

*Iwona Pomianek*<sup>1</sup>

## **Zmiany poziomu rozwoju obszarów wiejskich województwa podlaskiego w latach 2002 i 2010**

### **Changes in rural areas development level in Podlaskie Voivodeship in 2002 and 2010**

*Województwo podlaskie charakteryzuje się przestrzennym zróżnicowaniem poziomu rozwoju obszarów wiejskich. Gminy z wyższym potencjałem rozwojowym zlokalizowane są w środkowo-wschodniej części województwa, w powiatach: białostockim, hajnowskim i sokólskim. Część gmin o wysokim udziale terenów przyrodniczo chronionych, m.in. położonych w obszarze Natura 2000 (Puszcza Białowieska, Dolina Dolnej Narwi i Puszcza Augustowska), dobrze wykorzystywało walory przyrodnicze jako zachętę dla nowych mieszkańców, turystów oraz ekologicznych przedsiębiorców.*

#### **Wprowadzenie**

Zgodnie z definicją przyjętą przez Główny Urząd Statystyczny, obszary wiejskie to tereny położone poza obszarami administracyjnymi miast. Natomiast według niektórych ekonomistów [por. Kłodziński 2006, Siemiński 1992] obszary wiejskie mieszczą się poza dużymi miastami i aglomeracjami, gdyż małe miasta wciąż są funkcjonalnie i przestrzennie połączone z otaczającymi je obszarami wiejskimi. Trudno bowiem byłoby rozpatrywać kwestie rozwoju lokalnego chociażby gmin miejsko-wiejskich bez włączenia do analiz centrów gminy, gdzie zlokalizowane są wszystkie najważniejsze instytucje: urzędy, szkoły, banki i inne placówki usługowe itp. Sam rozwój lokalny jest pojęciem złożonym, wielowymiarowym i powinien stanowić cel każdej gminy. Związany jest przede wszystkim z poprawą standardu życia lokalnej społeczności i bazuje na czterech komponentach: ekonomicznym, społecznym, technologicznym oraz ekologicznym.

Proces rozwoju, zarówno w skali regionalnej, jak i lokalnej, może odbywać się różnymi drogami i w różnym tempie, w zależności od zasobów posiadanych przez gminę i jej położenia względem dużych ośrodków miejskich. Jednostki usytuowane w strefach podmiejskich i zewnętrznych dużych miast pełnią funkcje głównie mieszkaniowe i wyłącznie na tym na ogół polega ich dynamiczny rozwój. Mieszkańcy takich gmin zazwyczaj dojeżdżają do pracy lub szkoły w mieście i tam korzystają z usług publicznych. Z kolei mieszkańcy miast korzystają z oferty zlokalizowanych często w obszarach podmiejskich centrów handlowo-biznesowych (np. markety budowlane) lub logistycznych (te z kolei są głównie wykorzystywane przez firmy kurierskie). Gminy położone peryferyjnie w stosunku do dużych miast powinny natomiast poszukiwać możliwości rozwoju przede wszystkim w potencjale przyrodniczym, kulturowym i historycznym.

---

<sup>1</sup> Dr I. Pomianek, adiunkt, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu

## Cel i metody badań

Celem opracowania jest określenie zmian poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa podlaskiego. Analizą objęto wszystkie gminy wiejskie i miejsko-wiejskie województwa (ogółem 105 gmin). Do oceny poziomu rozwoju gmin wykorzystano metodę Hellwiga [Hellwig 1968, Pomianek 2010], w której miernik rozwoju przyjmuje wielkości z przedziału [0, 1]. Im bardziej wartości cech danej gminy są zbliżone do wzorca, tym poziom jej rozwoju jest wyższy, a im bardziej oddalone – tym niższy. Do klasyfikacji gmin według poziomu rozwoju wykorzystano dwa parametry miernika taksonomicznego, tj. średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe. Wyodrębniono następujące przedziały klasowe:

- klasa 1 (wysoki poziom rozwoju)  $d_i > \bar{d}_i + s_{d_i}$
- klasa 2 (średni poziom rozwoju)  $\bar{d}_i < d_i \leq \bar{d}_i + s_{d_i}$
- klasa 3 (niski poziom rozwoju)  $\bar{d}_i - s_{d_i} < d_i \leq \bar{d}_i$
- klasa 4 (bardzo niski poziom rozwoju)  $d_i \leq \bar{d}_i - s_{d_i}$

gdzie:

$d_i$  – wartość miernika syntetycznego obliczonego metodą wzorca rozwoju Hellwiga,

$\bar{d}_i$  – średnia arytmetyczna cechy (wskaźnika syntetycznego)  $d_i$ ,

$s_{d_i}$  – odchylenie standardowe cechy  $d_i$ .

Do konstrukcji miernika rozwoju wykorzystano 16 zmiennych diagnostycznych (tabela 1).

Tabela 1. Zmienne diagnostyczne przyjęte w badaniach

Symbol	Zmienna diagnostyczna
X <sub>1</sub>	gęstość zaludnienia na 1 km <sup>2</sup>
X <sub>2</sub>	przyrost naturalny na 1000 ludności
X <sub>3</sub>	ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
X <sub>4</sub>	udział bezrobotnych zarejestrowanych w ludności w wieku produkcyjnym
X <sub>5</sub>	saldo migracji ogółem
X <sub>6</sub>	liczba osób przyjeżdżających do pracy przypadająca na 1 osobę wyjeżdżającą do pracy
X <sub>7</sub>	udział dzieci w wieku 3 - 5 lat uczęszczających do przedszkola
X <sub>8</sub>	współczynnik skolaryzacji netto – szkoły podstawowe
X <sub>9</sub>	współczynnik skolaryzacji netto – gimnazja
X <sub>10</sub>	udział radnych z wykształceniem wyższym
X <sub>11</sub>	dochody własne w zł na 1 mieszkańca
X <sub>12</sub>	wydatki majątkowe inwestycyjne w zł na 1 mieszkańca
X <sub>13</sub>	podmioty gospodarki narodowej ogółem na 10 tys. mieszkańców
X <sub>14</sub>	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców
X <sub>15</sub>	udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej
X <sub>16</sub>	udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej

Źródło: opracowanie własne

Zmienne zostały wytypowane na podstawie studiów literatury [m.in. Czapiewski 2010, Dziemianowicz 2008, Rosner 2007, Zeliaś 2000]. Wybrane w ten sposób zmienne musiały być mierzalne i spełniać wybrane kryteria statystyczne<sup>2</sup>. Kolejnym kryterium wyboru zmiennych była ich dostępność – niektóre potencjalne zmienne, istotne pod względem merytorycznym, nie mogły zostać włączone do grupy analizowanych cech, gdyż w Banku Danych Lokalnych GUS pewne dane nie są gromadzone na poziomie gmin (NTS-5).

### **Poziom rozwój gmin województwa podlaskiego**

Województwo podlaskie położone jest peryferyjnie w stosunku do stolicy kraju. Stanowi granicę Unii Europejskiej o dwojakim charakterze: wewnętrzną (z Litwą), jak i zewnętrzną (z Białorusią). Na granicy z Litwą (102 km) znajdują się dwa przejścia drogowe i jedno kolejowe, natomiast na granicy z Białorusią (250 km) znajdują się trzy przejścia drogowe i trzy kolejowe. Część województwa podlaskiego, wraz z fragmentem województwa warmińsko-mazurskiego, Obwodu Kaliningradzkiego Rosji, Litwy oraz Białorusi zrzeszona jest w Euroregionie Niemen.

Położenie województwa w geograficznym środku Europy sprawia, iż może ono spełniać istotną rolę w krajowym i międzynarodowym systemie komunikacyjnym. Przebiegają tędy ważne szlaki transportowe z zachodu na wschód (z Berlina przez Warszawę, Grodno, Mińsk do Moskwy) oraz z północy na południe (z Helsinek przez kraje nadbałtyckie do Warszawy)<sup>3</sup>. Szansą dla regionu miała być również budowa zaplanowanych tras korytarzy paneuropejskich: drogowej VIA BALTICA oraz kolejowej RAIL BALTICA. Tymczasem województwo wciąż znajduje się na przedostatnim miejscu pod względem stanu dróg w skali całego kraju. Na obszarze województwa jak dotąd nie funkcjonują lotniska, które umożliwiłyby komunikację z innymi miastami w Polsce i Europie.

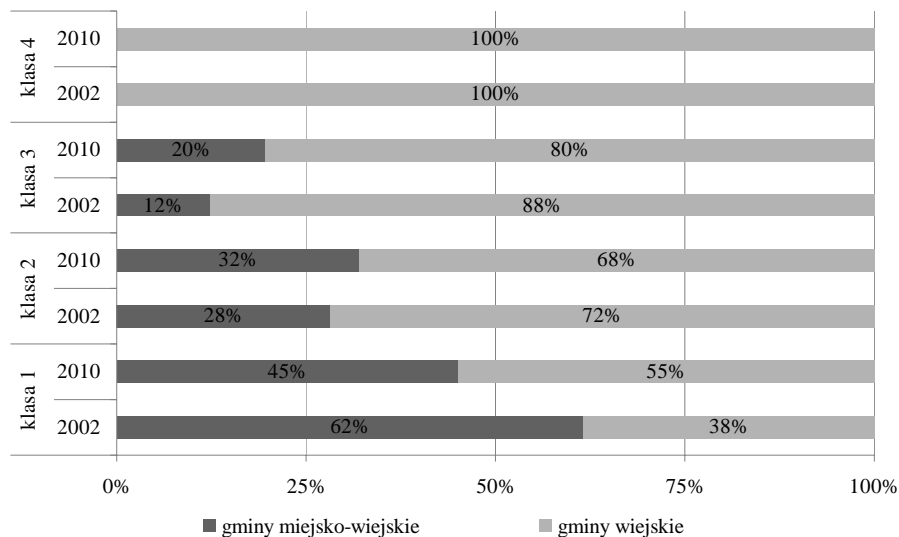
Blisko jedna trzecia powierzchni gmin miejsko-wiejskich i wiejskich leży w obszarze Natura 2000, który nakłada konieczność dostosowania gospodarki regionu do wymogów ochrony środowiska. Wymusza to zaprzestanie uciążliwej dla środowiska działalności produkcyjnej oraz rozwój alternatywnych kierunków działalności, jak np. ekstensywne lub ekologiczne rolnictwo oraz zrównoważona turystyka wiejska. Stanowi także barierę w rozbudowie infrastruktury, zwłaszcza drogowej, co z kolei może wpływać ujemnie na atrakcyjność inwestycyjną obszarów wiejskich, a przez to na poziom rozwoju lokalnego.

Przeprowadzona analiza pozwoliła zaszeregować 105 gmin w cztery klasy pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Szczegóły przedstawiono na rysunku 1.

---

<sup>2</sup> Wartość krytyczną współczynnika zmienności dla analizowanych cech przyjęto na poziomie  $V^* = 0,10$ ; natomiast jako wartość krytyczną współczynnika korelacji przyjęto  $r^* = |0,75|$ .

<sup>3</sup> Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego. Załącznik do uchwały nr XXXV/438/06 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2006 r.

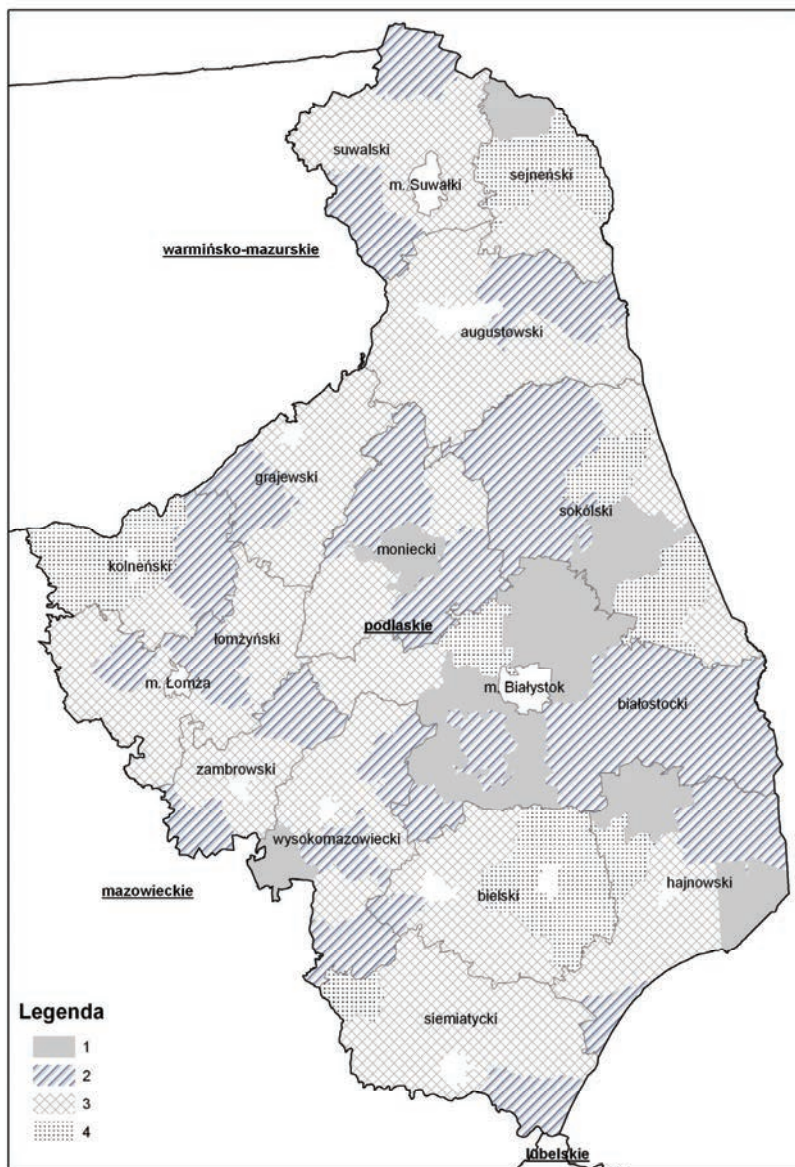


Rys. 1. Struktura klas rozwoju badanych gmin

Źródło: opracowanie własne

W roku 2010 w porównaniu z rokiem 2002 zwiększył się znacząco udział gmin wiejskich w klasie o wysokim poziomie rozwoju z 38% do 55%. W klasach o średnim i niskim poziomie rozwoju udział gmin miejsko-wiejskich ulegał zwiększeniu, co świadczy o pogarszającej się relatywnej sytuacji społeczno-gospodarczej w tych gminach, jednak znacząco przeważały nadal gminy wiejskie. W obu analizowanych latach w klasie o bardzo niskim poziomie rozwoju znalazły się wyłącznie gminy wiejskie.

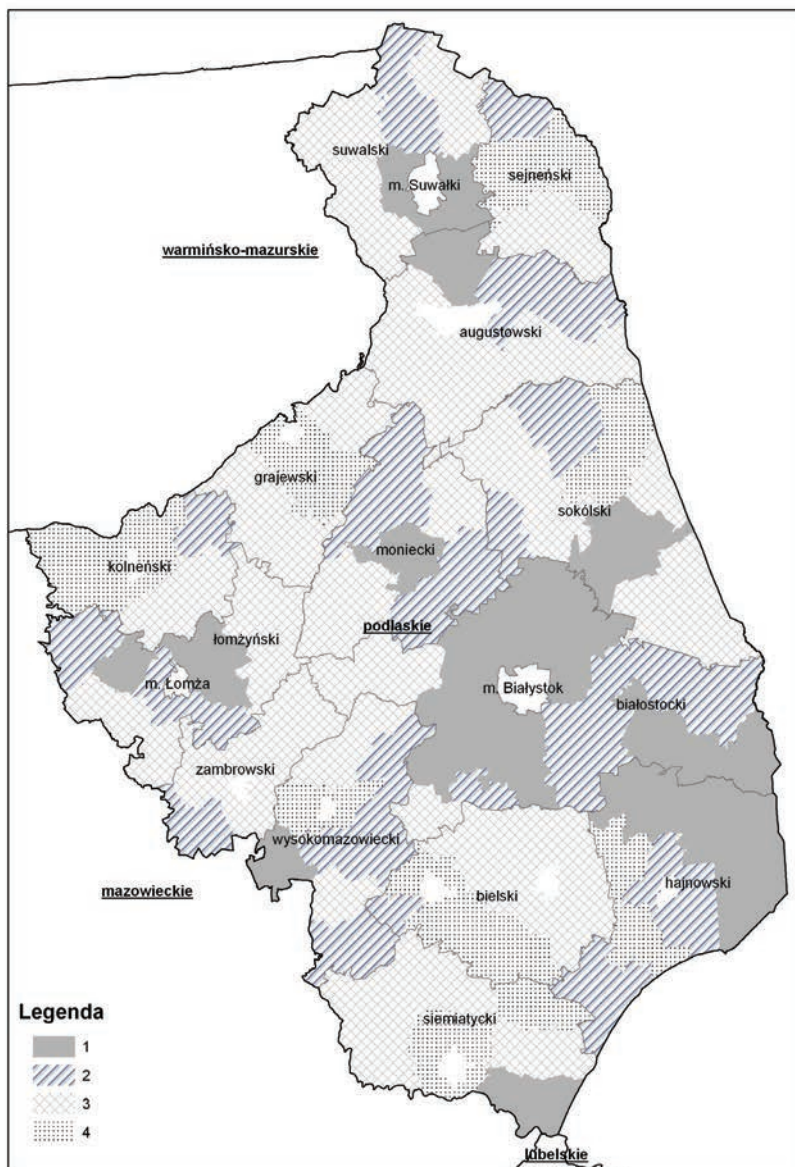
Rozkład przestrzenny gmin w podziale na cztery klasy rozwoju przedstawiono na rysunkach 2 i 3.



Uwaga: 1 – klasa o wysokim poziomie rozwoju, 2 – klasa o średnim poziomie rozwoju, 3 – klasa o niskim poziomie rozwoju, 4 – klasa o bardzo niskim poziomie rozwoju; kolorem białym zaznaczono obszary gmin miejskich

Rysunek 2. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich i wiejskich województwa podlaskiego w roku 2002

Źródło: opracowanie własne



Uwaga: 1 – klasa o wysokim poziomie rozwoju, 2 – klasa o średnim poziomie rozwoju, 3 – klasa o niskim poziomie rozwoju, 4 – klasa o bardzo niskim poziomie rozwoju; kolorem białym zaznaczono obszary gmin miejskich

Rysunek 3. Poziom rozwoju gmin miejsko-wiejskich i wiejskich województwa podlaskiego w roku 2010

Źródło: opracowanie własne

W roku 2002 gminy o wysokim poziomie rozwoju tworzyły przede wszystkim skupisko w północno-zachodniej części powiatu białostockiego, natomiast gminy najsłabsze tworzyły małe skupiska w powiatach bielskim, kolneńskim i sejneńskim. W roku 2010 nastąpiła wyraźna zmiana – skupisko gmin o wysokim poziomie rozwoju uległo rozszerzeniu w kierunku powiatu hajnowskiego.

W roku 2002 klasa pierwsza liczyła 13 gmin, w tym 5 wiejskich, natomiast w roku 2010 obejmowała już 20 gmin, w tym 11 wiejskich. W 2010 roku, w porównaniu z rokiem 2002, klasę o wysokim poziomie rozwoju opuściły dwie gminy: Puńsk i Suraż, i pojawiło się dziewięć nowych. Szczegółową strukturę klasy o wysokim poziomie rozwoju przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Gminy w klasie o wysokim poziomie rozwoju, w latach 2002 i 2010

2002			
Miejsce w rankingu	Gmina	Wartość miernika	Klasa w roku 2010
1	Białowieża (w)	0,295	1
2	Wasilków (m-w)	0,290	1
3	Narew (w)	0,273	1
4	Juchnowiec Kościelny (w)	0,268	1
5	Łapy (m-w)	0,265	1
6	Mońki (m-w)	0,248	1
7	Choroszcz (m-w)	0,234	1
8	Supraśl (m-w)	0,229	1
9	Czyżew-Osada (w)	0,211	1
10	Czarna Białostocka (m-w)	0,207	1
11	Sokółka (m-w)	0,186	1
12	Puńsk (w)	0,180	2
13	Suraż (m-w)	0,179	2
2010			
Miejsce w rankingu	Gmina	Wartość miernika	Klasa w roku 2002
1	Juchnowiec Kościelny (w)	0,280	1
2	Wasilków (m-w)	0,277	1
3	Białowieża (w)	0,257	1
4	Narew (w)	0,230	1
5	Choroszcz (m-w)	0,227	1
6	Supraśl (m-w)	0,216	1
7	<b>Suwałki (w)</b>	<b>0,203</b>	<b>3</b>
8	Mońki (m-w)	0,190	1
9	Czyżew-Osada (w)	0,189	1
10	Narewka (w)	0,188	2
11	Piątница (w)	0,187	2
12	Sokółka (m-w)	0,182	1
13	Łapy (m-w)	0,180	1
14	Turośń Kościelna (w)	0,176	2
15	Czarna Białostocka (m-w)	0,173	1
16	<b>Dobrzyniewo Duże (w)</b>	<b>0,172</b>	<b>4</b>
17	Nowogród (m-w)	0,170	2
18	Mielnik (w)	0,168	2
19	<b>Nowinka (w)</b>	<b>0,167</b>	<b>3</b>
20	Michałowice (m-w)	0,167	2

Uwaga: (w) – gmina wiejska, (m-w) – gmina miejsko-wiejska  
Źródło: opracowanie własne

W trzech gminach nastąpiło wyraźne przesunięcie do klasy o wysokim poziomie rozwoju. Gmina wiejska Dobrzyniewo Duże, w roku 2002 zajmowała ostatnie miejsce

wśród badanych 105 gmin województwa podlaskiego, natomiast w roku 2010 – miejsce 16. Awans o 89 pozycji wiązał się ze zmianą klasy rozwoju gminy z czwartej, o bardzo niskim poziomie rozwoju, na pierwszą – grupującą jednostki o wysokim poziomie rozwoju. O awansie w znacznej mierze zadecydowała poprawa wartości takich wskaźników, jak:

- saldo migracji (z -411 w 2002 roku do 68 w 2010 roku),
- udział dzieci w wieku 3-5 lat uczęszczających do przedszkola (z 6% do 70%),
- przyrost naturalny (z 0,9 do 1,6 osób),
- gęstość zaludnienia (z 48 do 52 osób na 1 km<sup>2</sup>),
- dochody własne na 1 mieszkańca (z 484 zł do 923 zł),
- wydatki majątkowe inwestycyjne na 1 mieszkańca (z 184 zł do 761 zł),
- liczba podmiotów gospodarki narodowej w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (z 587 do 771 podmiotów, podczas gdy wzorcowe wartości tej zmiennej charakteryzowały się odwrotną tendencją).

Gmina Dobrzyniewo Duże leży w ścisłej strefie podmiejskiej Białegostoku i sąsiaduje z gminami o wysokim i średnim poziomie rozwoju. Natomiast gmina wiejska Suwałki znajduje się w strefie podmiejskiej miasta na prawach powiatu – Suwałki. W tym przypadku o awansie w rankingu zadecydowała poprawa takich zmiennych, jak:

- dochody własne na 1 mieszkańca (z 581 zł do 2373 zł),
- wydatki majątkowe inwestycyjne na 1 mieszkańca (z 84 zł do 1148 zł),
- liczba podmiotów gospodarki narodowej w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (z 608 do 724 podmiotów),
- współczynnik skolaryzacji netto – gimnazja (z 6,7% do 42,5%),
- udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (z 7,5% do 21%),
- saldo migracji (z 13 do 61),
- udział radnych z wykształceniem wyższym (z 23% do 40%).

Gmina wiejska Nowinka sąsiaduje z gminą Suwałki. W tym przypadku największe znaczenie miały korzystne zmiany takich wskaźników, jak:

- wydatki majątkowe inwestycyjne na 1 mieszkańca (z 351 zł do 6076 zł, która to wartość stanowiła wartość wzorcową w 2010 roku),
- dochody własne na 1 mieszkańca (z 548 zł do 998 zł),
- udział dzieci w wieku 3-5 lat uczęszczających do przedszkola (z 7% do 20%),
- saldo migracji (z -45 do 12 osób).

Wystąpiły tu jednak także niekorzystne zmiany, zbliżone do tendencji ogólnej całej badanej populacji: przyrost naturalny uległ zmniejszeniu, jednak pozostawał na dodatnim poziomie (z 1,8 do 0,7), spadła także liczba podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. ludności (z 815 do 700). W gminie nie było także spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego.

W roku 2002 klasa czwarta (najsłabsza) liczyła 11 gmin, natomiast w roku 2010 obejmowała 14 gmin. Wszystkie jednostki zakwalifikowane do tej grupy miały status gminy wiejskiej. Szczegółową strukturę klasy o bardzo niskim poziomie rozwoju przedstawiono w tabeli 3.



Tabela 3. Gminy w klasie o bardzo niskim poziomie rozwoju, w latach 2002 i 2010

2002			
Miejsce w rankingu	Gmina	Wartość miernika	Klasa w roku 2010
95	Czyże (w)	0,058	4
96	Perlejewo (w)	0,054	3
97	Orla (w)	0,053	3
98	Szudziałowo (w)	0,051	3
99	Kolno (w)	0,046	4
100	Bielsk Podlaski (w)	0,045	3
101	Krasnopol (w)	0,045	4
102	Sidra (w)	0,044	4
103	Turośl (w)	0,035	4
104	Sejny (w)	0,027	4
105	<b>Dobrzyniewo Duże (w)</b>	<b>0,008</b>	<b>1</b>
2010			
Miejsce w rankingu	Gmina	Wartość miernika	Klasa w roku 2002
92	Sidra (w)	0,055	4
93	Krasnopol (w)	0,054	4
94	Siemiatycze (w)	0,054	3
95	Boćki (w)	0,050	3
96	Czyże (w)	0,047	4
97	Wysokie Mazowieckie (w)	0,047	3
98	Dubicze Cerkiewne (w)	0,043	3
99	Kolno (w)	0,043	4
100	Milejczyce (w)	0,034	3
101	Brańsk (w)	0,034	3
102	Turośl (w)	0,030	4
103	Grajewo (w)	0,020	3
104	Nowy Dwór (w)	0,016	3
105	Sejny (w)	0,000	4

Uwaga: (w) – gmina wiejska, (m-w) – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne

W przypadku gmin zakwalifikowanych w latach 2002 i 2010, poza opisanym przypadkiem gminy Dobrzyniewo Duże, nie zanotowano znaczących przesunięć między klasami o bardzo niskim i niskim poziomie rozwoju a pozostałymi grupami gmin. Gmina Perlejewo przesunęła się w rankingu o 29 miejsc, a gmina Szudziałowo o 27 miejsc, co umożliwiło im zmianę kategorii poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego z klasy najsłabszej do klas trzeciej, o niskim poziomie rozwoju. Natomiast największy spadek w rankingu zanotowały gminy: Dubicze Cerkiewne - o 47 pozycji oraz Kolno – o 40 pozycji i w rezultacie z klasy trzeciej trafiły do klasy czwartej. O spadku gminy Dubicze Cerkiewne w największym stopniu zdecydowało pogorszenie następujących wielkości: wskaźnika przyrostu naturalnego (z -9 do -28) oraz liczby przedsiębiorstw przypadających na 10 tys. mieszkańców (z 1025 do 766). W gminie Kolno decydujące było obniżenie wartości salda migracji z -16 do -43.

### Podsumowanie

Województwo podlaskie charakteryzuje się przestrzennym zróżnicowaniem poziomu rozwoju obszarów wiejskich. Gminy z wyższym potencjałem rozwojowym zlokalizowane są w środkowo-wschodniej części województwa, w powiatach: białostockim, hajnowskim i sokólskim. Tam też w roku 2010 nastąpiła widoczna poprawa w porównaniu z rokiem 2002. Gminy te są skupione w bliskim sąsiedztwie Białegostoku, Hajnówki oraz czterech przejść granicznych (dwóch kolejowych oraz dwóch drogowych). Nie stwierdzono

statystycznej zależności pomiędzy przebiegiem tras krajowych a poziomem rozwoju gmin. Największy (powyżej 90%) udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni całkowitej gminy charakteryzował w 2010 roku: Zbójną (klasa 2 poziomu rozwoju), Białowieżę, Narewkę i Sztabin (klasa 1). W gminach tych stanowiły one zdecydowanie dobrze wykorzystywaną szansę rozwoju lokalnego, przyciągając turystów i nowych mieszkańców. Były to m.in. wpisane w obszar Natura 2000: Puszcza Białowieska, Dolina Dolnej Narwi i Puszcza Augustowska. Z drugiej strony, władze samorządowe obszarów usytuowanych wzdłuż Doliny Biebrzy czy też Doliny Dolnego Bugu (za wyjątkiem gminy Mielnik) jak dotąd nie potrafiły wykorzystać walorów środowiskowych do poprawy poziomu lokalnego rozwoju społeczno-gospodarczego.

#### **Literatura**

1. Czapiewski K.: Koncepcja wiejskich obszarów sukcesu społeczno-gospodarczego i ich rozpoznanie w województwie mazowieckim. *Studia Obszarów Wiejskich*, tom XXII, Warszawa 2010.
2. Dziemianowicz W.: Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne – inwestorzy zagraniczni. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego 2008.
3. Hellwig Z.: Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju i strukturę kwalifikowanych kadr. *Przegląd Statystyczny*, Nr 4/1968.
4. Kłodziński M.: Aktywizacja społeczno-gospodarcza gmin wiejskich i małych miast. IRWiR PAN, Warszawa 2006.
5. Pomianek I.: Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego. *Acta Sci. Pol. Oeconomia* 9(3)2010.
6. Rosner A. (red.): Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a zróżnicowanie dynamiki przemian. IRWiR PAN, Warszawa 2007.
7. Siemiński J.L.: Zróżnicowania infrastruktury obszarów wiejskich. Seria Problemy rozwoju wsi i rolnictwa, IRWiR PAN, Warszawa 1992.
8. Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego. Załącznik do uchwały nr XXXV/438/06 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2006 r.
9. Zeliaś A. (red.): Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2000.

#### **Summary**

Podlaskie Voivodeship is spatially diversified regarding a level of rural areas development. Communes of greater development potential are situated in Central-West area of the Voivodeship, in following poviats: białostocki, hajnowski and sokólski. Several communes, of high percentage of natural protection areas (including Natura 2000 as following: Białowieża Forest, Augustów Forest or the Lower Narew Valley), managed to make good use of natural advantages to encourage new residents, tourist or green entrepreneurs.

#### Informacje o autorze

##### **Dr Iwona Pomianek**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie,  
Wydział Nauk Ekonomicznych,  
Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu,  
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa,  
e-mail: iwona\_pomianek@sggw.pl