

Rozwój społeczno – gospodarczy obszarów wiejskich Polski

Dorota Michalak
Natalia Szubska – Włodarczyk
Uniwersytet Łódzki
Katedra Ekonomii Rozwju

Cel prezentacji:

Porównanie poziomu rozwoju
społeczno – gospodarczego obszarów wiejskich
poszczególnych województw Polski

Etapy przeprowadzonej analizy

1. WYBÓR CECH PROSTYCH
2. TRANSFORMACJA CECH DIAGNOSTYCZNYCH
3. NORMALIZACJA
4. WYZNACZENIE SYNTETYCZNEGO WSKAŹNIKA ROZWOJU
5. IDENTYFIKACJA TYPÓW ROZWOJOWYCH WOJEWÓDZTW
6. ANALIZA UZYSKANYCH WYNIKÓW

WYBÓR CECH PROSTYCH

1. KRYTERIUM POZASTATYSTYCZNE
2. KRYTERIUM STATYSTYCZNE

- zdolność dyskryminacyjna zmiennych

$$V^k(x_j) = \frac{S(x_j)}{\bar{x}}$$

- stopień skorelowania z innymi zmiennymi

$$r_{xy} = \frac{C(xy)}{S(x)S(y)}$$

ZMIENNE DIAGNOSTYCZNE ZASTOSOWANE DO ANALIZY

SYMBOL	ZMIENNA DIAGNOSTYCZNA
X_1	zużycie nawozów wapniowych na 1 ha użytków w dobrej kulturze w [kg]
X_2	zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków w dobrej kulturze w [kg]
X_3	liczba jednostek zamiejscowych szkół wyższych [szt.]
X_4	saldo migracji wewnątrz wojewódzkiej dla wsi
X_5	odsetek osób mieszkających na wsi ogółem
X_6	skup zbóż podstawowych na ha użytków rolnych [kg]
X_7	produkcja zwierzęca na 1 ha użytków rolnych na przykładzie żywca [kg]
X_8	odsetek gospodarstw rolnych posiadających ciągniki

TRANSFORMACJA CECH DIAGNOSTYCZNYCH

DESTYMULANTY	STYMULANTY
<p>X_1 – zużycie nawozów wapniowych na 1 ha użytków w dobrej kulturze w [kg]</p> <p>X_2 – zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków w dobrej kulturze w [kg]</p>	<p>X_3 – liczba jednostek zamiejscowych szkół wyższych [szt.]</p> <p>X_4 – saldo migracji wewnątrz wojewódzkiej dla wsi</p> <p>X_5 – odsetek osób mieszkających na wsi ogółem</p> <p>X_6 - skup zbóż podstawowych na ha użytków rolnych [kg]</p> <p>X_7 – produkcja zwierzęca na 1 ha użytków rolnych na przykładzie żywca [kg]</p> <p>X_8 – odsetek gospodarstw rolnych posiadających ciągniki</p>

NORMALIZACJA

1. Podójście pierwsze - przekształcenie ilorazowe
2. Podójście drugie - unitaryzacja
3. Podójście trzecie - standaryzacja

WYZNACZENIE SYNTETYCZNEGO MIERNIKA ROZWOJU – METODA HELLWIGA

1. Wyznaczenie obiektu wzorcowego

$$z_{0j} = \begin{cases} \max_i \{z_{ij}\} & \text{dla } z_j^S \text{ dla stymulant} \\ \min_i \{z_{ij}\} & \text{dla } z_j^D \text{ dla destymulant} \end{cases} \quad j=1,2,\dots,m; i=1,2,\dots,m.$$

2. Wyznaczenie syntetycznego miernika rozwoju

$$s_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0}$$

gdzie:

$$d_{i0} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}{m}}$$

$$d_0 = \overline{d_0} + 2S(d_0)$$

Identyfikacja typów rozwojowych obiektów

- klasa I: $q_i \geq \bar{q} + s_q$
- klasa II: $\bar{q} \leq q_i < \bar{q} + s_q$
- klasa III: $\bar{q} - s_q \leq q_i < \bar{q}$
- klasa IV: $q_i < \bar{q} - s_q$

PREZENTACJA WYNIKÓW - RANKING WOJEWÓDZTW

Lp.	województwo	s_i (I)	K	województwo	s_i (II)	K	województwo	s_i (III)	K
1	wielkopolskie	0,59	I	wielkopolskie	0,702	I	wielkopolskie	0,92	I
2	mazowieckie	0,5	I	mazowieckie	0,59	I	dolnośląskie	0,9	I
3	łódzkie	0,46	I	łódzkie	0,567	I	pomorskie	0,88	I
4	małopolskie	0,44	I	pomorskie	0,458	III	zachodniopomorskie	0,87	III
5	pomorskie	0,38	II	małopolskie	0,427	III	śląskie	0,86	III
6	dolnośląskie	0,32	II	kujawsko-pomorskie	0,427	III	łódzkie	0,84	III
7	kujawsko-pomorskie	0,32	II	lubelskie	0,379	IIII	kujawsko-pomorskie	0,84	III
8	śląskie	0,31	II	warmińsko-mazurskie	0,344	IIII	mazowieckie	0,82	III
9	lubelskie	0,24	III	śląskie	0,27	IIII	opolskie	0,82	III
10	zachodniopomorskie	0,24	III	zachodniopomorskie	0,265	IIII	lubuskie	0,75	IIII
11	podkarpackie	0,21	III	dolnośląskie	0,264	IIII	warmińsko-mazurskie	0,75	IIII
12	warmińsko-mazurskie	0,2	III	podkarpackie	0,247	IIII	lubelskie	0,74	IIII
13	świętokrzyskie	0,18	III	świętokrzyskie	0,232	IIII	małopolskie	0,73	IIII
14	podlaskie	0,11	IV	podlaskie	0,182	IIII	podkarpackie	0,69	IIV
15	lubuskie	0,09	IV	lubuskie	0,177	IIII	podlaskie	0,66	IIV
16	opolskie	0,08	IV	opolskie	0,001	IIV	świętokrzyskie	0,64	IIV

PODSUMOWANIE i WNIOSKI

- bezkonkurencyjne z perspektywy analizowanych zmiennych jest województwo wielkopolskie;
- widoczna jest zróżnicowana identyfikacja typów rozwojowych w zależności od zastosowanego podejścia normalizacyjnego;
- województwo małopolskie charakteryzuje się najbardziej rozdrobnionym rolnictwem – w podejściu I i II znajduje się na pozycji 4. i 5.
- województwo małopolskie w podejściu III znajduje się na 13. miejscu;
- wskaźniki rozwoju obszarów wiejskich, przy których konstrukcji wykorzystano standaryzację jako metodę normalizacji, charakteryzują się najmniejszym odchyleniem od średniej, natomiast ranking różni się znacząco od pozostałych;
- najbardziej zbliżone wyniki w ujęciu rankingu i klas wykazują przypadki gdzie normalizacja została przeprowadzona za pomocą przekształceń ilorazowych oraz unitaryzacji.



Dziękujemy za uwagę.