

2. Podstawowe założenia badawcze

Jak zaznaczono we wstępie, celem niniejszego opracowania jest zbadanie i opisanie regionalnego zróżnicowania poziomu dochodów i wydatków ludności oraz struktur spożycia w województwach w latach 1999–2006, a także wskazanie zmian, jakie dokonały się w tym zakresie w wyznaczonym przedziale czasowym.

Problematykę dochodów i wydatków ludności oraz spożycia, jego struktury i dokonujących się zmian potraktować można szeroko, zwłaszcza kiedy weźmie się pod uwagę fakt, że badana materia jest w swej istocie bardzo złożona. Szerokie ujęcie problematyki badawczej i ukazanie różnych aspektów badanej rzeczywistości umożliwiają także zastosowane metody statystyczne, zarówno proste, jak i bardziej zaawansowane. Mimo to niniejsze opracowanie mieć będzie w takim samym stopniu charakter analityczny, co syntetyzujący czy generalizujący. Ta pierwsza właściwość wynikać będzie z elementarnego ujęcia niektórych aspektów badanej rzeczywistości, tj. w kategoriach wybranych cech jednostkowych, natomiast ta druga z ujęcia syntetycznego, odnoszącego się do wielocechowo określonych struktur.

Przedmiotem badań były: dochody ludności i zasadniczy ich składnik, tj. wynagrodzenia, łączne wydatki ludności i wydatki na poszczególne cele oraz struktura spożycia. Podstawowe rozważania odnoszone były do poziomu cen, a także do poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw.

Jako czas badań przyjęto lata 1999–2006, co, jak się wydaje, wymaga pewnego dodatkowego wyjaśnienia nie tylko w nawiązaniu do nowego, terytorialnego podziału kraju. Wyznaczony przedział czasowy jest okresem siedmioletnim, w którym uwidoczniają się już zmiany przestrzenno-strukturalne, zwłaszcza ujmowane w wymiarze wielocechowym.

Jest to jednocześnie okres charakterystyczny, bowiem:

- 1) w 1999 r. skończył się 10-letni okres transformacji ustrojowej, która, przynajmniej w pierwszych latach, miała charakter radykalny, a zatem była uciążliwa dla społeczeństwa (por. Chojnicki, Czyż, Parysek 1995); w późniejszych latach miała już mniej radykalny, ale i mniej zdecydowany charakter i przebieg;
- 2) w tym samym roku (1999) rząd polski wprowadził w życie 4 istotne reformy ustrojowe: systemu edukacji, ubezpieczeń społecznych, ochrony zdrowia i podziału terytorialnego; każda z tych reform miała zapewne jakiś wpływ na warunki życia ludności, choć mniej istotny niż reformy systemowe z pierwszego okresu transformacji (tzw. reformy Balcerowicza); czwarta z reform przyniosła natomiast całkowicie nowy układ terytorialny kraju;
- 3) od 1999 r. funkcjonuje nowy terytorialny podział kraju, w którym 16 województw (regionów) zastąpiło utworzone w 1975 r. 49 i który to podział wyznacza przestrzenne ramy analizy; nowy podział terytorialny (zdecydowanie mniej, jednak większych jednostek terytorialnych poziomu regionalnego) generalizuje, w ramach 16 jednostek terytorialnych, właściwości poprzednich 49 woje-

wództw; właściwości, które w wymiarze branych pod uwagę cech odnoszonych do 16 jednostek terytorialnych wykazują znacznie mniejsze zróżnicowanie (mniejszą wariancję cech); oczywiście były (oraz są nadal) i inne konsekwencje wprowadzenia w życie nowego podziału terytorialnego kraju, jednak dla analizy przestrzennej opisana wydaje się najważniejsza;

- 4) w okresie po 1999 r. wyraźnie zaakcentowano dążenie do włączenia Polski w struktury Unii Europejskiej, co najpierw oznaczało możliwości korzystania z tzw. przedakcesyjnych środków pomocowych Unii Europejskiej, a następnie (hipotetycznie od 2004 r.) – z unijnych środków na realizację polityki: regionalnej, spójności czy strukturalnej (Woś 2005, Pietrzyk 2007, Churski 2008, Parysek 2008);
- 5) w latach 1999–2006 szczególnie wysoki poziom osiągnęły bezpośrednio inwestycje zagraniczne, których realizacja miała pewien wpływ na warunki bytowe ludności (Wdowicka 2004, 2005, 2006, Parysek 2006);
- 6) z fazy eksperymentów wychodzić zaczęła polityka regionalna, która wprawdzie po roku 2003 r. nabrała pewnego zdecydowania, jednak jako narzędzie wspierania rozwoju zaistniała właściwie dopiero po roku 2004 (Churski 2008, Parysek 2008).

Wszystko to pozwala przyjęty okres badań uznać za szczególnie predestynowany do prowadzenia społeczno-ekonomicznych badań przestrzenno-strukturalnych.

Realizacja założonych celów wymaga odpowiednich badań empirycznych. Materiałem analitycznym były ogólnodostępne dane statystyczne zawarte w rocznikach GUS. Były to przede wszystkim dane opisujące w układzie wojewódzkim dochody i wydatki ludności, strukturę spożycia oraz w wymiarze krajowym poziom cen.

Podstawowym celem badań, o których mowa, było z jednej strony opisanie regionalnego zróżnicowania poziomu dochodów i wydatków ludności oraz określenie wielocechowej struktury spożycia w latach 1999 i 2006, zaś z drugiej strony określenie zmian, jakie się w tym zakresie dokonały w przyjętym przedziale czasowym.

Nie była to jednak analiza szeregów czasowych, a porównanie dwóch stanów rzeczy (odpowiednio rok 1999 i 2006), co może stanowić podstawę do opisanie zmian, jakie się dokonały w uwzględnionym przedziale czasowym w ujęciu tzw. statyki porównawczej.

Podstawowymi materiałami analitycznym były macierze geograficzne o wymiarach $m \times n$, gdzie m oznacza liczbę województw (16), natomiast n – liczbę uwzględnionych cech, różną przy różnych ujęciach problemowych. Tak więc w wierszach tego rodzaju macierzy zapisane zostały wydatki na poszczególne cele poniesione przez mieszkańców poszczególnych województw.

Wykorzystano dwa rodzaje takich macierzy geograficznych:

- 1) zawierające kwoty pieniężne, jakie mieszkańcy poszczególnych województw wydatkowali na poszczególne kategorie celów,
- 2) opisujące strukturę wydatków (procentowe wartości odpowiadające wydatkom na poszczególne ich kategorie).

W badaniach zostały również wykorzystane inne dane statystyczne, w tym dotyczące ogólnej sumy dochodów i wydatków ludności, poziomu cen na wybrane produkty i ich zmiany, a także inne wyliczone wskaźniki (średnie, mediany, odchylenia standardowe, współczynniki zmienności, współczynniki korelacji itp.).

Strukturę spożycia określono przy przyjęciu 12 kategorii wydatków na: (1) żywność i napoje bezalkoholowe, (2) napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe, (3) odzież i obuwie, (4) mieszkanie i nośniki energii, (5) wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego, (6) ochronę zdrowia, (7) środki łączności, (8) transport, (9) rekreację i kulturę, (10) edukację, (11) restauracje i hotele oraz (12) pozostałe wydatki. W dalszej części opracowania poszczególne kategorie wydatków określane są skrótowo, np. żywność, alkohol, mieszkanie, zdrowie, transport itp.

W prowadzonych badaniach zastosowano metody opisu statystycznego, współczynniki korelacji, analizę składowych głównych oraz metodę klasyfikacji wielocechowej (analiza skupień).

Procedury klasyfikacyjne zostały przeprowadzone w wielu różnych sytuacjach problemowych, przede wszystkim dla wydzielenia klas odpowiedniego poziomu zróżnicowania regionalnego, zarówno w odniesieniu do wskaźników jednostkowych, jak i do składowych głównych oraz analizy skupień.

Zastosowano trójpoziomowy model analizy.

Na pierwszym poziomie brano pod uwagę pojedyncze wskaźniki i na tej podstawie określano regionalne zróżnicowanie przyjętych kategorii zróżnicowania (cech).

Na drugim poziomie analizy z macierzy geograficznej wyprowadzono składowe główne, które określały podstawowe płaszczyzny zróżnicowania. Składowe te otrzymano z macierzy korelacji i potraktowano jako metacechy w prowadzonej analizie.

Na trzecim poziomie analizy jednocześnie brano pod uwagę wszystkie cechy, dokonując klasyfikacji syntetycznych. Zastosowana została wielocechowa analiza skupień.

W pracy wykorzystano metodę wydzielenia klas. Pierwszym krokiem wielocechowej procedury klasyfikacyjnej było skonstruowanie dendrogramu, który odwzorowywał strukturę podobieństwa badanych obiektów (województw). W celu wyznaczenia klas dendrogram dzielono na części, eliminując kolejno najdłuższe jego połączenia. Arbitralnie założono wydzielenie w każdej klasyfikacji pięciu klas, co oznaczało usunięcie z dendrytu czterech jego najdłuższych połączeń.

Tę samą procedurę zastosowano w klasyfikacji jednocechowej, w której formą dendrogramu była oś liczbowa z liniowo uporządkowanymi, na podstawie wartości konkretnej cechy, obiektami (regionami). Oś liczbową podzielono na pięć części, eliminując cztery najdłuższe rozstępy (odległości) między uporządkowanymi na podstawie wartości danej cechy obiektami (województwami).

Zastosowano rozwiązanie proste, ale, jak się wydaje, logicznie uzasadnione. Odstąpiono bowiem nie tylko od ustalanych, nierzadko arbitralnie, kryteriów wydzielenia klas, np. wydzielenia przedziałów poniżej 50, 51–75, 76–100 i ponad 100, ale i od często wykorzystywanego kryterium Hellwiga, w którym uwzględnia się średnią i odchylenie standardowe branż pod uwagę cech klasyfikowanych obiektów. Arbitralne wyznaczanie kryteriów nie jest właściwe ze względu na dynamikę badanych obiektów, zdarzeń i procesów. Natomiast w przypadku kryterium Hellwiga często występują takie sytuacje, iż w jednej klasie znajdują się obiekty mniej podobne do siebie niż wchodzące w skład klasy sąsiedniej. Podstawą ustalania

przedziałów klasowych są bowiem średnia i odchylenie standardowe. Wprawdzie w zastosowanym podejściu arbitralnie przyjęto liczbę wydzielonych klas, jednak w poszczególnych klasach znajdują się obiekty bardziej podobne do siebie niż do obiektów wchodzących w skład pozostałych klas, jak to ma miejsce w przypadku zastosowania np. kryterium Hellwiga.

Otrzymane wyniki klasyfikacji były podstawą określenia struktur regionalnych w konkretnej kategorii analizy. Strukturę tę określono, odwzorowując na mapie podziału wojewódzkiego wyniki uzyskanych klasyfikacji i łącząc w regiony sąsiadujące ze sobą w sposób bezpośredni województwa, wchodzące w skład tej samej klasy.