

BADANIE I POMIAR ROZWOJU REGIONALNEGO NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Grażyna Karmowska

Zakład Analizy Systemowej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego
w Szczecinie

Kierownik: dr hab. Grażyna Karmowska, prof. ZUT

Słowa kluczowe: rozwój regionów, czynniki rozwoju, wskaźniki rozwoju

Key words: regions development, development factors, development indicators

S y n o p s i s. Jednym z podstawowych zagadnień związanych z badaniami regionów jest określenie czynników ich rozwoju oraz wykorzystanie ich w dalszych analizach. Mierniki syntetyczne dają pierwszą przybliżoną ocenę rozwoju regionu, natomiast mierniki szczegółowe pozwalają na pogłębioną ocenę badanego problemu. O stanie aktywności gospodarczej i poziomie przedsiębiorczości świadczy liczba przedsiębiorstw gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON. Współczynniki lokalizacji pozwalają określić poziom specjalizacji regionalnej, a także dominującą funkcję województw oraz regionu.

WSTĘP

Badanie i pomiar rozwoju regionów nie doczekały się jednoznacznego rozwiązania. Dotychczasowe opracowania proponują różne zestawy mierników czy modeli, które zależą przede wszystkim od celu badań oraz dostępności danych.

Najczęściej stawianym celem badania jest wyselekcjonowanie zespołu wskaźników umożliwiających ocenę zróżnicowania regionów z punktu widzenia osiągniętego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Niezbędne jest do tego określenie zbioru czynników ich rozwoju, które powinny w sposób wymierny i odpowiadający rzeczywistości opisywać procesy ekonomiczne i ich rozwój, a także rozwój społeczny. Na wybór mierników rozwoju regionów wpływ mają zastosowane metody, których wybór sprawia najwięcej trudności.

Jednym z podstawowych zagadnień związanych z badaniami regionów jest określenie zbioru czynników rozwoju regionalnego, które w dalszej analizie mogą być wykorzystane w analizach regionalnych jako zmienne – cechy ilustrujące wybrany segment rozwoju regionu – czy jako zmienne objaśniające ekonometrycznych modeli regionalnych. Cechy te muszą spełniać kryteria merytoryczne, formalne i statystyczne.

Najogólniejszy podział mierników rozwoju regionów przedstawiła Mirosława Opałło [1972], która wyróżniła mierniki:

- podstawowe – ilustrujące wartości bezwzględne przebiegających zjawisk, procesów ekonomicznych i społecznych;

- relatywne – wyrażające stosunek wyróżnionych wartości względem innych wybranych wartości ekonomicznych; charakteryzują one jakościowy aspekt procesu rozwoju gospodarczo-społecznego, są to m.in. mierniki statystyczne natężenia, struktury, dynamiki.

Marek Obrębalski [2006] podzielił mierniki rozwoju regionów na pięć grup:

- mierzalne w jednostkach fizycznych, tj. zaludnienie, liczba pracujących, bezrobotnych, podmiotów gospodarczych itp.;
- przedstawione w ujęciu finansowym, tj. wynagrodzenia, wartość środków trwałych, wartość inwestycji itp.;
- niewyceniane, ale dające się zmierzyć, tj. odległość, poziom zanieczyszczenia itp.;
- niemierzalne, lecz identyfikowalne na tyle, że można w sposób jednoznaczny i obiektywny wyróżnić sytuacje lepsze i gorsze, tj. z punktu widzenia zdrowotności mieszkańców;
- niemierzalne i identyfikowalne na podstawie odczuć subiektywnych, tj. walory estetyczne i krajobrazowe.

Kazimierz Secomski [1970] opisał cztery grupy mierników:

- mierniki syntetyczne, które powinny być podstawą do pierwszej oceny poziomu rozwoju regionów; mierniki te dają pierwszą przybliżoną ocenę roli regionu w tworzeniu i podziale dochodu narodowego;
- konkretne mierniki szczegółowe, w ujęciu działowo-gałęziowym i problemowym, niezbędne do pogłębionej oceny badanego problemu;
- mierniki służące do oceny zmian strukturalnych, dynamiki postępu w gospodarce oraz przyspieszenia rozwoju społecznego i kulturalnego; taki zestaw mierników charakteryzuje strukturę: społeczno-zawodową i zatrudnieniową ludności, produkcji materialnej, usług niematerialnych, majątku trwałego, spożycia indywidualnego i zbiorowego;
- mierniki współzależności, relacji lub powiązań ekonomicznych.

W tym ujęciu mierniki syntetyczne dają pierwszą przybliżoną ocenę roli regionu w tworzeniu i podziale dochodu narodowego. Wskaźniki produkcji materialnej pozwalają ocenić wyniki gospodarowania w regionie za pomocą mierników relatywnych - wskaźników efektywności (produkcji według podstawowych działów i gałęzi): społecznej wydajności pracy (produkcja czysta brutto/zatrudnienie), produktywności środków trwałych (produkcja czysta brutto/wartość środków trwałych brutto), technicznego uzbrojenia pracy (wartość środków trwałych brutto/zatrudnienie), majątkochłonności produkcji czystej brutto (wartość środków trwałych brutto/produkcja czysta brutto), wartości produkcji czystej do kosztów materialnych. Druga grupa mierników relatywnych jest związana z dochodami i poziomem warunków bytu ludności: dochody ludności w przeliczeniu na mieszkańca, oszczędności w przeliczeniu na mieszkańca, udział wydatków na żywność w dochodach ludności, warunki bytu.

Z jednej strony, wybrane mierniki mają wpływ na zastosowane metody badań, z drugiej strony, to zastosowana metoda - z punktu widzenia postawionego celu decyduje o wyborze mierników do oceny rozwoju regionu.

METODYKA BADAŃ

Celem opracowania jest określenie dynamiki rozwoju regionalnego w aspektach specjalizacji i konkurencyjności działów gospodarki na przykładzie województwa zachodniopomorskiego. Do realizacji celu wykorzystano podstawowe miary statystyczne oraz wybrane mierniki i

wskaźniki. Analizy procesów natężenia zjawisk dokonano za pomocą mierników obliczonych w stosunku do liczby ludności oraz w stosunku do powierzchni w porównaniu do średniej krajowej, wskazujące wymierne odchylenie regionalne powyżej i poniżej średniej krajowej. Porównanie takich mierników z różnych okresów pozwala na ocenę zmian oraz ustalenie tendencji (zmniejszenie bądź zwiększenie rozpiętości) zachodzących w określonym czasie.

Funkcję dominującą regionu określono z wykorzystaniem wskaźnika specjalizacji Florence'a:

$$W_{zi} = \frac{Z_{iR}}{Z_R} \cdot \frac{Z_{iK}}{Z_K},$$

gdzie:

- W_{zi} – współczynnik specjalizacji pracujących w i -tej funkcji regionu,
- Z_{iR} – liczba pracujących w i -tym dziale gospodarki w regionie,
- Z_{iK} – liczba pracujących w i -tym dziale gospodarki w kraju,
- Z_R – ogólna liczba pracujących w regionie,
- Z_K – ogólna liczba pracujących w kraju.

Wskaźnik ten prezentuje poziom aktywności zawodowej ludności w poszczególnych funkcjach regionów w odniesieniu do przeciętnej w kraju. Pozwala to wyodrębnić nie tylko funkcje wyspecjalizowane regionu, ale również poziom tej specjalizacji. Dla działalności o charakterze egzogenicznym wartości współczynników są wyższe od jedności. Dodatkowych informacji o zróżnicowaniu poziomu rozwoju między badanymi obiektami udzielają miary statystyczne, takie jak rozstęp cechy, miary średnie, miary zmienności, współczynnik zmienności, miary pozycyjne itp.

Tendencję rozwoju badanego regionu oceniono za pomocą wskaźnika poziomu konkurencyjności regionów Perkala [Szymła 2005]. Metoda ta pozwala na porównywanie poszczególnych mierników i otrzymywanie jednego syntetycznego wskaźnika poziomu rozwoju regionu. Proces ten obejmuje dwa etapy:

- 1) normalizacja poszczególnych mierników przyjętych do badań, w wyniku której wszystkie mierniki wyrażone w jednostkach standaryzowanych stają się porównywalne i można je sumować,
- 2) obliczenie syntetycznych wskaźników (W_i) poziomu rozwoju regionalnego:

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^n t_{ij}}{m},$$

gdzie:

- t_{ij} – standaryzowana wartość obserwacji w i -tym przypadku i j -tej zmiennej,
- m – liczba cech uwzględnionych w analizie.

Standaryzowano według następujących wzorów w zależności od tego, czy standaryzowana zmienna była stymulantą, czy destymulantą:

$$t_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j} \quad \text{lub} \quad t_{ij} = \frac{\bar{x}_j - x_{ij}}{S_j}, \quad \text{dla } i=1,2,\dots,n; j=1,2,\dots,m,$$

gdzie:

- x_{ij} – wartość pierwotna i -tego przypadku j -tej zmiennej,
- \bar{x}_j, S_j – wartości średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego j -tej zmiennej.

Wskaźniki te mogą przyjmować wartości od -3 do 3. Regiony rozwinięte przyjmują wartości wskaźnika powyżej 0, regiony średnio rozwinięte bliskie 0, a regiony słabo rozwinięte poniżej 0.

Poprawa konkurencyjności regionalnej jest ściśle związana z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy. Rosnąca rola wiedzy i informacji jako czynników produkcji sprawia, iż kapitał ludzki ma coraz większe znaczenie w stymulowaniu wzrostu gospodarczego. Do pomiaru jakości kapitału ludzkiego posłużono się następującymi cząstkowymi wskaźnikami:

- wskaźnik aktywności zawodowej,
- liczba studentów na 10 tys. mieszkańców,
- liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1 tys. mieszkańców,
- udział pracujących w sekcjach: pośrednictwo finansowe oraz obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.

WYNIKI BADAŃ

Obiektem badań było województwo zachodniopomorskie w latach 1999-2009. W roku 1999 nastąpił nowy podział administracyjny kraju, zaś 2005 rok był pierwszym pełnym rokiem funkcjonowania po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Te fakty są podstawą odniesienia w porównaniach.

Dynamikę zatrudnienia przedstawiono dla wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). W trzech sekcjach w latach 1999-2008 wystąpił trend liniowy zatrudnienia (tab. 1.).

Tabela 1. Dynamika zatrudnienia w woj. zachodniopomorskim w latach 1999-2008

Sekcje PKD	współczynnik regresji	R ²
Obsługa nieruchomości i firm	1030	0,87
Administracja publiczna	814	0,89
Edukacja	753	0,78

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za lata 1999-2008.

W sekcjach PKD: obsługa nieruchomości i firm, administracja publiczna i edukacja, współczynnik regresji oznacza średnioroczną dynamikę wzrostu liczby pracujących. Największą wartość osiągnął on w obsłudze nieruchomości - 1030 osób, w administracji publicznej wielkość ta była niższa i wynosiła 814 osób, a w edukacji – 753 osoby. Dla 11 działów PKD wyznaczono wskaźniki sektorowej struktury. Następnie porównano je z przeciętną strukturą w

kraju. Wskaźniki sektorowej struktury pracujących w badanym województwie, w latach 1999, 2004 i 2008 odchylają się znacznie w górę lub w dół w porównaniu do analogicznej przeciętnej struktury w kraju. Odchylenia w górę mogą sugerować specjalizację w danym dziale gospodarki. W badanym okresie w województwie zachodniopomorskim w sektorach: budownictwo, hotele i restauracje, pośrednictwo finansowe, administracja publiczna, ochrona zdrowia było zatrudnionych więcej osób niż wynosi średnia krajowa.

Wskaźniki sektorowej struktury z wykorzystaniem podstawowych miar statystycznych, tj. średniej arytmetycznej oraz odchylenia standardowego przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Wskaźniki sektorowej struktury odchylenia od średniej krajowej

Działy PKD	Wielkość wskaźnika w roku		
	1999	2004	2008
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	-12,1	-7,9	-7,0
Przemysł	-1,2	-1,0	-1,8
Budownictwo	14,8	15,1	12,3
Handel i naprawy	-5,7	-11,0	-9,4
Hotele i restauracje	15,0	16,3	16,1
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	-2,8	-2,3	-1,7
Pośrednictwo finansowe	6,6	5,1	4,6
Obsługa nieruchomości i firm	-0,7	-5,2	-5,8
Administracja publiczna	3,1	3,2	3,7
Edukacja	-2,1	-2,3	-2,0
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	0,3	3,1	2,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za lata 1999-2008.

Podstawowym kryterium podziału ludności według aktywności ekonomicznej na pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo jest praca, a dokładniej fakt wykonywania, bądź poszukiwania pracy w badanym okresie osób w wieku od 15 lat. Metodologia badania oparta jest na definicjach zalecanych przez Międzynarodową Organizację Pracy i Eurostat. W związku z tym wyniki Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności są porównywalne w skali międzynarodowej. Stosowane w badaniu definicje zostały przyjęte na XIII Międzynarodowej Konferencji Statystyków Pracy w 1982 roku i różnią się od powszechnie stosowanych na przykład w krajowych urzędach pracy. W Polsce Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności prowadzone jest w cyklu kwartalnym od maja 1992 r. przez Główny Urząd Statystyczny.

Przeciętna liczba aktywnych zawodowo, biernych zawodowo i wskaźnik zatrudnienia wykazują niewielkie zróżnicowanie (współczynniki zmienności do 8%). Im wyższy deficyt siły roboczej, tym gorsze uwarunkowania działalności przedsiębiorstw, przejawiające się niepełnym wykorzystaniem mocy wytwórczych oraz rosnącymi kosztami wynagrodzeń. Dla pełniejszego obrazu zatrudnienia należałoby przeprowadzić pogłębione badania nad wolnymi miejscami pracy oraz podażą pracowników.

Tabela 3. Aktywność ekonomiczna (dane średnioroczne) w latach 1999-2008 w woj. zachodniopomorskim

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Średnia	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności
Aktywni zawodowo	tys. osób	676	52	7,74
Bierni zawodowo	tys. osób	623	19	2,98
Wskaźnik zatrudnienia	%	42	2	4,99

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BAEL za lata 1999-2008.

Z kolei o dostępności dobrze wykwalifikowanych pracowników świadczy wysoki wskaźnik liczby studentów do liczby mieszkańców. W badanym okresie występowała tendencja spadkowa, średniorocznie o 14 osób na 10 tys. mieszkańców. Oszacowany trend wykazuje bardzo wysokie dopasowanie do danych empirycznych ($r^2=0,92$). W roku 2002 na 10 tys. mieszkańców przypadało 541 studentów, w roku 2008 liczba ta wynosiła 462. Absolwenci studiów wyższych stwarzają dobre warunki rozwoju usług wyższego rzędu, między innymi w zakresie finansów, doradztwa, obsługi nieruchomości.

O stanie aktywności gospodarczej i poziomie przedsiębiorczości świadczy liczba przedsiębiorstw gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON. W roku 2009 liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON w porównaniu do roku 2002 wzrosła o 10%. Najwięcej podmiotów w 2009 roku było zarejestrowanych w handlu (ok. 26%). W budownictwie tych podmiotów występowało około 12%, zaś udział pozostałych sekcji jest kilkuprocentowy (tab. 4.).

Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON w 2009 roku w woj. zachodniopomorskim

Podmioty gospodarki narodowej według sekcji	Liczba [tys.]	Struktura [%]	Liczba podmiotów na 1 tys. mieszkańców
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	5,803	2,70	34,28
Przemysł	18,094	8,41	106,88
w tym przetwórstwo przemysłowe	17,039	7,92	100,65
Budownictwo	26,891	12,50	158,84
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	56,334	26,19	332,76
Transport i gospodarka magazynowa	15,253	7,09	90,10
Zakwaterowanie i gastronomia	13,195	6,13	77,94
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	7,000	3,25	41,35
Obsługa rynku nieruchomości	13,859	6,44	81,86
Ogółem	215,080	100	1270,44

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za 2009 rok.

Udział pracujących w sekcjach: pośrednictwo finansowe oraz obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej w liczbie pracujących ogółem weryfikuje jakość otoczenia gospodarczego oraz pozwala porównać potencjał kryjący się w podaży wykwalifikowanych kadr, stanowiących istotny element gospodarki opartej na wiedzy (tab. 5.).

W roku 2008 w porównaniu do roku 2005 nieznacznie wzrósł udział pracujących w przemyśle i budownictwie (o 1%) oraz usługach rynkowych (o 3%). W rolnictwie, łowiectwie i leśnictwie oraz rybactwie udział pracujących zmniejszył się o 5%, a w usługach nierynkowych – o 6%. Znacznie wzrosła liczba pracujących w sektorze prywatnym (o 16%). Sektor prywatny stanowił ponad 96% podmiotów zarejestrowanych w REGON.

Poza analizą wskaźników struktury pracujących w poszczególnych sektorach ekonomicznych, wykorzystano metodę ilorazu lokalizacji. Współczynniki lokalizacji pozwalają określić poziom specjalizacji regionalnej oraz funkcję dominującą województw oraz regionu. W badaniach struktury funkcjonalnej regionów często dokonuje się identyfikacji funk-

Tabela 5. Udział pracujących w poszczególnych sektorach w woj. zachodniopomorskim

Wyszczególnienie	Udział [%] w roku		
	2005	2008	2008/2005
Ogółem, w tym:	100	100	
rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	9,2	8,7	0,95
przemysł i budownictwo	27,6	27,9	1,01
usługi rynkowe	41,9	43,3	1,03
usługi nierynkowe	21,3	20,1	0,94
Liczba pracujących w sektorze prywatnym [tys.]	333,6	386,0	1,16

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za lata 2005 i 2008.

cji wyspecjalizowanych badanego regionu oraz wyznaczenia poziomu jego specjalizacji [Strahl 2006]. Przez funkcje wyspecjalizowane rozumie się te dziedziny działalności gospodarczej, których znaczenie w danej jednostce przestrzennej jest większe od osiągniętego w określonym zbiorze tych jednostek. Przyczyn specjalizacji regionalnej należy upatrywać w układzie warunków demograficznych, warunków środowiska naturalnego oraz w ukształtowanym zagospodarowaniu infrastrukturalnym. Specjalizację regionu z wykorzystaniem wskaźnika specjalizacji Florence'a przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Wskaźniki specjalizacji Florence'a w latach 1999-2008 w woj. zachodniopomorskim

Sekcje PKD	Średnia	Odchylenie standardowe
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	0,52	0,06
Przemysł	0,99	0,06
Budownictwo	1,17	0,06
Handel i naprawy	1,18	0,09
Hotele i restauracje	2,08	0,13
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	1,38	0,14
Pośrednictwo finansowe	1,09	0,21
Obsługa nieruchomości i firm	1,11	0,17
Administracja publiczna	1,32	0,12
Edukacja	1,14	0,06
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	1,17	0,07

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za lata 1999-2008.

Wskaźnik specjalizacji Florence'a prezentuje poziom aktywności zawodowej ludności w poszczególnych działach województw w odniesieniu do przeciętnej w kraju. Pozwala wyodrębnić nie tylko funkcje wyspecjalizowane województwa, ale również poziom tej specjalizacji. Dla działalności o charakterze egzogenicznym wartości współczynników są wyższe od jedności.

Na warunki życia mieszkańców oraz prowadzenia działalności gospodarczej duży wpływ mają wydatki inwestycyjne jednostek samorządu terytorialnego kształtujące jakość lokalnej i regionalnej infrastruktury technicznej i społecznej (tab. 7.).

Najwyższy wzrost udziału w nakładach inwestycyjnych w roku 2008 w porównaniu do roku 2005 wystąpił w budownictwie (wzrost o około 137%). W pozostałych sekcjach udział nakładów zmniejszył się (najwięcej w rolnictwie o około 40%).

Ostatnim oszacowanym wskaźnikiem określającym poziom konkurencyjności regionu jest wskaźnik Perkala. Dla województwa zachodniopomorskiego przyjął on wartość bliską zeru (0,05) co oznacza średni poziom rozwoju regionu.

Tabela 7. Nakłady inwestycyjne w woj. zachodniopomorskim (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	Wartość w roku		
	2005	2008	2008/2005
Nakłady inwestycyjne ogółem [mln zł]	4797,2	9023,0	188,09
Nakłady inwestycyjne ogółem na 1 mieszkańca w zł	2831	5332	188,34
Udział w nakładach inwestycyjnych [%]			
rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa	4,8	2,9	60,42
przemysłu	34,1	32,3	94,72
budownictwa	7,3	17,3	236,99
handlu i napraw	7,9	7,4	93,67
transportu, gospodarki magazynowej i łączności	6,6	5,3	80,30
obsługi nieruchomości i firm	20,2	15,6	77,23

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za lata 2005 i 2008.

PODSUMOWANIE

W badaniach dynamiki oraz przestrzennych analizach porównawczych, ze względu na precyzję wyników oraz szerokie możliwości przetwarzania informacji, należy wykorzystywać metody matematyczne, statystyczne i ekonometryczne. Uwzględnienie czynnika czasu prowadzi do znacznego rozszerzenia możliwości wnioskowania. Czynnikiem czasu pozwala dostrzec nie tylko stan obecnych różnicowań strukturalnych, ale również pewne tendencje zmian zachodzące w określonym układzie terytorialnym. Wyniki badań zależą m.in. od wykorzystywanego narzędzia pomiaru stopnia różnicowań strukturalnych.

Badane województwo zachodniopomorskie według współczynnika Perkala jest na średnim poziomie rozwoju. Wskaźnik Florence'a wskazuje na specjalizację regionu w hotelarstwie i gastronomii, ponieważ charakteryzuje się najwyższym wskaźnikiem specjalizacji (2,08). W badanym okresie najwyższy udział pracujących był w usługach rynkowych, a najdynamiczniejszy wzrost zatrudnionych występował w obsłudze nieruchomości.

Następowała poprawa jakości życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, bowiem nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca w roku 2008 w porównaniu do 2005 wzrosły prawie dwukrotnie.

LITERATURA

- Obrębalski M. 2006: *Mierniki rozwoju regionalnego* [w:] *Metody oceny rozwoju regionalnego*, red. D. Strahl, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, s. 26-35.
- Opalło M. 1972: *Mierniki rozwoju regionów*, PWE Warszawa, s. 112-191.
- Secomski K. 1970: *Mierniki rozwoju regionów*, „Gospodarka i Administracja Terenowa”, nr 1, s. 5.
- Strahl D. (red.) 2006: *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, s. 89.
- Szymła Z. 2005: *Podstawy badań rozwoju regionalnego*, „Zeszyty Naukowe WSE w Bochni”, nr 3, s. 101-111.

Grażyna Karmowska

RESEARCH AND THE MEASUREMENT OF REGIONAL DEVELOPMENT
ON THE EXAMPLE OF ZACHODNIOPOMORSKIE PROVINCE

Summary

One of the main issue with regions research is to state theirs development factors and using then In further analysis. Synthetic measures gives first ball park figure rating of regions development while particular measures let us rate the problem deeper. Gaining common benchmark for each unit of territorial setup, based on accepted system of economical gauges, let us treat all models equal. On the state of economic activities and the level of enterprises testify the number of company national economies of registered in REGON. Rates let the location determine the level of the regional specialization and the dominating function of provinces and the region. O stanie aktywności gospodarczej i poziomie przedsiębiorczości świadczy liczba przedsiębiorstw gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON.

Adres do korespondencji:
dr hab. Grażyna Karmowska, prof. ZUT
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Wydział Ekonomiczny
Zakład Analizy Systemowej
ul. K. Janickiego 31
71-270 Szczecin
tel. 91 449 68 90
e-mail: grazyna.karmowska@zut.edu.pl