



Lucyna Przezbórska-Skobiej

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny

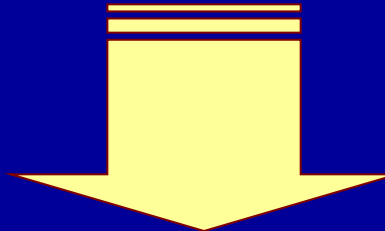
Jarosław Lira

Walory turystyczne obszarów wiejskich jako czynnik rozwoju agroturystyki (relatywna klasyfikacja typologiczna powiatów woj. wielkopolskiego)

Wprowadzenie



Czynniki rozwoju turystyki



Czynniki przyrodniczo-krajobrazowe

- wodne (*np. jeziora, rzeki*),
- lądowe (*lasy, łąki, pagórki, itp.*);
- atrakcje przyrodnicze (*np. parki narodowe, pomniki*);

Czynniki kulturowo-społeczne

- atrakcje kulturowe;
- atrakcje architektoniczne;
- miejscowa ludność i jej gościnność;

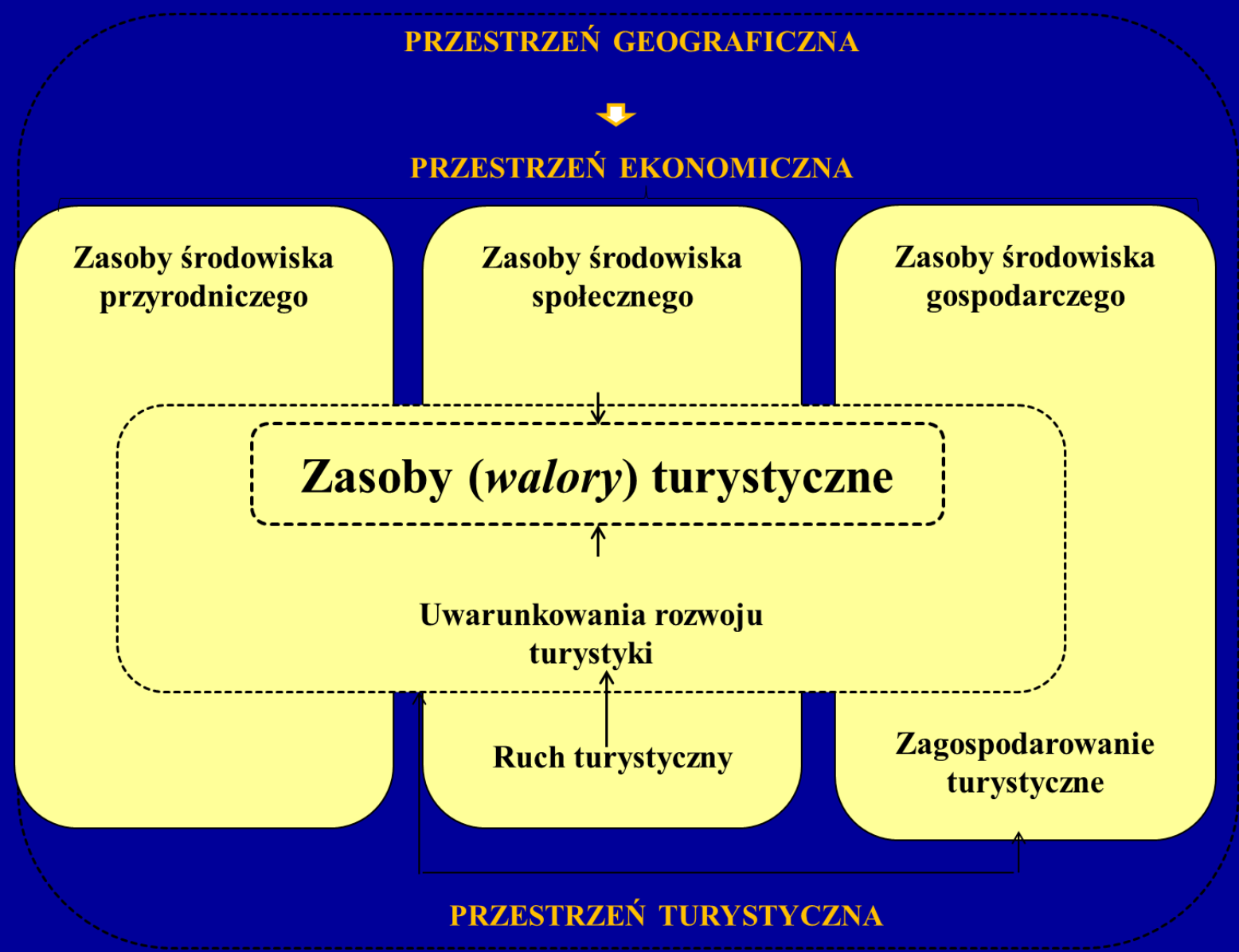
Czynniki ekonomiczne

- infrastruktura i usługi gminy (*miejscowości, wsi*) służące turystom i mieszkańcom;

Czynniki organizacyjno-prawne

- koordynacja działań gmin, powiatów, województw;

Ryc. 2. Zasoby (walory turystyczne) w rozwoju turystyki



Źródło: Przezbórska-Skobiej (2015).

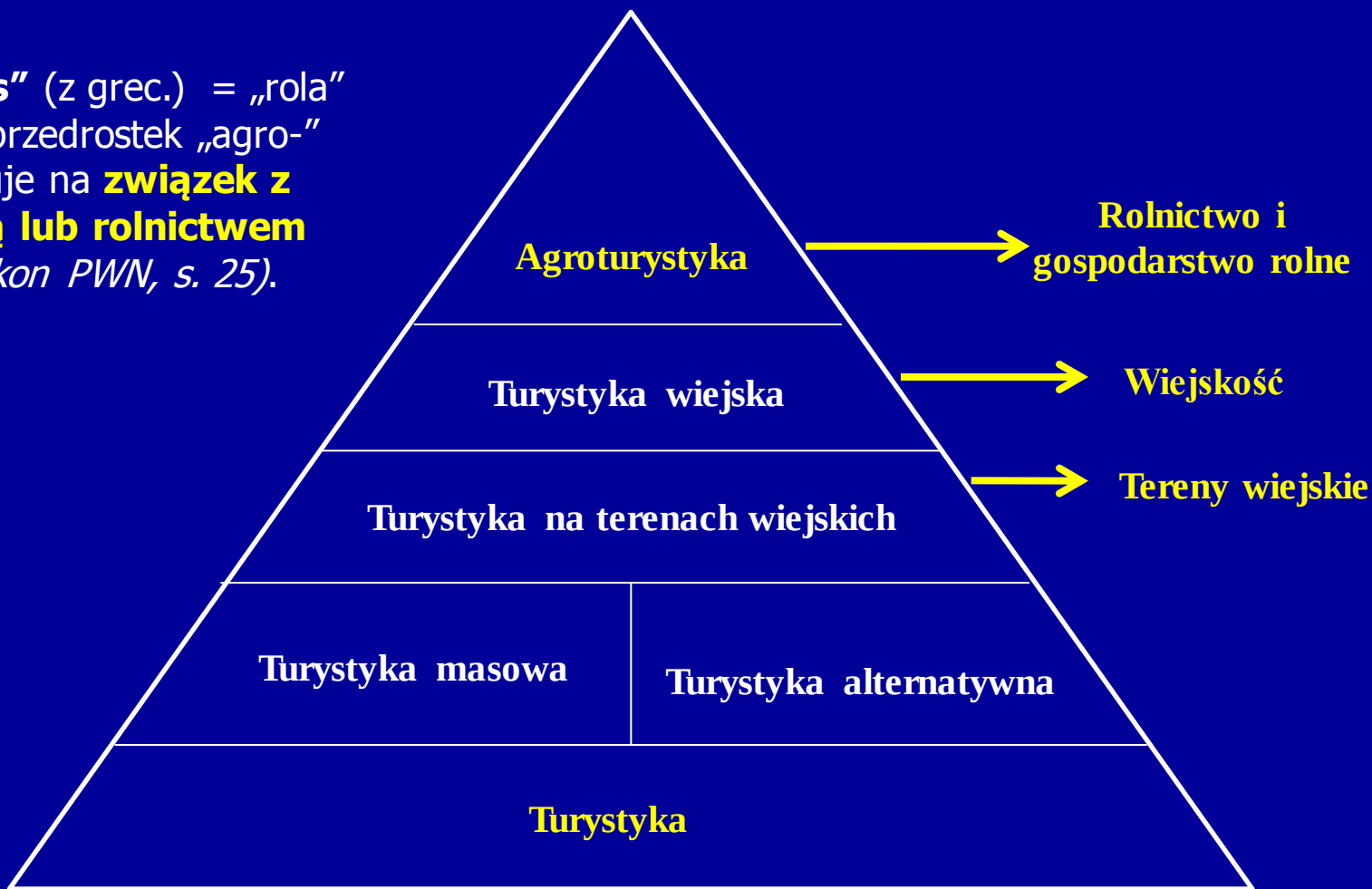
Ryc. 2. Zasoby (walory turystyczne) w rozwoju turystyki

Walory turystyczne - pewne elementy środowiska (naturalnego i społecznego), które „*są przedmiotem zainteresowania turystów*” (Lijewski, Mikułowski, Wyrzykowski, 2002).

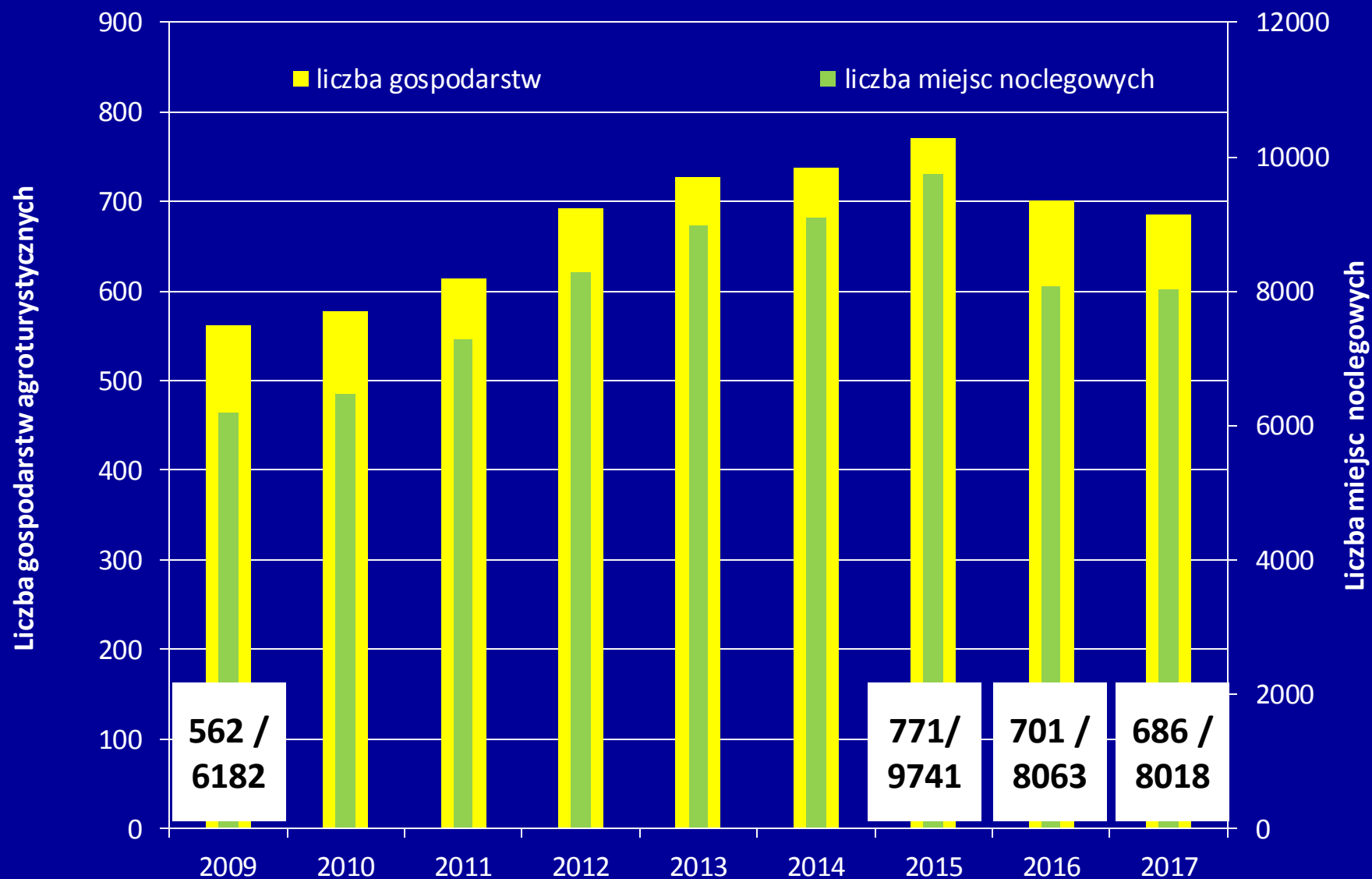
Zazwyczaj utożsamia się z **atrakcjami turystycznymi**, „*szczególnie w literaturze anglojęzycznej, gdzie nie występuje pojęcie waloru turystycznego*” (Potocka. 2009a, s. 9 za Jacobsen, 1997).

Ryc. 3. Zakres i hierarchia pojęć związanych z turystyką na obszarach wiejskich (piramida agroturystyki)

„**Agrós**” (z grec.) = „rola”
i jako przedrostek „agro-”
wskazuje na **związek z ziemią lub rolnictwem**
(*Leksykon PWN, s. 25*).

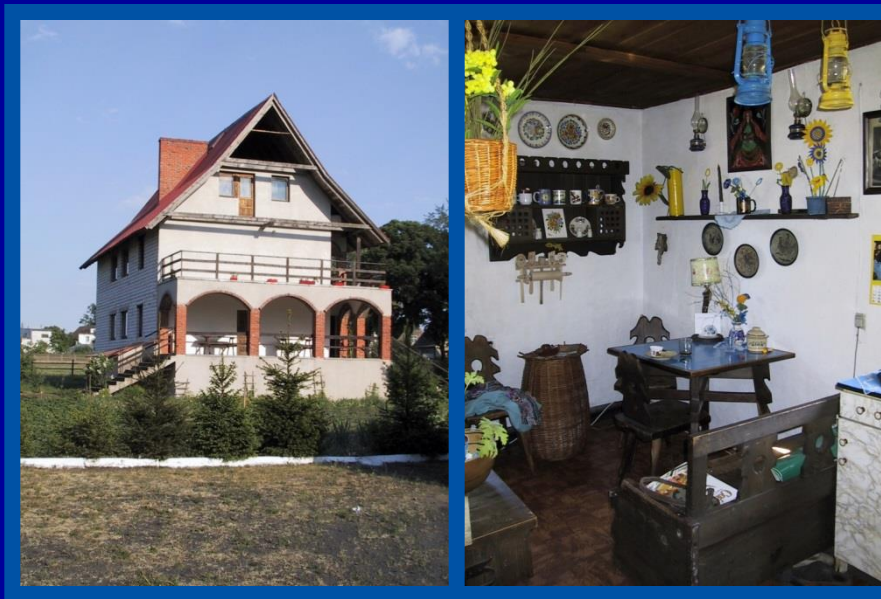


Ryc. 4. Liczba gospodarstw agroturystycznych i miejsc noclegowych w gospodarstwach agroturystycznych w woj. wielkopolskim w latach 2009-2017



Źródło: Szczepańska J. (2018): Gospodarstwa agroturystyczne w Wielkopolsce.

Cel i zakres badań



Cel i zakres badań

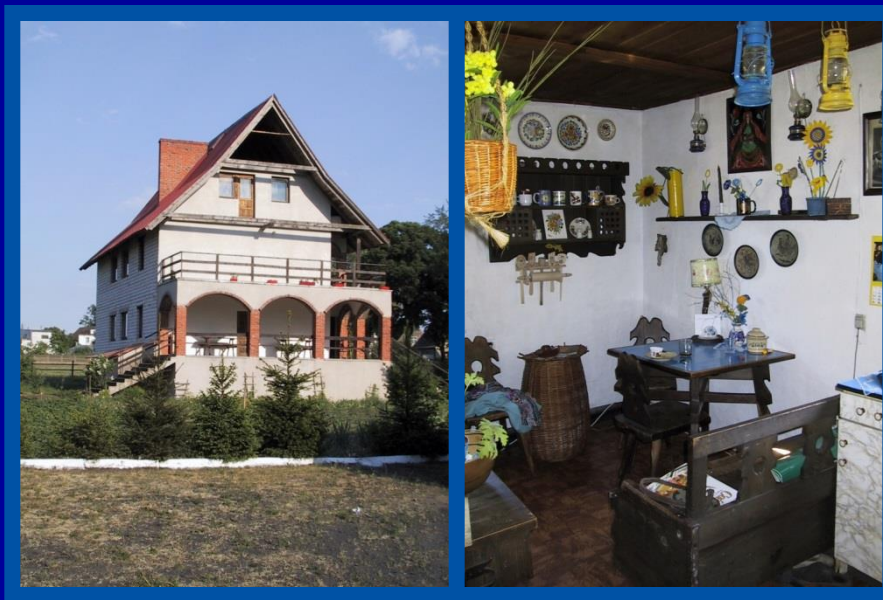
Cel: analiza zróżnicowania walorów turystycznych i ich znaczenie dla rozwoju agroturystyki na przykładzie powiatów woj. wielkopolskiego;

Zakres terytorialny – obszary wiejskie w powiatach ziemskich woj. wielkopolskiego;

Zakres czasowy:

- 2014 r. – BDL;
- 2016 r. - Rejestr zabytków nieruchomości Narodowego Instytutu Dziedzictwa.

Metody badań



Etapy klasyfikacji powiatów woj. wielkopolskiego pod względem walorów agroturystycznych

Etap 1 – proponowanie układu cech diagnostycznych będących wyznacznikami rozwoju walorów turystycznych,

Etap 2 – relatywizowanie wartości cech diagnostycznych dla każdego powiatu w poszczególnych latach,

Etap 3 – grupowanie powiatów za pomocą metody Warda opartą na odległości 1-r Pearsona,

Etap 4 – wyodrębnienie relatywnych klas typologicznych powiatów ze względu na walory turystyczne i ich opis.

Tabela 1. Zestawienie cech prostych wykorzystanych do skonstruowania cechy agregatowej

Symbol cechy (zmiennnej)	Nazwa zmiennnej	Sposób obliczania wartości zmiennej (jednostki miary)
x_1	Gęstość zaludnienia	liczba ludności faktycznie zamieszkałej na 1 km ² powierzchni (natężenie)
x_2	Trwałe użytki zielone	udział trwałych użytków zielonych w ogólnej powierzchni użytków rolnych (struktura %)
x_3	Lesistość	udział lasów i gruntów leśnych w ogólnej powierzchni (struktura %)
x_4	Jeziorność	udział wód śródlądowych w ogólnej powierzchni (struktura %)
x_5	Tereny rekreacji i wypoczynku	udział terenów rekreacji i wypoczynku w ogólnej powierzchni (struktura %)
x_6	Obszary chronione	udział powierzchni o szczególnie cennych walorach przyrodniczych prawnie chronionych (bez parków narodowych i rezerwatów) w ogólnej powierzchni (struktura %),
x_7	Zabytki	Liczba zabytków na 100 km ² powierzchni powiatu (natężenie)

Źródło: Opracowanie własne

Metoda badawcza

Macierz danych

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \end{bmatrix}$$

x_{ij} – oznacza obserwację w i -tym obiekcie ($i=1,2, \dots, n$)
 j -tej cechy diagnostycznej ($j=1,2, \dots, m$)

Relatywizowanie cech (Wydymus 2013)

Wartości poszczególnych cech diagnostycznych j o charakterze stymulant dla każdego obiektu b mogą być relatywizowane w stosunku do pozostałych obiektów c zgodnie ze wzorem

$$y_{(b/c)j} = \frac{x_{bj}}{x_{cj}}$$

gdzie:

$b=1,2,\dots, n, c=1,2,\dots, n, \text{ przy czym } b \neq c.$

Macierze relatywnych zmian

Zrelatywizowane wartości dla każdej cechy j w określonym obiekcie w stosunku do pozostałych obiektów przedstawiono w postaci macierzy

$$\mathbf{Y}_j = \begin{bmatrix} 1 & y_{(2/1)j} & \cdots & y_{(n/1)j} \\ y_{(1/2)j} & 1 & \cdots & y_{(n/2)j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{(1/n)j} & y_{(2/n)j} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

Relatywne macierze $\mathbf{Y}_j$ są podstawą do utworzenia dla każdego obiektu i macierzy Δ_i o postaci (Lira 2015):

$$\Delta_1 = \begin{bmatrix} \mathcal{Y}_{(1/2)1} & \mathcal{Y}_{(1/2)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(1/2)m} \\ \mathcal{Y}_{(1/3)1} & \mathcal{Y}_{(1/3)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(1/3)m} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ \mathcal{Y}_{(1/n)1} & \mathcal{Y}_{(1/n)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(1/n)m} \end{bmatrix}$$

$$\Delta_2 = \begin{bmatrix} \mathcal{Y}_{(2/1)1} & \mathcal{Y}_{(2/1)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(2/1)m} \\ \mathcal{Y}_{(2/3)1} & \mathcal{Y}_{(2/3)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(2/3)m} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ \mathcal{Y}_{(2/n)1} & \mathcal{Y}_{(2/n)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(2/n)m} \end{bmatrix}$$

$$\Delta_n = \begin{bmatrix} \mathcal{Y}_{(n/1)1} & \mathcal{Y}_{(n/1)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(n/1)m} \\ \mathcal{Y}_{(n/2)1} & \mathcal{Y}_{(n/2)2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(n/2)m} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ \mathcal{Y}_{(n/(n-1))1} & \mathcal{Y}_{(n/(n-1))2} & \cdots & \mathcal{Y}_{(n/(n-1))m} \end{bmatrix}$$

Dla każdego obiektu i na podstawie macierzy Δ_i
wyznaczamy medianę Webera:

$$\mathbf{L_1_med}_i = [\mathbf{L_1_med}_{i1}, \mathbf{L_1_med}_{i2}, \dots, \mathbf{L_1_med}_{im}]'$$

Klasyfikację obiektów pod względem wszystkich cech diagnostycznych wyznaczono w oparciu o macierz Ω :

$$\Omega = \begin{bmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} & \dots & \omega_{1m} \\ \omega_{21} & \omega_{22} & \dots & \omega_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \omega_{n1} & \omega_{n2} & \dots & \omega_{nm} \end{bmatrix}$$

dla obiektu $i=1$:

$$\omega_{11} = L_{1_med_{11}}$$

$$\omega_{12} = L_{1_med_{12}}$$

...

$$\omega_{1m} = L_{1_med_{1m}}$$

dla obiektu $i=2$:

$$\omega_{21} = L_{1_med_{21}}$$

$$\omega_{22} = L_{1_med_{22}}$$

...

$$\omega_{2m} = L_{1_med_{2m}}$$

dla obiektu $i=n$:

$$\omega_{n1} = L_{1_med_{n1}}$$

$$\omega_{n2} = L_{1_med_{n2}}$$

...

$$\omega_{nm} = L_{1_med_{nm}}$$

Aglomeracja z wykorzystaniem
zrelatywizowanych wartości cech.
Podejście pozycyjne oparte na medianie
Webera

Z odwróconych elementów macierzy Ω skonstruowano macierz Ω^* (Lira 2019):

$$\Omega^* = \begin{bmatrix} 1/\omega_{11} & 1/\omega_{12} & \dots & 1/\omega_{1m} \\ 1/\omega_{21} & 1/\omega_{22} & \dots & 1/\omega_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1/\omega_{n1} & 1/\omega_{n2} & \dots & 1/\omega_{nm} \end{bmatrix} =$$
$$= \begin{bmatrix} \omega_{11}^* & \omega_{12}^* & \dots & \omega_{1m}^* \\ \omega_{21}^* & \omega_{22}^* & \dots & \omega_{2m}^* \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \omega_{n1}^* & \omega_{n2}^* & \dots & \omega_{nm}^* \end{bmatrix}$$

Przy pomocy metryki Wave Hedges

$$\lambda_{bc} = \sum_{j=1}^m \left(1 - \frac{\min(\omega_{bj}^*; \omega_{cj}^*)}{\max(\omega_{bj}^*; \omega_{cj}^*)} \right)$$

$$b=1,2,\dots, n, c=1,2,\dots, n$$

wyznaczono odległości pomiędzy obiektami.

Macierz odległości pomiędzy obiektami:

$$\mathbf{\Lambda} = \begin{bmatrix} 0 & \lambda_{12} & \dots & \lambda_{1n} \\ \lambda_{21} & 0 & \dots & \lambda_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \lambda_{n1} & \lambda_{n2} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

jest punktem wyjścia do grupowania obiektów przy pomocy hierarchicznej metody aglomeracyjnej Warda, a na podstawie analizy wykresów odległości wiązania dla poszczególnych etapów aglomeracji i/lub dendrogramu można zaproponować podział obiektów na relatywne klasy typologiczne.

Ocenę relatywnej przewagi bądź opóźnienia rozwoju obiektów dla każdej klasy typologicznej w stosunku do pozostałych można określić na podstawie mediany wyznaczonej z odpowiednich elementów macierzy Ω^* , tj. dla p -tej relatywnej klasy o liczebności n_p wyznacza się relatywny miernik:

$$\Phi_p = med(\omega_{11}^*, \omega_{12}^*, \dots, \omega_{1m}^*, \omega_{21}^*, \omega_{22}^*, \dots, \omega_{2m}^*, \dots, \omega_{n_p 1}^*, \omega_{n_p 2}^*, \dots, \omega_{n_p m}^*)$$

natomiast cząstkowy relatywny miernik umożliwia ocenę dysproporcji rozwojowych dla p -tej relatywnej klasy w zakresie j -tej cechy diagnostycznej

$$\Phi_{pj} = med(\omega_{1j}^*, \omega_{2j}^*, \dots, \omega_{n_p j}^*)$$

Interpretacja:

Wartości mierników Φ_p i Φ_{pj} mniejsze od 1 oznaczają relatywną przewagę p -tej klasy, a większe od 1 – relatywne opóźnienie (tj. słabszą pozycję) w stosunku do pozostałych klas pod względem odpowiednio: cechy syntetycznej lub cechy diagnostycznej.

Wyniki badań empirycznych



Tabela. 1. Podstawowe charakterystyki opisujące walory turystyczne na obszarach wiejskich powiatów woj. wielkopolskiego w 2014 roku^{1/}

Charakterystyki	I	II	III	IV	V	VI	VII
minimum	22,37	2,60	11,82	0,17	0,00	0,05	22,37
kwartyl dolny	43,31	8,71	17,79	0,43	0,08	14,46	43,31
mediana brzegowa	55,92	13,50	20,90	1,03	0,13	26,27	55,92
mediana Webera	53,81	13,57	23,02	1,18	0,15	28,72	53,81
kwartyl górny	62,07	17,44	31,89	1,78	0,22	46,70	62,07
maksimum	124,62	33,52	53,34	5,03	0,36	86,24	124,62
współczynnik zmienności (%)	34,94	46,30	41,91	84,60	61,89	68,83	34,94
kurtoza	5,37	1,11	0,43	3,59	-0,40	-0,24	5,37
skośność	1,48	0,89	1,05	1,70	0,56	0,63	1,48
elementy diagonalne macierzy R ⁻¹	1,66	1,73	2,22	1,25	1,47	1,85	1,66
woj. wielkopolskie	55,11	14,31	26,95	1,35	0,14	33,01	55,11
Polska	52,43	20,57	30,60	1,92	0,10	34,18	52,43

^{1/} Liczbami rzymskimi oznaczono: gęstość zaludnienia (I), trwale użytki zielone (II), lesistość (III), „jeziorność” (IV), tereny rekreacji i wypoczynku (V), obszary chronione (VI), zabytki (VII),.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa 2019.

Ryc. 5. Grupowanie powiatów woj. wielkopolskiego ze względu na podobieństwo walorów turystycznych metodą Warda

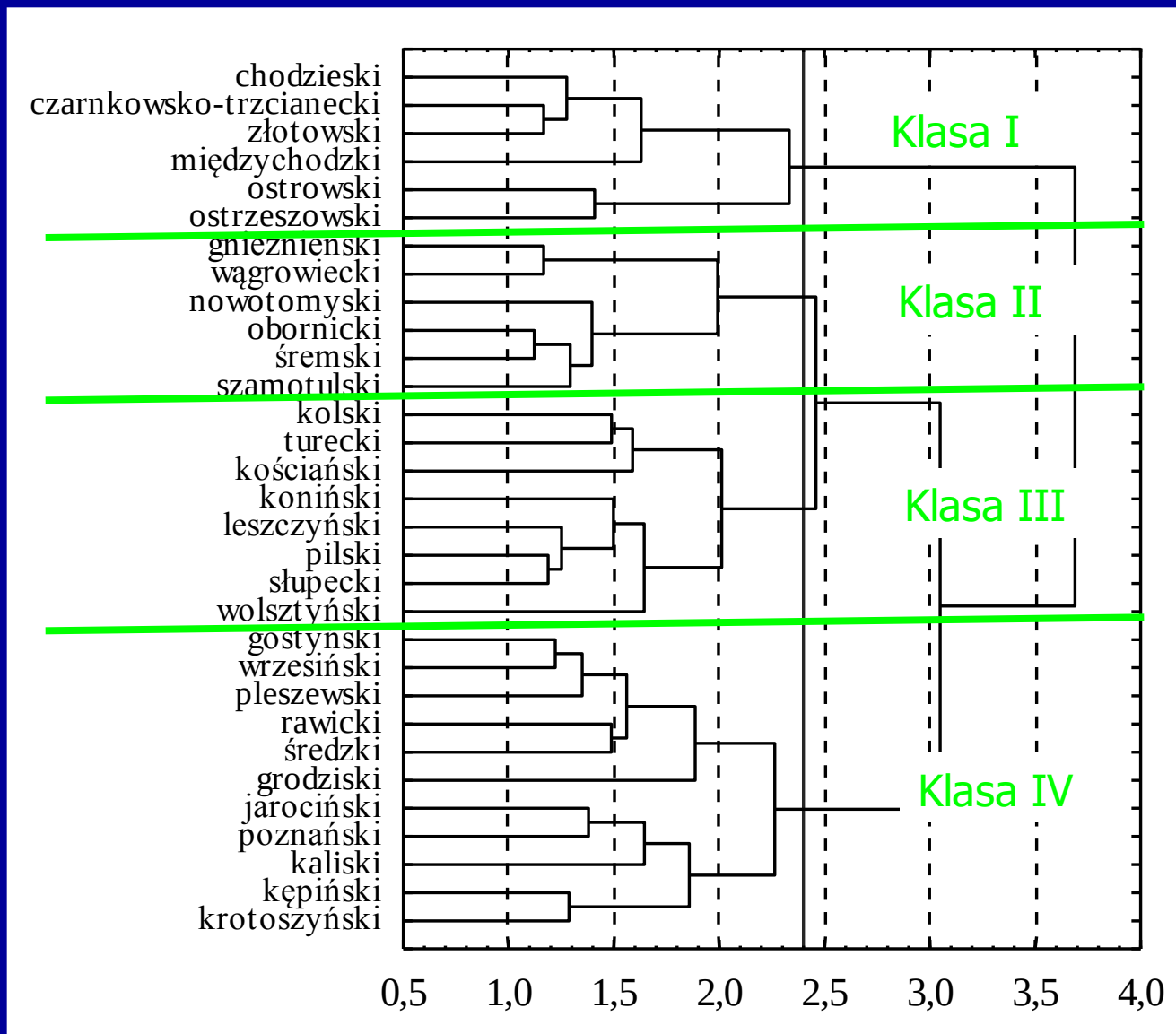


Tabela 2. Międzyklasowe różnicowanie zasobów walorów turystycznych na obszarach wiejskich powiatów woj. wlkp w 2014 r.
(wartości średnich harmoniczných w klasach)

Walory turystyczne	Klasa obszarów wiejskich				Obszary wiejskie ogółem	
	I	II	III	IV	woj. wlkp	Polska
gęstość zaludnienia	36,09	58,75	42,58	74,33	55,11	52,43
trwałe użytki zielone	22,06	17,45	10,60	9,67	14,31	20,57
lesistość	43,64	20,55	26,59	20,11	26,95	30,60
„jeziorność”	1,31	1,80	1,81	0,69	1,35	1,92
tereny rekreacji i wypoczynku	0,09	0,13	0,16	0,20	0,14	0,10
obszary chronione	53,15	43,31	15,70	19,71	33,01	34,18
zabytki	5,31	9,00	8,11	10,34	8,38	9,92
Liczba gospodarstw agroturystycznych* (na 100 km ²)	3,0	3,0	2,4	1,6	2,5	2,8
Liczba miejsc noclegowych w gosp. agroturyst. * (na 100 km ²)	33,6	34,4	28,5	19,4	28,5	29,0

* Dane dotyczące liczby gospodarstw agroturystycznych i miejsc noclegowych w gospodarstwach agroturystycznych pochodzą z Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa 2019.

Tabela 3. Relatywne zasoby walorów turystycznych na obszarach wiejskich powiatów woj. wielkopolskiego w 2014 r.

Walory turystyczne	Klasa obszarów wiejskich			
	I	II	III	IV
ogółem	0,71	0,87	0,94	1,07
gęstość zaludnienia	0,55	0,96	0,94	0,93
trwałe użytki zielone	0,57	0,75	1,16	1,54
lesistość	0,55	1,17	0,93	1,15
„jeziorność”	0,93	0,57	0,54	1,87
tereny rekreacji i wypoczynku	1,33	1,04	0,60	0,64
obszary chronione	0,39	0,49	1,28	1,07
zabytki	1,47	0,94	0,89	0,79

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa 2017.

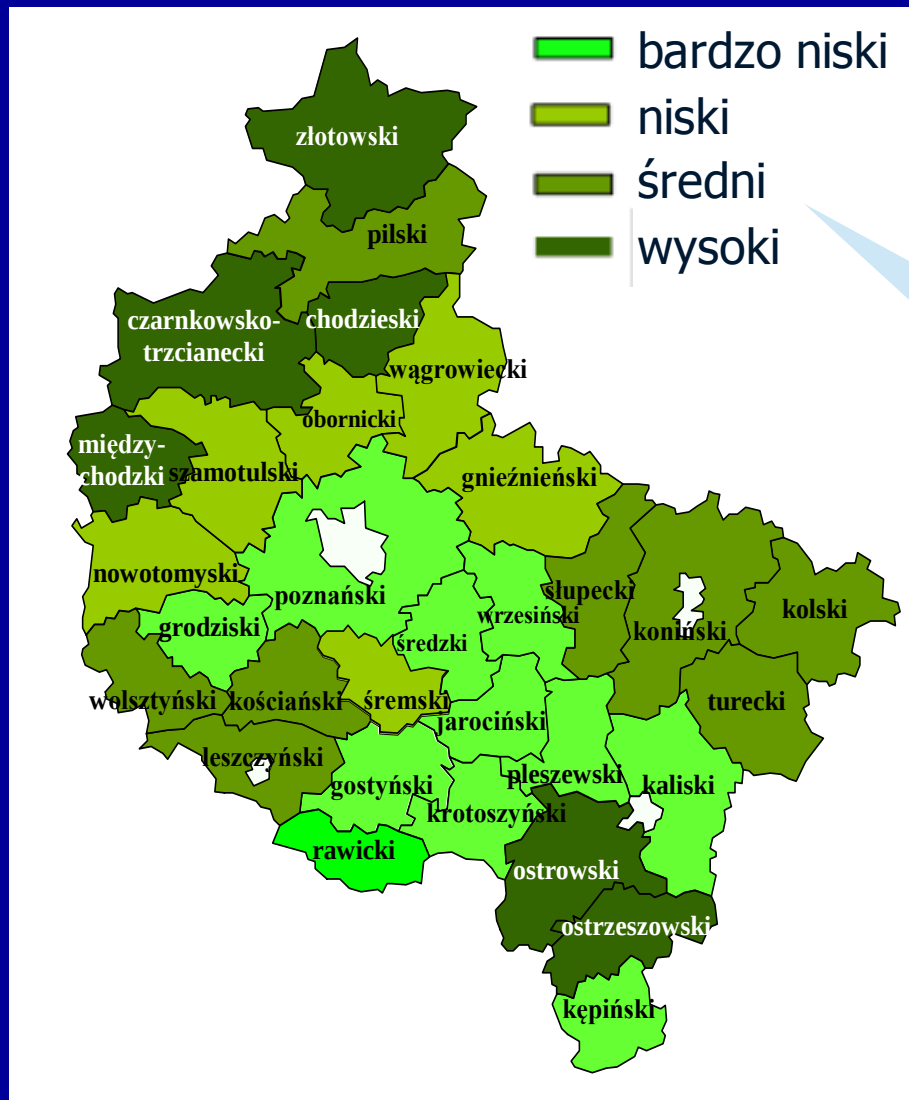
Tabela 4. Klasyfikacja powiatów woj. wielkopolskiego według relatywnego poziomu zasobów walorów turystycznych w 2014 r.

Klasa	Poziom zasobów	Wartość miernika	Liczba powiatów	Liczba gosp. agroturyst.		Liczba miejsc noclegowych w gosp. agroturyst.		Powiaty
				ogółem	na 100km ²	ogółem	na 100km ²	
I	wysoki	0,71	6	195	3,0	2211	33,6	chodzieski, czarnkowsko-trzcieński, międzychodzki, ostrowski, ostrzeszowski, złotowski
II	średni	0,87	8	230	3,0	2603	34,4	kolski, koniński, kościański, leszczyński, pilski, słupecki, turecki, wolsztyński
III	niski	0,94	6	134	2,4	1570	28,5	gnieźnieński, nowotomyski, obornicki, szamotulski, śremski, wągrowiecki
IV	bardzo niski	1,07	11	142	1,6	1679	19,4	gostyński, grodziski, jarociński, kaliski, kępiński, krotoszyński, pleszewski, poznański, rawicki, średzki, wrzesiński
Ogółem			31	701	2,5	8063	28,5	x

* Dane dotyczące liczby gospodarstw agroturystycznych i miejsc noclegowych w gospodarstwach agroturystycznych pochodzą z Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa 2019.

Ryc. 6. Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich woj. wielkopolskiego według relatywnego poziomu rozwoju walorów turystycznych w 2014 r.



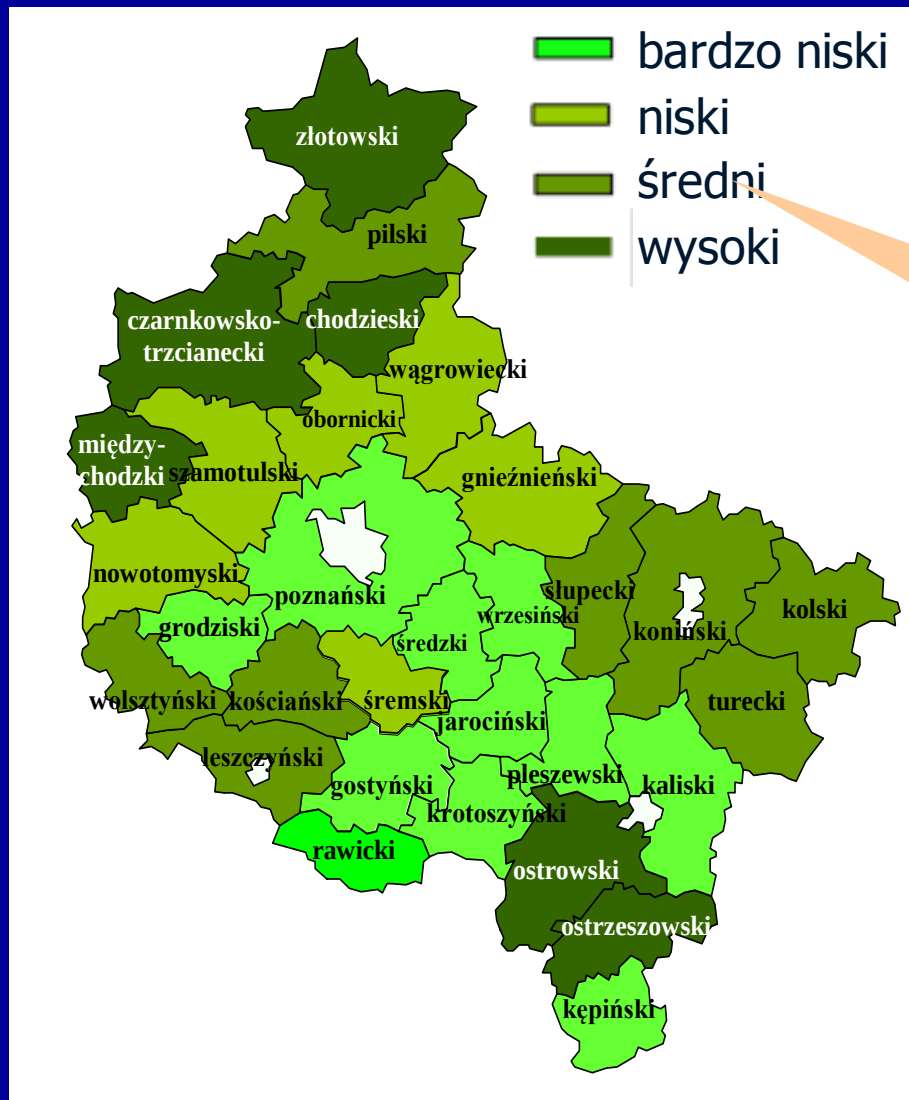
195 gospodarstw agroturystycznych - 3 gosp.
na 100 km²

2,2 tys. miejsc noclegowych – 34 miejsca
noclegowe na 100km²

Klasa I – poziom wysoki (6 powiatów):

- **bardzo duża relatywna przewaga:** obszary chronione, użytki zielone, mała gęstość zaludnienia;
- **duża relatywna przewaga:** lesistość,
- **duży relatywny brak zasobów:** tereny rekreacyjne, zabytki;

Ryc. 6. Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich woj. wielkopolskiego według relatywnego poziomu rozwoju walorów turystycznych w 2014 r.



230 gospodarstw agroturystycznych - 3 gosp.
na 100 km²

2,6 tys. miejsc noclegowych – 34 miejsca
noclegowe na 100km²

Klasa II – poziom średni (8 powiatów):

- **duża relatywna przewaga:** jeziorność, obszary chronione,
średni relatywny brak zasobów: lasy, tereny rekreacyjne,
- **duży relatywny brak zasobów:** zabytki;

Ryc. 6. Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich woj. wielkopolskiego według relatywnego poziomu rozwoju walorów turystycznych w 2014 r.

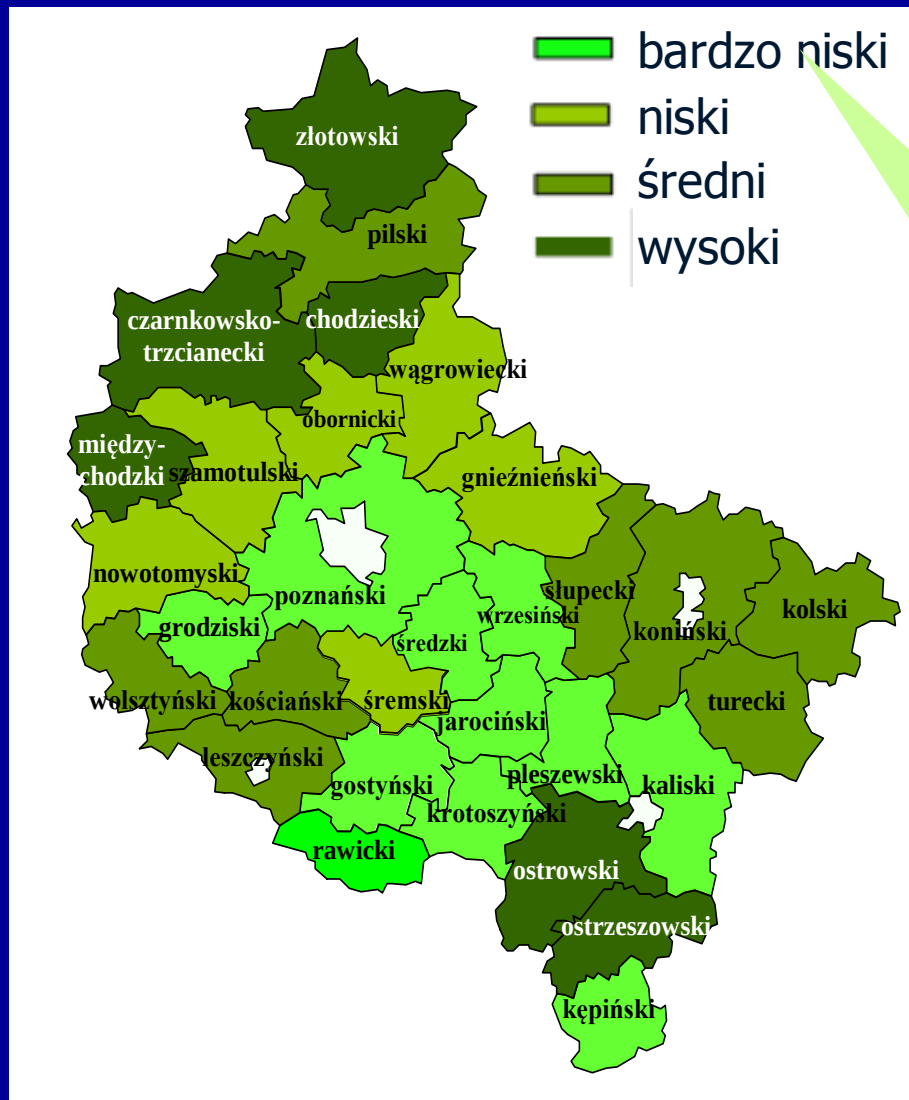


134 gospodarstwa agroturystyczne - 2,4
gosp. na 100 km²
1,6 tys. miejsc noclegowych – 29 miejsc
noclegowych na 100km²

Klasa III – poziom średni (6 powiatów):

- duża relatywna przewaga: jeziorność, tereny rekreacyjne i wypoczynkowe;
- średni relatywny brak zasobów: lasy, zabytki
- duży relatywny brak zasobów: obszary prawnie chronione;

Ryc. 6. Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich woj. wielkopolskiego według relatywnego poziomu rozwoju walorów turystycznych w 2014 r.



142 gospodarstwa agroturystyczne - 1,6
gosp. na 100 km²
1,7 tys. miejsc noclegowych – 19 miejsc
noclegowych na 100km²

Klasa IV – bardzo niski (11 powiatów):

- **niewielka relatywna przewaga:** zabytki, tereny rekreacyjne i wypoczynkowe;
- **średni relatywny brak zasobów:** obszary chronione,
- **duży relatywny brak zasobów:** jeziora, lasy, TUZ;

Podsumowanie



Podsumowanie

- Metody taksonomii relatywnej bazujące na analizie ilorazów danego obiektu (powiatu) w stosunku do pozostałych dla każdej składowej cechy syntetycznej mogą być wykorzystane do waloryzacji turystycznej różnych obszarów.
- Z analizy wynika, że powiaty zlokalizowane w zachodniej części woj. wielkopolskiego (zwłaszcza pn.-zach części) mają względnie lepsze zasoby walorów agroturystycznych (tam też funkcjonuje najwięcej gospodarstw agroturystycznych).
Z kolei względnie najslabszymi zasobami walorów dysponują powiaty zlokalizowane w części południowej woj. wielkopolskiego.
- Bariery rozwoju agroturystyki mogą wynikać, między innymi, z niedoboru niektórych walorów agroturystycznych (jeziora, muzea, tereny rekreacyjne). Czynnikiem ograniczającym może być także duża gęstość zaludnienia.



Dziękujemy za uwagę





Lucyna Przezbórska-Skobiej

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny

Jarosław Lira

Walory turystyczne obszarów wiejskich jako czynnik rozwoju agroturystyki (relatywna klasyfikacja typologiczna powiatów woj. wielkopolskiego)