

Cena zł 12,00
(VAT 5%)

Indeks 381306
PL ISSN 0043-518X

WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE

GŁÓWNY
URZĄD
STATYSTYCZNY

POLSKIE
TOWARZYSTWO
STATYSTYCZNE

MIESIĘCZNIK
ROK LVIII
WARSZAWA
WRZESIEŃ 2013

9

w numerze m.in.:

JADWIGA BOŻEK

Klasyfikacja podregionów pod względem podobieństwa struktury agrarnej

DARIUSZ FATUŁA

Stopa oszczędności gospodarstw —
różnice w ujęciu mikro- i makroekonomicznym

MAŁGORZATA RADZIUKIEWICZ

Aktywność zawodowa ludzi młodych



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

Jadwiga BOŻEK

Klasyfikacja podregionów pod względem podobieństwa struktury agrarnej

Klasyfikacja obiektów jest jedną z podstawowych metod badania otaczającej nas rzeczywistości. Umożliwia ona porządkowanie zgromadzonych informacji, a uzyskane wyniki mogą stanowić podstawę do dalszych analiz (typologii czy prognozowania). Grupowanie jednostek terytorialnych (krajów, województw, podregionów) o podobnej strukturze agrarnej daje obraz jej zróżnicowania przestrzennego, a średnie wartości wskaźników w grupach wyznaczają typy badanej struktury (J. Bożek, 2010; J. Bożek, B. Bożek 2011). Metod grupowania jest bardzo wiele, ale na obecnym etapie badań nie ma metody obiektywnej, której wynik byłby niezależny od autora. Różne metody stosowane do tego samego materiału statystycznego dają rozmaite wyniki pod względem liczby grup, a także ich składu (Wysocki, Wagner, 1989; Putek-Szeląg, Aranowski, 2005; Bogocz i in., 2010). Wyniki grupowania nie są więc jednoznaczne i zależą w dużej mierze od wyboru przez autora metody klasyfikacji. Celem artykułu jest porównanie przestrzennego zróżnicowania struktury agrarnej Polski w podregionach, otrzymanego po zastosowaniu dwóch metod klasyfikacji — eliminacji wektorów i zbiorów rozmytych.

Obliczenia przeprowadzono na podstawie danych ostatniego Powszechnego Spisu Rolnego (PSR 2010) — liczby gospodarstw rolnych według grup obsza-

rowych w podregionach. Uwzględniono następujące grupy obszarowe gospodarstw: do 1 ha włącznie, powyżej 1 do mniej niż 5 ha, od 5 do mniej niż 10 ha, od 10 do mniej niż 15 ha, 15 ha i więcej.

METODA BADAWCZA

Metoda eliminacji wektorów

Strukturę agrarną w podregionach można przedstawić w postaci macierzy $\mathbf{A}$, której wiersze odpowiadają poszczególnym podregionom (obiektom), zaś kolumny — grupom obszarowym gospodarstw (składnikom struktury). Macierz $\mathbf{A}$ ma zatem postać:

$$\mathbf{A} = [a_{ik}] \quad (i = 1, 2, \dots, n; \quad k = 1, 2, \dots, r)$$

gdzie:

a_{ik} — udział liczby gospodarstw z k -tej grupy obszarowej w liczbie wszystkich gospodarstw w i -tym podregionie,

n — liczba podregionów,

r — liczba grup obszarowych gospodarstw.

Przy czym spełnione są następujące warunki:

$$0 \leq a_{ik} \leq 1 \quad (i = 1, \dots, n; \quad k = 1, \dots, r)$$

$$\sum_{k=1}^r a_{ik} = 1 \quad (i = 1, \dots, n)$$

Dla każdej pary podregionów i, j została obliczona miara zróżnicowania ε_{ij} według wzoru (Kukuła, 1989):

$$\varepsilon_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^r |a_{ik} - a_{jk}|}{2} \quad (i, j = 1, \dots, n) \quad (1)$$

Elementy ε_{ij} tworzą macierz $\mathbf{E}_0$, która jest macierzą symetryczną z zerami na przekątnej. Następnie obliczono wartość średniego zróżnicowania między obiektami $\bar{\varepsilon}$:

$$\bar{\varepsilon} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \varepsilon_{ij}}{n(n-1)} \quad (2)$$

W kolejnym kroku, korzystając z wartości elementów macierzy E_0 i współczynnika $\beta = \bar{\varepsilon}$, tworzy się zero-jedynkową macierz E , której elementy e_{ij} są zdefiniowane następująco:

$$e_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{gdy } \varepsilon_{ij} < \beta \\ 1, & \text{gdy } \varepsilon_{ij} \geq \beta \end{cases} \quad (i, j = 1, \dots, n) \quad (3)$$

Do utworzonej macierzy zastosowano metodę eliminacji wektorów (Chomąrowski, Sokołowski, 1978), która sprowadza się do następującego algorytmu:

- 1) obliczamy sumę elementów w każdym wierszu macierzy E ;
- 2) w otrzymanym w ten sposób wektorze p wyszukujemy składową p_m przyjmującą największą wartość. Składowa ta wskazuje obiekt, który jest najbardziej niepodobny do pozostałych na poziomie β . Jeżeli składowa p_m jest większa od zera, to należy przejść do punktu 3. Jeżeli składowa p_m jest równa zeru, to należy przerywać pierwszy krok iteracji. Oznacza to, że jednostki odpowiadające wierszom, które pozostały w macierzy E (dla których wszystkie składowe są równe 0) tworzą pierwszą grupę obiektów jednorodnych. Z pozostałych jednostek tworzy się znowu macierz E i przechodzimy do punktu 1;
- 3) następnie w macierzy E wykreślamy m -ty wiersz i m -tą kolumnę;
- 4) przechodzimy do punktu 1.

Postępowanie kończy się, gdy wszystkie jednostki zostaną pogrupowane.

W metodzie tej wynik podziału zależy od wartości β — im mniejsza wartość β , tym (generalnie) większa liczba grup typologicznych. Większa liczba grup daje wprawdzie gwarancję większej jednorodności w grupach, ale jednocześnie zbyt duża liczba grup zaciera różnice między nimi, co w konsekwencji zaciemnia obraz sytuacji. Powstaje więc pytanie, przy jakiej wartości β klasyfikacja jest optymalna.

Jedną z metod wyboru wartości β jest porównanie wariancji wewnątrzgrupowych z wariancją całkowitą dla poszczególnych składników struktury (Wysocki, Wagner, 1989), którymi w tym przypadku są grupy obszarowe gospodarstw. Wariancje te obliczamy według podziałów (grupowania) otrzymanych przy różnych wartościach β dla każdego składnika struktury z osobna i na tej podstawie przy pomocy odpowiednio skonstruowanej funkcji F wyznaczana jest najlepsza wartość β , zwana wartością progową. Metoda ta wymaga zatem wielokrotnego przeprowadzania podziału przy różnych wartościach β_l .

Wartości te wybieramy z przedziału liczbowego $[a, b]$, gdzie: $a = \bar{\varepsilon} - s_{\varepsilon}$, $b = \bar{\varepsilon}$, przy czym $\bar{\varepsilon}$ — średnia arytmetyczna z ε_{ij} , ($i, j = 1, 2, \dots, n$), s_{ε} — odchylenie standardowe z ε_{ij} , ($i, j = 1, 2, \dots, n$), $\beta_l = a + (l-1)h$, gdzie $l = 1, 2, \dots, L$, $\beta_L = b$, h — krok.

Dla każdego grupowania oblicza się wartość funkcji jakości klasyfikacji F :

$$F^{(l)} = \sum_{k=1}^r F_{lk} \quad l=1, \dots, L \quad (4)$$

gdzie:

$F^{(l)}$ — wartość funkcji jakości klasyfikacji dla l -tego grupowania,

r — liczba składników struktury,

F_{lk} — wskaźnik jakości pogrupowania k -tego składnika struktury w l -tym grupowaniu:

$$F_{lk} = \frac{s_{k(o)}^2 / (n-1)}{s_{k(w)}^2 / (n-m-1)} \quad (5)$$

gdzie:

m — liczba wydzielonych grup przy danym β_l ,

$s_{k(o)}^2$ — wariancja ogólna k -tego składnika struktury,

$s_{k(w)}^2$ — wariancja wewnątrzgrupowa k -tego składnika struktury.

Optymalnym podziałem jest podział l_0 , przy którym funkcja $F^{(l)}$ przyjmuje największą wartość $F^{(l_0)} = \max \{F^{(1)}, \dots, F^{(L)}\}$. Odpowiadająca temu podziałowi wartość $\beta = \beta_{l_0}$ jest szukaną wartością progową.

Klasyfikacja rozmyta

Drugą metodą zastosowaną do grupowania podregionów o podobnej strukturze agrarnej jest klasyfikacja rozmyta, przekształcona w klasyfikację klasyczną. W odróżnieniu od klasyfikacji klasycznej, w której przynależność obiektów do danej klasy opisywana jest za pomocą zmiennej zero-jedynkowej, w klasyfikacji rozmytej przynależność obiektu do klasy opisywana jest za pomocą zmiennej ciągłej. Są to tzw. funkcje przynależności, które przyjmują wartości z przedziału $[0, 1]$.

W przypadku klasyfikacji rozmytej zakłada się, że dany jest zbiór Ω , liczący n obiektów (w tym przypadku podregionów) — $P_1, P_2, \dots, P_n$. Obiekty te opisane są przez wartości r zmiennych — $X_1, X_2, \dots, X_r$ (w artykule X_l oznacza udział liczby gospodarstw z l -tej grupy obszarowej w ogólnej liczbie gospodarstw

w danym podregionie). Na zbiorze Ω należy tak określić rodzinę klas rozmytych $S_1, S_2, \dots, S_K$ ($1 < K < n$), aby spełnione były warunki:

1) $0 \leq f_{S_j}(P_i) \leq 1$ ($i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, K$), gdzie: $f_{S_j}(P_i)$ oznacza stopień przynależności obiektu P_i do klasy S_j ;

2) $\sum_{j=1}^K f_{S_j}(P_i) = 1$ ($i = 1, \dots, n$);

3) obiekty, dla których stopnie przynależności do tej samej klasy są duże — są bardzo podobne, natomiast obiekty, dla których stopnie przynależności do różnych klas są duże — są mało podobne.

Utworzenie klasyfikacji rozmytej polega zatem na wyznaczeniu dla każdego obiektu $P_i \in \Omega$ takiego wektora $f(P_i) = (f_{S_1}(P_i), f_{S_2}(P_i), \dots, f_{S_K}(P_i))$, że spełnione są warunki 1—3.

Istnieje kilka metod tworzenia klasyfikacji rozmytej (Jajuga, 1984). W opracowaniu zastosowano metodę iteracyjną, wykorzystującą pojęcie rozmytego środka ciężkości. W metodzie tej w kolejnych iteracjach dokonuje się zmiany wartości stopni przynależności obiektów do poszczególnych klas. Procedura ta kontynuowana jest aż do momentu, gdy te wartości przestaną się zmieniać w stopniu znaczącym.

Tak więc, wychodząc od rozmytej klasyfikacji początkowej $f_{S_j}^0(P_i)$ ($i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, K$) w ν -tym kroku iteracyjnym, wyznacza się:

a) dla każdej klasy rozmytej środki ciężkości poszczególnych zmiennych X_l według wzoru:

$$g_{jl}^{\nu} = \frac{\sum_{i=1}^n (f_{S_j}^{\nu-1}(P_i))^2 x_{il}}{\sum_{i=1}^n (f_{S_j}^{\nu-1}(P_i))^2} \quad (j = 1, \dots, K; \quad l = 1, \dots, r) \quad (6)$$

gdzie:

g_{jl}^{ν} — wartość l -tej zmiennej dla rozmytego środka ciężkości j -tej klasy, wyznaczona w ν -tej iteracji,

$x_{il} = X_l(P_i)$ — wartość l -tej zmiennej w i -tym obiekcie;

b) dla każdego obiektu odległości od rozmytych środków ciężkości klas według wzoru:

$$d_{ij}^{\nu} = \sum_{l=1}^r (x_{il} - g_{jl}^{\nu})^2 \quad (i = 1, \dots, n; \quad j = 1, \dots, K) \quad (7)$$

gdzie d_{ij}^v — odległość i -tego obiektu od środka ciężkości j -tej klasy, wyznaczona w v -tej iteracji;

c) nowe stopnie przynależności według wzoru dla każdego obiektu P_i :

gdy $d_{ij}^v \neq 0$ ($j = 1, \dots, K$), wtedy:

$$f_{S_j}^v(P_i) = \frac{(d_{ij}^v)^{-1}}{\sum_{l=1}^K (d_{il}^v)^{-1}} \quad (i = 1, \dots, n; \quad j = 1, \dots, K) \quad (8)$$

gdy $d_{ij}^v = 0$ dla pewnego t , wtedy:

$$f_{S_j}^v(P_i) = \begin{cases} 1, & \text{gdy } j = t \\ 0, & \text{gdy } j \neq t \end{cases} \quad (9)$$

Procedurę opisaną w punktach a), b), c) kontynuujemy, aż spełniony zostanie warunek $\max_{i,j} |f_{S_j}^v(P_i) - f_{S_j}^{v-1}(P_i)| < \varepsilon$, gdzie ε jest liczbą dodatnią bliską 0.

Przyjmuje się wówczas, że ostateczną klasyfikacją rozmytą jest klasyfikacja otrzymana w iteracji v -tej.

Następnie otrzymaną klasyfikację rozmytą przekształcono w klasyfikację klasyczną, przyjmując że obiekt P_i należy do klasy (grupy typologicznej) S_j , gdy:

$$f_{S_j}(P_i) = \max_l f_{S_l}(P_i) \quad \text{ i } \quad f_{S_j}(P_i) \geq 0,4 \quad (10)$$

WYNIKI BADAŃ

Według przedstawionej metody eliminacji wektorów przeprowadzono grupowanie podregionów Polski wykorzystując dane PSR 2010. Średnie zróżnicowanie strukturalne obliczone według wzoru (1) wynosi 0,2527. Grupowanie przeprowadzono według różnej wartości progowej. W tabl. 1 podano wyniki otrzymane dla następujących wartości: $\beta_1 = 0,2527$, $\beta_2 = 0,24$, $\beta_3 = 0,22$, $\beta_4 = 0,20$. W przypadku każdego grupowania obliczono wartość funkcji jakości klasyfikacji F według wzoru (4).

TABL. 1. GRUPY PODREGIONÓW O PODOBNEJ STRUKTURZE AGRARNEJ W 2010 R. WYODRĘBNIŁONE METODĄ ELIMINACJI WEKTORÓW I METODĄ KLASYFIKACJI ROZMYTEJ. WARTOŚCI FUNKCJI JAKOŚCI KLASYFIKACJI F

Grupy Wartość funkcji F	Metoda eliminacji wektorów według wartości progowej zróżnicowania β				Metoda zbiorów rozmytych — klasyfikacja	
	0,2527	0,24	0,22	0,20	5-klasowa	6-klasowa
	skład grup (nr podregionów) ^a					
I	1, 2, 3, 4, 6, 9, 13, 14, 31, 32, 37, 40, 41, 42, 45, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66	2, 4, 6, 7, 8, 9, 31, 32, 37, 40, 41, 42, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66	6, 7, 8, 31, 37, 38, 40, 41, 42, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66	6, 7, 8, 31, 37, 40, 41, 42, 54, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66	21, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 62, 65	21, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 65
II	5, 20, 21, 23, 33, 34, 43, 44, 47, 49, 50, 51, 62, 65	1, 3, 5, 14, 20, 22, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 45, 46, 50, 51, 52	1, 2, 3, 4, 5, 11, 14, 20, 32, 34, 36, 45, 46, 50, 52	1, 2, 3, 5, 13, 14, 20, 34, 43, 50, 51, 62	10, 12, 15, 17, 18, 27, 28, 29, 30, 53	10, 12, 15, 17, 18, 27, 28, 29, 30, 41, 53
III	10, 11, 12, 16, 17, 27, 28, 29, 30, 36, 46, 52, 53	10, 11, 12, 15, 16, 17, 27, 28, 29, 30, 53	9, 10, 12, 15, 17, 18, 19, 27, 29, 30, 53, 57	9, 10, 11, 12, 15, 17, 18, 29, 30, 53, 57	16, 20, 22, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 46, 52	16, 20, 22, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 46, 52
IV	7, 8, 15, 18, 19, 25, 26, 38	21, 43, 44, 47, 48, 49, 62, 65	21, 33, 43, 44, 47, 48, 49, 51, 62, 65	22, 24, 33, 35, 36, 45, 46, 52	7, 8, 9, 19, 25, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 64	7, 8, 9, 19, 25, 26, 37, 38, 39, 40, 57, 58, 59
V	22, 24, 35	19, 25, 26, 38, 39	16, 22, 23, 24, 35	21, 44, 47, 48, 49, 65	1, 2, 3, 4, 6, 13, 14, 31, 32, 63, 66	1, 2, 3, 4, 6, 13, 14, 31, 32, 62
VI	48	13	25, 39	19, 25, 26, 38	5	42, 54, 55, 56, 60, 61, 63, 64, 66
VII	39	x	28	16, 27, 28	11	5
VIII	x	x	26	39, 55	26	11
IX	x	x	13	4, 32	45	45
X	x	x	x	23	54	x
Wartość funkcji F	17,81	20,99	20,74	24,74	26,38	30,67

^a Podregiony podano zgodnie z numeracją przyjętą przez GUS: 1 — jeleniogórski, 2 — legnicko-głogowski, 3 — wałbrzyski, 4 — wrocławski, 5 — m. Wrocław, 6 — bydgosko-toruński, 7 — grudziądzki, 8 — włocławski, 9 — białski, 10 — chełmsko-zamojski, 11 — lubelski, 12 — puławski, 13 — gorzowski, 14 — zielonogórski, 15 — łódzki, 16 — m. Łódź, 17 — piotrkowski, 18 — sieradzki, 19 — skierniewicki, 20 — krakowski, 21 — m. Kraków, 22 — nowosądecki, 23 — oświęcimski, 24 — tarnowski, 25 — ciechanowsko-płocki, 26 — ostrołęcko-siedlecki, 27 — radomski, 28 — m. Warszawa, 29 — warszawski wschodni, 30 — warszawski zachodni, 31 — nycki, 32 — opolski, 33 — krosiński, 34 — przemyski, 35 — rzeszowski, 36 — tarnobrzeński, 37 — białostocki, 38 — łomżyński, 39 — suwalski, 40 — gdański, 41 — słupski, 42 — starogardzki, 43 — trójmiejski, 44 — białski, 45 — bytomski, 46 — częstochowski, 47 — głiwicki, 48 — katowicki, 49 — rybnicki, 50 — sosnowiecki, 51 — tyski, 52 — kielecki, 53 — sandomiersko-jędrzejowski, 54 — ełbski, 55 — ełcki, 56 — olsztyński, 57 — kaliski, 58 — koniński, 59 — leszczyński, 60 — piski, 61 — poznański, 62 — m. Poznań, 63 — koszaliński, 64 — stargardzki, 65 — m. Szczecin, 66 — szczeciński.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PSR 2010.

Wyniki przeprowadzonego grupowania (tabl. 1) wskazują, że niewielka zmiana wartości progowej zróżnicowania β powoduje duże zmiany w grupowaniu. Zmienia się liczba grup, ich skład, a także rozmieszczenie. Otrzymujemy zatem różne obrazy zróżnicowania przestrzennego badanej struktury w zależności od przyjętej wartości β . W celu porównania przedstawiono graficzny obraz wyodrębnionych grup podregionów według $\beta = 0,2527$ (wykr. 1) i $\beta = 0,20$ (wykr. 2). Średnie wskaźniki struktury w poszczególnych grupach prezentuje tabl. 2. Grupy jednoelementowe, jako elementy „niepasujące” do wyodrębnionych skupisk, podano w tablicy kursywą.

W obydwu grupowaniach uwidoczniło się największe rozdrobnienie gospodarstw w Polsce południowo-wschodniej, a najmniejsze w Polsce północno-zachodniej i zachodniej. Jednakże obydwie grupowania różnią się pod względem liczby grup, ich składu, średnich wskaźników struktury i rozmieszczenia terytorialnego. Wraz ze spadkiem wartości zróżnicowania progowego β rośnie wartość funkcji F . Oznacza to, że otrzymane grupy są bardziej jednorodne, jednak równocześnie zwiększa się liczba grup, przez co otrzymany obraz staje się mniej przejrzysty.

W następnej kolejności przeprowadzono grupowanie podregionów z zastosowaniem metody zbiorów rozmytych. Obliczenia wykonano według klasyfikacji 5- i 6-klasowej¹. Wartości początkowe stopni przynależności do klas rozmytych były ustalane losowo, co nie miało wpływu na klasyfikację końcową. Obliczenia przerywano, gdy maksimum modułu różnicy wartości stopni przynależności w dwóch kolejnych iteracjach było mniejsze od 0,000001. Otrzymaną w ten sposób klasyfikację rozmytą przekształcono w klasyfikację klasyczną według warunku (10) i obliczono wartość funkcji jakości klasyfikacji F według wzoru (4). Wyniki przedstawia tabl. 1. Obiekty (podregiony), dla których stopień przynależności do otrzymanych skupisk był mniejszy od 0,4, wyszczególniono jako grupy jednoelementowe.

Grupowania otrzymane w wyniku zastosowania metody zbiorów rozmytych charakteryzują wyższe wartości funkcji F , a więc większa jednorodność grup, niż grupowania uzyskane poprzednią metodą. Wartość funkcji F jest wyższa dla klasyfikacji 6-klasowej i wynosi 30,67, podczas gdy dla klasyfikacji 5-klasowej wynosi 26,38. Jednakże stosując obie klasyfikacje 5- i 6-klasową otrzymujemy bardzo podobne wyniki — grupa III w klasyfikacji 5-klasowej ma identyczny skład, jak w klasyfikacji 6-klasowej, natomiast grupy I, II i V w obu klasyfikacjach różnią się tylko jednym elementem. Istotna różnica dotyczy grupy IV z klasyfikacji 5-klasowej. Podregiony z tej grupy (w klasyfikacji 5-klasowej) podzielono na dwie grupy w klasyfikacji 6-klasowej — IV i VI. Dlatego też typy struktury wyznaczone przez średnie wskaźniki grup (tabl. 3) w klasyfikacji 5-klasowej pozostają prawie takie same w klasyfikacji 6-klasowej, z wyjątkiem typu generowanego przez IV grupę. Jednak podregiony grupy IV (w klasyfikacji 5-klasowej) charakteryzuje wystarczająco wysokie podobieństwo (współczynnik zmienności w przypadku każdej z grup obszarowych nie przekracza 25%), a obraz podziału jest bardziej czytelny przy mniejszej liczbie klas, dlatego klasyfikację 5-klasową można uznać za najlepszą.

¹ Do tego celu zastosowano autorski program komputerowy.

TABL. 2. ŚREDNIE WSKAŹNIKI STRUKTURY WEDŁUG POSZCZEGÓLNYCH GRUP PODREGIONÓW PRZY RÓŻNYCH WARTOŚCIACH ZRÓŻNICOWANIA PROGOWEGO β W %

β	Grupy	Liczebność grupy	Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych w ha				
			0—1	1—5	5—10	10—15	≥ 15
0,2527	I	26	32,2	27,9	14,4	9,0	16,5
	II	14	55,6	32,7	6,4	2,0	3,2
	III	13	25,9	47,5	17,9	4,9	3,8
	IV	8	17,2	31,1	23,4	12,5	15,7
	V	3	40,5	50,7	7,1	1,0	0,7
	VI	1	71,4	20,4	5,1	1,0	2,1
	VII	1	15,3	19,2	18,5	17,7	29,3
0,24	I	23	29,0	26,9	15,5	10,1	18,4
	II	17	44,3	41,1	8,5	2,5	3,5
	III	12	21,8	45,8	21,1	6,4	4,9
	IV	8	62,6	25,8	5,9	1,9	3,8
	V	5	14,3	28,0	23,7	14,9	19,1
	VI	1	44,1	27,3	10,7	5,7	12,2
0,22	I	19	27,7	25,8	15,5	10,8	20,2
	II	15	41,2	37,6	11,1	4,0	6,1
	III	12	20,4	41,3	23,1	8,4	6,8
	IV	10	60,9	27,7	5,9	2,0	3,5
	V	5	40,5	49,3	7,8	1,4	1,0
	VI	2	13,9	23,9	21,3	16,0	24,9
	VII	1	14,9	59,8	14,8	3,9	6,6
	VIII	1	10,4	33,5	26,6	14,7	14,9
	IX	1	44,1	27,3	10,7	5,7	12,2
0,20	I	17	28,2	26,0	15,3	10,5	19,9
	II	12	47,7	31,9	9,6	4,0	6,8
	III	11	22,2	41,3	22,2	7,9	6,5
	IV	8	40,3	47,5	8,6	1,8	1,9
	V	6	65,2	25,9	4,8	1,4	2,7
	VI	4	14,1	30,2	25,0	14,2	16,5
	VII	3	20,3	53,1	17,7	4,7	4,2
	VIII	2	22,7	20,4	14,8	14,1	28,0
	IX	2	37,2	30,9	13,5	6,5	12,0
	X	1	51,0	44,0	3,7	0,6	0,7

Źródło: obliczenia własne.

TABL 3. ŚREDNIE WSKAŹNIKI STRUKTURY WEDŁUG POSZCZEGÓLNYCH GRUP PODREGIONÓW WYODRĘBNIONYCH METODĄ ZBIORÓW ROZMYTYCH W %

Grupa	Liczebność grupy	Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych				
		0—1 ha	1—5	5—10	10—15	15 ha i więcej

Klasyfikacja:

5-klasowa

I	10	61,0	27,1	6,2	2,1	3,6
II	10	20,0	45,9	22,2	6,8	5,2
III	11	41,5	47,4	8,4	1,5	1,3
IV	19	23,7	26,3	17,6	12,1	20,3
V	11	39,1	28,7	12,4	6,5	13,3
VI	I	49,7	35,9	6,1	2,9	5,3
VII	I	32,1	40,0	17,5	5,5	4,8
VIII	I	10,4	33,5	26,6	14,7	14,9
IX	I	34,8	39,8	13,1	4,9	7,4
X	I	32,2	20,9	12,2	11,0	23,7

6-klasowa

I	9	62,3	26,9	5,8	1,9	3,2
II	11	20,1	45,9	22,2	6,8	5,2
III	11	41,5	47,4	8,4	1,5	1,3
IV	13	20,3	30,0	21,7	12,6	15,4
V	10	41,8	29,7	11,8	5,8	10,9
VI	9	29,1	24,3	13,2	10,5	23,0
VII	I	49,7	35,9	6,1	2,9	5,3
VIII	I	32,1	40,0	17,5	5,5	4,8
IX	I	34,8	39,8	13,1	4,9	7,4

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że metoda eliminacji wektorów jest mało stabilna — niewielka zmiana β powoduje duże zmiany w wynikach grupowania. Jest to duże utrudnienie w analizie przestrzenno-czasowej badanej struktury, dlatego w badaniach takich autorka stosowała metodę zbiorów rozmytych.

Spośród 6 przedstawionych grupowań najlepsze okazało się grupowanie otrzymane metodą zbiorów rozmytych przy 5 klasach, gdyż spełnia warunek o wysokim stopniu jednorodności grup i istotnym zróżnicowaniu międzygrupowym. Zatem w Polsce w 2010 r. można wyróżnić 5 wieloelementowych grup podregionów podobnych pod względem struktury agrarnej (wykr. 3). Grupy te skupiają 61 podregionów. Pozostałe 5 podregionów odbiega strukturą od wyodrębnionych skupisk, tworząc grupy jednoelementowe.

Największe rozdrobnienie gospodarstw wystąpiło w I grupie obejmującej podregiony: m. Kraków, trójmiejski, bielski, gliwicki, katowicki, rybnicki, sosnowiecki, tyski, m. Poznań, m. Szczecin, w których prawie 90% gospodarstw nie przekraczało 5 ha (średnio 61% stanowiły gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych do 1 ha, a ok. 27,1% — gospodarstwa 1—5 ha). Udziały gospodarstw 5—10 ha wynosiły przeciętnie 6,2%, 10—15 ha — 2,1%, a powyżej 15 ha — 3,6%. Równie duże rozdrobnienie cechowało podregiony grupy III (krakowski, nowosądecki, oświęcimski, tarnowski, krośnieński, przemyski, rzeszowski, tarnobrzewski, częstochowski, kielecki, m. Łódź). Tam także prawie 90% gospodarstw nie przekraczało 5 ha (średnio 41,5% stanowiły gospodarstwa do 1 ha, a ok. 47,4% — gospodarstwa 1—5 ha). Udziały kolejnych grup obszarowych wynosiły średnio: 8,4%, 1,5%, 1,3%.

Najmniej rozdrobniona struktura charakteryzowała grupę IV (podregiony: grudziądzki, włocławski, bialski, skierniewicki, ciechanowsko-płocki, białostocki, łomżyński, suwalski, gdański, słupski, starogardzki, ełcki, olsztyński, kaliski, koniński, leszczyński, pilski, poznański, stargardzki), gdzie wskaźniki struktury kształtowały się następująco: 23,7%, 26,3%, 17,6%, 12,1%, 20,3%. Występuje tam największy odsetek gospodarstw 10—15 ha (12,1%) i gospodarstw powyżej 15 ha (20,3%). Gospodarstwa mające do 5 ha stanowiły w sumie połowę ogółu wszystkich gospodarstw i był to najniższy odsetek spośród wszystkich grup typologicznych.

W grupie II podregionów (chełmsko-zamojski, puławski, łódzki, piotrkowski, sieradzki, radomski, m. Warszawa, warszawski wschodni, warszawski zachodni, sandomiersko-jędrzejowski) gospodarstwa do 1 ha stanowiły 20%, a gospodarstwa 1—5 ha — 45,9%. Gospodarstw mających 5—10 ha było 22,2% i jest to najwyższy odsetek tych gospodarstw w porównaniu z innymi grupami. Udziały zaś gospodarstw 10—15 ha i powyżej 15 ha wynosiły odpowiednio 6,8% i 5,2%.

W podregionach grupy V (jeleniogórski, legnicko-głogowski, wałbrzyski, wrocławski, bydgosko-toruński, gorzowski, zielonogórski, nyski, opolski, koszański, szczeciński) wskaźniki struktury kształtowały się następująco: 39,1%, 28,7%, 12,4%, 6,5%, 13,3%.

Podsumowanie

1. Wybór metody grupowania obiektów ma znaczący wpływ na wyniki badań — w przypadku klasyfikacji podregionów Polski pod względem podobieństwa struktury agrarnej metodą klasyfikacji rozmytej otrzymujemy inne wyniki niż metodą eliminacji wektorów. Różnice dotyczą liczby grup, ich składu, średnich wskaźników struktury, rozmieszczenia terytorialnego i stopnia jednorodności grup.
2. Metoda eliminacji wektorów jest mało stabilna. Niewielka zmiana wartości progowej różnicowania powoduje zwykle istotne zmiany w wynikach gru-

- powania, co np. w przypadku badań przestrzenno-czasowych znacznie utrudnia interpretację. W tego typu badaniach bardziej wskazana jest metoda klasyfikacji rozmytej przekształcona w klasyfikację klasyczną niż metoda eliminacji wektorów.
3. Często w zastosowaniach metody eliminacji wektorów wartość progową ustala się na poziomie średniego zróżnicowania struktur badanych obiektów, otrzymując sensowne wyniki podziału. Jednakże wówczas zróżnicowanie wewnątrzgrupowe jest zwykle wysokie.
 4. W wyniku zastosowania metody zbiorów rozmytych otrzymano grupy o wyższym stopniu jednorodności niż w przypadku metody eliminacji wektorów. Spośród sześciu grupowań przedstawionych w artykule, najlepsze było grupowanie otrzymane metodą zbiorów rozmytych przy 5 klasach, gdyż spełnia warunek o wysokim stopniu jednorodności grup i istotnym zróżnicowaniu międzygrupowym. Oznacza to, że w Polsce w 2010 r. można było wyróżnić 5 grup podregionów o podobnej strukturze agrarnej. Jest to równoznaczne z wyznaczeniem 5, znacznie różniących się między sobą, typów badanej struktury podregionów.

dr Jadwiga Bożek — *Uniwersytet Rolniczy w Krakowie*

LITERATURA

- Bogocz D., Bożek J., Kukuła K., Strojny J. (2010), *Statystyczne studium struktury agrarnej w Polsce*, PWN, Warszawa
- Bożek J. (2010), *Typologia krajów Unii Europejskiej pod względem podobieństwa struktury agrarnej*, „Acta Scientiarum Polonorum, Oeconomia”, nr 9(3)
- Bożek J., Bożek B. (2011), *Typologia struktury agrarnej województw w ujęciu dynamicznym z zastosowaniem klasyfikacji rozmytej. Metody ilościowe w badaniach ekonomicznych*, tom XII, nr 2, Wydawnictwo SGGW
- Chomątowski S., Sokołowski A. (1978), *Taksonomia struktur*, „Przegląd Statystyczny”, nr 2
- Jajuga K. (1984), *Zbiory rozmyte w zagadnieniu klasyfikacji*, „Przegląd Statystyczny”, z. 3/4
- Kukuła K. (1989), *Statystyczna analiza strukturalna i jej zastosowanie w sferze usług produkcyjnych dla rolnictwa*, Zeszyty Naukowe AE w Krakowie, seria specjalna „Monografie”, nr 89, Kraków
- Putek-Szeląg E., Aranowski A. (2005), *Zastosowanie statystycznych metod klasyfikacji danych do ujednoludnienia zbiorowości nieruchomości rolnych na przykładzie powiatu pyrzyckiego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki, nr 16
- Wysocki F., Wagner W. (1989), *O ustalaniu wartości progowej zróżnicowania struktur z danych empirycznych*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 9

SUMMARY

The purpose of this article is to compare the diversity of the agrarian structure in Polish sub-regions based on two classification methods: the elimination of vectors and the fuzzy set theory. The data used in the calculations by area groups of farms come from the Agricultural Census of 2010. Each method generated a different picture of the spatial diversity of the test structure. Differences related to the number of groups, their composition, average structure indicators, territorial distribution and degree of the group homogeneity.

РЕЗЮМЕ

Целью статьи является сравнение дифференциации аграрной структуры в субрегионах Польши разработанной на основе двух методов классификации: элиминации векторов и нечетких множеств. Для исчислений были использованы данные по группам размеров хозяйств из Всеобщей сельскохозяйственной переписи 2010 г. Каждый из методов создал иное изображение пространственной дифференциации обследуемой структуры. Различия касались числа групп, их состава, средних показателей структуры, территориального размещения и степени однородности групп.

Dariusz FATUŁA

Stopa oszczędności gospodarstw domowych — różnice w ujęciu mikro- i makroekonomicznym

Oszczędności gospodarstw domowych mogą być obliczane na podstawie danych z *Badań Budżetów Gospodarstw Domowych* prowadzonych przez GUS (ujęcie mikro) oraz w ujęciu sektorowym z rachunków narodowych (ujęcie makro). Oba te ujęcia są z oczywistych względów różne i nie należy oczekiwać takich samych wyników. Mimo tego można by się spodziewać, że podobne kategorie obliczane na podstawie obu źródeł danych nie będą różniły się znacząco lub przynajmniej podążać będą w tym samym kierunku w kolejnych latach. Tymczasem stopa oszczędności gospodarstw domowych liczona na podstawie tych ujęć w pięciu latach była diametralnie różna. Aby właściwie zdiagnozować zjawisko, należy wskazać na to, co ujmuje i jak liczona jest ta kategoria w obu przypadkach. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na różnice w obliczanej na podstawie danych mikro- i makroekonomicznych stopie oszczędności gospodarstw domowych oraz próba wyjaśnienia przyczyn tych różnic, z jednoczesną propozycją ich wyeliminowania.

BADANIA BUDŻETÓW GOSPODARSTW DOMOWYCH

Tutaj punktem wyjścia do obliczenia oszczędności gospodarstw domowych jest przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny przypadający na gospodarstwo lub na osobę w gospodarstwie domowym. Dochód ten podawany jest według różnych typów gospodarstw domowych oraz w kategorii ogółem. Jak podają uwagi ogólne¹ do działu IX publikacji GUS: *dochód rozporządzalny przeznaczony jest na wydatki oraz przyrost oszczędności*, zastrzegając jednocześnie od 2004 r.: *do wydatków nie zalicza się funduszu remontowego*. Odejmując zatem przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych (do których wchodzi pozostałe wydatki) od przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego otrzymujemy przyrost oszczędności². Wielkości te w latach 2008—2011 zawiera tabl. 1.

¹ *Rocznik...* (2012), GUS, s. 280.

² Taki sam wynik można otrzymać odejmując wydatki na towary i usługi konsumpcyjne od dochodu do dyspozycji, który różni się od dochodu rozporządzalnego pozostałymi wydatkami.

TABL. 1. DOCHÓD, WYDATKI I PRZYRÓST OSZCZĘDNOŚCI NA 1 GOSPODARSTWO DOMOWE OGÓŁEM

L a t a	Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 gospodarstwo domowe	Przeciętne miesięczne wydatki na 1 gospodarstwo domowe	Przyrost oszczędności na 1 gospodarstwo domowe	Stopa oszczędności na 1 gospodarstwo domowe w % dochodu
	w zł			
2007	2627,15	2290,78	336,37	12,8
2008	2958,09	2558,46	399,63	13,5
2009	3152,91	2706,47	446,44	14,2
2010	3375,33	2805,48	569,85	16,9
2011	3471,60	2872,24	599,36	17,3

Ź r ó d ł o: *Rocznik...* (z lat 2008—2012), GUS.

Należy podkreślić, że wydatki gospodarstw domowych w ujęciu mikro obejmują nie tylko tradycyjnie rozumiane towary konsumpcyjne, jak żywność i napoje, ale także przedmioty trwałego użytkowania, jak: samochody, pralki, lodówki, telewizory. Do tej kategorii wchodzi także koszty utrzymania mieszkania, natomiast nie jest wliczana tzw. akumulacja³, czyli najogólniej mówiąc wydatki na zakup ziemi, domów, mieszkań⁴, co w przypadku gospodarstw domowych można z pewnym zastrzeżeniem nazwać wydatkami inwestycyjnymi. Zasada taka wydaje się słuszna, gdyż zakup tego typu dóbr najczęściej pochodzi z odkładanych pieniędzy lub zaciąganych kredytów i nie ma charakteru „bieżących” wydatków. Na szerszy opis pozycji oszczędnościowych po stronie rozchodowej składają się:

- wpłacone lokaty, w tym zakupione papiery wartościowe,
- spłacone pożyczki i kredyty,
- pożyczki pieniężne udzielone osobom prywatnym,
- składki ubezpieczeniowe na życie,
- zakup, remont i modernizacja majątku rzeczowego (nieruchomości, środków trwałych użytkowanych w gospodarstwie indywidualnym w rolnictwie)⁵.

Reasumując, można stwierdzić, że do oszczędności gospodarstw domowych w tym ujęciu można zaliczyć pieniądze, które nie weszły do szerokiej kategorii wydatków i są przeznaczone na powiększenie przechowywanej gotówki, są to różnego typu lokaty na rynku finansowym, spłacone pożyczki oraz zakup i remont nieruchomości i środków trwałych użytych w działalności produkcyjnej gospodarstwa domowego.

³ Szerszą dyskusję nad rozróżnieniem majątku, aktywów, oszczędności i inwestycji gospodarstw domowych można znaleźć: Fatuła D. (2010), s. 108—137.

⁴ Do 1997 r. środki takie zaliczano do wydatków konsumpcyjnych.

⁵ *Budżety...* (2011), GUS, s. 18

Jak wynika z tabl. 1, stopa oszczędności (liczona jako oszczędności do dochodu) w latach 2008—2011 systematycznie rosła, co, choć w odmiennym ujęciu, częściowo potwierdzają inne badania⁶. Uzasadnieniem rosnącej stopy oszczędności w okresie kryzysu, mimo wolniejszego przyrostu dochodu lub nawet jego niewielkiego spadku w ujęciu realnym, może być niepokój związany z możliwością utraty pracy, niepewnością co do dalszego rozwoju sytuacji ekonomicznej kraju i samego gospodarstwa domowego⁷. Spadek optymizmu konsumentów potwierdzają badania GUS (wskaźniki koniunktury konsumenneckiej), SGH (wskaźnik kondycji gospodarstw domowych, badanie koniunktury na rynku *consumer finance*) czy Ipsos (wskaźnik optymizmu konsumentów).

SEKTOR GOSPODARSTW DOMOWYCH W RACHUNKACH NARODOWYCH

W rachunkach narodowych punktem wyjścia do obliczenia oszczędności gospodarstw domowych jest dochód do dyspozycji brutto sektora, który w przybliżeniu w skali makro odpowiada dochodowi rozporządzalnemu w skali mikro. Dochód do dyspozycji brutto jest korygowany o zmianę udziałów netto gospodarstw domowych w rezerwach funduszy emerytalnych⁸. Dochody do dyspozycji brutto służą finansowaniu spożycia indywidualnego z dochodów osobistych oraz oszczędności brutto (tabl. 2). Spożycie indywidualne z dochodów osobistych może być zatem pewnym odpowiednikiem w skali makro wydatków podawanych w budżetach gospodarstw domowych w skali mikro. Składniki obu kategorii obejmują zasadniczo analogiczny zakres (żywność i napoje, odzież i obuwie, edukacja, restauracje i hotele, inne towary i usługi). Podobnie też nie obejmują wydatków na zakup ziemi, domów i mieszkań⁹. Stopy oszczędności w takich ujęciach powinny zatem być podobne, a przynajmniej podążać w tych samych kierunkach w okresach kilkuletnich. Tymczasem największa różnica występuje w roku 2011, kiedy to z badań budżetów wynika, że stopa oszczędności wzrosła do 17,3%, a dane z rachunków narodowych wskazują, że spadła do 1,8%.

⁶ Postawy... (2012); Polacy... (2010).

⁷ Szerzej o wpływie cyklu koniunkturalnego na zachowania finansowe gospodarstw domowych: Fatuła D. (2009), s. 129—139; *Zmiany skłonności do konsumpcji i oszczędzania gospodarstw domowych w warunkach zmian koniunktury* (2013), referat autora na konferencję *Zachowania gospodarstw domowych w warunkach zmian koniunktury*, 11 kwietnia 2013 r., zorganizowaną przez Katedrę Badań Rynku Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

⁸ Jest to różnica między wartością składek na ubezpieczenie społeczne — w odniesieniu do płatności emerytalnych — wpłaconych do prywatnych kapitałowych systemów ubezpieczeń społecznych powiększoną o uzupełnienia do składek płaconych od dochodów przypisanych posiadaczom polis ubezpieczeniowych a opłatą za usługi ubezpieczeniowe, *Rocznik...* (2012), s. 672.

⁹ Dokładniejszy opis przedstawiający charakterystykę konsumpcji indywidualnej w ujęciu sektorowym można też znaleźć: Bywalec C. (2012), s. 80.

TABL. 2. DOCHÓD DO DYSPOZYCJI BRUTTO, SPOŻYCIE INDYWIDUALNE Z DOCHODÓW OSOBISTYCH, OSZCZĘDNOŚCI BRUTTO W SEKTORZE GOSPODARSTW DOMOWYCH

L a t a	Dochód do dyspozycji brutto po korekcie	Spożycie indywidualne z dochodów osobistych	Oszczędności brutto	Stopa oszczędności brutto w % dochodu
	w mln zł			
2007	773991	701556	72435	9,4
2008	801485	773822	27663	3,5
2009	886232	809737	76495	8,6
2010	927428	856184	71244	7,7
2011	937795	920507	17288	1,8

Ź r ó d ł o: *Rocznik...* (z lat 2008—2012), GUS (dane z lat 2007—2010 po aktualizacji z roczników statystycznych wydanych dwa lata później).

Należy zauważyć, że finansowanie przez gospodarstwa domowe w skali makro wydatków na nieruchomości mieszkaniowe, remonty oraz nakłady brutto na środki trwałe i obrotowe (w ramach działalności gospodarczej i rolniczej prowadzonej przez gospodarstwo domowe) jest wykazywane jako akumulacja gospodarstw domowych w tabelach popytu krajowego. Elementy te, nie wchodząc w skład spożycia indywidualnego z dochodów osobistych, mogą być finansowane z oszczędności brutto danego roku oraz zmian sald skumulowanych oszczędności z lat poprzednich i zmian sald kredytów na takie cele. Szczegółowe dane dotyczące rachunku kapitałowego, obejmujące stronę przychodową i rozchodową oszczędności gospodarstw domowych, znajdują się w rachunkach narodowych według sektorów instytucjonalnych. Wykazywane są tam wierzytelności netto (jako oszczędności finansowe) oraz zadłużenie netto (jako przyrost długu).

Środki na akumulację mogą pochodzić z oszczędności z danego roku oraz ze skumulowanych oszczędności z lat poprzednich i kredytów. Niemniej jednak oszczędności z danego roku, jakkolwiek powstają i są spożytkowywane, powinny służyć do obliczenia stopy oszczędności. Stopa taka powinna przynajmniej w przybliżeniu odzwierciedlać zachowania gospodarstw domowych także w skali mikro. Brak odpowiedniości tej bardzo podobnej kategorii w skali mikro i makro wprowadza pewne zamieszanie do zrozumienia istoty oszczędności tych ważnych podmiotów w gospodarce narodowej i wskaźników z nią związanych.

PRZYCZYNY RÓŻNIC I MOŻLIWOŚCI ICH KOREKTY

Pierwszym czynnikiem powstania tak znaczących różnic może być *niewłaściwe oddzielenie funkcji produkcyjnej od konsumpcyjnej, nie można bowiem wyraźnie oddzielić środków i decyzji podejmowanych w roli konsumenta i producenta w gospodarstwie domowym*. Gospodarstwa domowe pracujące na

własny rachunek oraz w rolnictwie mogą nie umieć odróżnić dochodów z działalności gospodarczej (nadwyżka operacyjna brutto) od *wynagrodzenia za pracę wykonywaną przez właściciela czy też innych członków gospodarstwa domowego*¹⁰ oraz kosztów w takiej działalności od spożycia indywidualnego na potrzeby członków gospodarstwa domowego.

Wyraźnie wyższa stopa oszczędzania występuje w gospodarstwach rolników (w latach 2010 i 2011 przekraczała 25% dochodu), ale w gospodarstwach pracujących na własny rachunek w tym samym czasie nie odbiegała od kategorii ogółem (ok. 18%, w stosunku do ok. 17% w kategorii ogółem). Można więc domniemywać, że gospodarstwa rolników nie radzą sobie z odróżnieniem „nadwyżki operacyjnej brutto” od dochodu, a pieniądze pozostałe po odjęciu kosztów działalności traktują jak oszczędności gospodarstwa domowego, a nie jako przeznaczone na dalszą działalność rolniczą, obarczoną dużą sezonowością wydatków i przychodów.

Gospodarstwa pracujących na własny rachunek zmuszone do prowadzenia przynajmniej uproszczonych zasad ewidencji księgowej (książka przychodów i rozchodów, ryczałt itp.) lepiej rozróżniają wspomniane kategorie. Mimo tego, ze względu na udział gospodarstw rolników w całej próbie (niespełna 5% w analizowanym okresie), nie powinno to tak znacząco wpływać na ten wskaźnik. Pozostaje oczywiście kwestia reprezentatywności badań budżetów. Przy próbie ponad 37 tys. gospodarstw domowych nie ma podstaw do wątplenia w ich reprezentatywność. Nawet jeśli udałoby się jednak wykazać drobne odstępstwa, nie mogłyby one aż tak znacząco wpływać na omawiany wskaźnik.

Z badań B. Liberdy¹¹ wynika, że na stopę oszczędzania *wpływają bardzo znacznie najniższe ujemne i najwyższe dodatnie oszczędności gospodarstw domowych*, wobec czego *jako miarę stóp oszczędzania w skali całej populacji stosuje się z reguły medianę, określającą wielkość oszczędności środkowego gospodarstwa domowego*. W danych GUS stosuje się miary przeciętne, które w uproszczeniu powstają jako podzielenie sumy dochodów lub wydatków wszystkich podmiotów w danej grupie przez ich liczbę. Nieuwzględniane są gospodarstwa domowe, których członkowie nie podali żadnej odpowiedzi, natomiast brane są pod uwagę gospodarstwa domowe wykazujące zerowy lub ujemny dochód, co może zniekształcać nieco wartość stóp oszczędzania. Zniekształcenie to jednak nie powinno przekraczać jednego p.proc. i raczej działać w kierunku spadku stóp oszczędzania¹², a nie ich nadmiernego wzrostu w stosunku do wskaźnika obliczonego z rachunków narodowych. Należy także podkreślić, że z metodologicznego punktu widzenia stopa oszczędności „przeciętne” gospodarstwa domowego (wskazanego np. przez wartość mediany) jest

¹⁰ *Rachunki...* (2012), GUS, s. 41.

¹¹ Liberda B. (2000), s. 81.

¹² Gospodarstwa utrzymujące się z niezarobkowych źródeł stanowią ok. 4% próby i mają stopy oszczędzania wyraźnie niższe od innych kategorii gospodarstw domowych.

czym innym niż przeciętna stopa oszczędzania w skali populacji (jako np. średnia z uzyskanych danych).

Intryguje jednak niska wartość oszczędności brutto jako pozycji bilansującej w rachunku wykorzystania dochodów, szczególnie w roku 2011 r. Dynamika dochodów realnych gospodarstw domowych w 2011 r. wyniosła 101,2 w stosunku do roku poprzedniego, a dynamika spożycia indywidualnego z dochodów osobistych w cenach stałych 102,5. Wyższa dynamika spożycia niż dochodów może wskazywać na zmniejszenie oszczędności, ale jak wynika ze wspomnianych danych mikro i innych badań oraz nastrojów konsumenckich, gospodarstwa domowe raczej starały się oszczędzać wobec niepewności co do zakończenia lub pogłębienia kryzysu trwającego od kilku lat. Biorąc to pod uwagę, spadek stopy oszczędzania w skali roku z 7,7% do 1,8% szczególnie zaskakuje. Nie wyjaśnia tego do końca korekta z tytułu zmiany udziałów netto gospodarstw domowych w rezerwach funduszy emerytalnych (tabl. 3).

TABL. 3. WPŁYW KOREKTY Z TYTUŁU ZMIANY UDZIAŁÓW NETTO GOSPODARSTW DOMOWYCH W REZERWACH FUNDUSZY EMERYTALNYCH NA ZMIANY STOPY OSZCZĘDNOŚCI BRUTTO

L a t a	Korekta z tytułu zmiany udziałów netto gospodarstw domowych w rezerwach funduszy emerytalnych w % dochodu do dyspozycji brutto	Zmiana korekty w stosunku do roku poprzedniego w p.proc.	Stopa oszczędności brutto gospodarstw domowych w % dochodu do dyspozycji brutto (po korekcie)	Zmiana stopy oszczędności brutto gospodarstw domowych w stosunku do roku poprzedniego w p.proc.
2007	4,16	—	9,4	—
2008	-0,23	-4,39	3,5	-5,9
2009	4,58	4,81	8,6	5,2
2010	4,63	0,05	7,7	-0,9
2011	0,36	-4,27	1,8	-5,8

Ź r ó d ł o: *Rocznik...* (z lat 2009—2012), dział XXV.

Spadek i wzrost odsetka korekty w stosunku do dochodu idzie w parze ze spadkiem i wzrostem stopy oszczędzania¹³ we wszystkich (oprócz 2010 r.) analizowanych latach (tabl. 3). Różnice te mogą więc tylko częściowo i nie w każdym roku uzasadniać generalnie malejącą stopę oszczędności brutto gospodarstw domowych, nawet jeśli uwzględnimy poza tym zmiany spożycia indywidualnego z dochodów osobistych.

Innym ważnym elementem, na który w analizie warto zwrócić uwagę, są różnice udziałów poszczególnych pozycji w wydatkach (budżety) w stosunku do udziału analogicznych pozycji w spożyciu indywidualnym (rachunki sektorowe).

¹³ Jako zmiana p.proc. w stosunku do poprzedniego roku.

**TABL. 4. UDZIAŁY NAJWAŻNIEJSZYCH POZYCJI W WYDATKACH
(budżety gospodarstw domowych) ORAZ W SPOŻYCIU INDYWIDUALNYM
(rachunki sektorowe)**

L a t a	Udział żywności i napojów bezalkoholowych			Udział użytkowania mieszkania i nośników energii.			Udział innych towarów i usług		
	w wydatkach (budżety)	w spożyciu (rachunki sektorowe)	różnica udziałów w p.proc.	w wydatkach (budżety)	w spożyciu (rachunki sektorowe)	różnica udziałów w p.proc.	w wydatkach (budżety)	w spożyciu (rachunki sektorowe)	różnica udziałów w p.proc.
2007	26,6	20,7	5,9	18,4	23,0	-4,6	5,3	13,4	-8,1
2008	25,6	20,1	5,5	18,9	23,7	-4,8	5,2	13,3	-8,1
2009	25,1	20,1	5,0	19,7	24,4	-4,7	5,3	12,0	-6,7
2010	24,8	19,6	5,2	20,2	24,2	-4,0	5,2	12,5	-7,3
2011	25,0	18,9	6,1	20,7	24,3	-3,6	5,2	12,6	-7,4

Ź r ó d ł o: Rocznik... (2008—2012), dział XXV.

Tablica 4 pokazuje, że w analizowanym okresie udział żywności i napojów bezalkoholowych jest o ok. 5—6 p.proc. wyższy w budżetach niż w rachunkach sektorowych. Z kolei udział użytkowania mieszkania i nośników energii jest o ok. 3,6—4,8 p.proc. niższy w budżetach niż w rachunkach sektorowych, a udział innych towarów i usług jest o 6,7—8,1 p.proc. niższy w budżetach niż w rachunkach sektorowych. Łącznie więc udział tych trzech najbardziej znaczących pozycji jest od 4,9 p.proc. do 7,4 p.proc. wyższy w rachunkach sektorowych niż w badaniach budżetów.

Trudno w tym miejscu wyjaśnić wspomniane różnice — podejścia mikro i makro różnią się sposobem liczenia i rządzą się swoją specyfiką, zatem nie należy oczekiwać dokładnie tych samych danych. Szczególnie jednak dziwi ponad dwukrotnie wyższy (5,2—12,6% w 2011 r.) udział innych towarów i usług (wchodzą tu wydatki na higienę osobistą) w skali makro niż mikro. Można domniemywać, że wyższe udziały tych dwu kategorii w skali makro wynikają z niezamierzonego wliczania do rachunków gospodarstw domowych pozycji, które powinny dotyczyć raczej prowadzonej działalności gospodarczej niż funkcji konsumpcyjnej gospodarstw domowych. Wydzielenie wydatków według tych dwu kategorii jest zapewne utrudnione. Pomysłem może być tu zaliczanie do kategorii wydatków według funkcji konsumpcyjnej gospodarstw domowych tylko tych, na które nie są pobierane faktury VAT. Żądanie faktury VAT świadczy o chęci wliczenia kosztów w działalność gospodarczą. Jednak w ramach uproszczonej księgowości do kosztów działalności gospodarczej mogą być w niektórych przypadkach wliczane także zakupy na podstawie rachunku lub paragonu fiskalnego. Wydzielenie w takim przypadku funkcji konsumpcyjnej od kosztów prowadzonej działalności na własny rachunek pozostaje kwestią interpretacji podmiotu.

Podobna uwaga może także dotyczyć szeroko rozumianych nakładów na nieruchomości i środki trwałe, które wchodzą w skład akumulacji. Akumulacja,

zgodnie z wyjaśnieniami zawartymi w *Roczniku Statystycznym Rzeczypospolitej Polskiej 2012* powinna być finansowana m.in. z oszczędności brutto danego roku, a nie może być częścią pozycji, które dopiero kształtują te oszczędności.

Należy jeszcze raz podkreślić, że operowanie w przypadku podejścia mikro danymi opartymi na próbie losowej (ze wszystkimi tego konsekwencjami), a w przypadku podejścia makro — danymi sektorowymi, zawsze będzie prowadziło do różnic w analizowanym zakresie. Różnice te jednak nie powinny być przy właściwej metodologii aż tak wielkie, a wskaźniki podążać w przeciwnych kierunkach, co prowadzić może do błędnych interpretacji zachowań gospodarstw domowych.

Jeśli nie uda się znaleźć sposobu na zbliżenie obu wskaźników w skali mikro i makro, należałoby moim zdaniem pozostać przy nazywaniu różnicy pomiędzy dochodem rozporządzalnym i wydatkami — przyrostem oszczędności (badania budżetów) i nie należałoby używać tej nazwy w rachunkach narodowych (lub powinno się ją zmienić). Uzasadnieniem takiej propozycji jest to, że badacze zajmujący się gospodarstwami domowymi, a szczególnie ich oszczędnościami, częściej polegają na badaniach budżetów, interpretując zachowania tych podmiotów najpierw w skali mikro, a dopiero potem wyciągając wnioski odnoszące się do procesów w skali mezo lub makro. Dla badaczy koniunktury natomiast ważniejsze wydają się być dane makro. Współpraca obu tych grup¹⁴, na podstawie choć częściowo porównywalnych danych, może prowadzić do lepszego zrozumienia zarówno zachowań gospodarstw domowych, jak i natury oraz przyczyn zmian koniunktury.

dr hab. Dariusz Fatuła — Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

LITERATURA

Budżety Gospodarstw Domowych (z lat 2007—2011), GUS

Bywalec C. (2012), *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

Fatuła D. (2009), *Zachowania finansowe gospodarstw domowych a zmiany koniunktury gospodarczej*, [w:] *Rynek usług finansowych a koniunktura gospodarcza*, red. J. Garczarczyk, Cedewu.pl, Warszawa

Fatuła D. (2010), *Zachowania polskich gospodarstw na rynku finansowym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie

Liberda B. (2000), *Oszczędzanie w gospodarce polskiej. Teorie i fakty*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa

¹⁴ Przykładem takiej współpracy i wymiany poglądów była konferencja *Zachowania gospodarstw domowych w warunkach zmian koniunktury*, która odbyła się 11 kwietnia 2013 r., zorganizowana przez Katedrę Badań Rynku Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Polacy o swoich długach i oszczędnościach (2010), Centrum Badania Opinii Społecznej, nr BS/50/2010, Warszawa, kwiecień

Postawy Polaków wobec oszczędzania (2012), raport Fundacji Kronenberga przy Citi Handlowy, TNS Polska, wrzesień

Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych w latach 2007—2010 (2012), GUS

Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej (z lat 2008—2012), GUS

SUMMARY

The article discusses the method of calculating the rate of household savings based on data from sample survey of household budgets and data from the national accounts (household sector). Significant differences in the values of saving rates calculated in both approach in years 2007—2011 were observed. Selected data items affecting the formation of savings category in both approaches were analyzed. Among the possible causes of differences in saving rates the following were discussed: limited ability of some households to separate the consumer and the production functions, taking into account income adjustment for the change in net equity of households in pension fund reserves as well as differences in the share of expenditure of significant items affecting this category. The goal of discussion is to propose changes in method or definition leading to alignment the value of the saving rates at the micro- and macro-economic scale.

РЕЗЮМЕ

Статья рассматривает методы расчета нормы сбережений домашних хозяйств на основе данных из обследования бюджетов и из национальных счетов. Было обращено внимание на значительные различия исчисляемых таким образом норм сбережения в 2007—2011 гг. Были анализированы некоторые данные влияющие на эти различия. Среди возможных причин дифференциации была охарактеризована ограниченная способность некоторых домашних хозяйств к разделению потребительской и производственной функции, учитывание корректировки доходов в связи с изменением чистой доли домашних хозяйств в резервах пенсионных фондов, а также разницы в доли в расходах значимых позиций влияющих на эту категорию. Целью анализа было предложение изменений в методах расчетов, приводящих к сближению значения этого показателя в микро и макроэкономическом масштабе.

Aktywność zawodowa ludzi młodych

Najważniejszy aspekt analizy rynku pracy uwzględnia jego dwa komponenty — *podaż zasobów pracy* (liczbę ludności zainteresowaną i gotową wykonywać pracę) oraz *popyt na siłę roboczą* (liczbę miejsc pracy), którą oferuje rozwijająca się gospodarka. O zakresie i tempie społeczno-gospodarczego rozwoju kraju decydować będą głównie ludzie młodzi. Najważniejszą rzeczą dla nich jest dobra praca, której potrzebują, by się uczyć i rozwijać. Ale jak pokazuje praktyka, nie tylko w naszym, ale w większości krajów, ilościowe i jakościowe dostosowanie podaży i popytu na pracę jest trudne do zrealizowania w społeczeństwach zdominowanych przez nowoczesne technologie. Państwo nie zaspokaja podaży ani popytu na pracę — istnieje ogromna liczba wolnych miejsc pracy wynikająca z braku wykwalifikowanych kandydatów na te stanowiska¹. Wzrastające niedopasowanie kwalifikacji osób młodych do dynamicznie zmieniających się potrzeb pracodawców powoduje zasadnicze trudności na rynkach pracy. W Europie bezrobocie osiągnęło poziom najwyższy od 15 lat². Według danych Eurostatu w lutym 2012 r. pozostawało bez pracy 24,55 mln ludzi (10,2%), a w strefie euro zatrudnienia nie miało wtedy 17,13 mln osób (10,8%).

Obserwując i analizując coraz trudniejszą sytuację na rynku pracy — rosnące bezrobocie, zwłaszcza wśród młodych ludzi, oraz nikłą skuteczność podejmowanych działań rządu, firm i innych instytucji rynku pracy (urzędów pracy,

¹ Od wielu lat nadwyżka ofert pracy na 1 osobę bezrobotną na polskim rynku pracy występuje w zawodach, które wymagają wyższych kwalifikacji zawodowych — zob. *Rozwój szkolnictwa zawodowego w Warszawie a potrzeby rynku pracy — diagnoza i prognoza* (2011), red. nauk. U. Kłosiewicz-Górecka, Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Konjunktury.

² Odpowiedzią na rosnące bezrobocie było odstępianie od zasady stabilności pracy na rzecz jej uelastyczniania (deregulacji, liberalizacji) zapoczątkowane w latach 80. XX w. Celem wzrostu zatrudnienia powstała w 2000 r. w Lizbonie Europejska Strategia Zatrudnienia deregulująca rynek pracy, która:

- uznała umowę o pracę na czas nieokreślony za główną i powszechną formę stosunku pracy;
- wprowadziła nietypowe formy zatrudnienia (pracę w niepełnym czasie pracy, pracę na podstawie umów terminowych, telepracę, wynajem pracy przez agencje pracy tymczasowej);
- zwiększyła swobodę podmiotów gospodarczych (rozszerzenie praw pracodawców);
- zmniejszyła ingerencję państwa w „dziedzinie zbiorowych stosunków pracy” (zredukowała prawa pracownicze);
- ograniczyła wysokość i czas pobierania zasiłków dla bezrobotnych, co skłania do poszukiwania pracy;
- ułatwiła przechodzenie od bezrobocia do zatrudnienia i odwrotnie (nietrwałość zatrudnienia).

Deregulacja rynku pracy sprzyja likwidowaniu „dobrych” — stałych i dobrze płatnych miejsc pracy i powstawaniu niestałych lub sezonowych miejsc pracy, zwykle niskopłatnych i nie dających szansy na życiową stabilizację, ani na realizację kariery zawodowej.

władz oświatowych³ itp.) w zapobieganiu bezrobociu — wydaje się, że kluczową sprawą stanie się poszukiwanie pracy przez młodych lub „wymyślanie” pracy. Kto zechce mieć pracę będzie musiał stworzyć ją sam, na miarę własnych potrzeb⁴.

Świat stał się miejscem, w którym najbardziej ceni się zaradność, umiejętności, kompetencje, które wymagają wielu wysiłków i nieustannego doskonalenia. A więc nie oczekiwanie, że ktoś zaproponuje pracę, ale własna inicjatywa, chęć do zmian i większa mobilność będzie w najbliższym czasie kluczem do sukcesu na rynku pracy. Obecnie pracę znajdują tylko nieliczni absolwenci rozpoczynający start zawodowy — brak doświadczenia, niewielkie przyuczenie zawodowe, zbyt ogólna wiedza, to powody dla których niewielu pracodawców decyduje się na zatrudnienie absolwentów. Gwarancji zatrudnienia nie daje nawet ukończenie studiów i zdobycie zawodu deficytowego⁵. Biorąc zatem pod uwagę zmienność i szybką dezaktualizację kwalifikacji jedynie nieustanne zdobywanie wiedzy pozwoli młodym ludziom utrzymać się na rynku pracy.

W artykule podano wyniki⁶ pozwalające na scharakteryzowanie bezpośrednich uczestników przemian na rynku pracy — populacji ludzi młodych aktywnych zawodowo, pracujących i bezrobotnych. Następnie opisano faktyczne zaangażowanie osób w pracę (chęć poszukiwania i podjęcia pracy, okresową i trwałą bierność zawodową) i inne zagadnienia rynku pracy dotyczące ludzi młodych. Szczególną uwagę poświęcono takim zagadnieniom, jak: postrzeganie przez osoby młode swojej pracy, szans i planów zawodowych oraz sprawom możliwości zmiany miejsca zamieszkania itp⁷.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MŁODYCH UCZESTNIKÓW RYNKU PRACY

Zbiorowość osób młodych w wieku 15—34 lata w końcu 2010 r. liczyła w Polsce 11126,7 tys., co stanowiło ponad 1/3 ludności w wieku 15 lat i więcej.

Osoby młode (liczące blisko 6 mln osób) stanowiły w 2011 r. ponad 37% ogółu pracujących (przeciętnie w 2011 r. populacja pracujących liczyła 16131 tys. osób).

³ Poszukiwanie przez pracodawców osób o wąsko określonym profilu zawodowym stanowić będzie wyzwanie dla oferty edukacyjnej szkolnictwa. Z wielu badań bowiem wynika, że zarówno kierunki, jak i jakość kształcenia, zwłaszcza zawodowego, nie są dostosowane do potrzeb lokalnych rynków pracy — zob. m.in. <http://www.ibrkk.projekty.pl>.

⁴ Gratton L. (2012), *Weź się na warsztat*, El Pais SL, 11.03.2012, przedruk „FORUM”, nr 24, 11—17.06.2012.

⁵ Przez zawód deficytowy (nadwyżkowy) rozumiemy taki zawód, na który występuje na rynku pracy wyższe (niższe) zapotrzebowanie niż liczba osób poszukujących pracy — zob. *Zawody deficytowe i nadwyżkowe w I półroczu 2010 roku* (2010), Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.

⁶ Na podstawie badań aktywności ekonomicznej ludności (BAEL) prowadzonych przez GUS z lat 2005, 2010 i 2011.

⁷ Na podstawie badania własnego zrealizowanego w Zakładzie Konsumpcji Instytutu Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktury (2012).

Zbiorowość pracujących młodych osób jest zróżnicowana pod względem wieku, dlatego wyróżniono wśród niej 4 pięcioletnie grupy wiekowe. Do najmłodszej grupy wiekowej 15—19 lat należą osoby po raz pierwszy wkraczające na rynek pracy — są to zarówno osoby kończące edukację w zasadniczej szkole zawodowej lub średniej, jak i te, które kontynuują naukę i podejmują aktywność zawodową. Kolejne grupy wiekowe tworzą osoby wchodzące na rynek pracy po ukończeniu wyższych etapów edukacji, przy czym w najstarszej zdecydowanie przeważają osoby, które formalny okres edukacji mają za sobą. Nie jest zatem zaskoczeniem, że liczba pracujących rośnie wraz z wiekiem — w miarę przechodzenia do starszych grup pracę podejmuje coraz liczniejsze grono młodych ludzi (tabl. 1).

**TABL. 1. LICZBA MŁODYCH LUDZI PRACUJĄCYCH
WEDŁUG GRUP WIEKU (przeciętne w roku)**

L a t a	Ogółem	15—19 lat	20—24	25—29	30—34 lata	15—19 lat	20—24	25—29	30—34 lata
	w tys.					w % ogółu pracujących			
2005.....	14116	124	1044	2000	2004	0,9	7,4	14,2	14,2
2010.....	15961	135	1199	2317	2386	0,8	7,5	14,5	14,9
2011.....	16131	111	1114	2346	2406	0,7	6,9	14,5	14,9

Ź r ó ł o: obliczenia i opracowanie własne na podstawie wyników BAEL (2011), GUS.

W ostatnim roku przeciętna liczba pracujących ogółem zwiększyła się o 170 tys. osób, tj. o 6,5%. Jest to wciąż stosunkowo mały przyrost liczby pracujących. Na uwagę zasługuje fakt, że w porównaniu do 2010 r. w dwóch najmłodszych grupach wieku populacji młodych miał miejsce spadek liczby pracujących, natomiast nastąpił wzrost liczby pracujących w grupach wieku 25—29 lat oraz 30—34 lata.

Zbiorowość aktywnych zawodowo w 2011 r. liczyła przeciętnie 9771 tys. osób, a biernych zawodowo 5381 tys. Na każde 1000 osób w wieku 15 lat i więcej przypadało średnio 645 pracujących, 58 bezrobotnych i 355 biernych zawodowo. Z kolei na każde 1000 osób pracujących przypadały 704 osoby, które nie pracowały, w tym 99 osób bezrobotnych. Aktywni zawodowo — osoby pracujące i aktywnie poszukujące pracy (gotowe podjąć ją w najbliższym czasie) — stanowili w 2011 r. ponad 56% ludności w wieku 15 lat i więcej (tabl. 2).

**TABL. 2. WSPÓŁCZYNNIK AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ LUDZI MŁODYCH
WEDŁUG GRUP WIEKU W % (przeciętne w roku)**

L a t a	Ogółem	15—24 lata	15—17	18—19	20—24	25—34	25—29	30—34 lata
2005	54,9	33,5	x	x	x	85,1	x	x
2010	55,8	34,5	2,5	15,5	57,4	85,2	83,8	86,6
2011	56,1	33,6	1,9	14,6	56,4	85,1	83,9	86,3

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Najniższą aktywnością zawodową charakteryzowały się osoby najmłodsze w wieku 15—19 lat. Zdecydowanie najwyższy poziom aktywności dotyczył subpopulacji ludzi młodych w wieku 25—34 lata.

Faktyczne zaangażowanie ludności w pracę odzwierciedla **wskaźnik zatrudnienia**, ilustrujący udział ludności pracującej w ogólnej liczbie ludności w wieku 15 lat i więcej. W 2011 r. pracujący stanowili 50,7% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej. W stosunku do poprzedniego roku nastąpił wzrost zatrudnienia — odsetek osób pracujących zwiększył się odpowiednio o 0,3 p.proc.

Porównanie zmian wskaźnika zatrudnienia od 2005 r. wskazuje na jego systematyczny wzrost. Udział osób pracujących zwiększył się z 45,2% w 2005 r. do 50,7% w 2011 r. (5,5 p.proc.).

Wiek jest cechą demograficzną, która w zdecydowany sposób wpływa na kształtowanie się wskaźnika zatrudnienia (wykr. 2.). W 2011 r. pracowało 5977 tys. młodych osób — wskaźnik zatrudnienia wynosił 53,7% i kształtował się na poziomie wyższym od odnotowanego dla całej populacji osób w wieku 15 lat i więcej (50,7%).

Zaangażowanie zawodowe ludzi młodych rośnie wraz z wiekiem. Najniższym zaangażowaniem zawodowym charakteryzują się osoby najmłodsze, w wieku 15—17 lat, co wynika z kontynuowania przez nie nauki w szkołach ponadgimnazjalnych i nie łączenia nauki z pracą. Najwyższy poziom zaangażowania

zawodowego charakteryzuje osoby młode w wieku 30—34 lata (pracuje ich blisko 80%).

Analizując wskaźniki zatrudnienia w okresie 6 lat według poszczególnych grup wieku widać, że obserwowana tendencja zwiększania się zatrudnienia dotyczy każdej grupy wiekowej z wyjątkiem grupy 15—17 lat (wśród nich wskaźnik zatrudnienia spadł o 1,3 p.proc.). Najwyższy wzrost poziomu zatrudnienia zanotowano w grupie dwudziestolatków. Odsetek osób pracujących w wieku 20—24 lata oraz w wieku 25—29 lat zwiększył się w analizowanym okresie odpowiednio o 8,6 p.proc. oraz 7,7 p.proc.

Z pewnością perturbacje na rynkach finansowych i związany z tym kryzys były przyczyną spadku zatrudnienia. Niekorzystne zmiany zatrudnienia w porównaniu do roku 2010 obserwuje się w większości kategorii wiekowych, przy czym największy spadek dotyczył osób w wieku 20—24 lata (o 1,7 p.proc.). Wzrósł natomiast nieznacznie poziom zatrudnienia osób młodych będących w wieku 25—29 lat (o 0,4 p.proc.), zaś pozostał bez zmian poziom zatrudnienia młodych osób w wieku 30—34 lata.

Stopa bezrobocia w I kwartale 2012 r., mimo wzrostu gospodarczego⁸, wzrosła do poziomu najwyższego od 5 lat. Po okresie znaczącego spadku bezrobocia w latach 2004—2009, udział bezrobotnych w liczbie ludności aktywnej zawo-

⁸ PKB wzrósł w 2011 r. o 4,3% (w 2010 r. o 3,9%).

dowo powiększył się i wyniósł według BAEL w końcu 2011 r. 10,9% (według rejestrów urzędów pracy 12,5%).

TABL. 3. BEZROBOTNI WEDŁUG GRUP WIEKU
(według rejestrów urzędów pracy, stan na koniec grudnia)

Wyszczególnienie	2005		2011	
	liczba w tys.	struktura	liczba w tys.	struktura
Ogółem	2773,0	100,0	1982,7	100,0
18—24 lata	626,1	22,6	416,1	21,0
25—34	778,5	28,1	581,9	29,4
35—44	567,0	20,4	373,4	18,8
45—54	660,2	23,8	385,3	19,4
55—59	123,5	4,5	179,5	9,1
60—64 lata	17,7	0,6	46,5	2,3

Źródło: na podstawie opracowania *Statystyka rynku pracy, grudzień 2011 r.* (2012), MPiPS (www.psz.praca.gov.pl).

Osoby młode są zbiorowością najsilniej zagrożoną bezrobociem (tabl. 3). W latach 2006—2011 odnotowano spadek o 0,9 p.proc. odsetka bezrobotnych w wieku 18—24 lata oraz wzrost udziału procentowego bezrobotnych w grupie wiekowej 25—34 lata. Osoby w wieku 25—34 lata pozostają najliczniejszą grupą bezrobotnych (581,9 tys.). W końcu 2011 r. stanowiły one 29,4% ogółu bezrobotnych (wzrost o 0,2 p.proc. w skali roku).

Wyniki BAEL⁹ wykazały, że w IV kwartale 2011 r. liczba młodych bezrobotnych wynosiła 867 tys. osób i zwiększyła się w porównaniu z poprzednim kwartałem o 50 tys. (6,1%), a w porównaniu do analogicznego kwartału 2010 r. o 9 tys. osób (ponad 1%).

Stopa bezrobocia (w każdym z badanych okresów) systematycznie obniżała się w miarę przesuwania się do starszych grup wieku. Na najwyższe ryzyko znalezienia się w kategorii bezrobotnych narażone były osoby w wieku 15—24 lata. Stopa bezrobocia w tej grupie wiekowej w 2011 r. była 2,7 razy wyższa od średniej krajowej (9,7%) i osiągnęła najwyższy poziom w populacji ludzi młodych w wieku 15—34 lata.

TABL. 4. STOPA BEZROBOCIA WŚRÓD LUDZI MŁODYCH WEDŁUG GRUP WIEKU W %
(według BAEL, przeciętne w roku)

L a t a	Ogółem	15—24 lata	18—19	20—24	25—34	25—29	30—34 lata
2005	17,7	37,8	36,1	38,7	18,4	21,2	15,3
2010	9,6	23,7	35,0	23,2	10,0	12,5	8,4
2011	9,7	25,8	38,1	24,9	10,1	12,1	8,1

Źródło: publikacja *Aktywność ekonomiczna ludności Polski* (z lat 2006, 2011, 2012), GUS.

⁹ Do kategorii bezrobotnych według BAEL zalicza się osoby w wieku 15—74 lata, które spełniają warunki: w okresie badanego tygodnia nie były osobami pracującymi; aktywnie poszukiwały pracy (w ciągu 4 tygodni i w ostatnim podjęły działania by pracę znaleźć); były gotowe podjąć pracę w tygodniu badanym i następnym; nie poszukiwały pracy, ponieważ miały załatwioną pracę i miały ją rozpocząć w ciągu 30 dni.

W grupie wieku 25—34 lata wskaźnik natężenia bezrobocia przekroczył 10% i był najbardziej zbliżony poziomem do średniej krajowej.

Istotny wpływ na strukturę bezrobocia młodych ma wzrost zainteresowania młodzieży kontynuacją nauki. Nadal wysoka liczba młodych ludzi podejmuje studia wyższe i tym samym wzrasta odsetek osób legitymujących się dyplomami wyższych uczelni. Tym samym również w strukturze bezrobotnych odsetek osób z wyższym wykształceniem, z roku na rok, wzrasta. W końcu 1999 r. wyższe wykształcenie miało ok. 2% bezrobotnych, a w końcu 2011 r. — 11,4%. Wśród młodych bezrobotnych odsetek osób legitymujących się dyplomami wyższych uczelni zwiększał się z 5,5% w 2005 r. do 8,8% w 2011 r.

Ukończenie wyższej uczelni nie chroni jednak od bezrobocia, ale wykształcenie wyższe warunkuje zdecydowanie lepszą sytuację młodych ludzi na rynku pracy. Świadczą o tym dane zaczerpnięte z urzędów pracy na temat bezrobocia rejestrowanego zamieszczone w tabl. 5.

TABL. 5. LICZBA MŁODYCH BEZROBOTNYCH BĘDĄCYCH W SZCZEGÓLNEJ SYTUACJI NA RYNKU PRACY WEDŁUG GRUP WIEKU (dane rejestrowe, stan na koniec grudnia 2011 r.)

Grupy wieku	Młodzi bezrobotni będący w szczególnej sytuacji ogółem	Bezrobotni							
		długo-trwale	bez kwalifikacji zawodowych	bez doświadczenia zawodowego	bez wykształcenia średniego	samotnie wychowujący co najmniej jedno dziecko w wieku do 18 lat	którzy po odbyciu kary pozbawienia wolności nie podjęli zatrudnienia	niepełnosprawni	po zakończeniu realizacji kontraktu socjalnego
O g ó ł e m	1806289	996613	591265	519699	1101688	170884	35510	104663	2206
18—24 lata	416077	148059	181671	275523	173751	30942	1983	7246	250
25—34 lata	465576	278860	117523	162042	238981	72531	8699	15113	634

Źródło: opracowanie na podstawie publikacji *Statystyka rynku pracy grudzień 2011 r.* (2012), Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej (www.psz.praca.gov.pl).

Blisko połowa bezrobotnych zakwalifikowanych do osób będących w trudnej sytuacji na rynku pracy to ludzie młodzi w wieku 18—34 lata (48,8%). Młodzi ludzie stanowią również zdecydowaną większość wśród bezrobotnych, którzy nie mają doświadczenia zawodowego. Wśród bezrobotnych samotnie wychowujących dzieci w wieku do 18 lat 61% stanowią młode osoby. Na ponad 591 tys. bezrobotnych niemających kwalifikacji zawodowych w końcu 2011 r. było blisko 300 tys. młodych osób. Ponadto 43% bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy było młodymi osobami pozostającymi bez pracy powyżej 12 miesięcy (426,9 tys. osób w wieku 18—34 lata).

Warto nadmienić, że osoby z wykształceniem wyższym stanowiły w 2011 r. blisko 30% ogółu pracujących. W populacji osób z wykształceniem podstawowym (w tym niepełnym) oraz gimnazjalnym pracowała jedynie co dwunasta

osoba. Osoby w wieku 15—19 lat z wykształceniem zasadniczym zawodowym i średnim częściej pracowały niż starsze. W 2010 r. w populacji osób młodych w wieku 25—34 lata pracowało ponad 42% osób legitymujących się wykształceniem wyższym i 26% mających wykształcenie policealne oraz średnie zawodowe. Z tego wynika, że zdobycie wyższego wykształcenia poprawia szansę na znalezienie pracy. Wśród tych osób odsetek pracujących wzrósł w okresie 2005—2010 o 6,5 p.proc., pracujących w wieku 15—24 lata o 4,4 p.proc. i pracujących w wieku 25—34 lata o 11,9 p.proc.

ZAANGAŻOWANIE MŁODYCH LUDZI NA RYNKU PRACY

Do konsekwencji bezrobocia sami badani¹⁰ zaliczają przede wszystkim: depriwację finansową i materialne uzależnienie od innych (bezrobotni pozostają głównie na utrzymaniu rodziny oraz żyją z prac dorywczych, znacznie rzadziej korzystają ze świadczeń społecznych, oszczędności i zasiłków), utratę szans rozwoju zawodowego, nadmiar czasu wolnego, konieczność proszenia innych

¹⁰ Badanie CBOS *Aktualne problemy i wydarzenia* (178), 4—7 marca 2005 r.

o pomoc, ubożenie rodziny, własną bezradność, pogorszenie stanu zdrowia czy nasilenie się konfliktów w rodzinie.

Bezrobocie jest główną barierą blokującą zaspokojenie potrzeb i inspiracji młodego pokolenia. Uniemożliwia start w samodzielne (dorosłe) życie, pozbawia możliwości sprawdzenia się w pracy zawodowej, a gdy czas poszukiwania pracy wydłuża się, powoduje faktyczną utratę osiągniętego przygotowania zawodowego.

Młodzi ludzie stanowią wśród **biernych zawodowo** dość liczną, bo blisko 30% zbiorowość (co trzeci bierny jest młodą osobą). Spośród młodych ludzi biernych zawodowo tylko 1% poszukiwało pracy (ale nie było gotowych do jej podjęcia), natomiast pozostali w ogóle jej nie poszukiwali.

Warto zasygnalizować, że dla osób młodych w wieku 15—24 lata, główną przyczyną nie poszukiwania pracy była nauka i uzupełnianie kwalifikacji¹¹. Obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu były główną przyczyną braku aktywizacji w zbiorowości ludzi młodych w wieku 25—34 lata¹².

Wysokie bezrobocie wśród młodych ludzi — w końcu 2011 r. młodzi pozostawali średnio bez pracy ok. 7,9 miesiąca, a 6,5 miesiąca w końcu 2010 r. — powoduje, że dużego znaczenia nabiera wybór właściwych metod poszukiwania pracy.

¹¹ Największy odsetek nieposzukujących zatrudnienia z tej przyczyny odnotowujemy w zbiorowości mężczyzn (ponad 93%) oraz mieszkańców miast (ponad 92%).

¹² Warto zwrócić uwagę, że również najwięcej mężczyzn w wieku 25—34 lata (13,4%), a więc w wieku największej mobilności zawodowej, zniechęca się bezskutecznością poszukiwania pracy.

BAEL pokazuje, że najczęściej stosowanym sposobem szukania zatrudnienia, również przez młodych ludzi, jest wykorzystywanie kontaktów rodzinnych i osobistych — ponad 80% starających się o pracę zwraca się w tym celu o pomoc do rodziny lub znajomych. Ponad 72% korzysta z ofert powiatowych urzędów pracy, a blisko 2/3 kontaktuje się osobiście z pracodawcami (62%). Znaczna grupa szukających pracy (41%) zamieszcza lub odpowiada na ogłoszenia, natomiast znacznie mniejsza grupa (17%) decyduje się na osobisty kontakt z pracodawcą, uczestnicząc w testach lub rozmowach kwalifikacyjnych. Co jedenasty (9%) szukający zatrudnienia zwraca się do prywatnej agencji pośrednictwa pracy. Jedynie nieliczni (3%) próbują założyć firmę i rozpocząć działalność na własny rachunek.

Wykorzystywanie kontaktów rodzinnych jest nie tylko najczęściej stosowaną metodą szukania zatrudnienia, ale jest też sposobem najbardziej skutecznym, o czym świadczą wyniki badania przeprowadzonego przez Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur (wykr. 7).

Okazuje się (64% ogółu badanych to potwierdza), że w skutecznym poszukiwaniu pracy pomogła protekcja¹³, a więc wykorzystanie różnych formalnych i nieformalnych znajomości lub powiązań rodzinnych. Opinię tę deklarują młodzi respondenci niezależnie od wieku, płci, wykształcenia, miejsca zamieszkania itd.

¹³ Zatrudnienie osoby znanej pracodawcy może być przejawem nepotyzmu, lecz osobista znajomość może być też efektywnym sposobem ustalenia poziomu kwalifikacji pracownika. Niestety, brak jest danych, w ilu przypadkach taki sposób zatrudnienia jest uzasadniony merytorycznie.

Ciekawym rozwiązaniem dla poszukujących pracy młodych ludzi jest korzystanie z forów internetowych. Coraz częstszą metodą przekazywania potencjalnym pracodawcom informacji o swojej osobie jest pojawienie się w społeczności internetowej — *networkingowej*. Jest oczywiste, że najaktywniejszymi w takim poszukiwaniu pracy są ludzie młodzi. Poprzez odpowiedzi na ogłoszenia zamieszczane w Internecie oraz zamieszczanie swojego CV na internetowych portalach rekrutacyjnych znalazło pracę 21% młodych respondentów. Tradycyjny sposób — wysyłanie CV i listu motywacyjnego w odpowiedzi na pojawiające się ogłoszenia w prasie — jest coraz mniej efektywny, a bardziej skuteczne poszukiwanie pracy wymaga coraz nowocześniejszych i atrakcyjniejszych sposobów dotarcia do pracodawcy.

Młodzi ludzie pesymistycznie oceniają swoje **szanse na zatrudnienie** (podjęcie pracy). Opinie, co do możliwości znalezienia pracy przedstawia wykres 8.

Dwukrotnie większa liczba młodych ludzi postrzega pesymistycznie (odpowiedzi „źle” i „bardzo źle”) niż optymistycznie („dobrze” i „bardzo dobrze”) możliwość znalezienia pracy w miejscu zamieszkania. Większość młodych ludzi złą sytuację na rynku pracy (i wysokie bezrobocie) postrzega jako najważniejszą (główną) przeszkodę w rozwoju swojego regionu.

Z badań IBRKiK wynika, że spośród 72% pracujących respondentów 37% miało miejsce pracy poza swoim miejscem zamieszkania.

WARTOŚĆ I ZNACZENIE PRACY ZAWODOWEJ W OPINII MŁODYCH LUDZI

Dla młodych ludzi — podobnie, jak dla większości społeczeństwa w wieku aktywności zawodowej — praca jest wartością samą w sobie i zajmuje ważne miejsce w hierarchii wartości (wśród 16 wymienianych najważniejszych wartości jest to wysoka 10. pozycja). Dla 40% młodych respondentów wartość pracy zarobkowej jest „bardzo ważna”, zaś dla dalszych 45% „raczej ważna”. Postawę neutralną wobec tej wartości życiowej przejawia jedynie 12% respondentów, a dla pozostałych 2% praca jest „raczej nieważna”. Warto nadmienić, że jedynie 6 młodych respondentów na 1320 oceniło pracę zarobkową jako wartość „zupełnie nieważną”. Jeśli praca stanowi wartość, wtedy staje się sposobem na samorealizację, daje poczucie spełnienia i przynosi satysfakcję. W aktywności zawodowej poszukuje się wówczas warunków umożliwiających rozwój własnych zainteresowań, wzrost poczucia wartości oraz szacunek ze strony otoczenia.

O zrealizowaniu swoich zamierzeń związanych z pracą w stopniu wyższym od średniego (odpowiedzi: „zrealizowałem(łam) to w zupełności, w 100%” oraz „zrealizowałem(łam) to w dużym stopniu”) przekonanych jest 45% respondentów. We własnym odczuciu nie zrealizowało zamierzeń związanych z pracą

jedynie 10% respondentów, którzy na pytanie o realizację wartości, jaką jest praca zawodowa, udzielili odpowiedzi „wcale tego nie zrealizowałem(łam), osiągnąłem(łam)”¹⁴.

Dla ludzi młodych dopiero wchodzących na rynek pracy, jak i tych urodzonych po 1978 r. wartość pracy jest niezwykle ważna. Z pewnością na wzrost znaczenia pracy (jej wagi) ma globalizacja wraz z rozwojem technologii informatycznych i innowacjami, które to procesy były powodem wzrostu bezrobocia. Ubywanie zasobów stałych miejsc pracy i w konsekwencji rosnąca liczba bezrobotnych sprawiły, że praca zaczęła być postrzegana jako towar deficytowy. W nowej rzeczywistości każdy może być wielokrotnie bezrobotnym, niezależnie od wykształcenia i kwalifikacji.

Wyrażane opinie badanych potwierdzają, że praca jest ważna dla każdego bez wyjątku młodego człowieka.

¹⁴ Ocena realizacji zawodowej współwystępuje z oceną własnych osiągnięć materialnych oraz zdobytym wykształceniem. Im wyższe wykształcenie i wyższa ocena własnych warunków materialnych, tym wyższa ocena realizacji zamierzeń związanych z pracą. Im gorsza ocena własnego położenia (niskie kwalifikacje i złe warunki materialne), tym zdecydowanie gorszy osąd własnych osiągnięć zawodowych.

Wśród większości pracujących młodych ludzi (72% respondentów miało pracę) zdecydowanie przeważają osoby (aż 62%) ceniące sobie pracę, która ma sens, a wykonywane przez nie zadania są ważne (wykr. 11).

Bardzo budującym jest fakt, że większość młodzieży widzi sens swojej pracy, a zatem można wnioskować, iż wykonuje ją z wyjątkową chęcią, a nawet pasją, a praca sprawia im przyjemność i daje możliwość zapewnienia podstawowych warunków życia. Groźba bezrobocia i brak bezpieczeństwa¹⁵ zatrudnienia natomiast sprawiają, że blisko 3/5 respondentów ceni swoją pracę za pewność zatrudnienia i poczucie stabilizacji (59%). Duże znaczenie dla tych respondentów ma fakt, że wykonywane czynności zawodowe są interesujące. Ponad połowa młodych ludzi ceni obecną pracę, bo jest zgodna z ich wykształceniem (53%) i pozwala na pełne wykorzystanie kwalifikacji (51%).

Mniej niż połowa respondentów uważa, że aktualnie wykonywana przez nich praca przynosi dobre zarobki (46%), a prawie co piąty jest przeciwnego zdania. Jedna trzecia badanych nie potrafiła stwierdzić, czy otrzymywana wysokość wynagrodzenia jest niska czy wysoka.

¹⁵ Poczucie bezpieczeństwa w pracy wiąże się z potrzebą życiowej stabilizacji, m.in. możliwością wzięcia kredytu na mieszkanie, o co trudniej przy terminowych umowach o pracę.

Znaczna liczba ankietowanych (60%) zdecydowanie negatywnie ocenia pracę ze względu na świadczenia socjalne. Najczęściej negatywne oceny ankietowani przypisywali możliwościom awansu — 37% respondentów nie widziało takiej możliwości w aktualnie wykonywanej pracy.

Dla wielu młodych ludzi bardzo ważna jest satysfakcjonująca płaca, co podkreślają odpowiedzi na pytania ankiety (wykr. 12).

Propozycję przyjęcia oferty z lepszą płacą deklarowała bez wyjątku większość osób (60%) i to ze wszystkich grup wyróżnionych według cech społeczno-ekonomicznych. Propozycję lepiej płatnej pracy, choć niezgodnej z kwalifikacjami zdecydowanie nie przyjęłoby jedynie 9% ankietowanych.

MOBILNOŚĆ MŁODYCH LUDZI

Motywy o charakterze ekonomicznym, skłonność do poprawy warunków życia są również często najsilniejszymi determinantami procesów migracyjnych. Polacy jednak charakteryzują się niezbyt dużą mobilnością przestrzenną. Podobnie jak większość osób w naszym kraju¹⁶, również ludzie młodzi są mocno „zasiedziali” i mieszkają w miejscowości urodzenia (79%). Ci, którzy zmienili

¹⁶ *Migracje zagraniczne po 2004 r.* (2005), GUS; *Migracje wewnętrzne w Polsce* (2002), GUS.

miejsce zamieszkania przyznali, że głównym powodem przeprowadzki do obecnej miejscowości zamieszkania, obok założenia rodziny (38%) oraz podjęcia nauki i studiów (27%), była praca (30%). Bardziej skłonne do przeprowadzki w celu podjęcia pracy zarobkowej były osoby w grupie wiekowej 25—29 lat (35%) oraz w wieku 30—34 lata (26%).

Młodzi ludzie nie są skłonni do przeprowadzki również w niedalekiej przyszłości. Odsetek osób uważających swoje obecne miejsce zamieszkania za docelowe i niezamierzających opuszczać miejscowości, w której mieszka jest zdecydowanie większy niż tych, którzy mają taki zamiar i deklarują opuszczenie obecnej miejscowości i zamieszkanie gdzie indziej (33%). Pozostali (12%) w kwestii przyszłego miejsca zamieszkania byli niezdecydowani i nie potrafili udzielić konkretnej odpowiedzi (odpowiedzieli „trudno powiedzieć”).

Spośród tych osób, które chciałyby wyjechać z miejscowości zamieszkania, ponad 40% preferuje przeprowadzki niezbyt odległe i są skłonne wyjechać do miejscowości w tym samym województwie (regionie)¹⁷. Blisko 27% młodych ludzi, gdyby mogło obecnie opuścić miejscowość zamieszkania, preferowałoby migracje międzyregionalne — wyjechałoby do miejscowości w innym województwie (regionie).

Gotowość przeprowadzki w związku z podjęciem pracy lub zmianą jej na lepszą deklaruje 46% respondentów, natomiast 40% młodych ludzi nie jest skłonna do zmiany miejsca zamieszkania. W sytuacji, gdyby znaleźli lepszą pracę od obecnej 68% respondentów deklaruje gotowość dojazdów do innej miejscowości lub przekwalifikowanie się i zdobycie nowego zawodu.

TABL. 6. NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY PAN(I) PRACUJE CZY NIE, CZY ABY DOSTAĆ PRACĘ LUB ZAMIENIĆ NA LEPSZĄ BYŁ(A)BY PAN(I) SKŁONNA DOKONAĆ ZMIAN W SWOJEJ SYTUACJI?

Wyszczególnienie	Tak	Nie	Trudno powiedzieć
	w %		
Przekwalifikować się, nauczyć nowego zawodu, podnieść kwalifikacje	68	19	13
Dojeżdżać do innej miejscowości	68	22	10
Wyjechać za granicę	40	46	14
Przeprowadzić się do innej miejscowości	46	40	14
Pracować przez pewien czas bez wynagrodzenia jako praktykant, wolontariusz	22	65	13

Źródło: opracowanie na podstawie badania *Młodzi ludzie w regionach* (2012), Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktury.

Chęć wyjazdu za granicę w celu uzyskania pracy deklarowało 40% młodych osób.

¹⁷ Migracje wewnątrzregionalne (w obrębie województw).

Podsumowanie

- Polska z 10,2% bezrobociem mieści się w średniej krajów Unii Europejskiej.
- Rynek pracy nie był i nadal nie jest w stanie wchłonąć wielkiej liczby bezrobotnych (ponad 1,9 mln osób, w tym blisko 0,9 mln ludzi młodych nieprzekraczających wieku 34 lata) i problem ten jest jednym z największych obecnie wyzwań społeczno-gospodarczych i politycznych w naszym kraju.
- Zbiorowość ludzi młodych w wieku 15—34 lata jest zróżnicowana pod względem wieku, jak i poziomu ukończonego wykształcenia.
- W 2011 r. pracowało 5977 tys. młodych osób — wskaźnik zatrudnienia wynosił 53,7% i kształtował się na poziomie wyższym od notowanego dla całej populacji osób w wieku 15 lat i więcej (50,7%). W populacji ludzi młodych w wieku 15—24 lata współczynnik ten jest stosunkowo niski (24,9%), a znacznie większy jest w grupie wiekowej 25—34 lata (76,5%).
- Według BAEL w IV kwartale 2011 r. liczba młodych bezrobotnych wyniosła 867 tys. osób i zwiększyła się w porównaniu z poprzednim kwartałem o 50 tys. (6,1%), a w porównaniu do analogicznego kwartału 2010 r. o 9 tys. osób (ponad 1%).
- Stopa bezrobocia systematycznie obniża się w miarę przesuwania się do starszych grup wieku. Stopa bezrobocia w grupie 15—24 lata była w 2011 r. 2,7 razy wyższa od średniej krajowej (9,7%) i osiągnęła najwyższy poziom w populacji ludzi młodych w wieku 15—34 lata. W następnej grupie wieku 25—34 lata wskaźnik natężenia bezrobocia przekroczył 10% i był najbardziej zbliżony do średniej krajowej.
- Młodzi ludzie stanowią wśród biernych zawodowo blisko 30% zbiorowość (co trzeci bierny jest młodą osobą).
- Wśród młodych biernych zawodowo dominowały osoby nieprzejawiające aktywności zawodowej, głównie z powodu nauki i uzupełniania kwalifikacji (przyczyna nieposzukiwania pracy, co trzeciej młodej osoby), obowiązków rodzinnych i związanych z prowadzeniem domu (17,9%) oraz choroby i niepełnosprawności (4,9%).
- Najczęściej stosowanym sposobem szukania zatrudnienia i zarazem najsukuteczniejszym było wykorzystywanie kontaktów rodzinnych i osobistych — ponad 80% starających się o pracę zwracała się w tym celu o pomoc do rodziny lub znajomych, a 64% ogółu ankietowanych potwierdziła, że w skutecznym poszukiwaniu pracy pomogła protekcja.
- Nieliczni młodzi ludzie (3%) próbują założyć firmę i rozpocząć działalność na własny rachunek.
- Większość młodych ludzi pesymistycznie ocenia sytuację na swoim rynku pracy. Złą sytuację na rynku pracy (i wysokie bezrobocie) młodzi ludzie postrzegają jako najważniejszą przeszkodę w rozwoju swojego regionu.
- 43% młodych ludzi postrzega pesymistycznie możliwości znalezienia pracy w swojej miejscowości zamieszkania, zaś 22% optymistycznie.

- Spośród młodych osób pracujących większość miała zatrudnienie w miejscu zamieszkania (ponad 60% w każdej grupie wieku).
- Praca była i jest dla Polaków wartością cenioną. Pracy ustępują bądź konkurują z nią tylko: rodzina, zdrowie, miłość/przyjaźń.
- Postawę neutralną wobec wartości życiowej, jaką jest praca przejawia jedynie 12% respondentów, a dla pozostałych 2% praca jest „raczej nieważna”.
- Wśród większości pracujących młodych ludzi (72% respondentów) mających pracę zdecydowanie przeważały osoby (62%) ceniące sobie pracę, która ma sens, a wykonywane w ramach pracy zadania są ważne.
- Najczęściej negatywne oceny ankietowani przypisywali pracy ze względu na możliwości awansu.
- Dla wielu młodych ludzi o wartości pracy decyduje zapłata za nią. Propozycję lepiej płatnej pracy, choć niezgodnej z kwalifikacjami przyjąłoby 60% respondentów.
- Młodzi Polacy charakteryzują się niezbyt dużą mobilnością przestrzenną. Do zmiany miejsca zamieszkania dąży 21% młodych respondentów.
- Największy odsetek młodych osób przyznał, że głównym powodem przeprowadzki do obecnej miejscowości zamieszkania, obok pracy (30%) oraz podjęcia nauki i studiów (27%), było założenie rodziny (38%).
- Młodzi ludzie nie są skłonni do przeprowadzki również w niedalekiej przyszłości.
- Spośród tych osób, które chciałyby wyjechać ze swojej miejscowości zamieszkania, ponad 40% jest skłonnych wyjechać do miejscowości w tym samym województwie (regionie), a blisko 27% wyjechałoby do miejscowości w innym województwie (regionie).
- Osoby od 19 do 24 roku życia stanowią blisko 41% tych, którzy chcieliby mieszkać w innej niż obecna miejscowości.
- Gotowość przeprowadzki w celu podjęcia pracy lub zamiany jej na lepszą deklarowało 46% respondentów.
- Chęć migracji zagranicznej wyraziło 40% młodych osób.

dr Małgorzata Radziukiewicz — *Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktury*

SUMMARY

This paper presents the results of research on the situation and aspirations of young people in the area of employment activation. In addition to presenting key indicators showing the latest and most significant changes in the labor market, particular attention was paid to the assessment by the young people of the work, life chances, career plans, seeking a satisfactory and job consistent with em-

ployment skills, etc. The main source of information were the Labour Force Survey (LFS) , a special study of unemployed people conducted by the Ministry of Labour and Social Policy and the quantitative and qualitative study, made by the Institute for Market, Consumption and Business Cycles Research.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет результаты обследований положения и стремлений молодежи в области профессиональной активизации. Кроме презентации основных показателей характеризующих текущие и наиболее значительные изменения на рынке труда, особое внимание было уделено оценке молодых людей выполняемой работы, жизненных шансов, профессиональных планов, поиска удовлетворительной и соответствующей квалификациям занятости. Основным источником информации были обследования экономической активности населения (BAEL), специальные обследования касающиеся безработных проведенные Министерством труда и социальных дел, а также количественное и качественное обследование проведенное Институтом обследований рынка, потребления и конъюнктуры.

Małgorzata KOŁODZIEJCZAK, Karolina PAWLAK

Konkurencyjność krajów Unii Europejskiej w międzynarodowym handlu usługami

Wzrost znaczenia usług jest zjawiskiem towarzyszącym rozwojowi cywilizacyjnemu, społecznemu i ekonomicznemu krajów. Usługi zyskują także coraz większy udział w tworzeniu PKB. Konsekwencją wzrostu znaczenia usług na rynkach krajowych jest zwiększanie się obrotów usługami w skali międzynarodowej, co przynosi korzyści zarówno ich eksporterom, jak i importerom. Prawidłowość ta jest potwierdzeniem tez formułowanych już w czasach rewolucji przemysłowej przez A. Smitha, dotyczących pozytywnych efektów ekonomicznych i społecznych związanych z możliwościami wolnej wymiany produktów pomiędzy krajami (Smith, 2007). Swobodna wymiana wytwarzanych usług stwarza również warunki do rozwoju coraz silniejszej konkurencji międzynarodowej, ograniczanej jedynie przez możliwości techniczne i opłacalność związaną z charakterem niektórych usług oraz koniecznością dostosowywania się do innych niż w kraju macierzystym warunków ekonomicznych, prawnych i społecznych występującą podczas świadczenia usług za granicą. A zatem, istotne znaczenie w rozwoju międzynarodowego handlu usługami ma jego liberalizacja, która wpływa na przyspieszenie rozwoju gospodarczego i (w dłuższej perspektywie czasowej) wzrost bogactwa wszystkich uczestniczących w niej państw (Smith, 2007). Zwiększenie presji konkurencyjnej powoduje, że kraje silniejsze, lepiej przygotowane i działające efektywnie znajdują się w lepszej sytuacji niż te, które muszą się dopiero dostosować, aby mogły skutecznie konkurować. Sprostanie wymaganiom coraz silniejszej konkurencji w warunkach liberalizacji międzynarodowego handlu usługami oraz rozwijających się zjawisk integracji i globalizacji należy traktować jako kluczowe wyzwanie dla sektora usługowego wszystkich krajów członkowskich Unii Europejskiej (UE)¹.

Celem artykułu jest utworzenie typologii krajów UE opartej na kryteriach dotyczących wartości eksportu w poszczególnych działach usług oraz na ich udziale w całkowitej wartości eksportowanych usług. Na podstawie zbudowanej typologii przeprowadzono analizę pozycji konkurencyjnej *ex post* państw UE we

¹ Globalizacja jest przekształcaniem liberalizacji i integracji rynków, dotychczas funkcjonujących w pewnej mierze w odosobnieniu, w jeden rynek światowy. W odniesieniu do poszczególnych rynków liberalizacja i postępująca za nią integracja mają różny zakres i intensywność (Kołodko G., 2003, s. 9—11).

wspólnotowym handlu usługami w 2009 r.². W badaniu konkurencyjności uwzględniono wybrane rodzaje usług stanowiących przedmiot wymiany handlowej, tj. usługi transportowe i turystyczne (mające największy udział w obrotach) oraz łącznościowe, budowlane, ubezpieczeniowe, finansowe, a także informatyczne i informacyjne.

UWAGI METODYCZNE

Termin „konkurencyjność” należy do grupy pojęć powszechnie i często stosowanych zarówno w teorii, praktyce, jak i metodologii badań ekonomicznych, ale jednocześnie pozostaje jednym z najbardziej niejednoznacznie zdefiniowanych i wieloaspektowych. Obfitość definicji wynika m.in. z prób kojarzenia tej kategorii pojęciowej z różnymi teoriami ekonomii, w tym przede wszystkim z teorią wzrostu gospodarczego, handlu międzynarodowego, mikroekonomii, a w ostatnich latach także z teorią międzynarodowej migracji czynników produkcji i teorią lokalizacji oraz zarządzania³. Najczęściej jednak konkurencyjność jest odnoszona do rynku międzynarodowego, a więc do gospodarki otwartej, uczestniczącej w międzynarodowym podziale pracy (Skawińska, 2002). Zakładając, że konkurencyjność przejawia się wyłącznie na rynkach zagranicznych, bo tylko na nich jest przez wielu badaczy oceniana (Wziątek-Kubiak, 2003), nurt handlowy stał się najbardziej popularnym i rozwiniętym kierunkiem badań nad konkurencyjnością. Odwołując się do tego poglądu, przez pojęcie międzynarodowej pozycji konkurencyjnej rozumie się stan i zmiany udziałów danego kraju w obrotach międzynarodowych (w handlu towarami, usługami i czynnikami wytwórczymi), a także ewolucję struktury tych obrotów, z odpowiednimi przemianami jakościowymi włącznie (Misala, 2007). Można ją również interpretować jako zdolność do konkutowania w danym momencie, co wskazuje na statyczny charakter analizy.

Typologię krajów Unii Europejskiej przeprowadzono z wykorzystaniem metody Warda, z grupy hierarchicznych aglomeracyjnych metod analizy skupień. Przy formowaniu klas dokonano standaryzacji cech i wykorzystano odległość euklidesową.

W klasyfikacji uwzględniono wskaźniki odzwierciedlające sytuację w handlu usługami. Przeprowadzono szereg prób tworzenia typologii na podstawie różnych zestawów cech. Zestaw cech przedstawiony w artykule okazał się jedynym, który jednocześnie spełnia merytoryczne i statystyczne kryteria doboru. Po wyeliminowaniu zmiennych silnie ze sobą skorelowanych⁴, typologię skon-

² Analizę wykonano na podstawie dostępnych danych z opracowań UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development — Konferencja Narodów Zjednoczonych do Spraw Handlu i Rozwoju).

³ Szerzej na ten temat: Pawlak K., Poczta W. (2011), s. 41—49.

⁴ Zbadano korelację wyjściowego zestawu cech, a następnie wyeliminowano cechy wysoko skorelowane z pozostałymi. Wśród tych cech znalazły się usługi łącznościowe, budowlane, ubezpieczeniowe oraz informatyczne i informacyjne.

struowano z wykorzystaniem następujących wskaźników, charakteryzujących handel usługami:

- 1) wartość eksportu usług transportowych w mld USD,
- 2) wartość eksportu usług turystycznych w mld USD,
- 3) wartość eksportu usług finansowych w mld USD,
- 4) udział usług transportowych w całkowitej wartości usług eksportowanych w analizowanych państwach w %,
- 5) udział usług turystycznych w całkowitej wartości usług eksportowanych w analizowanych państwach w %,
- 6) udział usług finansowych w całkowitej wartości usług eksportowanych w analizowanych państwach w %.

Usługi transportowe i turystyczne uznaje się za główne branże usługowe⁵, do których należy prawie połowa światowego handlu usługami⁶. Natomiast usługi finansowe w międzynarodowym handlu usługami odgrywają ważną rolę w budowie konkurencyjnych i wydajnych, a przez to również bardziej stabilnych systemów finansowych (Kuźnar, 2007).

Wyodrębnione klasy typologiczne krajów scharakteryzowano za pomocą celowo dobranego zestawu ilościowych mierników międzynarodowej pozycji konkurencyjnej *ex post*. Zastosowano wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych, w tym indeks relatywnej komparatywnej przewagi eksportu (*XRCA*), indeks relatywnej chłonności importu (*MRCA*) oraz relatywnej przewagi handlu (*RTA*). Wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych wyznaczono na podstawie następujących formuł:

$$XRCA_{ik} = \frac{X_{ik}}{X_{im}} \cdot \frac{\sum_{j, j \neq i} X_{jk}}{\sum_{j, j \neq i} X_{jm}} \quad MRCA_{ik} = \frac{M_{ik}}{M_{im}} \cdot \frac{\sum_{j, j \neq i} M_{jk}}{\sum_{j, j \neq i} M_{jm}} \quad RTA_{ik} = XRCA_{ik} - MRCA_{ik}$$

gdzie:

X — eksport,

M — import,

i, j — kategorie produktów,

k, m — kraje.

Następnie oceniono je sumarycznie, wykorzystując występujące pomiędzy nimi zależności. Dodatkowo wartości wskaźnika *RTA* i większe od jedności war-

⁵ Kołodziejczak i in. (2011), s. 26—34.

⁶ Rok 2009 jest pierwszym od 1980 r., kiedy zarówno w imporcie, jak i eksporcie udział branży transportowej i turystycznej w międzynarodowej wymianie usług ogółem wyniósł poniżej 50% (UnctadStat-Reports, 2011).

tości *XRCA* informują o wysokiej konkurencyjności (+), natomiast gdy wskaźnik *RTA* jest ujemny, a *MRCa* powyżej jedności, to badany kraj wykazuje brak konkurencyjności (–). W pozostałych przypadkach wyniki analizy nie są jednoznaczne (+/–) (Frohberg, Hartmann, 1997).

W badaniach wykorzystano dane statystyczne pochodzące z opracowań Konferencji Narodów Zjednoczonych do Spraw Handlu i Rozwoju.

TYPOLOGIA KRAJÓW UE ZE WZGLĘDU NA POZYCJĘ KONKURENCYJNĄ W MIĘDZYNARODOWYM HANDLU USŁUGAMI

W wyniku przeprowadzonej aglomeracji z wykorzystaniem wykresu jej przebiegu⁷, otrzymano sześć skupień państw UE, różniących się pomiędzy sobą wartością eksportu poszczególnych rodzajów usług oraz ich udziałem w całkowitej wartości usług eksportowanych przez analizowane kraje (wykr. 1 i 2, tabl. 1 i 2).

**TABL. 1. ŚREDNIE WEWNĄTRZKLASOWE CECH AKTYWNYCH
OKREŚLAJĄCYCH POZYCJĘ KONKURENCYJNĄ
W MIĘDZYNARODOWYM HANDLU USŁUGAMI KRAJÓW UE W 2009 R.**

Wyszczególnienie	Ogółem ^a	Klasy					
		I	II	III	IV	V	VI
Wartość eksportu usług transportowych w mld USD	12,3	18,3	21,2	36,4	3,9	5,5	4,8
Wartość eksportu usług turystycznych w mld USD	12,7	17,3	47,7	15,9	4,6	3,8	7,3
Wartość eksportu usług finansowych w mld USD	5,0	44,6	4,7	4,1	2,6	0,1	0,3
Udział usług transportowych w całkowitej wartości usług eksportowanych w analizowanych państwach w %	25,8	9,6	16,7	35,3	13,7	44,5	24,6
Udział usług turystycznych w całkowitej wartości usług eksportowanych w analizowanych państwach w %	26,0	9,8	39,0	12,5	16,6	24,8	38,4
Udział usług finansowych w całkowitej wartości usług eksportowanych w analizowanych państwach w %	6,5	41,4	4,2	2,6	9,1	2,3	1,5

^a Średnia ważona dla wszystkich klas.

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych UnctadStat-Reports (2011).

⁷ Wykres przebiegu aglomeracji może wskazać miejsce przecięcia dendrogramu. Najczęściej dokonuje się go w miejscu, w którym uwidacznia się wyraźne spłaszczenie. Jest to miejsce, w którym wiele skupień uformowało się w bardzo zbliżonej odległości wiązania (Stanisz, 2007; Błażejczyk-Majka, Kala, 2005, s. 6).

TABL. 2. CHARAKTERYSTYKA TYPÓW KRAJÓW WYODRĘBNIONYCH ZE WZGLĘDU NA POZYCJĘ KONKURENCYJNĄ W MIĘDZYNARODOWYM HANDLU USŁUGAMI

T y p	Charakterystyka typu krajów	Liczba krajów	Kraje tworzące typ
I	o bardzo wysokiej wartości eksportu usług finansowych, jak i ich bardzo wysokim udziale w całkowitej wartości usług eksportowanych oraz o niskim udziale usług transportowych i turystycznych w całkowitej wartości usług eksportowanych tych krajów	2	Wielka Brytania, Luksemburg
II	o bardzo wysokiej wartości eksportu usług turystycznych oraz o wysokim udziale tych usług w całkowitej wartości usług eksportowanych tych krajów	3	Włochy, Hiszpania, Francja
III	o bardzo wysokiej wartości eksportu usług transportowych oraz o niskim udziale usług turystycznych w całkowitej wartości usług eksportowanych tych krajów	4	Dania, Niemcy, Holandia, Belgia
IV	o niskim udziale usług transportowych w całkowitej wartości usług eksportowanych tych krajów	5	Irlandia, Malta, Szwecja, Finlandia, Cypr
V	o wysokim udziale usług transportowych w całkowitej wartości usług eksportowanych tych krajów	5	Grecja, Łotwa, Litwa, Rumunia, Estonia
VI	o wysokim udziale usług turystycznych w całkowitej wartości usług eksportowanych tych krajów	8	Słowacja, Słowenia, Portugalia, Bułgaria, Węgry, Polska, Czechy, Austria

Źródło: jak przy tabl. 1.

Według wyodrębnionych typów przeprowadzono analizę konkurencyjności *ex post* (tabl. 3). Pierwszy typ utworzyły dwa wysoko rozwinięte państwa Europy Zachodniej — Wielka Brytania i Luksemburg, które osiągnęły wysoką pozycję konkurencyjną w handlu usługami łącznościowymi, uzyskały dodatnią wartość wskaźnika relatywnej przewagi handlu (*RTA*) i większą od jedności wartość wskaźnika relatywnej komparatywnej przewagi eksportu. Wartość eksportu usług łącznościowych w tych krajach, kształtująca się na poziomie 11 mld USD, stanowiła 26% wartości eksportu tych usług ogółem w UE, a ich udział w unijnym imporcie wynosił 20% (ponad 8,5 mld USD). Państwa te, generując 66% eksportu i 50% importu, tj. odpowiednio 90 mld USD i 30 mld USD, odgrywały znaczącą rolę w unijnym handlu usługami finansowymi, pomimo że nie uzyskiwały przy tym relatywnej przewagi handlu ($RTA = -2,9$)⁸.

W typie drugim znalazły się trzy kraje Europy Południowej, generujące przewagę komparatywną ($XRC > 1$ i $RTA > 0$) w zakresie usług turystycznych i budowlanych. Warto podkreślić, że państwa zaliczone do tego typu osiągnęły w zakresie usług turystycznych i budowlanych jeden z wyższych poziomów przewagi konkurencyjnej wśród krajów Wspólnoty. Ponadto, były jednymi z większych eksporterów i importerów tych usług w strukturach UE. Łącznie dostarczały one odpowiednio ok. 42% i 33% wolumenu eksportu oraz wchłania-

⁸ UnctadStat-Reports (2011).

ły ponad 25% i 32% importu usług turystycznych i budowlanych UE. W krajach tego skupienia relatywnie niekonkurencyjne na rynku Wspólnoty i mniej znaczące w eksporcie (ale nie w imporcie) były usługi transportowe i ubezpieczeniowe ($MRC A > 1$ i $RTA < 0$).

Typ trzeci utworzyły: Dania, Niemcy, Holandia i Belgia. Na podstawie wykonanej analizy pozycji konkurencyjnej *ex post*, najniżej na Jednolitym Rynku Europejskim (JRE) oceniono konkurencyjność branży usług turystycznych. Zamożne państwa zaliczone do tej klasy typologicznej są bowiem największymi w skali UE importerami usług turystycznych, jednocześnie mniej aktywnie uczestniczącymi w ich eksporcie. Przewagę konkurencyjną uzyskiwaną przez kraje sklasyfikowane w tym skupieniu w handlu usługami ubezpieczeniowymi oraz finansowymi można ocenić jako średnią, a w handlu pozostałymi grupami usług jako wysoką. Jest to o tyle istotne, że kraje te aktywnie uczestniczyły w unijnym handlu tymi usługami. Ich największymi w skali Wspólnoty eksporterami i importerami były Niemcy, które generowały średnio od ok. 10% do 30% obrotów ogółem UE⁹.

W typie czwartym znalazły się trzy kraje wyspiarskie — Irlandia, Malta i Cypr oraz dwa skandynawskie — Szwecja i Finlandia. Analiza wskaźników opartych na udziałach w rynku i handlu wykazała, że państwa te osiągnęły silną pozycję konkurencyjną w handlu usługami informatycznymi i informacyjnymi. Realizowane przez nie obroty rzędu 45 mld USD stanowiły prawie 1/2 eksportu usług z UE¹⁰. Nieporównywalnie mniejszy był natomiast ich import, bowiem wartość zagranicznych zakupów tego typu usług kształtowała się na poziomie zaledwie 5 mld USD (ok. 11% ogólnej wartości ich importu do UE).

**TABL. 3. ŚREDNIE WEWNĄTRZKLASOWE WSKAŹNIKÓW KONKURENCYJNOŚCI
HANDLU USŁUGAMI W KRAJACH UE W 2009 R.^a**

Wyszczególnienie	Ogółem ^b	Klasy					
		I	II	III	IV	V	VI
Usługi transportowe							
XRCA	1,6	0,4	0,8	2,7	0,6	3,2	1,2
MRCA	1,3	0,5	1,1	1,9	0,8	2,0	1,1
RTA	0,3	-0,1	-0,3	0,8	-0,2	1,1	0,1
Ocena sumaryczna	+	+/-	-	+	+/-	+	+
Usługi turystyczne							
XRCA	1,4	0,4	2,3	0,5	0,7	1,2	2,3
MRCA	1,0	0,8	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2
RTA	0,4	-0,4	1,3	-0,5	-0,1	0,1	1,1
Ocena sumaryczna	+	+/-	+	-	+/-	+	+

^a Dane nie sumują się ze względu na elektroniczne zaokrąglenie danych. ^b Średnia ważona dla wszystkich klas.

⁹ UnctadStat-Reports (2011).

¹⁰ W latach 1998—2004 Irlandia była największym w świecie eksporterem usług informatycznych i informacyjnych, od 2005 r. ustępuje pod tym względem tylko Indiom (UnctadStat-Reports, 2011).

**TABL. 3. ŚREDNIE WEWNĄTRZKLASOWE WSKAŹNIKÓW KONKURENCYJNOŚCI
HANDLU USŁUGAMI W KRAJACH UE W 2009 R.^a (dok.)**

Wyszczególnienie	Ogółem ^b	Klasy					
		I	II	III	IV	V	VI
Pozostałe usługi							
XRCA	1,2	3,8	0,6	1,0	2,7	0,4	0,5
MRCA	1,3	3,0	1,0	0,8	2,3	0,6	0,9
RTA	-0,1	0,8	-0,4	0,2	0,3	-0,2	-0,4
Ocena sumaryczna	-	+	-	+	+	+/-	+/-
w tym usługi:							
łącznościowe							
XRCA	1,1	1,5	0,8	1,2	0,6	1,5	1,1
MRCA	1,2	1,3	0,9	1,0	0,9	1,9	1,2
RTA	-0,1	0,2	-0,1	0,1	-0,3	-0,4	-0,1
Ocena sumaryczna	-	+	+/-	+	+/-	-	-
budowlane							
XRCA	1,0	0,3	1,4	1,0	0,5	1,0	1,2
MRCA	1,2	0,6	1,3	0,8	0,6	1,6	1,6
RTA	-0,2	-0,3	0,1	0,2	-0,1	-0,6	-0,4
Ocena sumaryczna	-	+/-	+	+	+/-	-	-
ubezpieczeniowe							
XRCA	0,6	2,1	0,4	0,5	1,2	0,2	0,4
MRCA	1,1	1,4	1,0	0,5	1,7	1,0	1,1
RTA	-0,5	0,7	-0,5	-0,1	-0,5	-0,8	-0,7
Ocena sumaryczna	-	-	-	+/-	-	-	-
finansowe							
XRCA	1,1	9,6	0,5	0,3	1,2	0,2	0,2
MRCA	1,6	12,5	0,7	0,4	1,4	0,5	0,7
RTA	-0,5	-2,9	-0,2	-0,1	-0,2	-0,3	-0,6
Ocena sumaryczna	-	-	+/-	+/-	-	+/-	+/-
informatyczne i informacyjne							
XRCA	1,0	0,5	0,3	0,7	2,8	0,6	0,6
MRCA	1,0	0,8	0,6	1,3	1,0	1,1	1,1
RTA	0,0	-0,3	-0,2	-0,5	1,8	-0,5	-0,6
Ocena sumaryczna	+/-	+/-	+/-	-	+	-	-

^a Dane nie sumują się ze względu na elektroniczne zaokrąglenie danych. ^b Średnia ważona dla wszystkich klas.

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych z UnctadStat-Reports (2011).

Wysoki potencjał produkcyjny sprawił, że import usług informatycznych i informacyjnych podejmowany był rzadko i stanowił jedynie uzupełnienie produkcji krajowej. Niską konkurencyjnością, potwierdzoną wartościami wskaźników ujawnionej przewagi komparatywnej (*MRCA*>1 i *RTA*<0), charakteryzowały się usługi finansowe i ubezpieczeniowe. Co istotne, mimo braku przewagi komparatywnej w zakresie usług ubezpieczeniowych, wartość ich eksportu wynosiła 11 mld USD, a importu 9 mld USD. Stanowiło to prawie 30% udziału w całkowitym eksporcie i imporcie usług ubezpieczeniowych z oraz do UE. Pozostałe grupy usług cechowały się średnim poziomem konkurencyjności.

Piąty typ objął: Grecję oraz Łotwę, Litwę, Rumunię i Estonię, czyli państwa, w których usługi podlegają dopiero intensywnemu rozwojowi i dotychczas nie wyspecjalizowały się w handlu usługami. Najwyższym poziomem przewagi komparatywnej ($XRCA > 1$ i $RTA > 0$) odznaczały się usługi transportowe i turystyczne. Należy jednak mieć na uwadze, że choć w strukturze handlu usługami w tych krajach transport i turystyka stanowiły zazwyczaj 20—40%, to we wspólnotowych obrotach poszczególnymi rodzajami usług państwa te pełniły rolę marginalną. Udział eksportu i importu usług transportowych i turystycznych do oraz z krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej w wartości wymiany ogółem w UE (z wyjątkiem Grecji) nie przekraczał bowiem 1%. Warto podkreślić, że kraje te osiągnęły w zakresie usług transportowych najwyższy poziom przewagi konkurencyjnej spośród wszystkich krajów Wspólnoty. Pozbawiona przewagi konkurencyjnej była natomiast w państwach tego typu wymiana usług łącznościowych, budowlanych, ubezpieczeniowych oraz informatycznych i informacyjnych.

Do szóstego typu zaliczono sześć nowych krajów członkowskich UE z regionu Europy Środkowo-Wschodniej (Słowację, Słowenię, Bułgarię, Węgry, Polskę i Czechy) oraz Portugalię i Austrię. Najkorzystniejszą sytuację konkurencyjną osiągnęły one w wymianie usługami transportowymi i turystycznymi. Jednak państwa zaliczone do tego typu były jednymi z mniej znaczących eksporterów i importerów tych usług w UE. Łącznie dostarczały odpowiednio 12% i 17% wolumenu eksportu oraz 10% i 9% importu usług transportowych i turystycznych UE. Pomijając eksport usług budowlanych z Polski i Austrii oraz eksport usług informatycznych i informacyjnych z Czech i Austrii, zbliżone znaczenie w handlu wszystkich państw tego typu miały także pozostałe branże usługowe¹¹.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w wyodrębnionych grupach państw występowała specjalizacja w zakresie określonych rodzajów usług. Wpływa to na uzyskiwaną przez nie przewagę konkurencyjną. W krajach UE położonych w basenie Morza Śródziemnego, dysponujących ku temu warunkami przyrodniczymi oraz tradycjami historyczno-kulturowymi, występowała przede wszystkim wyraźna specjalizacja eksportowa i przewaga komparatywna w usługach turystycznych. Państwa skandynawskie oraz Cypr, Irlandia i Malta osiągnęły silną pozycję konkurencyjną w rozwoju usług informatycznych i informacyjnych. Ponadto, wysoko rozwinięte kraje Europy Zachodniej wyspecjalizowały się w usługach transportowych oraz łącznościowych. Kraje z Europy Środkowo-Wschodniej, charakteryzujące się niższym poziomem

¹¹ UnctadStat-Reports (2011).

rozwoju gospodarczego niż kraje Europy Zachodniej i znajdujące się w stadium gospodarki industrialnej lub wczesnej fazie serwicyzacji, nie pełnią jeszcze istotnej roli w międzynarodowym handlu usługami.

dr Małgorzata Kołodziejczak, dr Karolina Pawlak — Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

LITERATURA

- Błażejczyk-Majka L., Kala R. (2005), *Metody analizy skupień do charakterystyki użytków rolnych wybranych państw Unii Europejskiej*, Roczniki Naukowe SERiA, tom VII, zeszyt 5
- Frohberg K., Hartmann M. (1997), *Comparing Measures of Competitiveness*, „Discussion Paper”, IAMO, Halle, No. 2
- Kołodko G. (2003), *Globalizacja a odrabianie zaległości rozwojowych*, [w:] *Globalizacja, marginalizacja, rozwój*, Kołodko G. (red.), Wyd. WSPiZ, Warszawa
- Kołodziejczak M., Pawlak K., Kołodziejczak W. (2011), *Struktura geograficzna i rodzajowa międzynarodowego handlu usługami*, „Handel wewnętrzny”, Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur, Warszawa, nr 2 (331)
- Kuźnar A. (2007), *Usługi w handlu międzynarodowym*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń
- Misala J. (2007), *Międzynarodowa zdolność konkurencyjna i międzynarodowa konkurencyjność gospodarki narodowej. Podstawy teoretyczne*, Politechnika Radomska
- Pawlak K., Poczta W. (2011), *Międzynarodowy handel rolny. Teorie, konkurencyjność, scenariusze, rozwój*, PWE, Warszawa
- Skawińska E. (2002), *Reakcje na zmiany a konkurencyjność przedsiębiorstw*, [w:] *Konkurencyjność przedsiębiorstw — nowe podejście*, E. Skawińska (red.), Wyd. Nauk. PWN, Warszawa-Poznań
- Smith A. (2007), *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, tom II, PWN, Warszawa
- Stanisz A. (2007), *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Analizy wielowymiarowe*, tom III, StatSoft, Kraków
- UnctadStat-Reports (2011), <http://unctadstat.unctad.org>, dostęp: 02.05.2011
- Wziętek-Kubiak A. (2003), *Konkurencyjność polskiego przemysłu*, Dom Wydawniczy BELLONA, Warszawa

SUMMARY

This article presents a typology of EU countries based on criteria of the exports value in the different types of services and their participation in the total value of services exported. An analysis of the competitive position ex post of the European Union states in the Community trade of services was prepared based on a constructed typology. The study of competitiveness takes into account the transport and tourism (the largest share of turnover) services as well as communications, construction, insurance, financial, IT and information services. The typology of EU countries was created using Ward's method, with a group of hierarchical agglomeration clustering methods.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет типологию стран Европейского союза основанную на критериях касающихся стоимости экспорта по отдельным видам услуг, а также их доли в общем объеме экспортируемых услуг. На основе разработанной типологии был проведен анализ конкурентоспособной позиции ex post стран Европейского союза в торговле услугами внутри Сообщества. В обследовании конкурентоспособности учитывались транспортные и туристические услуги (имеющие самую большую долю в оборотах), а также услуги в области коммуникации, строительства, страхования, финансов, информатики и информации. Типология стран Евросоюза была разработана с использованием метода Уорда, из группы иерархических агломерационных методов кластерного анализа.

Mieszkalnictwo w Rosji

Artykuł przedstawia efekty budownictwa mieszkaniowego osiągnięte w 2010 r. oraz zachodzące zmiany w retrospekcji od 1990 r. w sytuacji mieszkaniowej ludności Federacji Rosyjskiej (Rosji).

DETERMINANTY ROZWOJU MIESZKALNICTWA

Według danych z narodowych spisów w latach 1970—2010 średnie tempo przyrostu ludności wynosiło 0,4% rocznie.

ZESTAWIENIE LICZBY LUDNOŚCI W ROSJI W MLN

1970	1979	1989	2002	2010
129,9	137,4	147,0	145,2	142,9

Źródło: *Российский Статистический Ежегодник 2011* (2011), Служба Государственной Статистики, Москва.

W ostatnich latach odnotowano spadek przyrostu naturalnego. Wskaźnik ten w 1990 r. wynosił 2,2‰, ale w kolejnych latach przybierał ujemne wartości: w 1995 r. — -5,7‰, w 2000 r. — -6,6‰, w 2005 r. — -5,9‰ i w 2010 r. — -1,7‰. Z kolei dzietność kobiet w 2010 r. wynosiła 1,5‰¹.

W 2010 r. PKB w Rosji to 1479,8 mld USD oraz 10429 USD *per capita*². Według innego źródła — PKB Rosji stanowił w 2009 r. 1324,4 mld USD, co uplasowało ten kraj na 12 miejscu w świecie jeśli idzie o ogólny jego wolumen, a w ujęciu *per capita* (1833 USD) na 68³ miejscu.

O zwiększającym się poziomie inwestycji świadczą dane — udział inwestycji w PKB wynosił 16,9% w 2000 r. i 21,5% w 2009 r.⁴, a inwestycji mieszkaniowych (był relatywnie niski) wynosił 11,3% w 2000 r. i 11,4% w 2010 r.⁵

Poziom inwestycji mieszkaniowych w Rosyjskiej Federacyjnej Socjalistycznej Republice Radzieckiej był znacząco wyższy, stanowił w latach 70. i 80. XX w. 14—17% ogółem inwestycji⁶ oraz ok. 25% na początku lat 90. XX w.⁷.

¹ *Российский Статистический Ежегодник 2011* (2011), Служба Государственной Статистики, Москва.

² *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011* (2011), GUS.

³ *World Development Indicators 2011* (2011), The World Bank, Washington.

⁴ *World Statistics Pocketbook 2011* (2011), United Nations, New York.

⁵ *Российский Статистический Ежегодник 2011* (2011), Служба Государственной Статистики, Москва.

⁶ *Народное Хозяйство СССР* (edycje dla odpowiednich lat).

⁷ *Россия в цифрах. Финансы и Статистика* (1996), Москва.

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

W 2010 r. oddano do użytku mieszkania o łącznej powierzchni użytkowej 58,4 mln m² (tabl. 1), podobnie jak w kilku poprzednich latach i blisko 2 razy więcej niż w 2000 r.

**TABL. 1. POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDOWANYCH MIESZKAŃ
WEDŁUG FORMY FINANSOWANIA**

L a t a	Ogółem	Budownictwo realizowane ze środków			
		własnych ludności i kredytów	współnot mieszkaniowo- -budowlanych	własnych ludności i kredytów	współnot mieszkaniowo- -budowlanych
	w mln m ²			w %	
1956—1960	280,8	128,6	—	45,8	—
1966—1970	284,5	56,9	21,7	20,0	7,6
w tym 1970	58,6	9,1	4,8	15,5	8,2
1976—1980	295,1	22,9	13,5	7,8	4,6
w tym 1980	59,4	4,0	2,5	6,7	4,6
1986—1990	363,4	25,2	18,5	7,3	5,4
w tym 1990	61,7	6,0	2,9	9,7	4,7
1995	41,0	9,0	1,7	22,0	4,2
2000	30,3	12,6	0,7	41,6	2,4
2005	43,6	17,5	0,6	40,2	1,4
2010	58,4	25,5	0,3	43,7	0,6

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu.

W omawianym okresie nastąpiło przesunięcie efektów budownictwa mieszkaniowego pomiędzy miastem a wsią (tabl. 2), co można powiązać ze zmniejszającym się stopniem urbanizacji.

TABL. 2. POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDOWANYCH MIESZKAŃ WEDŁUG MIAST I WSI

L a t a	Miasta	Wieś	Budowa mieszkań realizowana ze środków własnych ludności i kredytów		Ogółem	Miasta	Wieś
			miasta	wieś			
	w mln m ²				na 1 tys. ludności w m ²		
1990	43,8	17,9	2,2	3,8	417	401	461
1995	32,1	8,9	3,8	5,2	277	297	222
2000	23,1	7,2	6,2	6,4	207	216	182
2005	34,1	9,5	8,8	8,7	304	326	245
2006	40,6	10,0	10,9	9,1	355	390	260
2007	47,5	13,7	13,8	12,5	431	458	358
2008	49,0	15,1	14,0	13,4	451	472	395
2009	43,8	16,1	14,0	14,5	422	423	421
2010	43,7	14,7	12,7	12,8	409	415	392

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu.

W latach 1990—2010 efekty budownictwa mieszkaniowego były znacząco większe w miastach niż na wsi.

TABL. 3. BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE WEDŁUG FORM WŁASNOŚCI

Formy własności	1993	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
W mln m² pu									
Ogółem	41,8	41,0	30,3	43,6	50,6	61,2	64,1	59,9	58,4
Państwowa	15,0	9,1	3,5	3,0	3,2	3,3	3,2	3,2	3,5
Federalna	11,7	7,1	2,4	1,5	1,8	2,1	1,7	1,3	2,0
Podmiotów Federacji Rosyjskiej	3,3	2,0	1,1	1,5	1,4	1,2	1,5	1,9	1,5
Komunalna	7,0	4,0	2,8	2,8	2,9	3,0	2,7	2,2	2,0
Prywatna	10,2	14,8	19,3	33,0	39,6	50,7	53,9	52,2	50,4
Mieszana	9,5	13,0	4,2	4,2	4,0	3,2	2,9	0,9	1,0
W % pu									
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Państwowa	36,0	22,1	11,6	6,9	6,3	5,4	5,0	5,3	6,0
Federalna	28,0	17,2	7,8	3,5	3,6	3,5	2,6	2,2	3,4
Podmiotów Federacji Rosyjskiej	8,0	4,9	3,8	3,4	2,7	1,9	2,4	3,1	2,6
Komunalna	17,0	9,8	9,2	6,3	5,7	4,8	4,2	3,7	3,4
Prywatna	24,0	36,0	63,9	75,7	78,2	82,7	84,2	87,1	86,3
Mieszana	23,0	31,8	13,9	9,5	8,0	5,3	4,4	1,6	1,7

Źródło: jak przy zestawieniu.

W strukturze inwestorskiej budownictwa mieszkaniowego (tabl. 3) znaczące zmiany zaobserwowano w latach 1993—2010. Najważniejsza z nich to wzrost udziału inwestorów prywatnych o ok. 62 p.proc.

TABL. 4. LICZBA I POWIERZCHNIA MIESZKAŃ ODDANYCH DO UŻYTKU

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ogółem									
Liczba mieszkań w tys.	1044	602	373	515	609	722	768	702	717
Średnia powierzchnia mieszkań w m ² pu	59,1	68,2	81,1	84,5	83,1	84,7	83,4	85,3	81,5
Struktura mieszkań według liczby izb:									
1	18	18	20	28	29	31	33	33	34
2	33	32	29	32	32	32	32	31	32
3	42	38	34	27	25	24	23	23	23
≥4	7	12	17	13	14	13	12	13	12
W tym:									
Mieszkania budowane przez wspólnoty budowlano-mieszkaniowe									
Liczba mieszkań w tys.	52	30	11	9	8	14	9	6	5
Średnia powierzchnia mieszkań w m ² pu	56,5	58,5	67,1	69,3	70,8	66,2	68,9	81,9	69,1

TABL. 4. LICZBA I POWIERZCHNIA MIESZKAŃ ODDANYCH DO UŻYTKU (dok.)

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mieszkania budowane ze środków własnych ludności i kredytów									
Liczba mieszkań w tys.	79	90	106	127	144	190	200	210	192
Średnia powierzchnia mieszkań w m ² pu	76,1	99,7	118,8	138,3	138,7	138,8	136,7	135,9	132,6

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu.

Najmniejszą liczbę mieszkań oddanych do użytku odnotowano w 2000 r. — niespełna 3 mieszkania na 1 tys. ludności, natomiast w 2010 r. było to ok. 5 mieszkań na 1 tys. ludności.

Średnia wielkość budowanych mieszkań wynosiła 80 m² pu. Widoczny jest ogromny postęp wynikający z rosnącego udziału mieszkań realizowanych przez ludność, która budowała ok. 2 razy większe mieszkania niż np. spółdzielnie budowlano-mieszkaniowe.

ZASOBY MIESZKANIOWE

W 2010 r. powierzchnia mieszkaniowa w Rosji osiągnęła 3229 mln m² pu (tabl. 5).

TABL. 5. ZASOBY POWIERZCHNI MIESZKANIOWEJ W MLN m² PU

Zasoby mieszkaniowe	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
O g ó ł e m	2425	2645	2787	2955	3003	3060	3116	3177	3229
w tym własność:									
prywatna	791	1398	1819	2280	2395	2481	2569	2678	2763
obywatelska	641	1166	1620	2182	2299	2385	2469	2576	2654
państwowa	1011	270	177	188	166	162	153	143	139
komunalna	611	783	739	487	438	412	388	350	321
inna	12	194	52	—	4	5	6	6	6
Miejskie	1720	1911	2020	2129	2163	2209	2250	2293	2333
w tym własność:									
prywatna	353	797	1163	1552	1650	1723	1796	1882	1951
obywatelska	260	646	1022	1494	1592	1663	1727	1810	1872
państwowa	765	209	143	163	144	142	134	125	121
komunalna	594	728	673	414	366	340	316	281	256
inna	6	167	41	—	3	4	5	5	5
Wiejskie	705	734	767	826	840	851	866	884	896
w tym własność:									
prywatna	438	601	656	728	745	758	774	796	812
obywatelska	381	520	598	688	707	722	742	766	783
państwowa	246	61	34	25	22	20	19	18	18
komunalna	17	45	66	73	72	72	72	69	65
inna	4	27	11	—	1	1	1	1	1

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu.

Powierzchnia mieszkaniowa zwiększała się w tempie 1,4% średniorocznie. Zaobserwowano rosnącą urbanizację i wynikającą z tego większą intensywność budowania mieszkań w miastach.

TABL. 6. WIELKOŚĆ MIESZKAŃ

Wyszczególnienie	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Powierzchnia użytkowa mieszkań <i>per capita</i>	18,0	19,2	20,9	21,3	21,5	22,0	22,4	22,6
w tym:								
miasta	17,7	18,9	20,5	20,9	21,3	21,7	22,1	22,1
wieś	18,7	19,9	21,8	22,3	22,3	22,7	23,1	23,9
Średnia wielkość mieszkań według liczby izb:	47,7	49,1	50,4	50,8	51,3	51,8	52,4	52,9
1	31,7	32,0	32,3	32,5	32,6	32,9	33,3	33,4
2	44,7	45,4	45,7	45,9	46,2	46,5	46,9	47,7
3	59,3	60,4	61,0	61,4	61,9	62,3	62,8	63,4
≥4	77,3	82,6	91,8	93,2	95,5	97,5	100,0	101,9
Liczba mieszkań w mln według liczby izb:	52,0	55,1	57,4	58,0	58,6	59,0	59,5	60,1
1	12,1	12,8	13,3	13,4	13,6	13,7	13,9	14,1
2	21,9	22,6	23,2	213,4	23,6	23,6	23,7	23,9
3	15,0	16,2	16,8	17,0	17,1	17,2	17,3	17,4
≥4	2,4	3,5	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7

Źródło: jak przy zestawieniu.

W latach 1995—2010 liczba mieszkań wzrosła o ok. 16%, a stopień nasycenia nimi o ok. 25%. Jednak standard instalacyjny rosyjskich mieszkań jest niekorzystny.

Szczególnie niekorzystnie kształtuje się wyposażenie mieszkań w instalacje na wsi (tabl. 7). W miastach 4/5 mieszkań wyposażonych było w łazienki, natomiast na wsi odsetek ten jest ponad 2,8 razy niższy. Jednocześnie należy tu przypomnieć, że dopiero od niedawna podawane są informacje o powszechności instalacji w mieszkaniach wiejskich.

TABL. 7. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE W % PU

L a t a	Mieszkania wyposażone w instalacje					
	wodociąg	kanalizację	centralne ogrzewanie	łazienkę	gaz (sieciowy i butlowy)	ciepłą wodę
O g ó ł e m						
1995	71	66	68	61	69	55
2000	73	69	73	64	70	59
2005	76	71	80	65	70	63
2006	76	72	80	66	70	63
2007	76	72	81	66	70	64
2008	77	73	82	66	69	64
2009	77	73	83	66	69	65
2010	78	74	83	67	69	65
Miasta						
2005	88	86	91	81	79	79
2006	88	86	91	81	79	79
2007	88	86	91	81	79	79
2008	89	87	91	81	80	80
2009	89	87	92	81	80	80
2010	89	87	92	81	80	80

TABL. 7. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE W % PU (dok.)

L a t a	Mieszkania wyposażone w instalacje					
	wodociąg	kanalizację	centralne ogrzewanie	łazienkę	gaz (sieciowy i butlowy)	ciepłą wodę
Wieś						
1995	35	24	23	20	73	12
2000	39	30	37	24	74	17
2005	43	34	52	26	75	22
2006	44	34	54	26	75	22
2007	45	35	55	27	75	23
2008	46	37	57	27	74	24
2009	47	38	59	28	74	25
2010	48	38	60	29	75	25

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu.

WARUNKI MIESZKANIOWE LUDNOŚCI

W latach 1995—2010 nastąpiła poprawa warunków mieszkaniowych gospodarstw domowych (tabl. 8).

TABL. 8. WARUNKI MIESZKANIOWE GOSPODARSTW DOMOWYCH W %

Wyszczególnienie	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gospodarstwa domowe zamieszkujące w mieszkaniu:								
samodzielnym	72,3	73,6	73,2	72,6	71,6	71,3	71,3	72,6
wspólnym	4,3	2,4	2,0	1,9	2,0	2,0	1,6	1,0
w obiekcie wspólnego zamieszkania w domu jednorodzinnym lub jego części	5,3	1,9	1,2	1,2	1,0	1,2	1,0	0,6
innym	18,0	22,0	23,6	24,3	25,4	25,5	26,1	25,8
z wodociągiem	86,6	84,6	88,0	88,0	88,3	89,0	90,3	91,1
z kanalizacją	82,6	81,2	77,8	77,7	75,5	75,8	76,3	76,1
z centralnym ogrzewaniem	87,7	81,6	92,0	91,7	91,8	92,4	92,9	92,0
z ciepłą wodą	70,9	68,7	78,4	78,4	80,2	82,1	83,4	83,9
z łazienką	77,6	76,3	80,9	80,6	80,3	81,5	82,5	82,6
z gazem	76,5	76,1	77,2	75,4	77,3	77,5	78,0	78,4
z telefonem stacjonarnym	39,7	54,6	70,2	70,5	71,5	72,3	71,7	70,5

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu.

Udział gospodarstw domowych samodzielnie korzystających z mieszkań zmieniał się nieznacznie, a korzystających z oddzielnego domu bądź jego części wzrósł o 7,8 p.proc.

Podkreślić należy znaczący wzrost powszechności instalacji w mieszkaniach. Z danych tabl. 9 wynika, że w miarę wzrostu zamożności gospodarstw domowych jednocześnie występował wyższy standard instalacyjny.

**TABL. 9. WARUNKI MIESZKANIOWE GOSPODARSTW DOMOWYCH W 2010 R.
WEDŁUG GRUP DOCHODOWYCH**

Wyszczególnienie	Grupy dochodowe				
	I	II	III	IV	V
	w % ogólnej liczby gospodarstw domowych grupy dochodowej				
Gospodarstwa domowe zamieszkujące w mieszkaniu:					
samodzielnym	66,0	70,6	73,5	73,8	76,6
wspólnym	1,2	1,2	1,0	0,9	0,6
w obiekcie wspólnego zamieszkania w domu jednorodzinnym lub jego części	1,0	0,7	0,7	0,4	0,2
innym	31,8	27,6	24,8	24,9	22,5
z wodociągiem	0,0	0,0	0,0	0,0	—
z kanalizacją	85,5	89,6	91,3	93,0	93,8
z centralnym ogrzewaniem	69,0	73,6	76,8	78,2	79,9
z ciepłą wodą	86,4	90,4	92,4	93,6	95,2
z łazienką	75,5	80,7	84,4	87,1	88,5
z gazem	74,4	79,7	83,3	85,6	86,0
z telefonem stacjonarnym	77,2	77,8	78,1	80,2	78,2
z telefonem stacjonarnym	56,9	65,7	71,1	77,0	76,8

Źródło: jak przy zestawieniu.

W miarę rosnącej zamożności gospodarstw domowych wyraźnie wzrósł również standard mieszkaniowy wyrażony w m² *pu* *per capita* (tabl. 10).

**TABL. 10. ZRÓŻNICOWANIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ W 2010 R.
WEDŁUG GRUP DOCHODOWYCH**

Średnia powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca w m ²	Grupy dochodowe				
	I	II	III	IV	V
	w % ogólnej liczby gospodarstw domowych grupy dochodowej				
≤9,0	8,2	3,6	2,4	1,6	0,9
9,1—13,0	23,1	18,5	13,9	12,3	5,9
13,1—15,0	14,5	11,0	9,4	9,0	4,6
15,1—20,0	23,9	21,7	19,2	22,1	13,9
20,1—25,0	13,2	16,5	15,8	16,2	16,2
25,1—30,0	6,6	9,4	10,5	11,1	12,6
30,1—40,0	6,1	9,5	13,1	12,4	19,2
≥40,1	4,3	9,8	15,7	15,1	26,9

Źródło: jak przy zestawieniu.

W 2010 r. poniżej średniej *pu per capita* mieszkało w Rosji ok. 3/4 osób z najniższej grupy dochodowej.

Zmniejszyła się gęstość zasiedlenia mieszkań, co potwierdzają dane z tabl. 11. W okresie 1995—2010 z 80% do 61% zmalał odsetek gospodarstw domowych zamieszkujących w mieszkaniu do 25 m² *pu per capita*.

**TABL. 11. ZRÓŻNICOWANIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKAŃ
WEDŁUG PU MIESZKAŃ *PER CAPITA***

Średnia powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca w m ²	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	w % ogólnej liczby gospodarstw domowych							
≤9,0	8,8	5,5	6,2	6,1	5,8	6,6	4,3	3,0
9,1—13,0	19,6	16,9	17,1	17,6	16,1	16,2	14,6	13,8
13,1—15,0	13,3	11,3	12,7	11,7	12,0	11,0	10,7	9,2
15,1—20,0	24,4	22,0	18,3	18,3	19,2	19,7	20,9	19,6
20,1—25,0	13,7	15,4	13,9	14,5	14,3	14,2	15,0	15,7
25,1—30,0	20,2	8,9	9,3	8,3	9,3	9,1	8,9	10,3
30,1—40,0	—	10,2	10,3	10,4	10,4	10,2	11,6	12,8
≥40,1	—	9,8	12,2	13,1	12,9	13,0	13,8	15,6

Ź r ó ł o: jak przy zestawieniu.

Średnio pu mieszkań *per capita* w skali kraju wyniosła w 2010 r. 22,6 m², z tego 22,1 m² w miastach oraz 23,9 m² na wsi. W ciągu 15 lat wskaźnik ten zwiększył się odpowiednio o 4,6 m² (o 4,4 m² w miastach i o 5,2 m² na wsi). Wynikało to ze wzrostu powierzchni budowanych mieszkań o 5,6 m² pu, przy podobnym stanie ich zasiedlenia.

TABL. 12. POPRAWA WARUNKÓW MIESZKANIOWYCH LUDNOŚCI

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Liczba gospodarstw domowych, które otrzymały mieszkanie i poprawiły swoje warunki mieszkaniowe w tys.	1296	652	253	151	139	140	144	147	244
Procent oczekujących na mie- szkanie	14	8	4	4	4	4	5	5	9
Liczba gospodarstw domowych oczekujących na mieszka- nie w tys.	9964	7698	5419	3384	3118	2911	2864	2830	2818
Udział oczekujących na miesz- kanie w ogólnej liczbie gos- podarstw domowych w %	20	15	11	7	6	6	6	6	5

Ź r ó ł o: jak przy zestawieniu.

WYDATKI NA MIESZKANIE I POMOC MIESZKANIOWĄ

Opłaty za mieszkanie i usługi komunalne stanowiły w wydatkach ogółem gospodarstw domowych pracowniczych 2,5% w 1990 r. i 0,8% w 1992 r. oraz kolchoźniczych odpowiednio: 1,7% w 1990 r. i 0,8% w 1992 r.⁸. Uwalnia-

⁸ *Российская Федерация* (edycje dla odpowiednich lat). Госкомстат, Москва.

nie wydatków na utrzymanie mieszkań doprowadziło do tego, że ich udział w ogólnych wydatkach znacząco wzrósł (tabl. 13).

TABL. 13. WYDATKI NA MIESZKANIE I ŻYWNOŚĆ W BUDŻETACH GOSPODARSTW DOMOWYCH W % OGÓŁU WYDATKÓW

Wyszczególnienie	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wydatki na:							
żywność	45,8	33,2	31,6	28,4	29,1	30,5	29,6
mieszkanie	7,1	11,3	12,1	11,6	10,4	10,8	11,3
w tym media:							
energetykę	3,2	4,8	4,9	4,5	4,3	5,1	5,1

Ź r ó d ł o: *Российская Федерация* (edycje dla odpowiednich lat). Госкомстат, Москва.

Pomocą mieszkaniową objęto w 2010 r. prawie 5,2 mln gospodarstw domowych (tabl. 14).

TABL. 14. DODATKI MIESZKANIOWE

Wyszczególnienie	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Liczba dodatków mieszkaniowych							
w mln	3,21	6,06	5,46	5,83	5,45	5,45	5,18
w % ogólnej liczby gospodarstw domowych	7,7	11,9	10,6	11,3	10,6	10,6	10,1
Wartość dodatków w mld rubli	30,8	40,0	44,3	44,9	43,7	52,9	55,7
Pomoc w rublach miesięcznie na 1 gospodarstwo domowe	80	550	675	641	668	809	896

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu.

Po znaczącym wzroście liczby gospodarstw domowych otrzymujących pomoc mieszkaniową w okresie 2003—2005 ich liczba w następnych latach zmniejszała się. W latach 2006—2010 znacząco wzrosła nominalna wartość pomocy mieszkaniowej, tj. o 39,3% ogółem i o 62,9% średnio miesięcznie.

PORÓWNANIE PODSTAWOWYCH DANYCH MIESZKALNICTWA W ROSJI I POLSCE

W ujęciu syntetycznym — oba państwa mają podobny standard gęstości zasiedlenia mieszkań. W 2010 r. pu *per capita* była w naszym kraju nieco większa niż w Rosji — wynosiła 24,9 m², wobec 22,6 m². Mieszkania w Polsce charakteryzowały się wyższym standardem instalacyjnym⁹. W latach charakteryzujących się najwyższymi efektami budownictwa mieszkaniowego z całego

⁹ *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011* (2011), GUS.

omawianego tu okresu w Polsce budowano 8 mieszkań na 1 tys. ludności, natomiast w Rosji nawet nieco powyżej 10, ale o mniejszej powierzchni. W obu państwach w ostatnich latach analizowanego okresu wystąpił zbliżony regres w nakładach i efektach inwestycji mieszkaniowych — ok. 2% PKB. W Polsce mniejszy niż w Rosji jest udział sektora publicznego w realizacji budownictwa mieszkaniowego, co miało wpływ na średnią wielkość budowanych mieszkań — ponad 100 m² pu, wobec 80 m² pu w Rosji, przy zbliżonej wielkości mieszkań budownictwa indywidualnego (130 m² pu).

Wydatki na mieszkanie stanowią u nas ok. 20% ogółem wydatków w budżetach gospodarstw domowych¹⁰, natomiast w Rosji 11%. W Rosji pomocą mieszkaniową objęto większy odsetek gospodarstw domowych (10%) niż w Polsce (6%)¹¹.

Dokonując porównań pamiętać należy, że PKB *per capita* według siły nabywczej naszych walut był zbliżony i wynosił w 2010 r. — 19752 USD w Polsce i 19840 USD w Rosji¹². Zatem przy porównywalnych — jeśli można tak stwierdzić — poziomach PKB *per capita* reprezentujemy nieco wyższy stopień poprawy warunków mieszkaniowych ludności.

dr hab. Mirosław Gorczyca — profesor w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

SUMMARY

The article presents the housing situation in Russia in 1990—2010. The development of housing conditions, the situation in housing, and housing resources, as well as expenditure on housing are discussed. The article also compares indicators characterizing the housing in Poland and Russia.

РЕЗЮМЕ

Статья характеризует жилищное хозяйство в России в 1990—2010 гг. Были обсуждены обусловленности развития жилищного хозяйства, ситуация в жилищном строительстве, фонды и условия проживания, а также издержки на жилье. Автор представил также сопоставление избранных измерителей характеризующих жилищное хозяйство в Польше и в России.

¹⁰ *Budżety gospodarstw domowych w 2010 r.* (2011), GUS.

¹¹ Obliczenia na podstawie: *Gospodarka mieszkaniowa w 2010 r.*, www.stat.gov.pl.

¹² *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011* (2011), GUS.

Marlena PIEKUT

Ochrona patentów i wzorów użytkowych w Polsce na tle Europy Środkowo-Wschodniej

W krajach Europy Środkowo-Wschodniej lata 90. XX w. przyniosły wielkie zmiany. Przejście od gospodarki centralnie planowanej do wolnorynkowej otworzyło rynek, co zwiększyło konkurencyjność. W gospodarce wolnorynkowej, gdzie wiele podmiotów zajmuje się produkcją tych samych bądź podobnych produktów, bycie konkurencyjnym przynosi profity. Posiadanie patentu na wytwarzanie unikalnego produktu czy niepowtarzalnego wzoru użytkowego świadczy o innowacyjności i często decyduje o sukcesie komercyjnym. Twórcy nowych rozwiązań powinni więc korzystać z możliwości ich zabezpieczenia.

Istotną determinantą poświadczającą wartość przedsiębiorstwa jest ochrona własności przemysłowej. Przedsiębiorcy angażując się w powstawanie i ochronę dóbr materialnych w swoich podmiotach mają szansę na utrzymanie pozycji wśród krajowych i zagranicznych rywali.

Prawo zarówno międzynarodowe, jak i krajowe umożliwia ochronę dóbr. W Polsce podstawowym aktem prawnym regulującym całokształt zagadnień w zakresie problematyki ochrony własności przemysłowej jest ustawa z 30 czerwca 2000 r. *Prawo własności przemysłowej*¹. W sprawach udzielania i utrzymywania ochrony prawnej tej własności władny jest Urząd Patentowy RP. Nie oznacza to jednak, że przedsiębiorcy polscy będący rezydentami nie mogą ubiegać się o ochronę również w urzędach patentowych innych krajów. Ważną instytucją zajmującą się ochroną własności przemysłowej jest Europejski Urząd Patentowy (European Patent Office — EPO) z siedzibą w Monachium, którego zadaniem jest przyznawanie patentów europejskich. Patent europejski przyznawany jest na podstawie Konwencji podpisanej w 1973 r. Pozwala on uzyskać ochronę wynalazku w 38 państwach członkowskich Konwencji. Urząd ten jednak nie zajmuje się ochroną wzorów użytkowych.

CEL, ŹRÓDŁO INFORMACJI I METODYKA ANALIZY

Celem artykułu jest przedstawienie aktywności w zgłaszaniu i rejestrowaniu patentów oraz wzorów użytkowych w Polsce i innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej.

¹ Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117, z późn. zm.

Analizie poddano dwa projekty wynalazcze — patenty i wzory użytkowe. Okres badawczy dla Polski stanowiły lata 1980—2011, dla pozostałych krajów Europy Środkowo-Wschodniej lata 2003—2011. Podano liczby dotyczące zgłaszanych i zarejestrowanych projektów w formie udzielonych patentów i świadectw ochronnych w badanych latach. W celu zobrazowania dynamiki tych informacji zastosowano średnie tempo zmian.

Najpierw obliczono indeksy łańcuchowe według poszczególnych lat:

$$i = \frac{y_n}{y_{n-1}} \quad (1)$$

gdzie:

- i — indeks łańcuchowy,
- y_n — okres badany, bieżący rok, dla którego jest wyznaczany wskaźnik,
- y_{n-1} — okres podstawowy, rok poprzedni.

Następnie z otrzymanych wskaźników wyliczono średnie tempo zmian (wzrostu) w dekadzie:

$$\bar{i}_G = \sqrt[n]{i_{n/n-1} \cdot i_{n-1/n-2} \cdot \dots \cdot i_{2/1}} = \sqrt[n]{i_{n/1}} - 1 \quad (2)$$

gdzie i_G — średnie tempo zmian w dekadzie.

W celu zobrazowania aktywności w zakresie ochrony patentów i wzorów użytkowych przeliczono bezwzględną liczbę projektów wynalazczych na mln ludności danego kraju oraz policzono średnioroczną liczbę tych projektów w latach 2003—2011.

Dane źródłowe dotyczące ochrony własności przemysłowej pochodzą z publikacji: GUS, Urzędu Patentowego RP, danych Eurostatu oraz Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (*World Intellectual Property Organization — WIPO*).

ANALIZA WYNIKÓW

Patenty w Polsce

Zgodnie z ustawą z 30 czerwca 2000 r. *Prawo własności przemysłowej* patent to prawo wyłączne udzielane na wynalazek — bez względu na dziedzinę techniki — który jest nowym rozwiązaniem, mającym poziom wynalazczy, tzn. niewynikający dla znawcy w sposób oczywisty ze stanu techniki i nadający się do przemysłowego stosowania (art. 24).

Przyznanie patentu daje prawo jego właścicielowi do używania, wytwarzania, oferowania do sprzedaży (także importu) produktu lub procesu opartego na wynalazku, tym samym zakazując takich działań innym podmiotom bez zgody właściciela patentu. Patenty udzielane są na czas określony, maksymalnie na 20 lat. Patent obowiązuje terytorialnie, tzn. że ograniczony jest granicami geograficznymi danego państwa lub regionu, na którym został udzielony.

Ubiegając się o uzyskanie ochrony patentowej należy rozważyć jaką wybrać procedurę, na podstawie której toczyć się będzie postępowanie. Ogólnie procedury postępowania można podzielić na krajowe, regionalne i międzynarodowe (Wąż, Pyrża, 2009). W procedurze krajowej zgłoszenia wynalazku dokonuje się w urzędzie patentowym kraju, w którym chce się uzyskać ochronę patentową. Uzyskana w ten sposób ochrona obowiązuje jedynie na terytorium danego kraju.

W procedurze regionalnej zgłoszenie odbywa się przed urzędem regionalnym powołanym przez umawiające się państwa, a udzielony w ten sposób patent obowiązuje na terytorium państw, które są członkami umowy międzynarodowej i zostały podane w danym zgłoszeniu.

Uzyskanie międzynarodowej ochrony patentowej możliwe jest dzięki procedurze określonej w *Układzie waszyngtońskim z 1970 r. o współpracy patentowej*. Układ ten daje możliwość ubiegania się o ochronę w dowolnej liczbie państw członkowskich na podstawie jednego zgłoszenia, które sporządzone jest w jednym języku i dokonane w jednym zgłoszeniu.

W Polsce w latach 1980—2011 liczba zgłoszeń wynalazków do Urzędu Patentowego RP podlegała znacznym wahaniom. Maksymalnie ponad 7 tys. zgłoszeń rocznie odnotowano w latach 1980, 1988, 2000 i 2004, natomiast poniżej 3 tys. w latach 2006—2008 (wykr. 1). Średnie tempo zmian zgłoszeń wynalazków w latach 1980—1989 przyjęło wartość $-2,7\%$ (czyli średnio z roku na rok liczba zgłaszanych patentów malała o $2,7\%$). W latach 90. XX w. zaobserwowano dodatnie tempo — średnio z roku na rok liczba zgłaszanych patentów wzrastała o $1,3\%$. W pierwszej dekadzie XXI w. jednak znów odnotowano ujemne tempo zmian, wynoszące $-6,2\%$.

Liczba udzielanych patentów kształtowała się od prawie 7,7 tys. w 1980 r. do nieco ponad 3 tys. w 2011 r. Średnie tempo tych zmian w dwóch ostatnich dekadach ubiegłego stulecia było ujemne, natomiast w latach 2000—2010 dodatnie ($2,7\%$).

Analiza ta dotyczyła ogólnej liczby wynalazków i uzyskanych na nie patentów, tzn. zgłoszonych i otrzymanych zarówno przez rezydentów danego kraju oraz przez podmioty zagraniczne.

Liczba zgłoszeń patentowych pochodząca od podmiotów krajowych stanowiła w latach 2009 i 2010 ponad 90% zgłoszeń ogółem, przy czym ok. 40% rejestrowanych patentów należało do podmiotów z Polski (tabl. 1).

**TABL. 1. ZGŁOSZENIA I UDZIELONE PATENTY WEDŁUG POCHODZENIA,
ROZPATRYWANE W URZĘDZIE PATENTOWYM RP**

Wyszczególnienie	1990	2000	2004	2007	2008	2009	2010
Zgłoszenia patentowe	5421	7298	7740	2753	2778	3140	3479
Krajowe	4105	2404	2381	2392	2488	2899	3202
Zagraniczne	1316	4894	5359	361	290	241	277
w tym w trybie międzynarodo- wym (PCT)	—	3799	4359	147	58	51	43
Udział krajowych zgłoszeń w %	75,7	32,9	30,8	86,9	89,6	92,3	92
Udzielone patenty	3647	2463	1794	3534	3590	3958	3004
Krajowe	3242	939	778	1575	1451	1536	1385
Zagraniczne	405	1524	1016	1959	2139	2422	1619
w tym w trybie międzynarodo- wym (PCT)	—	998	750	1469	1640	1993	1305
Udział krajowych patentów w %	88,9	38,1	43,4	44,6	40,4	38,8	46,1

U w a g a. Tryb międzynarodowy (PCT) oznacza procedurę określoną w Układzie waszyngtońskim z 1970 r. o współpracy patentowej. Wnioskodawca zabiega o objęcie ochroną wynalazku w wielu krajach (co najmniej w trzech, a maksymalnie we wszystkich państwach sygnatariuszach, których jest obecnie 142). Patenty na wynalazki zgłaszane w trybie PCT są udzielane przez krajowe urzędy patentowe.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne na podstawie publikacji *Nauka...* (z odpowiednich lat).

W wyniku przystąpienia Polski do Europejskiej Organizacji Patentowej, Urząd Patentowy RP jest zobligowany uznawać patenty europejskie udzielone przez Europejski Urząd Patentowy. Dane GUS (*Nauka...*, 2012) wskazują, że w 2010 r. w Polsce uprawomocniono 4516 patentów europejskich, co w relacji do roku poprzedniego oznacza wzrost o blisko 25%. Najwięcej wynalazków uprawomocnionych w Polsce pochodzi z Niemiec. W 2010 r. patenty europejskie

skie przyznane niemieckim wynalazkom stanowiły prawie 1/3 wszystkich uprawnionych patentów europejskich. Natomiast wśród państw spoza Europy, najwięcej patentów europejskich w Polsce pochodziło ze Stanów Zjednoczonych (w 2010 r. ich udział wyniósł ponad 12%).

Warto tutaj zwrócić uwagę na jednolitą ochronę patentową. W Europie przyjęcie rozwiązań jednolitego patentu zredukowałoby zdolność konkurencyjną przedsiębiorstw działających na terytoriach krajów z niską aktywnością patentową, w tym również w Polsce (Nowicka, 2011). Beneficjentami jednolitej ochrony będą przede wszystkim kraje o wysokim zaawansowaniu technologicznym, których podmioty uzyskują znaczną liczbę patentów. W Polsce będą to głównie Francja, Niemcy, Stany Zjednoczone i Szwajcaria. W krajach z niewielką aktywnością patentową prowadzenie działalności gospodarczej będzie więc silnie ograniczone obcymi prawami wyłącznymi. Beneficjentami proponowanych rozwiązań będą kraje wysoko rozwinięte, mające silny potencjał innowacyjny i znaczne środki na prace badawczo-rozwojowe.

Patenty w Europie Środkowo-Wschodniej

W krajach Europy Środkowo-Wschodniej najaktywniejsze pod względem zgłoszeń wynalazczych w przeliczeniu na mln ludności były pod koniec pierwszej dekady XXI w. Słowenia i Polska. W Słowenii odnotowano ponad 220 zgłoszeń wynalazków w 2010 r., w Polsce 107 w 2011 r. Na kolejnych miejscach uplasowały się Łotwa i Czechy z roczną liczbą zgłoszeń patentowych ponad 80. Analizując zaś średnioroczną liczbę zgłoszeń w latach 2003—2011 obserwujemy wyróżniające się pozycje Słowenii (ponad 181), Węgier (147), Czech (119) i Polski (115). Najmniejszą aktywnością wynalazczą cechowały się Bułgaria i Litwa, gdzie roczna liczba zgłoszeń patentowych w 2011 r. nie przekroczyła 39. Podobnie w analizowanym okresie dziewięciu lat w krajach tych zauważono najmniejszą aktywność w zgłaszaniu wynalazków (na Litwie — średniorocznie zgłoszono 32 i w Bułgarii — 47). Także Rumunia odznaczała się niskim poziomem zgłoszeń wynalazków (średniorocznie 52).

W większości krajów Europy Środkowo-Wschodniej odnotowano ujemne tempo zmian zgłoszeń wynalazków do krajowych urzędów patentowych. W kolejnych latach (2003—2011) liczba zgłoszeń malała z roku na rok: na Węgrzech – 24%, w Estonii –23% oraz na Słowacji –22%. Dodatkowo średnie tempo zmian w liczbie tych zgłoszeń (1—8%) odnotowano na Litwie i Łotwie oraz w Rumunii i Słowenii.

Analiza liczby zarejestrowanych patentów w przeliczeniu na mln ludności wykazała, że najlepiej wypadły Estonia i Słowenia, gdzie odnotowano po przeszło 93 zarejestrowane patenty.

Średnio w latach 2003—2011 rejestrowano w Estonii 453 wynalazki rocznie, a w Słowenii — 111. Wysoką liczbą rejestracji odznaczały się też w tym okresie

Czechy (125 patentów). W 2011 r. na kolejnych miejscach w tym rankingu znalazła się Łotwa i Polska z liczbą ponad 80 zarejestrowanych patentów. Najmniej rejestracji wynalazków dokonano w Bułgarii oraz Rumunii (w 2011 r. nie więcej niż 20).

Średnioroczna liczba rejestrowanych wynalazków w latach 2003—2011 najniższa była na Litwie — 27, w Bułgarii — 36 i w Rumunii — 41. W Polsce udzielono 69 patentów, podobnie jak na Łotwie (68).

W analizowanym okresie dodatnie tempo zmian w rejestrowaniu wynalazków oprócz Polski miała Łotwa (ok. 2%). W pozostałych krajach tempo to było ujemne — największe w Estonii (blisko –46%) i na Węgrzech (prawie –36%).

Estonia wyróżniała się wśród krajów Europy Środkowo-Wschodniej liczbą zgłoszeń wynalazków oraz przyznanych patentów. Ze średnioroczną liczbą patentów z lat 2003—2011 znajduje się na czele rankingów pod względem rocznej liczby rejestrowanych patentów (453). Kraje z wysoką aktywnością patentową

(obok Estonii) to w Europie: Islandia (344 patenty), Finlandia (254 patenty) oraz Niemcy (199 patentów). Słowenia (111) i Czechy (125) osiągnęły aktywność patentową zbliżoną do takich krajów, jak: Austria (średniorocznie 144 patenty w latach 2003—2011), Niderlandy (136 patentów) oraz Wielka Brytania (ponad 124 patenty).

W Estonii i Słowenii relatywnie dużo pieniędzy przeznacza się na działalność badawczo-rozwojową (Piekut, 2012). W 2011 r. udział nakładów na działalność B+R w PKB w Słowenii stanowił 2,47%, a w Estonii 2,38% (w Polsce 0,77%). Intensyfikacja nakładów na badania i rozwój zwiększa liczbę nowych osiągnięć.

Patenty stanowią istotny instrument w osiąganiu przewagi konkurencyjnej, podnoszeniu wartości rynkowej przedsiębiorstwa i jego renomy, uzyskaniu dodatkowych dochodów (np. ze sprzedaży licencji). Nowe rozwiązanie warto opatentować, jeśli może ono przynieść korzyści finansowe przedsiębiorstwu.

Należy pamiętać, że z reguły sukces rynkowy nowego produktu nie opiera się wyłącznie na jego walorach technicznych. Nawet wyjątkowo zaawansowany technicznie wynalazek nie znajdzie uznania wśród konsumentów, jeśli nie ma na niego zapotrzebowania lub strategia wprowadzania na rynek jest nieodpowiednio przygotowana. Sukces rynkowy uzależniony jest m.in. od takich czynników, jak: efektywna kampania reklamowa, atrakcyjna cena, innowacyjna technologia czy interesujące wzornictwo produktu (Adamczak, Gędłek, 2009). Chodzi tu o takie prawa wyłączne, jak prawo ochronne na wzór użytkowy i znak towarowy czy prawo z rejestracji na wzór przemysłowy.

Wzory użytkowe w Polsce

W art. 94 ustawy *Prawo własności przemysłowej* zdefiniowano wzór użytkowy jako nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym dotyczące kształtu, budowy lub zestawienia przedmiotu o trwałej postaci. Wzór uważa się za rozwiązanie użyteczne, jeśli pozwala ono na osiągnięcie celu mającego praktyczne znaczenie przy wytwarzaniu lub korzystaniu z wyrobów.

Zasadnicza różnica pomiędzy wynalazkiem i wzorem użytkowym polega na tym, że ten drugi nie wymaga spełnienia przesłanki „poziomu wynalazczego”, co oznacza, że wzór użytkowy nie musi wywoływać zaskoczenia u znawcy jego poziomem technicznym, tak jak to ma miejsce przy wynalazku. Wzór użytkowy musi cechować nowość i użyteczność, a wynalazek dodatkowo odpowiedni poziom wynalazczy.

Czas trwania prawa ochronnego na wzór użytkowy wynosi dziesięć lat od daty dokonania zgłoszenia wzoru użytkowego w Urzędzie Patentowym. Dokumentem potwierdzającym ochronę wzoru użytkowego jest świadectwo ochronne.

Wzory użytkowe chronione są tylko w niektórych państwach, m.in. w: Austrii, Bułgarii, Estonii, Japonii, Niemczech, Polsce, Czechach i Rumunii. W niektórych krajach zakres ochrony ograniczony jest tylko do określonego rodzaju techniki. W Polsce można uzyskać ochronę na wzór użytkowy, jeśli dotyczy on wyłącznie przedmiotu materialnego o trwałej postaci. W innych państwach uzyskanie ochrony na wzór użytkowy dotyczy też sposobów i metod wytwarzania produktu (Adamczak, Gędłek, 2012).

W Polsce w latach 1980—1989 liczba zgłaszanych i rejestrowanych wzorów użytkowych wykazywała tendencję wzrastającą do największej w 1988 r. — 3740 zgłoszeń. Od 1989 r. liczba zgłoszeń systematycznie obniżała się z roku na rok, osiągając w 2006 r. poziom 678, natomiast w 2011 r. przekroczyła 1000 (wykr. 4). Zgłoszenia wzorów użytkowych w latach 80. XX w. wykazywały dodatnią dynamikę zmian — 2,2%, w latach 90. XX w. i w pierwszej dekadzie XXI w. odnotowano ujemne tempo zmian na poziomie odpowiednio –7,9% i –3,3%.

Największą liczbę wzorów użytkowych zarejestrowano w 1981 r. (1800 świadectw ochronnych), a najmniejszą w 2009 r. (407 świadectw). We wszystkich trzech dekadach odnotowano ujemne tempo zmian liczby rejestracji wzorów użytkowych, od –2,1% w latach 80. XX w. do ok. –5% w następnych dekadach.

Ponad 90% zarówno zgłaszanych, jak i rejestrowanych wzorów użytkowych w Urzędzie Patentowym RP w analizowanych latach należało do podmiotów krajowych (tabl. 2).

TABL. 2. WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE I ZAGRANICZNE ZAREJESTROWANE W POLSCE

Wyszczególnienie	1990	2000	2004	2007	2008	2009	2010
Zgłoszenia wzorów użytkowych ...	2590	1330	679	649	719	780	945
Krajowe	2578	1274	648	604	667	734	879
Zagraniczne	12	56	31	45	52	46	66
Udział krajowych zgłoszeń w %	99,5	95,8	95,4	93,1	92,8	94,1	93
Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe	101	663	920	648	668	470	519
Krajowe	95	629	894	605	616	431	484
Zagraniczne	6	34	26	43	52	39	35
Udział krajowych świadectw ochronnych w %	94,1	94,9	97,2	93,4	92,2	91,7	93,3

Źródło: jak przy tabl. 1.

Wzory użytkowe w Europie Środkowo-Wschodniej

Analiza wzorów użytkowych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej dotyczy ośmiu krajów, ponieważ na Litwie i Łotwie nie ma możliwości rejestracji

takiej ochrony własności przemysłowej. Najwięcej zgłoszeń wzorów użytkowych na mln ludności wśród krajów Europy Środkowo-Wschodniej odnotowano w Czechach (w 2011 r. — 157), następnie na Słowacji i w Estonii (odpowiednio 79 i 66). W Polsce w 2011 r. zgłoszono 26 wniosków o udzielenie praw ochronnych na wzory użytkowe. Najmniejsze zainteresowanie rejestracją wzorów użytkowych wystąpiło w Słowenii oraz Rumunii (poniżej 6 wzorów). Ujemne zaś tempo zmian w liczbie zgłaszanych wzorów użytkowych w latach 2003—2011 odnotowano w Słowenii (–13,4%) i na Węgrzech (–1,8%). W pozostałych krajach zaobserwowano dodatnie tempo zmian w rejestracji wzorów użytkowych (od 3 do 5%).

Średnia liczba zgłaszanych wzorów użytkowych w latach 2003—2011 była największa w Czechach (średniorocznie 124 na mln ludności), a następnie w Estonii (80). W Polsce średnia liczba zgłaszanych wzorów użytkowych wynosiła 20. Najmniejszą aktywnością w zgłaszaniu wzorów użytkowych odznaczały się Rumunia (3 wzory) i Słowenia (8 wzorów).

Liderzy Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie zgłoszeń cechują się też największą liczbą wydanych świadectw ochronnych. W 2011 r. w Czechach zarejestrowano ponad 147 wzorów użytkowych na mln ludności, na Słowacji prawie 70, a w Estonii ponad 58 (wykr. 6), natomiast najniższą roczną rejestra-

cję wzorów użytkowych odnotowano w Słowenii i w Rumunii. Polska zajmuje 6 miejsce na 8 możliwych pod względem rocznej liczby rejestracji wzorów użytkowych na mln ludności było to ok. 14 rejestrowanych wzorów rocznie.

Ujemne tempo zmian liczby uzyskiwanych świadectw ochronnych na wzory użytkowe w pierwszej dekadzie XXI w. odnotowano w Polsce, Słowenii oraz na Węgrzech.

Czechy są jednym z liderów w UE w rejestracji wzorów użytkowych (zajmują drugie miejsce), średniorocznie w latach 2003—2011 rejestrowano 110 wzorów na mln ludności. Najwięcej rejestracji wzorów użytkowych dokonano w Niemczech — w latach 2003—2011 ponad 190. Estonia z liczbą zarejestrowanych wzorów użytkowych także obejmuje wysokie miejsca w rankingach europejskich, obok Włochów (ponad 80 wzorów) i Austriaków (ponad 78 wzorów). Najniższą średnioroczną rejestracją wzorów użytkowych cechowały się Rumunia i Słowenia. W Polsce w omawianych latach rejestrowano średniorocznie 18 wzorów użytkowych.

Rejestracja wzoru użytkowego stanowi alternatywę dla wynalazku. Jeśli Urząd Patentowy stwierdzi, że wynalazek nie ma wystarczającego poziomu wynalazczego do uzyskania ochrony patentowej, to w niektórych przypadkach można dokonać zamiany zgłoszenia wynalazku na zgłoszenie wzoru użytkowe-

go. Jednak musi ono dotyczyć nowego i użytecznego rozwiązania o charakterze technicznym, dotyczącego budowy, kształtu lub zestawienia przedmiotu o trwałej postaci.

Uwagi końcowe

Przyczyn małej aktywności polskich podmiotów na polu ochrony własności przemysłowej jest wiele. Jedną z przyczyn, którą często się wskazuje, jest brak świadomości ochrony własności przemysłowej (Piekut, 2010). Przedsiębiorcy nie zdają sobie sprawy z roli, jaką pełni ochrona dóbr niematerialnych w funkcjonowaniu podmiotu gospodarczego.

Inną wskazywaną przyczyną niskiej aktywności Polski w zakresie ochrony własności przemysłowej jest brak kreatywnego kształcenia młodzieży (Klaus, 2012). Powinna ona otrzymywać wykształcenie pobudzające wyobraźnię oraz umiejętność twórczego rozwiązywania problemów. Wydaje się też, że byłoby bardziej przydatne w praktyce kształcenie pogłębiające wiedzę w wąskiej specjalizacji, a nie o charakterze ogólnym.

W dokumentach Unii Europejskiej podkreśla się istotność budowy kultury innowacji, konieczność zwiększenia nakładów na działalność badawczo-rozwojową i inwestowania w ochronę prawną nowych rozwiązań. Niebagatelna zresztą część funduszy strukturalnych kierowana jest właśnie na rozwój i ochronę innowacji. Wpływają one korzystnie na pobudzenie aktywności przedsiębiorców w zakresie ochrony własności intelektualnej. Według publikacji GUS *Działalność...* (2012), barierę w postaci niedostatecznych środków finansowych na działalność innowacyjną wskazało ponad 33% podmiotów zatrudniających do 49 pracowników i ponad 21% podmiotów dużych.

W obecnym okresie programowania, obejmującym lata 2007—2013, istnieją działania przyczyniające się do zwiększenia liczby zgłoszeń patentów. Jednym z działań wspomagających jest *Działanie 5.4 Zarządzanie własnością intelektualną* w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka (POIG) (*Szczegółowy...*, 2010). Obejmuje ono wsparcie finansowe na pokrycie kosztów uzyskania ochrony własności przemysłowej, a także wsparcie związane z postępowaniem unieważnienia patentu czy prawa rejestracji albo prawa ochronnego na wzór użytkowy. Grupami docelowymi działania są przedsiębiorcy należący do sektora MSP, a także osoby fizyczne — wynalazcy prowadzący działalność gospodarczą.

W latach 2008—2012 w ramach *Działania 5.4* POIG zawarto 170 umów na łączną kwotę 37847 tys. zł. Na podstawie danych Funduszy Europejskich POIG można stwierdzić, że poziom wykorzystania środków z *Działania 5.4* jest niski. Według stanu na 5 listopada 2012 r. zatwierdzono do realizacji 244 wnioski, które stanowią ok. 48% środków do wykorzystania.

W następnym okresie programowania (2014—2020) przewidziane jest dalsze wsparcie komercjalizacji badań oraz praw własności intelektualnej, a także

zwiększanie praktycznego wykorzystania rozwiązań innowacyjnych (*Programowanie...*, 2012). Jest to kolejna szansa dla przedsiębiorców polskich na podniesienie konkurencyjności swoich produktów, a co się z tym wiąże, doprowadzenie do zwiększenia konkurencyjności gospodarki.

dr inż. Marlena Piekut — Politechnika Warszawska

LITERATURA

- Adamczak A., Gędek M. (2009), *Wynalazki w działalności małych i średnich przedsiębiorstw*, Krajowa Izba Gospodarcza, Urząd Patentowy RP, Warszawa
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2008—2010* (2012), GUS
- Demographic balance and crude rates* [demo_gind] (2012), Eurostat, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database (dostęp 08.12.2012)
- Klaus R. (2012), *Budowa świadomości wynalazczej w szkolnictwie technicznym. Edukacja techniczna dla rynku pracy — 2011*, źródło elektroniczne (dostęp 13.12.2012), <http://www.cs.put.poznan.pl/rklaus/ref/drKlaus%272011%28pwp%29.pdf>
- Nauka i technika w roku* (z lat 2006—2012), GUS
- Nowicka A. (2011), *Jednolita ochrona patentowa — uwagi krytyczne. Wynalazczość i ochrona własności intelektualnej. Wybrane zagadnienia ochrony i komercjalizacji dóbr intelektualnych w świetle regulacji prawnych i judykatury*, „Zbiór referatów z seminarium Rzeczników Szkół Wyższych” Zeszyt 35, Cedzyna
- Piekut M. (2010), *Ochrona własności intelektualnej w Polsce i w krajach europejskich*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 12
- Piekut M. (2012), *Nakłady na prace badawczo-rozwojowe wybranych państw*, „Kwartalnik Nauki o Przedsiębiorstwie”, nr 4
- Programowanie perspektywy finansowej 2014—2020 — Założenie Umowy Partnerstwa* (2012), Projekt z 16 listopada 2012 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, http://www.mrr.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Programowanie_2014_2020//kr/materialy/Documents/Zal_UP_16112012.pdf (dostęp 05.12.2012)
- Szczegółowy opis priorytetów Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka* (2010), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego
- WIPO statistics database* (2012), źródło elektroniczne <http://ipstatsdb.wipo.org/ipstats/patentsSearch> (dostęp 07.12.2012)
- Wąż J., Pyrża A. (2009), *Procedury ochrony wynalazków*, [w:] Pyrża A. (red.) *Poradnik wynalazcy*, Urząd Patentowy RP, Krajowa Izba Gospodarcza, Warszawa

SUMMARY

This article presents the activity in the reporting and recording of inventions and utility models in Poland and other countries of Central and Eastern Europe in the years 1980—2011. Data bases of GUS (the CSO of Poland) and the World Intellectual Property Organization were data source of the study. The most active countries in Central and Eastern Europe in terms of patent applications

were Slovenia and Estonia. On the other hand, in terms of registration of utility models stand out Estonia, the Czech Republic and Slovakia, while the least active in this area were Bulgaria, Slovenia and Romania. Polish activity in this area was average.

РЕЗЮМЕ

Целью статьи является представление активности в заявлении и регистрации изобретений, а также полезных моделей в Польше и в других странах Центральной и Восточной Европы в 1980—2011 гг. Источником данных были базы данных ЦСУ, Всемирная организация интеллектуальной собственности. Наиболее активными странами в Центральной и Восточной Европе в отношении к заявлениям изобретений были Словения и Эстония. С другой стороны в отношении к регистрации полезных моделей выделялись Эстония, Чешская Республика и Словакия, в то время как меньше всего активными в этой области были Болгария, Словения и Румыния. Активность Польши в этой области была средняя.

Działalność Rady Statystyki w I półroczu 2013 r.

W pierwszej połowie 2013 r. Rada Statystyki odbyła 6 posiedzeń plenarnych, podczas których omówiono statystykę patentową oraz usług biznesowych, istotę portalu geostatystycznego GUS, perspektywy pełnego wykorzystywania administracyjnych źródeł danych w statystyce publicznej do 2017 r., wnioski wynikające dla statystyki z II Kongresu Demograficznego oraz założenia integracji sprawozdawczości statystycznej. Kontynuowano też prace nad projektem programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2014.

Na pierwszym posiedzeniu Rady w br. członkowie poznali uwagi i wnioski użytkowników badań statystycznych i jednostek prowadzących prace badawcze oraz stanowisko GUS i resortów, które było przedmiotem lutowych obrad Komisji Programowej GUS.

Równolegle Rada Statystyki monitorowała problematykę kosztów tematów badawczych. Informację na ten temat przedstawiła Anna Borowska, dyrektor generalny GUS. Na lutowym posiedzeniu Rady dyskutowano nad kosztami badań. Zwrócono m.in. uwagę na konieczność przeprowadzania retrospektywnej analizy kosztów badań statystycznych z podziałem na badania stałe i cykliczne, potrzebę ustalenia priorytetów badawczych uwzględniających przede wszystkim zobowiązania międzynarodowe i krajowe oraz konieczność dokonywania porównań kosztów badań w innych krajach. Zaproponowano opracowanie zestawienia kosztów badawczych w poszczególnych dziedzinach w porównaniu do udziału tych dziedzin we wzroście PKB oraz oceny spadku tych kosztów w wyniku wykorzystania administracyjnych źródeł danych. Negatywnie oceniono propozycje zmniejszenia kosztów badań poprzez ograniczanie ich zakresu wskazując, że w trakcie kryzysu niezbędne jest uzyskiwanie większej liczby danych statystycznych umożliwiających podejmowanie właściwych decyzji gospodarczych. Rada zgodziła się na powołanie w II półroczu br. zespołu do spraw analizy kosztów badań statystycznych pod kierunkiem Sławomira Dudka.

Członkowie Rady uczestniczyli w majowej konferencji uzgodnieniowej stanowiącej ostatni etap bezpośredniej współpracy autorów badań i użytkowników informacji statystycznych nad programem badań statystycznych statystyki publicznej na 2014 r. Projekt rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie tego programu był głównym punktem posiedzenia czerwcowego. Rada Statystyki podjęła decyzję o uzupełnieniu projektu tego programu badaniem dotyczącym działalności związków zawodowych w kontekście uwarunkowań społeczno-gospodarczych oraz badaniem płacy minimalnej w jednostkach zatrudniających do 9 osób.

Następnie uznając, że projekt programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2014 ujmuje badania, których wyniki mają podstawowe znaczenie

w obserwacji procesów społecznych i gospodarczych w stopniu odpowiadającym aktualnym potrzebom i możliwościom finansowym i badawczym, Rada Statystyki przyjęła odpowiednią uchwałę, projekt rozporządzenia Rady Ministrów oraz pozytywną opinię dotyczącą wydatków budżetowych na badania statystyczne w roku 2014. Przewodniczący Rady Statystyki Franciszek Kubiczek przekazał stosowny dokument do Stałego Komitetu Rady Ministrów 25 czerwca 2013 r.

Podczas tego posiedzenia Rada Statystyki pozytywnie oceniła realizację programu badań statystycznych statystyki publicznej za rok 2012.

W I półroczu 2013 r. Rada Statystyki rekomendowała Radzie Ministrów swój projekt rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok bieżący. Korekta ta wynikała przede wszystkim z konieczności dostosowania badań do zmienionych regulacji prawnych dotyczących organizacji badań, ich zakresu przedmiotowego i podmiotowego oraz terminów.

*
* *

W styczniu br. Rada zajmowała się również statystyką patentową. Prezes Urzędu Patentowego RP dr Alicja Adamczak omówiła działalność Urzędu oraz podstawowe pojęcia związane z ochroną patentową, systemy ochrony własności przemysłowej, podstawy prawne ochrony patentowej i warunki walidowania w naszym kraju patentów europejskich. Referentka przedstawiła dane dotyczące zgłoszeń wynalazków dokonanych w Polsce i wybranych państwach. Pani Prezes uznała statystykę patentową za ważne źródło informacji na temat innowacyjności oraz przedstawiła sposoby jej wykorzystania. Omówiła również współpracę z GUS, Europejskim Biurem Patentowym, Biurem Międzynarodowym Światowej Organizacji Własności Intelektualnej i z innymi podmiotami krajowymi i zagranicznymi.

Koreferując temat prof. dr hab. Stanisław Kubielas przedstawił korzyści i zagrożenia wynikające z wdrażania jednolitego patentu europejskiego oraz odniósł się do statystyki patentowej i jej zakresu w publikacjach GUS i Urzędu Patentowego RP. Zwrócił uwagę na rozrost objętości dokumentacji patentowej i wzrastającą liczbę coraz mniej precyzyjnie sformułowanych zastrzeżeń, mających często na celu monopolizowanie zakresu obszarowego potencjalnego, jeszcze niedokonanego, wynalazku lub celowe ukrycie go w gigantycznej aplikacji. Nie tylko hamuje to dyfuzję innowacji, ale także rozwój badań i wynalazczości. Rada Statystyki odnotowała pozytywne odniesienie się GUS do postulatów Urzędu Patentowego RP dotyczących rozszerzenia współpracy.

W drugim punkcie posiedzenia styczniowego Kamil Wyszkowski — dyrektor Biura Projektowego Programu ONZ do Spraw Rozwoju oraz Piotr Arak — koordynator projektu LHDI¹ (*Local Human Development Index*) przedstawili raport dotyczący wyników pierwszego w Polsce badania wskaźnika HDI² (*Human*

¹ Wskaźnik Lokalnego Rozwoju Społecznego.

² Wskaźnik Rozwoju Społecznego.

Development Index) w regionach. Badanie wykonano na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego jako komponent w ramach projektu *Strategiczne zarządzanie rozwojem — poprawa jakości rządzenia w Polsce*, finansowanego przez Unię Europejską (UE) dzięki Programowi Operacyjnemu Kapitał Ludzki. Dane z badania zagregowano na poziomie powiatów, tworząc szczegółową mapę rozwoju społecznego Polski. Badanie to, przeprowadzone przez United Nations Development Programme³ (UNDP), było pierwszym tego rodzaju wykonanym w Europie.

W dyskusji wskazano, że LHDI, jako wskaźnik alternatywny wobec PKB, wzbogaca wiedzę o zjawiskach zachodzących na poziomie lokalnych społeczności. Stanowi przy tym narzędzie proste metodologicznie i łatwe w odbiorze dla osób zajmujących się pomiarami rozwoju społecznego.

Podczas posiedzenia lutowego Rada Statystyki ustosunkowała się do stanu i rozwoju statystyki usług biznesowych. Temat przedstawiła Agnieszka Matulska-Bachura, zastępca dyrektora Departamentu Handlu i Usług GUS. W 2011 r. przedsiębiorstwa zaliczane do segmentu usług biznesowych stanowiły prawie 25% podmiotów sektora usług. Wytworzyły ponad 22% wartości dodanej brutto całego sektora usług i zapewniły prawie 15% miejsc pracy. Pani Dyrektor przedstawiła działalność przypisywaną do usług biznesowych oraz liczbę przedsiębiorstw w poszczególnych grupach i zatrudnionych w nich osób. Omówiła zakres prowadzonych badań zaznaczając, że wynika on zarówno z potrzeb wewnętrznych, jak i z wymagań międzynarodowych regulowanych trzema rozporządzeniami Parlamentu i Rady Europy. Referentka wskazała na rolę Grupy Voorburg założonej z inicjatywy Urzędu Statystycznego Kanady w 1986 r. i stanowiącej nieformalne forum wsparcia w rozwoju statystyki sektora usług. GUS uczestniczy aktywnie w pracach tej grupy od 2006 r. Podkreśliła, że podstawowe plany rozwoju statystyki usług biznesowych związane są przede wszystkim z rozszerzaniem zakresu tych badań na jednostki najmniejsze.

Koreferat przedstawił prof. dr hab. Stanisław Kubiela, który pozytywnie ocenił zaangażowanie statystyki publicznej w badanie usług biznesowych. Wskazał na przykłady świadczące o potrzebie prac nad sprecyzowaniem i rozszerzeniem zakresu przedmiotowego i podmiotowego badań omawianej dziedziny, w tym również pod kątem możliwości szerszego stosowania porównań międzynarodowych.

Rada Statystyki przyjęła do wiadomości przedstawioną informację dotyczącą stanu badań statystycznych usług biznesowych, pozytywnie oceniając zamierzenia w tej dziedzinie.

Podczas posiedzenia marcowego Janusz Dygaszewicz, dyrektor Departamentu Programowania i Koordynacji Badań GUS przedstawił temat *System informacji geograficznej (GIS) a portal geostatystyczny GUS*. Na wstępie omówił ponad 100-letnią historię wykorzystywania materiałów kartograficznych i geodezyjnych w prezentowaniu w układzie przestrzennym zjawisk zachodzących w społeczeństwie, gospodarce i środowisku naturalnym. Przedstawił wnioski Eurosta-

³ Program Narodów Zjednoczonych do spraw Rozwoju.

tu dotyczące wykorzystywania geostatystyki zarówno do obrazowania zjawisk, jak i przedstawiania nowych wskaźników, które z punktu widzenia statystyki służyć mogą podejmowaniu decyzji w polityce inwestycyjnej.

Portale geostatystyczne tworzone są we wszystkich państwach UE zgodnie z Dyrektywą Komisji Europejskiej INSPIRE (*Infrastructure for Spatial Information in the European Community*⁴), która ustanawia ramy działania infrastruktury informacji przestrzennej w Europie. Jej celem jest wspieranie działań dotyczących polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska oraz polityki oddziałującej na środowisko od poziomu lokalnego, przez krajowy, aż po europejski.

Janusz Dygaszewicz podkreślił, że portal geostatystyczny GUS budowany jest jako narzędzie wspomagające analizę danych statystycznych. Pierwszy etap prac wykonano podczas ostatnich spisów powszechnych. Zbudowano wtedy analityczną bazę mikrodanych (zawierającą dane jednostkowe odpersonalizowane, agregaty, mikroagregaty i podstawowe tabele), która umożliwia tworzenie finalnych produktów spisowych. Obecnie trwają prace nad tym, by portal umożliwiał prezentację danych. Rada Statystyki pozytywnie oceniła prowadzone prace.

W pierwszym punkcie posiedzenia kwietniowego Rada wysłuchiwała informacji o perspektywach pełnego wykorzystywania administracyjnych źródeł danych w statystyce publicznej w perspektywie do 2017 r. Temat przedstawił Janusz Dygaszewicz, który omówił dotychczasową modernizację procesów statystycznych w zakresie wykorzystania administracyjnych źródeł danych, ich cele, uzyskane efekty oraz plany w poszczególnych dziedzinach statystyki publicznej. We wnioskach wskazał m.in., że wykorzystanie danych administracyjnych w statystyce publicznej jest uzależnione od spełnienia przez systemy informacyjne administracji publicznej kryteriów jakości danych ustalonych w ramach statystyki publicznej. Podkreślił, że dane powinny być kompletne, aktualne, spójne i dostępne w odpowiednim czasie, a na etapie projektowania zbierania danych w badaniach statystycznych rejestry te winny być uwzględniane jako źródło w pierwszej kolejności.

W posiedzeniu udział wzięli: dr Wojciech Rafał Wiewiórowski — generalny inspektor Ochrony Danych Osobowych, Jarosław Wojtowicz — zastępca prezesa Agencji Restrukturyzacji i Mechanizacji Rolnictwa, przedstawiciele: Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Edukacji Narodowej, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz NBP, ZUS, Agencji Rynku Rolnego, Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Agencji Nieruchomości Rolnych i Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

W dyskusji podkreślono, że wykorzystanie administracyjnych źródeł danych w statystyce publicznej jest głównym kierunkiem działania nie tylko w Polsce, ale i w innych krajach i wiąże się zarówno z ograniczaniem kosztów badań statystycznych, jak i odciążaniem respondentów. Zwrócono również uwagę na problemy dotyczące przede wszystkim różnorodności definicji tych samych

⁴ Infrastruktura Informacji Przestrzennej w Europie.

zjawisk występujących w różnych rejestrach, braku zrozumienia potrzeb statystyki publicznej w udostępnieniu rejestrów oraz potrzeby nowelizacji przepisów prawnych, tak aby jednoznacznie określały zasady udostępniania danych.

Z kolei Zbigniew Strzelecki, przewodniczący Rządowej Rady Ludnościowej przedstawił przebieg II Kongresu Demograficznego oraz wynikające z niego wnioski dla statystyki publicznej. Dotyczyły one przede wszystkim: możliwości oceny migracji zagranicznych, większej szczegółowości statystyki w układach administracyjnych, przygotowania statystyki ludnościowej do rozwiązywania problemów, jakie wynikną po zniesieniu obowiązku meldunkowego, lepszego wykorzystania danych spisowych i ich promocji jako zasobu informacyjnego do tworzenia programów działania na różnych poziomach zarządzania krajem.

W ostatnim punkcie posiedzenia wysłuchano informacji Doroty Turek, zastępcy dyrektora Departamentu Handlu i Usług GUS na temat zmian systemu wag stosowanych w obliczaniu wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych w latach 2006—2012. Informacja została opracowana na wniosek wiceprzewodniczącego Rady Statystyki Jana Guza, przewodniczącego OPZZ.

Posiedzenie majowe poświęcone było założeniom integracji sprawozdawczości statystycznej, które przedstawił Konrad Cuch, zastępca dyrektora Urzędu Statystycznego w Warszawie. Celem integracji jest stworzenie nowoczesnego systemu informacyjnego, w którym występowałyby: dążenie do spójnego opisu zjawisk, udostępnienie mechanizmów budowy alternatywnych modeli rozwiązań konkretnego problemu, integracja informacji w ramach form organizacyjnych wytwarzania wiedzy, szybkie reagowanie na potrzeby informacyjne i otwartość na szybką implementację nowych rozwiązań technologicznych. Zakładane rozwiązanie przynieść winno korzyści przy: optymalizacji danych, zmniejszeniu obciążeń respondentów, automatyzacji i wsparciu wymiany danych statystycznych w procesie wydawniczym, wzbogaceniu zakresu publikowanych informacji i otwarciu na nowe tematy analityczne.

Konrad Cuch przedstawił przykłady przejściowego etapu integracji elektronicznych formularzy, polegającego na łączeniu formularzy w procesie zbierania danych, analizy i ich przetwarzania. Docelowy model integracji elektronicznych formularzy stanowiłby zestaw modułów informacyjnych rozumianych jako zbiór informacji jednorodnych wskaźników, które opisują całościowo wybrany wycinek tematu badawczego. Model taki można rozbudowywać dodając kolejne moduły informacyjne. Taki zintegrowany zbiór modułów, ułożony w sposób hierarchiczny, pozwoli na dynamiczne zarządzanie gromadzeniem danych.

Idea integracji formularzy nawiązuje do zapisów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie „Europejskiego programu statystycznego na lata 2013—2017” oraz wychodzi naprzeciw wytycznym Europejskiego Kodeksu Praktyk Statystycznych opisanym w formie zasad dotyczących w szczególności procesów statystycznych związanych z tworzeniem danych.

Rada Statystyki poparła przedstawione kierunki prac związanych z integracją badań statystycznych.

Uroczyste zebranie Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich z okazji 95-lecia Centralnej Biblioteki Statystycznej im. Stefana Szulca

16 lipca br. odbyło się uroczyste zebranie Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich z okazji 95-lecia Centralnej Biblioteki Statystycznej im. Stefana Szulca (CBS).

W spotkaniu zorganizowanym w czytelni bibliotecznej wzięli udział: przedstawiciele kierownictwa GUS — wiceprezesi dr Halina Dmochowska i Krzysztof Kurkowski oraz dyrektor generalna Anna Borowska; szefowie i pracownicy Departamentu Informacji — dyrektor Witold Woźniak, zastępca dyrektora, rzecznik prasowy GUS Artur Satora, naczelnik Wydziału Prasowego GUS Ewa Bolesławska; kierownik Zakładu Poligraficznego ZWS Wojciech Szuchta; pracownicy archiwum GUS i CBS.



Dyplom uznania dla Jana Bergera

Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich (SBP) reprezentowały dr Barbara Budyńska, sekretarz generalna SBP oraz Barbara Chlebicka-Abramowicz i Monika Sówka-Cychner z Zarządu Oddziału Warszawskiego SBP.

Dyrektor CBS Bożena Łazowska uroczyście przywitała gości, następnie wręczyła dyplomy uznania i albumy okolicznościowe pracownikom zasłużonym dla rozwoju Biblioteki. Dyrektorowi ZWS Wojciechowi Adamczewskiemu podziękowano za pomoc w gromadzeniu zbiorów krajowej i międzynarodowej wymiany biblioteczej oraz za działania wydawnicze, informacyjne i promocyjne na rzecz Biblioteki. Jan Berger został uhonorowany za opracowanie kilkudziesięciu wydawnictw statystyczno-historycznych, wystaw archiwalno-bibliecznych i prelekcji varsavianistycznych podczas kilkudziesięcioletniej pracy oraz za wieloletnie przewodniczenie Kołu Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich w CBS.

W imieniu kierownictwa GUS dr Halina Dmochowska podziękowała bibliotekarzom za dobrą pracę i wkład w rozwój statystyki publicznej w Polsce.

Dr Barbara Budyńska przekazała w imieniu Zarządu Głównego SBP życzenia sukcesów pracownikom Biblioteki i satysfakcji użytkownikom korzystającym z zasobów CBS. Wyraziła nadzieję na dalszą dobrą współpracę Koła Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich działającego przy CBS. Przewodnicząca Zarządu Oddziału Warszawskiego SBP Bożena Chlebicka-Abramowicz podziękowała za wieloletnią dobrą współpracę z CBS. Życząc wielu sukcesów, wręczyła bukiet róż dla pracowników Biblioteki na ręce Bożeny Łazowskiej.

Otwierając część merytoryczną zebrania Bożena Łazowska przedstawiła życie i działalność naukową prof. Stefana Szulca — jej pierwszego kierownika. Był to wybitny statystyk i demograf, autor ponad 74 publikacji naukowych (m.in. *Metod Statystycznych* — podręcznika do statystyki wznawianego 10 razy w Polsce i Wielkiej Brytanii), dyrektor GUS w latach 1945—1949, członek wielu polskich i międzynarodowych towarzystw naukowych (m.in. Polskiego Towarzystwa Statystycznego, Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Polskiego Instytutu Badania Zagadnień Ludnościowych, Międzynarodowej Unii Badania Zagadnień Ludnościowych), członek korespondent PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, SGH i Wolnej Wszechnicy Polskiej. W 1989 r. został patronem Biblioteki.

Następnie emerytowany dyrektor CBS Andrzej Jopkiewicz omówił życie i działalność dr Ireny Morsztynkiewicz, zasłużonego dyrektora Biblioteki, która objęła kierownictwo Biblioteki GUS w 1928 r. Odeszła na emeryturę po 40 latach kierowania tą ważną dla statystyki placówką. Jej dzieło to kilkadziesiąt prac naukowych z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej, nowoczesny budynek CBS z 1953 r. oraz budzące podziw zbiory statystyczne o zasięgu światowym, budowane dzięki kontaktom międzynarodowym.

Z kolei kierownik Działu Udostępniania Zbiorów CBS Dorota Kierska scharakteryzowała wystawę poświęconą 95-leciu Biblioteki i zaprosiła uczestników zebrania do jej obejrzenia.



Na wystawie przedstawiono główne prace twórców GUS i Biblioteki: prof. Józefa Buzka — *Uwagi na zbliżający się spis ludności, Problematyka równowagi budżetu państwowego w świetle statystyki finansowej, Zakres działania i budżety państwowe urzędów statystycznych przed wojną i obecnie*; prof. Ludwika Krzywickiego — *Projekt organizacji statystyki cen, Serwituty w 1912 r.*; prof. Stefana Szulca — *Badania nad rozrodnością w Polsce, Wartość materiałów statystycznych dotyczących stanu ludności b. Królestwa Kongresowego, Metody Statystyczne, O tzw. standaryzacji, czyli poprawianiu współczynników*; dr Ireny Morsztynkiewicz — *Biblioteka GUS, Nowy gmach Biblioteki Głównego Urzędu Statystycznego*; sprawozdania z prac Międzynarodowej Federacji Bibliotekarzy — IFLA; a także publikacje własne CBS — bibliografie wydawnictw GUS i tematyczne, biuletyny nabytków, informatory i foldery oraz wybór statystycznych publikacji międzynarodowych.

Pokazano też reprezentatywny dla zbiorów kartograficznych CBS wybór map i atlasów statystyczno-ekonomicznych — *Atlas Statystyczny* wydany przez GUS w 1930 r., *Atlas Statystyczny* opracowany w GUS w 1970 r., mapy wyznaniowe i narodowościowe Galicji z 1900 r. itd.

Dyrektor Biblioteki Narodowej dr Tomasz Makowski i przewodnicząca Zarządu Głównego SBP Elżbieta Stefańczyk przysłali listy gratulacyjne do dyrektora CBS z okazji jubileuszu.

Dyrektor Tomasz Makowski napisał m.in.: *Centralna Biblioteka Statystyczna jest jedną z najważniejszych bibliotek naukowych w kraju. Pełni niezastąpioną funkcję w zakresie gromadzenia materiałów z dziedzin statystyki, demografii, techniki statystycznej i dyscyplin pokrewnych. Dzięki zabiegom kierownictwa i profesjonalnej kadrze pracowniczej Biblioteka jest przyjazną placówką infor-*

macyjno-biblioteczną z misją budowy społeczeństwa informacyjnego opartego na wiedzy.

Przewodnicząca Elżbieta Stefańczyk napisała m.in.: Jubileusz 95 lat istnienia Centralnej Biblioteki Statystycznej to doniosłe wydarzenie dla kultury polskiej i całego środowiska bibliotekarskiego (...). Z szacunkiem odnosimy się do licznych inicjatyw Biblioteki na rzecz rozwoju i unowocześnienia polskiego bibliotekarstwa, szczególnie w zakresie statystyki, demografii, techniki statystycznej i dziedzin pokrewnych. Znanie nam są również różnorodne przedsięwzięcia służące poszerzeniu narodowego zasobu bibliotecznego, gromadzącego zbiory mające wyjątkową wartość i znaczenie dla dziedzictwa kulturowego. Z podziwem obserwujemy aktywność Biblioteki w gromadzeniu wydawnictw statystycznych, których zasób należy do największych tego typu kolekcji w Europie. Ogromnie cenimy sobie dotychczasową współpracę z Biblioteką i mamy nadzieję, że nadal przynosić będzie ona wymierne efekty w procesie kształcenia i doskonalenia zawodowego bibliotekarzy.

Oprac. **Bożena Łazowska**

Andrzej Dudek:

*Metody analizy danych symbolicznych
w badaniach ekonomicznych*

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu,
Wrocław 2013, str. 230

Dane symboliczne to jedna z podstaw funkcjonowania współczesnej statystyki. Wiele informacji uzyskiwanych w wyniku badania statystycznego dotyczy obiektów czy kategorii powiązanych ze sobą zależnością hierarchiczną. Sporo zmiennych jest niemierzalnych lub niepunktowych i dlatego przy przetwarzaniu danych zmienne takie muszą zostać odpowiednio zasymbolizowane (binarnie, porządkowo, przedziałowo, mnogościowo itp.). Stąd powstała potrzeba dysponowania odpowiednimi narzędziami teoretycznymi służącymi do ich analizy, obejmującymi wszystkie te powiązania w sposób kompleksowy, a jednocześnie uwzględniającymi pomiarowy charakter zmiennych. W ostatnich dwóch dekadach obserwuje się intensywny rozwój teorii analizy danych symbolicznych. Brakuje jednak — przynajmniej w Polsce — pozycji zwartych, poruszających te zagadnienia w sposób syntetyczny, a zarazem całościowy i nowatorski w treści.

Książka dra Andrzeja Dudka, pracownika naukowego Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, w sposób istotny wychodzi naprzeciw tym oczekiwaniom. Ma ona głównie formę przeglądowo-aplikacyjną, z niewątpliwie mocnymi akcentami nowatorskimi także w warstwie teoretycznej, która w znacznej mierze oparta jest na wcześniejszym dorobku Autora. Kładzie więc przede wszystkim nacisk na empiryczne analizy efektywności badanych rozwiązań z praktycznego punktu widzenia. Autor zauważa bowiem niedostatek (lub wręcz brak) wszechstronnych i rzetelnych studiów symulacyjnych, a często także analiz empirycznych, z zakresu danych symbolicznych i sam stara się tę lukę zapełnić. Czyni to w opracowaniu składającym się z pięciu rozdziałów poświęconych koncepcji i celowości stosowania danych symbolicznych oraz rozmaitym aspektom ich analizy statystycznej.

W rozdziale pierwszym wskazano miejsce i znaczenie analizy danych symbolicznych we współczesnych badaniach ekonomicznych (a pośrednio także i społecznych). Autor przeprowadza ciekawą dyskusję na temat rozróżnialności i ewolucji postrzegania podejścia jakościowego i ilościowego. Odwoływanie się przy tym do stosowania opcji jakościowej w rozważaniach makroekonomicznych nie wydaje się być tutaj najefektywniejszym rozwiązaniem. Ujęcie takie — będące z natury rzeczy kompleksowym obrazem zmian gospodarczych — oparte jest w przeważającej mierze na zmiennych ilościowych, mierzonych z reguły na silnych skalach pomiarowych. Zmienne te najczęściej są ze sobą powiązane w sposób formalny (zależność stochastyczna, korelacja) bądź inny, mniej widoczny. Tymczasem badanie wpływu zmian poszczególnych argumentów nieznannej funkcji na jej wartość ma charakter brzegowy i tychże powiązań nie

uwzględnia. Oprócz tego, nie znając dokładnie — lub choćby jedynie aproksymatywnie — rzeczonyj funkcji, nie tylko nie mamy pewności, czy nasze brzegowe przypuszczenia są słuszne, ale nieznaną pozostaje także szereg istotnych cech wynikających z kształtu owej funkcji i jej pochodnych. Takie funkcje mogą być niezwykle złożone, o czym świadczy choćby model W8-D polskiej gospodarki (Welfe i in., 2002).

O ile w przypadku funkcji jednej zmiennej można jeszcze przeprowadzać w miarę efektywne wnioskowanie tego typu, to przy większej liczbie argumentów owej nieznaney funkcji przybiera ono bardziej formę strategii ekonomicznej aniżeli ścisłej analizy¹. Piszę o tym dlatego, że ten niezbyt fortunnie podany przypadek może komplikować postrzeganie statystycznych danych symbolicznych przez czytelnika. Dlatego lepsze byłyby tutaj praktyczne przykłady badań statystycznych odpowiedniego typu, natomiast egzemplifikacja samej celowości stosowania danych symbolicznych jest jak najbardziej zadowalająca i niezwykle interesująca (np. w aspekcie różnych typów i cech tego samego produktu).

Rozdział drugi poświęcono omówieniu istoty, własności i metod prezentacji danych symbolicznych. Autor precyzyjnie i wyczerpująco charakteryzuje poszczególne typy zmiennych symbolicznych, w tym tak złożone, jak listy wartości czy przedziałów z wagami oraz rodzaje zależności pomiędzy nimi. Omawia także główne klasy obiektów symbolicznych oraz informatyczne metody ich kweryndalnego tworzenia, a także wskazuje kluczowe techniki analizy ich podobieństwa i różnicowania. Tę niezwykle wartościową prezentację można było jednak uzupełnić zasygnalizowaniem, dlaczego w pewnych metodach niektóre typy danych są dopuszczalne, a w innych nie. Wprawdzie w dalszych rozdziałach pracy temat jest rozwinięty, to jednak pewne wprowadzenie doń już na tym etapie byłoby ze wszech miar wskazane. Warto by też nadmienić, że w literaturze światowej powszechnie używanym synonimem pięknego skądinąd polskiego określenia „zmiennie wielokategorialne” są „zmiennie polichotomiczne”. Ponadto zmienna jako funkcja nie może być podzbiorem swej przeciwdziedziny (a to sugeruje Autor w części dotyczącej definicji zmiennej symbolicznej).

Trzeci rozdział koncentruje się na metodologii pomiaru odległości i zależności danych symbolicznych. Znajdujemy tutaj zatem wyszczególnienie operatorów stosowanych do zmiennych symbolicznych, najważniejszych miar odległości (w tym odpowiednio zmodyfikowanych formuł Hausdorffa, Ichino-Yaguchiego i de Carvalho). Szczególną uwagę przyciągają sposoby obliczania odległości składowych probabilistycznych obiektów symbolicznych oraz próba stworzenia odpowiedniej podstawowej statystyki opisowej (średnia, wariancja, współczynnik korelacji) w tym przypadku. Wykazana tu inwencja Autora jest godna podziwu (gdyż w wielu sytuacjach taka konstrukcja nie jest sprawą łatwą), jednakże kilka drobnych kwestii wymagałoby uściślenia. Np. operator rozmiaru, wykorzystywany następnie do definicji potencjału opisowego obiektu symbolicznego, to w isto-

¹ Podczas gdy np. analiza regresji dostarcza nam różnorodnych metod pozwalających z dużym poziomem precyzji dopasowywać nawet złożone nieliniowe funkcje zależności (jak np. metoda Newtona-Raphsona).

cie miara zbioru, a więc krótkie umocowanie tego pojęcia w teorii miary — w tym probabilistycznej² — byłoby wskazane (Billingsley, 2009). Poza tym Autor definiuje operatory połączenia kartezjańskiego i przekroju jako działające na zmiennych, by następnie — bez żadnego komentarza wyjaśniającego — stosować je także do obiektów.

Adaptacja i zastosowanie najistotniejszych współczesnych narzędzi wielowymiarowej analizy danych do przypadku symbolicznego stanowi treść rozdziału czwartego. Nawiasem mówiąc, jego tytuł jest sformułowany nieco niezręcznie. Zamiast „metody podejścia symbolicznego badania struktury zbioru danych symbolicznych” lepszym sformułowaniem byłoby „metody badania struktury zbioru danych symbolicznych”. Jest bowiem rzeczą niemal oczywistą, że analiza danych symbolicznych wymaga specyficznych założeń i rozwiązań teoretycznych. A znajdujemy tutaj ciekawe i oryginalne rozwiązania metodologiczne w zakresie analizy skupień. Na szczególne podkreślenie zasługuje dokonana przez Autora adaptacja metody grafowej Ichino oraz algorytmu heurystycznej identyfikacji zmiennych zakłócających (*Heuristic Identification of Noisy Variables HINoV*), a także wykorzystanie współczynników Randa w doborze zmiennych o najlepszej mocy klasyfikacyjnej. Jest też w tej części opracowania prezentacja hierarchicznych metod klasyfikacyjnych i metod ustalania liczby klas, skalowania wielowymiarowego (metody *interscal*, *iscal* i *symscal*), analizy głównych składowych (w tym metod transformacji danych symbolicznych — tutaj z konieczności tylko interwałowych — do form tradycyjnych, hybrydowej oraz opartych na algebrze przedziałów), jak również samoorganizujących się map Kohonena, będących odmianą redukcji wymiaru opisu obiektów z wykorzystaniem sieci neuronowych.

Bogata ilustracja empiryczna przekazywanych treści dotyczy zastosowania klasyfikacji dynamicznej do badania podobieństwa prowincji chińskich pod względem ich rozmiaru gospodarczego oraz grupowania segmentacyjnego polskiego rynku systemów informatycznego zarządzania przedsiębiorstwem klasy ERP (ang. *Enterprise Resource Planning*), jak również w badaniu innowacyjności krajów Unii Europejskiej.

Z uznaniem należy podkreślić wszechstronność przeprowadzonych analiz oraz zakres użytych w nich narzędzi. Można jedynie nieco żałować, że w algorytmach klasyfikacyjnych Autor koncentruje się wyłącznie na podejściu bez utraty informacji. Interesujące byłoby bowiem zbadanie możliwego poziomu utraty informacji w wyniku zastosowania opcji typowo ilościowej oraz porównanie wad i zalet różnych aspektów obu możliwości.

Oprócz tego, do badania podobieństwa struktury klas Autor stosuje tylko współczynnik Randa. Tymczasem dotychczasowy dorobek naukowy w tej dziedzinie oferuje wiele różnorodnych indeksów, m.in.: Jaccarda, Sokala i Mitchenera, Hamanna, Czekanowskiego, Kulczyńskiego, McConnaugheya i innych, w tym z korekcją uwzględniającą wartość oczekiwaną indeksu surowego, opartą

² Jest to o tyle istotne, że w statystyce matematycznej zmienną statystyczną traktuje się jako realizację zmiennej losowej o nieznanym rozkładzie.

na brzegowych wartościach tablicy kontyngencji liczebności skupień, pozwalających uniknąć tzw. efektu różnorodnego wpływu zgodności szans (*chance agreement*), powodującego czasem skrajnie różne wyniki otrzymywane dla tego samego porównania dokonywanego przy pomocy odmiennych wskaźników (Albatineh i in., 2006; Albatineh, 2010; Albatineh, Niewiadomska-Bugaj, 2011). Dlatego też pożądana byłaby wszechstronna ich analiza pod kątem adaptacji do przypadku danych symbolicznych. Trochę niejasny jest także opis algorytmu *spca*. Mianowicie trudno zdefiniować coś takiego, jak „maksymalne współrzędne hiperprostopadłościanu mu odpowiadającego, przesuniętego do początku układu współrzędnych”. Chodzi tutaj zaś o to, że dokonuje się translacji każdego hiperprostopadłościanu tak, by jego wierzchołek położony najbliżej początku układu współrzędnych znalazł się w tymże początku, a następnie konstruuje się macierz danych opartą na współrzędnych wierzchołka najbardziej oddalonego od początku układu w każdym takim przesuniętym hiperprostopadłościanie. Przydałoby się też nieco szerzej objaśnić istotę współczynnika kongruencji Tuckera, stosowanego w algorytmie środków przedziałów i ich promieni (*midpoints and radii principal components analysis — mxpca*). Poza tym lekturę utrudnia dublowanie niektórych symboli (np. w opisie klasyfikacji spektralnej u jest jednocześnie liczbą zmiennych i klas), utrzymywanie, że „systemy ERP mają przyjazny użytkownikowi interes” zamiast „interfejs”, braki kwadratów pod pierwiastkami we wzorze na wariancję przedziałów liczbowych, nazywanie parametrów w algorytmie HINoV raz „topri”, a innym razem „stopri” itp.

Na szczególną uwagę zasługuje dokonany w rozdziale piątym przegląd najistotniejszych metod analizy zależności danych symbolicznych (i znów lepiej brzmiałby jego tytuł „metody opisu zależności danych symbolicznych” zamiast „metody podejścia symbolicznego opisu zależności dla danych symbolicznych”). Mamy tutaj analizę dyskryminacyjną, drzewa klasyfikacyjne i analizę regresji. Analiza dyskryminacyjna obejmuje — co jest dużym atutem książki — podejście z uwzględnieniem estymatorów intensywności, w tym wykorzystujące reguły wnioskowania bayesowskiego. Zilustrowano to na przykładzie testu użyteczności programu *Symbolic Kernel Discriminant Spam Filter*, służącego do filtrowania wiadomości typu SPAM w poczcie elektronicznej. Przydałaby się jednak szersza dyskusja o roli szerokości pasma dla danej miary odległości oraz o długości iteracji w obliczaniu prawdopodobieństw *a priori*, opartych na estymatorach intensywności. Podany wzór, wobec stałości estymatora intensywności ze względu na iteracje, generuje prawdopodobieństwo zależne tylko od kolejnych aproksymacji ich samych, a zatem odpowiednio umotywowane kryterium zatrzymania wydaje się tu być szczególnie istotne.

Podejście bayesowskie występuje także w przypadku drzew klasyfikacyjnych. To ono zostało wykorzystane do oceny niemieckich kredytobiorców według ich wiarygodności kredytowej (*credit scoring*). Autor nie ustrzegł się tu jednak kilku niedociągnięć. Píše bowiem o zbiorze V jako potencjalnym podzbiorze zbioru wartości (przeciwdziedzin) zmiennych Y , by za chwilę zakładać, że jest to niepusty podzbiór dziedziny tej zmiennej. Podobna sprzeczność występuje, gdy postuluje, aby zmienna niezależna w modelu bayesowskim była zmienną nomi-

nalną, a następnie twierdzi, że „zmiennie niezależne mogą być tylko zmiennymi symbolicznymi interwałowymi lub zmiennymi klasycznymi metrycznymi”. Poza tym obie nierówności, stanowiące kryterium zaklasyfikowania obiektów do węzłów lewego i prawego na podstawie prawdopodobieństw *a priori*, pokrywają się (poza równością), co generuje zamieszanie. Wybór zmiennej o największym potencjale dyskryminacyjnym dokonywany jest zaś w oparciu nie o „najmniejszą liczbę sklasyfikowanych obiektów”, ale na podstawie najmniejszej liczby **błędnie** sklasyfikowanych obiektów.

W opcji wielomodelowej uwagę przykuwa bagging (*bootstrap aggregating*), polegający na konstruowaniu modeli składowych wykorzystujących próby bootstrapowe. Omówiono tam też inne metody posługujące się wyborem obiektów zbioru uczącego. Podkreślić trzeba także różnorodność spojrzenia na analizę regresji w wymiarze symbolicznym, stosowaną przede wszystkim do zmiennych przedziałowych (interwałowych) oraz koncepcję MLP (*Multiple Layer Perceptron*) wykorzystującą sieci neuronowe.

Całość wieńczy podsumowanie, w którym Autor jeszcze raz wylicza osiągnięte wyniki. Trochę szkoda, że zabrakło szerszych przemyśleń i dyskusji na temat kierunków dalszych badań i rozwoju tej dziedziny statystyki.

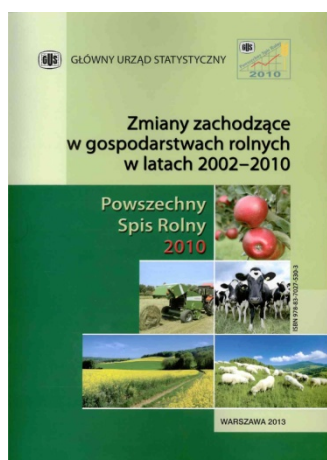
Pomimo wymienionych uwag krytycznych, np. czasem występują błędne odсылaczce do wzorów lub z jednej strony znaku znajdują się indeksy, których brak jest po stronie drugiej, te same symbole pisane są różnymi krojami czcionki itp.) należy podkreślić, że — niewątpliwie z dużym wysiłkiem Autora — powstało dzieło niezwykle wartościowe i bardzo potrzebne w naszej statystycznej rzeczywistości. Należałoby sobie życzyć, aby stało się ono inspiracją do doskonalenia metodologii oraz jakości badań statystycznych.

Oprac. Andrzej Młodak

LITERATURA

- Albatineh A. N., Niewiadomska-Bugaj M., Mihalko D. (2006), *On Similarity Indices and Correction for Chance Agreement*, „Journal of Classification”, vol. 23
- Albatineh A. N. (2010), *Means and Variances for a Family of Similarity Indices used in Cluster Analysis*, „Journal of Statistical Planning and Inference”, vol. 140
- Albatineh A. N., Niewiadomska-Bugaj M. (2011), *Correcting Jaccard and Other Similarity Indices for Chance Agreement in Cluster Analysis*, „Advances in Data Analysis and Classification”, vol. 5
- Billingsley P. (2009), *Prawdopodobieństwo i miara*, Wydanie drugie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Welfe W., Welfe A., Florczak W., Sabanty L. (2002), *The structure and use of the long-term econometric model W8-D of the Polish economy*, [w:] *Macromodels 2001, Proceedings of the Twenty Eight International Conference Macromodels, Chair of Econometric Models and Forecast*, University of Łódź, http://www.transust.org/models/w8-d/TranSust_ModelDocumentation_W8-D.pdf

Wśród publikacji wydanych w sierpniu br. znalazły się opracowania jedno-razowe — „Powszechny Spis Rolny 2010. Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002—2010” oraz „Powszechny Spis Rolny 2010. Zrównoważenie polskiego rolnictwa”. Ponadto pojawiły się też tytuły wydawane z częstotliwością kilkuletnią, tj. „Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej w 2012 r.” oraz „Trzeci sektor w Polsce. Stowarzyszenia, fundacje, społeczne podmioty wyznaniowe, samorząd zawodowy i gospodarczy oraz organizacje pracodawców w 2010 r.”.



W publikacji **„Powszechny Spis Rolny 2010. Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002—2010”** przedstawiono analizę trendów opisujących procesy zachodzące w rolnictwie, a także w grupach gospodarstw rolnych zróżnicowanych pod względem typów produkcji. Opracowanie o charakterze naukowo-badawczym zostało przygotowane przez pracowników Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej — Państwowego Instytutu Badawczego oraz Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN pod kierunkiem prof. dra hab. Wojciecha Józwiaka i prof. dra hab. Wojciecha Ziętarey.

Publikacja składa się z czterech części. W pierwszej z nich podano warunki gospodarowania oraz charakterystykę zmian, jakie zaszły w rolnictwie w latach 1989—2010. Rozdział ten dostarcza unikalnych informacji o kierunkach i zakresie ewolucji rolnictwa m.in. w wyniku transformacji systemowej czy akcesji Polski do Unii Europejskiej, a także poszerza wiedzę o możliwościach rozwoju rolnictwa krajowego.

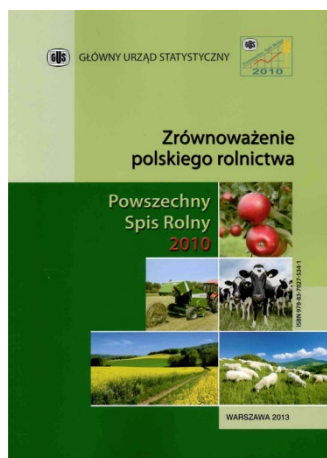
Część druga opracowania poświęcona jest analizie przemian zachodzących wyłącznie w gospodarstwach osób fizycznych. Punktem wyjścia przeprowadzonej analizy jest opracowanie GUS z 2005 r. zatytułowane „Gospodarstwa rolne — grupy obszarowe a kierunki produkcji”, zawierające dane charakteryzujące gospodarstwa rolne na podstawie wyników powszechnego spisu rolnego z 2002 r. Porównanie wyników dwóch spisów pozwoliło na uchwycenie tendencji wyrażających się zmianą liczby gospodarstw różniących się typami produkcji. W rozdziale tym wskazano również na najważniejsze procesy, które wywarły wpływ na to zjawisko, takie jak zmiany: nakładów pracy, zasobów ziemi, stanu posiadania ważniejszych maszyn i stopnia specjalizacji produkcji, a także organizacji i intensywności produkcji. Ponadto zwrócono uwagę na regionalne zmiany liczby i udziału gospodarstw poszczególnych typów.

Trzecia część publikacji dotyczy gospodarstw osób prawnych i ma odmienny zakres i strukturę. Wynika to przede wszystkim z dużego zróżnicowania wewnętrznego oraz występowania przeciwstawnych tendencji w rozwoju poszczególnych form prawnowłasnościowych. W ramach każdej z form przedstawiono zmiany uwzględniające liczbę gospodarstw, powierzchnię użytków rolnych, strukturę według wielkości obszarowej i ekonomicznej oraz liczbę pracujących.

Ostatnią część opracowania stanowi podsumowanie, w którym szczególny nacisk położono na zmiany zachodzące w gospodarstwach osób fizycznych i prawnych o różnych typach produkcji. Komentarz zawiera ogólne wnioski odnoszące się do wszystkich krajowych gospodarstw rolnych.

Publikacja ma ogromną wartość merytoryczną i informacyjną m.in. dla badaczy przemian rolnictwa przed i po akcesji do struktur europejskich oraz dla środowisk politycznych i gospodarczych. Publikacja uzyskała wysokie oceny recenzentów — dra hab. Adama Sadowskiego, profesora Uniwersytetu w Białymstoku oraz prof. dra hab. Michała Świtłyka z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Opracowanie ukazało się w polskiej wersji językowej, dostępne jest również na płycie CD oraz na stronie internetowej GUS.



Publikacja **„Powszechny Spis Rolny 2010. Zrównoważenie polskiego rolnictwa”** zawiera wyniki prac analitycznych o charakterze naukowo-badawczym wykonanych w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej — Państwowym Instytucie Badawczym pod kierunkiem prof. dra hab. Józefa Zegara. W opracowaniu przedstawiono ocenę zrównoważenia rolnictwa w świetle wybranych kryteriów, opierając się na trzech ładach — społecznym, ekonomicznym i rolno-środowiskowym.

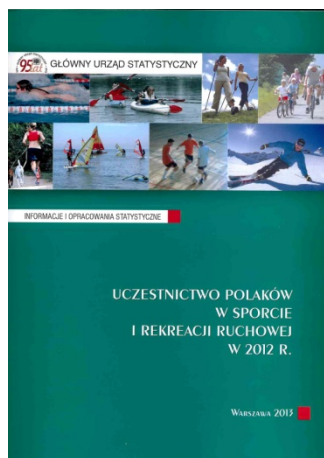
Publikacja składa się z uwag metodologicznych, opisujących sposoby mierzenia zrównoważenia rolnictwa i gospodarstw rolnych oraz z dwóch rozdziałów analitycznych. W pierwszym z nich przedstawiono charakterystykę zrównoważenia rolnictwa w latach 2000—2010, uwzględniając aspekty ekonomiczne, środowiskowe i społeczne oraz dokonano oceny tego procesu przez pryzmat gospodarstw rolnych.

W rozdziale drugim scharakteryzowano zrównoważenie gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą według kryteriów środowiskowych. Podstawowymi źródłami danych były wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (PSR 2010), które stworzyły szansę na dokonanie pełniejszej oceny w różnych przekrojach analitycznych. Duży zasób informacji pochodzących z tego spisu umożliwił także podjęcie próby zastosowania różnych wskaźników i kryteriów

do oceny stopnia zrównoważenia rolnictwa krajowego, a także konfrontację zastosowanej metodyki z propozycjami innych autorów czy zespołów badawczych. Dodatkowo, do analizy wykorzystano dane statystyczne z lat 2000—2010, materiały polskiego FADN (*Farm Accountancy Data Network*) oraz literaturę.

W opracowaniu podjęto próbę oceny zmian w rolnictwie zarówno w ujęciu dynamicznym (zrównoważony rozwój), jak i statycznym (zrównoważenie) na podstawie danych z zasobów statystyki publicznej. Publikacja uzyskała wysoką ocenę recenzentów — prof. dra hab. Stanisława Krasowicza z IUNG-PIB oraz prof. dra hab. Zygmunta Wojtaszka z SGGW. Stanowi ona cenną ekspertyzę przedstawiającą istotne aspekty zrównoważenia rolnictwa, uwzględniające konkurencyjność celów i kryteriów. Jakość użytego materiału i zastosowanych metod badania wskazują, że jest to oryginalna monografia naukowa, bogata pod względem merytorycznym.

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



Publikacja, wydawana cyklicznie co 3 lub 4 lata, pt. „**Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej w 2012 r.**” zawiera wyniki badania ankietowego przeprowadzonego przez GUS w 2012 r. Podobnie jak w dwóch poprzednich edycjach z lat 1999 i 2008, badanie zostało przeprowadzone na próbie gospodarstw domowych biorących udział w badaniu budżetów gospodarstw domowych i ukierunkowane m.in. na poznanie preferowanych sposobów spędzania czasu przeznaczonego na sport i rekreację ruchową.

Publikacja jest opracowaniem o charakterze analitycznym, uzupełnionym o charakterystykę kwestii metodologicznych, uwzględniającym m.in.

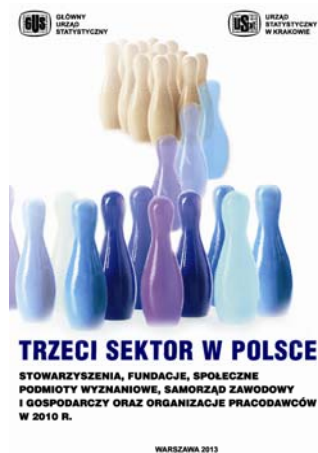
metodę i narzędzia badawcze, sposoby uogólniania wyników badania oraz objaśnienie podstawowych definicji i pojęć zastosowanych w badaniu.

Komentarz analityczny zawiera charakterystykę badanych gospodarstw domowych, w której uwzględniono cechy społeczno-demograficzne ich członków, takie jak: wiek, płeć, stan cywilny, wykształcenie, dochód, źródło utrzymania czy miejsce zamieszkania. Ponadto wyniki badania umożliwiły analizę postaw i umiejętności członków gospodarstw domowych związanych ze sportem i rekreacją ruchową, określenie motywów i barier uczestnictwa w zajęciach sportowych (bądź rekreacyjnych), oszacowanie przeciętnych wydatków przeznaczanych na te cele, a także ustalenie poziomu wyposażenia gospodarstw domowych w sprzęt sportowy. W opracowaniu zawarto informacje o udziale osób niepełnosprawnych w tego rodzaju zajęciach. Analiza wyników badania stanowi istotny element kompleksowej oceny uczestnictwa ludności w sporcie i rekreacji ruchowej,

a stopień tego uczestnictwa może być interesującym wskaźnikiem poziomu życia społeczeństwa oraz zmian, jakie zaszły w tej dziedzinie w ciągu czterech lat.

Opracowanie zawiera również zestaw tablic statystycznych charakteryzujących uczestnictwo członków gospodarstw domowych w zajęciach sportowych lub rekreacji ruchowej według wybranych cech społeczno-demograficznych.

Publikacja ukazała się w polskiej wersji językowej (dodatkowo przedmowa i spis treści w języku angielskim), dostępna jest również na stronie internetowej GUS.



Ukazała się również, wydawana z częstotliwością kilkuletnią, publikacja „**Trzeci sektor w Polsce. Stowarzyszenia, fundacje, społeczne podmioty wyznaniowe, samorząd zawodowy i gospodarczy oraz organizacje pracodawców w 2010 r.**” podająca wyniki badań potencjału społeczno-ekonomicznego trzeciego sektora oraz jego rolę w usługach społecznych i w tworzeniu kapitału społecznego. Publikacja powstała przy współpracy Departamentu Badań Społecznych i Warunków Życia GUS z Urzędem Statystycznym w Krakowie jako odpowiedź na rosnące zainteresowanie problematyką społeczeństwa obywatelskiego. Głównym celem opracowania było dostarczenie infor-

macji pozwalających na ocenę realizacji polityki wspierania gospodarki społecznej oraz kapitału społecznego.

Publikacja składa się z rozdziału metodologicznego zawierającego opis badanej zbiorowości i zastosowane narzędzia, sposób realizacji badań i metody uogólnienia wyników, a także z sześciu rozdziałów analitycznych. Przedstawiono w nich sytuację organizacji pozarządowych objętych ustawą o działalności organizacji pożytku publicznego i wolontariacie. W części analitycznej Czytelnicy znajdą informacje dotyczące liczby i struktury aktywnych organizacji, charakterystykę ich działalności, ekonomiczne i społeczne zasoby, jakimi dysponują, ich specyfikę, a także przegląd kluczowych zmian, jakie zaszły w latach 1997—2010. Publikacja zawiera dodatkowo dane o kolejnej grupie podmiotów sektora trzeciego, pochodzące z badania „Organizacje pracodawców oraz samorządu gospodarczego i zawodowego”. Komentarz analityczny został tutaj wzbogacony o liczne tablice, wykresy oraz mapy.

Publikacja ukazała się w polskiej wersji językowej, dostępna jest na stronie internetowej Urzędu. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Czytelników, do publikacji dołączono zestaw tablic wynikowych w formacie MS Excel, które mogą być wykorzystywane do samodzielnych analiz i porównań.

Oprac. Justyna Wójtowicz

Poza omówionymi publikacjami, w sierpniu br. ukazały się następujące tytuły: „Biuletyn Statystyczny nr 7/2013 r.”, „Ceny robót budowlano-montażowych i obiektów budowlanych — czerwiec 2013 r.”, „Ceny w gospodarce narodowej — lipiec 2013 r.”, „Ceny w gospodarce narodowej w 2013 r.”, „Energia 2013” (folder), „Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju w lipcu 2013 r.”, „Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych w 2013 r.”, „Regiony Polski 2013”, „Ruch graniczny oraz przepływy towarów i usług na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w 2012 r.”, „Transport — wyniki działalności w 2012 r.”, „Trwanie życia w 2012 r.”, „Turystyka w 2012 r.”, „Wiadomości Statystyczne nr 8/2013 r.”, „Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON — I półrocze 2013 r.”.

Zapraszamy do lektury!

Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — lipiec 2013 r.

W lipcu br. w większości podstawowych obszarów gospodarki obserwowano dalszą poprawę dynamiki, częściowo związaną z wpływem czynników o charakterze sezonowym. Produkcja sprzedana przemysłu wzrosła w skali roku w większym stopniu niż przed miesiącem. Znacznie wolniejsze niż w poprzednich miesiącach było tempo spadku produkcji budowlano-montażowej. Poprawiła się dynamika sprzedaży detalicznej i sprzedaży usług w transporcie.

Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przedsiębiorstw rosły szybciej niż w poprzednich miesiącach. W rezultacie, pomimo przyspieszenia dynamiki cen konsumpcyjnych, umocnił się wzrost siły nabywczej płac. Nominalne i realne emerytury i renty w obydwu systemach nadal rosły szybciej niż wynagrodzenia.

Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw w lipcu br. było niższe niż przed rokiem, ale utrzymało się spowolnienie tempa spadku obserwowane w poprzednich miesiącach. Pomimo dalszej sezonowej poprawy, bezrobocie rejestrowane kształtowało się na poziomie wyższym niż w lipcu ub. roku (wykr. 1). Wyniki Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności za II kwartał br. potwierdzają trudniejszą niż przed rokiem sytuację na rynku pracy. Obniżeniu uległa liczba pracujących oraz wskaźnik zatrudnienia, a stopa bezrobocia wzrosła. Pogorszyła się w skali roku relacja osób niepracujących do pracujących.

Ceny towarów i usług konsumpcyjnych w lipcu br. były o 1,1% wyższe niż przed rokiem. Na przyspieszenie ich dynamiki wpłynęło głównie większe niż w poprzednich miesiącach tempo wzrostu cen żywności i napojów bezalkoho-

lowych oraz towarów i usług związanych z mieszkaniem (wykr. 2). Ceny producentów w przemyśle i budownictwie były nadal niższe niż przed rokiem.

Produkcja sprzedana przemysłu była wyższa niż w lipcu ub. roku o 6,3% (po wyeliminowaniu czynników o charakterze sezonowym zwiększyła się o 2,8%) (wykr. 3). Wzrost obserwowano we wszystkich sekcjach przemysłu, największy w przetwórstwie przemysłowym. Wśród głównych grupowań przemysłowych zwiększyła się produkcja wszystkich rodzajów dóbr, w tym najbardziej konsumpcyjnych trwałych (o 12,5%). Tempo spadku produkcji budowlano-montażowej zwolniło do 5,2% (po wyeliminowaniu czynników o charakterze sezonowym spadek wyniósł 7,3%) (wykr. 4). Umocnił się wzrost sprzedaży detalicznej do 4,3% w skali roku.

Według badań przeprowadzonych w sierpniu br., oceny ogólnego klimatu koniunktury gospodarczej w przetwórstwie przemysłowym są mniej niekorzystne od notowanych w lipcu br. W najbliższych trzech miesiącach planowane jest większe niż przed miesiącem rozszerzenie portfela zamówień i produkcji, przy nieznacznej poprawie negatywnych ocen bieżących w tych obszarach. Wskazania dotyczące bieżącej sytuacji finansowej są nieco mniej niekorzystne niż w lipcu br., a prognozy są pozytywne wobec niekorzystnych w dwóch poprzednich miesiącach. Mniej pesymistycznie niż we wcześniejszych okresach oceniany jest ogólny klimat koniunktury w budownictwie. Poprawiły się negatywne oceny bieżące produkcji oraz krajowego portfela zamówień, przy bardziej pesymistycznych przewidywaniach w tych obszarach. Sytuacja finansowa oceniana jest mniej negatywnie niż w lipcu, a przewidywania na najbliższe miesiące pozostają niekorzystne, zbliżone do formułowanych w trzech poprzednich okresach. W handlu detalicznym oceny ogólnego klimatu koniunktury są pesymistyczne, podobne jak w lipcu. Poprawiły się negatywne oceny bieżącej i przyszłej sprzedaży. Zarówno firmy przetwórstwa przemysłowego, jak i jednostki handlu detalicznego przewidują możliwość mniejszych redukcji zatrudnienia niż wskazywano w lipcu; w budownictwie natomiast możliwe jest nieco większe ograniczenie zatrudnienia niż oczekiwano przed miesiącem. Wyniki koniunktury konsumenckiej wskazują na dalszą poprawę nastrojów konsumenckich społeczeństwa.

Na rynku rolnym w lipcu br. utrzymał się spadek w skali roku cen skupu produktów pochodzenia roślinnego (z wyjątkiem cen ziemniaków) (wykr. 5). Ceny produktów pochodzenia zwierzęcego, z wyjątkiem cen żywca wołowego, przekraczały poziom ubiegłoroczny. W porównaniu z poprzednim miesiącem notowano spadek cen zbóż, ziemniaków i żywca wołowego. Pomimo dalszej stopniowej poprawy, opłacalność tuczu trzody chlewnej pozostawała niska.

Wyniki finansowe badanych przedsiębiorstw niefinansowych uzyskane w I półroczu br. były nadal słabsze niż przed rokiem, ale skala obniżenia zmniejszyła się w porównaniu z notowaną w I kwartale br. Podstawowe wskaźniki ekonomiczno-finansowe kształtowały się na poziomie zbliżonym do notowanego przed rokiem (wykr. 6). Słabsze niż w I półroczu ub. roku były wskaźniki uzyskane przez eksporterów, ale nadal kształtowały się lepiej niż dla ogółu przedsiębiorstw. Zmniejszył się udział przedsiębiorstw wykazujących zysk netto wśród ogółu badanych podmiotów. Nakłady inwestycyjne badanej zbiorowości przedsiębiorstw były (w cenach stałych) o 0,2% wyższe niż w I półroczu ub. roku (po spadku w I kwartale br.), a wartość kosztorysowa nowo rozpoczętych inwestycji wzrosła o 13,3% (wykr. 7). Mniejsze niż przed rokiem nakłady poniosły podmioty z kapitałem zagranicznym.

Dynamika obrotów towarowych handlu zagranicznego (liczonych w zł) w I półroczu br. była dużo słabsza niż w analogicznym okresie ub. roku. Eksport był nieco wyższy niż przed rokiem, a import obniżył się. Znacznie poprawiło się ujemne saldo obrotów ogółem. Zwiększyły się obroty z krajami rozwijającymi się oraz eksport do krajów Europy Środkowo-Wschodniej. W okresie styczeń—maj br. wskaźnik *terms of trade* ogółem kształtował się na korzystnym poziomie i wyniósł 102,4 (wobec 96,7 przed rokiem).

W okresie styczeń—lipiec br. deficyt budżetu państwa wyniósł 25,9 mld zł, co stanowiło 72,9% kwoty założonej w ustawie budżetowej. Dochody wyniosły 158,5 mld zł, a wydatki 184,4 mld zł, tj. odpowiednio 53,0% i 55,1% planowanej kwoty.

Departament Analiz i Opracowań Zbiorczych, GUS

Sprostowanie do numeru 7/2013 „Wiadomości Statystycznych”

W numerze 7/2013 „WS”, w artykule pt. *Główny Urząd Statystyczny w latach 1918—1939*, na str. 5, w. 16 od góry jest: „Wydąło ono w latach 1912—1915 *Statystykę...*”, powinno być: Wydąło ono w roku 1915 *Statystykę...*”.

Redakcja i Autorka artykułu przepraszają Czytelników za powstały błąd.

Redakcja „Wiadomości Statystycznych”

SPIS TREŚCI

STUDIA METODOLOGICZNE

<i>Jadwiga Bożek</i> — Klasyfikacja podregionów pod względem podobieństwa struktury agrarnej	1
--	---

BADANIA I ANALIZY

<i>Dariusz Fatuła</i> — Stopa oszczędności gospodarstw domowych — różnice w ujęciu mikro- i makroekonomicznym	17
<i>Małgorzata Radziukiewicz</i> — Aktywność zawodowa ludzi młodych	26

STATYSTYKA MIĘDZYNARODOWA

<i>Małgorzata Kołodziejczak, Karolina Pawlak</i> — Konkurencyjność krajów Unii Europejskiej w międzynarodowym handlu usługami	46
<i>Mirosław Gorczyca</i> — Mieszkalnictwo w Rosji	57

SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE

<i>Marlena Piekut</i> — Ochrona patentów i wzorów użytkowych w Polsce na tle Europy Środkowo-Wschodniej	67
---	----

Z PRAC RADY STATYSTYKI

Działalność Rady Statystyki w I półroczu 2013 r. (oprac. <i>Antoni Żurawicz</i>)	81
---	----

INFORMACJE. PRZEGLĄDY. RECENZJE

Uroczyste zebranie Stowarzyszenia Bibliotekarzy polskich z okazji 95-lecia Centralnej Biblioteki Statystycznej im. Stefana Szulca (oprac. <i>Bożena Łazowska</i>)	86
<i>Andrzej Dudek: Metody analizy danych symbolicznych w badaniach ekonomicznych</i> , Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013 r., str. 230 (oprac. <i>Andrzej Młodak</i>)	90
Wydawnictwa GUS (sierpień 2013 r.) (oprac. <i>Justyna Wójtowicz</i>)	95
Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — lipiec 2013 r. (oprac. <i>Departament Analiz i Opracowań Zbiorczych, GUS</i>)	100

CONTENTS

METHODOLOGICAL STUDIES

<i>Jadwiga Bożek</i> — Classification of sub-regions in terms of the agrarian structure similarity	1
--	---

SURVEYS AND ANALYSES

<i>Dariusz Fatuła</i> — Household savings rate — the differences in terms of micro- and macroeconomies	17
<i>Małgorzata Radziukiewicz</i> — Economic activity of young people	26

INTERNATIONAL STATISTICS

<i>Małgorzata Kołodziejczak, Karolina Pawlak</i> — The competitiveness of the EU Countries in international trade in services	46
<i>Mirosław Gorczyca</i> — Housing in Russia	57

INFORMATION SOCIETY

<i>Marlena Piekut</i> — Protection of patents and utility models in Poland in comparison to Central and Eastern Europe	67
--	----

ACTIVITIES OF THE STATISTICAL COUNCIL

The activity of the Statistical Council in the first half of 2013 (by <i>Antoni Żurawicz</i>)	81
--	----

INFORMATION. REVIEWS. COMMENTS

Formal meeting of Polish Librarians Association on the occasion of 95th anniversary of the Stefan Szulc Central Statistical Library (by <i>Bożena Łazowska</i>)	86
<i>Andrzej Dudek: Symbolic data analysis methods in economic research</i> , published by the Wrocław University of Economics, Wrocław 2013, p. 230 (by <i>Andrzej Młodak</i>)	90
Publications of the CSO of Poland in August 2013 (by <i>Justyna Wójtowicz</i>)	95
Information on the socio-economic situation of Poland in July 2013 (by <i>Aggregated Studies Department, CSO</i>)	100

TABLE DES MATIÈRES

ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES

<i>Jadwiga Bożek</i> — Classification des sous-régions basée sur leur ressemblance de la structure agraire	1
--	----------

ÉTUDES ET ANALYSES

<i>Dariusz Fatula</i> — Taux d'épargne des ménages — différences entre l'approche microéconomique et l'approche macroéconomique	17
<i>Małgorzata Radziukiewicz</i> — Activité professionnelle des jeunes	26

STATISTIQUES INTERNATIONALES

<i>Małgorzata Kołodziejczak, Karolina Pawlak</i> — Compétitivité des pays de l'Union Européenne relative au commerce international des services	46
<i>Mirosław Gorczyca</i> — Logement en Russie	57

SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION

<i>Marlena Piekut</i> — Protection des brevets et des modèles utilitaires en Pologne sur le plan de l'Europe Centrale et Orientale	67
--	-----------

DES TRAVAUX DU CONSEIL DE LA STATISTIQUE

Activité du Conseil de la Statistique relative au I semestre 2013 (par <i>Antoni Żurawicz</i>)	81
---	-----------

INFORMATIONS. REVUES. COMPTE-RENDUS

Rencontre officielle de l'Association des bibliothécaires polonais à l'occasion de 95-ème Anniversaire de la Bibliothèque Statistique Centrale Stefan Szulc (par <i>Bożena Łazowska</i>)	86
<i>Andrzej Dudek: Méthodes d'analyse des données symboliques relatives aux enquêtes économiques</i> , Maison d'édition de l'Université Économique à Wrocław, Wrocław 2013, page 230 (par <i>Andrzej Młodak</i>)	90
Publications du GUS (août 2013) (par <i>Justyna Wójtowicz</i>)	95
Information sur la situation socio-économique du pays juillet 2013 (par <i>Département d'Analyses et d'Élaborations Agrégées, GUS</i>)	100

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗУЧЕНИЯ

<i>Ядвига Божек</i> — Классификация субрегионов с точки зрения аграрной структуры	1
---	---

ОБСЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗЫ

<i>Дариуш Фатула</i> — Норма сбережений хозяйств — различия в микро и макроэкономическом подходе	17
<i>Малгожата Радзюкевич</i> — Экономическая активность молодежи	26

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА

<i>Малгожата Колодзейчак, Каролина Павляк</i> — Конкурентоспособность стран Европейского союза в международной торговле услугами	46
<i>Мирослав Горчица</i> — Жилищное хозяйство в России	57

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

<i>Марлена Пиэкут</i> — Защита патентов и полезных моделей в Польше на фоне Центральной и Восточной Европы	67
--	----

ИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТА СТАТИСТИКИ

Деятельность Совета статистики в I половине 2013 г. (разраб. <i>Антони Журавич</i>)	81
--	----

ИНФОРМАЦИИ. ОБЗОРЫ. РЕЦЕНЗИИ

Торжественное собрание Общества польских библиотекарей по случаю 95-летия Центральной статистической библиотеки им. Стэфана Шульца (разраб. <i>Божена Лазовска</i>)	86
<i>Анджей Дудэк: Методы анализа символических данных в экономических исследованиях</i> , Издательство Экономического университета во Вроцлаве, Вроцлав 2013 г., страниц 230 (разраб. <i>Анджей Млодак</i>)	90
Публикации ЦСУ (август 2013 г.) (разраб. <i>Юстина Войтович</i>)	95
Информация о социально-экономическом положении страны — июль 2013 г. (разраб. <i>Отдел анализа и сводных разработок, ЦСУ</i>)	100

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 półtorej 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.