

Cena zł 12,00
(VAT 5%)

Indeks 381306
PL ISSN 0043-518X

WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE

GŁÓWNY
URZĄD
STATYSTYCZNY

POLSKIE
TOWARZYSTWO
STATYSTYCZNE

MIESIĘCZNIK
ROK LVIII
WARSZAWA
LISTOPAD 2013

11

w numerze m.in.:

RADOSŁAW ANTCZAK

Koncepcja i pomiar zasobności gospodarstw domowych

MONIKA OLBEREK-ŻYŁA

Zmiany demograficzne w aglomeracji Bielska-Białej

HUBERT WIŚNIEWSKI

Interakcje między wskaźnikami makroekonomicznymi
a indeksami giełdowymi w wybranych krajach



KOLEGIUM REDAKCYJNE:

prof. dr hab. Tadeusz Walczak (redaktor naczelny, tel. 22 608-32-89, t.walczak@stat.gov.pl),
dr Stanisław Paradysz (zastępca red. nacz.), prof. dr hab. Józef Zegar (zastępca red. nacz.,
tel. 22 826-14-28), inż. Alina Świdarska (sekretarz redakcji, tel. 22 608-32-25, a.swiderska@stat.gov.pl),
mgr Jan Berger (tel. 22 608-32-63), dr Marek Cierpiał-Wolan (tel. 17 853-26-35), mgr inż. Anatol
Kula (tel. 0-668 231 489), mgr Wiesław Łagodziński (tel. 22 608-32-93), dr Grażyna Marciniak
(tel. 22 608-33-54), dr hab. Andrzej Młodak (tel. 62 502-71-16), prof. dr hab. Bogdan Stefanowicz
(tel. 0-691 031 698), dr inż. Agnieszka Zgierska (tel. 22 608-30-15)

REDAKCJA

al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa, gmach GUS, pok. 353, tel. 22 608-32-25
http://www.stat.gov.pl/pts/16_PLK_HTML.htm

Elżbieta Grabowska (e.grabowska@stat.gov.pl)

Wersja internetowa jest wersją pierwotną czasopisma.

RADA PROGRAMOWA:

dr Halina Dmochowska (przewodnicząca, tel. 22 608-34-25), mgr Ewa Czumaj, prof. dr hab.
Czesław Domański, dr Jacek Kowalewski, mgr Krzysztof Kurkowski, mgr Izabella Żagoździńska

ZAKŁAD WYDAWNICTW STATYSTYCZNYCH



al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa, tel. 22 608-31-45.

Informacje w sprawach nabywania czasopism tel. 22 608-32-10, 608-38-10.

Zbigniew Karpiński (redaktor techniczny), Ewa Krawczyńska (skład i łamanie),

Wydział Korekty pod kierunkiem Bożeny Gorczycy, mgr Andrzej Kajkowski (wykresy).

Indeks 381306

Prenumerata realizowana przez RUCH S.A:

Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie
www.prenumerata.ruch.com.pl

Ewentualne pytania prosimy kierować na adres e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub kontaktując się
z Infolinią Prenumeraty pod numerem: 22 693 70 00 — czynna w dni robocze w godzinach 7⁰⁰—17⁰⁰.

Koszt połączenia wg taryfy operatora.

STUDIA METODOLOGICZNE

Radosław ANTCZAK

Koncepcja i pomiar zasobności gospodarstw domowych

Majątek, bogactwo czy zamożność to pojęcia rzadko stosowane w naukach ekonomicznych lub społecznych. Analiza sytuacji finansowej gospodarstw domowych i jednostek skupiona jest na dochodzie i konsumpcji jako zmiennych obserwowanych możliwych do pomiaru i analizy. Bogactwo jest zmienną bardziej złożoną, trudną do obserwacji na podstawie bieżących przepływów, a jednocześnie najbardziej ekscytującą. Być może dlatego bogactwo jest przedmiotem doniesień portali plotkarskich, opracowań prasowych (np. ranking najbogatszych Polaków) czy raportów banków i instytucji finansowych (np. Allianz Global Wealth Report czy Credit Suisse — Global Wealth). Zestawienia te skupiają się na jednostkach posiadających ekstremalnie duży majątek bądź na zagregowanej wartości majątku (głównie finansowego) mieszkańców danego kraju. Nie dotyczą one jednak znaczenia tego zjawiska dla rozwoju gospodarczego.

Już teoria dochodu permanentnego opisana przez M. Friedmana (1957) wprowadziła długookresową perspektywę do analiz konsumpcji. Konstrukcje teoretyczne permanentnego dochodu i permanentnej konsumpcji (w okresie całego życia) łączą się przez pojęcie majątku, który generowany jest przez przepływy dochodu i odpływy przeznaczane na konsumpcję. Jednak, jak pisał M. Friedman, permanentny dochód czy konsumpcja nie są obserwowane, ich pomiar, a zatem praktyczne zastosowanie do analiz ekonomicznych jest ograniczone.

Podstawy teoretyczne analiz zasobności w Polsce wywodzą się z finansów i rachunkowości. Według Cz. Bywalca (2009) podstawowym źródłem informa-

cji o zasobach majątkowych gospodarstwa domowego powinien być jego bilans majątkowy, choć w praktyce finansów i rachunkowości taki dokument nie istnieje. Autor proponuje prowadzić analizę bilansu majątkowego, podobnie jak analizę bilansu przedsiębiorstwa, przez ustalenie wielkości i wartości majątku, jego struktury i źródeł pochodzenia, zmian wielkości czy efektywności wykorzystania. Takie podejście napotyka jednak na istotne problemy praktyczne. Gospodarstwa domowe nie mają bowiem obowiązku ani zwyczaju dostarczania informacji o swoim majątku. Dlatego stosowane są dwa, niedoskonałe ze swej natury, podejścia do źródeł danych.

Jednym jest wykorzystanie danych zagregowanych, które GUS stosuje przy tworzeniu rachunku finansowego sektora gospodarstw domowych jako składowe PKB. Właśnie takie podejście zastosowała M. Zachłód-Jelec (2008) do analizy bogactwa gospodarstw domowych jako odzwierciedlenia konsumpcji. Jednak ograniczeniem takiej metody jest możliwość zastosowania tylko wielkości globalnych, czyli bogactwa i konsumpcji wszystkich gospodarstw domowych w Polsce.

Innym podejściem jest korzystanie z informacji uzyskiwanych bezpośrednio od gospodarstw domowych. T. Panek, na podstawie danych z badania *Diagnoza Społeczna*, do miar zasobności materialnej zalicza m.in. fakt posiadania wybranych dóbr materialnych oraz oszczędności i przybliżenie ich wielkości przez porównanie do dochodów gospodarstwa domowego oraz fakt zadłużenia gospodarstw domowych i przybliżenie jego wielkości przez porównanie do dochodów gospodarstwa domowego (*Diagnoza...*, 2011). Tak ograniczony i „miękki” zakres informacji wynika właśnie z problemów w uzyskaniu od badanych osób danych dotyczących monetarnej wielkości majątku. Jest to szczególnie trudne w polskiej kulturze, w której pojęcie bogactwa ma często konotacje negatywne i gdzie nikt publicznie nie wypowiedziałby głośno kwestii Gordona Gekko z filmu pt. *Wall Street*: „chciwość jest dobra”.

Trudności z oszacowaniem wielkości majątku stanowią ograniczenie analiz finansowych gospodarstw domowych, jednak istotność tej kategorii ujawnił dopiero kryzys finansowy z roku 2008, gdy część gospodarstw domowych nie mogła utrzymać możliwości konsumpcyjnych z powodu spadku dochodów i obniżenia wartości posiadanego majątku. Problemy te dostrzegły międzynarodowe instytucje ekonomiczne. Najbardziej zaawansowane prace prowadzi w tym zakresie OECD, organizując grupę ekspertów, której zadaniem było stworzenie ramowych zasad statystyki dochodów, wydatków i zasobności gospodarstw domowych. Artykuł ten przedstawia podsumowanie prac tej grupy w zakresie koncepcji, definicji, klasyfikacji i pomiaru zasobności gospodarstw domowych¹.

¹ W dyscyplinach ekonomicznych używa się przede wszystkim pojęcia „majątek”, a także „aktywa”, a w języku potocznym — bogactwo, zamożność, majątność. Przegląd pojęć w tym zakresie można znaleźć w pracy Zachłód-Jelec M. (2008). Na potrzeby tego tekstu użyto pojęcia „zasobność gospodarstw domowych” jako najmniej nacechowanego kontekstami emocjonalnymi.

Wzrost gospodarczy to zjawisko krótkotrwale w rozwoju cywilizacji. Do rozpoczęcia rewolucji przemysłowej wynosił on średnio ok. 0,1% rocznie, co oznaczało podwojenie dobrobytu społeczeństwa po 720 latach. Zmiany w jakości życia były właściwie niezauważalne — syn żył tak samo, jak ojciec i był pewien, że jego syna czeka również to samo. Dopiero od XVIII w. zaczyna się to zmieniać, aż do sytuacji, gdy w połowie XX w. wzrost wynosił rocznie ok. 2,1%. Taka zmiana spowodowała możliwość podwojenia dobrobytu społeczeństwa w ciągu 34 lat².

Przyjęło się, że rozwój gospodarczy mierzony jest przede wszystkim produkcją globalną (PKB), na którą składają się: produkcja, konsumpcja, zapasy i akumulacja przedsiębiorstw, gospodarstw domowych, instytucji publicznych i organizacji pozarządowych.

Koncepcja PKB została stworzona przez Simona Kuznetsa i przedstawiona po raz pierwszy w 1934 r. Wskaźnik ten był krytykowany właściwie od początku. Sam Kuznets zwracał uwagę w raporcie przed Kongresem Stanów Zjednoczonych, że ludzki umysł ma tendencję do upraszczania skomplikowanych sytuacji. Upraszczenie takie może prowadzić do błędnych wniosków, jeśli kryteria pomiaru nie są jasno określone. Pomiar dochodu krajowego jest właśnie takim przykładem, szczególnie dlatego, że znajduje się w centrum konfliktów sprzecznych grup interesu. Dobrobyt ekonomiczny (*economic welfare*) nie może być odpowiednio mierzony, jeśli nie jest znana dystrybucja dochodu. Co więcej, żadna metoda pomiaru dochodu nie szacuje wysiłków podejmowanych w celu uzyskania dochodu. Dlatego dobrobyt krajów może w niewielkim stopniu opierać się na mierzonym PKB³.

W latach 60. ub. wieku krytyka PKB przyjęła postać propozycji stworzenia konkretnych wskaźników. J. Drewnowski i W. Scott (1966) proponowali ogólny wskaźnik poziomu życia, który zawierał cząstkowe wskaźniki dotyczące: edukacji, zdrowia, warunków mieszkaniowych, odżywiania, czasu wolnego, bezpieczeństwa i dochodów. Z kolei W. D. Nordhaus i J. Tobin (1972) w swoim mierniku dobrobytu ekonomicznego (*Measure of Economic Welfare*) stworzyli addytywny model, biorąc za punkt wyjścia PKB korygowany (dodatkowo) o wartość czasu wolnego, pracy niezarobkowej (np. w gospodarstwie domowym) oraz (ujemnie) koszty zniszczeń w środowisku naturalnym.

Znany jest również komentarz Roberta F. Kennedy'ego, który mówił w 1968 r., że „PKB mierzy zanieczyszczenie powietrza, reklamy papierosów, więzienia i liczbę głowic jądrowych, liczbę samochodów policyjnych i programów telewizyjnych gloryfikujących przemoc. Nie mierzy jednak zdrowia, jakości edukacji i przyjemności wynikającej z zabawy dzieci. Nie mierzy piękna poezji i trwałości małżeństw ani inteligencji debaty publicznej. Mierzy wszystko poza tym, co

² Pachon W. (2009), s. 15.

³ Kuznets S. (1934), s. 5—7.

czyni życie wartościowym” (Constanza i in., 2009). Ten fragment przemówienia w dość obrazowy, choć może przerysowany sposób pokazuje, czym jest, a czym nie jest PKB. W założeniach nie był i nie jest miernikiem jakości życia społeczeństwa, choć za taki został uznany, przede wszystkim z tego powodu, że:

- wzrost PKB jest pozytywnie skorelowany z poprawą warunków życia,
- PKB ma opisaną metodologię, jest wyliczany i publikowany regularnie, podczas gdy dotychczas nie ustalono jednego, powszechnie akceptowanego miernika jakości życia.

Po konferencji ONZ w Bretton Woods w 1944 r. PKB stał się powszechnie stosowanym wskaźnikiem do pomiaru stanu gospodarki kraju. Potrzeba było dopiero kryzysu finansowego z 2008 r., by oprócz krytycznej analizy PKB jako miernika dobrobytu, pojawiły się także próby stworzenia miar alternatywnych.

Niemal równocześnie OECD i Komisja Europejska opublikowały teksty zarówno krytykujące PKB jako jedyny miernik dobrobytu społeczeństw, jak i proponujące nowe podejście. Dla autorów raportu *Beyond GDP...* (Constanza i in., 2009) punktem wyjścia był pogląd, że PKB nie stworzono do pomiaru dobrobytu. Kwestionują oni również ideę wzrostu gospodarczego jako synonimu poprawy dobrobytu. Z kolei autorzy tzw. raportu Stiglitz’a jako nieodzowny element analizy rozwoju społecznego proponują uwzględnienie perspektywy mikro, a więc gospodarstw domowych i jednostek oraz zwrócenie uwagi na nierówności, a nie tylko miary średnie (Stiglitz i in., 2009). W obu przypadkach PKB nie może być zastosowany.

W 2010 r. OECD zdecydowała się stworzyć międzynarodową grupę ekspertów, by odpowiedzieć na te wyzwania.

GRUPA EKSPERCKA OECD

W czerwcu 2010 r. na spotkaniu Komitetu Statystyki OECD dyskutowano propozycję Urzędu Statystycznego Kanady, aby stworzyć ramy dla statystyki dotyczącej dochodów, wydatków i zasobności gospodarstw domowych. Propozycja ta zyskała poparcie wielu krajów i w konsekwencji w listopadzie 2010 r. OECD powołała grupę ekspercką w zakresie statystyki mikro dochodów, wydatków i zasobności gospodarstw domowych (*OECD Expert Group on Micro Statistics on Income, Consumption and Wealth*). Celem jej prac było opracowanie zasad tworzenia, przetwarzania, analizy i publikacji statystyki mikro (czyli dotyczącej gospodarstw domowych i jednostek) na temat trzech wymiarów oceny sytuacji finansowej gospodarstw domowych, czyli dochodów, konsumpcji i zasobów, a także próba zaproponowania metod łącznej analizy wszystkich trzech wymiarów.

Dlaczego prace grupy uznano za konieczne? Dane pochodzące z rachunków narodowych dostarczają informacji zagregowanych — średni dochód nie mówi, ile gospodarstw domowych jest ubogich oraz jaka jest ich charakterystyka. Z kolei dane mikro są zazwyczaj jedno- lub dwuwymiarowe (dochody i kon-

sumpcja). Pomiar dystrybucji dochodów, wzorów konsumpcji i posiadanego majątku może dostarczać kluczowych informacji do kształtowania polityki społecznej, a pomiar zależności między zmiennymi ekonomicznymi na poziomie gospodarstwa domowego dostarcza dodatkowych informacji i pozwala np. zidentyfikować ubóstwo wielowymiarowe bądź wielkość i charakter grupy gospodarstw domowych zagrożonych ryzykiem utraty płynności finansowej (np. z powodu zadłużenia). Dlatego łączna analiza wszystkich aktywów finansowych w gospodarstwie domowym ma kluczowe znaczenie w kształtowaniu polityki gospodarczej i ocenie ryzyka wynikającego z szoku finansowego czy występującego na rynku pracy.

Efektom prac grupy eksperckiej jest przygotowanie dwóch publikacji jako zasad rekomendowanych przez OECD.

Publikacja pierwsza — *Wytyczne mikrostatystyki zasobności materialnej gospodarstw domowych (Guidance on Micro Statistics on Household Wealth)* ma na celu zebranie i przedstawienie wytycznych i standardów statystyki zasobności ekonomicznej gospodarstw domowych, podaje koncepcje, definicje, klasyfikacje oraz wytyczne dotyczące zbierania, analizy i publikacji danych w celu zapewnienia jakości zebranych informacji.

Druga publikacja — *Stworzenie ramowych zasad prowadzenia zintegrowanych badań dochodów, wydatków i zasobności ekonomicznej gospodarstw domowych (Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth)* przedstawia: informacje na temat dobrostanu materialnego, ramowe zasady statystyki dochodów, wydatków i zasobności materialnej, najważniejsze definicje i klasyfikacje, metody pomiaru i analizy w skali mikro, a także zasady prowadzenia zintegrowanych analiz tych trzech wymiarów (*OECD Framework...*, 2013).

Uczestnikami grupy byli eksperci z 18 urzędów statystycznych z następujących krajów: Australia, Dania, Holandia, Izrael, Japonia, Kanada, Korea Płd., Meksyk, Nowa Zelandia, Polska, Portugalia, Rumunia, Stany Zjednoczone, Szwecja, Szwajcaria, Węgry, Wielka Brytania i Włochy (reprezentowała je ekspertka tamtejszego Banku Centralnego) oraz przedstawiciele: Europejskiego Banku Centralnego, Eurostatu, Komitetu Ekonomicznego Narodów Zjednoczonych, Luxembourg Income Study (niekomercyjna organizacja badawcza i centrum danych na temat dochodów, konsumpcji i zasobności) i OECD.

W latach 2011 i 2012 prace ekspertów prowadzone były głównie w ramach krajowych organizacji, odbyły się też dwa spotkania w Paryżu oraz spotkanie podsumowujące działania grupy w sierpniu 2012 r. w Bostonie.

OECD zdecydowało się na kontynuację prac grupy eksperckiej w latach 2013 i 2014. Na podstawie rezultatów prac grupy sprecyzowano dwa zadania:

- empiryczną analizę wspólnej dystrybucji dochodów i zasobności ekonomicznej gospodarstw domowych (prace mają na celu określenie wskaźników, które w sposób wielowymiarowy ukazywałyby wspólną dystrybucję obu zmiennych);

- stworzenie syntetycznych zbiorów danych (prace dotyczą wsparcia krajowych urzędów statystycznych w tworzeniu zbiorów danych pochodzących z różnych źródeł, zawierających jak najszerszy zakres zmiennych opisujących sytuację ekonomiczną gospodarstw domowych).

Najważniejszym efektem działań grupy było włączenie wymiaru zasobności do analiz sytuacji materialnej gospodarstw domowych poprzez przedstawienie udziału zasobów w kształtowaniu dobrostanu materialnego, przedstawienie założeń teoretycznych oraz metod pomiaru zasobności materialnej.

DOBROSTAN MATERIALNY

W ostatnich latach do głównego nurtu ekonomii coraz częściej przenika pojęcie *well-being* na określenie społecznego, ekonomicznego i psychicznego rozwoju człowieka, przy czym występuje rozróżnienie na rozwój psychiczny (subiektywny) i materialny (ekonomiczny). Na określenie tego drugiego w języku polskim znacznie częściej stosowanym pojęciem jest dobrobyt (*welfare*), które jednak w języku angielskim dotyczy raczej alokacji zasobów i równowagi ogólnej oraz tzw. państwa dobrobytu (*welfare state*). Dlatego na potrzeby artykułu stosowane jest pojęcie dobrostanu, jako szersze i dotyczące wszystkich aspektów ludzkiego życia⁴.

W literaturze ekonomicznej istnieje wiele definicji dobrostanu, które można podzielić na trzy grupy definicji:

- ogólne, które nie wymieniają możliwych komponentów dobrostanu,
- te, które dzielą dobrostan na komponenty czy dziedziny lub określają warunki konieczne do oceny dobrostanu,
- skoncentrowane na jednym komponencie lub zestawie komponentów dobrostanu.

Badacze najczęściej wyróżniają dobrostan subiektywny (*subjective well-being*), na który składają się zadowolenie z życia (aspekt poznawczy) oraz afekt (pozytywny lub negatywny stan emocjonalny), ale pojęciu dobrostan często nadaje się bardzo szeroki zakres, włączając właściwie wszystkie aspekty życia człowieka.

Dobrze pokazuje to koncepcja europejskiego systemu wskaźników społecznych opracowana przez niemieckich naukowców pod auspicjami Komisji Europejskiej (Berger-Schmitt, Noll; 2000). Proponują oni kompleksowy system obejmujący zarówno obiektywne warunki materialne i subiektywnie postrzegany dobrostan na poziomie indywidualnym, jak i jakość społeczeństwa obejmująca pojęcia spójności, kapitału i włączenia społecznego, a także zrównoważonego rozwoju. Elementy związane z jakością społeczeństwa autorzy traktują jako

⁴ Przegląd pojęć dotyczących dobrostanu, jakości życia i stopnia zaspokojenia potrzeb szczegółowo opisano w pracy Słaby T. (2011).

komponenty indywidualnej jakości życia. Wskaźniki społeczne w ramach tej koncepcji są rozumiane jako wskaźniki realizacji celów rozwoju społecznego składającego się z trzech kategorii: jakości życia, spójności społecznej oraz zrównoważonego rozwoju. Proponowany przez autorów zestaw kilkudziesięciu wskaźników, choć większość z nich była i jest wykorzystywana przez międzynarodowe organizacje i naukowców, nie został przekształcony w stały system monitorowania i pomiaru.

Pomimo istnienia wielu różnych definicji dobrostanu, ich wspólne cechy to odniesienie się do zaspokojenia potrzeb, możliwości realizacji własnych zamierzeń oraz oceny własnego życia. Dobrostan jest niezwykle pojemnym i skomplikowanym pojęciem, jego pomiar wymaga zastosowania wielu metod i wskaźników. Według OECD na pomiar dobrostanu składają się⁵:

- materialne warunki życia (dobrostan materialny), które wyznaczają możliwości konsumpcyjne i zarządzanie własnymi zasobami;
- jakość życia, która obejmuje inne niż finansowe aspekty życia, a która kształtuje możliwości i sposób życia jednostek i społeczeństw;
- zrównoważony rozwój gospodarczy i naturalny, który zależy od tego, jak obecna działalność człowieka wpływa na różnorodne zasoby (naturalne, ludzkie, społeczne), przez co umożliwia utrzymanie takiego samego dobrostanu w przyszłości.

Przy tworzeniu zasad statystyki dochodów, wydatków i zasobności OECD zakłada kluczową rolę materialnych warunków życia dla ogólnego dobrostanu. Głównymi komponentami dobrostanu materialnego są dochody i zasobność. Dochody to przepływy zasobów materialnych do gospodarstw domowych i jednostek, natomiast zasobność odnosi się do wartości zasobów w określonym momencie. Dochód pozwala na zaspokojenie potrzeb i realizację celów, podczas gdy zasobność umożliwia utrzymanie poziomu zaspokojenia potrzeb w przyszłości.

Wiele badań dowodzi, że materialne warunki życia (głównie dochody) i dobrostan człowieka (takie jego wymiary, jak oczekiwana długość życia czy osiągnięcia edukacyjne) są pozytywnie skorelowane⁶. Jednak skala tej współzależności nie jest jednoznaczna, szczególnie jeśli bierzemy pod uwagę zmiany dobrostanu, różnice między jednostkami (ponieważ nie istnieje obserwowalna zmienna obrazująca użyteczność — ten sam dochód może oznaczać co innego dla każdego człowieka) czy między krajami (kultura i historia danego kraju implikują znaczenie materialnych warunków życia). Wynika to ze zmian ludzkich aspiracji i przyjęcia jako punktu odniesienia relatywnego poziomu dochodów, czyli porównanie do innych w społeczeństwie, a nie odniesienie do wartości absolutnych (Easterlin, 1974; Frey, Stutzer, 2002; Graham, 2009).

⁵ <http://www.oecd.org/statistics/betterlifeinitiativemeasuringwell-beingandprogress.htm>.

⁶ Np. analizy prowadzone przez autorów wydawanego corocznie raportu o rozwoju społecznym HDI, <http://hdr.undp.org/en/>.

Jeszcze istotniejszą kwestią jest wycena efektów aktywności gospodarczej. Zazwyczaj stosuje się tutaj wielkości monetarne, wyrażane w cenach rynkowych. Oznacza to, że jeden diament jest wart więcej niż woda potrzebna do napojenia setek ludzi, choć znaczenie tego diamentu dla jednostek (tych, które go nie posiadają) czy dla społeczeństwa ogółem jest znikome. Zatem dobra postrzegane przez pryzmat ich cen nie reprezentują jednoznacznie poziomu dobrostanu.

Pomiar dobrostanu materialnego na poziomie makro odbywa się za pomocą PKB. Raport Komisji dotyczący Pomiaru Efektywności Gospodarczej i Postępu Społecznego (tzw. raport Stiglitz) podkreślał, że punkt ciężkości powinien być przeniesiony z pomiaru produktywności gospodarki na pomiar dobrostanu ludzkiego (Stiglitz i in., 2009). Raport rekomendował w szczególności, aby w ocenie dobrostanu materialnego zwracać uwagę przede wszystkim na dochody i wydatki, a nie na produkcję. Nacisk powinien być położony na perspektywę gospodarstwa domowego, a dotychczasowe analizy powinny być poszerzone o zasobność, a także dystrybucję, a nie zajmować się wyłącznie poziomem poszczególnych zjawisk.

Do oceny stanu gospodarki wykorzystuje się dane makro, czyli agregaty branżowe, wielkości uzyskiwane z wielu źródeł i łączone według metodologii rachunków narodowych (*System...*, 2009). W konsekwencji informacje na temat gospodarstw domowych dostępne są w formie zbiorczej — jako sektor gospodarstw domowych. Największym ograniczeniem tego podejścia jest brak możliwości analizy różnicowań. Zmiana wielkości PKB przypadającego na mieszkańca pozwala jedynie stwierdzić, o ile wzrosła globalna produkcja (uwzględniając łączną zmianę liczby ludności), natomiast nie mówi nic o różnicowaniach między poszczególnymi grupami społeczeństwa. W skrajnym przypadku wzrost może dotyczyć 1% populacji, podczas gdy dla 99% sytuacja pogorszyła się.

Uwzględnienie aspektu dystrybucji zasobów ekonomicznych jest możliwe jedynie w przypadku korzystania z danych mikro dotyczących gospodarstw domowych i jednostek. Zastosowanie metod statystycznych, takich jak współczynnik Giniego czy krzywa Lorenza, pozwala analizować zjawiska nierówności dochodów czy gwałtownych zmian w sytuacji materialnej, a przez to stosować odpowiednie instrumenty polityki społeczno-ekonomicznej.

Ważnym składnikiem dobrostanu jest także działalność niepodlegająca mechanizmom rynkowym. Produkcja żywności na własny rachunek czy opieka nad dziećmi w domu nie są włączane do systemu rachunków narodowych, ponieważ nie można ich opisać w kategoriach monetarnych, z pewnością mają jednak istotny wpływ na poziom konsumpcji czy warunki życia. Dane mikro mogą uwzględniać ten wymiar, czego przykładem jest badanie budżetu czasu⁷, jednak obecnie nie istnieją mechanizmy pozwalające włączyć aktywność nierynkową do oceny dobrostanu człowieka.

⁷ Opis metodologii stosowanej przez Eurostat można znaleźć: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-08-014.

Tradycyjna analiza dobrostanu materialnego uwzględnia jeden jego wymiar, np. dochody. Jednak zjawisko to ma charakter wielowymiarowy i dlatego jego analiza powinna uwzględniać także konsumpcję, zasobność czy działalność niefinansową.

Konsumpcja, czyli wydatki na towary i usługi konsumpcyjne oraz pozostałe wydatki gospodarstwa domowego, jest faktycznym miernikiem zaspokojenia potrzeb. Wydatki podlegają mniejszym fluktuacjom niż dochody (przy założeniu *status quo* gospodarstwa domowego, np. narodziny dziecka mogą jednorazowo zmienić poziom i strukturę wydatków), ponieważ mogą być pokrywane także z oszczędności, dlatego są lepszym wskaźnikiem warunków życia (Cutler, Katz, 1992; Meyer, Sullivan, 2003).

Dochód jest składnikiem zmiennym i może dostarczyć tylko częściowej informacji o sytuacji ekonomicznej człowieka. Takie zdarzenia, jak zmiana miejsca pracy czy poziomu dochodów mogą mieć wieloraki wpływ na dobrostan.

Z kolei zasobność, jako miernik stanu zasobów, jest wskaźnikiem bardziej stabilnym. Odzwierciedla zgromadzone oszczędności i inwestycje, które mogą być wykorzystane w celu podtrzymania możliwości konsumpcyjnych w okresie spadku dochodów. Jakość życia gospodarstw domowych bogatych w zasoby, a osiągających przeciętne lub niskie dochody może być wyższa niż gospodarstw bez zasobów osiągających wyższe dochody. Posiadane zasoby mogą również służyć do generowania dochodów lub finansowania konsumpcji przez kredyt.

Znacznie mniej badań prowadzono nad korelacją między zasobnością i subiektywnym dobrostanem, jednak te nieliczne wskazują na korelację pozytywną (Headey, Wooden; 2004) oraz negatywną korelację między zadłużeniem i zadowoleniem z życia (Brown i in., 2005).

Dane mikro o dochodach, wydatkach i zasobności mają kluczowe znaczenie w analizie dystrybucji dobrostanu materialnego w kontekście jego związku z organizacją społeczeństwa, efektami prowadzonej polityki oraz możliwościami zaspokojenia potrzeb. Typowe pytania w tym zakresie to:

- jakie są nierówności w dystrybucji dobrostanu materialnego i jak zmieniają się w czasie,
- które grupy społeczne charakteryzuje niski poziom dobrostanu materialnego (wielowymiarowego),
- czym charakteryzują się osoby, które znalazły się i które wyszły z ubóstwa,
- czy gospodarstwa domowe posiadają odpowiednie zasoby, aby utrzymać jakość życia w dłuższym okresie, w tym szczególnie po zakończeniu aktywności zawodowej.

Trzy najważniejsze elementy dobrostanu materialnego łączą wzajemne zależności, które przedstawiono graficznie.

W tej koncepcji zasobność może być mierzona w określonym momencie, a otrzymana wartość pokazuje jej stan. Zmiany wynikają z przepływów dochodów (pozytywne) i wydatków (negatywne).

ZASOBNOŚĆ GOSPODARSTW DOMOWYCH — ZAŁOŻENIA TEORETYCZNE

Zbieranie informacji o zasobności gospodarstw domowych jest istotne, aby zrozumieć sytuację ekonomiczną społeczeństwa. Dane o zasobności wskazują na poziom oszczędności i zadłużenia. Pozwala to odpowiedzieć na pytania, w jaki sposób gospodarstwo domowe może utrzymać swoje zdolności konsumpcyjne w razie bezrobocia, choroby czy przejścia na emeryturę, jakie ma możliwości obsługi zadłużenia, wreszcie — czy jest zagrożone bankructwem.

Wykorzystanie danych o zasobności

Dochody i zasobność pozwalają na realizację potrzeb związanych z konsumpcją. Zasobność odpowiada również za tworzenie dochodu, którym najczęściej są usługi zapewniane przez posiadane nieruchomości i dobra trwałe⁸.

⁸ Według zasad przyjętych przez system rachunków narodowych, mieszkanie czy samochód zapewniają właścicielowi stały przyrływ usług (np. transportowych), które należy wliczać do dochodu właściciela.

Zbieranie danych o dochodach ludności ma długą tradycję, głównie z tego względu, że dane te są łatwiejsze do uzyskania i wyceny oraz dlatego, że dochody finansują konsumpcję znaczącej części gospodarstw domowych. Jednak dane na temat zasobności są kluczowym elementem oceny materialnego dobrostanu, a w szczególności następujących celów:

- analizy zachowań ekonomicznych gospodarstw domowych, w szczególności reakcji na szok finansowy i inne zjawiska w gospodarce;
- oceny poziomu życia, możliwości konsumpcyjnych i dobrostanu poszczególnych grup społecznych;
- oceny możliwości utrzymania poziomu konsumpcji w dłuższym okresie oraz koncentracji ryzyka finansowego w różnych grupach społeczeństwa;
- analizy wpływu polityki ekonomicznej na poziom zasobów i zadłużenia gospodarstw domowych.

Łączna analiza dochodów i zasobności umożliwia lepsze zrozumienie dobrostanu materialnego gospodarstw domowych niż tylko jeden z tych wymiarów. Przykładowo, gospodarstwa o niskich dochodach, ale o wyższym niż przeciętny poziomie zasobności nie muszą być w gorszej sytuacji niż gospodarstwa o przeciętnym dochodzie, ale nieposiadające majątku. Z kolei gospodarstwa o niskim poziomie zarówno dochodu, jak i zasobności są właśnie tymi, do których powinno być kierowane wsparcie.

Zasobność wpływa na konsumpcję gospodarstw domowych w różny sposób. Przykładowo gospodarstwa, których zasobność wzrosła z powodu wzrostu cen majątku mają możliwość zwiększenia wydatków poprzez sprzedaż części majątku lub zaciągnięcie kredytu pod zastaw posiadanych zasobów. Nierówności w posiadanym majątku są zazwyczaj większe niż nierówności dochodowe — analiza gospodarstw z najwyższej grupy zasobowej (np. 1% najzasobniejszych) pozwala analizować sposoby koncentracji majątku, jego zmiany i czynniki nań wpływające.

Ważne jest także, jak przedstawia się dystrybucja poszczególnych klas zasobów i zadłużenia. Część gospodarstw domowych może mieć wysoki poziom zobowiązań wrażliwych na zmianę cen aktywów (np. nieruchomości). Spadek cen nieruchomości może zagrozić płynności finansowej tych gospodarstw.

Kolejnym zastosowaniem danych na temat zasobności jest analiza zależności między rozwojem rynku finansowego a majątkiem gospodarstw domowych oraz ocena możliwości zaciągania kredytów.

Coraz istotniejszym problemem jest poziom i struktura zasobów osób, które zbliżają się do wieku emerytalnego, pozwalające ocenić możliwości utrzymania przez nie jakości życia po przejściu na emeryturę.

Koncepcje i definicje

Koncepcja „zasobności” odnosi się do zasobów ekonomicznych w formie aktywów i zobowiązań w określonym momencie. Zasady mikrostatystyki zasobności, oparte na systemie rachunków narodowych, definiują ją jako wymiar, który ma wartość ekonomiczną i jest przedmiotem praw własności.

Głównym pojęciem w statystyce zasobności jest **majątek netto**, czyli wartość pieniężna wszystkich posiadanych przez gospodarstwo domowe (lub jednostkę) aktywów pomniejszona o wartość zobowiązań w określonym momencie. Tak pojmowany majątek netto może być dodatni (jeśli wartość aktywów jest wyższa niż wartość zobowiązań) lub ujemny (jeśli zobowiązania przeważają nad aktywami).

Aktywa definiuje się jako jakąś korzyść lub zbiór korzyści przypisanych właścicielowi, wynikających z faktu posiadania lub korzystania z nich w określonym okresie. Aktywa mogą mieć postać finansową lub niefinansową i to rozróżnienie jest zaznaczone w statystyce mikro.

O zobowiązaniach mówimy wtedy, gdy jednostka (np. gospodarstwo domowe) zobowiązana jest do wniesienia opłaty na rzecz innej jednostki.

Aby zostać zaliczonym do aktywów lub zobowiązań, prawo lub roszczenie muszą być bezwarunkowo uznane przez obie strony umowy. Warunkowe aktywa to takie, które mogą stać się nimi tylko w przypadku powstania zjawiska (np. wygrane na loterii lub w konkursie). Ich pojawienie się nie jest pewne, tak więc aktywa lub zobowiązania warunkowe są wykluczone z zasad statystyki zasobności. Do zasobów zalicza się również te, które są związane z działalnością gospodarczą członków gospodarstwa domowego, jeśli jest ona prowadzona w ramach przedsiębiorstwa niemającego osobowości prawnej.

Do typowych aktywów finansowych zalicza się gotówkę, depozyty bankowe, akcje, obligacje oraz jednostki w funduszach inwestycyjnych, a typowe zobowiązania to różnego rodzaju kredyty. Najczęściej spotykane aktywa niefinansowe to nieruchomości.

Specjalnym przypadkiem, mającym istotny wpływ na statystykę zasobności jest traktowanie dóbr trwałych. Zgodnie z systemem rachunków narodowych, dobro trwałe to takie, które może być „konsumowane” w dłuższym okresie (np. samochód, sprzęt gospodarstwa domowego). System ten nie zalicza ich do aktywów gospodarstwa domowego. Jednak w ocenie zasobności w skali mikro nie można ich wykluczyć, ponieważ dostarczane przez nie usługi (np. transport, przygotowywanie żywności) wpływają znacząco na dobrostan gospodarstw domowych. Dlatego statystyka zasobności traktuje je jako aktywa niefinansowe, dostarczane usługi jako konsumpcję, a usługi pomniejszone o koszty użytkowania i deprecjację wartości — jako dochód gospodarstw domowych. Takie podejście powoduje, że konsumpcja jest bardziej równomiernie rozłożona niż gdyby przyjęto moment zakupu jako moment konsumpcji dobra.

Zmiany zasobności

Zmiany zasobności gospodarstwa domowego między dwoma okresami odzwierciedlają przepływy zarówno transakcyjne (np. przeznaczenie części dochodu na oszczędności), jak i nietransakcyjne (np. zmiana wartości posiadanych nieruchomości). Może zmieniać się też struktura zasobów, przykładowo, gdy posiadane oszczędności przeznaczane są na kupno mieszkania. Dla celów staty-

styki zasobności identyfikacja przepływów mających wpływ na wartość zasobów jest niezwykle istotna. Pozwala m.in. określić czynniki wpływające na wzrost lub obniżenie wartości zasobów czy kierunki zmian w strukturze zasobów (np. zasoby finansowe zamieniane na niefinansowe).

Do głównych przepływów wpływających na poziom zasobów należą:

- oszczędności — mają charakter rezydualny, definiowane jako różnica między dochodami a wydatkami;
- transfery kapitałowe — transakcje, w których jedna strona dostarcza produkt lub usługę bez otrzymania za nią bezpośredniego ekwiwalentu od drugiej strony; są to transakcje znacznej wartości, np. prezenty o większej wartości, spadki, darowizny, podatki od spadku itp.;
- transfery bieżące — specjalny rodzaj transferów kapitałowych, które dokonywane są regularnie, np. przekazy pieniężne między gospodarstwami, płatność podatku dochodowego itp.;
- transakcje dotyczące zasobów niefinansowych — zakup lub sprzedaż zasobów mających charakter aktywów trwałych, zapasów, przedmiotów wartościowych, np. mieszkania i inne nieruchomości, dobra trwałe, złoto, pojazdy czy wyposażenie potrzebne do prowadzenia działalności gospodarczej;
- transakcje dotyczące zasobów finansowych — tworzenie, przekształcenie lub umorzenie praw lub zobowiązań finansowych, np. zakup lub sprzedaż papierów wartościowych, zaciągnięcie lub spłata kredytu, założenie lub likwidacja lokaty;
- zyski lub straty — odnoszą się do nominalnych zysków lub strat uzyskiwanych z racji posiadania określonych zasobów jako rezultat zmian cen zasobów, np. zmiana wartości posiadanych nieruchomości lub papierów wartościowych;
- inne przepływy — jako rezultat niecodziennych zdarzeń wpływających na wartość posiadanych zasobów, np. obniżenie wartości mieszkania wskutek katastrofy naturalnej czy umorzenie wierzytelności z powodu bankructwa wierzyciela.

Komponenty i klasyfikacje zasobności

W celu dokładniejszej analizy dokonuje się dekompozycji zasobów na szczegółowe elementy. Struktura zasobów obrazuje udział gospodarstw domowych w poszczególnych rynkach zasobów, dywersyfikacji zasobów w gospodarstwach domowych oraz obserwacji zmian.

W zestawieniu przedstawiono klasyfikację komponentów zasobności rekomendowaną przez OECD na potrzeby ramowych zasad statystyki zasobności wykorzystującą doświadczenia m.in. Luxembourg Income Study⁹.

⁹ Więcej informacji na temat Luxembourg Income Study: <http://www.lisdatacenter.org/about-lis/>.

ZESTAWIENIE KOMPONENTÓW ZASOBNOŚCI GOSPODARSTW DOMOWYCH

Wyszczególnienie	Nazwy komponentów zasobności
W1 — Aktywa niefinansowe	
W1.1	mieszkanie zajmowane przez właściciela
W1.1.1	główne miejsce zamieszkania
W1.1.2	inne mieszkanie
W1.2	inne nieruchomości
W1.3	dobra trwałe
W1.3.1	pojazdy
W1.3.2	inne dobra trwałe
W1.4	przedmioty wartościowe
W1.5	własność intelektualna i inne aktywa niefinansowe
W2 — Aktywa finansowe	
W2.1	gotówka i depozyty bankowe
W2.2	obligacje i inne dłużne papiery wartościowe
W2.3	udział we własnych przedsiębiorstwach nieposiadających osobowości prawnej
W2.4	akcje i inne udziały w przedsiębiorstwach
W2.4.1	udziały w przedsiębiorstwach
W2.4.2	inne udziały
W2.5	jednostki w funduszach inwestycyjnych
W2.6	ubezpieczenie na życie
W2.7	fundusze emerytalne
W2.7.1	publiczne fundusze emerytalne
W2.7.2	prywatne fundusze emerytalne
W2.8	inne aktywa finansowe
W3 — Zobowiązania	
W3.1	kredyty mieszkaniowe
W3.1.1	kredyty na główne miejsce zamieszkania
W3.1.2	pozostałe kredyty mieszkaniowe
W3.2	inne kredyty na nieruchomości
W3.3	kredyty na inwestycje
W3.3.1	pożyczki na aktywa finansowe
W3.3.2	pożyczki na przedmioty wartościowe
W3.3.3	pożyczki na inne aktywa niefinansowe
W3.4	kredyty na dobra trwałe
W3.4.1	kredyty samochodowe
W3.4.2	kredyty na inne dobra trwałe
W3.5	kredyty konsumpcyjne i inne zobowiązania
W3.5.1	kredyty edukacyjne
W3.5.2	inne zobowiązania
WT	majątek ogółem (majątek netto)

Komponenty te obejmują podstawowy zakres zasobów. W praktyce w wielu krajach prowadzi się analizy na bardziej szczegółowych danych. Zależy to od specyfiki rynku i zachowań gospodarstw domowych.

Wymienione zasoby definiowane są w sposób następujący:

Aktywa niefinansowe to zasoby materialne otrzymane w wyniku produkcji, zasoby naturalne oraz niematerialne, z którymi nie łączą się roszczenia finansowe.

we. Mogą to być budynki, urządzenia, grunty czy kontrakty bądź prawa do korzystania. Najczęściej spotykane aktywa niefinansowe to:

- a) mieszkanie zajmowane przez właściciela — dom lub mieszkanie, w którym zamieszkuje gospodarstwo domowe, a jego właścicielem jest jeden z członków tego gospodarstwa;
- b) inne mieszkanie — dom lub mieszkanie, którego właścicielem jest jeden z członków tego gospodarstwa, w którym ktoś z gospodarstwa domowego przebywa od czasu do czasu (nie wlicza się tu mieszkań/domów wakacyjnych);
- c) inne nieruchomości — mieszkalne i niemieszkalne budynki oraz grunty, mogą być używane przez któregoś z członków gospodarstwa domowego lub wynajmowane;
- d) pojazdy — samochody, motocykle, łodzie, samoloty;
- e) inne dobra trwałe — wyposażenie mieszkań posiadanych przez gospodarstwo domowe, np. urządzenia kuchenne, meble, sprzęt komputerowy, odzież i inne;
- f) przedmioty wartościowe — dobra, których głównym zadaniem jest przede wszystkim zachowanie wartości, np.: kamienie szlachetne, wartościowa biżuteria, dzieła sztuki, antyki itp.;
- g) własność intelektualna — aktywa niefinansowe mające zazwyczaj postać niematerialną, np. prawa własności do utworów literackich czy programów komputerowych, umowy czy licencje (np. licencja wykonywania zawodu).

Pojęcie **aktywów finansowych** odnosi się do roszczeń finansowych mających postać płatności na rzecz wierzyciela zgodnie z warunkami umowy. Do głównych kategorii tej grupy należą:

- a) gotówka i depozyty bankowe — banknoty i monety, kwoty zgromadzone na rachunkach bieżących i lokatach bankowych;
- b) obligacje i inne dłużne papiery wartościowe — dokumenty poświadczające zadłużenie, np. obligacje Skarbu Państwa, samorządowe i przedsiębiorstw, krajowe i zagraniczne, certyfikaty depozytowe, bony skarbowe i podobne instrumenty;
- c) udziały we własnych przedsiębiorstwach nieposiadających osobowości prawnej — udziały netto (aktywa finansowe + niefinansowe – zobowiązania) w przedsiębiorstwach, których członkowie gospodarstwa domowego są właścicielami i w których pracują, wyceniane zazwyczaj według wartości, po jakiej mogłyby być sprzedane;
- d) akcje i inne udziały w przedsiębiorstwach — dotyczą zarówno przedsiębiorstw notowanych na giełdzie papierów wartościowych, jak i spółek niepublicznych;
- e) jednostki w funduszach inwestycyjnych — przedsięwzięcia zbiorowego inwestowania, np. fundusze inwestycyjne, hedgingowe, powiernicze i inne;
- f) ubezpieczenia na życie — obejmują roszczenia właścicieli polis ubezpieczenia na życie gwarantujące wypłatę sumy ubezpieczenia w przypadku śmierci lub kalectwa ubezpieczonego;
- g) fundusze emerytalne — roszczenia członków funduszy emerytalnych, zarówno publicznych jak i prywatnych, bez względu na zasadę wypłaty świadcze-

nia. Dotyczy to obowiązkowych i dobrowolnych systemów. Wielkość aktywów ustala się jako wartość rachunku w funduszu emerytalnym, jednak nie zalicza się tutaj uprawnień do publicznych świadczeń z ubezpieczenia społecznego.

Zobowiązanie powstaje wówczas, gdy jednostka jest zobligowana (pod określonymi warunkami) do wniesienia płatności na poczet innej jednostki. Większość zobowiązań to kredyty, czyli zobowiązania, w których wierzyciel pożycza środki bezpośrednio dłużnikowi, a roszczenia wierzyciela ewidencjonowane są w formie dokumentu niepodlegającego negocjacji. Klasyfikacja kredytów odzwierciedla cel zaciągnięcia kredytu, a nie użyte zabezpieczenie. Do najważniejszych kategorii zobowiązań należą:

- a) kredyty mieszkaniowe — przeznaczone na główne miejsce zamieszkania oraz inne domy i mieszkania posiadane przez członków gospodarstwa domowego; zarówno kredyty na zakup, jak i remont lokalu;
- b) inne kredyty na nieruchomości — przeznaczone na zakup, rozbudowę lub remont mieszkań niebędących głównym miejscem zamieszkania, budynków niemieszkalnych i gruntów;
- c) kredyty na inwestycje — to kredyty na zakup aktywów będących inwestycjami lub lokata kapitału; wchodzi do tej kategorii kredyty na zakup akcji i innych aktywów finansowych, na zakup wartościowych przedmiotów oraz praw intelektualnych;
- d) kredyty na dobra trwałe — przeznaczone na zakup samochodów i innych pojazdów, a także dóbr trwałych, jak elektronika, meble, artykuły gospodarstwa domowego;
- e) kredyty konsumpcyjne i pozostałe — w tej kategorii znajdują się kredyty edukacyjne (przeznaczone na pokrycie kosztów nauki), kredyty na zakup wakacji czy produktów konsumpcyjnych oraz wszelkie kredyty, których przeznaczenie jest trudne do zidentyfikowania (np. limit kredytowy na koncie bankowym), a także pożyczki na rzecz innych osób i gospodarstw domowych.

Poza zebraniem informacji o rodzajach i celach kredytów ważne jest również zabezpieczenie kredytu, np. mieszkanie, inna nieruchomość, samochód, aktywa przedsiębiorstwa. Istotne jest rozróżnienie kredytów zabezpieczonych od tych bez zabezpieczenia.

Zobowiązania na rzecz prowadzonej działalności gospodarczej nie są — według OECD — zaliczane do elementów zasobności gospodarstw domowych, ponieważ składnikiem aktywów finansowych gospodarstwa domowego jest wartość netto przedsiębiorstwa (aktywa minus zobowiązania).

POMIAR ZASOBNOŚCI MATERIALNEJ

Kwestia pomiaru zasobności jest bodaj najtrudniejszym elementem zasad statystyki tej kategorii ekonomicznej. Wydatki i dochody to przepływy, wyrażane zazwyczaj w wartościach pieniężnych, dokonywane i otrzymywane regular-

nie przez gospodarstwa domowe. W przypadku zasobności istnieje więcej kwestii do rozwiązania — dominują tutaj zasoby niefinansowe, a więc istnieje konieczność ich wyceny, a analiza obejmuje wartości dodatnie (aktywa) i ujemne (zobowiązania). Dodatkowo, uzyskanie danych od gospodarstw domowych jest znacznie trudniejsze niż danych o wydatkach czy nawet dochodach.

Wycena powinna być przede wszystkim spójna, czyli dokonana w identyczny sposób w przypadku wszystkich składników zasobów. System rachunków narodowych, a za nim także ramowe zasady statystyki zasobności, zaleca stosowanie bieżącej wartości rynkowej do wyceny wszystkich kategorii. Takie podejście umożliwia porównanie z kategoriami przepływów, czyli dochodami i wydatkami. Zapewnia także proste porównanie aktywów między sobą oraz między poszczególnymi grupami gospodarstw domowych.

Bieżąca wartość rynkowa odnosi się do ceny, za jaką dana pozycja zasobów mogłaby być sprzedana lub kupiona. Jednak w przypadku badań gospodarstw domowych kwestią sporną jest wycena tych dóbr, które nie są wyceniane na rynku. Takie problemy mogą również wystąpić w przypadku dóbr skomplikowanych w wycenie. Przykładem — bardzo istotnym, ponieważ często stanowiącym większość posiadanych przez gospodarstwo domowe zasobów — jest wycena mieszkania. Nie sposób wykonać jej obiektywnie póki mieszkanie nie zostanie faktycznie sprzedane. Wycena podlega wielu subiektywnym kryteriom (np. „nigdy nie sprzedam, ponieważ to mój dom rodzinny”), może się okazać, że w ostatnim czasie nikt nie sprzedał mieszkania w tej okolicy. Wpływ na cenę ma także czas (bessa lub hossa na rynku, szybka sprzedaż z akceptacją niższej ceny lub odroczone w czasie). Tym niemniej najlepszym podejściem do wyceny zasobów jest przybliżenie aktualnej wartości rynkowej w momencie badania.

Podejście takie może jednak napotkać na duże problemy praktyczne. Należy sformułować wytyczne metodologiczne do wyceny każdej kategorii zasobów, szczególnie tych, które są rzadko wyceniane na rynku. Kluczową kwestią jest uzyskanie informacji od respondentów: w pierwszej kolejności — zgoda na udzielenie informacji, w drugiej — rzetelna wycena zasobów przez przedstawiciela gospodarstwa domowego.

Podstawowa zasada pomiaru to rejestracja aktywów i zobowiązań jednego gospodarstwa domowego w tym samym momencie. Jest to konieczne w celu zachowania spójności między zbieranymi informacjami, w szczególności bez tej zasady nie byłoby możliwe wyliczenie zmiennych zagregowanych, takich jak majątek netto. Najczęściej wyznacza się jeden termin do określenia wartości aktywów, np. ostatni dzień roku. Takie podejście stwarza jednak istotne praktyczne trudności podczas zbierania danych — respondenci mogą mieć dane o wartości niektórych aktywów tylko na określony moment, który niekoniecznie pokrywa się z momentem określonym przez autorów badania, a wyznaczenie dla wszystkich osób jednego momentu (np. na ostatni dzień ub. roku) powoduje, że nie każdy respondent potrafi lub może podać wartość właśnie w tym dniu.

Wyznaczenie takiego momentu odniesienia jest kluczowe do analiz zasobności i w przeciwieństwie do przepływów (dochodów, wydatków), gdzie okresem jest np. miesiąc bądź rok, w przypadku zasobności powinien to być jeden dzień roku.

Dane na temat zasobności na poziomie mikro uzyskiwane są z następujących źródeł:

- wielotematyczne badania ankietowe, gdzie jednym z działów/modułów jest zasobność;
- badania ankietowe dotyczące dochodów i zasobności;
- dane pochodzące od instytucji finansowych;
- dane administracyjne gromadzone przez służby podatkowe/skarbowe;
- prywatne bazy danych o wartościowych aktywach, jak dzieła sztuki, rezydencje.

W praktyce wielu krajów dane na temat zasobności mogą pochodzić z kilku źródeł jednocześnie. Źródłem dominującym są badania ankietowe, pomimo największej wady, jaką jest wysoki odsetek braków odpowiedzi, a co za tym idzie — wysoki błąd pomiaru. Zapewniają one jednak najszerszy zakres informacji, w powiązaniu z cechami charakterystycznymi osób i gospodarstw domowych, umożliwiając ich klasyfikację.

Pozostałe źródła danych — od instytucji finansowych (dane na temat aktywów finansowych), administracyjne (np. na temat zarejestrowanych pojazdów i mieszkań) czy prywatne bazy danych (wybiórcze kategorie aktywów) — mają niezaprzeczalną zaletę niskiego błędu pomiaru, jednak obejmują wybrane kategorie aktywów i zobowiązań oraz nie zapewniają możliwości klasyfikacji gospodarstw domowych.

W pomiarze zasobności istnieje rozróżnienie na jednostkę badania (od której uzyskuje się informacje) i jednostkę analizy (której dotyczy wytworzona statystyka). Zazwyczaj jest to ta sama jednostka, najczęściej gospodarstwo domowe lub osoba. W przypadku zasobności dane są często zbierane zarówno dla całego gospodarstwa domowego, jak i poszczególnych jego członków. Podstawową jednostką analizy jest jednak — podobnie jak w przypadku dochodów czy wydatków — gospodarstwo domowe, ponieważ wiele zasobów, których właścicielem jest konkretna osoba, użytkowanych jest przez całe gospodarstwo domowe (szczególnie mieszkanie lub dom, łącznie z kredytem hipotecznym).

Podsumowanie

Zasobność jest niezbędna do zrozumienia zachowań konsumentów na rynku i do oceny efektów stosowanej polityki ekonomiczno-społecznej. Koncepcję i podstawowe definicje oparto na systemie rachunków narodowych. Jednak do zrozumienia możliwości konsumpcyjnych, reakcji na szok finansowy czy możliwość obsługi zadłużenia przez gospodarstwa domowe konieczna jest analiza mikro, czyli gospodarstw domowych. Najlepszym źródłem danych na tym poziomie są badania ankietowe.

Obecnie żadna instytucja (publiczna czy prywatna) w Polsce nie prowadzi badań zasobności materialnej (czyli wartości majątku posiadanego przez obywateli naszego kraju). Jest to niezwykle trudne badanie z uwagi na przedmiot i niechęć respondentów do podawania tego typu danych, jednak ich podjęcie wydaje się koniecznością, ponieważ jest to jedyna metoda szacowania np. liczby oraz cech gospodarstw domowych zagrożonych utratą płynności finansowej.

Z uwagi na duże znaczenie zasobności w analizach sytuacji finansowej gospodarstw domowych, Narodowy Bank Polski we współpracy z GUS rozpoczął prace nad badaniem sytuacji majątkowej gospodarstw domowych (praca metodologiczna „Zasobność gospodarstw domowych” ujęta w bazie informacyjnej *Polska statystyka publiczna na 2013 r.*). Działania te oparto na doświadczeniach Europejskiego Banku Centralnego, który przeprowadził w latach 2010 i 2011 pierwsze europejskie badania finansów i konsumpcji gospodarstw domowych, obejmujące wszystkie kraje należące do strefy euro¹⁰.

Aktywność ta pokazuje, że istnieje potrzeba rozszerzenia badań społecznych o tematykę zasobności materialnej. Ocena sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych wymagać będzie zintegrowanych analiz dochodów, wydatków i zasobności gospodarstw domowych.

mgr Radosław Antczak — GUS

LITERATURA

- Berger-Schmitt R., Noll H.-H. (2000), *Conceptual framework and structure of a European System of Social Indicators*, „EuReporting Working Paper”, No. 9, Centre for Survey Research and Methodology, Mannheim
- Brown S., Taylor K., Wheatley-Price S. (2005), *Debt and distress: evaluating the psychological cost of credit*
- Bywalec Cz. (2009), *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Constanza R., Hart M., Posner S., Talberth J. (2009), *Beyond GDP: the need for new measures of progress*, „The Pardee papers”, No. 4, Boston University
- Cutler D. M., Katz L. F. (1992), *Rising inequality? Changes in the distribution of income and consumption in the 1980s*, *American Economic Review*, vol. 82, No. 2
- Diagnoza Społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków* (2011), red. J. Czapieński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa
- Drewnowski J., Scott W. (1966), *The level of living index*, Report, No. 4, UNRISD
- Easterlin R. (1974), *Does economic growth improve the human lot?*
- Frey B., Stutzer A. (2002), *Happiness and economics: how the economy and the institutions affect well-being*

¹⁰ Szczegóły na temat badania *Eurosystem Household Finance and Consumption Survey* na stronie Europejskiego Banku Centralnego: http://www.ecb.int/home/html/researcher_hfcn.en.html.

- Friedman M. (1957), *A theory of the consumption function*, Princeton University Press, <http://papers.nber.org/books/frie57-1>
- Graham C. (2009), *Happiness around the world: the paradox of happy peasants and miserable millionaires*
- Headey B., Wooden M. (2004), *The effects of wealth and income on subjective well-being and ill-being*
- Kuznets S. (1934), *National income 1929—1932. 73rd US Congress, 2d session*, „Senate document”, No. 124, http://fraser.stlouisfed.org/docs/publications/nipab/19340104_nationalinc.pdf
- Meyer B. D., Sullivan J. X. (2003), *Measuring the well-being of the poor using income and consumption*, „Journal of Human Resources”, vol. 38
- Nordhaus W. D., Tobin J. (1972), *Is growth obsolete?*, „National Bureau of Economic Research”, No. 96, New York
- OECD framework for statistics on the distribution of household income, consumption and wealth (2013), OECD Publishing, <http://www.oecd.org/statistics/ICW-Framework.htm>
- Pacho W. (2009), *Od stagnacji do wzrostu gospodarczego*, [w:] *Szkice z dynamiki i stabilizacji gospodarki*, red. W. Pacho, Oficyna Wydawnicza SGH
- Słaby T. (2011), *Nowe propozycje w badaniach jakości życia*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, Zeszyt Naukowy nr 108, SGH
- Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. (2009), *Report by the Commission on the measurement of economic performance and social progress*, <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>
- System of National Accounts 2008 (2009), New York, <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>
- Zachłód-Jelec M. (2008), *Koncepcja bogactwa gospodarstw domowych. Szacunki dla Polski*, „Gospodarka Narodowa”, nr 9

SUMMARY

This paper presents the objectives and basic theoretical assumptions of household wealth. The concept of wealth, in addition to income and consumption, is a third category of financial analysis at the micro level. This category is less common than the other two, but is a necessary follow-up analysis of consumer behavior and predict their response to changes in the financial (i.e. shocks). The main thesis of the article was based on the work of the OECD Expert Group, which the Author was a member of. In addition to presenting definitions, classifications and the principles of wealth measuring, the text embedded the test category in the current research on economic development and material welfare.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет цели и теоретические предположения богатства домашних хозяйств. Понятие благосостояния является, кроме дохода и потребления, третьей категорией анализа финансового положения на микроуровне. Эта категория используется реже чем две

остальные, но она необходимая как дополнение анализа поведения потребителей и прогноз их реакции на финансовые изменения (так называемые шоки, потрясения). Основной тезис статьи основан на работе группы экспертов ОЭСР, которой автор статьи был членом. Кроме представления определений, классификации и принципов измерения богатства, статья определяет место обследуемой категории в совокупности обследований экономического развития и материальной зажиточности.

Agnieszka SOMPOLSKA-RZECUŁA

Przestrzenne zróżnicowanie stanu zdrowia ludności w Polsce

Jednym z głównych celów Unii Europejskiej (UE) w dziedzinie statystyki zdrowia publicznego jest stworzenie systemu monitoringu obejmującego takie elementy, jak: styl życia, zachorowalność, system opieki zdrowotnej, środowisko naturalne, zdrowie psychiczne oraz wypadki i urazy. Informacje te są uzyskiwane m.in. na podstawie badań ankietowych kierowanych bezpośrednio do ludności. Kluczowe znaczenie ma tutaj, powtarzane co 5 lat, *Europejskie Ankiety Badanie Zdrowia* (*European Health Interview Survey* — EHIS). Wyniki badania umożliwiają poznanie sytuacji zdrowotnej mieszkańców UE oraz jej uwarunkowań w powiązaniu z charakterystyką demograficzno-społeczną oraz miejscem zamieszkania¹.

Reprezentacyjne ankietowe badania stanu zdrowia ludności Polski GUS przeprowadził dwukrotnie — w 1996 r. oraz w 2004 r. Były one przygotowane z wykorzystaniem zaleceń międzynarodowych, natomiast w 2009 r. po raz pierwszy przeprowadzono w Polsce EHIS zgodnie z wytycznymi Eurostatu².

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w tych latach subiektywna ocena stanu zdrowia Polaków poprawiała się. W 2004 r. 39% mieszkańców Polski oceniało swoje zdrowie poniżej poziomu dobrego, natomiast pod koniec 2009 r. takie opinie formułowało 34% Polaków. Zmniejszenie odsetka negatywnych ocen zdrowia dotyczyło prawie wszystkich grup wieku (z wyjątkiem dzieci w wieku 0—4 lata). Największą poprawę subiektywnej oceny stanu zdrowia odnotowano wśród osób między 40. i 60. rokiem życia, a najmniejszą wśród osób w podeszłym wieku (70-letnich lub starszych), jak również wśród starszych dzieci (5—19 lat). Kobiety gorzej oceniały swój stan zdrowia w porównaniu z mężczyznami³.

Głównym celem artykułu jest ocena przestrzennego zróżnicowania stanu zdrowia mieszkańców naszego kraju, z wykorzystaniem metod wielowymiarowej analizy porównawczej. W badaniu podjęto próbę wyodrębnienia grup typologicznych województw zbliżonych pod względem stanu zdrowia mieszkańców.

¹ Informacje zaczerpnięto z www.egospodarka.pl.

² Szczegółowe informacje dotyczące m.in. zakresu tematycznego i metody zbierania danych można znaleźć w publikacji *Stan...* (2011), s. 21.

³ *Stan...*, s. 44.

MATERIAŁ BADAWCZY I METODY

Badanie przeprowadzono na podstawie publikacji GUS *Stan...* (2011), zawierającej dane za 2009 r. według województw. Stan zdrowia ludności był rozpatrywany w kilku aspektach. Zasadnicze pytanie EHIS dotyczyło samooceny stanu zdrowia. Ludność w województwach charakteryzowała się zbliżonym odsetkiem mieszkańców pod względem oceny stanu zdrowia (wykr. 1). Najwyższy odsetek mieszkańców oceniających swój stan zdrowia jako bardzo dobry lub dobry wystąpił w woj. pomorskim, najniższy zaś w woj. lubelskim. W tym ostatnim województwie największa część mieszkańców oceniła swój stan zdrowia jako „zły” lub „bardzo zły”.

Drugie podstawowe pytanie dotyczące stanu zdrowia odnosiło się do problemów zdrowotnych trwających co najmniej 6 miesięcy. Wśród chorób przewlekłych wymienia się np: astmę, chorobę wieńcową, nadciśnienie tętnicze, reumatoidalne zapalenie stawów, zapalenie kości i stawów, bóle pleców, bóle szyi i cukrzycę⁴. Procentowy udział osób dorosłych według wybranych chorób lub dolegliwości przewlekłych w ogólnej liczbie ludności województwa przedstawiono na wykr. 2.

⁴ *Stan...* (2011), s. 437. W publikacji znajdują się także informacje o takich chorobach, jak np: alergia, choroba wrzodowa żołądka lub dwunastnicy, przewlekłe choroby nerek, choroby tarczycy, prostaty, silne bóle głowy, depresja.

Na podstawie wyk. 2 można stwierdzić, że w ogólnej liczbie mieszkańców woj. opolskiego najwyższe procentowe udziały stanowiły osoby chorujące na: nadciśnienie tętnicze (20,7%), reumatoidalne zapalenie stawów (9,6%) oraz bóle pleców (22,1%). Z kolei woj. podkarpackie charakteryzowało się najniższymi wskaźnikami dotyczącymi udziału ludności chorującej na: nadciśnienie tętnicze (15%), reumatoidalne zapalenie stawów (5,4%), bóle pleców (14,3%), bóle szyi (7,2%) oraz cukrzycę (3,1%).

Poważnym problemem mającym duży wpływ na stan zdrowia ludzi jest otyłość, której towarzyszą najczęściej liczne powikłania układu sercowo-naczyniowego i innych narządów⁵. Największy odsetek mieszkańców charakteryzujących się masą ciała powyżej normy (nadwaga i otyłość), wyrażoną za pomocą indeksu BMI, wystąpił w województwach śląskim (54,5%) i opolskim (53,4%). Woj. warmińsko-mazurskie miało najniższy odsetek ludności z masą ciała powyżej normy (49,7%). Strukturę województw według odsetka ludności z masą ciała powyżej normy przedstawiono na wyk. 3.

⁵ Więcej informacji na temat otyłości mieszkańców Polski można znaleźć w publikacji: *Stan...* (2011), s. 54—56.

Wśród pytań o stan zdrowia znalazły się tzw. pytania delikatnej natury, dotyczące np. palenia tytoniu i picia alkoholu. Jak wskazują wyniki badania palenie tytoniu w Polsce jest coraz mniej popularne. W okresie 2004—2009 r. odsetek osób niepalących wzrósł o prawie 2 p.proc. (z 69% do 71%). Z analiz wynika, że najczęściej palaczy mieszkało w woj. mazowieckim, a najmniej w woj. opolskim. Tytoń pod różną postacią paliła codziennie prawie co czwarta dorosła osoba, ale aż 31% dorosłych mężczyzn i tylko 18% dorosłych kobiet. Uwzględniając zróżnicowanie terytorialne można stwierdzić, że stosunkowo najmniejszy udział osób codziennie palących tytoń zaobserwowano w województwach podkarpackim i małopolskim — ok. 18% dorosłej ludności, natomiast najczęściej palili mieszkańcy województw: dolnośląskiego, kujawsko-pomorskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego, gdzie odsetek palaczy codziennych był wyższy o 10 p.proc. (28%)⁶.

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie terytorialne (wykr. 4) można zauważyć, że w grupie osób powyżej 15 roku życia pijących alkohol w ciągu ostatnich 12 miesięcy badanego okresu największy odsetek ludności wystąpił w województwach śląskim i dolnośląskim (odpowiednio 78,1% i 75,2%), najmniejszy w woj. lubelskim (nieco ponad 70%).

⁶ Tamże, s. 65 i 66.

Jednym z najważniejszych aspektów stanu zdrowia jest niepełnosprawność. Ten problem staje się niezwykle istotny, gdyż ludzie żyją coraz dłużej, co wiąże się z pogorszeniem sprawności zarówno fizycznej, jak i psychicznej. Jednak problem niepełnosprawności nie dotyczy tylko osób starszych. Może ona wystąpić także wśród osób bardzo młodych wskutek wad wrodzonych, chorób przewlekłych, wypadków czy urazów. Bez względu na przyczyny niepełnosprawności jest ona poważnym problem społecznym.

Definicja niepełnosprawności jest bardzo płynna i trudno ją sprecyzować. Zgodnie z formułą Światowej Organizacji Zdrowia (WHO): (...) *za niepełnosprawną uznawana jest osoba, u której istotne uszkodzenia i obniżenie sprawności funkcjonowania organizmu powodują uniemożliwienie, utrudnienie lub ograniczenie sprawnego funkcjonowania w społeczeństwie, biorąc pod uwagę takie czynniki, jak płeć, wiek oraz czynniki zewnętrzne*⁷. Według definicji unijnej więcej niż co piąty rodak został zaliczony do grupy osób niepełnosprawnych. 2/3 populacji stanowiły osoby, które mają niezbyt poważne ograniczenie w wykonywaniu czynności, a pozostałe miało poważne ograniczenia. Częstość występowania niepełnosprawności biologicznej rośnie wraz z wiekiem, a po ukoń-

⁷ Majewski (1994), s. 33—37.

czeniu 50. roku życia wzrasta gwałtownie. Według kryteriów unijnych po 50. roku życia co trzecia osoba została zaliczona do grupy osób niepełnosprawnych, a wśród siedemdziesięcioletnich stanowią one prawie 2/3 zbiorowości⁸.

Uwzględniając zróżnicowanie terytorialne można zauważyć, że największy procent osób niepełnosprawnych w ogólnej liczbie mieszkańców danego województwa wystąpił w województwach lubelskim (25,3%) oraz małopolskim (24,4%). Najrzadziej zaś problem niepełnosprawności obserwowano wśród mieszkańców województw wielkopolskiego (18,2%) i świętokrzyskiego (19,3%) (wykr. 5).

Obecnie rozpowszechnia się moda na zdrowy styl życia, a jednym z jego elementów jest profilaktyka zdrowotna. Możliwość korzystania z profilaktyki to jedno z największych dobrodziejstw medycyny. Pozwala ona na wczesne wykrywanie i daje szansę na wyleczenie wielu chorób. Profilaktyka ma na celu promowanie właściwych nawyków zdrowotnych, a kolejne jej fazy dotyczą zapobiegania chorobom i powikłaniom po odbytych chorobach. Wśród działań profilaktycznych wymienia się w przypadku osób dorosłych np.: badania ciśnienia i poziomu cholesterolu we krwi, szczepienie przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, badania poziomu cukru we krwi, szczepienia przeciw grypie czy badania cytologiczne i mammograficzne.

⁸ *Stan...* (2011), s. 69—75.

Szczepienia przeciw grypie w Polsce nie są powszechne (tylko co piąty Polak szczepił się kiedykolwiek). Najczęściej szczepieniom poddają się osoby dorosłe, znacznie rzadziej przeciw grypie szczepione były dzieci⁹. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie terytorialne (wykr. 6) można zauważyć, że w roku 2009 najwyższy odsetek ludności szczepionej przeciwko grypie zanotowano w województwach zachodniopomorskim (9,2%) oraz śląskim (8,3%).

Pytania o profilaktykę zdrowotną dotyczyły badań cytologicznych i mammograficznych. Zarówno badania cytologiczne, jak i mammograficzne są wykonywane przez kobiety coraz częściej. W przekroju terytorialnym (wykr. 7) największy procentowy udział w liczbie kobiet danego województwa, zarówno w badaniach cytologicznych jak i mammograficznych, wystąpił w woj. zachodniopomorskim (badania cytologiczne w ciągu ostatnich trzech lat badanego okresu — 65,2% kobiet, a mammograficzne — 37% kobiet), natomiast najmniej kobiet wykonywało cytologię w woj. łódzkim, a mammografię w woj. małopolskim.

⁹ *Stan...* (2011), s. 78.

W każdym badaniu ankietowym stanu zdrowia zamieszczano blok pytań dotyczących zakresu usług zdrowotnych zrealizowanych przez ludność. Jak potwierdzają inne badania, zwłaszcza o charakterze sondażowym, częstość korzystania z usług medycznych jest uzależniona zarówno od przyjętego stylu dbałości o zdrowie, jak i od kondycji zdrowotnej człowieka w przypadku usług o charakterze leczniczym (naprawczym). Blok pytań dotyczących usług zdrowotnych obejmował obserwację podstawowych, najważniejszych form usług medycznych: pobytów w szpitalach (z noclegiem i bez), wizyt lekarskich i stomatologicznych¹⁰.

W roku poprzedzającym badanie z usług lekarza pierwszego kontaktu czy rodzinnego, a w przypadku dzieci także i pediatry, w warunkach ambulatoryjnych skorzystało prawie 73% ogółu ludności. Terytorialnie województwa są słabo zróżnicowane pod względem wizyty u lekarzy pierwszego kontaktu lub pediatry. Udział ludności korzystającej z porad lekarzy pierwszego kontaktu lub pediatry był najniższy w woj. warmińsko-mazurskim (67,7%), a najwyższy w woj. śląskim (76,4%).

Analizując liczbę ludności przypadającej na lekarza w danym województwie, na podstawie wyk. 8 można stwierdzić, że wskaźnik ten był najwyższy w wo-

¹⁰ *Stan...* (2011), s. 84 i 85.

jewództwach: lubuskim, opolskim, podkarpackim i warmińsko-mazurskim; najniższy zaś w mazowieckim i łódzkim.

W przypadku liczby ludności przypadającej na 1 łóżko szpitalne obserwowano mniejsze zróżnicowanie województw — najwyższy wskaźnik charakteryzował województwa pomorskie i lubuskie, natomiast najniższy województwa śląskie i łódzkie. Przeciętna wartość tego wskaźnika wynosiła 213 osób na 1 łóżko szpitalne.

Słabym zróżnicowaniem przestrzennym charakteryzowały się także województwa pod względem wskaźnika liczby ludności przypadającej na 1 aptekę. Największą wartość zaobserwowano w woj. warmińsko-mazurskim (3773 osoby na 1 aptekę), najmniejszą zaś w woj. lubelskim (2711 osób na 1 aptekę).

Aby dokonać przestrzennego zróżnicowania stanu zdrowia ludności w ujęciu wojewódzkim do dalszej analizy wybrano potencjalne cechy diagnostyczne dotyczące liczby:

- 1) ludności z długotrwałymi problemami zdrowotnymi w tys.,
- 2) ludności chorującej przewlekłe w tys.,
- 3) osób dorosłych chorujących na astmę w tys.,
- 4) osób dorosłych chorujących na chorobę wieńcową w tys.,
- 5) osób dorosłych chorujących na nadciśnienie w tys.,

- 6) osób dorosłych chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów w tys.,
 - 7) osób dorosłych chorujących na zapalenie kości i stawów w tys.,
 - 8) osób dorosłych chorujących na bóle pleców w tys.,
 - 9) osób dorosłych chorujących na bóle szyi w tys.,
 - 10) osób dorosłych chorujących na cukrzycę w tys.,
 - 11) osób z wagą powyżej normy według indeksu masy ciała (BMI) w tys.,
 - 12) osób palących tytoń w tys.,
 - 13) osób w wieku 15 lat i więcej pijących alkohol w ciągu ostatnich 12 miesięcy w tys.,
 - 14) osób niesprawnych według UE w tys.,
 - 15) osób zaszczepionych przeciw grypie w 2009 r. w tys.,
 - 16) kobiet wykonujących badania cytologiczne w tys.,
 - 17) kobiet wykonujących badania mammograficzne w tys.,
 - 18) wizyt u lekarzy pierwszego kontaktu lub pediatrów w ciągu ostatnich 12 miesięcy lub dawniej w tys.,
 - 19) lekarzy,
 - 20) łóżek w szpitalach i filiach szpitali,
 - 21) ludności na 1 aptekę,
 - 22) osób oceniających stan zdrowia jako bardzo dobry i dobry,
 - 23) osób oceniających stan zdrowia jako zły i bardzo zły,
- a także
- 24) wydatków na ochronę zdrowia w budżetach samorządów terytorialnych w tys. zł.

W celu uzyskania charakteru wskaźnikowego cech dokonano przeliczenia wartości cech na 1 tys. mieszkańców województwa (wyjątek stanowiły cechy 16 i 17, które wyrażono w przeliczeniu na 1 tys. kobiet).

W następnym kroku zbadano zdolność dyskryminacyjną cech za pomocą współczynnika zmienności. Cechy: 1, 2, 13, 14, 16, 18, 20, 21 i 22 charakteryzowały się niską wartością współczynnika zmienności (poniżej 10%). Dlatego nie uwzględniono ich w dalszym badaniu.

Drugim kryterium weryfikacyjnym była korelacja między cechami. Cechy nie powinny być ze sobą silnie powiązane, ponieważ są nośnikami podobnej informacji.

Doboru cech diagnostycznych dokonano za pomocą dwóch metod: parametrycznej (Młodak, 2006) i odwróconej macierzy współczynników korelacji (Młodak, 2006; Panek, 2009; Malina, Zeliaś, 1997). Ta ostatnia w porównaniu z metodą parametryczną ma tę zaletę, że uwzględnia nie tylko bezpośrednie, ale także pośrednie powiązania cechy.

Zastosowanie metody odwróconej macierzy współczynników korelacji pozwoliło na wyodrębnienie zbioru cech diagnostycznych, na który składają się cechy 9, 15 i 19, które oznaczono jako:

X_9 — osoby dorosłe chorujące na bóle szyi na 1 tys. mieszkańców województwa,

X_{15} — liczba osób zaszczepionych przeciw grypie w 2009 r. na 1 tys. mieszkańców województwa,

X_{19} — liczba lekarzy na 1 tys. mieszkańców województwa.

Zbiór cech otrzymany metodą odwróconej macierzy współczynników korelacji wydaje się uwzględniać zbyt mało cech, aby mówić o ocenie stanu zdrowia ludności. Z tego powodu dokonano także doboru cech wykorzystując metodę parametryczną, w przypadku której rozważano trzy wartości progowe współczynnika korelacji r^* : 0,40, 0,45 i 0,50. Wybrano ten zbiór cech, który powstał przy wartości krytycznego współczynnika korelacji wynoszącej $r^* = 0,45$. Do zbioru cech diagnostycznych zaliczono cechy: 5, 6, 9, 12, 17, 19 i 24, które oznaczono jako:

X_5 — liczba osób dorosłych chorujących na nadciśnienie na 1 tys. mieszkańców województwa,

X_6 — liczba osób dorosłych chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów na 1 tys. mieszkańców województwa,

X_9 — liczba osób dorosłych chorujących na bóle szyi na 1 tys. mieszkańców województwa,

X_{12} — liczba osób palących tytoń na 1 tys. mieszkańców województwa,

X_{17} — liczba kobiet wykonujących badania mammograficzne na 1 tys. kobiet,

X_{19} — liczba lekarzy na 1 tys. mieszkańców województwa,

X_{22} — wydatki na ochronę zdrowia w budżetach samorządów terytorialnych w tys. zł na 1 tys. mieszkańców województwa.

Zbiór cech diagnostycznych, po dokonaniu standaryzacji cech, posłużył do klasyfikacji województw pod względem stanu zdrowia ludności.

Spośród metod hierarchicznych do badania wybrano metodę Warda (ang. *minimum variance, sum of squares, incremental sum of square clustering*), która należy do aglomeracyjnych metod grupowania¹¹. Jest ona często wykorzystywana w badaniach empirycznych, zarówno w odniesieniu do klasyfikacji obiektów jak i cech. W metodzie tej odległość między grupami jest definiowana jako moduł różnicy między sumami kwadratów odległości punktów od środka grupy, do której te punkty należą (Malina, 2004). Metoda Warda różni się od pozostałych tym, że do oszacowania odległości między skupieniami wykorzystuje się analizę wariancji. W procedurze Warda zmierza się do minimalizacji sumy kwadratów odchyleń dowolnych dwóch hipotetycznych skupień, które mogą zostać uformowane na każdym etapie analizy. Ważną cechą tej metody jest też zapewnienie minimalizacji kryterium wariancyjnego, które głosi, że wariancja wewnątrz skupień jest minimalna. Metoda Warda zapewnia zatem homogeniczność wewnątrz skupień i heterogeniczność między skupieniami, przez co uznawana jest za bardzo efektywną¹².

¹¹ Opis metody Warda można znaleźć m.in. w pracach: J. H. Warda (1963), T. Grabińskiego (1992), A. Balickiego (2009), M. Dobosza (2004), E. Frączak (2009).

¹² Metoda Warda jest prawie o 40% bardziej efektywna od drugiej w kolejności metody najdalejszego sąsiedztwa (Malina, 2004).

WYNIKI BADANIA

Metodę Warda wykorzystano do klasyfikacji województw pod względem stanu zdrowia ludności. Dendrogram uzyskany tą metodą na podstawie zbioru cech diagnostycznych przedstawiono na wykr. 9.

Na podstawie dendrogramu wyłoniono województwa według trzech klas:

- I — świętokrzyskie, opolskie, podlaskie, lubuskie, pomorskie, lubelskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, podkarpackie, kujawsko-pomorskie,
- II — śląskie, mazowieckie,
- III — wielkopolskie, małopolskie, łódzkie, dolnośląskie.

Do pierwszej klasy należy najwięcej województw (10). Średnia zachorowalności na nadciśnienie oraz bóle szyi na 1 tys. mieszkańców województwa jest najniższa wśród trzech klas. Liczba osób palących tytoń na 1 tys. mieszkańców województwa znacznie różni się od średnich w pozostałych klasach, osiągnęła bowiem najwyższą wartość. Pozostałe cechy — liczba lekarzy oraz wydatki na ochronę zdrowia w budżetach samorządów terytorialnych w tys. zł na 1 tys. mieszkańców — mają średnie wartości, najniższe wśród wszystkich klas województw.

Klasa druga składa się tylko z dwóch województw — śląskiego i mazowieckiego. W przeciwieństwie do klasy pierwszej zaobserwowano tu bardzo niekorzystne wartości średnie dotyczące zachorowań na nadciśnienie. Także liczba osób palących tytoń na 1 tys. mieszkańców województwa była wysoka. Korzystnie natomiast kształtowały się średnie dla następujących cech: liczba kobiet wykonujących badania mammograficzne na 1 tys. kobiet, liczba lekarzy oraz wydatki na ochronę zdrowia w budżetach samorządów terytorialnych w tys. zł na 1 tys. mieszkańców.

Skupienie trzecie stanowiły cztery województwa, które w mniejszym stopniu wyróżniają się w porównaniu z pozostałymi dwoma skupieniami. Wartości średnie większości cech oscylowały wokół średnich w przypadku wszystkich województw. Wyjątek stanowiły wydatki na ochronę zdrowia w budżetach samorządów terytorialnych (w tys. zł na 1 tys. mieszkańców), które były niższe w porównaniu z klasą drugą, ale wyższe od średnich wydatków dla wszystkich województw.

Na wyk. 10 przedstawiono podział województw metodą Warda na podstawie zbioru cech diagnostycznych określających stan zdrowia ludności w Polsce.

Podsumowanie

W artykule przedstawiono wykorzystanie metod wielowymiarowej analizy porównawczej do oceny przestrzennego zróżnicowania Polski pod względem stanu zdrowia ludności w 2009 r., w ujęciu wojewódzkim. Dane do analizy zaczerpnięto z publikacji *Stan...* (2009). W 2009 r. po raz pierwszy przeprowadzono w Polsce EHIS zgodnie z wytycznymi Eurostatu. W artykule dokonano przestrzennej analizy czynników mających wpływ na stan zdrowia ludności, do których zaliczono zachorowalność na takie choroby, jak: astma, reumatoidalne zapalenie stawów, choroba wieńcowa, bóle pleców, bóle szyi czy cukrzyca. Wzięto także pod uwagę elementy profilaktyki zdrowotnej, takie jak np.: szczepienie przeciwko grypie, badania cytologiczne i mammograficzne.

Stan zdrowia ludności rozpatrywano również w aspekcie korzystania z usług medycznych, np. wizyt u lekarzy pierwszego kontaktu lub pediatrów. Ponadto uwzględniono informacje dotyczące: liczby lekarzy, liczby łóżek w szpitalach i filiach szpitali, liczby aptek oraz wydatki na ochronę zdrowia w budżetach samorządów terytorialnych. Informacje podsumowano oceną stanu zdrowia określoną przez respondentów jako: bardzo dobry i dobry oraz zły i bardzo zły. Wymienione zjawiska wykazują przestrzenne zróżnicowanie, przy czym największe dotyczyło odsetka ludności z masą ciała powyżej normy oraz odsetka ludności pijącej alkohol w ciągu ostatnich 12 miesięcy badanego okresu w grupie osób powyżej 15 roku życia, a także liczby lekarzy na 1 tys. mieszkańców.

W opracowaniu dokonano również oceny stanu zdrowia w ujęciu wielowymiarowym, biorąc pod uwagę wszystkie wymienione czynniki. Na podstawie zbioru cech, wyłoniono za pomocą parametrycznej metody doboru cech, podzielono (metodą Warda) województwa na trzy klasy, zawierające obiekty o zbliżonym stanie zdrowia ludności. Charakterystyczna okazała się klasa druga, zawierająca województwa śląskie i mazowieckie. Grupa ta charakteryzowała się najwyższą średnią wartością: wydatków na ochronę zdrowia w budżetach samorządów terytorialnych, liczbą lekarzy w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców województwa oraz liczbą kobiet wykonujących badania mammograficzne na 1 tys. kobiet, jednak zachorowalność na uwzględnione w badaniu choroby była najwyższa w porównaniu z pozostałymi klasami i wszystkimi województwami.

Obserwowano zróżnicowanie stanu zdrowia ludności w Polsce w ujęciu wojewódzkim zarówno pod względem poszczególnych czynników, jak również w ujęciu wielowymiarowym. W celu bliższego zaobserwowania prawidłowości w zakresie stanu zdrowia ludności należy prowadzić badania w sposób ciągły, wykorzystując informacje uzyskiwane m.in. na podstawie reprezentacyjnych badań ankietowych, kierowanych bezpośrednio do ludności, w uwzględnieniu podziału na miasto i wieś, płeć oraz poszczególne grupy wiekowe mieszkańców.

LITERATURA

- Balicki A. (2009), *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowania społeczno-ekonomiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
- Dobosz M. (2004), *Wspomagana komputerowo statystyczna analiza wyników badania*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT
- Frątczak E. (red.) (2009), *Wielowymiarowa analiza statystyczna. Teoria — przykłady zastosowań z systemem SAS*, SGH
- Grabiński T. (1992), *Metody taksonometrii*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie
- Majewski T. (1994), *W sprawie definicji osoby niepełnosprawnej*, „Problemy Rehabilitacji Społecznej i Zawodowej”, nr 1
- Malina A., Zeliaś A. (1997), *O budowie taksonomicznej miary jakości życia*, Taksonomia 4, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu
- Młodak A. (2006), *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa
- Panek T. (2009), *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, SGH
- Stan zdrowia ludności Polski w 2009 r.* (2011), GUS
- Ward J. H. (1963), *Hierarchical grouping to optimize an objective function*, „Journal of the American Statistical Association”, No. 58

SUMMARY

The study presents use of methods of multidimensional comparative analysis to assess the health status of the population by voivodships. Data for the analysis are reproduced from the CSO. An assessment of the differences in health was made using Ward's method. The best results were obtained in the group bringing together the voivodships: Zachodniopomorskie, Śląskie, Mazowieckie, Łódzkie, Pomorskie and Dolnośląskie. In the voivodship group the Author observed the smallest number of high blood pressure and rheumatoid arthritis cases, as well as the most favorable situation for the prevention, among others expressed by the number of women performing mammography. The voivodships characterize by the highest spending on health care from the budget of local governments per 1 thousand inhabitants.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет использование методов многомерного сравнительного анализа для оценки здоровья населения в воеводском разрезе. Данные для анализа происходят из публикаций ЦСУ. Анализ дифференциации здоровья был проведен методом Уорда. Наилучшие результаты были получены в группе, которую составляли воеводства: западнопоморское, Силезия, мазовецкое, лодзинское, поморское и воеводство Нижней Силезии. Наблюдалось в них — по сравнению с остальными выделенными группами воеводств — наименьшее число больных с гипертонией и ревматоидным артритом, а также наиболее благоприятную ситуацию в области профилактики выраженной числом женщин, которые прошли маммографию. Эти воеводства характеризуются также самыми большими расходами бюджета территориального самоуправления на здравоохранение в пересчете на 1 тыс. жителей данного воеводства.

Usługi kulturalne w małych miastach

W opracowaniu podjęto próbę przybliżenia stopnia korzystania z usług kulturalnych w małych miastach Polski w latach 2003—2011 oferowanych przez sektor kultury w zakresie działalności muzeów, kin, bibliotek i domów kultury. Uzyskane wyniki pozwoliły na ustalenie ich dostępności oraz wykorzystania przez mieszkańców małych miast na tle pozostałych.

ZNACZENIE SEKTORA KULTURY DLA ROZWOJU MIAST

Usługi kulturalne mogą oddziaływać na rozwój społeczno-gospodarczy miast poprzez generowanie nowych miejsc pracy (Scott, 2004); jako istotny element regeneracji miejskich terenów przemysłowych (Gdaniec, 2000) i rewitalizacji całych dzielnic; jako czynnik przyciągający wysoko wykwalifikowanych pracowników (Florida, 2010; Scott, 2004) i współtworzący specyficzne *creative milieu*. Sektor kultury już od lat 70. XX w. (James i in., 2006) postrzegany jest jako remedium na problemy np. miast przemysłowych. Niezwykle ważne wydają się więc wszelkie inicjatywy, które przyczyniają się do jego rozwoju. Należy tutaj pamiętać także o sektorze kreatywnym. Zdefiniowanie pojęcia „sektor kreatywny” jest niezwykle trudne ze względu na różnorodne postrzeganie działalności twórczej. Jedną z najczęściej przytaczanych definicji w literaturze przedmiotu jest ta powstała w Wielkiej Brytanii w II połowie lat 90. XX w., zgodnie z którą za działalność kreatywną przyjmuje się działania związane z indywidualną twórczością i talentem oraz mające potencjał do wytwarzania bogactwa i wzrostu zatrudnienia poprzez wykorzystywanie praw własności intelektualnej (*The Creative...*, 2001). Należy podkreślić, że koncepcja sektora kreatywnego narodziła się z koncepcji przemysłu kultury¹ (Klasik, 2010).

Optymalne wsparcie sektora kultury zależy jednak od odpowiednio postawionych celów polityki kreatywności. Jak postuluje P. Kern (2011) pierwszym z nich jest promowanie wyobraźni i talentów w szkole, w życiu, w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych. Podkreśla także, że kreatywność należy uznać za priorytet w polityce regionalnej, programach promujących innowacyjność, a także w strategii edukacyjnej czy dotyczącej przedsiębiorstw.

We współczesnej cywilizacji w usługach kulturalnych i działalności kreatywnej dominują przede wszystkim wielkie miasta (Waite, 2006), które stanowią centra produkcji, dystrybucji i bardzo często konsumpcji tej działalności. Jest to przed-

¹ Termin „przemysł kultury” obejmuje: (...) wszelkie przedsięwzięcia w dziedzinie kultury, sztuki i mediów działające w ramach reguł rynkowych — Smoleń M. (2003), s. 25.

miot wielu badań, np.: R. Floridy (2010), E. Currida (2006) czy J. Zhenga (2011). Podobnie w Polsce uwaga badaczy sektora kreatywnego skupia się głównie na miastach największych (Klasik, 2009, 2010; Namyślak 2010; Stryjakiewicz, 2008; Stryjakiewicz, Stachowiak, 2010), które według koncepcji gospodarki kreatywnej zaproponowanej przez R. Floridę są miejscami skupienia klasy kreatywnej. Do przedstawicieli klasy kreatywnej według R. Floridy zalicza się m.in.: naukowców, inżynierów, architektów, projektantów i artystów. Z jednej strony znajdują oni zatrudnienie w aglomeracjach, w których skupia się działalność kreatywna, z drugiej strony sami są konsumentami świadczonej działalności kreatywnej (koncerty, wystawy sztuki itp.). Skupiska klasy kreatywnej powstają tylko w specyficznych typach miast, które cechują się występowaniem tzw. 3T — Technologia-Talent-Tolerancja. Są to miasta o wysokim stopniu zaawansowania technologicznego, silnie zróżnicowane społecznie, tolerancyjne, o wysokiej jakości życia i zdolne przyciągać nowe talenty. W globalnej rywalizacji o przyciągnięcie klasy kreatywnej zwyciężają głównie miasta największe.

Jednakże, jak wskazują badania np. D. Bell i M. Jayne (2009), również mniejsze miasta ze względu na oferowaną „jakość życia” mogą być atrakcyjne dla członków klasy kreatywnej.

Czynnikiem, który może przyczynić się do wzrostu atrakcyjności małych miast jest Internet. Wielu członków klasy kreatywnej efekty swojej pracy może prezentować, jak również sprzedawać wykorzystując tę sieć. Często też w samym akcie tworzenia nie potrzebują oni bezpośredniego kontaktu z potencjalnym nabywcą. Dodatkowo niższe koszty życia, zwłaszcza dla artystów o średnich dochodach, mogą wzmacniać atrakcyjność małych ośrodków, a szczególnie tych położonych w pobliżu wielkich miast.

Wprawdzie czynniki te mogą potencjalnie wpłynąć na przyciągnięcie członków klasy kreatywnej do małych miast, ale nie są one w stanie konkurować z walorami miast kreatywnych. Jednak, jak zauważa A. Petrov (2007), małe miasta mogą i powinny stanowić ważny element gospodarki kreatywnej, choć w innym znaczeniu niż wielkie miasta. Podkreśla to także B. van Heur (2010), który wskazuje na potrzebę wzmocnienia znaczenia działalności kreatywnej w małych miastach.

Istnieje więc potrzeba określenia znaczenia kapitału kreatywności w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego mniejszych miast, na co zwraca uwagę również Karwińska (2010).

Znaczenie sektora kultury w rozwoju małych miast można więc rozpatrywać z kilku punktów widzenia. Sektor kultury może być jednym z czynników stymulujących rozwój społeczno-gospodarczy małych miast poprzez generowanie nowych miejsc pracy, a także aktywizację lokalnej społeczności przy wydarzeniach kulturalnych. Małe miasta są też miejscem pierwszego kontaktu jego mieszkańców z „żywą” kulturą. Dobrze rozwinięte usługi kulturalne wspierają edukację kulturalną.

Z kolei obecność w małych miastach obiektów spełniających funkcje kulturalne zapewnia mieszkańcom bezpośredni kontakt z działalnością kreatywną,

a możliwość czynnego uczestnictwa w lokalnych wydarzeniach kulturalnych wzmacnia poczucie własnej tożsamości. Ponadto niektóre małe miasta mające odpowiedni potencjał i położenie mogą stać się miejscami zamieszkania rozmaitych twórców.

OPIS BADANIA

Celem artykułu jest ocena korzystania z usług kulturalnych w latach 2003—2011 w małych miastach w Polsce na tle miast pozostałych. Badaniu poddano ośrodki miejskie liczące poniżej 20 tys. mieszkańców, które w literaturze przedmiotu uznawane są za małe (Szymańska, 2009). Ponadto ze zbioru analizowanych miast wydzielono trzy kategorie według liczby mieszkańców miast liczących: poniżej 5 tys., od 5 tys. do 9999, od 10 tys. do 19999. Wybrane wyniki badań przedstawiono w odniesieniu do wszystkich miast w Polsce oraz oddzielnie dla miast liczących od 20 tys. do 99999 mieszkańców i miast największych, tj. 100 tys. i więcej mieszkańców.

Badanie oparto na danych statystycznych pochodzących z Banku Danych Lokalnych GUS (BDL). Uzyskane dane statystyczne odnoszą się do lat: 2003, 2005, 2007, 2009 i 2011, a jedynie w przypadku informacji opisujących działalność bibliotek (ze względu na brak danych za 2011 r.) wykorzystano dane statystyczne za rok 2010.

Na podstawie zebranych danych obliczono wskaźniki opisujące z jednej strony dostępność usług kulturalnych (liczba muzeów na 10 tys. ludności, liczba kin na 10 tys. ludności, liczba bibliotek na 10 tys. ludności, liczba domów kultury na 10 tys. ludności), z drugiej strony stopień korzystania z usług kulturalnych (liczba widzów w kinach na 1 tys. ludności, liczba wypożyczonych woluminów w bibliotekach na mieszkańca, liczba członków zespołów artystycznych na 1 tys. ludności oraz liczba członków kół/klubów na 1 tys. ludności).

Omawiając usługi kulturalne w małych miastach należy podkreślić, że najważniejszą rolę w zakresie kultury i ochrony dziedzictwa kulturowego pełnią: muzea, teatry, instytucje muzyczne, galerie i salony sztuki, kina oraz biblioteki, natomiast umiejętność aktywnego uczestnictwa w życiu kulturalnym kształtują przede wszystkim domy i ośrodki kultury, kluby oraz świetlice. Biorąc pod uwagę specyfikę małych miast, za podstawowe instytucje świadczące usługi kulturalne wyższego rzędu uznano: kina, biblioteki, domy i ośrodki kultury, kluby oraz świetlice. Analizie poddano także muzea, przyjmując, że ich lokalizacja związana jest nie tylko z wielkością danej miejscowości i pełnioną przez nią funkcją, lecz również z innymi uwarunkowaniami, np. przeszłością danego regionu czy kreatywnością mieszkańców. Ponadto muzea obok działalności wystawienniczej prowadzą inne formy aktywności, które umożliwiają uczestnictwo odbiorców w kulturze, np.: lekcje muzealne, seanse filmowe, warsztaty, odczyty, prelekcje, spotkania czy imprezy cykliczne. W Polsce w 2011 r. w tego typu imprezach uczestniczyło prawie 9 mln osób (*Działalność...*, 2012).

DOŚTĘPNOŚĆ USŁUG KULTURALNYCH

Pojęcie dostępności w literaturze geograficznej i ekonomicznej: *odnosi się zwykle do koncepcji bliskości, łatwości przestrzennej interakcji lub potencjalnych kontaktów z funkcjami* (Taylor, 1999). Dostępność rozpatrywana może być w aspekcie tak przestrzennym, ekonomicznym, jak i społecznym. Ze względu na cel badania przyjęto dostępność społeczną i wyrażono ją przy pomocy wskaźnika nasycenia usługami (Jakubowicz, 1993), czyli poprzez liczbę instytucji usługowych odniesionych do liczby mieszkańców. Wydaje się bowiem, że stopień nasycenia placówkami prowadzącymi działalność kulturalną odzwierciedla poziom dostępności do świadczonych przez nie usług.

Uwzględniając wszystkie analizowane w badaniu obiekty świadczące usługi kulturalne, tj.: muzea, kina, biblioteki, domy i ośrodki kultury, kluby oraz świetlice zlokalizowane w małych miastach zauważamy, że ich liczba w latach 2003—2011 nieznacznie się zmniejszyła. Podobnie we wszystkich miastach w Polsce notowano spadek łącznej liczby tych obiektów, przy czym największy dotyczył miast liczących od 20 tys. do 99999 mieszkańców (wykr. 1). Należy jednak zwrócić uwagę, że w latach 2003—2011 w miastach najmniejszych (poniżej 5 tys. mieszkańców) obserwowano z kolei wzrost liczby obiektów świadczących usługi kulturalne i jedynie w tej grupie miast w całym analizowanym okresie dynamika była dodatnia (wykr. 1 i tabl. 1).

W małych miastach, podobnie jak w miastach liczących od 20 tys. do 99999 mieszkańców, zmniejszeniu uległa liczba analizowanych obiektów w przeliczeniu na 10 tys. ludności (tabl. 1). W zbiorze miast największych (100 tys. i więcej mieszkańców) odnotowano nieznaczny wzrost wartości analizowanego wskaźnika.

**TABL. 1. OBIEKTY ŚWIADCZĄCE USŁUGI KULTURALNE^a
WEDŁUG WIELKOŚCI MIAST POLSKI**

Miasta według liczby mieszkańców	2003	2005	2007	2009	2011
Liczba obiektów ogółem					
O g ó l e m	5551	5597	5569	5612	5386
Poniżej 20000	622	635	646	676	658
poniżej 5000	516	526	511	525	499
5000— 9999	758	740	735	744	730
10000—19999	1896	1901	1892	1945	1887
20000—99999	1637	1653	1628	1618	1517
100000 i więcej	2018	2043	2049	2049	1982
Liczba obiektów przypadających na 10 tys. mieszkańców					
O g ó l e m	2,36	2,39	2,39	2,41	2,30
Poniżej 20000	6,86	6,95	6,95	7,09	6,78
poniżej 5000	4,00	3,93	3,84	3,93	3,83
5000— 9999	2,81	2,78	2,75	2,81	2,70
10000—19999	3,87	3,87	3,84	3,94	3,79
20000—99999	2,21	2,22	2,20	2,19	2,02
100000 i więcej	1,80	1,85	1,86	1,87	1,82

^a Muzea, kina, biblioteki, domy i ośrodki kultury, kluby oraz świetlice.

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Należy przy tym odnotować, że pomimo wzrostu liczby obiektów w miastach najmniejszych (poniżej 5 tys. mieszkańców), nastąpił tam ich spadek w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców.

Wśród analizowanych obiektów świadczących usługi kulturalne niezwykle ważne miejsce zajmują muzea. Według definicji umieszczonej w ustawie z 21 listopada 1996 r. o muzeach², pełnią one istotną rolę nie tylko w upowszechnianiu podstawowych wartości historii, nauki i kultury polskiej i światowej, ale ich zadaniem jest kształtowanie wrażliwości poznawczej i estetycznej wśród zwiedzających.

W latach 2003—2011 w miastach liczących poniżej 20 tys. mieszkańców liczba muzeów zwiększyła się (tabl. 2).

Śledząc dynamikę zmian liczby muzeów w małych miastach należy podkreślić, że była ona najwyższa w miastach najmniejszych (poniżej 5 tys. mieszkańców), ich liczba bowiem zwiększyła się o 30% (tabl. 2). Związane jest to m.in. ze wzrostem liczby małych miast w badanym okresie. W latach 2003—2011

² (Dz. U. z 1997 r., Nr 5).

wartość tego wskaźnika w miastach najmniejszych przewyższała średnie wartości osiągnięte przez miasta liczące od 20 tys. do 99999 mieszkańców, miast liczących 100 tys. i więcej mieszkańców, jak i miast ogółem, przy czym najwyższe wartości analizowanego wskaźnika dotyczyły miast najmniejszych, gdzie dostępność muzeów w latach 2003—2009 uległa zwiększeniu, by następnie zmniejszyć się na koniec badanego okresu.

TABL. 2. MUZEA W MIASTACH POLSKI

Miasta według liczby mieszkańców	2003	2005	2007	2009	2011
Liczba obiektów ogółem					
O g ó ł e m	550	573	601	641	646
Poniżej 20000	40	44	51	53	52
poniżej 5000	37	41	42	42	43
5000— 9999	78	78	78	88	88
10000—19999	155	163	171	183	183
20000—99999	159	165	169	172	180
100000 i więcej	236	245	261	286	283
Liczba obiektów przypadających na 10 tys. mieszkańców					
O g ó ł e m	0,23	0,24	0,26	0,28	0,28
Poniżej 20000	0,44	0,48	0,55	0,56	0,54
poniżej 5000	0,29	0,31	0,32	0,31	0,33
5000— 9999	0,29	0,29	0,29	0,33	0,33
10000—19999	0,32	0,33	0,35	0,37	0,37
20000—99999	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24
100000 i więcej	0,21	0,22	0,24	0,26	0,26

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Kolejną kategorią obiektów, które przyczyniają się do rozpowszechniania kultury są kina. Liczba kin w małych miastach w badanym okresie zmniejszyła się (tabl. 3), przy czym jest to trend obserwowany od wielu lat w całej Polsce. W latach 1995—2011 liczba kin zmniejszyła się o ponad 30% (z 650 do 438), a w badanym okresie (2003—2011) o 20%. Należy zwrócić uwagę, że obserwowany spadek liczby kin w dużych miastach koreluje ze wzrostem liczby widzów, co jest wynikiem powstawania multipleksów (nie dotyczy to miast małych).

TABL. 3. KINA W MIASTACH POLSKI

Miasta według liczby mieszkańców	2003	2005	2007	2009	2011
Liczba obiektów ogółem					
O g ó ł e m	552	512	476	431	438
Poniżej 20000	38	32	29	25	22
poniżej 5000	68	60	56	45	42
5000— 9999	115	105	89	77	80
10000—19999	221	197	174	147	144
20000—99999	170	157	147	138	133
100000 i więcej	161	158	155	146	161

TABL. 3. KINA W MIASTACH POLSKI (dok.)

Miasta według liczby mieszkańców	2003	2005	2007	2009	2011
Liczba obiektów przypadających na 10 tys. mieszkańców					
O g ó l e m	0,23	0,22	0,20	0,19	0,19
Poniżej 20000	0,42	0,35	0,31	0,26	0,23
poniżej 5000	0,53	0,45	0,42	0,34	0,32
5000— 9999	0,43	0,39	0,33	0,29	0,30
10000—19999	0,45	0,40	0,35	0,30	0,29
20000—99999	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18
100000 i więcej	0,14	0,14	0,14	0,13	0,15
Liczba widzów przypadających na 1 tys. mieszkańców					
O g ó l e m	1053,0	1043,7	1427,5	1651,7	1674,6
Poniżej 20000	76,9	63,8	66,3	61,2	47,4
poniżej 5000	98,1	91,9	98,4	111,6	94,9
5000— 9999	146,6	159,6	144,3	161,2	209,9
10000—19999	120,9	123,4	117,2	128,5	148,0
20000—99999	374,6	332,4	460,0	478,8	668,6
100000 i więcej	1906,8	1931,8	2665,8	3129,6	3065,6

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Przedmiotem badania była także dostępność kin wyrażona poprzez liczbę kin w przeliczeniu na liczbę mieszkańców. Również ten wskaźnik w latach 2003—2011 wykazał największy spadek w grupie miast najmniejszych. W kolejnej wielkościowej kategorii miast (od 5 tys. do 9999 mieszkańców), analogicznie, wystąpiło znaczne zmniejszenie dostępności kin.

W latach 2003—2010 w małych miastach Polski nieznacznie zmniejszyła się liczba bibliotek i ich filii, co korelowało ze stosunkowo małym spadkiem liczby bibliotek i ich filii we wszystkich miastach w Polsce (tabl. 4).

TABL. 4. BIBLIOTEKI I FILIE W MIASTACH POLSKI

Miasta według liczby mieszkańców	2003	2005	2007	2009	2011
Liczba obiektów ogółem					
O g ó l e m	2928	2895	2871	2888	2830
Poniżej 20000	305	309	314	335	324
poniżej 5000	231	237	234	246	228
5000— 9999	363	351	354	356	345
10000—19999	899	897	902	937	897
20000—99999	873	873	852	845	833
100000 i więcej	1156	1125	1117	1106	1100
Liczba obiektów przypadających na 10 tys. mieszkańców					
O g ó l e m	1,25	1,24	1,23	1,24	1,21
Poniżej 20000	3,36	3,38	3,38	3,51	3,34
poniżej 5000	1,79	1,77	1,76	1,84	1,75
5000— 9999	1,34	1,32	1,32	1,35	1,28
10000—19999	1,84	1,82	1,83	1,90	1,80
20000—99999	1,18	1,17	1,15	1,14	1,11
100000 i więcej	1,03	1,02	1,02	1,01	1,01

TABL. 4. BIBLIOTEKI I FILIE W MIASTACH POLSKI (dok.)

Miasta według liczby mieszkańców	2003	2005	2007	2009	2011
Liczba widzów przypadających na 1 tys. mieszkańców					
O g ół e m	4,6	4,4	4,0	3,8	3,7
Poniżej 20000	6,7	6,3	5,9	5,8	5,5
poniżej 5000	5,3	5,1	4,8	4,5	4,3
5000— 9999	4,7	4,4	4,1	3,9	3,8
10000—19999	5,2	5,0	4,6	4,4	4,3
20000—99999	4,7	4,4	3,9	3,8	3,7
100000 i więcej	4,3	4,1	3,7	3,5	3,5

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Z kolei analizując dostępność bibliotek i ich filii w przeliczeniu na liczbę mieszkańców należy podkreślić, że w badanym okresie była ona najwyższa w miastach najmniejszych. W kolejnej kategorii wielkościowej miast, liczba bibliotek i ich filii przypadających na 10 tys. mieszkańców zmniejszała się w latach 2003—2007, następnie w roku 2009 nieznacznie wzrosła, jednak w 2010 r. obserwowano jej dalszy spadek. Podobne zmiany wystąpiły w miastach liczących od 10 tys. do 19999 mieszkańców. Notowane natomiast wartości odnoszące się do miast małych w całym badanym okresie były wyższe niż analogiczne w przypadku miast liczących od 20 tys. do 99999 mieszkańców oraz miast największych (tabl. 4).

Ostatnią rozpatrywaną kategorią obiektów kulturalnych były domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice, które bardzo często stanowią główne ośrodki życia kulturalnego lokalnej społeczności. W latach 2003—2011 liczba domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic w zbiorze małych miast zwiększyła się (tabl. 5).

TABL. 5. DOMY I OŚRODKI KULTURY, KLUBY I ŚWIETLICE W MIASTACH POLSKI

Miasta według liczby mieszkańców	2003	2005	2007	2009	2011
Liczba obiektów ogółem					
O g ół e m	1521	1617	1621	1652	1472
Poniżej 20000	239	250	252	263	260
poniżej 5000	180	188	179	192	186
5000— 9999	202	206	214	223	217
10000—19999	621	644	645	678	663
20000—99999	435	458	460	463	371
100000 i więcej	465	515	516	511	438
Liczba obiektów przypadających na 10 tys. mieszkańców					
O g ół e m	0,65	0,69	0,70	0,71	0,63
Poniżej 20000	2,63	2,74	2,71	2,76	2,68
poniżej 5000	1,39	1,40	1,35	1,44	1,43
5000— 9999	0,75	0,77	0,80	0,84	0,80
10000—19999	1,27	1,31	1,31	1,37	1,33
20000—99999	0,59	0,61	0,62	0,63	0,49
100000 i więcej	0,41	0,47	0,47	0,47	0,40

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Biorąc pod uwagę dostępność domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w małych miastach zauważono, że w badanym okresie najwyższa dostępność cechowała miasta najmniejsze. W miastach kolejnej kategorii wielkościowej w tym okresie notowano wzrost badanego wskaźnika. Najniższe wartości dostępności domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców cechowały miasta liczące od 10 tys. do 19999 mieszkańców.

Dane te pokazują, że liczba domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w miastach małych była prawie dwukrotnie wyższa niż w średnich (od 20 tys. do 99999 mieszkańców) oraz największych (100 tys. i więcej mieszkańców). Należy podkreślić, że obserwowany wzrost poziomu dostępności liczby domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców dotyczył jedynie miast małych. W miastach większych wartości analizowanego wskaźnika wzrastały w latach 2003—2009, po czym notowano ich spadek.

WYKORZYSTANIE OBIEKTÓW ŚWIADCZĄCYCH USŁUGI KULTURALNE

Kolejnym etapem badania rozwoju korzystania z usług kulturalnych w małych miastach było prześledzenie stopnia wykorzystania obiektów świadczących usługi kulturalne. W tym celu analizie poddano: liczbę widzów w kinach na 1 tys. ludności; liczbę wypożyczonych woluminów na mieszkańca; liczbę członków zespołów artystycznych i liczbę członków kół działających przy domach kultury na 1 tys. ludności. Przyjęto bowiem, że dobrym wskaźnikiem pokazującym stopień korzystania z usług świadczonych przez domy kultury będzie poziom zaangażowania społeczności lokalnej, wyrażony przez udział mieszkańców w zespołach artystycznych i kołach zainteresowań.

Badając stopień korzystania z kin należy zwrócić uwagę, że w miastach małych w latach 2003—2011 największy spadek liczby widzów w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców wystąpił w grupie miast najmniejszych. W miastach następnej kategorii wielkościowej nie notowano istotnych zmian tego wskaźnika, a dwukrotny wzrost liczby widzów na 1 tys. ludności dotyczył tych liczących od 10 tys. do 19999 mieszkańców (wykr. 2).

Obserwacje te wskazują, że o ile we wszystkich miastach w latach 2003—2011 dostępność kin w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców ulegała zmniejszeniu, o tyle liczba widzów kin w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców zmniejszyła się jedynie w miastach liczących poniżej 10 tys. mieszkańców.

Kolejnym elementem odzwierciedlającym korzystanie mieszkańców małych miast z usług kulturalnych była liczba wypożyczeń woluminów w przeliczeniu na mieszkańca. W latach 2003—2010 w małych miastach, podobnie jak w miastach średnich i większych, wystąpił znaczny spadek (o ok. 20%) wartości badanego wskaźnika (wykr. 3).

W analizowanym okresie najwyższe wartości badanego wskaźnika cechowały miasta najmniejsze.

Badaniu poddano także dynamikę zmian liczby członków zespołów artystycznych działających przy domach i ośrodkach kultury, klubach i świetlicach. W analizowanym okresie w miastach małych wzrosła liczba członków zespołów artystycznych w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców.

Należy przy tym podkreślić, że w latach początkowych omawianego okresu obserwowano wzrost badanego wskaźnika w większych miastach, a następnie jego znaczny spadek (wykr. 4).

Ostatnim elementem pokazującym korzystanie z usług kulturalnych w miastach była liczba członków kół i klubów działających przy domach i ośrodkach kultury, klubach i świetlicach w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców. Jak wskazują dane, w latach 2003—2011 w małych miastach wystąpił duży przyrost wartości badanego wskaźnika (wykr. 5).

W badanych latach wzrost analizowanego wskaźnika w miastach większych nie był tak wysoki, jak w miastach małych.

Podsumowanie

Na podstawie uzyskanych wyników obserwowano zmniejszanie się liczby obiektów świadczących usługi kulturalne w latach 2003—2011 w małych miastach Polski, analogicznie jak w miastach większych, jednakże zjawisko to w miastach małych cechowało się niższą dynamiką.

W małych miastach wystąpił nieznaczny spadek dostępności obiektów świadczących usługi kulturalne, podczas gdy w odniesieniu do miast największych notowano niewielki wzrost dostępności obiektów świadczących te usługi.

Analizując dostępność poszczególnych grup obiektów świadczących usługi kulturalne trzeba podkreślić, że w miastach małych — podobnie jak w miastach większych — wzrosła dostępność muzeów. Obserwowano tam również wzrost dostępności domów i ośrodków kultury, przy czym podobny trend cechował miasta liczące od 20 tys. do 99999 mieszkańców, ale nie dotyczył miast największych (100 tys. i więcej mieszkańców), gdzie nastąpił spadek badanego wskaźnika. W odniesieniu do kin oraz bibliotek i ich filii w miastach małych, tak jak i w pozostałych, w badanym okresie zmniejszyła się ich dostępność w przeliczeniu na liczbę mieszkańców.

Obok wyposażenia miast w obiekty świadczące usługi kulturalne analizowano również stopień ich wykorzystania. W latach 2003—2011 w miastach małych wzrosła liczba widzów kin, a także liczba członków kół i klubów działających przy domach i ośrodkach kultury w przeliczeniu na liczbę mieszkańców. Zmiany te były analogiczne do obserwowanych w pozostałych miastach. W miastach małych (podobnie jak w pozostałych) w badanym okresie zarejestrowano znaczny spadek liczby wypożyczonych woluminów w przeliczeniu na mieszkańca.

Pozytywnym sygnałem w kontekście czynnego udziału społeczeństwa w życiu kulturalnym małych miast był wzrost liczby członków zespołów artystycznych oraz klubów działających przy domach i ośrodkach kultury.

Reasumując, zmiany w zakresie tak dostępności, jak i korzystania z obiektów świadczących usługi kulturalne w małych miastach są z jednej strony częściowo zbieżne z zachodzącymi w miastach większych. Wiąże się to ze zbliżonymi wzorcami konsumpcji dóbr kulturalnych zarówno w większych, jak i mniejszych ośrodkach miejskich (np. dostęp do *e-booków* przy wykorzystaniu Internetu, niezależny od miejsca zamieszkania).

Z drugiej strony częściowo odmienne trendy wystąpiły w miastach małych i pozostałych, co zdaniem autorki wynikać mogło m.in. z nastawienia władz lokalnych oraz kreatywności ich mieszkańców. Wspieranie kultury ludowej, chęć zachowania tradycji silniej są zakorzenione w społecznościach lokalnych niż w większych miastach.

dr Stefania Środa-Murawska — Uniwersytet Mikołaja Kopernika

LITERATURA

- Bell D., Jayne M. (2009), *Small cities? Towards a research agenda*, „International Journal of Urban and Regional Research”, No. 33(3)
- Currid E. (2006), *New York as a Global Creative Hub: A Competitive Analysis of Four Theories on World Cities*, „Economic Development Quarterly”, No. 20
- Działalność instytucji kultury w Polsce w 2011 r.* (2012), Urząd Statystyczny w Krakowie, Ośrodek Statystyki Kultury, GUS
- Florida R. (2010), *Narodziny klasy kreatywnej*, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa
- Gdaniec E. (2000), *Cultural industries, information technology and the regeneration of post-industrial urban landscapes. Poblenou in Barcelona — a virtual city?*, „Geo Journal”, No. 50
- Jakubowicz E. (1993), *Podstawy metodologiczne geografii usług*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego
- James A., Martin R. L., Sunley P. (2006), *The rise of cultural economic geography*, [w:] *Critical concept in economic geography*, „The Cultural Economy”, vol. IV, (red.) Martin R., Sunley P., Routledge, London
- Karwińska A. (2010), *Możliwości aktywizacji małych miast poprzez wykorzystanie ich potencjału społeczno-kulturowego. Przykłady z Małopolski*, [w:] *Rola sektora kultury i przemysłów kre-*

- atywnych w rozwoju miast i aglomeracji, (red.) Klasik A., „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, Katowice
- Kern P. (2011), *Polityka kulturalna: Nowe trendy w Europie*, [w:] *Ekonomika kultury. Od teorii do praktyki*, (red.) Jung B., Narodowe Centrum Kultury, Instytut Adama Mickiewicza, Warszawa
- Klasik A. (2009), *Przemysły kreatywne oparte na nauce i kulturze*, [w:] *Kreatywne miasto — kreatywna aglomeracja*, (red.) Klasik A., „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej”, Katowice
- Klasik A. (2010), *Sektor kultury i przemysły kreatywne nowym fundamentem rozwoju dużych miast i aglomeracji miejskich*, [w:] *Rola sektora kultury i przemysłów kreatywnych w rozwoju miast i aglomeracji*, (red.) Klasik A., „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, Katowice
- Namyślak B. (2010), *Sektor kreatywny w aglomeracji wrocławskiej*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 7, GUS
- Petrov A. (2007), *A look beyond metropolis: exploring creative class in the Canadian periphery*, „Canadian Journal of Regional Science”, No. 30(3)
- Scott A. J. (2004), *Cultural-products industries and urban economic development prospects for growth and market contestation in global context*, „Urban Affairs Review”, No. 39
- Smoleń M. (2003), *Przemysły kultury. Wpływ na rozwój miast*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
- Stryjakiewicz T. (2008), *Rozwój sektora kreatywnego w regionach metropolitalnych*, [w:] *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, (red.) Stryjakiewicz T., Parysek P. P., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań
- Stryjakiewicz T. (2008), *Sektor kreatywny jako czynnik kształtujący nową jakość przestrzeni europejskiej*, [w:] *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych „Europa bez granic — nowe wyzwania”*, (red.) Ilnicki J., Jan K., „Rozprawy Naukowe IGiRR Uniwersytetu Wrocławskiego”, Nr 3
- Stryjakiewicz T., Stachowiak K. (2010), *Uwarunkowania, poziom i dynamika rozwoju sektora kreatywnego w poznańskim obszarze metropolitalnym*, tom I, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań
- Szymańska D. (2009), *Geografia osadnictwa*, PWN, Warszawa
- Taylor Z. (1999), *Przestrzenna dostępność miejsc zatrudnienia, kształcenia i usług a codzienna ruchliwość ludności wiejskiej*, IGiPZ PAN, „Prace Geograficzne”, Nr 171, Wrocław
- The Creative Industries Mapping Document 2001* (2001), Department for Culture, Media, and Sports, London
- Van Heur B. (2010), *Small cities and the geographical bias of creative industries research and policy*, „Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events”, No. 2(2)
- Waitt G. (2006), *Creative small cities: cityscapes, power and the arts*, [w:] *Small cities: urban life beyond the metropolis*, (red.) Bell D., Jayne M., Routledge, London
- Zheng J. (2011), *Creative Industry Clusters' and the 'Entrepreneurial City' of Shanghai*, „Urban Studies”, vol. 48, No. 11

SUMMARY

This paper describes the use of cultural services in small Polish towns against other towns and cities taking into account the cultural sector represented by museums, cultural centers, cinemas and libraries. The study was based on CSO data urban centers with less than 20 thousand inhabitants. It was found that

some changes in the availability and use of facilities providing cultural services in small towns are consistent to those seen in larger cities.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет использование услуг в области культуры в малых городах Польши на фоне остальных городов с учетом сектора культуры представленного музеями, культурными центрами, кинотеатрами и библиотеками. Данные ЦСУ показывают, что обследованием были охвачены города с числом жителей до 20 тысяч. Результаты обследования показывают, что изменения в области наличия и использования объектов предоставляющих услуги в области культуры в малых городах частично являются сходными с наблюдаемыми изменениями в крупных городах.

Monika OLBEREK-ŻYŁA

Zmiany demograficzne w aglomeracji Bielska-Białej

Aglomeracja Bielska-Białej jest jednym z głównych elementów systemu osadniczego woj. śląskiego. Na potrzeby tego opracowania delimitacja obszaru została przyjęta za R. Krzysztofikiem (2008), obejmując miasto na prawach powiatu Bielsko-Białą oraz otaczający je pow. bielski.

Celem artykułu jest wskazanie zróżnicowania tendencji przemian ludnościowych w miastach aglomeracji Bielska-Białej w porównaniu do otaczających je obszarów wiejskich oraz określenie zachodzących relacji między nimi w kształtowaniu rozwoju demograficznego regionu.

Największym ośrodkiem aglomeracji jest Bielsko-Biała, której zaludnienie w 2012 r. wynosiło 174,4 tys. mieszkańców. Miejską sieć osadniczą współtworzą też: Czechowice-Dziedzice (liczące 35,5 tys. mieszkańców) oraz Szczyrk (5,8 tys.) i Wilamowice (3 tys.)¹. Bielsko-Biała uzyskała prawa miejskie w 1951 r., kiedy to nastąpiło połączenie bliźniaczych organizmów miejskich, rozdzielonych rzeką Białą, tj. Bielska i Białej (Krzysztofik, 2007). Ukształtowaniu się aglomeracji sprzyjało uprzemysłowienie, szczególnie rozwój przemysłu włókienniczego i maszynowego.

Na obszary wiejskie aglomeracji składa się siedem gmin wiejskich i dwie części wiejskie gmin miejsko-wiejskich. W otoczeniu Bielska-Białej znajduje się kilka dużych wsi, w tym jednowioskowa gmina Kozy — największa pod względem liczby ludności wieś w Polsce. R. Krzysztofik (2006) wskazuje ją jako potencjalne nowe miasto.

Według stanu na 31 XII 2012 r. aglomeracja Bielska-Białej, zajmująca powierzchnię 584 km², liczyła 333,6 tys. mieszkańców, co daje gęstość zaludnienia 571 osób/km². Jest ona ponad 4,5 razy większa niż gęstość zaludnienia w kraju i ok. 1,5 raza wyższa niż gęstość zaludnienia w najbardziej zurbanizowanym woj. śląskim. Gęstość zaludnienia w tym rejonie od 1946 r. przewyższa wartość krajową, wynika to ze znacznego zaludnienia obszarów wiejskich (Krawczyk, 1981).

W latach 1975—1998 Bielsko-Biała pełniła rolę miasta wojewódzkiego, co z pewnością przyczyniło się do rozwoju społeczno-gospodarczego aglomeracji. Obecnie miasto jest ośrodkiem regionalnym, zaliczonym (*Koncepcja...*, 2012)

¹ W artykule wykorzystano dane Banku Danych Lokalnych GUS (BDL).

do głównych ośrodków miejskich. Jest silnym subregionalnym ośrodkiem wzrostu, najsilniejszym po Katowicach ośrodkiem gospodarczym woj. śląskiego, którego rozwój w ostatniej dekadzie był szybszy niż przeciętna miast województwa (Sobala-Gwosdz, 2010).

Aglomeracja Bielska-Białej wyróżnia się w woj. śląskim stałym wzrostem liczby ludności. O przemianach ludnościowych południowej części województwa pisali jednak nieliczni badacze — zazwyczaj opracowania dotyczyły obszaru byłego woj. bielskiego. Zagadnienia demograficzne tego obszaru przedstawili: Mrzyk (1969), Rechowicz (1971), Krawczyk (1981), Wojaczek (1981), Długosz, Jelonek (1984), Ziolo (1987), Rakowski (1995), Runge (1996), Pytel, Sitek (2002), Pytel (2005).

Wśród najnowszych publikacji warto wspomnieć współautorską pracę J. Runge i F. Kłosowskiego (2011), w której przedstawili m.in. przemiany ludnościowe w aglomeracji w latach 1975—2008 w kontekście suburbanizacji. Z kolei T. Spórna (2012) zajął się modelami przemian urbanizacyjnych w woj. śląskim, w tym w aglomeracji bielskiej.

W artykule przedstawiono zmiany demograficzne w okresie 1975—2012, obejmującym różne podziały administracyjne, tj: w latach 1975—1998 woj. bielskiego i katowickiego, a od 1999 r. woj. śląskiego. W badaniu uwzględniono zmiany granic jednostek terytorialnych. Tym samym analizowany materiał statystyczny jest porównywalny w przyjętym okresie.

Dane statystyczne przedstawiono w podziale na miasta i obszary wiejskie. W opracowaniu pod pojęciem miasta rozumie się wszystkie cztery miasta aglomeracji, dla których dane zostały przedstawione łącznie, natomiast pojęcie obszary wiejskie obejmuje gminy wiejskie i wiejskie części gmin miejsko-wiejskich. Przewaga ludnościowa Bielska-Białej nad pozostałymi miastami sprawia, że tendencje dotyczące obszarów miejskich są *de facto* determinowane przez przemiany ludnościowe następujące w Bielsku-Białej. Z kolei obszary wiejskie są niejednorodne. Interesujące jest zatem przedstawienie zróżnicowania przemian demograficznych w gminach. Dlatego na podstawie metody Z. Długosza (1992) dokonano typologii gmin aglomeracji Bielska-Białej. Podstawą zaproponowanej metody jest podział badanej populacji, tu gmin aglomeracji bielskiej, według rozkładu czterech podstawowych parametrów migracji ludności względem wartości średnich. *Sam typograf jest wyrazem graficznym rozkładu badanych cech względem wartości średnich. Jego konstrukcja opiera się na układzie wyskalowanych osi poziomych ilustrujących wartości współczynników: napływu (N), odpływu (O), salda migracji (S) i mobilności (M), przeciętych osią pionową ($\bar{x}$) w miejscach wartości średnich tych mierników. Po połączeniu naniesionych wartości na poszczególne osie współczynników otrzymujemy linię łamaną — graf. Wzajemny układ dwóch linii — prostej (wartości średnich) i łamanej (grafu) — stanowi podstawę podziału badanej populacji na typy, a obraz graficzny tych typów nazywa się typografem* (Długosz, 1992) (wykr. 1). Stosując cztery zmienne możliwe jest uzyskanie 16 różnych typów. W artykule jako wartość

średnią przyjęto średnie współczynniki dla wszystkich gmin w okresie 1992—2012. Od tej zasady odstępiono w przypadku współczynnika salda migracji, dla którego wyznaczono średnią na poziomie 0%, dzięki czemu uzyskano podział na gminy o dodatnim i ujemnym saldzie migracji.

DYNAMIKA ZMIAN ZALUDNIENIA

Pierwszym elementem analizy jest dynamika zmian zaludnienia oraz zmieniający się udział liczby ludności miejskiej w stosunku do całkowitej liczby ludności danego obszaru wyrażony wskaźnikiem urbanizacji. Liczba mieszkańców całej aglomeracji systematycznie wzrastała (tabl. 1), jedynie w latach 1992 i 1999 zarejestrowano ubytek rzeczywisty.

Obszary miejskie i wiejskie wykazywały się odmienną tendencją zmian zaludnienia. W latach 70. XX w. i w pierwszej połowie lat 80. XX w. miasta miały zdecydowanie wyższą dynamikę zaludnienia, ale w kolejnych okresach była ona coraz mniejsza. W rezultacie od lat 90. XX w. liczba mieszkańców miast ulegała stopniowemu zmniejszaniu się. Największe miasto aglomeracji Bielsko-Biała osiągnęło najwyższą liczbę ludności 184,4 tys. w 1991 r., ale po okresie wahań od 1999 r. stale notuje ubytek ludności. Zupełnie inna sytuacja wystąpiła na obszarach wiejskich, które w omawianym okresie charakteryzowały się wysoką dynamiką zaludnienia. Na terenach wiejskich dynamika zaludnienia nie zmniejsza-

szyla się, przeciwnie — mimo fluktuacji, kiedy następujące po sobie okresy 5-letnie były okresami naprzemiennego wzrostu i spadku dynamiki — tendencja jest wzrostowa.

Warto zauważyć, że już w drugiej połowie lat 80. XX w. dynamika zaludnienia wsi była minimalnie wyższa niż w miastach. W kolejnych okresach prym wiodły obszary wiejskie, podczas gdy w miastach zmniejszała się liczba mieszkańców. Różnice te są widoczne szczególnie w pierwszej dekadzie XXI w. Analizując dynamikę zaludnienia w badanym okresie okazuje się, że średni wzrost zaludnienia obszarów wiejskich był wyższy niż rozwój ludnościowy miast. Należy jednak pamiętać, że obliczony wzrost liczby ludności miejskiej jest odnoszony do 1975 r., ale są to dane przeliczone w obecnym układzie administracyjnym.

**TABL. 1. DYNAMIKA ZMIAN ZALUDNIENIA AGLOMERACJI BIELSKA-BIAŁEJ
Z UWZGLĘDNIENIEM PODZIAŁU NA MIASTA I OBSZARY WIEJSKIE**

L a t a	Liczba mieszkańców						Dynamika w okresach 5-letnich	
	ogółem	1975= =100	miast	1975= =100	obszarów wiejskich	1975= =100	miasta	obszary wiejskie
1975	264151	100,0	177273	100,0	86878	100,0	100,0	100,0
1976	269424	102,0	181252	102,2	88172	101,5	x	x
1977	274595	104,0	185832	104,8	88763	102,2	x	x
1978	280987	106,4	192856	108,8	88131	101,4	x	x
1979	287305	108,8	198863	112,2	88442	101,8	112,2	101,8
1980	291894	110,5	202955	114,5	88939	102,4	100,0	100,0
1981	297436	112,6	208147	117,4	89289	102,8	x	x
1982	302239	114,4	212101	119,6	90138	103,8	x	x
1983	304622	115,3	213677	120,5	90945	104,7	x	x
1984	307967	116,6	216417	122,1	91550	105,4	106,6	102,9
1985	310798	117,7	218323	123,2	92475	106,4	100,0	100,0
1986	312663	118,4	219700	123,9	92963	107,0	x	x
1987	314633	119,1	220992	124,7	93641	107,8	x	x
1988	316758	119,9	222689	125,6	94069	108,3	x	x
1989	318209	120,5	223411	126,0	94798	109,1	102,3	102,5
1990	320230	121,2	224991	126,9	95239	109,6	100,0	100,0
1991	324033	122,7	228311	128,8	95722	110,2	x	x
1992	320271	121,2	223436	126,0	96835	111,5	x	x
1993	322035	121,9	224798	126,8	97237	111,9	x	x
1994	322322	122,0	224113	126,4	98209	113,0	99,6	103,1
1995	323231	122,4	224366	126,6	98865	113,8	100,0	100,0
1996	324017	122,7	224280	126,5	99737	114,8	x	x
1997	324572	122,9	223958	126,3	100614	115,8	x	x
1998	325759	123,3	224399	126,6	101360	116,7	x	x
1999	323858	122,6	222424	125,5	101434	116,8	99,1	102,6
2000	324383	122,8	222125	125,3	102258	117,7	100,0	100,0
2001	324916	123,0	221964	125,2	102952	118,5	x	x
2002	325288	123,1	221437	124,9	103851	119,5	x	x
2003	325639	123,3	220831	124,6	104808	120,6	x	x
2004	326348	123,5	220458	124,4	105890	121,9	99,2	103,6

**TABL. 1. DYNAMIKA ZMIAN ZAŁUDNIENIA AGLOMERACJI BIELSKA-BIAŁEJ
Z UWZGLĘDNIENIEM PODZIAŁU NA MIASTA I OBSZARY WIEJSKIE (dok.)**

L a t a	Liczba mieszkańców						Dynamika w okresach 5-letnich	
	ogółem	1975= =100	miast	1975= =100	obszarów wiejskich	1975= =100	miasta	obszary wiejskie
2005	327145	123,8	220381	124,3	106764	122,9	100,0	100,0
2006	327958	124,2	219900	124,0	108058	124,4	x	x
2007	328385	124,3	219096	123,6	109289	125,8	x	x
2008	329664	124,8	219201	123,7	110463	127,1	x	x
2009	330973	125,3	219023	123,6	111950	128,9	99,4	104,9
2010	331874	125,6	218976	123,5	112898	130,0	x	x
2011	332712	126,0	218778	123,4	113934	131,1	x	x
2012	333611	126,3	218684	123,4	114927	132,3	x	x

Ź r ó d ł o: obliczenia własne na podstawie danych z roczników statystycznych województwa bielskiego i katowickiego z odpowiednich lat oraz dane BDL.

Wyższa dynamika zaludnienia na obszarach wiejskich niż w miastach odzwierciedla się w zmniejszającym się stopniu urbanizacji aglomeracji, mierzoną liczbą ludności miejskiej. W badanym okresie zdecydowanie przeważała liczba ludności miast (ponad 2/3 ludności). W końcu lat 70. XX w. wraz z dynamicznym przyrostem liczby ludności miejskiej (głównie mieszkańców Bielska-Białej) wskaźnik urbanizacji w aglomeracji wzrósł do 70% i utrzymywał się do początku lat 90. Dostrzegalna była koncentracja ludności w ośrodkach miejskich, które były nie tylko miejscem pracy, ale także zamieszkania. Rokiem przełomowym był rok 1991, wskaźnik urbanizacji osiągnął wówczas swoje maksimum i od tego momentu stopniowo ulegał zmniejszaniu do obecnego poziomu. W całym okresie udział mieszkańców Bielska-Białej w ogólnej liczbie ludności aglomeracji wahał się od 53% do 57%. Obecnie w stolicy powiatu mieszka co drugi mieszkaniec aglomeracji.

RUCH NATURALNY LUDNOŚCI

Istotną kwestią pozostaje, w jaki sposób na przemiany demograficzne wpłynęły relacje pomiędzy poszczególnymi składowymi ruchu naturalnego ludności (wykr. 2). Współczynniki urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego w latach 1975—2012 wykazywały podobne tendencje w miastach i na obszarach wiejskich.

Kluczowy wpływ na przemiany demograficzne miały urodzenia. Zarówno w miastach, jak i na obszarach wiejskich wartość tych współczynników w latach 1975—2012 uległa znacznemu zmniejszeniu. Najwyższe wartości wystąpiły na przełomie lat 70. i 80. XX w. (ok. 20‰), przy czym na obszarach wiejskich były wyższe niż w miastach i dłużej utrzymywały się na wysokim poziomie. W późniejszym okresie współczynnik urodzeń systematycznie się zmniejszał.

Różnica w urodzeniach pomiędzy obszarami miejskimi i wiejskimi polegała na tym, że w miastach spadek zaczął następować kilka lat wcześniej niż na wsi. Ponadto obszary wiejskie wykazywały się generalnie wyższym współczynnikiem urodzeń niż miasta. Z. Ziolo wskazywał, że spadek wskaźnika urodzeń w miastach był wynikiem szerszego procesu i nawiązywał do pogarszającej się sytuacji mieszkaniowej, która w dużej mierze przyczyniła się do przyhamowania napływu ludzi młodych do miast. Wraz z przekształceniami społecznymi zmienia się podejście do rodzicielstwa. Współcześnie młodzi ludzie coraz dłużej się kształcą, a znaczna ich część po szkole średniej kontynuuje naukę na studiach wyższych. Przesuwa się wiek zakładania rodziny. Duże znaczenie również odgrywa tu rozwijanie kariery zawodowej, a także wzrastająca aktywność zawodowa kobiet, które odsuwają decyzję o macierzyństwie i coraz później rodzą pierwsze dziecko. Nie bez znaczenia jest sytuacja społeczno-gospodarcza, na którą składają się m.in. warunki mieszkaniowe, polityka prorodzinna czy trudna sytuacja na rynku pracy.

W omawianym tu okresie inna składowa ruchu naturalnego — zgony — miały jako jedyne z analizowanych współczynników niewielką tendencję wzrostową, wyraźniej widoczną w miastach. W latach 80. i 90. XX w. wskaźnik zgonów był wyższy na obszarach wiejskich, natomiast współcześnie jest on wyższy w miastach.

W aglomeracji Bielska-Białej na przyrost naturalny przede wszystkim wpłynęły urodzenia. W latach 1975—2012 wskaźnik ten uległ znacznemu obniżeniu z ok. 10‰ do 0,8‰, przy czym współczynnik urodzeń obniżył się w tym okresie z ok. 18‰ do 10,4‰, natomiast współczynnik zgonów w zasadzie pozostawał na tym samym poziomie. Tendencja kształtowania się przyrostu naturalnego w miastach i na obszarach wiejskich była podobna. Widoczna różnica pokazuje, że w badanym okresie przyrost na obszarach wiejskich był wyższy niż w miastach. Ponadto na obszarach wiejskich nie obserwowano ubytku naturalnego. W miastach nastąpił on w 1999 r. oraz w latach 2002 i 2003. Zmiany wartości przyrostu naturalnego są typowe w porównaniu z występującymi w innych regionach kraju.

MIGRACJE LUDNOŚCI

S. Sitek i S. Pytel wskazują, że aglomeracja Bielska-Białej, ze względu na położenie pełni rolę obszaru stykowego, cechuje się znacznymi powiązaniem migracyjnymi zarówno krajowymi, jak i międzynarodowymi, związanymi głównie z rynkiem pracy. Struktury przestrzenno-funkcjonalne są ważnym czynnikiem oddziałującym na kształtowanie się przemieszczeń w tym regionie. Wobec tego drugą, istotną, przyczyną zmian zaludnienia są migracje.

W analizowanym okresie widoczny jest spadek liczby migrantów na obszarach miejskich oraz wiejskich i to w zasadzie jest jedyne podobieństwo (wykr. 3). Obszary te wykazują się odmiennymi tendencjami zmian, a różnice pomiędzy miastami i obszarami wiejskimi są wyraźne. Dodatkowo na wykr. 4 i 5 przedstawiono składowe napływu i odpływu ludności w liczbach bezwzględ-

nych. Napływ w miastach był 2-krotnie większy niż na wsi. Z. Ziolo wskazuje, że największe nasilenie migracji do miast wystąpiło w pierwszych latach funkcjonowania byłego województwa. Obecnie wskaźnik napływu do miast zmniejszył się 4-krotnie w porównaniu do lat 70. i od połowy lat 90. XX w. i wykazuje tendencję do stagnacji. Wśród składowych napływu do miast przeważają przemieszczenia pomiędzy miastami nad migracjami ludności ze wsi do miast. Zauważa się także wzrastający udział migrantów z zagranicy — w ostatnich latach udział ten zbliżył się do poziomu 10%.

Współczynnik odpływu z miast zmniejszał się do lat 90. XX w., a od początku XXI w. wykazuje tendencję wzrostową. Największy udział w tym miały migracje ludności na wieś. W miastach notuje się przewagę odpływu migracyjnego. W końcu lat 70. XX w. na wysokie saldo największy wpływ miał napływ ludności do Bielska-Białej i Czechowic-Dziedzic. Ludność bowiem migrowała z okolicznych wsi do ośrodków przemysłowych w poszukiwaniu pracy.

W przypadku obszarów wiejskich sytuacja kształtuje się inaczej. Lata 70. XX w. to okres wahań współczynnika napływu, a jednocześnie krótkotrwały wzrost współczynnika odpływu migracyjnego. Od początku lat 80. XX w. odpływ z obszarów wiejskich zmniejszał się i już od połowy lat 90. XX w. był na zbliżonym poziomie. Na jego zmiany największy wpływ miało zahamowanie odpływu ludności wiejskiej do miast. Z. Ziolo tłumaczy to zmniejszającym się tempem budownictwa mieszkaniowego w miastach. Od początku lat 90. XX w. napływ na obszary wiejskie wykazuje wyraźną tendencję wzrostową. Wśród jego składowych zdecydowanie przeważają przemieszczenia z miast — ich udział zwiększył się z 40% do blisko 80%. Dla obszarów wiejskich można tu na tej podstawie wyróżnić dwa okresy kształtowania się salda migracji — pierwszy okres trwał do 1991 r. i wtedy notowano ubytek migracyjny, natomiast od 1992 r. obszary wiejskie mają stale dodatnie saldo migracji.

Już W. Rakowski w połowie lat 90. XX w. stwierdził, że zmniejsza się atrakcyjność osiedleńcza miast, jednocześnie nastąpił wzrost zainteresowania terenami wiejskimi z uwagi na niższe koszty utrzymania. Dla mieszkańców miast okoliczne obszary wiejskie stały się atrakcyjnym miejscem osadnictwa pozarolniczego. Istotnym czynnikiem było także osłabienie spółdzielczego budownictwa mieszkaniowego.

Na podstawie analizy składowych napływu i odpływu można stwierdzić, że współcześnie ludność z miast aglomeracji Bielska-Białej przemieszcza się w większości na obszary wiejskie. Dość istotnym kierunkiem jest także odpływ ludności za granicę. Znaczne migracje zagraniczne miały miejsce w latach 80. XX w. oraz w pierwszej dekadzie XXI w. Te ostatnie to głównie migracje ekonomiczne do krajów Europy Zachodniej, do których przyczyniło się otwarcie granic, znoszenie barier paszportowych (Długosz, 2007). Wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej zwiększyła się możliwość wyjazdów zagranicznych o charakterze zarobkowym, a krajami docelowymi migrantów stały się głównie: Wielka Brytania, Niemcy, Irlandia, Holandia i Włochy (Matykowski, Dominik, 2010).

Na przyrost migracyjny całego regionu, początkowo, największy wpływ miały zmiany zachodzące w miastach, natomiast od lat 90. XX w. to zmiany na obszarach wiejskich przyczyniają się do wzrostu demograficznego całej aglomeracji.

RELACJA POMIĘDZY RUCHEM NATURALNYM I MIGRACJAMI LUDNOŚCI — PROCEDURA J. WEBBA

Do zobrazowania relacji pomiędzy przyrostem/ubytkiem naturalnym a saldem migracji posłużono się procedurą J. Webba (1963). Pozwala ona wskazać dominującą składową przyrostu/ubytku rzeczywistego w określonym przekroju bądź przedziale czasu. W zależności od dominacji przyrostu/ubytku naturalnego, jak i salda migracji (dodatnie, ujemne) wyodrębnia się 8 możliwych typów zależności między tymi zmiennymi. I tak obszary wiejskie wykazały się stabilnością przynależności do poszczególnych typów (zestawienie 1). W latach 1975—1991 gminy należały do typu A, w którym ubytek migracyjny jest kompensowany przyrostem naturalnym. Lata 1992—1994 można uznać za okres przejściowy, w którym gminy wyróżniały się przewagą przyrostu naturalnego nad dodatnim saldem migracji (typ B). Od 1995 r. obszar wiejski aglomeracji Bielska-Białej należy do typu C, gdzie saldo migracji przewyższa przyrost naturalny i to ono ma największą rolę w rozwoju demograficznym regionu. Na podstawie przynależności do typów można stwierdzić, że obszary wiejskie stale cechował przyrost rzeczywisty. Dodatkowo, trudno jest wskazać jedną dominującą gminę w napływie ludności, ponieważ w każdym 5-letnim okresie inna osiągała maksimum.

**ZESTAWIENIE (1) PRZYPORZĄDKOWANIA MIAST I OBSZARÓW WIEJSKICH
AGLOMERACJI BIELSKA-BIAŁEJ DO TYPÓW WEBBA**

L a t a	Typy Webba
Miasta	
1975—1979	C
1980	C/B
1981	B
1982	C
1983—1989	B
1990—1997	C
1998	A
1999	G
2000	H
2001	B
2002—2003	G
2004	H
2005	G
2006—2012	H

**ZESTAWIENIE (1) PRZYPORZĄDKOWANIA MIAST I OBSZARÓW WIEJSKICH
AGLOMERACJI BIELSKA-BIAŁEJ DO TYPÓW WEBBA (dok.)**

L a t a	Typy Webba
Obszary wiejskie	
1975—1991	A
1992—1994	B
1995—2012	C

Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Odmienna sytuacja wystąpiła w miastach. Tu można wyróżnić 2 okresy — lata 1975—1998, w którym następował przyrost rzeczywisty oraz 1999—2012, kiedy notuje się ubytek rzeczywisty, z wyjątkiem 2001 r., w którym największą rolę odgrywa ujemne saldo migracji (typ H i G). W pierwszym okresie najczęściej miasta należały do typu C. Natomiast od 1999 r. miasta wyróżnia przewaga ujemnego salda migracji nad ubytkiem naturalnym (typ G) lub ujemne saldo migracji niekompensowane przez przyrost naturalny (H). Do połowy lat 90. XX w. największe znaczenie odegrał przyrost naturalny, natomiast w późniejszym okresie saldo migracji.

LUDNOŚĆ WEDŁUG WIEKU I PŁCI

Wśród mieszkańców aglomeracji Bielska-Białej dominują kobiety, zarówno w miastach jak i na obszarach wiejskich. W miastach zwiększyła się liczba kobiet przypadających na 100 mężczyzn — ze 107 w 1975 r. do 111 w 2012 r., natomiast na obszarach wiejskich zmniejszyła się — w 2012 r. wyniosła 104 kobiety, wobec 106 kobiet w 1975 r.

Różnice między wskaźnikami feminizacji w miastach i na obszarach wiejskich widoczne są na wykresach przedstawiających piramidy ludności (wykr. 6 i 7). W miastach widoczna jest przewaga kobiet nie tylko w starszych grupach wiekowych, ale także wśród kobiet w wieku produkcyjnym.

Analiza struktury wieku ludności wskazuje, że mimo iż w miastach kolejne niżej i wyżej demograficzne bardziej się uwidoczniają, to jednak generalne tendencje zmian udziałów poszczególnych grup wiekowych są podobne. W 1995 r. zarówno w miastach, jak i na obszarach wiejskich przeważała ludność w wieku produkcyjnym, a ludność starsza była najmniej liczną grupą. Obszary wiejskie cechowały się wyższym udziałem ludności w wieku przed- i poprodukcyjnym niż miasta, natomiast w miastach był wyższy udział ludności wieku produkcyjnego. W 2012 r. w miastach najmniej liczną grupę stanowiła ludność w wieku przedprodukcyjnym. Obszary wiejskie charakteryzował wyższy udział ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym. Wskazuje to, że struktura ludności miast szybciej się starzeje niż ludność obszarów wiejskich.

Podsumowanie

Z punktu widzenia przemian demograficznych miasta i obszary wiejskie aglomeracji Bielska-Białej w analizowanym okresie wykazywały się zarówno różnicami, jak i podobieństwami. Można wyróżnić dwa odmienne okresy, w których te obszary dominowały. Pierwszy objął lata 1975—1991, czyli okres, w którym miasta szybciej rozwijały się pod względem demograficznym i zwiększał się udział ludności miejskiej. Do wzrostu liczby ludności miast przyczynił się napływ ludności wiejskiej, istotnym kierunkiem migracji były również przemieszczenia pomiędzy miastami. Jednak to, co jest specyficzne dla obszarów wiejskich aglomeracji, mimo wzrastającego udziału ludności miejskiej, liczba ludności również się zwiększała, z tym, że dynamika była niższa niż w przypadku miast. Było to możliwe dzięki wyższemu niż w miastach przyrostowi naturalnemu, który kompensował ubytek migracyjny obszarów wiejskich.

Największe jednak znaczenie w rozwoju ludnościowym i dla relacji między miastami a obszarami wiejskimi miało saldo migracji. Okres 1975—1991 był determinowany uprzemysłowieniem i urbanizacją. Tendencje zmian były wtedy podobne do obserwowanych w innych regionach kraju (Korcelli i in., 1992; Gawryszewski, 2005), z tą różnicą, że na obszarach wiejskich nie zmniejszała się liczba ludności.

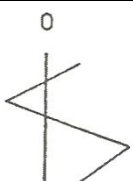
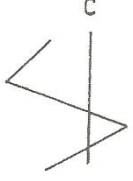
W drugim okresie 1992—2012 liczba ludności miast po początkowej stagnacji zaczęła się zmniejszać. Obszary wiejskie miały wyższą dynamikę rozwoju ludnościowego niż miasta, co skutkowało zmniejszaniem się stopnia urbanizacji. Obszary wiejskie wyróżniały się wyższym przyrostem naturalnym niż miasta. Ponownie głównym czynnikiem wpływającym na przemiany demograficzne było saldo migracji przewyższające przyrost naturalny. Dominujący kierunek migracji odwrócił się — przeważał napływ na obszary wiejskie, a miasta cechował ubytek migracyjny przewyższający ubytek naturalny bądź nierekompensowany przyrostem naturalnym. Zmieniły się preferencje ludności wobec miejsca zamieszkania — pożądanym było posiadanie domu jednorodzinnego w spokojnej okolicy, w atrakcyjnym krajobrazowo otoczeniu, a jednocześnie stosunkowo niedaleko miasta. Takie warunki spełnia otoczenie Bielska-Białej, dlatego obserwuje się tu proces suburbanizacji.

Zaprezentowane tu zróżnicowanie przemian demograficznych między miastami i obszarami wiejskimi jest zgodne z opisanymi w pracy J. Runge i F. Kłosowskiego. Wskazali oni, że w drugiej połowie XX w. intensywna urbanizacja objęła zarówno miasta, jak i okoliczne obszary wiejskie. Z kolei po 1989 r. dominowały przemieszczenia ludności z miast na obszary wiejskie.

Zestawienie (2) zawiera typologię wraz z charakterystyką typów, do których zaliczają się gminy, a na wyk. 8 przedstawiono rozmieszczenie gmin w otoczeniu Bielska-Białej wraz z przyporządkowaniem ich do określonych typów. Bielsko-Biała i Czechowice-Dziedzice są typami emigracyjnymi, natomiast pozostałe gminy są typami imigracyjnymi. Wśród gmin imigracyjnych wyróżnia się miasto Szczyrk (typ wypychający). Można zauważyć pewne prawidłowości —

gminy, które nie sąsiadują bezpośrednio z Bielskiem-Białą lub sąsiadują na niewielkim odcinku to typy wysoce zasiedziały o niskiej mobilności (Buczkowice, Porąbka i gmina miejsko-wiejska Wilamowice). Na drugim biegunie są gminy wykazujące się wysoką mobilnością, graniczące od południa i południowego zachodu z Bielskiem — Jaworze i Wilkowice. W bezpośrednim sąsiedztwie miast po stronie wschodniej, a w przypadku Bielska-Białej także po stronie zachodniej, znajdują się gminy charakteryzujące się typami mobilnymi, przyciągającymi, są to: Kozy, Jasienica i wiejska część gminy Czechowice-Dziedzice.

**ZESTAWIENIE (2) TYPOGRAFÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH DLA GMIN
W AGLOMERACJI BIELSKA-BIAŁEJ W LATACH 1992—2012
(według typografów Z. Długosza)**

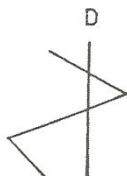
Charakterystyka typu	Przedstawienie graficzne	Gminy
Typ imigracyjny		
L — wysoce mobilny (napływ i odpływ powyżej średniej, dlatego też mobilność powyżej średniej)		Jaworze, Wilkowice
P — mobilny wypychający (wysoka mobilność spowodowana wyższą od średniej emigracją, przy niższej imigracji)		Szczyrk
O — mobilny przyciągający (wysoka mobilność spowodowana wyższą od średniej imigracją, przy niższej emigracji)		Czechowice-Dziedzice — obszar wiejski, Jasienica, Kozy
F — zasiedziały przyciągający (niska mobilność spowodowana niższą od średniej emigracją, przy wyższej imigracji)		Bestwina
C — wysoce zasiedziały (napływ i odpływ poniżej średniej, dlatego też mobilność poniżej średniej)		Buczkowice, Porąbka, Wilamowice miasto i wieś

**ZESTAWIENIE (2) TYPOGRAFÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH DLA GMIN
W AGLOMERACJI BIELSKA-BIAŁEJ W LATACH 1992—2012 (dok.)
(według typografów Z. Długosza)**

Charakterystyka typu	Przedstawienie graficzne	Gminy
----------------------	--------------------------	-------

Typ emigracyjny

D — zasiedziały wypychający (niska mobilność spowodowana niższą od średniej imigracją, przy niższej emigracji)



miasta Bielsko-Biała, Cze-
chowice-Dziedzice

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie Z. Długosz (1992).

Generalnie wszystkie gminy bezpośrednio graniczące z miastem powiatowym mają współczynnik imigracji wyższy od średniej. Taka sytuacja sugeruje, że migrująca ludność wybiera na miejsce osiedlenia gminy znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie Bielska-Białej, natomiast tereny położone dalej są rzadziej wybierane jako miejsca docelowe migrantów i charakteryzują się wyższą zasiedziałością ludności.

mgr Monika Olberek-Żyła — Uniwersytet Śląski w Katowicach

LITERATURA

- Długosz Z., Jelonek A. (1984), *Zagadnienia ludnościowe województwa bielskiego*, Folia Geographica, „Series Geographica-Oeconomica”, vol. XVI, *Struktura geograficzno-ekonomiczna województwa bielskiego*, Kraków
- Długosz Z. (1992), *Typologia miast Polski w świetle wybranych parametrów migracji ludności*, „Rozprawy habilitacyjne”, nr 241, UJ
- Długosz Z., (2007), *Wybrane aspekty stałej emigracji ludności z Polski za granicę po 1989 roku*, „Czasopismo Geograficzne”, nr 78
- Gawryszewski A. (2005), *Ludność Polski w XX wieku*, „Monografie”, nr 5, IGiPZ PAN, Warszawa
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (2012), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego
- Korcelli P., Gawryszewski A., Potrykowska A. (1992), *Przestrzenna struktura ludności Polski. Tendencje i perspektywy*, „Studia”, t. XCVIII, PAN, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa
- Krawczyk S. (1981), *Specyficzne cechy rozwoju ludności województwa bielskiego*, „Studia nad Ekonomiką Regionu”, t. XI, Śląski Instytut Naukowy, Katowice
- Krzysztofik R. (2006), *Nowe miasta w Polsce w latach 1980—2007. Geneza i mechanizmy rozwoju. Próba typologii*, Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec
- Krzysztofik R. (2007), *Lokacje miejskie na obszarze Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice
- Krzysztofik R. (2008), *Aglomeracje miejskie*, [w:] M. Tkocz (red.), *Województwo śląskie. Zarys geograficzno-ekonomiczny*, Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec
- Matykowski R., Dominik A. (2010), *Polska emigracja zarobkowa w Irlandii w latach 2004—2007*, „Przegląd Geograficzny”, nr 82
- Mrzyk J. (1969), *Rozwój społeczno-gospodarczy Bielskiego Okręgu Przemysłowego w latach 1960—1968*, „Statystyka Regionalna”, z. 18, WUS, Katowice
- Pytel S. (2005), *Uwarunkowania migracji ludności w obszarach przygranicznych na przykładzie powiatów bielskiego, cieszyńskiego i żywieckiego*, maszynopis pracy doktorskiej, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, Sosnowiec
- Pytel S., Sitek S. (2002), *Składowe przyrostu rzeczywistego jako determinanty rozwoju ludności południowej części województwa śląskiego*, „Biuletyn Geograficzny”, nr 1, Uniwersytet Mikołaja Kopernika
- Rakowski W. (1995), *Zmiany w kierunkach migracji ludności województwa bielskiego*, [w:] *Nowe problemy demograficzno-społeczne i infrastrukturalne na obszarze pogranicza polsko-czeskiego*, Materiały XI Międzynarodowego Kolokwium Demograficznego, Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec

- Rechowicz H. (red.) (1971), *Bielsko-Biała. Zarys rozwoju miasta i powiatu*, Śląski Instytut Naukowy, Wydawnictwo Śląsk, Katowice
- Rocznik statystyczny województwa bielskiego* (z lat 1978—1995), Wojewódzki Urząd Statystyczny w Bielsku-Białej
- Rocznik statystyczny województwa katowickiego* (z lat 1977—1995), Wojewódzki Urząd Statystyczny w Katowicach
- Runge J. (1996), *Tendencje przemian demograficzno-społecznych Szczyrku na tle województwa bielskiego w latach 1975—1993*, [w:] *Szczyrk. Ośrodek wypoczynkowy*, Runge J. (red.), Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec
- Runge J., Kłosowski F. (2011), *Changes in population and economy in Śląskie voivodship in the context of the suburbanization process*, „Bulletin of Geography. Socio-economic Series”, No. 16/2011, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
- Sobala-Gwosdz A. (red.) (2010), *Badanie trendów rozwojowych w województwie śląskim poprzez wyznaczenie ośrodków wzrostu i obszarów stagnacji*, Bielsko-Biała
- Spórna T. (2012), *Modele przemian urbanizacyjnych w województwie śląskim*, „Prace Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego”, nr 72, Sosnowiec
- Webb J. W. (1963), *The natural and migrational components of population changes in England and Wales 1921—1931*, „Economic Geography”, vol. 39, No. 2
- Wojaczek H. (1981), *Migracje ludności w województwie bielskim w latach 1973—1977*, „Studia nad Ekonomiką Regionu”, t. XI, Śląski Instytut Nauki, Katowice
- Zioło Z. (red.) (1987), *Przemiany demograficzne woj. bielskiego w latach 1975—1986*, WUS, Bielsko-Biała

SUMMARY

The article presents the diversity of population change in urban agglomerations of Bielsko-Biala, compared to surrounding rural areas. The paper presents the relationship between these areas in shaping the demographic development in the years 1975—2012. Two distinct periods of change were distinguished on the basis of analyses. In the first one (years 1975—1991), urban areas grew faster, which was determined by industrialization and urbanization. In the second period (years 1992—2012), rural areas had a high population growth rate.

РЕЗЮМЕ

Статья характеризует дифференциацию изменений в области населения в городах агломерации г. Бельско-Бяла в отношении к окружающим ее сельским районам. В статье представлены отношения между этими районами в формировании демографического развития в 1975—2012 гг. В результате проведенного анализа были выделены два отличающихся друг от друга периода изменений. Период 1975—1991 гг характеризовался более быстрым развитием сельских районов, вызванным индустриализацией и урбанизацией. С 1992 г. сельские районы проявляют высокую динамику роста населения.

Hubert WIŚNIEWSKI

Interakcje między wskaźnikami makroekonomicznymi a indeksami giełdowymi w wybranych krajach

Giełdę można określić jako miejsce, gdzie kupuje się i sprzedaje towary po cenach ogłoszonych w notowaniach codziennych. Istnieje wiele rodzajów giełd. Przypadkiem szczególnym jest giełda papierów wartościowych, która podlega odrębnym regulacjom i ścisłej kontroli. We współczesnej gospodarce giełda i rynek kapitałowy odgrywają kluczową rolę, jednak relacja ta nie jest jednostronna, ponieważ stan gospodarki ma na nie także ogromny wpływ. Zjawiska, które zachodzą w gospodarce mają odzwierciedlenie w cenach instrumentów finansowych. Jeśli więc rynek wpływa na gospodarkę, to i gospodarka na rynek. Można to zauważyć obserwując makroekonomiczne parametry gospodarki.

Najczęściej analizowanymi wskaźnikami makroekonomicznymi (obok PKB) są: stopa procentowa, inflacja, produkcja przemysłowa, kurs walutowy i bezrobocie. Poza tym w tego typu analizach zazwyczaj rozpatruje się także ceny ropy naftowej — jako kluczowego surowca dla wielu państw.

Naturalną kwestią pozostaje również występowanie zależności między stopami procentowymi i giełdą. Wydaje się, że najogólniej tę zależność można sprowadzić do stwierdzenia: gdy stopy procentowe rosną, to kurs akcji oraz wyemitowanych obligacji spada, natomiast gdy następuje spadek stóp procentowych, to kurs akcji i obligacji rośnie. Odpowiednie interakcje zachodzą między indeksami giełdowymi i wskaźnikami inflacji.

Jeśli chodzi o wzrost gospodarczy, inwestorzy przewidują, że wskaźnik inflacji może się podnieść, co skłoni odpowiedni organ (np. w Polsce Radę Polityki Pieniężnej) do podwyższenia stóp procentowych. Wówczas inwestorzy zachowują się ostrożnie, co skutkuje spadkiem kursów akcji, natomiast w fazie kryzysu następuje spadek aktywności gospodarczej, co automatycznie wpływa na obniżenie inflacji. Jednocześnie oczekuje się na decyzję banku centralnego dotyczącą obniżki stóp procentowych. Decyzja taka wpłynęłaby na poprawę nastroju inwestorów i doprowadziłaby do wzrostu kursów akcji. Dlatego więc, jeśli chodzi o inflację, jej wzrost powinien być odbierany negatywnie przez rynek.

Z kolei produkcja przemysłowa również oddziałuje na indeksy giełdowe, natomiast jej interpretacja rynkowa brzmi następująco: im więcej, tym lepiej. Należy jednak zwrócić uwagę, że utrzymujący się zbyt długo dwucyfrowy

wzrost stwarza zagrożenia tzw. „przegrzania” gospodarczego. Produkcja przemysłowa jest wskaźnikiem ogłaszanym szybko — w połowie danego miesiąca podaje się tę wartość za poprzedni miesiąc. Wzrost produkcji oddziałuje zazwyczaj na zwiększenie obrotów i zysków firm produkujących i sprzedających. Konsekwencją tego są wyższe ceny akcji. Opisaną pozytywną zależność między produkcją przemysłową i cenami akcji przedstawia wykres. Obrazuje on zmiany indeksu WIG 20 (skupiającego walory największych spółek parkietu warszawskiego) i indeksu produkcji przemysłowej całej gospodarki w Polsce.

W zdecydowanej większości krajów rozwiniętych obowiązuje system płynnych kursów walutowych. Oznacza to, że kurs ustalany jest przez rynek w zależności od popytu i podaży danej waluty na tym rynku, co wynika z ich dużej zmienności. Zależność między kursem walutowym i rynkiem finansowym, a więc i giełdą, przedstawia się następująco:

- 1) wzrost kursu walutowego (aprecjacja obcej waluty) powoduje spadek atrakcyjności inwestycji w danym kraju,
- 2) spadek kursu walutowego (deprecjacja obcej waluty) powoduje wzrost atrakcyjności inwestycji w danym kraju¹.

¹ Jajuga K. (2007), s. 124.

W przypadku bezrobocia konsumenci ograniczają najmocniej swoje wydatki właśnie wtedy, gdy tracą pracę. Najczęstszą reakcją giełdy na nieoczekiwany wzrost bezrobocia jest wyprzedaż papierów wartościowych oznaczająca spadek indeksów giełdowych. Dlatego też stopę bezrobocia należy interpretować następująco: im jest ona niższa, tym lepiej ocenia się gospodarkę danego kraju.

Istotną zmienną jest też cena ropy naftowej. Wartość tego surowca jest kluczowa od wielu dziesięcioleci, bowiem jest to podstawowy surowiec strategiczny w funkcjonowaniu wielu dziedzin przemysłu. Dlatego też jej cena ma znaczny wpływ na przepływy pieniężne poszczególnych firm, co z kolei powinno mieć odzwierciedlenie w cenach ich akcji i w konsekwencji w całych indeksach. Niemal pewne wydaje się, że wzrost cen ropy powinien mieć negatywny wpływ na indeksy krajów importujących ten surowiec.

Analizując ceny akcji na danym parkiecie nie można tego robić bez uwzględnienia stanu gospodarki. Czynniki ekonomiczne mają decydujące znaczenie w zakresie zmian kursów walorów na rozwiniętych rynkach kapitałowych. Najprościej i najbardziej czytelnie dla inwestorów giełdowych opisywane są te czynniki ekonomiczne przez mierniki syntetyczne (tzw. wskaźniki makroekonomiczne). Rzeczą poniekąd naturalną jest wykorzystywanie danych makroekonomicznych jako zmienne objaśniające wahania cen akcji. Tezę tę potwierdzają liczne badania opisane w literaturze. Analizowanie wpływu wielkości makroekonomicznych na ceny akcji jest przedmiotem zainteresowania licznej grupy badaczy.

Celem artykułu jest empiryczna weryfikacja oddziaływania wielkości makroekonomicznych na indeks giełdowy przy wykorzystaniu dwóch technik ekonometrycznych — metodologii VAR będącej swego rodzaju standardem dla tej klasy badań i regresji na danych panelowych. Tego drugiego podejścia w kontekście takich badań autor w dostępnej literaturze nie spotkał.

CHARAKTERYSTYKA PUBLIKOWANYCH BADAŃ INTERAKCYJNYCH

Początki empirycznej weryfikacji wpływu wielkości makroekonomicznych na zachowania cen akcji sięgają końca lat 70. i początku 80. XX w. Wtedy to zaczęto sprawdzać na rzeczywistych danych oddziaływanie mierników makroekonomicznych na walory giełdowe. W kontekście tych badań wykorzystywano teoretyczne podstawy m.in. modeli wieloindeksowych. Rozwojowi tej teorii towarzyszył nieustanny postęp w zakresie metodologii statystyczno-ekonometrycznej. W szczególności kluczowe na tym polu było pojawienie się modeli VAR. Grupa tych modeli stanowi niejako pomost pomiędzy tradycyjną ekonometrią i modelami szeregów czasowych.

Należy podkreślić, że badania przeprowadzano na rynkach kapitałowych, stosunkowo zróżnicowanych pod względem rozwoju, poczynając od tych najbardziej rozwiniętych, jak Stany Zjednoczone (Nelson, 1976; Fama, 1981), Japonia (Mukherjee, Naka, 1995), Kanada (Dadgostar, Moazzami, 2003), przez kraje rozwijające się, jak Turcja (Buyuksalvarci, 2010) i Indie (Naik, Padhi,

2012), do stosunkowo egzotycznego Iranu (Hasanzadeh, Kianvand, 2012) czy Kenii (Elly, Oriwo, 2012).

Jeśli chodzi o wykorzystywane zmienne makroekonomiczne, to również występuje szerokie spektrum, przy czym najczęściej spotykane są: stopa procentowa (czasami jednocześnie krótko-, jak i długoterminowa), inflacja, produkcja przemysłowa i kurs walutowy. Rzadziej natomiast występują takie zmienne, jak PKB, bezrobocie czy ceny ropy naftowej. Analizując wyniki tylko pod względem współczynników statystycznie istotnych należy zwrócić uwagę na kilka faktów mających znaczenie w kontekście ich interpretacji.

W przypadku krótkoterminowej stopy procentowej notowano w większości prac wpływ ujemny, np.: K. R. Geske i R. Roll (1983), Y. Hsing (2011), A. Buyuksalvarci (2010), N. Tangjitprom (2011), natomiast rezultat odmienny otrzymano tylko w dwóch rozpatrywanych przypadkach, mianowicie T. K. Mukherjee i A. Naka (1995) dla Japonii i A. Al-Sharks (2004) dla Jordanii. Z kolei w zakresie długoterminowej stopy otrzymywano wynik ujemny — T. K. Mukherjee i A. Naka, B. Dadgostar i B. Moazzami, gdy opierano się na oprocentowaniu obligacji rządowych oraz Y. Hsing, przy użyciu rentowności obligacji strefy euro w przypadku Czech i Węgier.

Jeśli chodzi o inflację, jak wynika z rozważań teoretycznych, należałoby oczekiwać ujemnego wpływu na notowania akcji. Znajduje to potwierdzenie w wielu pracach dotyczących rynku amerykańskiego (Fama, 1981; Chen i in., 1986), następnie Czech i Węgier (Hsing, 2011) oraz Indii (Naik, Padhi, 2012) czy Jordanii (Al-Sharks, 2004). Należy także zaznaczyć, że w przypadku tej zmiennej otrzymywano dodatnie współczynniki dla Meksyku i Tajlandii (Bilson i in., 1999) czy dla Argentyny, Chile, Meksyku i Wenezueli (Choudhry, 2001).

W badaniach uwzględniających produkcję przemysłową wyniki są niemal takie same i wyrażają się dodatnim wpływem tego czynnika na ceny akcji (Fama, 1981; Chen i in., 1986; Mukherjee, Naka, 1995; Al-Sharks, 2004). Wyjątkiem pozostają ujemne wyniki uzyskane w przypadku rynku tureckiego (Buyuksalvarci, 2010) i Chile (Bilson i in., 1999).

Kolejna zmienna, która często występowała w badaniach, to kurs walutowy. Na podstawie przytoczonych tu rozważań teoretycznych można oczekiwać, że deprecjacja lokalnej waluty powinna negatywnie wpływać na ceny walorów giełdowych. Potwierdzeniem tego są wyniki otrzymane przez wymienianych już autorów prac, np. Y. Hsing, A. Buyuksalvarci czy N. Tangjitprom. Z kolei dodatni wpływ deprecjacji odnotowali m.in.: T. K. Mukherjee i A. Naka dla Japonii oraz B. Dadgostar i B. Moazzami dla Kanady. Jeśli weźmiemy jeszcze pod uwagę pracę Bilsona i współautorów, to widać, że kurs walutowy jest zmienną mającą duże znaczenie przy wyjaśnianiu cen akcji. Jednak jego wpływ jest stosunkowo nieprzewidywalny.

Warto także w omawianym kontekście zwrócić uwagę na bezrobocie. Potwierdzają to teoretyczne dywagacje dotyczące ujemnego wpływu tego zjawiska (Tangjitprom, 2011). W przypadku ropy naftowej uzyskano zarówno znak ujemny (Chancharat i in., 2007; Buyuksalvarci, 2010), jak i dodatni (Chen i in., 1986).

Na koniec przeglądu literatury przedmiotu należy stwierdzić, że rynek polski jest stosunkowo mało zweryfikowany. Trudno doszukać się badań traktujących w kompleksowy sposób interakcje między zmiennymi makroekonomicznymi i cenami walorów giełdowych. Interesujące zatem wydaje się przeprowadzenie takiego badania dla rynku polskiego. Badanie pozwoli ocenić, jak ten stosunkowo młody rynek kapitałowy zachowuje się w porównaniu do innych.

KRYTERIA DOBORU KRAJÓW I ICH INDEKSÓW GIEŁDOWYCH

Dobór krajów wynikał głównie z kryterium geograficznego i stopnia rozwoju rynku kapitałowego. Stany Zjednoczone wybrano jako najbardziej rozwinięty rynek kapitałowy i obszar, który w tej dziedzinie był już poniekąd zbadany. Dlatego w jakimś stopniu można porównać wyniki badania z innymi badaniami empirycznymi. Interesujący jest też rynek azjatycki, przy czym ze względu na dostępność danych wybrano najbardziej rozwinięty rynek kapitałowy Japonii. Uwzględnione w badaniu dwa rozwinięte rynki spoza Europy wymagały — chociażby dla porównania — wytypowania dojrzałego kapitałowo kraju ze starożytności. W celu podkreślenia jego zróżnicowania postanowiono uwzględnić dwa rynki: jako przykład modelu anglosaskiego — Wielką Brytanię, zaś kontynentalnego — Niemcy. Ponadto uwzględniono Czechy i Węgry ze względu na podobieństwo stopnia rozwoju z Polską.

W badaniu wykorzystano dane miesięczne, które w zależności od dostępności obejmują okres od stycznia 1999 r. do czerwca 2012 r. w przypadku Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Japonii, Węgier, następnie od maja 1999 r. do czerwca 2012 r. dla Polski i od kwietnia 2000 r. do czerwca 2012 r. dla Czech. Styczeń 1999 r. to czas wprowadzenia euro w kluczowych państwach Europy kontynentalnej, takich jak Niemcy, Francja i Włochy. Wprowadzenie jednej waluty uprościło niektóre mechanizmy na globalnym rynku kapitałowym.

Wybrano najbardziej charakterystyczne indeksy poszczególnych rynków kapitałowych. W przypadku Stanów Zjednoczonych jest to S&P500 — indeks, w skład którego wchodzi 500 firm o największej kapitalizacji notowanych na parkiecie w Nowym Jorku. Jest to jeden z najbardziej monitorowanych indeksów giełdowych świata, którego wahania mają duży wpływ na decyzje inwestorów na całym świecie. W przypadku Wielkiej Brytanii jest to FTSE100 — indeks akcji spółek giełdowych notowanych na giełdzie londyńskiej (LSE). Indeks ten obejmuje 100 największych spółek spełniających wiele wymagań dotyczących m.in. kapitalizacji czy płynności. Ze względu na jego ważną rolę na LSE jest uznawany za barometr gospodarki brytyjskiej. Dla Niemiec jest to DAX, który pokazuje zmianę wartości akcji 30 największych spółek akcyjnych pod względem kapitalizacji i obrotu. Dlatego też DAX jest najważniejszym indeksem tego kraju notowanym na giełdzie we Frankfurcie (Frankfurter Wertpapierbörse) od lipca 1988 r. Reprezentantem Japonii jest Nikkei 225, który jest jednym z najważniejszych indeksów giełdowych w Azji. Obejmuje walory 225 największych spółek notowanych na giełdzie w Tokio. Dla Polski uwzględniono

WIG 20, a więc indeks giełdowy 20 największych spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW). Należy dodać, że w ramach tego indeksu nie może być notowanych więcej niż 5 spółek z jednego sektora. W przypadku Czech i Węgier wybrano główne indeksy dla parkietów w Pradze i Budapeszcie, czyli odpowiednio indeksy PX i BUX.

METODOLOGIA WYKORZYSTANA W BADANIU

W opracowaniu nawiązano do teoretycznych podstaw modeli czynnikowych wartościowania akcji². Sprowadza się to do wyboru odpowiedniego modelu regresji uwzględniającego wpływ czynników determinujących fluktuacje ich cen. Budowanie modelu następuje na podstawie statystycznej analizy regresji, w trakcie której wartość akcji uzależnia się od czynników ekonomicznych wpływających na nią. Koncepcję tego badania oparto na estymacji współczynników β określających wpływ wyselekcjonowanych zmiennych na wybrane indeksy giełdowe. Podstawą przyjętej koncepcji są z jednej strony rozważania teoretyczne, z drugiej zaś wyniki tego typu badań, których szerokie spektrum przedstawiono w tym artykule. W perspektywie empirycznej weryfikacji wpływu wielkości makroekonomicznych na wybrane indeksy przyjęto następujące hipotezy:

1. Negatywny wpływ jednomiesięcznej stopy depozytowej na indeks giełdowy, tzn. $\beta_1 < 0$.

Wzrost tej stopy z jednej strony powoduje zwiększenie opłacalności inwestowania w lokaty, z drugiej ma także wpływ na wzrost stopy nominalnej. Oczekuje się zatem jej negatywnego wpływu na indeks giełdowy.

2. Negatywny wpływ stopy oprocentowania 10-letnich obligacji rządowych na indeks giełdowy, tzn. $\beta_2 < 0$.

Wzrost stopy oprocentowania 10-letnich obligacji zwiększa atrakcyjność inwestowania w papiery rządowe, które są swego rodzaju alternatywą inwestycyjną dla akcji. Dlatego jej wzrost powinien mieć negatywny wpływ na indeks giełdowy.

3. Negatywny wpływ stopy inflacji na indeks giełdowy, tzn. $\beta_3 < 0$.

Inflacja generalnie jest miarą średniego wzrostu cen towarów i usług w danym okresie. Jest też składnikiem nominalnej stopy procentowej, mającej kluczowy wpływ na tzw. czynnik dyskontowy. Jej wzrost powoduje spadek wartości bieżącej przepływów pieniężnych, co negatywnie wpływa na wycenę walorów giełdowych.

² Dębski W. (2003), s. 210.

4. Pozytywny wpływ produkcji przemysłowej na indeks giełdowy, tzn. $\beta_4 > 0$.

Produkcja przemysłowa mierzy syntetycznie aktywność ekonomiczną całego przemysłu danej gospodarki, jej wzrost ma pozytywny wpływ na oczekiwane przyszłe przepływy pieniężne, co dodatnio wpływa na indeksy giełdowe.

5. Wzrost kursu walutowego powoduje spadek atrakcyjności inwestycji w danym kraju, tzn. $\beta_5 < 0$.

Przykładowo można porównać kurs USD w złotych. I tak, jeżeli kurs USD rośnie (aprecjonuje), to inwestycje w Polsce są mniej atrakcyjne dla inwestora amerykańskiego.

6. Negatywny wpływ stopy bezrobocia na indeks giełdowy, tzn. $\beta_6 < 0$.

Stopa bezrobocia jest wskaźnikiem ogólnej kondycji gospodarczej, dlatego też jej wzrost oznacza negatywny wpływ na indeks giełdowy.

7. W przypadku kraju importera (eksportera) tego surowca — negatywny (pozytywny) wpływ wzrostu ceny ropy naftowej na indeks giełdowy.

Wzrost cen ropy naftowej dla kraju będącego importerm tego surowca powoduje wzrost cen produkcji, co z kolei obniża przyszłe przepływy pieniężne i ma negatywny wpływ na indeks giełdowy.

Do estymacji współczynników β wyrażających wpływ wielkości makroekonomicznych na indeks wykorzystano dwa podejścia. Pierwsze (powszechnie spotykane w literaturze) zakłada analizę każdego rynku osobno, uwzględniając przypisane do niego dane jako swoisty szereg czasowy. Drugie, traktuje dane dla siedmiu rynków kapitałowych jako panelowe (jak wspomniano wcześniej, autor nie spotkał w literaturze tego podejścia).

W przypadku pierwszego podejścia modelowania i szukania zależności na szeregach czasowych wymagane jest dobranie odpowiedniej techniki ekonometrycznej. Aktualnie światowym standardem w tej dziedzinie badań są modele VAR. W tradycyjnym podejściu zazwyczaj pomijano kwestie niestacjonarności szeregu czasowego, co doprowadzało do tzw. regresji pozornych. W modelach VAR natomiast badanie stacjonarności jest jednym z etapów budowy modelu. Co więcej, rozwinięcia modeli VAR mogą być zgodne nawet z bardzo szczegółową teorią ekonomiczną. Nieco formalizując, modele wektorowo-autoregresyjne to modele wielorównaniowe, w których każda zmienna wyjaśniana jest przez swoje własne opóźnienia i opóźnienia pozostałych zmiennych objaśnianych. Dlatego też najprostszą wersję modelu VAR można zapisać za pomocą równania³:

$$X_t = \mathbf{B}_0 C_t + \mathbf{B}_1 X_{t-1} + \mathbf{B}_2 X_{t-2} + \dots + \mathbf{B}_k X_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1)$$

³ Kusiś E. (2000), s. 16.

gdzie:

- X_t — wektor obserwacji n zmiennych wykorzystanych w modelu w czasie t ,
 $X_t = [x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{nt}]^T$,
 C_t — wektor deterministycznych wartości, takich jak wyraz wolny,
 B_0 — macierz parametrów dla elementów wektora C_t ,
 B_i — macierz parametrów dla wektorów X_{t-i} , gdzie $i = 1, \dots, k$,
 ε_t — wektor stacjonarnych zakłóceń losowych $\varepsilon_t = [\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}, \dots, \varepsilon_{nt}]^T$.

Model zapisany równaniem (1) sprawia wrażenie niezwykle prostego, gdyż wydaje się, że należy określić tylko zestaw zmiennych i dobrać liczbę opóźnień. Jednak poprawna specyfikacja tego modelu nie jest aż tak trywialna.

Po pierwsze — dobór zestawu zmiennych powinien być oparty na dobrej znajomości modelowanego układu ekonomicznego. Również ze względów czysto technicznych dodawanie kolejnej zmiennej (przez jej opóźnienia) znacznie zmniejsza liczbę stopni swobody. Po drugie — ważnym etapem jest dobór liczby opóźnień. W tym celu wykorzystano powszechnie stosowane do tego typu badania kryteria informacyjne, m.in.: AIC, SBIC, HQIC. Po trzecie — kluczową kwestią jest stacjonarność zmiennych. W przeciwnym wypadku, pomimo że możemy uzyskać nawet interesujące wyniki, są one wątpliwe i zazwyczaj prowadzą do tzw. regresji pozornych. W celu sprawdzenia stacjonarności wykorzystano dwa testy diagnostyczne — Dickey-Fuller i Philips-Perron. Wyniki testów były we wszystkich przypadkach zgodne i jednoznacznie wskazywały na niestacjonarność zmiennych i stacjonarność ich pierwszych różnic. Następnie można było oszacować odpowiednie współczynniki w przypadku każdego z siedmiu rynków kapitałowych.

W drugim podejściu do empirycznej weryfikacji wpływu wielkości makroekonomicznych na indeks wykorzystano model estymowany na danych panelowych. Pomysł ten pojawił się podczas lektury teoretycznych podstaw modeli czynnikowych. W licznych opracowaniach prezentujących równania wyceny akcji podkreślano, że w zależności od tego co reprezentuje odpowiedni indeks przy zmiennych — czas czy obiekt — równanie to opisuje odpowiednio albo model związków w czasie, albo model przekrojowy⁴. Dodatkowo, dysponując właściwym zbiorem danych, czyli mając obserwacje w czasie dla siedmiu obiektów, postanowiono zastosować niespotykaną w literaturze tego zagadnienia regresję opartą na danych panelowych, obok standardowej dla tego typu badań metodologii VAR. Szerokie zastosowanie modeli panelowych do analiz ekonomicznych opisał chociażby Baltagi (2005).

Podstawową zaletą danych panelowych jest większa liczba informacji, jakich dostarczają na temat obserwowanego zjawiska. Wynika to z faktu, że stanowią one swoiste powiązanie danych przekrojowych z szeregiem czasowym. Dlatego

⁴ Łuniewska M. (2008), s. 30.

też umożliwiając obserwację określonej liczby obiektów i w pewnych punktach czasu t . W konsekwencji otrzymujemy dokładniejszą estymację parametrów modelu.

Przy estymacji danych panelowych wyróżnia się dwa zasadnicze estymatory efektów stałych i zmiennych⁵. W celu estymacji wpływu wielkości makroekonomicznych na odpowiednie indeksy wykorzystano regresję na danych panelowych z efektami stałymi. W przypadku estymatora efektów stałych dopuszcza się występowanie korelacji między efektami indywidualnymi i zmiennymi objaśniającymi, natomiast dla estymatora efektów losowych zakłada się z góry, że efekt indywidualny jest nieskorelowany ze zmiennymi objaśniającymi. W przypadku badanej próby słuszność wyboru modelu efektów stałych potwierdziły obliczenia wspomnianej korelacji. Opierając się na tych wynikach w każdym z badanych przypadków, korelacja była istotnie różna od zera. Dodatkowo wyniki testu Breusch-Pagan na występowanie efektów indywidualnych potwierdziły słuszność użycia estymatora efektów stałych. Dlatego też dokonano estymacji następującego równania:

$$IND_{it} = \alpha_i + \beta_1 MM_{it} + \beta_2 GB10_{it} + \beta_3 CPI_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 EX_RATE_{it} + \beta_6 UEMP_{it} + \beta_7 OIL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

gdzie:

- IND_{it} — wartość indeksu giełdowego w okresie t dla kraju i ,
- MM_{it} — wartość jednomiesięcznej stopy depozytowej w okresie t dla kraju i ,
- $GB10_{it}$ — wartość stopy oprocentowania 10-letnich obligacji rządowych w okresie t dla kraju i ,
- CPI_{it} — wartość indeksu inflacji w okresie t dla kraju i ,
- IP_{it} — wartość indeksu produkcji przemysłowej w okresie t dla kraju i ,
- EX_RATE_{it} — kurs walutowy w okresie t dla kraju i ,
- $UEMP_{it}$ — wartość stopy bezrobocia w okresie t dla kraju i ,
- OIL_{it} — cena ropy naftowej w okresie t dla kraju i .

Estymując parametry równania (2) dokonano obliczeń według trzech zestawów. Podział taki wynikał z faktu dużego zróżnicowania rozpatrywanych rynków pod względem wielkości średniej kapitalizacji. Chodziło o zaobserwowanie, jak wpłynie to na wyniki regresji i wielkość dopasowania (statystyka R^2). W tym celu wyodrębniono zestawy: A — wszystkie rozpatrywane rynki, B — najbardziej rozwinięte rynki (Stany Zjednoczone, Niemcy, Japonia, Wielka Brytania), C — rynki słabiej rozwinięte (Polska, Węgry, Czechy).

⁵ Baltagi B. H. (2005), s. 12—18.

Wyniki w ujęciu syntetycznym przedstawia tabl. 2. Ważnymi pozycjami są tutaj także wartości statystyki R^2 . R^2 *within* związana jest z wariancją wewnątrz grupy (w tym badaniu konkretnego kraju). Statystyka R^2 *between* opisuje relacje wariancji w przestrzeni między grupami, a więc między krajami. W przypadku tego badania jest to bardzo ważna statystyka, gdyż pokazuje, w jakim stopniu przy użyciu wybranego modelu wyjaśnione są zmiany w poziomach zmiennej *index* dla krajów. Statystyka R^2 *overall* jest z kolei ważnym uśrednieniem i stosunkowo trudno poddać ją intuicyjnej interpretacji.

WYNIKI ESTYMACJI

Koncepcja opracowania zawiera analizę zgromadzonych danych jako pojedynczych szeregów czasowych według każdego rynku kapitałowego i analizę całości jako danych panelowych. Wyniki przedstawiono w dwóch częściach. Pierwsza poświęcona jest wynikom estymacji na szeregach czasowych (tabl. 1), druga zaś przedstawia wyniki estymacji na danych panelowych (tabl. 2). W obydwu tablicach podano wartości współczynników; przedstawiono błędy standardowe (w nawiasach) dla każdego współczynnika. Współczynniki istotne statystycznie według poziomu istotności: 1%, 5%, 10% oznaczono gwiazdkami odpowiednio: ***, **, *.

W przypadku szeregów czasowych, w wyniku wykrycia niestacjonarności rozpatrywanych zmiennych, estymacji dokonano na pierwszych różnicach analizowanych zmiennych. Wyniki przedstawia tabl. 1, gdzie w pierwszej kolumnie podano opóźnienia poszczególnych zmiennych, które dobierano za pomocą wspomnianych kryteriów informacyjnych. Kolejne kolumny zawierają wyniki według poszczególnych rynków, na podstawie których możemy przedstawić wnioski.

W przypadku Stanów Zjednoczonych współczynniki istotne statystycznie uzyskano dla drugiego opóźnienia przyrostu indeksu — ze znakiem minus. Poza tym znak ujemny otrzymano dla pierwszego opóźnienia przy zmiennej związanej ze stopą depozytową, co jest zgodne z oczekiwaniami, podobnie jak dodatnie, statystycznie istotne współczynniki przy pierwszym i drugim opóźnieniu dla pierwszej różnicy indeksu produkcji przemysłowej. Ostatni z istotnych statystycznie współczynników ma znak dodatni i występuje przy drugim opóźnieniu zmiennej związanej z cenami ropy naftowej.

W przypadku Wielkiej Brytanii, na podstawie kryteriów informacyjnych, równanie było estymowane tylko dla pierwszych opóźnień. W wyniku tej regresji otrzymano tylko jeden istotny statystycznie współczynnik (dla zmiennej związanej z kursem walutowym), który w tym przypadku ma wpływ negatywny. Rezultat taki jest zgodny z hipotezą dotyczącą tej zmiennej.

Kolejnym rozpatrywanym krajem były Niemcy. W przypadku tego rynku przeprowadzono analizę regresji równania z dwoma opóźnieniami. Spośród współczynników istotnych statystycznie pozytywny wpływ na kształtowanie się

indeksu giełdowego otrzymano dla pierwszego opóźnienia zmiennej związanej z przyrostem indeksu DAX oraz dla drugiego opóźnienia zmiennej związanej z ceną ropy naftowej. Z kolei negatywny wpływ na ceny akcji miało pierwsze opóźnienie związane z przyrostem stopy depozytowej i drugie opóźnienie związane z inflacją. W przypadku tych dwóch negatywnych współczynników wynik jest zgodny z hipotezami. Jedynie dodatni znak dla ropy naftowej jest poniekąd zaskoczeniem.

W przypadku zaś Japonii — na podstawie kryteriów informacyjnych — w równaniu regresji uwzględniono tylko pierwsze opóźnienie w zakresie rozpatrywanych zmiennych. W wyniku przeprowadzonej estymacji uzyskano tylko jeden statystycznie istotny parametr. Jest to ujemny współczynnik dotyczący zmiennej związanej z inflacją, co jest zgodne z hipotezą postawioną wobec tej zmiennej.

TABL. 1. WYNIKI ESTYMACJI VAR DLA 7 RYNKÓW KAPITAŁOWYCH

Opóźnie- nia	Stany Zjednoczone — S&P500	Wielka Brytania — FTSE100	Niemcy — DAX	Japonia — NIKKEI	Polska — WIG 20	Czechy — PX	Węgry — BUX
<i>D.Index</i>							
1	0,056 (0,084)	0,002 (0,083)	0,203** (0,08)	0,123 (0,085)	-0,022 (0,085)	0,12 (0,086)	0,186** (0,093)
2	-0,224** (0,089)	x	-0,09 (0,084)	x	x	x	x
<i>D.MM</i>							
1	-29,38** (13,72)	-134,5 (85,58)	-499,5*** (184,41)	-81,48 (586,28)	-40,45* (23,43)	-10,13 (42,87)	84,73 (168,18)
2	-6,93 (14,01)	x	281,23 (178,97)	x	x	x	x
<i>D.GB10</i>							
1	21,04 (21,74)	34,84 (111,51)	143,95 (160,75)	-688,15 (539,68)	35,11 (38,79)	28,55 (26,56)	260,15 (310,12)
2	5,13 (19,7)	x	2,28 (149,9)	x	x	x	x
<i>D.CPI</i>							
1	-16,30 (16,19)	-14,91 (49,31)	-107,61 (99,18)	-537,0*** (203,02)	-17,42 (32,37)	-8,31 (10,88)	-159,17 (169,06)
2	1,75 (12,53)	x	-178,29* (95,96)	x	x	x	x
<i>D.IP</i>							
1	14,83** (7,24)	13,18 (22,21)	-12,96 (18,86)	-1,87 (27,83)	7,00 (5,41)	7,7*** (2,19)	-28,88 (31,13)
2	12,61* (7,57)	x	16,61 (18,84)	x	x	x	x
<i>D.EX_RATE</i>							
1	-144,37 (165,48)	-4112,2*** (1535,46)	-460,96 (991,43)	22,00 (18,09)	-97,98 (143,10)	-15,48 (15,72)	5,35 (24,28)
2	183,41 (162,63)	x	-1007,12 (946,17)	x	x	x	x

TABL. 1. WYNIKI ESTYMACJI VAR DLA 7 RYNKÓW KAPITAŁOWYCH (dok.)

Opóźnie- nia	Stany Zjednoczone — S&P500	Wielka Brytania — FTSE100	Niemcy — DAX	Japonia — NIKKEI	Polska — WIG 20	Czechy — PX	Węgry — BUX
<i>D.UNEMP</i>							
1	-42,82 (32,49)	-224,96 (185,19)	43,84 (422,64)	-221,05 (476,46)	-9,97 (55,9)	93,39** (45,36)	1019,81 (765,79)
2	18,5 (31,66)	x	-439,9 (423,28)	x	x	x	x
<i>D.OIL</i>							
1	-0,22 (0,89)	-2,35 (3,21)	-1,71 (5,00)	-1,34 (10,72)	2,24 (2,11)	0,23 (0,95)	32,06** (16,21)
2	1,90* (1,13)	x	17,82*** (5,75)	x	x	x	x
Const	0,73 (5,67)	3,71 (20,94)	28,34 (35,58)	-40,07 (58,01)	2,70 (16,40)	2,11 (6,4)	109,84 (121,52)

U w a g a. Regresji dokonano dla pierwszych różnic zmiennych ze względu na stacjonarność, gdzie pierwsze różnice występują według odpowiednich indeksów: *D.Index* — giełdowego, *D.IP* — produkcji przemysłowej, *D.CPI* — inflacji, *D.UNEMP* — stopy bezrobocia, *D.MM* — jednomiesięcznej stopy depozytowej, *D.GB10* — stopy oprocentowania 10-letnich obligacji rządowych, *D.EX_RATE* — kursu walutowego, *D.OIL* — cena ropy naftowej.

Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Rozpatrując rynek Polski na podstawie kryteriów informacyjnych dotyczących doboru opóźnień przeprowadzono regresję tylko w zakresie pierwszych opóźnień. W efekcie kalkulacji otrzymano także tylko jeden statystycznie istotny parametr. W tym przypadku był to ujemny współczynnik zmiennej związanej z jednomiesięczną stopą depozytową. Rezultat taki był zgodny z oczekiwaniami dotyczącymi wpływu tej zmiennej.

Podobnie w przypadku Czech dokonano estymacji według równania uwzględniającego tylko pierwsze opóźnienia. W wyniku tej analizy regresji otrzymano dwa istotne statystycznie współczynniki. Jeden z nich dotyczył zmiennej związanej z produkcją przemysłową, drugi zaś z bezrobociem, obydwa miały natomiast znak dodatni. Wynik ten w przypadku pierwszej z tych wielkości jest zgodny z postawioną hipotezą, z kolei zaskoczeniem był pozytywny wpływ bezrobocia, bowiem kłócił się z intuicją i oczekiwaniami.

Dla rynku węgierskiego dokonano także estymacji funkcji regresji uwzględniającej tylko pierwsze opóźnienia rozpatrywanych zmiennych. W tym przypadku otrzymano dwa statystycznie istotne współczynniki. Obydwa miały dodatni wpływ na ceny akcji, jeden związany z przyrostem indeksu, drugi z ceną ropy naftowej. Należy dodać, że w przypadku Węgier można było oczekiwać dodatniego współczynnika ropy naftowej.

W tabl. 2 podano wyniki regresji opartej na danych panelowych — współczynnikach dotyczących wszystkich rozpatrywanych rynków (zestaw A), najbardziej rozwiniętych rynków kapitałowych (B) oraz znajdujących się na wcześniejszych etapach rozwoju (C).

W przypadku zestawu A tylko ceny ropy naftowej okazały się statystycznie istotne, natomiast w zakresie pozostałych współczynników negatywny wpływ na indeks miały: stopa depozytowa, kurs walutowy, inflacja i bezrobocie, pozytywny zaś — produkcja przemysłowa i oprocentowanie dziesięcioletnich obligacji. Z tego wynika, że spośród współczynników statystycznie istotnych tylko dotyczący obligacji jest niezgodny z postawionymi hipotezami. Warto zwrócić tutaj uwagę na wartości statystyki R^2 . W przypadku R^2 *within* jest to wartość ponad 61%, zaś dla R^2 *between* — 33,28%, co w tego typu badaniach jest poziomem zadowalającym.

Wśród wyników uzyskanych w przypadku grupy rynków kapitałowych najbardziej rozwiniętych (B) zwracają uwagę stosunkowo wysokie wartości parametrów R^2 *within* — ponad 38% i R^2 *between* — powyżej 61%. Wartości te potwierdzają, że model w znacznym stopniu wyjaśnia zmienność indeksu giełdowego za pomocą zmiennych objaśniających dla tych rynków. Z estymowanych współczynników jedynie dotyczący stopy bezrobocia okazał się nieistotny statystycznie. Negatywny wpływ na indeks w tym przypadku miały stopa depozytowa i ceny ropy naftowej. Jednak te wyniki są zgodne z przyjętymi hipotezami. Spośród współczynników mających pozytywny wpływ na ceny akcji wymienić należy: oprocentowanie dziesięcioletnich obligacji, kurs walutowy, inflację i produkcję przemysłową, przy czym tylko ostatni spełnia oczekiwania.

W grupie słabiej rozwiniętych rynków kapitałowych (C) tylko współczynnik dotyczący ropy naftowej okazał się statystycznie istotny. Negatywny wpływ na indeks okazały się mieć: jednomiesięczna stopa procentowa, kurs walutowy, inflacja i bezrobocie, natomiast dodatni wpływ na akcje miały produkcja przemysłowa i oprocentowanie dziesięcioletnich obligacji. Ten ostatni współczynnik i kurs walutowy, wydają się kłócić z zestawem hipotez. Warto jeszcze zwrócić uwagę na wysoką wartość statystyki R^2 *within* — prawie 67%.

TABL. 2. WYNIKI ESTYMACJI DANYCH PANELOWYCH

Wyszczególnienie	A	B	C
<i>MM</i>	-1201,91*** (99,35)	-342,86*** (64,97)	-1645,39*** (204,07)
<i>GB10</i>	1150,33*** (193,83)	1464,69*** (137,5)	1852,69*** (397,07)
<i>CPI</i>	-49,29** (22,22)	161,94*** (16,04)	-167,9*** (43,95)
<i>IP</i>	226,98*** (16,51)	148,8*** (11,6)	223,44*** (45,65)
<i>EX_RATE</i>	-43,03*** (8,58)	18,84*** (6,47)	-75,65*** (15,54)
<i>UNEMP</i>	-609,61*** (74,39)	-79,73 (55,59)	-709,82*** (137,33)
<i>OIL</i>	0,9 (6,05)	-21,04*** (2,93)	28,43 (18,67)

TABL. 2. WYNIKI ESTYMACJI DANYCH PANELOWYCH (dok.)

Wyszczególnienie	A	B	C
Stała	-652,43 (2439,4)	-28050,68*** (2052,93)	21330,81*** (5635,07)
R^2 within	0,6179	0,3832	0,6675
R^2 between	0,3328	0,6107	0,0553
R^2 overall	0,0018	0,0011	0,0377
Liczba obserwacji	1115	648	467

U w a g a. Regresji dokonano na danych panelowych, gdzie zmienne objaśniane to: *IP* — indeks produkcji przemysłowej, *CPI* — indeks inflacji, *UNEMP* — stopa bezrobocia, *MM* — jednomiesięczna stopa depozytowa, *GB10* — stopa oprocentowania 10-letnich obligacji rządowych, *EX_RATE* — kurs walutowy, *OIL* — cena ropy naftowej.

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

CHARAKTERYSTYKA WYNIKÓW UZYSKANYCH Z BADANIA

Dokonując analizy otrzymanych wyników należy zauważyć, że większość wyestymowanych współczynników jest zgodna z postawionymi hipotezami.

W przypadku jednomiesięcznej stopy depozytowej wśród współczynników istotnych statystycznie otrzymano negatywny wpływ na odpowiedni indeks giełdowy według metodologii VAR. Wynik jest zgodny z postawioną dla tej zmiennej hipotezą. Warto podkreślić, że negatywny wpływ krótkoterminowej stopy procentowej na indeks uzyskano także wykorzystując regresję opartą na danych panelowych (tabl. 2). Wynik taki otrzymano dla każdego z trzech zestawów, co jeszcze dobitniej podkreśla negatywną interakcję między krótkoterminową stopą i indeksem giełdowym.

Z kolei dla stopy dziesięcioletnich obligacji wyniki istotne statystycznie otrzymano tylko na podstawie danych panelowych, jednak są one niezgodne z postawioną hipotezą. Dlatego też otrzymany w tym badaniu dodatni znak wyestymowanych współczynników może oznaczać, że 10-letnie obligacje nie są dla inwestorów alternatywną alokacją kapitału w stosunku do akcji. Może takiego nieoczekiwanego związku między cenami akcji i oprocentowaniem obligacji należy szukać w specyfice analizowanego okresu? W tym mianowicie, że zwiększenie oprocentowania obligacji sygnalizowało wzrost wydatków rządowych służących stymulowaniu gospodarki krajów walczących ze spowolnieniem, a w znacznej części tego okresu — z niespotykaną od dziesięcioleci recesją. Sygnał ten był pozytywnie oceniany przez inwestorów oczekujących na ogólną poprawę sytuacji gospodarczej, co wpłynęłoby na poprawę kondycji finansowej spółek, a w konsekwencji na wzrost wartości ich walorów.

W przypadku inflacji (zgodnie z postawioną hipotezą) oczekiwano znaku ujemnego, natomiast takiej zgodności wyników nie otrzymano. Z kolei w przypadku estymacji VAR według współczynników istotnych statystycznie (pierwsze opóźnienie dotyczyło Japonii, drugie Niemiec) uzyskano tylko znaki ujemne. Weryfikowaną hipotezę potwierdziły także regresje danych panelowych w za-

kresie zestawu wszystkich rozpatrywanych rynków i rynków krajów słabiej rozwiniętych. Jednak otrzymano pozytywny wynik regresji według danych panelowych rynków krajów wysoko rozwiniętych (Stany Zjednoczone, Japonia, Niemcy, Wielka Brytania). Pozytywna relacja między inflacją i cenami akcji była potwierdzana empirycznie także dla innych rynków (Bilson i in., 1999; Choudhry, 2001; Mohammad i in., 2009).

Dla kolejnej rozpatrywanej zmiennej — produkcji przemysłowej — uzyskano zgodną z oczekiwaniami pozytywną relację. Należy podkreślić, że w przypadku tej zmiennej pozytywny wpływ osiągnięto w zakresie każdego statystycznie istotnego współczynnika w obydwu metodach.

W kontekście kursu walutowego dla współczynników istotnych statystycznie uzyskano wyniki zgodne z hipotezą. Wyjątkiem jest tu wynik uzyskany w przypadku regresji na danych panelowych dla rynków najbardziej rozwiniętych. Wynik taki można tłumaczyć tym, że kraje te eksportują towary wysoce przetworzone, których elastyczność cenowa jest znacznie wyższa niż produktów rolnych czy niektórych surowców. Z kolei deprecjacja lokalnej waluty wpływa pozytywnie na eksport, a przez to na przychody firm, co może mieć pozytywne odzwierciedlenie w cenach ich akcji.

W przypadku bezrobocia oczekiwano wpływu negatywnego. Zależność taka została wyraźnie potwierdzona w estymacji na danych panelowych. Negatywna zależność między bezrobociem i indeksem giełdowym dotyczyła wszystkich zestawów, przy czym nieistotny statystycznie był tylko rezultat rynków najbardziej rozwiniętych, natomiast dla estymacji na szeregach czasowych otrzymano dodatni wpływ pierwszego opóźnienia bezrobocia w przypadku Czech. Pozytywny wpływ można interpretować tym, że wzrost bezrobocia był spowodowany zwolnieniami grupowymi w wyniku przeprowadzanej restrukturyzacji niektórych branż przemysłu. W efekcie osiągnięto wzrost wydajności i poprawę ich rentowności. Działania te zostały pozytywnie odebrane przez rynek, co przejawiało się wzrostem cen walerów.

Interesujące wyniki otrzymano dla ropy naftowej, gdzie relacji dodatniej spodziewano się w przypadku eksporterów netto tego surowca, co jeśli chodzi o tę próbkę w badanym okresie mogło dotyczyć tylko Wielkiej Brytanii i Węgier. Dodatnie statystycznie istotne współczynniki estymacji na szeregach czasowych uzyskano dla Stanów Zjednoczonych, Niemiec i Węgier. W odniesieniu do Stanów Zjednoczonych, jako kluczowego globalnego importera tego surowca, wynik ten jest sprzeczny z oczekiwaniami. Jednak jest to także jeden z największych producentów tego surowca. Sprawia to, że rosnące ceny ropy naftowej wpływają na wzrost dochodów potężnych amerykańskich koncernów naftowych, natomiast ma to z kolei wpływ na wzrost cen ich akcji, co może mieć też pozytywny wpływ na indeks. W przypadku zaś regresji na danych panelowych istotny statystycznie współczynnik (ujemny) osiągnięto tylko dla rynków najbardziej rozwiniętych — Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych, Niemiec i Japonii. Trzy ostatnie kraje to najwięksi na świecie konsumenci, a zarazem importerzy tego surowca.

Podsumowanie

W artykule wykorzystano dane dotyczące siedmiu charakterystycznych rynków kapitałowych, które wytypowano według subiektywnie dobranych mierników makroekonomicznych i indeksów kluczowych dla poszczególnych giełd. Przedmiotem opracowania było zbadanie zależności występujących między indeksem giełdowym i wybranymi wielkościami makroekonomicznymi.

Empirycznej weryfikacji tych modeli dokonywano na różnych rynkach kapitałowych, jednocześnie przeprowadzono analizę porównawczą najbardziej rozwiniętych rynków kapitałowych z będącymi na wcześniejszych etapach rozwoju. Zdaniem autora dokonano takiego porównania po raz pierwszy. Należy podkreślić, że niemal dla każdego rynku kapitałowego można było uwzględnić dane miesięczne z analogicznych okresów.

Badanie wydaje się interesujące również z punktu widzenia rynku polskiego. Ważną kwestią — szczególnie w przypadku wyników uzyskanych dla wszystkich rynków oraz rynków najbardziej rozwiniętych — jest wysoki stopień objaśniania zmienności indeksów za pomocą właściwych wielkości makroekonomicznych. Świadczyć to może o silnych interakcjach między giełdą i gospodarką realną.

Reasumując, większość statystycznie istotnych wyników była zgodna z postawionymi hipotezami. Jednak otrzymano także rezultaty przeciwne do oczekiwań, jak w przypadku oprocentowania dziesięcioletnich obligacji. W przypadku takich zmiennych, jak inflacja czy kurs walutowy w estymacji według danych panelowych otrzymano przeciwne znaki dla krajów najbardziej rozwiniętych i tych będących na wcześniejszym etapie rozwoju. Otrzymane wyniki mogą stanowić swoisty asumpt do dalszych rozważań i badań empirycznych.

mgr Hubert Wiśniewski — *Credit Agricole Bank Polska S.A.*

LITERATURA

- Al-Sharkas A. (2004), *The dynamic relationship between macroeconomic factors and the Jordanian Stock Market*, „International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies”, Vol. 1, No. 1
- Baltagi B. H. (2005), *Econometric analysis of panel data*, John Wiley & Sons
- Bilson C., Brailsford T., Hooper V. (1999), *Selecting macroeconomic variables as explanatory factors of emerging stock market returns*, SSRN
- Buyuksalvarci A. (2010), *Effect of macroeconomic variables on stock returns: evidence from Turkey*, „European Journal of Social Sciences”, Vol. 14, No. 3
- Chancharat S., Valadkhani A., Harvie C. (2007), *The influence of international stock markets and macroeconomic variables on the Thai Stock Market*, „Applied Econometrics and International Development”, Vol. 7, No. 1

- Chen N., Roll R., Ross S. A. (1986), *Economic forces and the stock market*, „Journal of Business”, Vol. 59, No. 3
- Choudhry T. (2001), *Inflation and rates of return on stocks: evidence from high inflation countries*, „Journal of International Financial Markets”, No. 11
- Dadgostar B., Moazzami B. (2003), *Dynamic relationship between macroeconomic variables and the Canadian Stock Market*, „Journal of Applied Business and Economics”, Vol. 2, No. 1
- Dębski W. (2003), *Rynek finansowy i jego mechanizmy*, PWN
- Elly O. D., Oriwo A. E. (2012), *The relationship between macroeconomic variables and stock market performance in Kenya*, „DBA Africa Management Review”, Vol. 3, No. 1
- Fama E. F. (1981), *Stock returns, real activity, inflation, and money*, „American Economic Review”, Vol. 71, No. 4
- Geske K. R., Roll R. (1983), *The fiscal and monetary linkage between stock returns and inflation*, „Journal of Finance”, Vol. 38, No. 1
- Hasanzadeh A., Kianvand M. (2012), *The impact of macroeconomic variables on stock prices: the case of Tehran Stock Exchange*, „Money and Economy”, Vol. 6, No. 2
- Hsing Y. (2011), *Macroeconomic determinants of the stock market index and policy implications: the case of a Central European country*, „Eurasian Journal of Business and Economics”, Vol. 7, No. 4
- Jajuga K. (2007), *Podstawy inwestowania na rynku papierów wartościowych*, GPW
- Kusideł E. (2000), *Modele wektorowo-autoregresyjne VAR, metodologia i zastosowanie*, P. S. Absolwent
- Łuniewska M. (2008), *Ekonometria finansowa*, PWN
- Mohammad D. S., Hussain A., Ali A. (2009), *Impact of macroeconomics variables on stock prices: empirical evidence in case of KSE (Karachi Stock Exchange)*, „European Journal of Scientific Research”, Vol. 38, No. 1
- Mukherjee T. K., Naka A. (1995), *Dynamic relations between macroeconomic variables and Japanese Stock Market*, „The Journal of Financial Research”, Vol. 18, No. 2
- Naik P. K., Padhi P. (2012), *The impact of macroeconomic fundamentals on stock prices revisited: evidence from Indian*, „Data Eurasian Journal of Business and Economics”, Vol. 5, No. 10
- Nelson C. (1976), *Inflation and rates of return on common stocks*, „The Journal of Finance”, Vol. 31, No. 2
- Tangjitprom N. (2011), *Macroeconomic factors of emerging stock market: the evidence from Thailand*, „International Journal of Financial Research”, Vol. 3, No. 2, SSRN

SUMMARY

The paper presents an empirical verification of selected macroeconomic variables interacting with stock index. Estimations were made using two econometric techniques. On the one hand the VAR methodology was used here, standard for this class of research, on the other hand a novel approach was used with panel data regression. The study was conducted in seven selected capital markets, which are at different stages of development. Due to the fact this gave an interesting range of results i.a. different signs of coefficients obtained for inflation, the exchange rate, depending on the range of markets for which estimates were made.

РЕЗЮМЕ

В статье была проведена эмпирическая проверка взаимодействия избранных макроэкономических показателей и индексов фондовой биржи. Оценка проводилась с использованием двух эконометрических методов. С одной стороны использовалась методология VAR, стандартная для такого вида обследований, с другой стороны новаторский подход с использованием регрессии панельных данных. Обследование проводилось для семи выделенных рынков капитала, находящихся на разной степени развития. Благодаря использованию двух разных эконометрических методов получился интересный круг результатов для различных рынков, в частности: разные знаки коэффициентов для инфляции или валютного курса в зависимости от состава рынков, для которых была сделана оценка.

Walenty Ostasiewicz: *Myślenie statystyczne*

360 stron, Oficyna a Wolters Kluwer business,
Warszawa 2012 r.

Ukazała się pierwsza książka w języku polskim na temat myślenia statystycznego, opracowana przez prof. dra hab. Walentego Ostasiewicza, profesora Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, autora wielu publikacji statystycznych. Jest ona przeznaczona nie tylko dla statystyków, ale także osób interesujących się istotą statystyki, a szczególnie jej zastosowaniami.

Autor podkreśla, że pomimo podejmowania wielu prób, problematyka myślenia statystycznego nie doczekała się jeszcze opracowań podobnych do tych, które śledzą myślenie w kategoriach pewności i niezawodności. Uważa więc, że tę publikację traktować by można jedynie jako szkic obszernej problematyki myślenia statystycznego. Ważnym jej celem jest umiejscowienie myślenia statystycznego na mapie myślenia w ogóle i wskazanie jego najbardziej charakterystycznych cech, m.in.: niepewności, jej redukcji i zrozumienia.

Właśnie podstawom takiego myślenia statystycznego poświęcona jest w całości ta książka, tj. zasadom myślenia statystycznego. Tradycyjnie głównym celem wydawnictw statystycznych jest prezentacja metod statystycznych i przykładów ich zastosowania. W recenzowanej książce metody statystyczne potraktowano jako podrzędne wobec ogólnego schematu myślenia, gdyż stanowią one tylko narzędzie. Podstawę myślenia statystycznego stanowi teoria prawdopodobieństwa. Istotę tej teorii wyłożono na poziomie intuicyjnym, przy czym jako podstawowe pojęcie tej teorii, w myśl poglądu de Finettiego, przyjęto wielkość losową, a nie zmienną losową, którą z kolei przedstawiono przy omawianiu aksjomatycznej teorii Kołmogorowa.

Książka składa się z obszernej przedmowy, czterech rozdziałów, zadań, tablic oraz literatury.

W pierwszym rozdziale, zatytułowanym **Poznawanie a myślenie statystyczne**, rozważane są takie zagadnienia, jak: poznawanie, przedmiot myślenia statystycznego, niepewność, probabilistyka, kwantyfikacja prawdopodobieństwa oraz zasady myślenia statystycznego.

Rozdział drugi poświęcony jest **podstawom probabilistycznym**. Po ogólnym wprowadzeniu przedstawiono w nim: prosty rachunek loteryjny, aksjomatyczną teorię prawdopodobieństwa, zmienne losowe dwuwymiarowe, wybrane rozkłady zmiennych losowych, tworzenie nowych rozkładów, arytmetykę wielkości losowych oraz twierdzenia graniczne. W rozdziale tym wyłożono też matematycz-

na teorię prawdopodobieństwa. Jest ona opisana w wielu bardzo dobrych podręcznikach wymienionych w spisie literatury, dlatego też przy prezentacji tej teorii uwypuklono jedynie zagadnienia o charakterze praktycznym. Dość szczegółowo natomiast omówiono problem porównywania niepewnych wielkości losowych, zwłaszcza porządków dominacji stochastycznej. Nowością jest również krótka prezentacja tzw. arytmetyki liczb przyszłości, którą zainicjował B. Schweizer.

W rozdziale trzecim omówione są **podstawy statystyczne**. Przedstawiono: próbę losową i jej rozkład, model statystyczny, schematy wnioskowania statystycznego, estymację parametryczną i przedziałową, estymację bayesowską oraz weryfikację hipotez. Widać więc, że jest to materiał określany mianem statystyki matematycznej. W odróżnieniu od typowego wykładu, zwrócono tu większą uwagę nie na samą aparaturę statystyczną, lecz na jej rolę w myśleniu statystycznym i na schematy takiego myślenia.

Ostatni rozdział poświęcony jest **myśleniu statystycznemu na podstawie modeli**. Po krótkim wprowadzeniu zilustrowano modelowanie wielkości losowych, omówiono modele: liniowe, uogólnione liniowe, logitowe, binarne progiowe, ścieżkowe Wrighta, cech ukrytych, analizy czynnikowej, równań strukturalnych Joreskoga oraz badań sondażowych. Rozdział czwarty różni się jednak od poprzednich. Dokonano w nim bowiem prezentacji typowych sposobów myślenia statystycznego za pomocą modeli, z których większość, w ich ogólnym ujęciu, przedstawiona jest w literaturze polskiej prawdopodobnie po raz pierwszy. Prawie każdy z tych modeli w literaturze anglojęzycznej omawiany jest w odrębnych, obszernych monografiach oraz podręcznikach. Zaprezentowanie ich w jednym rozdziale wymagało zatem znacznego, nieraz drastycznego, okrojenia. Redukcji poddano problematykę techniczną, starano się zaś nie tylko zachować, ale nawet uwypuklić zagadnienia koncepcyjne. Dokonano pewnego rodzaju anatomii modeli statystycznych, do których powrócę w dalszej części recenzji.

Na końcu książki zamieszczone są pytania sprawdzające zrozumienie tekstu. Na ogół nie są to typowe zadania. W wielu przypadkach wymagają one zajęcia własnego stanowiska wobec tzw. problemów dyskusyjnych. Poza tym często zawarta jest w nich dodatkowa informacja. Jest ona albo interesująca historycznie, albo stanowi ważny składnik myślenia statystycznego, ale wychodzący poza zasadniczy tok wywodów prezentowanych w głównym tekście.

KTO PIERWSZY UŻYŁ POJĘCIA MYŚLENIA STATYSTYCZNEGO?

Po przedstawieniu ogólnej zawartości książki należałoby wyjaśnić, kto pierwszy użył pojęcia „myślenia statystycznego”. Zwykle w literaturze anglojęzycznej, a także w niektórych polskich publikacjach, przypisywano to pisarzowi

angielskiemu H. G. Wellsowi, który na początku XX w. jakoby przewidywał, że: *Statystyczne myślenie stanie się pewnego dnia tak niezbędne dla świadomego obywatela, jak umiejętność czytania i pisania* (w oryginale: *statistical thinking will one day be as necessary for efficient citizenship as the ability to read and write*).

W przedmowie recenzowanej książki również powtórzona jest ta wersja. W moich publikacjach¹ i wykładach także powtarzałem to stwierdzenie, ale w trakcie pisania tej recenzji postanowiłem to wyjaśnić, wykorzystując dostępne źródła i Internet. Chodziło o to, aby ustalić, w której publikacji brytyjski pisarz H. G. Wells, a wydał 35 książek, zamieścił to stwierdzenie. W Google znalazłem ostatnio uwagę, że to amerykański statystyk — Samuel S. Wilks, w 1950 r. sparafrazował fragment książki H. G. Wellsa, pt. *Mankind in the making* opublikowanej w 1903 r.² Po sprawdzeniu, że książka ta nie była tłumaczona na język polski, postanowiłem znaleźć publikację i poznać oryginał³ wykorzystując Internet. Po przeczytaniu książki Wellsa, stwierdziłem, że nie wykorzystywał on pojęcia „myślenie statystyczne”, a tekst, który został sparafrazowany przez S. S. Wilksa znajduje się w książce H. G. Wellsa, w rozdziale VI zatytułowanym „Wychowanie”. Książka ta nie była tłumaczona na język polski, podaję zatem oryginał tekstu w przypisie⁴, a oto moje tłumaczenie: *Znaczna część nauk fizycznych, wiele zasadniczych faktów z zakresu dziedziny finansów oraz nieskończenie wiele problemów społecznych i politycznych dostępnych jest tylko i wyłącznie dla tych, którzy mają solidne przeszkolenie w zakresie analizy matematycznej, a czas może nie być zbyt odległy, kiedy oczywiste się stanie, że aby być pełnoprawnym obywatelem, niezbędna będzie umiejętność obliczania przy pomocy średnich i maksimów i minimów, jak to jest teraz z umiejętnością czytania i pisanania*.

Trzeba, więc przyjąć, że to właśnie S. S. Wilks⁵ sparafrazował wypowiedź H. G. Wellsa, co potwierdzają także informacje podane w załączniku⁶.

¹ Np. Kordos J. (2001), *Czterowymiarowa struktura myślenia statystycznego w badaniu empirycznym*, „Kwartalnik Statystyczny”, nr 1, s. 55—57.

² Wells H. G. (1903), *Mankind in the making*, Chapman & Hall, Id, London, 429 stron.

³ http://www.goodreads.com/book/show/1940169.Mankind_in_the_Making.

⁴ *The great body of physical science, a great deal of the essential fact of financial science, and endless social and political problems are only accessible and only thinkable to those who have had a sound training in mathematical analysis, and the time may not be very remote when it will be understood that for complete initiation as an efficient citizen of one of the new great complex worldwide States that are now developing, it is as necessary to be able to compute, to think in averages and maxima and minima, as it is now to be able to read and write.*

⁵ S. S. Wilks użył tego sformułowania 28 grudnia 1950 r. na zebraniu Amerykańskiego Towarzystwa Statystycznego; zob.: Wilks S. S. (1951), *Undergraduate Statistical Education*, „Journal of the American Statistical Association”, Vol. 46, No. 253, s. 1—18.

⁶ <http://www.causeweb.org/resources/fun/db.php?id=105>.

MODELE STATYSTYCZNE — KTÓRE MODELE SĄ UŻYTECZNE?

W recenzowanej książce w rozdziale czwartym wiele uwagi poświęcono modelom statystycznym. Warto się zastanowić, w jakim stopniu modele statystyczne mogą być użyteczne w zastosowaniach praktycznych? Nawiążę tu do słynnego stwierdzenia Boxa, że: *wszystkie modele są złe, ale niektóre są użyteczne* (*All models are wrong, but some are useful*)⁷. Stwierdzenie to jest często cytowane na różnych konferencjach i seminariach, co wywołuje różne reakcje, a także w Internecie można na ten temat znaleźć rozmaite opinie⁸.

Warto zainteresować się przede wszystkim pionierską twórczością w statystyce prof. G. E. P. Boxa, aby lepiej zrozumieć nie tylko jego podejście do wykorzystania modeli statystycznych w praktyce, ale także jego twórcze wykorzystanie myślenia statystycznego w analizie eksperymentów, jakości w sztuce odkryć, zasadach podejmowania decyzji, a także jego autobiografią pt. *The accidental statistician* (*Przypadkowy statystyk*), opublikowaną ostatnio także w Internecie⁹. Prof. G. E. P. Box, tak jak i prof. W. E. Deming, w twórczy sposób wykorzystali zasady myślenia statystycznego w pracach naukowo-badawczych i dydaktycznych, które warto dokładnie poznać.

DEFINICJA MYŚLENIA STATYSTYCZNEGO

W Internecie, a także w literaturze anglojęzycznej, można znaleźć ostatnio wiele pozycji poświęconych **myśleniu statystycznemu**. Warto przeczytać różne objaśnienia tego pojęcia dokonane przez różnych autorów. Podaję tutaj tylko niektóre adresy stron internetowych¹⁰. Wydaje mi się, że najbardziej odpowiednią definicję można znaleźć w *Słowniku Terminów Statystycznych*, wydanym przez Amerykańskie Towarzystwo Jakości (*Glossary of Statistical Terms — Quality Press*, 1996)¹¹, który podaje:

Myślenie statystyczne to filozofia uczenia się i działania, oparta na trzech fundamentalnych zasadach:

1. *Cała praca odbywa się w systemie procesów współzależnych;*

⁷ Box G. E. P. (1976), *Science and Statistics*, „Journal of the American Statistical Association”, Vol. 71, No. 356, Dec., s. 791—799.

⁸ http://en.wikiquote.org/wiki/George_E._P._Box.

⁹ <http://www.statisticsviews.com/view/0/georgebox.html>. Prof. G. E. P. Box zmarł 28 marca 2013 r. w wieku 93 lat. Uważany jest za jeden z największych umysłów statystycznych XX w. Był pionierem w zakresie kontroli jakości, analizy szeregów czasowych, projektowania eksperymentów i wnioskowania bayesowskiego. Na tej stronie internetowej znajdują się również nagrania wystąpień profesora na wideo, które warto obejrzeć.

¹⁰ <http://quizlet.com/dictionary/statistical-thinking/>; <https://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/2/Topic3c.pdf>; www.asqstatdiv.org/.../FTC%202008%20Stat%20Thi; <http://www.statoo.com/en/statistical.thinking/>.

¹¹ http://en.wikipedia.org/wiki/American_Society_for_Quality.

2. *Zmienność występuje we wszystkich procesach;*
3. *Zrozumienie zmienności i redukcja niepewności są kluczem do sukcesu.*

Wszystkie te trzy zasady działają razem w celu tworzenia siły myślenia statystycznego. Definicja wskazuje na kilka kluczowych komponentów: proces myślenia, zrozumienie i zarządzanie niepewnością, a na podstawie danych, gdy to jest możliwe, kierowanie działaniami prowadzącymi do usprawnienia podejmowania decyzji. Myślenie statystyczne jest filozofią nastawioną na myślenie w procesie działania. Całościowe podejście ukierunkowane jest na udoskonalenie i dlatego wykazuje szersze zastosowanie niż metody statystyczne. Jest to sposób myślenia, zachowania się, pracy, podejmowania działań i interakcji z innymi.

Taką filozofię przyjął w swojej pracy prof. W. E. Deming¹², twórca globalnego zarządzania jakością, które obecnie wprowadzane jest w różnych dziedzinach, także w statystyce. Wykazał, że myślenie statystyczne, choć nie użył tego pojęcia, może być wykorzystane zarówno strategicznie w przedsiębiorstwie, aby określić kierunek jego rozwoju, jak i w zarządzaniu procesami, a także operacyjnie.

Powstaje pytanie, jaka jest więc różnica między myśleniem statystycznym i metodami statystycznymi? Odpowiedź znajdujemy w recenzowanej książce. Myślenie statystyczne ma zastosowanie uniwersalne, podczas gdy metody statystyczne są ukierunkowane. Ogólne podejście myślenia statystycznego jest conceptualne, a metod statystycznych — techniczne. Podstawowym wymaganiem myślenia statystycznego jest wiedza, a metody statystyczne dostarczają danych do podejmowania decyzji. Logiczną kolejnością myślenia statystycznego jest naprowadzenie na rozwiązanie zagadnienia, a metody statystyczne dostarczają głównie wzmocnienia.

Każdy system generuje informacje zarówno na wejściu, jako nakłady wewnętrzne systemu, jak procesy wraz z powiązaniem między nimi, a także na wyjściu w postaci wyników. Powstaje problem, w jaki sposób uzyskać wiarygodne informacje. Myślenie statystyczne może pokazać, jakie metody statystyczne należy zastosować, aby uzyskać potrzebne informacje na każdym etapie działalności jednostki. Zwiększa ono w istotny sposób efektywność analizy danych oraz właściwe wykorzystanie narzędzi statystycznych.

Recenzowana książka jest wstępem do szerokiej problematyki myślenia statystycznego i powinna być bodźcem do prac naukowo-badawczych i dydaktycznych podejmowanych w naszym kraju.

Oprac. **Jan Kordos**

¹² Deming W. E. (1982), *Out of the Crisis*, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.

Konferencja: Zastosowanie metod statystycznych w procesie produkcji i zarządzaniu firmą

25 czerwca 2013 r. w fabryce sprzętu gospodarstwa domowego Bosch und Siemens Hausgeräte (BSH) w Łodzi odbyła się konferencja na temat zastosowania metod statystycznych w procesie produkcji i zarządzaniu firmą. Oprócz przedstawicieli przedsiębiorstwa wzięli w niej udział zaproszeni pracownicy Uniwersytetu Łódzkiego.

Celem spotkania była wymiana doświadczeń i poglądów na temat wykorzystania metod statystycznych w przemyśle, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia absolwentów kierunku informatyka i ekonometria Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego.

W konferencji udział wzięli przedstawiciele UŁ: prof. dr hab. Czesław Domański, prof. dr hab. Jan Gajda, prof. dr hab. Marian Niedźwiedziński, dr hab. Michał Majsterek, dr hab. Anna Malarska, dr Aleksandra Baszczyńska, dr Dorothea Kałuża, dr Konrad Szymański, dr Iwona Świczewska i dr Anna Witaszczyk.

Firmę BSH reprezentowali: mgr inż. Krzysztof Kowal, mgr inż. Anna Lis, mgr inż. Anna Rzepka, mgr Martyna Brożyńska, mgr Michał Szymczak, inż. Witold Dubla, inż. Mateusz Chmurski, inż. Natalia Godała.

Posiedzenie składało się z dwóch sesji. Wyjątkowość spotkania polegała na tym, że po raz pierwszy zorganizowano je poza murami uczelni.

Głównym tematem zebrania było omówienie wykorzystania klasycznych metod statystycznych w kontroli jakości oraz zarządzaniu produkcją urządzeń AGD. Spotkanie rozpoczął Krzysztof Kowal, kierownik Działu Jakości Dostaw BSH, który przedstawił historię firmy, opisał jej strukturę, zakres działalności oraz kierunki rozwoju. W imieniu Rady Konsultacyjnej specjalizacji informatyczno-ekonometrycznej przemawiał prof. Czesław Domański. Zwrócił uwagę na fakt, że wydarzenie to dotyczy współpracy przemysłu i nauki.

Podczas pierwszej sesji konferencji zaprezentowano 5 referatów na temat wykorzystania metod statystycznych w rozwiązywaniu problemów jakości. Były to:

1. Michał Szymczak — *Karta kontrolna I oraz $\bar{X} - R$ dekla przedniego bębna pralki*. Przedstawiono tu konstrukcję kart dla kontroli procesu w kontekście technicznych uwarunkowań produkcji. Omówiono koncepcję reagowania na sygnały karty, przykład jej działania oraz porównano założenia poczynione w trakcie projektowania kart w stosunku do zaobserwowanych sygnałów.
2. Anna Rzepka — *Kontrola parametrów technicznych oraz połączeń typu tox w obudowie pralki*. W wystąpieniu omówiono zastosowanie macierzy korelacji do redukcji codziennych pomiarów obudowy oraz zastosowanie zaprojektowanych kart kontrolnych $\bar{X} - R$ dla połączeń typu tox.

3. Natalia Godała, Michał Szymczak — *Poprawa systemu pomiarowego bicia koła pasowego*. Celem pracy była poprawa systemu pomiarowego zgodnie z japońską metodą rozwiązywania problemów Kobetsu Kaizen, z wykorzystaniem analizy wariancji do oceny zmienności wynikającej z systemu pomiarowego.
4. Witold Dubla, Krzysztof Kowal — *Analiza procesu nitowania bębna pralki*. Głównym założeniem było przedstawienie próby oceny zależności jakości połączeń nitowanych oraz zmiennych reprezentujących parametry techniczne nitów z wykorzystaniem analizy rozkładów badanych cech oraz analizy wariancji. Wybór badanych cech został dokonany dzięki zastosowaniu diagramu przyczynowo-skutkowego Ishikawy.
5. Krzysztof Kowal, Michał Szymczak — *Efekt redukcji pomiarów dzięki zastosowaniu statystycznej kontroli procesów (SPC)*. W prezentacji przedstawiono efekt wdrażania SPC w fabrykach Oddziału BSH w Łodzi jako redukcję parametrów technicznych detali mierzonych w codziennej kontroli. Redukcją objęto 75% mierzonych parametrów, na korzyść ściślejszej kontroli pozostałych procesów. Omówiono również koncepcję audytu wewnętrznego zagadnień związanych z kontrolą procesów jako ocenę jakości wdrożenia SPC w fabrykach.

W trakcie drugiej sesji wygłoszono 6 referatów na temat zastosowań metod ilościowych w zarządzaniu jakością przedsiębiorstwa:

1. Czesław Domański — *Program kształcenia studentów IiE z zakresu kontroli jakości i ryzyka*. Omówiono wyjątkowość kierunku nauczania pod względem zaawansowania metod ilościowych oraz wykorzystania ich w przedsiębiorstwach.
2. Krzysztof Kowal — *Idea zarządzania jakością — rys historyczny*. W wystąpieniu przedstawiono rozwój zarządzania jakością w przedsiębiorstwach począwszy od kontroli jakości wykorzystywanej przez H. Forda na początku XX w. aż do stworzonych w latach 90. standardów ISO. Omówiono koncepcję SPC opracowaną przez W. Shewarta i E. Deminga, tzw. koło Deminga, system produkcyjny toyoty oraz filozofię zarządzania jakością Six Sigma.
3. Anna Lis — *Zarządzanie ryzykiem w projekcie*. Celem prezentacji było omówienie metod stosowanych w analizie ryzyka w projektach prowadzonych w przedsiębiorstwie. W zakres prezentowanych metod weszły BCM (*Business Continuity Management*), FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), TRM (*Total Risk Management*). Dodatkowo zaprezentowany został wewnętrzny program kształcenia przyszłych moderatorów FMEA jako efekt dotychczasowych badań prowadzenia projektów.
4. Michał Szymczak — *Przegląd wykorzystania klasycznych metod statystycznych w zarządzaniu jakością w przedsiębiorstwie*. Głównym założeniem wypowiedzi była m.in. ogólna idea SPC jako sposób poznania specyfiki procesu produkcyjnego, wykorzystanie macierzy korelacji do redukcji liczby pomiarów, wykorzystanie modelu regresji liniowej do opisu zależności parametrów

technicznych komponentów na przykładzie dekła bębna suszarki, zarządzanie specyfikacjami w łańcuchach wymiarów technicznych na przykładzie szczelin w urządzeniu. Ponadto omówiono wykorzystanie zmodyfikowanego rozkładu Weibulla w analizie niezawodności urządzeń AGD wraz z przykładem.

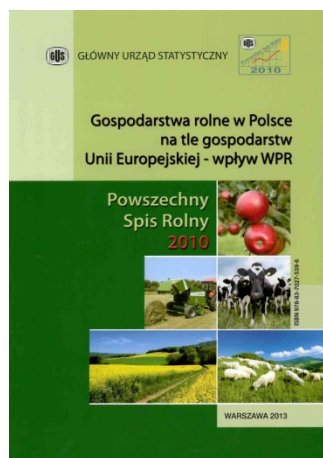
5. Krzysztof Kowal — *Koszty dobrej i złej jakości w przedsiębiorstwie produkcyjnym*. W prezentacji porównano tradycyjne podejście analizy kosztów jakości z kosztami wynikającymi z optymalizacji zmienności procesu produkcyjnego.
6. Martyna Drożyńska — *Rozwiązywanie problemów metodą 10 kroków Kobetsu Kaizen*. Celem wystąpienia było omówienie japońskiej metody 10 kroków Kobetsu Kaizen jako techniki rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwie.

Spotkanie cechował wysoki poziom profesjonalizmu. Należy nadmienić, iż tego typu wizyta w fabryce grona pedagogicznego uczelni odbyła się po raz pierwszy. Dla większości pracowników akademickich była to wyjątkowa okazja do przyjrzenia się produkcji urządzeń, a także poznania specyfiki funkcjonowania zakładu produkcyjnego.

Na koniec konferencji głos zabrał dyr. Oliver Giersberg, przedstawiciel zarządu BSH Polska. Szczególną uwagę zwrócił na wzrost zapotrzebowania na specjalistów, który powstał wraz z rozwojem przedsiębiorstw, takich jak BSH. Według mówcy zarówno zakład produkcyjny, jak i uczelnię łączy wspólny cel. Jest nim rozwój przedsiębiorstwa, regionu łódzkiego w szerszym kontekście gospodarczym, co wymaga zwrócenia uwagi na zapotrzebowanie na absolwentów również ze strony Uniwersytetu. Obie strony wyraziły chęć dalszej współpracy. Omawiane wydarzenie jest doskonałym przykładem połączenia aspiracji świata nauki i biznesu, ale również możliwości budowania w dalszej perspektywie przewagi konkurencyjnej rodzimej gospodarki w oparciu o wiedzę i innowacje.

Oprac. **Michał Szymczak**

Z październikowej oferty wydawniczej GUS warto zwrócić uwagę na kilka okazjonalnych pozycji.



Pierwsza z nich „**Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej — wpływ WPR**” poświęcona jest ocenie przemian strukturalnych w polskim rolnictwie na tle krajów Unii Europejskiej (UE) w latach 2003—2010 (dla Polski lata 2002—2010). Opracowanie zawiera wyniki prac analitycznych o charakterze naukowo-badawczym, wykonanych przez zespół naukowców Wydziału Ekonomiczno-Społecznego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu pod kierunkiem prof. dra hab. Walentego Poczty.

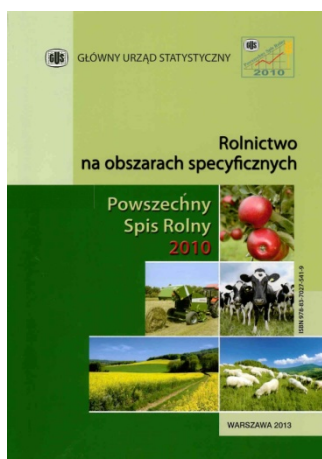
Publikacja składa się z trzech rozdziałów poprzedzonych uwagami metodycznymi. W pierwszym z nich przedstawiono przesłanki przemian strukturalnych w rolnictwie z próbą określenia ich rzeczywistego zakresu. Charakteryzując strukturę gospodarstw rolnych uwzględniono m.in. czynniki produkcji w gospodarstwach według struktury obszarowej oraz form własności, skalę produkcji zwierzęcej i roślinnej, strukturę społeczno-ekonomiczną gospodarstw oraz znaczenie gospodarstw ekologicznych.

Drugi rozdział poświęcony jest analizie stanu wykorzystania środków pomocowych UE w Polsce oraz w innych krajach członkowskich. Dostarcza on unikalnych informacji o krajowej alokacji środków na dopłaty bezpośrednie, a także w ramach II filaru Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) w latach 2007—2013.

W rozdziale trzecim podjęto próbę identyfikacji zależności pomiędzy wykorzystaniem środków pomocowych UE i skalą przemian strukturalnych w rolnictwie. W analizie uwzględniono relacje pomiędzy wykorzystaniem dopłat bezpośrednich oraz działań w ramach osi Polityki Rozwoju Obszarów Wiejskich a zmianami struktury obszarowej i społecznej.

W opracowaniu poruszono zagadnienia mające istotne znaczenie dla pogłębienia i lepszego zrozumienia procesów, jakie zachodziły w gospodarstwach rolnych oraz dla sformułowania rekomendacji na przyszłość. Publikacja uzyskała wysoką ocenę recenzentów — prof. dra hab. Wiesława Musiała z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz prof. dra hab. Henryka Runowskiego z SGGW. Ze względu na prezentowane treści publikacja ma ogromną wartość merytoryczną i informacyjną, a także wychodzi naprzeciw oczekiwaniom społecznym odnośnie opisu statystycznego wsi i rolnictwa.

Publikacja wydana w polskiej wersji językowej, dostępna również na stronie internetowej GUS.



W wydanej jednorazowo publikacji **„Powszechny Spis Rolny 2010. Rolnictwo na obszarach specyficznych”** poruszono problematykę uwarunkowań, kierunków rozwoju oraz efektów funkcjonowania rolnictwa na obszarach specyficznych, czyli ograniczających możliwości konkurencji gospodarstw rolnych na globalizującym się rynku rolno-żywnościowym. Opracowanie o charakterze naukowo-badawczym zostało przygotowane przez pracowników Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa — Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach pod kierunkiem dra Mariusza Matyki.

W publikacji, składającej się z ośmiu rozdziałów, dokonano kompleksowej analizy problemów rolnictwa na obszarach mających trudniejsze niż przeciętne warunki do rozwoju. Przedstawiono kryteria wyodrębniania obszarów specyficznych i ich charakterystykę (objętych ochroną przyrody, obszarów górskich i podgórskich, polderów rzecznych i obszarów podmiejskich); przestrzenne zróżnicowanie warunków i efektów rozwoju rolnictwa; charakterystykę uwarunkowań organizacyjnych prowadzenia produkcji rolniczej; ocenę użytkowania gruntów oraz analizę czynników ograniczających produkcję rolniczą; strukturę zasiewów i intensywność organizacji produkcji roślinnej; produkcję zwierzęcą i gospodarkę nawozową; charakterystykę uwarunkowań społeczno-ekonomicznych rolnictwa na obszarach specyficznych oraz perspektywy rozwoju rolnictwa na obszarach górskich i podgórskich. Podstawowymi źródłami danych były wyniki dwóch spisów rolnych PSR 2002 i PSR 2010, a także wyniki badań środowiskowych i agrochemicznych IUNG-PIB. Materiał analityczny wzbogacono ilustracjami graficznymi w postaci tabel, wykresów oraz map.

Publikacja ma ogromną wartość merytoryczną i informacyjną dla różnych środowisk politycznych, gospodarczych i naukowych, zajmujących się rolnictwem, wsią i gospodarką żywnościową. Recenzenci (prof. dr hab. Barbara Kutkowska z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu oraz prof. dr hab. Adam Czudec z Uniwersytetu Rzeszowskiego) podkreślili m.in. bardzo dobre udokumentowanie cech i uwarunkowań rozwoju rolnictwa oraz kompleksowe ujęcie poruszanej problematyki.

Publikacja ukazała się w polskiej wersji językowej, dostępna jest również na płycie CD oraz na stronie internetowej GUS.



Ukazało się również kolejne opracowanie prezentujące wyniki spisu powszechnego „**Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Migracje zagraniczne ludności**”. Publikacja stanowi swoisty portret migracyjny naszego kraju, ukazujący demograficzno-społeczną oraz ekonomiczną strukturę osób mających w momencie spisu ludności status migranta.

Opracowanie składa się z części metodologicznej, poprzedzonej uwagami ogólnymi, dwóch rozdziałów analitycznych oraz aneksu tabelarycznego. W uwagach ogólnych przybliżono Czytelnikom podstawy prawne spisu, jego podstawowe cele, zakres tematyczny, narzędzia oraz sposoby i formy upowszechniania wyników. W części metodologicznej użytkownicy wydawnictwa znajdą wyjaśnienie podstawowych definicji i pojęć niezbędnych do poprawnej interpretacji wyników spisu, klasyfikację poziomów wykształcenia oraz omówienie metod zastosowanych w badaniu zagranicznych migracji czasowych.

Rozdziały analityczne zawierają charakterystykę imigrantów — osób przybyłych do Polski na pobyt czasowy z zagranicy oraz emigrantów — osób przebywających czasowo za granicą. W materiale analitycznym uwzględniono informacje o strukturze ludności migrującej według płci, stanu cywilnego prawnego, poziomu wykształcenia, kraju urodzenia i obywatelstwa, aktywności ekonomicznej, źródeł utrzymania oraz kierunków migracji, a także dane o gospodarstwach domowych, w jakich pozostają wybrane grupy osób migrujących.

Część analityczna dostarcza danych o przyczynach mobilności, a także planach migracyjnych badanych osób. Ponadto — po raz pierwszy w publikacji poświęconej migracjom zagranicznym — poruszono temat dotyczący powrotów Polaków z zagranicy. Materiał analityczny wzbogacono ilustracjami w formie wykresów i map.

Wyniki NSP 2011 zostały przedstawione również w obszernym aneksie tabelarycznym z wyróżnieniem tablic przeglądowych, zawierających porównanie spisów 2002 i 2011 oraz tablic z danymi ze spisu 2011 — w postaci tablic korelacyjnych oraz przekrojowych, obrazujących zróżnicowanie regionalne.

Ze względu na aktualność tematyki zjawisk migracyjnych, publikacja może stanowić cenne źródło inspiracji do prac badawczych dla przedstawicieli środowisk naukowych, a dane spisowe mogą pomóc gremiom decyzyjnym i analitykom zajmującym się tematyką ludnościową w formułowaniu opinii.

Publikacja ukazała się w polskiej wersji językowej, dostępna jest także w wersji elektronicznej na płycie CD oraz w Internecie na stronie Urzędu. Wychodząc naprzeciw Do publikacji dołączono zestaw tablic w formacie MS Excel, które mogą być wykorzystane do samodzielnych analiz i porównań.



Publikacja **„Pomoc społeczna i opieka nad dzieckiem i rodziną w 2012 roku”** po raz pierwszy ukazuje się pod tym tytułem i jest kontynuacją opracowania **„Pomoc społeczna — infrastruktura, beneficjenci, świadczenia”**, poświęconego wynikom badań statystycznych z zakresu pomocy społecznej oraz zagadnieniom związanym z polityką rodzinną.

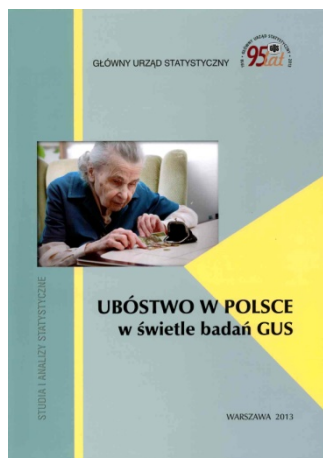
Zasadniczą, tabelaryczną część publikacji poprzedzają uwagi metodyczne oraz komentarz, w którym zawarto analizę różnicowań terytorialnych. W uwagach metodycznych Czytelnicy znajdą podstawowe wyjaśnienia i definicje pojęć stosowanych w sprawozdawczości statystycznej

w 2012 r., będącej głównym źródłem danych zamieszczonych w aneksie tabelarycznym. W opracowaniu wykorzystano również dane Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej w zakresie świadczeń pomocy społecznej i świadczeń rodzinnych oraz Ministerstwa Sprawiedliwości na temat adopcji, a także Ministerstwa Finansów w zakresie wydatków budżetu państwa i samorządów terytorialnych na pomoc społeczną.

Materiał analityczny dostarcza Czytelnikom informacji o liczbie i strukturze placówek pomocy społecznej, ich pracownikach, wolontariuszach, a także o różnych formach udzielanej pomocy oraz zbiorowości osób z nich korzystających. Dalsza część publikacji poświęcona jest zagadnieniom związanym z opieką nad dziećmi i młodzieżą pozbawionymi opieki rodzicielskiej (instytucjonalna i rodzinna piecza zastępcza). Po raz pierwszy w publikacji znalazły się dane na temat żłobków i klubów dziecięcych (dotychczas w publikacji **„Zdrowie i ochrona zdrowia”**), uzupełnione o nowe formy opieki nad małym dzieckiem oraz tematykę adopcji. Istotnym uzupełnieniem wymienionych informacji są dane finansowe, obrazujące skalę wsparcia przekazywanego beneficjentom, a także dane dotyczące źródeł finansowania pomocy społecznej.

Dane ujęte w tablicach statystycznych oraz w komentarzu analitycznym przedstawiono w skali kraju i dla poszczególnych województw, niektóre zagadnienia w podziale na podregiony, a w części tabelarycznej — także według powiatów.

Publikację wydano w polskiej wersji językowej (dodatkowo przedmowa, spis treści oraz tablice statystyczne w języku angielskim), dostępna jest również na stronie internetowej Urzędu.



Wydana jednorazowo publikacja **„Ubóstwo w Polsce w świetle badań GUS”** jest opracowaniem charakteryzującym zjawisko ubóstwa, które od ponad 20 lat stanowi przedmiot systematycznych prac metodologicznych oraz badań i analiz statystycznych w GUS. Ze względu na zasięg oraz społeczno-ekonomiczne skutki ubóstwa, informacje na temat tego zjawiska odgrywają istotną rolę, m.in. w procesie opracowywania, wdrażania, monitorowania oraz oceny polityki społecznej zarówno w skali kraju, jak i w kontekście przynależności do struktur europejskich. Publikacja ma charakter opracowania analitycznego, wzbogaconego o liczne wykresy, tablice oraz mapy.

Publikacja składa się z trzech części — w pierwszej z nich znajdują się informacje dotyczące zasięgu ubóstwa ekonomicznego na podstawie wyników badań budżetów gospodarstw domowych. Przedstawione w tej części dane za lata 2010—2012, zostały uogólnione nowymi wagami, uwzględniającymi wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011. W części tabelarycznej rozdziału przedstawiono dane o zasięgu ubóstwa z uwzględnieniem jego granic.

W części drugiej wykorzystano wyniki europejskiego badania dochodów i warunków życia (EU-SILC). Omówiono zasięg ubóstwa w Polsce na tle krajów UE. Znajdują się tu m.in. informacje dotyczące poziomu i zróżnicowania rozkładu dochodów, zróżnicowania społecznego i trwałości ubóstwa dochodowego oraz podstawowe wskaźniki zagrożenia ubóstwem i wykluczeniem społecznym wykorzystywane do monitorowania realizacji celów Strategii Europa 2020 w latach 2005—2011.

W części trzeciej przedstawiono wyniki wielowymiarowej analizy ubóstwa w Polsce przeprowadzonej w oparciu o zrealizowane przez GUS w 2011 r. na podstawie ankietowego badania spójności społecznej. Przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące zagrożenia gospodarstw domowych w Polsce różnymi formami ubóstwa, a także wyniki badania obrazujące skalę korzystania przez gospodarstwa domowe z różnych form pomocy (finansowej, rzeczowej oraz w formie usług).

Opracowanie ukazało się w polskiej wersji językowej, dostępne jest także na stronie internetowej GUS.

Poza omówionymi publikacjami w październiku br. ukazały się następujące tytuły: **„Biuletyn Statystyczny nr 9/2013 r.”**, **„Ceny robót budowlano-montażowych i obiektów budowlanych — sierpień 2013 r.”**, **„Ceny w gospodarce narodowej — wrzesień 2013 r.”**, **„Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego w 2012 r.”**, **„Informacja o sytuacji społecz-**

no-gospodarczej kraju — I—III kwartał 2013 r.”, „Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym. Stan w dniu 10 VI 2013 r.”, „Łączność — wyniki działalności w 2012 r.”, „Obrót nieruchomościami w 2012 r.”, „Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych — IX 2013 r.”, „Produkt krajowy brutto — rachunki regionalne w 2011 r.”, „Rocznik Statystyczny Handlu Zagranicznego 2013”, „Wiadomości Statystyczne nr 10/2013 r.”, „Wypadki przy pracy w 2012 r.”.

Oprac. Justyna Wójtowicz

Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — I—III kwartał 2013 r.

W okresie styczeń—wrzesień br., przy wciąż niekorzystnej koniunkturze na rynkach światowych, tempo wzrostu gospodarczego było niższe niż przed rokiem. W kolejnych kwartałach notowano jednak stopniową poprawę dynamiki. Produkcja sprzedana przemysłu, po spadku w I kwartale br., w następnych kwartałach rosła w skali roku, umacniając tempo wzrostu w okresie lipiec—wrzesień br. Z kwartału na kwartał obserwowano również przyspieszenie dynamiki sprzedaży detalicznej w skali roku. Produkcja sprzedana w budownictwie była w okresie dziewięciu miesięcy br. niższa niż przed rokiem, ale jej spadek w III kwartale br. był mniejszy niż w dwóch poprzednich. Po spowolnieniu w II kwartale, w okresie lipiec—wrzesień br. poprawiło się tempo wzrostu sprzedaży usług w transporcie.

Utrzymującej się trudnej sytuacji na rynku pracy towarzyszył niewielki wzrost przeciętnych wynagrodzeń nominalnych w sektorze przedsiębiorstw w skali roku. Dynamika ich siły nabywczej w II i III kwartale br. kształtowała się korzystniej niż w poprzednich okresach, w związku z niskim wzrostem cen konsumpcyjnych.

Produkcja sprzedana przemysłu w okresie trzech kwartałów br. była wyższa niż przed rokiem o 1,4%, a wzrost notowano we wszystkich sekcjach (wykr. 1). Spośród głównych grupowań przemysłowych najszybciej rosła sprzedaż w przedsiębiorstwach wytwarzających głównie dobra konsumpcyjne. Produkcja dóbr inwestycyjnych, po spadku w I półroczu, w III kwartale rosła w korzystnym tempie i w okresie dziewięciu miesięcy kształtowała się powyżej poziomu sprzed roku. Przy niższym niż w okresie dziewięciu miesięcy ub. roku zatrudnieniu, wydajność pracy w przemyśle zwiększyła się o 2,5%.

Produkcja budowlano-montażowa w okresie trzech kwartałów br. była o 15,6% niższa niż przed rokiem; spadek obserwowano we wszystkich działach budownictwa (wykr. 2). Sprzedaż detaliczna zrealizowana w okresie trzech kwartałów zwiększyła się w skali roku o 1,9%. Wzrost notowano w większości grup, z wyjątkiem m.in. paliw stałych, ciekłych i gazowych.

Według październikowych badań koniunktury gospodarczej nastroje przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego są nieco mniej pesymistyczne niż przed miesiącem. Wpływają na to mniej niekorzystne niż we wrześniu oceny portfela zamówień oraz niewielki wzrost bieżącej produkcji (wobec negatywnych ocen w poprzednich miesiącach). Po raz pierwszy od wielu miesięcy odnotowano natomiast pesymistyczne prognozy portfela zamówień i produkcji. Nieco mniej negatywne są oceny bieżącej sytuacji finansowej firm przemysłowych, a prognozy w tym zakresie są nieznacznie bardziej niekorzystne niż we wrześniu br. W budownictwie ogólny klimat koniunktury oceniany jest bardziej pesymistycznie niż przed miesiącem. Pogorszyły się negatywne oceny bieżące i prognozy portfela zamówień, produkcji budowlano-montażowej i sytuacji finansowej. Zarówno przedsiębiorstwa działające w przetwórstwie przemysłowym, jak i firmy budowlane planują nieco większe niż we wrześniu redukcje zatrudnienia. Jednostki handlu detalicznego oceniają ogólny klimat koniunktury pesymistycznie, podobnie jak przed miesiącem. Utrzymują się negatywne, zbliżone do wrześniowych, oceny bieżącej sprzedaży towarów. Optymistyczne (wobec niekorzystnych w poprzednich okresach) są przewidywania sprzedaży i popytu na najbliższe miesiące.

Ceny towarów i usług konsumpcyjnych wzrosły w skali roku o 1,0%, kształtując się poniżej dolnej granicy odchyień od celu inflacyjnego. Wolniejsza niż w okresie styczeń—wrzesień ub. roku była dynamika w większości grup towarów i usług. Osłabienie wysokiego tempa wzrostu cen notowano m.in. w grupie żywność i napoje oraz mieszkania, a ceny towarów i usług związanych z transportem były niższe niż przed rokiem (kiedy obserwowano ich znaczny wzrost) (wykr. 3). Utrzymał się, zapoczątkowany w II połowie ub. roku, spadek cen producentów w przemyśle i budownictwie w skali roku.

Niska inflacja korzystnie wpływała na dynamikę realnych płac i świadczeń emerytalno-rentowych. Pomimo wolniejszego niż przed rokiem wzrostu przeciętnych miesięcznych nominalnych wynagrodzeń brutto w sektorze przedsiębiorstw, ich siła nabywcza była wyższa niż w okresie styczeń—wrzesień ub. roku (wówczas obserwowano spadek realnych płac). Przeciętne świadczenia emerytalno-rentowe w obu systemach w wymiarze nominalnym rosły w tempie zbliżonym do obserwowanego przed rokiem, szybszy był natomiast ich wzrost w ujęciu realnym.

Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw w okresie dziewięciu miesięcy było niższe niż przed rokiem o 1,0%. Stopa bezrobocia rejestrowanego w końcu września br. wyniosła 13,0%, tj. kształtowała się na poziomie podobnym jak przed miesiącem i była o 0,6 p.proc. wyższa niż przed rokiem (wykr. 4). W okresie styczeń—wrzesień br. więcej osób niż przed rokiem zarejestrowało się jako bezrobotne. Wzrosła jednak również liczba osób skreślonych z rejestru bezrobotnych, głównie z powodu podjęcia pracy.

W okresie trzech kwartałów br. na rynku rolnym ceny skupu zbóż kształtowały się poniżej poziomu sprzed roku. Niższe były również ceny żywca wołowego w skupie. Nieznacznie więcej niż przed rokiem płacono natomiast za żywiec

wieprzowy i drobiowy; droższe było mleko (wykr. 5). Ceny skupu ziemniaków kształtowały się znacznie powyżej niskiego poziomu sprzed roku.

W okresie styczeń—sierpień br. dynamika obrotów towarowych w handlu zagranicznym liczona w złotych była słabsza niż przed rokiem (wykr. 6). W wyniku spadku importu oraz wzrostu eksportu wyraźnie poprawiło się ujemne saldo obrotów ogółem. Wzrosła wymiana z krajami rozwijającymi się, w tym znacznie po stronie eksportu, co wpłynęło na zwiększenie udziału tej grupy w strukturze geograficznej obrotów ogółem. Korzystnie kształtowały się relacje cenowe — w okresie styczeń—lipiec br. wskaźnik terms of trade wyniósł 101,9.

Wydatki budżetu państwa w okresie trzech kwartałów br. wyniosły 234,0 mld zł, a dochody — 204,4 mld zł. Deficyt ukształtował się na poziomie 29,6 mld zł, co stanowiło 83,2% planu.

Departament Analiz i Opracowań Zbiorczych

SPIS TREŚCI

STUDIA METODOLOGICZNE

<i>Radosław Antczak</i> — Koncepcja i pomiar zasobności gospodarstw domowych	1
--	---

BADANIA I ANALIZY

<i>Agnieszka-Sompolska Rzechuła</i> — Przestrzenne zróżnicowanie stanu zdrowia ludności w Polsce	22
<i>Stefania Środa-Murawska</i> — Usługi kulturalne w małych miastach	37

STATYSTYKA REGIONALNA

<i>Monika Olberek-Żyła</i> — Zmiany demograficzne w aglomeracji Bielska-Białej	52
--	----

STATYSTYKA MIĘDZYNARODOWA

<i>Hubert Wiśniewski</i> — Interakcje między wskaźnikami makroekonomicznymi a indeksami giełdowymi w wybranych krajach	72
--	----

INFORMACJE. PRZEGLĄDY. RECENZJE

Walenty Ostasiewicz: <i>Myślenie statystyczne</i> , 360 stron, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2012 r. (oprac. <i>Jan Kordos</i>)	90
Konferencja: <i>Zastosowanie metod statystycznych w procesie produkcji i zarządzaniu firmą</i> (oprac. <i>Michał Szymczak</i>)	95
Wydawnictwa GUS (październik 2013 r.) (oprac. <i>Justyna Wójtowicz</i>)	98
Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — I—III kwartał 2013 r. (oprac. <i>Departament Analiz i Opracowań Zbiorczych</i> , GUS)	104

CONTENTS

METHODOLOGICAL STUDIES

<i>Radosław Antczak</i> — The concept and measurement of household wealth	1
---	---

SURVEYS AND ANALYSES

<i>Agnieszka Sompolska-Rzechuła</i> — Spatial diversity of the health status of the population in Poland	22
<i>Stefania Środa-Murawska</i> — Cultural services in small towns	37

REGIONAL STATISTICS

<i>Monika Olberek-Żyła</i> — Demographical changes in agglomeration of Bielsko-Biała	52
--	----

INTERNATIONAL STATISTICS

<i>Hubert Wiśniewski</i> — Interactions between macro-economic indicators and stock market indices in selected countries	72
--	----

INFORMATION. REVIEWS. COMMENTS

Walenty Ostasiewicz, <i>Statistical thinking</i> , 360 pages, published by Wolters Kluwer Business, Warszawa 2012 (by <i>Jan Kordos</i>)	90
Conference: <i>Application of statistical methods in the production and management of a company</i> (by <i>Michał Szymczak</i>)	95
Publications of the CSO of Poland in October 2013 (by <i>Justyna Wójtowicz</i>)	98
Information on the socio-economic situation of Poland in I—III quarters 2013 (by <i>Aggregated Studies Department</i> , CSO)	104

TABLE DES MATIÈRES

ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES

<i>Radosław Antczak</i> — Concept et mesure des ressources des ménages	1
--	---

ÉTUDES ET ANALYSES

<i>Agnieszka Sompolska-Rzechuła</i> — Différenciation spatiale de l'état de santé de la population en Pologne	22
---	----

<i>Stefania Środa-Murawska</i> — Services culturels relatifs aux petites villes	37
---	----

STATISTIQUES RÉGIONALES

<i>Monika Olberek-Żyła</i> — Changements démographiques relatifs à l'agglomération Bielsko-Biała	52
--	----

STATISTIQUES INTERNATIONALES

<i>Hubert Wiśniewski</i> — Interactions entre les indicateurs macroéconomiques et les indices boursiers dans les pays sélectionnés	72
--	----

INFORMATIONS. REVUES. COMPTE-RENDUS

Walenty Ostasiewicz, <i>Pensée statistique</i> , 360 pages, Maison d'édition <i>Oficyna a Wolters Kluwer business</i> , Warszawa 2012 (par <i>Jan Kordos</i>)	90
--	----

Conférence: <i>Application des méthodes statistiques au processus de la production et de la gestion de l'entreprise</i> (par <i>Michał Szymczak</i>)	95
---	----

Publications du GUS (octobre 2013) (par <i>Justyna Wójtowicz</i>)	98
--	----

Information sur la situation socio-économique du pays — I—III trimestre 2013 (par <i>Département d'Analyses et d'Élaboration Agrégées</i> , GUS) ...	104
--	-----

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗУЧЕНИЯ

<i>Радослав Антчак</i> — Концепция и измерение благосостояния домашних хозяйств	1
---	---

ОБСЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗЫ

<i>Агнешка Сомпольска-Жехула</i> — Пространственная дифференциация состояния здоровья населения в Польше	22
<i>Стэфания Сьрода-Муравска</i> — Услуги в области культуры в малых городах	37

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

<i>Моника Ольберек-Жила</i> — Демографические изменения в агломерации г. Бельско-Бяла	52
---	----

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА

<i>Хуберт Висьневски</i> — Взаимодействие между макроэкономическими показателями и индексами фондовой биржи в избранных странах	72
---	----

ИНФОРМАЦИИ. ОБЗОРЫ. РЕЦЕНЗИИ

Валенты Остасевич, <i>Статистическое мышление</i> , 360 страниц, Издательство Wolters Kluwer business, Варшава 2012 г. (разраб. <i>Ян Кордос</i>)	90
Конференция: <i>Использование статистических методов в процессе производства и управления предприятием</i> (разраб. <i>Михал Шимчак</i>)	95
Публикации ЦСУ (октябрь 2013 г.) (разраб. <i>Юстина Войтович</i>)	98
Информация о социально-экономическом положении страны — I—III квартал 2013 г. (разраб. <i>Отдел анализа и сводных разработок</i> , ЦСУ)	104

Do Autorów

Szanowni Państwo!

- W „Wiadomościach Statystycznych” publikowane są artykuły poświęcone teorii i praktyce statystycznej, omawiające metody i wyniki badań prowadzonych przez GUS oraz przez inne instytucje w kraju i za granicą, jak również zastosowanie informatyki w statystyce oraz zmiany w systemie zbierania i udostępniania informacji statystycznej. Zamieszczane są też materiały dotyczące zastosowania w kraju metodologicznych i klasyfikacyjnych standardów międzynarodowych oraz informacje o działalności organów statystycznych i Polskiego Towarzystwa Statystycznego, a także o rozwoju myśli statystycznej i kształceniu statystycznym.
- Artykuły proponowane do opublikowania w „Wiadomościach Statystycznych” powinny zawierać oryginalne opisy zjawisk oraz autorskie wnioski i sugestie dotyczące rozwoju badań i analiz statystycznych. Dla zwiększenia właściwego odbioru nadsyłanych tekstów Autorzy powinni wyraźnie określić cel opracowania artykułu oraz jasno przedstawić wyniki, a w przypadku prezentacji przeprowadzonych badań — opisać zastosowaną metodę i osiągnięte wyniki. Przy prezentacji nowych metod analizy konieczne jest podanie przykładów ich zastosowania w praktyce statystycznej.
- Artykuły zamieszczane w „Wiadomościach Statystycznych” powinny wyrażać opinie własne Autorów. Autorzy ponoszą odpowiedzialność za treść zgłaszanych do publikacji artykułów. W razie zastrzeżeń ze strony czytelników w sprawie tych treści Autorzy zostają zobligowani do merytorycznej odpowiedzi na łamach miesięcznika.
- Po wstępnej ocenie przez Redakcję „Wiadomości Statystycznych” tematyki artykułu pod względem zgodności z profilem czasopisma, artykuły mające charakter naukowy przekazywane są dwóm niezależnym, zewnętrznym recenzentom specjalizującym się w poszczególnych dziedzinach statystyki, którzy w swojej decyzji kierują się kryterium oryginalności i jakości opracowania, w tym treści i formy, a także potencjalnego zainteresowania czytelników. Recenzje są opracowywane na drukach zaakceptowanych przez Kolegium Redakcyjne „Wiadomości Statystycznych”. Recenzenci są zobowiązani do poświadczenia (na karcie recenzji) braku konfliktu interesów z Autorem. Wybór recenzentów jest poufny.
- Lista recenzentów oceniających artykuły w danym roku jest publikowana w pierwszym numerze elektronicznej wersji czasopisma.
- Autorzy artykułów, którzy otrzymali pozytywne recenzje, wprowadzają zasugerowane przez recenzentów poprawki i dostarczają redakcji zaktualizowaną wersję opracowania. Autorzy poświadczają w piśmie uwzględnienie wszystkich poprawek. Jeśli zaistnieje różnica zdań co do zasadności proponowanych zmian, należy wyjaśnić, które poprawki zostały uwzględnione, a w przypadku ich nieuwzględnienia przedstawić motywy swojego stanowiska.

- Kontroli poprawności stosowanych przez Autorów metod statystycznych dokonują redaktorzy statystyczni.
- Decyzję o publikacji artykułu podejmuje Kolegium Redakcyjne „Wiadomości Statystycznych”. Podstawą tej decyzji jest szczegółowa dyskusja poświęcona omówieniu zgłoszonych przez Autorów artykułów, w której uwzględniane są opinie przedstawione w recenzjach wraz z rekomendacją ich opublikowania.
- Redakcja „Wiadomości Statystycznych” przestrzega zasady nietolerowania przejawów nierzetelności naukowej autorów artykułów polegającej na:
 - a) nieujawnianiu współautorów, mimo że wnieśli oni istotny wkład w powstanie artykułu, określanemu w języku angielskim terminem „ghostwriting”;
 - b) podawaniu jako współautorów osób o znikomym udziale lub niebiorących udziału w opracowaniu artykułu, określanemu w języku angielskim terminem „guest authorship”.

Stwierdzone przypadki nierzetelności naukowej w tym zakresie mogą być ujawniane. W celu przeciwdziałania zjawiskom „ghostwriting” i „guest authorship” należy dołączyć do przesłanego artykułu oświadczenie (wzór oświadczenia zamieszczono na stronie internetowej) dotyczące:

 - a) stwierdzenia, że zgłoszony artykuł jest własnym dziełem i nie narusza praw autorskich osób trzecich,
 - b) wykazania wkładu w powstanie artykułu przez poszczególnych współautorów,
 - c) poinformowania, że zgłoszony artykuł nie był dotychczas publikowany i nie został złożony w innym wydawnictwie.

Główną odpowiedzialność za rzetelność przekazanych informacji, łącznie z informacją na temat wkładu poszczególnych współautorów w powstanie artykułu, ponosi zgłaszający artykuł.
- Artykuły opublikowane są dostępne w wersji elektronicznej na stronie internetowej czasopisma.
- Wersję pierwotną czasopisma stanowi wersja elektroniczna.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania w artykułach zmian tytułów, skrótów i przeredagowania tekstu i tablic, bez naruszenia zasadniczej myśli Autora.

Informacje ogólne

- Artykuły należy dostarczać pocztą elektroniczną (lub na płycie CD). Prosimy również o przesłanie dwóch egzemplarzy jednostronnego wydruku tekstu na adres:
a.swiderska@stat.gov.pl lub e.grabowska@stat.gov.pl
 Redakcja „Wiadomości Statystycznych”
 Główny Urząd Statystyczny
 al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa

- Konieczne jest dołączenie do artykułu skróconej informacji (streszczenia) o jego treści (ok. 10 wierszy) w języku polskim i, jeżeli jest to możliwe, także w językach angielskim i rosyjskim. Streszczenie powinno być utrzymane w formie bezosobowej i zawierać: ogólny opis przedmiotu artykułu, określenie celu badania, przyjętą metodologię badania oraz ważniejsze wnioski.
- Pytania dotyczące przesłanego artykułu, co do jego aktualnego statusu itp., należy kierować do redakcji na adres: a.swiderska@stat.gov.pl lub e.grabowska@stat.gov.pl lub tel. 22 608-32-25.
- Korespondencję do redaktora naczelnego należy kierować na adres t.walczak@stat.gov.pl.

Wymogi edytorskie wydawnictwa

Artykuł powinien mieć optymalną objętość (łącznie z wykresami, tablicami i literaturą) 10—20 stron przygotowanych zgodnie z poniższymi wytycznymi:

1. Edytor tekstu — Microsoft Word, format *.doc lub *.docx.
2. Czcionka:
 - autor — Arial, wersalik, wyrównanie do lewej, 12 pkt.,
 - tytuł opracowania — Arial, wyśrodkowany, 16 pkt.,
 - tytuły rozdziałów i podrozdziałów — Times New Roman, wyśrodkowany, kursywa, 14 pkt.,
 - tekst główny — Times New Roman, normalny, wyjustowany, 12 pkt.,
 - przypisy — Times New Roman, 10 pkt.
3. Marginesy przy formacie strony A4 — 2,5 cm z każdej strony.
4. Odstęp między wierszami półtoręj linii oraz interlinia przed tytułami rozdziałów.
5. Pierwszy wiersz akapitu wcięty o 0,4 cm, enter na końcu akapitu.
6. Wyszczególnianie rozmaitych kategorii należy zacząć od kropek, a numerowanie od cyfr arabskich.
7. Strony powinny być ponumerowane automatycznie.
8. Wykresy powinny być załączone w osobnym pliku w oryginalnej formie (Excel lub Corel), tak aby można było je modyfikować przy opracowaniu edytorskim tekstu. W tekście należy zaznaczyć miejsce ich włączenia. Należy także przekazać dane, na podstawie których powstały wykresy.
9. Tablice należy zamieszczać w tekście, zgodnie z treścią artykułu. W tablicach nie należy stosować rastrów, cieniowania, pogrubiania czy też podwójnych linii itp.
10. Pod wykresami i tablicami należy podać informacje dotyczące źródła opracowania.
11. Stosowane są skróty: tablica — tabl., wykres — wykr.
12. Przypisy do tekstu należy umieszczać na dole strony.
13. Przytaczane w treści artykułu pozycje literatury przedmiotu należy zamieszczać podając nazwisko autora i rok wydania publikacji według wzoru: (Kowalski, 2002). Z kolei przytaczane z podaniem stron pozycje literatury przedmiotu należy zamieszczać w przypisie dolnym według wzoru: Kowalski (2002), s. 50—58.
14. Wykaz literatury należy zamieszczać na końcu opracowania według porządku alfabetycznego według wzoru: Kowalski J. (2002), *Tytuł publikacji*, Wydawnictwo X, Warszawa (bez podawania numerów stron). Literatura powinna obejmować wyłącznie pozycje przytoczone w artykule.