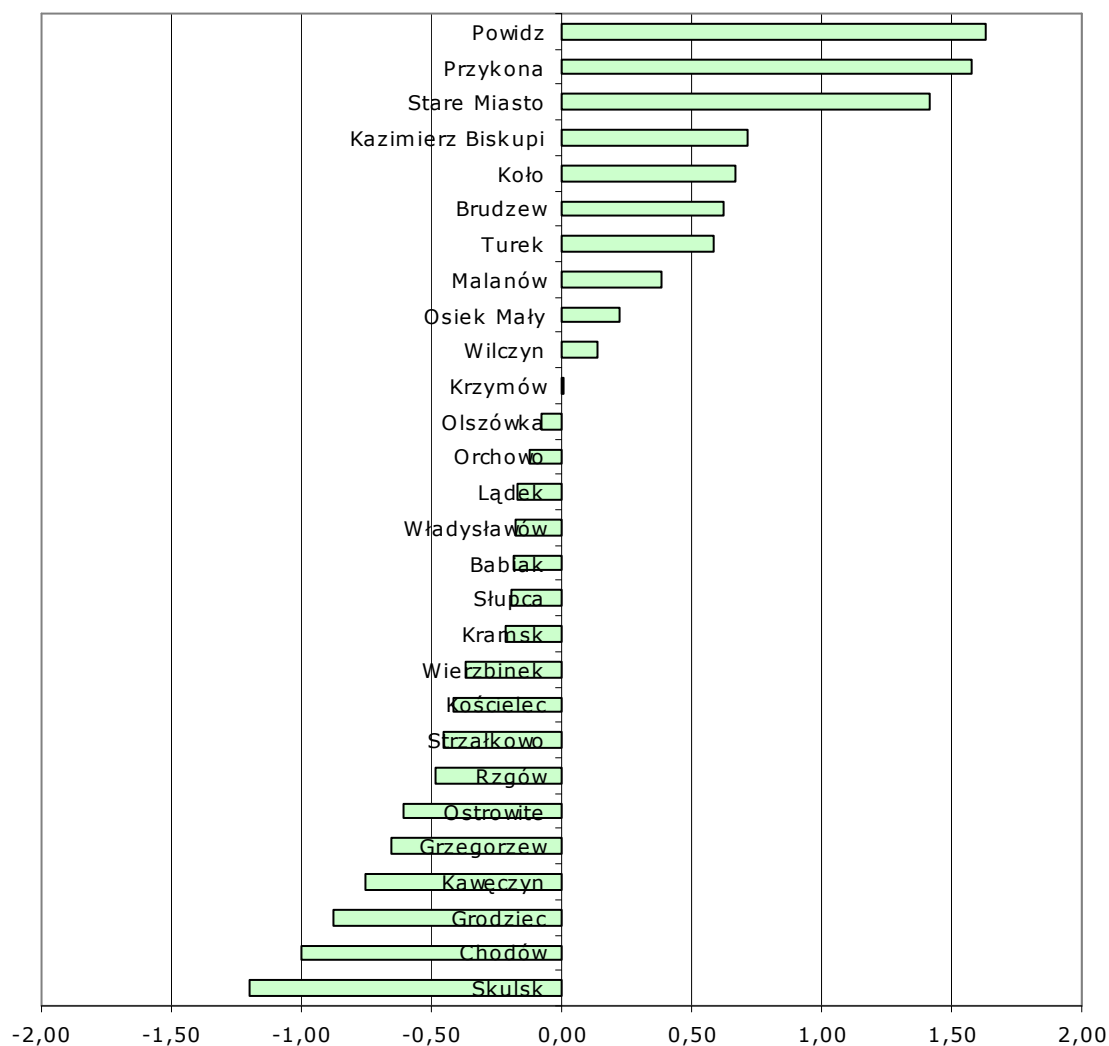
W wyniku przeprowadzonego procesu redukcji w zbiorze zmiennych przyjętych do badania, zarówno w odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich, jak i wiejskich, pozostały ostatecznie następujące cechy diagnostyczne:  $X_{K2}$ ,  $X_{K4}$ ,  $X_{K5}$ .

Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju w zakresie kondycji finansowej, zostały przedstawione na rys. 21 i 22.



Rys. 21. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego w zakresie kondycji finansowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 22. Poziom rozwoju gmin wiejskich podregionu konińskiego w zakresie kondycji finansowej

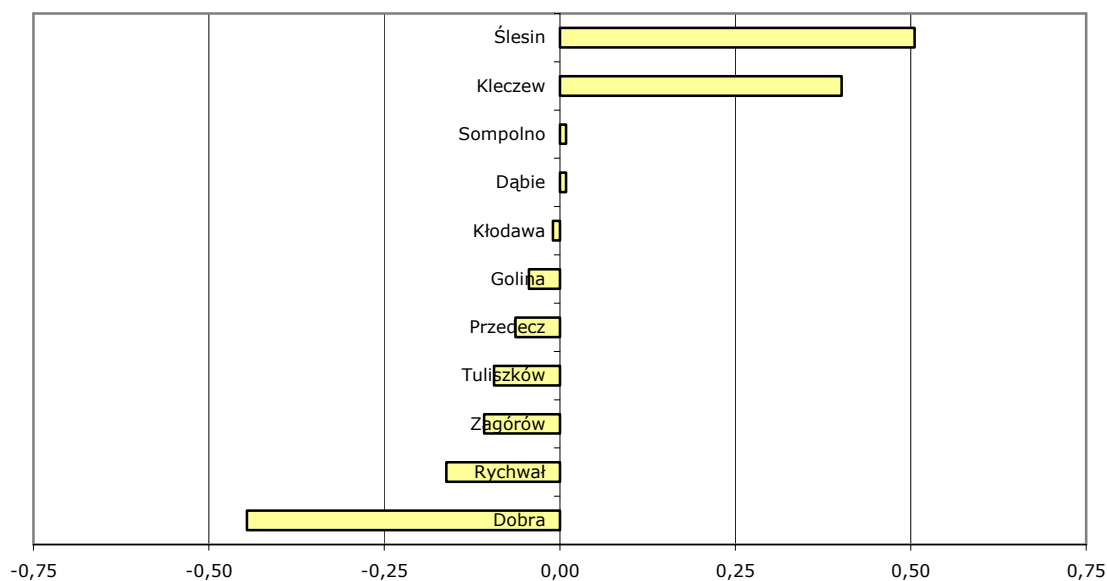
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

### 3. Ogólny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin

Obliczone syntetyczne mierniki dla poszczególnych aspektów rozwoju pozwoliły na ustalenie ogólnego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podregionu konińskiego. Uzyskane wyniki świadczą o istotnym zróżnicowaniu gmin podregionu konińskiego pod względem poziomu rozwoju. W kategorii gmin miejsko-wiejskich na przeciwległych biegunach znalazły się gmina Ślesin (z wartością miernika na poziomie 0,506) i gmina Dobra (-0,446), natomiast wśród gmin wiejskich gmina Powidz (1,290) i gmina Wierzbin (-0,454).

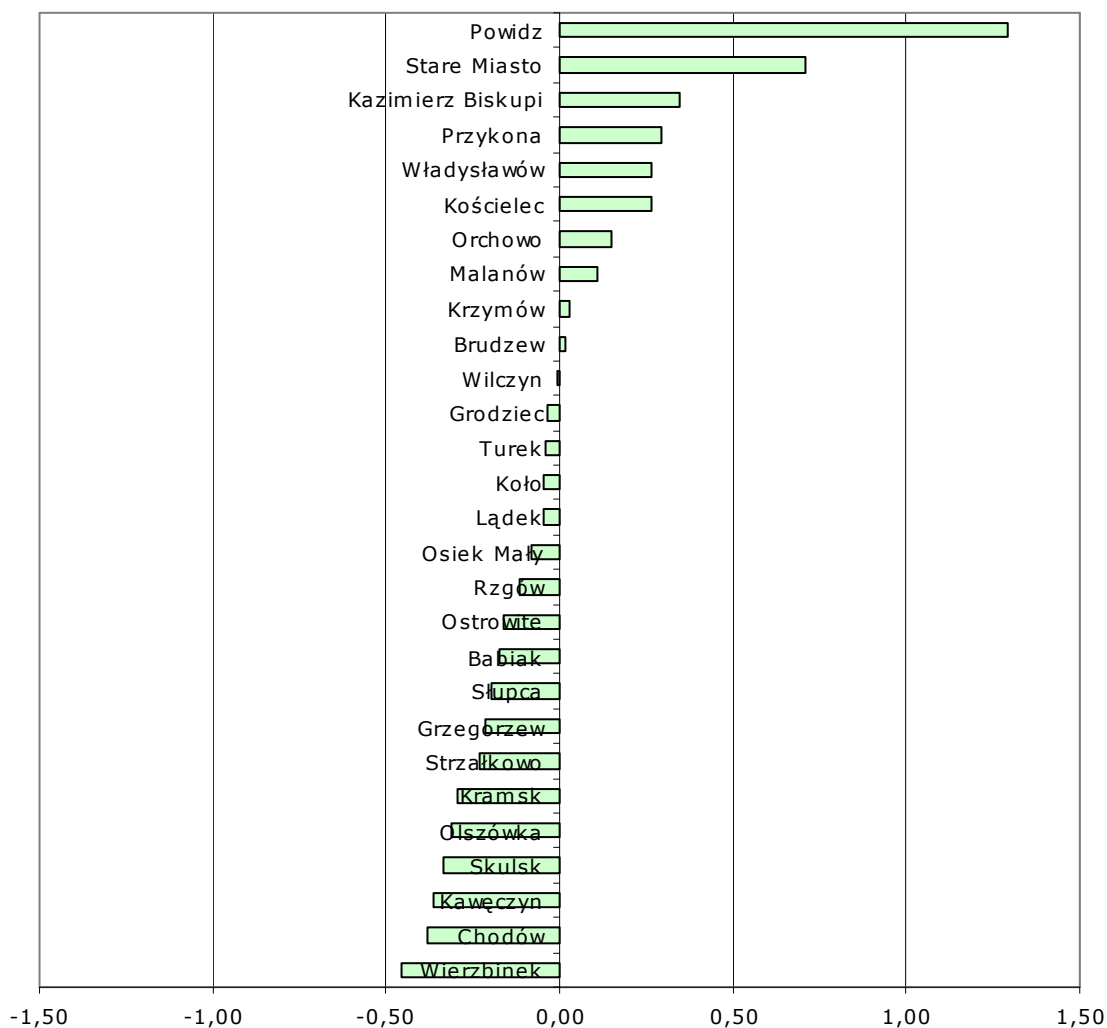
Rezultaty liniowego uporządkowania badanych gmin, dokonanego w oparciu o wartości syntetycznego miernika rozwoju społeczno-gospodarczego, zostały przedstawione na rys. 23 i 24.





Rys. 23. Ogólny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.



Rys. 24. Ogólny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich podregionu konińskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

#### 4. Determinanty rozwoju społeczno-gospodarczego gmin

W celu wskazania czynników mających zasadniczy wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy gmin, a więc czynników determinujących ich miejsce na zaprezentowanych wykresach, obliczono współczynniki korelacji Pearsona pomiędzy wartościami cech diagnostycznych przyjętych do badania a wartościami syntetycznych mierników rozwoju w odniesieniu do wybranych aspektów (tabela 2)<sup>26</sup>. Ponadto ustalono siłę zależności pomiędzy wartościami mierników dla wybranych aspektów rozwoju a kształtowaniem się syntetycznego miernika rozwoju społeczno-gospodarczego gmin (tabela 3) oraz siłę zależności pomiędzy poszczególnymi aspektami rozwoju (tabela A.1)

Tabela 2. Wpływ wartości cech diagnostycznych na wartość syntetycznych mierników rozwoju gmin w wybranych aspektach (współczynniki korelacji Pearsona)

| Cecha diagnostyczna                   | Gminy miejsko-wiejskie | Gminy wiejskie |
|---------------------------------------|------------------------|----------------|
| A. Sytuacja demograficzna             |                        |                |
| X <sub>A1</sub>                       | -0,789                 | -0,897         |
| X <sub>A2</sub>                       | -                      | 0,761          |
| X <sub>A3</sub>                       | 0,789                  | 0,702          |
| B. Aktywność gospodarcza              |                        |                |
| X <sub>B1</sub>                       | 0,536                  | -              |
| X <sub>B2</sub>                       | -                      | 0,702          |
| X <sub>B3</sub>                       | 0,429                  | 0,772          |
| X <sub>B5</sub>                       | -0,565                 | -0,420         |
| C. Aktywność społeczna                |                        |                |
| X <sub>C1</sub>                       | 0,621                  | 0,800          |
| X <sub>C2</sub>                       | 0,621                  | 0,800          |
| D. Zagospodarowanie infrastrukturalne |                        |                |
| X <sub>D1</sub>                       | 0,761                  | 0,691          |
| X <sub>D2</sub>                       | 0,905                  | 0,741          |
| X <sub>D3</sub>                       | 0,768                  | 0,746          |
| E. Oświata i wychowanie               |                        |                |
| X <sub>E1</sub>                       | 0,439                  | 0,467          |
| X <sub>E2</sub>                       | -0,533                 | -0,479         |
| X <sub>E3</sub>                       | -0,483                 | -0,612         |
| X <sub>E4</sub>                       | -0,429                 | -0,563         |
| X <sub>E5</sub>                       | -0,292                 | -0,274         |
| F. Ochrona zdrowia                    |                        |                |
| X <sub>F1</sub>                       | 0,898                  | 0,893          |
| X <sub>F2</sub>                       | 0,898                  | 0,893          |
| G. Kultura i sztuka                   |                        |                |
| X <sub>G1</sub>                       | 0,837                  | 0,742          |
| X <sub>G2</sub>                       | 0,606                  | 0,752          |
| X <sub>G3</sub>                       | 0,231                  | 0,439          |

<sup>26</sup> Współczynnik korelacji Pearsona przyjmuje wartości z przedziału <-1;1>. Im bezwzględna wartość wskaźnika jest bliższa jedności, tym zależność jest silniejsza, i odwrotnie. Zob. *Statystyka* pod red. J. Paradysza, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2005, s. 230.

| H. Stan i ochrona środowiska |        |        |
|------------------------------|--------|--------|
| X <sub>H1</sub>              | 0,464  | 0,482  |
| X <sub>H2</sub>              | 0,599  | 0,699  |
| X <sub>H3</sub>              | 0,458  | 0,568  |
| I. Turystyka i rekreacja     |        |        |
| X <sub>I1</sub>              | 0,798  | 0,858  |
| X <sub>I2</sub>              | 0,798  | -      |
| X <sub>I3</sub>              | -      | 0,858  |
| J. Warunki mieszkaniowe      |        |        |
| X <sub>J1</sub>              | -0,459 | -0,407 |
| X <sub>J2</sub>              | -      | 0,447  |
| X <sub>J3</sub>              | -      | 0,934  |
| X <sub>J5</sub>              | -      | 0,733  |
| X <sub>J6</sub>              | 0,459  | -      |
| K. Kondycja finansowa        |        |        |
| X <sub>K2</sub>              | 0,935  | 0,798  |
| X <sub>K4</sub>              | 0,840  | 0,671  |
| X <sub>K5</sub>              | 0,832  | 0,696  |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

Tabela 3. Zależności między wybranymi aspektami rozwoju a ogólnym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podregionu konińskiego (współczynniki korelacji Pearsona)<sup>27</sup>

| Aspekt rozwoju                        | Gminy miejsko-wiejskie | Gminy wiejskie |
|---------------------------------------|------------------------|----------------|
| A. Sytuacja demograficzna             | 0,578                  | 0,317          |
| B. Aktywność gospodarcza              | -0,004                 | <b>0,432</b>   |
| C. Aktywność społeczna                | -0,255                 | <b>0,478</b>   |
| D. Zagospodarowanie infrastrukturalne | <b>0,831</b>           | 0,181          |
| E. Oświata i wychowanie               | -0,025                 | <b>0,401</b>   |
| F. Ochrona zdrowia                    | 0,228                  | <b>0,479</b>   |
| G. Kultura i sztuka                   | <b>0,629</b>           | <b>0,414</b>   |
| H. Stan i ochrona środowiska          | 0,457                  | <b>0,477</b>   |
| I. Turystyka i rekreacja              | 0,210                  | <b>0,801</b>   |
| J. Warunki mieszkaniowe               | 0,531                  | <b>0,768</b>   |
| K. Kondycja finansowa                 | <b>0,639</b>           | <b>0,757</b>   |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.

Otrzymane wyniki wskazują, że w przypadku gmin miejsko-wiejskich podregionu konińskiego poziom rozwoju społeczno-gospodarczego jest najsilniej skorelowany z sytuacją w zakresie zagospodarowania infrastrukturalnego, kultury i sztuki oraz kondycją finansową. Z kolei rozwój gmin wiejskich zależy przede wszystkim od sytuacji w zakresie turystyki i rekreacji, warunków mieszkaniowych oraz kondycji finansowej.

<sup>27</sup> W tabeli 3 i tabeli A.1 pogrubioną czcionką oznaczono statystycznie istotne zależności na poziomie istotności  $\alpha=0,05$ . Zob. szerzej: B. Pułaska-Turyńska, *Statystyka dla ekonomistów*, Difin, Warszawa 2011, ss. 338-339.

## 5. Podsumowanie

Rezultaty przeprowadzonego badania pozwalają na sformułowanie pewnych wniosków i spostrzeżeń. Po pierwsze, należy zauważyć, że podstawowym czynnikiem determinującym ogólny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podregionu konińskiego jest ich kondycja finansowa, która przekłada się na poprawę zagospodarowania infrastrukturalnego, a w konsekwencji na poprawę warunków mieszkaniowych ludności. Potwierdzają to wyniki obliczeń zawarte w tabeli A.1. Nie można natomiast jednoznacznie stwierdzić, że poziom rozwoju badanych gmin jest zdeterminowany wyłącznie ich położeniem geograficznym, rozumianym jako odległość od większego ośrodka miejskiego. Co prawda wśród gmin charakteryzujących się wysokim poziomem rozwoju (zarówno w poszczególnych aspektach, jak i ogółem) zazwyczaj dominują gminy bezpośrednio sąsiadujące z centrum powiatu lub podregionu, natomiast wśród gmin o niskim poziomie rozwoju przeważają gminy usytuowane na peryferiach powiatu lub podregionu, to jednak istnieją wyjątki od tej reguły, czego najlepszym przykładem jest gmina Powidz. Po drugie, niestety optymizmem nie napawa fakt, iż gminy o poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego powyżej średniej dla całej zbiorowości obejmują zaledwie 35% powierzchni podregionu konińskiego, a zamieszkuje je 37% ogółu ludności.

Podsumowując należy jednoznacznie podkreślić, że rezultaty przeprowadzonego badania należy traktować z pewną dozą ostrożności. W ramach poszczególnych aspektów rozwoju nie uwzględniono bowiem niektórych zmiennych, które mogą wpływać na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin. Jak już wspomniano, w badaniu oparto się wyłącznie na ogólnodostępnych informacjach GUS dla poziomu gminnego (NTS-5). Należy jednak w tym miejscu zasignalizować, że w badaniach społeczno-ekonomicznych dotyczących jednostek terytorialnych z reguły konieczny jest kompromis między zbiorem informacji, które podmiot przeprowadzający analizę chciałby uwzględnić a zbiorem informacji, które są dostępne. Niemniej jednak zdaniem autora, pomimo ewentualnych przesunięć jeśli chodzi o pozycje poszczególnych gmin podregionu konińskiego po uwzględnieniu dodatkowych zmiennych, zasadniczy obraz zróżnicowania ich rozwoju w skali podregionu konińskiego został uchwycony. Rezultaty przeprowadzonego badania mogą zatem stanowić punkt wyjścia do dyskusji i dalszych analiz, które warto poszerzyć chociażby o badania opinii mieszkańców poszczególnych gmin na temat jakości życia.

## Bibliografia

- Bagdziński S.L., *Lokalna polityka gospodarcza (w okresie transformacji systemowej)*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1994.
- Bank Danych Lokalnych GUS, <http://www.stat.gov.pl>
- Bąk I., Sompolska-Rzechuła A., *Jakość życia i aktywność mieszkańców woj. zachodniopomorskiego*, „Wiadomości Statystyczne” 2007, nr 8.
- Bąk I., Sompolska-Rzechuła A., *Wielowymiarowa analiza porównawcza jakości środowiska naturalnego w ujęciu wojewódzkim*, „Wiadomości Statystyczne” 2005, nr 9.
- Cierpiat-Wolan M., Wojnar E., *Analiza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw*, „Wiadomości Statystyczne” 2001, nr 10.
- Gorzela G., *Planowanie rozwoju lokalnego (omówienie książki E. Blakley’a: Planning Local Economic Development)*, „Studia Regionalne i Lokalne” 1992, nr 7.
- Grabiński T., Wydymus S., Zeliaś A., *Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych*, PWN, Warszawa 1989.
- Hellwig Z., *Wielowymiarowa analiza porównawcza i jej zastosowanie w badaniach wielocechowych obiektów gospodarczych [w:] Metody i modele ekonomiczno-matematyczne w doskonaleniu zarządzania gospodarką socjalistyczną pod red. W. Welfe, PWE, Warszawa 1981.*
- Malina A., Malina P., *Determinanty rozwoju regionalnego Polski*, „Wiadomości Statystyczne” 2005, nr 10.
- Nowak E., *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa 1990.
- Nowińska-Łażniewska E., *Relacje przestrzenne w Polsce w okresie transformacji w świetle teorii rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2004.
- Pułaska-Turyńska B., *Statystyka dla ekonomistów*, Difin, Warszawa 2011.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), Dz.U. z 2007 r., Nr 214, poz. 1573.
- Sobczyk M., *Syntetyczny miernik jakości środowiska przyrodniczego [w:] Klasyfikacja i analiza danych. Problemy teoretyczne. Taksonomia*, pod red. K. Jajugi, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1995.
- Statystyka* pod red. J. Paradysza, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2005.
- Strahl D., *Metody programowania rozwoju infrastruktury komunalnej*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1986.
- Taksonomia struktur w badaniach regionalnych* pod red. D. Strahl, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1998.
- Zimny A., *Na skraju województwa – regres, stagnacja czy postęp? [w:] Prawno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju lokalnego i regionalnego* pod red. Cz. Nowaka, M. Szczerbińskiej-Byrskiej, Wydawnictwo PWSZ w Tarnowie, Tarnów 2011.
- Zimny A., *Regionalne zróżnicowanie sytuacji mieszkaniowej gospodarstw domowych*, „Świat Nieruchomości” 2009, nr 67
- Zimny A., *Społeczno-gospodarcze zróżnicowanie gmin regionu konińskiego [w:] Rocznik Koniński. Tom 16* pod red. M. Szczepaniaka, Wydawnictwo PWSZ w Koninie, Konin 2007.
- Zimny A., *Taksonomiczna analiza atrakcyjności turystycznej powiatów Wielkopolski [w:] Wybrane aspekty kultury fizycznej w badaniach naukowych* pod red. J. Kwiecińskiego i M. Tomczaka, Wydawnictwo PWSZ w Koninie, Konin 2010.

Tabela A.1. Macierz korelacji między wybranymi aspektami rozwoju (współczynniki korelacji Pearsona)

| Aspekt rozwoju | Gminy miejsko-wiejskie |       |              |             |              |       |       |              |       |              |              | Gminy wiejskie |             |             |              |              |             |             |             |             |             |             |
|----------------|------------------------|-------|--------------|-------------|--------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                | A                      | B     | C            | D           | E            | F     | G     | H            | I     | J            | K            | A              | B           | C           | D            | E            | F           | G           | H           | I           | J           | K           |
| A              | 1,00                   | -0,18 | -0,40        | <b>0,66</b> | -0,14        | -0,31 | 0,07  | 0,46         | 0,36  | 0,15         | 0,33         | 1,00           | <b>0,40</b> | -0,23       | 0,26         | -0,05        | -0,26       | -0,21       | 0,12        | 0,06        | 0,37        | 0,34        |
| B              | -0,18                  | 1,00  | 0,15         | 0,09        | 0,01         | -0,07 | -0,21 | -0,47        | 0,00  | 0,11         | -0,21        | <b>0,40</b>    | 1,00        | -0,05       | 0,04         | 0,36         | -0,13       | -0,02       | -0,09       | 0,14        | <b>0,60</b> | <b>0,38</b> |
| C              | -0,40                  | 0,15  | 1,00         | -0,59       | -0,25        | 0,53  | -0,16 | -0,37        | 0,29  | <b>-0,70</b> | <b>-0,68</b> | -0,23          | -0,05       | 1,00        | -0,19        | <b>0,50</b>  | 0,32        | 0,26        | 0,20        | <b>0,52</b> | 0,16        | 0,10        |
| D              | <b>0,66</b>            | 0,09  | -0,59        | 1,00        | 0,27         | -0,24 | 0,49  | 0,28         | 0,04  | <b>0,66</b>  | <b>0,69</b>  | 0,26           | 0,04        | -0,19       | 1,00         | <b>-0,38</b> | -0,05       | -0,20       | -0,04       | -0,10       | 0,13        | <b>0,41</b> |
| E              | -0,14                  | 0,01  | -0,25        | 0,27        | 1,00         | -0,12 | 0,11  | <b>-0,60</b> | -0,55 | 0,18         | 0,29         | -0,05          | 0,36        | <b>0,50</b> | <b>-0,38</b> | 1,00         | -0,02       | 0,25        | -0,04       | 0,30        | <b>0,42</b> | 0,18        |
| F              | -0,31                  | -0,07 | 0,53         | -0,24       | -0,12        | 1,00  | 0,41  | -0,05        | -0,16 | 0,02         | -0,18        | -0,26          | -0,13       | 0,32        | -0,05        | -0,02        | 1,00        | 0,18        | <b>0,60</b> | <b>0,53</b> | 0,06        | 0,15        |
| G              | 0,07                   | -0,21 | -0,16        | 0,49        | 0,11         | 0,41  | 1,00  | 0,25         | -0,38 | 0,60         | 0,44         | -0,21          | -0,02       | 0,26        | -0,20        | 0,25         | 0,18        | 1,00        | 0,04        | <b>0,44</b> | 0,29        | 0,34        |
| H              | 0,46                   | -0,47 | -0,37        | 0,28        | <b>-0,60</b> | -0,05 | 0,25  | 1,00         | 0,43  | 0,22         | 0,38         | 0,12           | -0,09       | 0,20        | -0,04        | -0,04        | <b>0,60</b> | 0,04        | 1,00        | <b>0,38</b> | 0,21        | 0,16        |
| I              | 0,36                   | 0,00  | 0,29         | 0,04        | -0,55        | -0,16 | -0,38 | 0,43         | 1,00  | -0,48        | -0,15        | 0,06           | 0,14        | <b>0,52</b> | -0,10        | 0,30         | <b>0,53</b> | <b>0,44</b> | <b>0,38</b> | 1,00        | <b>0,52</b> | <b>0,50</b> |
| J              | 0,15                   | 0,11  | <b>-0,70</b> | <b>0,66</b> | 0,18         | 0,02  | 0,60  | 0,22         | -0,48 | 1,00         | <b>0,63</b>  | 0,37           | <b>0,60</b> | 0,16        | 0,13         | <b>0,42</b>  | 0,06        | 0,29        | 0,21        | <b>0,52</b> | 1,00        | <b>0,65</b> |
| K              | 0,33                   | -0,21 | <b>-0,68</b> | <b>0,69</b> | 0,29         | -0,18 | 0,44  | 0,38         | -0,15 | <b>0,63</b>  | 1,00         | 0,34           | <b>0,38</b> | 0,10        | <b>0,41</b>  | 0,18         | 0,15        | 0,34        | 0,16        | <b>0,50</b> | <b>0,65</b> | 1,00        |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS, 2010.