

Artykuł ukazał się w:

Znaczenie samorządu terytorialnego dla rozwoju regionalnego w Polsce, Niemczech i na Ukrainie, pod red. S. Flejterskiego, A. Szewczuka, M. Kogut-Jaworskiej, Zeszyty Naukowe nr 620, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2010, ss. 423-432.

## **KLASYFIKACJA POLSKICH WSCHODNICH I ZACHODNICH OBSZARÓW PRZYGRANICZNYCH NA SZCZEBLU NUTS 3 WEDŁUG POZIOMU ROZWOJU**

**Alicja Sekuła**, Politechnika Gdańska, Alicja.Sekula@zie.pg.gda.pl

### **1. Istota rozwoju regionalnego**

Decentralizacja to proces przekazywania zadań i odpowiedzialności za ich wykonanie na niższy w strukturze terytorialnej kraju szczebel, cechujący się względną samodzielnością. Jednym z zadań wykonywanych przez organy samorządu terytorialnego w Polsce oraz podległą im administrację są działania prowadzone na rzecz rozwoju regionalnego.

Debata o rozwoju regionalnym, sposobach identyfikacji, metodach pomiaru, celach, czynnikach rozwojowych czy samym zakresie tego pojęcia toczy się w Europie od wielu lat. W Polsce dyskusja nabiera nowego znaczenia co parę lat, głównie z powodu zmian zachodzących w sferze ustrojowej, administracyjnej i geopolitycznej. Momentem przełomowym była nie tylko zmiana ustroju, lecz także II etap reformy samorządowej wprowadzający w Polsce regionalną władzę samorządową, przystąpienie do Unii Europejskiej oraz wiążąca się z tym faktem koncepcja i kształt unijnej polityki regionalnej.

Region i rozwój regionalny definiowane są w wielu pozycjach bibliograficznych<sup>1</sup>. W podejściu ogólnym i nieco uproszczonym rozwoju regionalny to poprawa stanu ilościowego i jakościowego określonego terytorium. Inaczej - to proces pozytywnych zmian o charakterze ilościowym i jakościowym. Szczegółowo - to proces, w trakcie którego obserwuje się trwałą wzrost potencjału gospodarczego, systematyczną poprawę konkurencyjności oraz poziomu życia mieszkańców<sup>2</sup>. Obejmuje procesy wywołane czynnikami, które wpływają na charakter, kierunek oraz szybkość zmian społeczno-gospodarczych, a także zmiany wywołane prorozwojowymi czynnikami prowadzącymi do realizacji zadań składających się na politykę regionalną<sup>3</sup>. Z definicji tej wynika nie tylko powiązanie rozwoju regionalnego ze zmianami zachodzącymi na płaszczyźnie społeczno-gospodarczej określonego obszaru, lecz także z polityką regionalną, której realizacja wiąże się z występowaniem nierówności w poziomie rozwoju. Jej zadaniem jest aktywizacja celów rozwoju regionalnego<sup>4</sup>. Wspomniane nierówności wpływają na ostateczną postać polityki regionalnej oraz rodzaj instrumentów, przy pomocy których będzie realizowana. Ich wybór poprzedzony powinien być analizą, jakie obszary, według przyjętych kryteriów, mogą stać się beneficjentami oferowanej pomocy. Jedną z przesłanek wyboru regionów kwalifikujących się do uzyskania wsparcia w ramach polityki regionalnej jest ocena poziomu rozwoju, który oceniany może być w perspektywie wieloletniej poprzez analizę zmian wskaźników rozwojowych, lub też na konkretny moment czasowy poprzez ocenę relatywnego znaczenia obszaru w układzie międzyregionalnym<sup>5</sup>. Znalezienie przyczyn powstawania dysproporcji w rozwoju otwiera perspektywy do szukania możliwości ich łagodzenia, likwidacji lub ograniczania barier rozwojowych, co wpływa na poprawę pozycji konkurencyjnej.

---

<sup>1</sup> Por. np. *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, red. J. J. Parysek, T. Strykiewicz, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2008; J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2007 czy *Problematyka przyszłości regionów. W poszukiwaniu nowego paradygmatu*, red. P. Jakubowska, A. Kukliński, P. Żuber, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008.

<sup>2</sup> J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region...*, op. cit., s. 43.

<sup>3</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2008, s. 34.

<sup>4</sup> Ibidem, s. 34-35.

<sup>5</sup> Drugi z wymienionych sposobów wykorzystany został w niniejszej pracy.

## 2. Podregiony wybrane do analizy

Do badań przedstawionych w niniejszym artykule wybrano 7 podregionów graniczących z Republiką Federalną Niemiec oraz Ukrainą. Cztery z nich leżą na ścianie zachodniej, trzy na wschodniej. Nie uwzględniono dwóch – starogardzkiego i bialskiego. Pierwszy ma granicę, która jednocześnie stanowi granicę państwa, ale jest na tyle krótka, że należy założyć, iż nie ma charakteru przygranicznego. W przypadku drugiego taka sytuacja nie występuje, niemniej niewielka część linii granicznej przypada na Ukrainę i dlatego też podregion ten w dalszych badaniach również został pominięty. Pozostałe obszary z punktu widzenia podziału terytorialnego należą do 5 polskich województw: zachodniopomorskiego, lubuskiego, dolnośląskiego, lubelskiego i podkarpackiego. Także miasto Szczecin, stanowiące od roku 2008 odrębną jednostkę na poziomie NUTS 3, nie zostało wzięte pod uwagę. Choć kojarzone z położeniem w północno-zachodniej części Polski z punktu widzenia administracyjnego nie graniczy z Niemcami. Oznacza to, że w dalszych badaniach uwzględniono podregion szczeciński (bez miasta Szczecin), gorzowski, zielonogórski, jeleniogórski, chełmsko-zamojski, przemyski oraz krośnieński.

## 3. Przyjęta metoda badawcza

Badając problematykę rozwoju regionalnego, zaobserwować można nie tylko różnorodność definicji, lecz także metod służących określeniu jego poziomu. Do oceny brane są pod uwagę różne mierniki. Ich kombinacja w pewnym stopniu zależy od tego, na jakim poziomie mierzony jest rozwój. Jak dotąd nie sformułowano specjalnych wytycznych mających zastosowanie głównie lub wyłącznie na poziomie NUTS 3. Zgodnie z systematyką unijną oraz krajową zaliczany jest do szczebla regionalnego, nie lokalnego, stąd do oceny poziomu rozwoju podregionów, a następnie klasyfikacji, wybrano kryteria stosowane w odniesieniu do regionów. Użyte mierniki przyjęły następującą postać<sup>6</sup>:

---

<sup>6</sup> Opracowanie własne na podstawie J. Piecuch, *Czy decentralizacja władzy przyspiesza tempo rozwoju regionalnego? Doświadczenia hiszpańskich wspólnot autonomicznych*, w: *Ekonomiczne i organizacyjne instrumenty*

- $x_1$  - % osób z wykształceniem wyższym (2002),
- $x_2$  - % osób w wieku produkcyjnym w populacji podregionu,
- $x_3$  - PKB na mieszkańca w tys. zł (2007),
- $x_4$  - PKB na pracującego w tys. zł (2007),
- $x_5$  - średni przyrost (%) PKB w latach 2003-2007,
- $x_6$  - udział zatrudnionych w sektorze przemysłowym,
- $x_7$  - udział zatrudnionych w usługach rynkowych,
- $x_8$  - udział zatrudnionych w rolnictwie,
- $x_9$  - % osób z wykształceniem podstawowym lub bez wykształcenia (2002),
- $x_{10}$  - stopa bezrobocia,
- $x_{11}$  - % długotrwale bezrobotnych wśród bezrobotnych,
- $x_{12}$  - % bezrobotnej młodzieży (w wieku 18-24) wśród bezrobotnych,
- $x_{13}$  - liczba ludności na łóżko w szpitalach ogólnych.

W stosunku do pierwotnego zestawu zmiennych diagnostycznych pominięto niektóre wskaźniki mało różnicujące podregiony w polskich realiach, jak np. liczba kilometrów autostrad. Niektóre informacje były dostępne dopiero na poziomie NUTS 2, np. wydatki na badania i rozwój, stąd nie można było ich uwzględnić. W zaprezentowanym zestawie zmienne 1-7 są stymulantami, a 8-13 destymulantami. Domyślnie założono, że przyjęte wartości pochodzą z roku 2008. W sytuacji gdy brak jest danych z tego okresu, gdyż np. zbierane są raz na 10 lat w trakcie spisu powszechnego, zaznaczono rok, z którego pochodzą.

Po zebraniu informacji, w celu uzyskania wartości dających możliwość przeprowadzenia analizy porównawczej wykonano normalizację metodą unitaryzacji wartości cech statystycznych uwzględnionych w badaniu<sup>7</sup>. Procedura normalizacji tak przekształca dane, że można obliczyć miarę syntetyczną poziomu rozwoju, która jest średnią arytmetyczną wszystkich zmiennych przyjmujących w tym przypadku wartości z przedziału od 0 do 1. Przeprowadza się ją osobno dla każdej cechy, w nieco odmienny sposób dla stymulant i destymulant, zgodnie z poniższymi wzorami:

---

*wspierania rozwoju lokalnego i regionalnego*, Zeszyty Naukowe 501, red. M. Dylewski, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008, s. 158-159.

<sup>7</sup> R. Klóska, *Wyniki badań poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa zachodniopomorskiego*, w: *Ekonomiczne i organizacyjne instrumenty wspierania rozwoju lokalnego i regionalnego*. T. I, Zeszyty Naukowe 471, red. B. Filipiak, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007, s. 167.

$$Z_s = \frac{x - \min x}{\max x - \min x} \qquad Z_d = \frac{\max x - x}{\max x - \min x},$$

gdzie:

$z$  – zmienna znormalizowana,

$s, d$  – stymulanta, destymulanta,

$x$  – wartość analizowanej cechy dla badanego podregionu,

$\max x, \min x$  – największe i najmniejsze wartości zmiennej  $x$ .

W zależności od wielkości miary syntetycznej podregiony przydzielono do jednej z 4 grup. Wartościami granicznymi decydującymi o zakwalifikowaniu do konkretnej grupy były poziomy: 0,25; 0,5 oraz 0,75. Wnioskowanie przeprowadzono na podstawie danych cząstkowych oraz ostatecznej wartości wskaźnika miary syntetycznej.

#### 4. Otrzymane wyniki oraz ich dyskusja

Adekwatnie do wymienionych wcześniej zmiennych, zebrano dane dla każdego podregionu i przedstawiono je w tabeli 1. Analizując je, zauważyć można dość dużą zbieżność niektórych z nich oraz spore zróżnicowanie w innych przypadkach. Do grupy pierwszej zaliczyć można mierniki informujące o poziomie wykształcenia mieszkańców. Dotyczy to zarówno osób dobrze ( $x_1$ ) jak i słabo ( $x_9$ ) wykształconych. Relacje te, choć dość zbliżone w przekroju terytorialnym, nie są zadowalające. Średnio co 16. osoba na analizowanych obszarach ma wykształcenie wyższe, podczas gdy 30% osób posiada wykształcenie podstawowe lub nie posiada żadnego. Ze względu na proces upowszechniania wiedzy i dużą liczbę osób zdobywających wykształcenie w ostatnich latach założyć można, że dane te, pochodzące z 2002 r., uległy poprawie, choć trudno wyrokować, jak zmieniły się w poszczególnych podregionach. Stosunkowo niewielkie różnice w otrzymanych wynikach zaobserwowano także analizując udział bezrobotnych poniżej 25. roku życia. W przekroju terytorialnym dane są dosyć zbliżone, choć nieco wyższe na terenach wschodnich, i wahają się w granicach 20%. Dużo większe zróżnicowanie na niekorzyść tych samych obszarów występuje, gdyby bezrobotnych analizować ze względu na czas pozostawania bez pracy. Brak

zajęcia w dłuższej perspektywie rodzi nie tylko problemy ekonomiczne, lecz także. Informuje też o liczbie dostępnych miejsc pracy oraz niedostosowaniu profilu wykształcenia ludności do zapotrzebowania zgłaszanego przez pracodawców. Wartością graniczną przyjętą w niniejszym opracowaniu było 12 miesięcy. Około 2/5 bezrobotnych (39-45%) na wschodnich obszarach ma taki status, podczas gdy na zachodnich mniej, około 25-35%.

Tabela 1.

## Wielkość danych do oceny poziomu rozwoju podregionów

miernik podregion	szczeciński	gorzowski	zielonogórski	jeleniogórski	chełmsko-zamojski	przemyski	króśnieński
$x_1$	6,2	6,3	6,5	5,5	5,7	5,8	6,1
$x_2$	66,9	66,1	65,7	65,7	62,3	62,8	63,4
$x_3$	27,0	27,2	27,4	24,0	18,4	17,7	19,0
$x_4$	144,8	110,9	119,7	111,8	62,3	69,2	75,6
$x_5$	7,3	8,6	9,9	6,8	8,1	6,8	7,5
$x_6$	37,5	38,6	35,1	37,8	14,4	18,8	33,0
$x_7$	23,1	27,2	30,1	25,9	13,8	19,0	20,5
$x_8$	14,9	11,4	10,6	12,2	53,4	39,4	23,8
$x_9$	29,8	27,3	26,0	27,7	34,3	30,2	29,3
$x_{10}$	15,4	10,4	13,8	13,9	12,4	16,0	14,4
$x_{11}$	34,5	25,9	27,3	25,8	39,4	45,2	40,4
$x_{12}$	19,3	20,9	19,7	17,4	24,1	21,8	21,5
$x_{13}$	451,0	187,0	262,0	181,0	210,0	237,0	215,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), 17.03.2010

Dosyć ciekawych informacji dostarcza analiza wskaźników  $x_3$  i  $x_4$ . Obydwa odnoszą się do Produktu Krajowego Brutto, z tym że jeden w przeliczeniu na mieszkańca, a drugi – na pracującego. O ile wielkość pierwszego waha się w granicach 17,7-27,4 tys. zł per capita, o tyle rozbieżności w przypadku drugiego są ponad dwukrotne, wartości skrajne wynoszą 62,3-144,8 tys. zł

na osobę pracującą. Te niskie zaobserwować można we wschodnich podregionach Polski, a wysokie – w zachodnich. Struktura gospodarki charakterystyczna dla zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych uwidoczni się także przy analizie trzech kolejnych mierników oznaczonych w tabeli 1 jako  $x_6$ ,  $x_7$ ,  $x_8$ . W regionach zachodnich dominuje zatrudnienie w sektorze przemysłowym, w dalszej kolejności w usługach rynkowych, podczas gdy w rolnictwie zatrudnionych jest 10-15% ludności. Odmienna kolejność występuje na obszarach leżących we wschodniej części kraju, aczkolwiek zaznaczyć należy, że podregion krośnieński ma raczej strukturę pośrednią między dwoma opisanymi powyżej przypadkami.

## 5. Normalizacja zebranych danych

Zgodnie z przyjętą procedurą badawczą, dane przedstawione w tabeli 1 znormalizowano. Wyniki po normalizacji zawarto w tabeli 2. Na podstawie przedstawionych wcześniej wzorów zauważyć można, że w odniesieniu do danej zmiennej wielkości najmniejsze i największe przyjmują wartość 1 lub 0 (w zależności od tego, czy analizowana jest stymulanta czy destymulanta), pozostałe zaś - wielkości pośrednie. Normalizacja odnosi się do porównań między konkretnymi jednostkami i uśrednione wyniki końcowe przedstawione w ostatnim wierszu tabeli 2 byłyby inne, gdyby wziąć pod uwagę region, dla którego analizowane cechy są niższe bądź wyższe od wartości skrajnych. Mniejsze zmiany zaobserwować można np. w sytuacji analizy mediany do oceny stopnia rozwoju regionu.

Wysokie poziomy podanych wcześniej wskaźników, zbliżających się do wartości 1, zaobserwować można w dwóch podregionach należących do województwa lubuskiego, tzn. gorzowskim i zielonogórskim. Tylko w pojedynczych sytuacjach, jak np. stopa bezrobocia czy udział młodych bezrobotnych w ogóle bezrobotnych, znormalizowane wartości były mniejsze niż 0,5. Należy dodać, że na ich terenie położone są dwa miasta liczące około 120 tys. mieszkańców, pełniące ważne funkcje administracyjne: Gorzów Wielkopolski jest stolicą województwa, a Zielona Góra siedzibą sejmiku, co niewątpliwie wpływa na poprawę sytuacji społeczno-gospodarczej regionów, która zauważalna jest po normalizacji danych.

Tabela 2

Wartości znormalizowane mierników użytych do oceny rozwoju podregionów

miernik podregion	szczeciński	gorzowski	zielonogórski	jeleniogórski	chełmsko- zamojski	przemyski	krośnieński
x <sub>1</sub>	0,7	0,8	1,0	0,0	0,2	0,3	0,6
x <sub>2</sub>	1,0	0,83	0,74	0,74	0,0	0,11	0,24
x <sub>3</sub>	0,96	0,98	1,0	0,65	0,07	0,0	0,13
x <sub>4</sub>	1,0	0,59	0,7	0,6	0,0	0,08	0,16
x <sub>5</sub>	0,16	0,58	1,0	0,0	0,42	0,0	0,23
x <sub>6</sub>	0,95	1,0	0,86	0,97	0,0	0,18	0,77
x <sub>7</sub>	0,57	0,82	1,0	0,74	0,0	0,32	0,41
x <sub>8</sub>	0,9	0,98	1,0	0,96	0,0	0,33	0,69
x <sub>9</sub>	0,54	0,84	1,0	0,8	0,0	0,49	0,6
x <sub>10</sub>	0,11	1,0	0,39	0,38	0,64	0,0	0,29
x <sub>11</sub>	0,55	0,99	0,92	1,0	0,3	0,0	0,25
x <sub>12</sub>	0,72	0,48	0,66	1,0	0,0	0,34	0,39
x <sub>13</sub>	0,0	0,98	0,7	1,0	0,89	0,79	0,87
średnia	<b>0,63</b>	<b>0,84</b>	<b>0,84</b>	<b>0,68</b>	<b>0,19</b>	<b>0,23</b>	<b>0,43</b>

Źródło: opracowanie własne.

Bardziej zróżnicowane poziomy wskaźników zauważa się w dwóch kolejnych podregionach – szczecińskim i jeleniogórskim. Niektóre dane są najlepsze spośród wszystkich analizowanych podregionów, jak np. PKB przypadające na osobę pracującą, udział bezrobotnej młodzieży lub długotrwale bezrobotnych, inne zaś najgorsze. Można stwierdzić, iż w grupie tej znalazły się podregiony mające niewątpliwe atuty, ale i też słabe strony objawiające się niskimi niektórymi wskaźnikami, jak np. stosunkowo niski poziom wykształcenia czy średnioroczny przyrost PKB w przypadku podregionu jeleniogórskiego. Niższe wartości, zarówno cząstkowe jak i średnią zaobserwować można w podregionie krośnieńskim, który w żadnej z 13 zmiennych nie osiągnął wartości najwyższej, ale też i najniższej. Najniższa wartość pojawia się natomiast dość często w podregionie chełmsko-zamojskim i przemyskim, w których łącznie aż 11 na 13 zmiennych ma wartość 0.



## Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że zgodnie z przyjętymi kryteriami do podregionów najlepiej rozwiniętych, dla których średnia wartość znormalizowana jest większa niż 0,75 zaliczymy gorzowski i zielonogórski. Podregion szczeciński i jeleniogórski cechują się dobrym poziomem rozwoju, gdyż wartość średnia zawiera się w przedziale od 0,5 do 0,75. W trzeciej grupie znalazł się podregion krośnieński, a chełmsko-zamojski i przemyski w ostatniej. Pierwsze cztery podregiony leżą przy granicy zachodniej Polski, trzy następne – przy wschodniej. Wchodzą w skład województwa podkarpackiego i lubelskiego, które są jednymi z uboższych w Polsce oraz w Unii Europejskiej. W obydwu wielkość PKB w 2007 r. nie przekroczyła 21 tys. zł na osobę i była blisko 2,5-krotnie niższa niż w najbogatszym polskim województwie – mazowieckim, ale także blisko 7 tys. *per capita* niższa niż w lubuskim, które w niniejszych badaniach reprezentowane było przez podregiony gorzowski i zielonogórski.

Rozkład wartości średnich potwierdza zauważalną w wielu obszarach, nie tylko przy ocenie poziomu rozwoju, różnicę między terenami leżącymi na krańcach wschodnich i zachodnich Polski.

## Literatura

Bank Danych Regionalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Chądzyński J., A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2007.

Churski P., *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2008.

Jakubowska P., A. Kukliński, P. Żuber, *Problematyka przyszłości regionów. W poszukiwaniu nowego paradygmatu*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008.

Kłóska R., *Wyniki badań poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa zachodniopomorskiego*, w: *Ekonomiczne i organizacyjne instrumenty wspierania rozwoju lokalnego i regionalnego*. T. I, Zeszyty Naukowe 471, red. B. Filipiak, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007.

Parysek J. J., T. Stryjakiewicz (red.), *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2008,

Piecuch J., *Czy decentralizacja władzy przyspiesza tempo rozwoju regionalnego? Doświadczenia hiszpańskich wspólnot autonomicznych*, w: *Ekonomiczne i organizacyjne instrumenty wspierania rozwoju lokalnego i regionalnego*, Zeszyty Naukowe 501, red. M. Dylewski, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008,

### **CLASSIFICATION OF EASTERN AND WESTERN POLISH BORDER NUTS 3 SUB-REGIONS ACCORDING TO THEIR ECONOMIC DEVELOPMENT**

#### **Summary**

The article analyses the development levels of a number of chosen Polish border sub-regions. From among 22 existing sub-regions as identified by NUTS 3, seven have been chosen which at least partly have a land border with either Germany or Ukraine. Their development levels have been analysed on the basis of a slightly modified standard set of indexes that was also applied for comparison across sub-regions. Such a comparison became possible thanks to a procedure of a so called 'normalisation' of data. Sub-regions were classified in relation to the synthetic measurement index, which was the highest in the Western sub-regions in which for their part there are towns functioning as administrative units (gorzowski, zielonogorski), and lowest in areas belonging to the Lublin voivodship (chelmsko-zamojski) as well as to the voivodship Podkarpacie (przemyski).