

ISSN 2082-8675

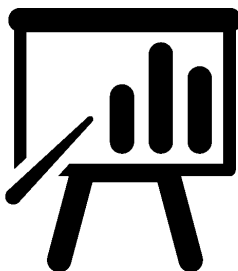
nr 19 (01/2015)

KWARTAŁ

magazyn SKN SPATIUM

Dorota Błaszczyk

Zastosowanie metod statystyczno- ekonometrycznych



w regionalnej analizie
bezrobocia

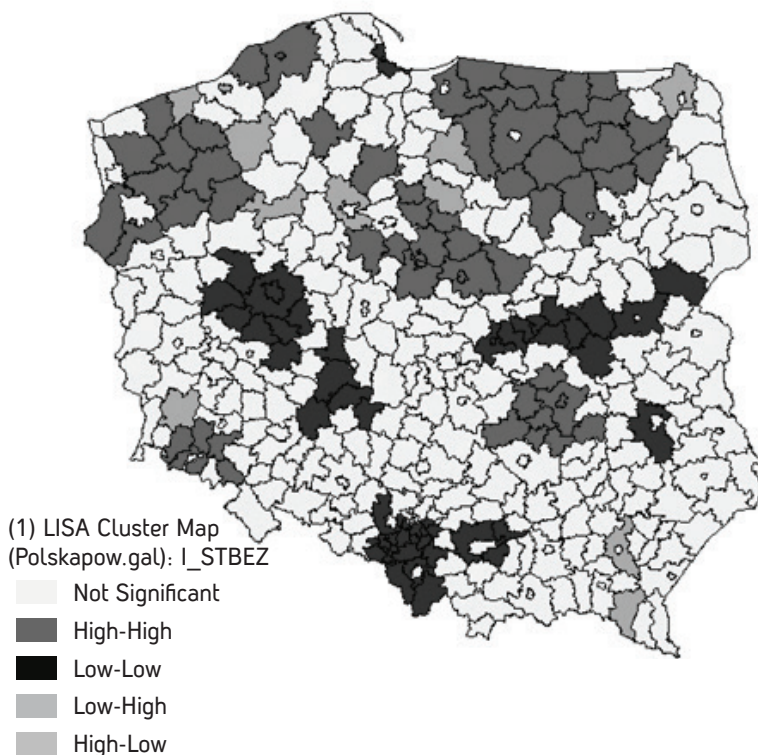
Bezrobocie jest jednym z głównych problemów społeczno-gospodarczych, z którymi brykają się współczesne gospodarki. Rozpatrując ekonomiczne skutki bezrobocia w pierwszej kolejności należy wspomnieć o negatywnym wpływie na produkt narodowy brutto (powstaje wówczas luka PNB, która różnica pomiędzy potencjalnie możliwym produktem narodowym brutto, a faktycznym produktem narodowym brutto. Zjawisko bezrobocia w sposób bezproduktywny konsumuje środki pieniężne samorządów terytorialnych, które mogłyby być przeznaczone na inwestycje w rozwój gospodarczy jednostki. Koszty istnienia bezrobocia ponoszone są przez wszystkich obywateli. Przedsiębiorcy poprzez finansowanie wydatków na działalność Funduszu Pracy, przyczyniają się do pomniejszania środków pieniężnych, które mogłyby być wykorzystane na inwestycje, które stymulują rozwoju regionów. Bardzo istotne jest zwrócenie uwagi na skutki społeczne bezrobocia. Należy tu wymienić pogorszenie jakości życia osoby bezrobotnej oraz jego rodziny, utrzymujący się zły nastrój, stany depresyjne, rosnące niezadowolenie społeczne oraz powstawanie sytuacji patologicznych.

Z największym wzrostem poziomu bezrobocia w Polsce walczone w okresie transformacji gospodarczej. Skutkiem wprowadzenia gospodarki wolnorynkowej było powstanie tzw. zjawiska jawnego bezrobocia. Liberalizacja gospodarki wymusiła wprowadzenie procesów stabilizujących w zatrudnieniu oraz w produkcji, które spowodowały spadek popytu na pracę, a w następstwie wzrost liczby osób bezrobotnych. Gwałtowny rozwój zjawiska bezrobocia w XX w. oraz skutki ekonomiczno-społeczne, które wywołują przyczyniły się do wzrostu zainteresowania jego problematyką wielu socjologów oraz ekonomistów.

Przedmiot badań

Głównym celem pracy było wykazanie istnienia przestrzennego zróżnicowania bezrobocia na poziomie powiatów Polski (NUTS4). W celu wykrycia determinant poziomu zjawiska oraz udowodnienia istnienia zależności przestrzennych pomiędzy regionami skonstruowany został model ekonometryczny regresji przestrzennej. Dodatkowo zbudowano ranking powiatów województwa łódzkiego odnośnie sytuacji bezrobocia. użytą metodą klasyfikacji obiektów była metoda wzorca rozwoju.

W pracy dokonano przeglądu metod statystycznych oraz ekonometrycznych, które wykorzystują się do analiz zjawiska bezrobocia. Opisany został szereg sposobów wykorzystywanych przez ekonomistów, socjologów do badania poziomu, determinantów oraz zróżnicowania bezrobocia. Proste metody statystyczne umożliwiają m.in. określenie średniego poziomu bezrobocia, odchyłeń od poziomu przeciętnego poszczególnych jednostek oraz jego dynamiki w czasie. Metody grupowania i klasyfikacji pozwalają na analizę zjawisk złożonych, opisywanych za pomocą wielu cech. Dokonanie szeregowania i budowa rankingu daje możliwość identyfikacji skali zjawiska danego obiektu względem innych. Analiza shift - share jest sposobem badania przepływów



udziału w strukturze badanego zjawiska. Umożliwia określenie przyrostów oraz spadków badanych zmiennych. Poprzez obliczony efekt globalny pozwala wykryć potencjał danego regionu względem kraju. Efekt strukturalny określa znaczenie zmian sektorowych na gospodarkę danego regionu, zaś efekt geograficzny wyznacza poziom konkurencyjności względem kraju.

W ostatnim rozdziale zawarto własne badania empiryczne. Wybranymi sposobami analizy zostały statystyki przestrzenne Morana I i LISA, model regresji przestrzennej (poziom powiatów Polski). Na koniec zastosowana została metoda wzorca rozwoju. Pozwoliło to zbudować ranking powiatów w województwie łódzkim odnośnie sytuacji bezrobocia (od regionu, gdzie zjawisko bezrobocia jest najmniejsze, do regionu, gdzie poziom bezrobocia jest największy).

Analizowana ekonometrycznie wielkość stopy bezrobocia pozwoliła wskazać zmienne determinujące poziom bezrobocia w skali lokalnej. Istotnymi zmiennymi objaśniającymi zostały przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto, nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca oraz saldo migracji (w postaci liniowej modelu), zaś w postaci logarytmicznej przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto, dochody samorządów powiatowych na 1 mieszkańca oraz liczba ofert pracy na 1000 osób bezrobotnych. Dla wszystkich zmiennych

charakterystyczna była ujemna zależność względem stopy bezrobocia (wraz ze wzrostem ich wartości, stopa bezrobocia maleje). Ważnym elementem jest istotność włączonej do modelownia macierzy wag, która potwierdza, że wielkość stopy bezrobocia w danym obiekcie wpływa na jej wielkość w lokalizacjach sąsiednich, czyli potwierdza to prawdziwość działania interakcji przestrzennych pomiędzy jednostkami w sferze społeczno – gospodarczej. Układ zależności przestrzennych dla stopy bezrobocia przedstawia rys.1

Analizując mapę skupień (rys.1) można zaobserwować tworzenie się grup wysokich oraz niskich wartości stopy bezrobocia rejestrowanego. Wysokie wartości grupują się w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego, zachodnio-pomorskiego, świętokrzyskiego, południowej części województwa kujawsko-pomorskiego oraz dolnośląskiego (kolor czerwony). Są to regiony o niskim poziomie rozwoju gospodarczym bądź zaniedbywane inwestycyjnie przez wiele lat, o monokulturze rolnej (np. warmińsko-mazurskie) oraz przemysłowej. Niskie wartości stopy bezrobocia rejestrowanego tworzyły skupienia w województwach mazowieckim, wielkopolskim oraz śląskim (kolor niebieski). Wspólną cechą dla tych regionów jest wysoki poziom rozwoju gospodarczego, duże nakłady inwestycyjne w sferze B+R, co przyczynia się do niskich wartości stopy bezrobocia rejestrowanego.

Ostatnim etapem analizy była metoda wzorca rozwoju, która uszeregowała powiaty województwa łódzkiego w rankingu. Najlepiej wypadły powiaty łączycki, łowicki oraz miasto Łódź. Szczególną uwagę zwrócono na powiat bełchatowski, gdzie spostrzeżono niski popyt na pracę wyrażony w liczbie ofert pracy na 1000 osób bezrobotnych. Najniżej w rankingu uplasowały się powiaty tomaszowski oraz łaski, które cechują się wysokimi wartościami destymulant dla bezrobocia.

Osiągnięte wyniki oraz rekomendacje

Kluczowym celem niniejszej pracy licencjackiej było ukazanie przestrzennych różnic wartości stopy bezrobocia w powiatach Polski. Wykonana analiza za pomocą modeli regresji przestrzennej dała możliwość wykazania istnienia przestrzennych zależności pomiędzy badanymi regionami. Wnioski z takich analiz są szczególnie ważne mając na względzie politykę regionalną. Władze jednostek samorządów terytorialnych planując działania w obrębie rynku pracy powinny uwzględnić specyfikę danego regionu, co pozwala na skuteczne oraz efektywne niwelowanie niekorzystnych skutków bezrobocia.

Badania przeprowadzone w niniejszej pracy licencjackiej, dzięki identyfikacji regionów o wysokich wskaźnikach bezrobocia, mogą być pomocne w ustaleniu polityki regionalnej oraz polityki rynku pracy. Poprzez budowę oraz estymację modeli wykryto czynniki mające wpływ na zróżnicowanie bezrobocia w powiatach Polski. Świadome działania władz samorządowych w kierunku zmian wartości zmiennych determinujących bezrobocie może przyczynić się do jego minimalizacji. Potwierdza to słuszność i praktyczność przeprowadzonych analiz, które posłużyły identyfikacji sytuacji bezrobocia na poziomie lokalnym.