

STUDIA METODOLOGICZNE

Jacek BIAŁEK

Uogólnione indeksy agregatowe

Celem artykułu jest prezentacja uogólnionych formuł dla agregatowych indeksów cen oraz analiza ich własności. Ich ogólność wynika z dowolności wyboru wag dla składowych komponentów bądź też z ich sparametryzowanej postaci. W opracowaniu pokazano, że szczególnymi przypadkami omawianych tu ogólnych formuł są znane indeksy statystyczne, takie jak indeks Laspeyresa, Paasche'ego, Fishera, Lexisa i inne. Rozważania teoretyczne zobrazowano przykładem, który pokazuje różnice pomiędzy wartościami indeksów w zależności od przyjętego systemu wag.

Choć pierwsze, nieważone i przez to zbyt uproszczone, formuły indeksów cen znane są już od stuleci (np. Dutot zaproponował swój indeks cenowy w 1738 r., Carli — w 1764 r.), to dopiero koniec wieku XIX dał początek ważonym formułom Laspeyresa i Paasche'ego (von der Lippe, 2007). Jednakże znaczącym krokiem w rozwoju teorii indeksów statystycznych była dopiero praca Irvinga Fishera (1922). Fisher nie był co prawda pierwszym ekonomistą, który stosował tzw. „testy”, czyli postulaty, wobec indeksów statystycznych, ale jako pierwszy zaczął je wykorzystywać przy poszukiwaniu nowych formuł. Efektem poszukiwań była m.in. jego „idealna” (jak ją nazywał) formuła, znana obecnie jako indeks Fishera, określona wzorem:

$$I_F^P = \sqrt{I_{La}^P \cdot I_{Pa}^P} \quad (1)$$

gdzie pod pierwiastkiem znajdują się cenowe indeksy Laspeyresa (I_{La}^P) i Paasche'ego (I_{Pa}^P) (Domański, 2001). Dla rozważanych N składowych agregatu, przy ich cenach z okresu bazowego $\{p_i^s : i = 1, 2, \dots, N\}$ i badanego $\{p_i^t : i = 1, 2, \dots, N\}$ oraz ilościach z okresu bazowego $\{q_i^s : i = 1, 2, \dots, N\}$ i badanego $\{q_i^t : i = 1, 2, \dots, N\}$, indeksy te można wyrazić za pomocą wzorów¹:

$$I_{La}^P(s, t) = \frac{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^t}{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^s} \quad (2)$$

$$I_{Pa}^P(s, t) = \frac{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^t}{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^s} \quad (3)$$

Ogólnie znanym faktem jest to, że indeksy Laspeyresa i Paasche'ego, w przeciwieństwie do indeksu Fishera, nie spełniają podstawowych testów wymaganych od indeksów statystycznych (Białek, 2005; von der Lippe, 2007). Jednakże ich przewagą jest prostota interpretacyjna, której z kolei pozbawiony jest indeks Fishera, choć stanowi ich średnią geometryczną. W artykule, omawiając ogólne formuły indeksów, nie będziemy jednak brali pod uwagę tego kryterium. Okazuje się bowiem, że ogólne formuły dla ustalonych wartości parametrów, od których zależą, mogą prowadzić do indeksów, które posiadają interpretację ekonomiczną, jak i takich, które jej nie mają. Podobnie okazuje się, że szczególne przypadki ogólnych formuł różnią się liczbą testów (aksjomatów), które spełniają.

KLASYFIKACJA INDEKSÓW WG IRVINGA FISHERA

W swojej pracy Pal Köves (1983) przedstawił klasyfikację indeksów według Fishera w postaci trzech tzw. „generacji” indeksów. Pierwszą z nich stanowią indeksy najprostsze, czyli nieważone. Wymienić można tu indeksy Dutot, Carli czy Jevonsa. Formuła indeksu Carli, do której odwołamy się w dalszej części opracowania, jest następująca:

$$I_{Ca}^P = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{p_i^t}{p_i^s} \quad (4)$$

¹ Tylko w razie konieczności rozróżnienia okresu bazowego i badanego będziemy stosowali notację $I^P(s, t)$. W standardowym ujęciu, gdy badany jest okres t , a bazowym s , będziemy pisali krótko I^P .

Druga generacja indeksów to zbiór formuł, jakie otrzymać można poprzez zastosowanie ważonych wersji średniej arytmetycznej, geometrycznej czy harmonicznej z cen p_i^t bądź relacji cenowych p_i^t / p_i^s . Fisher wyróżnił cztery metody ważenia: oparte na okresie bazowym (wagi $p_i^s q_i^s$), badanym (wagi $p_i^t q_i^t$) bądź mieszane (wagi $p_i^s q_i^t$ lub $p_i^t q_i^s$). Do tej grupy indeksów zaliczyć można indeksy Laspeyresa i Paasche'ego.

Trzecią generację indeksów stanowią indeksy, które otrzymać można m.in. poprzez kombinację czy uśrednienie (bez wskazania na konkretny typ średniej) indeksów drugiej generacji. Do tej grupy indeksów należy np. indeks Fishera (1). W dalszej części pracy przedstawimy ogólne formuły indeksów, nawiązując do koncepcji tworzenia indeksów drugiej i trzeciej generacji.

UOGÓLNIONE FORMUŁY INDEKSÓW CEN

Dość naturalnym uogólnieniem indeksu Carli (4) może być formuła

$$I_{G1}^P = \sum_{i=1}^N w_i \frac{p_i^t}{p_i^s} \quad (5)$$

gdzie

$$\forall i \in \{1, 2, \dots, N\} \quad w_i \geq 0 \quad \text{i} \quad \sum_{i=1}^N w_i = 1 \quad (6)$$

Dla $w_i = w = \frac{1}{N}$ otrzymujemy indeks (4), natomiast przyjmując

$$w_i = \frac{p_i^t q_i^t}{\sum_{k=1}^N p_k^t q_k^t} \quad (7)$$

otrzymujemy w konsekwencji indeks Palgrave'a z 1886 r.

Formuły typu (5), mimo całej swojej prostoty, mają jednak poważną wadę, mianowicie, nie spełniają ważnych postulatów, których wymaga się od „dobrze” skonstruowanego indeksu statystycznego. Wystarczy nadmienić, że tzw. test odwróconego czasu (*time reversal test*) czy test kołowy (*circular test*) nie są tu spełnione (opis głównych testów dla indeksów znajdzie czytelnik np. u Krzysztofiaka i Luszniewicza (1997) oraz Białka (2005)). O ile test kołowy² jest poza

² Test kołowy wymaga, aby prawdziwa była relacja: $I^P(s, s+1) \cdot I^P(s+1, s+2) \cdot \dots \cdot I^P(t-1, t) = I^P(s, t)$, gdzie $I^P(s, s+1)$ stanowi indeks cen porównujący okres $(s+1)$ z okresem s . Innym ważnym aksjomatem jest np. test proporcjonalności, który orzeka, że w przypadku gdy $p_i^t / p_i^s = \text{const} = k$, to zachodzi $I^P(s, t) = k$. Wszystkie opisane tu ogólne formuły spełniają test proporcjonalności.

zasięgiem większości stosowanych indeksów statystycznych (nawet „idealny” indeks Fishera nie spełnia tego testu), o tyle test odwróconego czasu jest dość naturalnym wymogiem stawianym indeksom.

Gdyby oznaczyć przez $I^P(s, t)$ — indeks cen traktujący jako bazowy okres s , przez $I^P(t, s)$ — indeks cen traktujący okres t jako bazowy, to test odwracalności w czasie można by zapisać jako następujący postulat:

$$I^P(s, t) \cdot I^P(t, s) = 1 \quad (8)$$

W przypadku formuły (5), bez względu na dobrany system wag, mamy oczywiście:

$$I_{G1}^P(s, t) = \sum_{i=1}^N w_i \frac{p_i^t}{p_i^s} \neq \sum_{i=1}^N w_i \frac{p_i^s}{p_i^t} = I_{G1}^P(t, s) \quad (9)$$

a zatem test odwróconego czasu (8) nie może zostać spełniony.

Uogólnieniem nieważonego indeksu Dutot, którego postać jest następująca:

$$I_{Du}^P = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N p_i^t}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N p_i^s} = \frac{\sum_{i=1}^N p_i^t}{\sum_{i=1}^N p_i^s} \quad (10)$$

jest jego ważona wersja:

$$I_{G2}^P = \frac{\sum_{i=1}^N p_i^t w_i^{(1)}}{\sum_{i=1}^N p_i^s w_i^{(2)}} \quad (11)$$

gdzie dodatnie wagi $w_i^{(1)}$, $w_i^{(2)}$ spełniają³:

$$\sum_{i=1}^N w_i^{(1)} = \sum_{i=1}^N w_i^{(2)} = 1 \quad (12)$$

³ W literaturze funkcjonują indeksy statystyczne, których postać ma strukturę jak w formule (11), ale bez ograniczeń z (12). Poza omówionymi indeksami Laspeyresa i Paasche’ego, wymienić można tu indeksy Marshalla i Edgewortha, Walsha czy indeks Geary-Khamisa. Trzy ostatnie indeksy spełniają aksjomat (8).

Przyjmując $w_i^{(1)} = w_i^{(2)} = \frac{1}{N}$ otrzymujemy formułę (10), natomiast przyjmując wagi:

$$w_i^{(1)} = \frac{q_i^t}{\sum_{k=1}^N q_k^t}, \quad w_i^{(2)} = \frac{q_i^s}{\sum_{k=1}^N q_k^s} \quad (13)$$

otrzymujemy postać indeksu Drobischa z 1871 r.:

$$I_{Dro}^P = \frac{\sum_{i=1}^N p_i^t q_i^t / \sum_{k=1}^N q_k^t}{\sum_{i=1}^N p_i^s q_i^s / \sum_{k=1}^N q_k^s} \quad (14)$$

W przypadku ogólnej formuły I_{G2}^P łatwo zauważyć, że aksjomat (8) jest spełniony, jeśli tylko zachodzi $w_i^{(1)} = w_i^{(2)}$ dla wszystkich $i \in \{1, 2, \dots, N\}$. Nie jest to jednak warunek konieczny dla testu odwróconego czasu, a jedynie wystarczający. Zauważmy bowiem, że wagi dobrane w formule (13) są od siebie różne, natomiast oparty na nich indeks Drobischa (14) spełnia test odwróconego czasu.

Kolejna, dość ogólna formuła dla agregatowych indeksów cen może być zapisana jako:

$$I_{G3}^P = \prod_{i=1}^N \left(\frac{p_i^t}{p_i^s} \right)^{w_i} \quad (15)$$

gdzie wagi w_i spełniają założenia (6).

Formuła (15) wyraźnie nawiązuje do funkcji produkcji Cobba-Douglasa. Jej trzy szczególne przypadki stanowią znane w literaturze indeksy:

— dla $w_i^s = \frac{p_i^s q_i^s}{\sum_{k=1}^N p_k^s q_k^s}$ otrzymujemy tzw. logarytmiczny indeks Laspeyresa:

$$I_{Log-La}^P = \prod_{i=1}^N \left(\frac{p_i^t}{p_i^s} \right)^{w_i^s} \quad (16)$$

— dla $w_i^t = \frac{p_i^t q_i^t}{\sum_{k=1}^N p_k^t q_k^t}$ otrzymujemy tzw. logarytmiczny indeks Paasche'ego:

$$I_{Log-Pa}^P = \prod_{i=1}^N \left(\frac{p_i^t}{p_i^s} \right)^{w_i^t} \quad (17)$$

— dla $\bar{w}_i = \frac{1}{2}(w_i^s + w_i^t)$ otrzymujemy indeks Törnqvista (1936):

$$I_T^P = \prod_{i=1}^N \left(\frac{p_i^t}{p_i^s} \right)^{\bar{w}_i} \quad (18)$$

Zauważmy, iż na podstawie (16), (17) i (18) możemy zapisać:

$$I_{Log-La}^P(s, t) = \frac{1}{I_{Log-Pa}^P(t, s)} \quad (19)$$

$$\ln I_T^P = \frac{1}{2}(\ln I_{Log-Pa}^P + \ln I_{Log-La}^P) \quad (20)$$

Można zauważyć, że logarytmiczne indeksy Laspeyresa i Paasche'ego nie spełniają testu odwracalności w czasie (podobnie jak zwykle indeksy Laspeyresa i Paasche'ego). Natomiast z (19) i (20) wynika, że indeks Törnqvista spełnia ten postulat. Istotnie, wobec (20) mamy bowiem:

$$I_T^P = \sqrt{I_{Log-Pa}^P \cdot I_{Log-La}^P} \quad (21)$$

natomiast uwzględniając (19) otrzymujemy:

$$\begin{aligned} I_T^P(s, t) \cdot I_T^P(t, s) &= \sqrt{I_{Log-Pa}^P(s, t) \cdot I_{Log-La}^P(s, t)} \cdot \sqrt{I_{Log-Pa}^P(t, s) \cdot I_{Log-La}^P(t, s)} = \\ &= \sqrt{I_{Log-Pa}^P(s, t) \cdot \frac{1}{I_{Log-Pa}^P(t, s)} \cdot I_{Log-Pa}^P(t, s) \cdot \frac{1}{I_{Log-Pa}^P(s, t)}} = \sqrt{1} = 1 \end{aligned} \quad (22)$$

W pracy Białka (2005) pokazano, że jeśli założyć, iż wagi w_i w formule (15) są funkcjami wag w_i^s oraz w_i^t , to narzucając dla formuły (15) postulaty jednorodności i odwracalności w czasie, uzyskujemy w sposób jednoznaczny formułę Törnqvista (18).

Fisher w swojej teorii indeksów uważał, że rzeczywista wartość indeksu zawarta jest pomiędzy wskazaniami indeksów I_{La}^P i I_{Pa}^P . Zastosował on średnią geometryczną z tych formuł (1). W statystyce funkcjonuje jednak wiele rodzajów średnich, co prowadzi do mniej lub bardziej znanych uogólnień powszechnie stosowanych indeksów.

Przypomnijmy, że dla dwóch wielkości x i y możemy policzyć dla $\alpha \in [0,1]$:

- ważoną średnią arytmetyczną: $\alpha x + (1 - \alpha)y$;
- ważoną średnią geometryczną: $x^\alpha y^{1-\alpha}$;
- ważoną średnią harmoniczną: $\frac{xy}{\alpha x + (1 - \alpha)y}$;
- ważoną średnią kwadratową: $\sqrt{\alpha x^2 + (1 - \alpha)y^2}$;
- ważoną średnią wykładniczą: $\ln[\alpha \exp(x) + (1 - \alpha)\exp(y)]$.

Wstawiając w miejsce wielkości x i y wartości indeksów Laspeyresa i Paasche'ego, uzyskujemy następujące ogólne formuły indeksów:

$$I_{G4}^P(\alpha) = \alpha I_{La}^P + (1 - \alpha) I_{Pa}^P \quad (23)$$

$$I_{G5}^P(\alpha) = (I_{La}^P)^\alpha (I_{Pa}^P)^{1-\alpha} \quad (24)$$

$$I_{G6}^P(\alpha) = \frac{I_{La}^P \cdot I_{Pa}^P}{(1 - \alpha) I_{La}^P + \alpha I_{Pa}^P} \quad (25)$$

$$I_{G7}^P(\alpha) = \sqrt{\alpha (I_{La}^P)^2 + (1 - \alpha) (I_{Pa}^P)^2} \quad (26)$$

$$I_{G8}^P(\alpha) = \ln[\alpha \exp(I_{La}^P) + (1 - \alpha) \exp(I_{Pa}^P)] \quad (27)$$

Formuła (24) bywa nazywana uogólnionym indeksem Fishera (dla $\alpha = 0,5$ prowadzi do indeksu Fishera określonego w (1). Zauważmy, że zachodzi przy tym:

$$I_{G4}^P(0) = I_{G5}^P(0) = I_{G6}^P(0) = I_{G7}^P(0) = I_{G8}^P(0) = I_{Pa}^P \quad (28)$$

$$I_{G4}^P(1) = I_{G5}^P(1) = I_{G6}^P(1) = I_{G7}^P(1) = I_{G8}^P(1) = I_{La}^P \quad (29)$$

Co więcej, skoro indeks Fishera znajduje się w przedziale o krańcach określonych przez indeksy Laspeyresa i Paasche'ego, to nasuwa się pytanie, czy może być on wyrażony za pomocą innej (niż geometryczna) średniej z tych indeksów? Odpowiedź jest twierdząca — jak pokazał Köves (1983), indeks Fishera można uzyskać jako $I_{G4}^P \left(\frac{I_F^P - I_{Pa}^P}{I_{La}^P - I_{Pa}^P} \right)^4$, otrzymując:

⁴ Zakładamy tu oczywiście, że $(I_{La}^P - I_{Pa}^P) \neq 0$.

$$I_F^P = \frac{I_F^P - I_{Pa}^P}{I_{La}^P - I_{Pa}^P} I_{La}^P + \frac{I_{La}^P - I_F^P}{I_{La}^P - I_{Pa}^P} I_{Pa}^P \quad (30)$$

Podobnie udowodnić można, że zachodzi (dowód pomijamy):

$$I_F^P = I_{G6}^P \left(\frac{I_{La}^P - I_F^P}{I_{La}^P - I_{Pa}^P} \right) \quad (31)$$

$$I_F^P = I_{G7}^P \left(\frac{(I_F^P)^2 - (I_{Pa}^P)^2}{(I_{La}^P)^2 - (I_{Pa}^P)^2} \right) \quad (32)$$

$$I_F^P = I_{G8}^P \left(\frac{\exp(I_F^P) - \exp(I_{Pa}^P)}{\exp(I_{La}^P) - \exp(I_{Pa}^P)} \right) \quad (33)$$

Wprost z formuły (24) otrzymujemy wniosek, że tylko dla $\alpha = \frac{1}{2}$ uogólniony indeks Fishera spełnia test odwracalności w czasie (podobnego wniosku nie można postawić dla pozostałych ogólnych formuł). Mamy bowiem dla dowolnych $p_i^s, p_i^t, q_i^s, q_i^t$:

$$\begin{aligned} I_{G5}^P(s, t) \cdot I_{G5}^P(t, s) &= [I_{La}^P(s, t)]^\alpha \cdot [I_{Pa}^P(s, t)]^{1-\alpha} \cdot [I_{La}^P(t, s)]^\alpha \cdot [I_{Pa}^P(t, s)]^{1-\alpha} = \\ &= \left(\frac{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^t}{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^s} \right)^\alpha \left(\frac{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^t}{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^s} \right)^{1-\alpha} \cdot \left(\frac{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^s}{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^t} \right)^\alpha \left(\frac{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^s}{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^t} \right)^{1-\alpha} = \\ &= \left(\frac{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^s}{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^t} \right)^{1-2\alpha} \cdot \left(\frac{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^t}{\sum_{i=1}^N q_i^t p_i^s} \right)^{1-2\alpha} = \left[\frac{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^s \cdot \sum_{i=1}^N q_i^t p_i^t}{\sum_{i=1}^N q_i^s p_i^t \cdot \sum_{i=1}^N q_i^t p_i^s} \right]^{1-2\alpha} = 1 \Leftrightarrow \alpha = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

Okazuje się również, że nie tylko indeks Fishera, ale także wiele spośród znanych w literaturze przedmiotu indeksów, można uzyskać poprzez odpowiedni dobór wag dla formuł (23)—(27). Oznaczając przez I_{La}^P, I_{Pa}^Q ilościowe indeksy według formuł Laspeyresa i Paasche’ego można pokazać, że zachodzi:

$$I_{ME}^P = \frac{\sum_{i=1}^N p_i^t (q_i^s + q_i^t)}{\sum_{i=1}^N p_i^s (q_i^s + q_i^t)} = \left(\frac{1}{1 + I_{La}^Q} \right) I_{La}^P + \left(\frac{I_{La}^Q}{1 + I_{La}^Q} \right) I_{Pa}^P \quad (34)$$

co prowadzi do wniosku, że indeks Marshalla i Edgewortha (I_{ME}^P) jest szczególnym przypadkiem formuły (23), tzn.:

$$I_{ME}^P = I_{G4}^P \left(\frac{1}{1 + I_{La}^Q} \right) \quad (35)$$

PRZYKŁAD OBLICZENIOWY

Przykład ograniczymy do prezentacji formuł I_{G4}^P — I_{G8}^P . Założmy, że dla pewnej zbiorowości niejednorodnej uzyskano $I_{La}^P = 0,9$ oraz $I_{Pa}^P = 1,1$. W tabl. 1 podajemy wyniki dla uogólnionych indeksów dla różnych wartości parametru α :

**TABL. 1. WARTOŚCI WYBRANYCH UOGÓLNIONYCH FORMUŁ
W ZALEŻNOŚCI OD PARAMETRU α , W PRZYPADKU GDY $I_{La}^P = 0,9$ ORAZ $I_{Pa}^P = 1,1$**

Formuła indeksu	Wartość parametru α				
	$\alpha = 0,1$	$\alpha = 0,25$	$\alpha = 0,5$	$\alpha = 0,75$	$\alpha = 0,9$
$I_{G4}^P(\alpha)$	1,08	1,05	1,00	0,95	0,92
$I_{G5}^P(\alpha)$	1,07815	1,04618	0,994987	0,946303	0,918243
$I_{G6}^P(\alpha)$	1,07609	1,04211	0,99	0,942857	0,916667
$I_{G7}^P(\alpha)$	1,08167	1,05357	1,00499	0,953939	0,921954
$I_{G8}^P(\alpha)$	1,08171	1,05362	1,00499	0,953873	0,921899

Źródło: opracowanie własne.

Oczywiście wskazania indeksów z tabl. 1 zawarte są w przedziale $[I_{La}^P, I_{Pa}^P] = [0,9; 1,1]$. Traktowany przez wielu autorów jako idealny, indeks Fishera przyjmuje w analizowanym przypadku wartość 0,994987. Równie bliskie jedności są właściwie pozostałe uogólnione indeksy dla $\alpha = 0,5$, z tym że formuły $I_{G7}^P(0,5)$ i $I_{G8}^P(0,5)$ jednomyślnie wskazują na wartość powyżej jedności, natomiast $I_{G5}^P(0,5)$ i $I_{G6}^P(0,5)$ wskazują na wartość poniżej jedności. Ta niewielka asymetria względem średniej arytmetycznej z indeksów Paasche’ego i Laspeyresa⁵ uwiadamia się również w przypadku wyników zawartych w tabl. 2:

⁵ Wynika to z relacji, jakie zachodzą między różnymi rodzajami średnich ważonych.

**TABL. 2. WARTOŚCI PARAMETRU α ,
DLA KTÓREGO OGÓLNE FORMUŁY OSIĄGAJĄ WARTOŚĆ JEDNOŚCI
BĄDŹ WARTOŚĆ INDEKSU I_F^P , W PRZYPADKU GDY $I_{La}^P = 0,9$ ORAZ $I_{Pa}^P = 1,1$**

Formuła indeksu	Parametr α	
	$I_{Gt}^P(\alpha) = 1$	$I_{Gt}^P(\alpha) = I_F^P$
$I_{G4}^P(\alpha)$	0,500	0,5250
$I_{G5}^P(\alpha)$	0,4749	0,5000
$I_{G6}^P(\alpha)$	0,4500	0,4749
$I_{G7}^P(\alpha)$	0,5250	0,5500
$I_{G8}^P(\alpha)$	0,5249	0,5499

Źródło: opracowanie własne.

Rezultaty przedstawione w tabl. 1 i 2 wskazują, że wyniki par indeksów: $I_{G5}^P(\alpha)$, $I_{G6}^P(\alpha)$ oraz $I_{G7}^P(\alpha)$, $I_{G8}^P(\alpha)$ są do siebie bardzo zbliżone, a przy tym są rozłożone symetrycznie względem wskazań formuły $I_{G4}^P(\alpha)$. Pary te wyznaczają ten sam kierunek zmian cen agregatu (przeciętny wzrost lub spadek).

Analizowany przykład dotyczy jednak jednej, konkretnej sytuacji, gdy $I_{La}^P = 0,9$ oraz $I_{Pa}^P = 1,1$. Biorąc za punkt odniesienia „idealny” indeks Fishera $I_{G5}^P(0,5)$ postanowiono sprawdzić, czy podobne relacje powstaną pomiędzy wskazaniem formuł: $I_{G4}^P(0,5)$, $I_{G5}^P(0,5)$, $I_{G6}^P(0,5)$, $I_{G7}^P(0,5)$, $I_{G8}^P(0,5)$ dla różnych wariantów wartości indeksów Laspeyresa i Paasche’ego. Wyniki obliczeń podano w tabl. 3:

**TABL. 3. WARTOŚCI FORMUŁ $I_{G4}^P(0,5)$ — $I_{G8}^P(0,5)$ DLA RÓŻNYCH WARIANTÓW
WARTOŚCI INDEKSÓW I_{La}^P , I_{Pa}^P**

Formuła indeksu	Wariant dla wartości indeksów				
	$I_{La}^P = 0,6$ $I_{Pa}^P = 0,8$	$I_{La}^P = 0,8$ $I_{Pa}^P = 1,1$	$I_{La}^P = 0,7$ $I_{Pa}^P = 1,4$	$I_{La}^P = 1,0$ $I_{Pa}^P = 1,3$	$I_{La}^P = 1,4$ $I_{Pa}^P = 1,7$
$I_{G4}^P(0,5)$	0,70	0,95	1,05	1,15	1,55
$I_{G5}^P(0,5)$	0,6928	0,9380	0,9899	1,1401	1,5427
$I_{G6}^P(0,5)$	0,6857	0,9263	0,9333	1,1304	1,5354
$I_{G7}^P(0,5)$	0,7071	0,9617	1,1068	1,1597	1,5572
$I_{G8}^P(0,5)$	0,7049	0,9612	1,1100	1,1612	1,5612

Źródło: opracowanie własne.

Rezultaty zawarte w tabl. 3 wskazują, że w rozważanej sytuacji wyniki par indeksów: I_{G5}^P , I_{G6}^P oraz I_{G7}^P , I_{G8}^P są do siebie zbliżone i jednocześnie, gdy różnice pomiędzy wskazaniem indeksów I_{La}^P , I_{Pa}^P nie są zbyt duże⁶, zachodzi:

$$I_{G4}^P(\alpha) \approx \frac{1}{4}(I_{G5}^P(\alpha) + I_{G6}^P(\alpha) + I_{G7}^P(\alpha) + I_{G8}^P(\alpha)) \quad (36)$$

Wnioski

Omówione ogólne formuły indeksów agregatowych różnią się między sobą zarówno liczbą testów (aksjomatów), jakie spełniają, jak i wartościami, jakie mogą wskazywać dla konkretnych zestawów cen i ilości (czyli ustalonych wartości indeksów Laspeyresa i Paasche'ego). Jednakże daje się zauważyć pewne podobieństwa we wskazaniach indeksów, wyodrębniając pary indeksów generujących zbliżone do siebie wartości. Warto podkreślić, że nie wszystkie opisane formuły mają interpretację ekonomiczną. A zatem wybór indeksu (bądź jego uogólnionej wersji) powinien być zależny nie tylko od najlepszej wiedzy o własnościach rozważanych miar, ale również od informacji, jakiej od danej miary oczekujemy.

dr inż. Jacek Bialek — Uniwersytet Łódzki

LITERATURA

- Bialek J. (2005), *Indeks Törnqvista jako alternatywa dla idealnego indeksu Fishera*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 10, GUS, Warszawa
- Domański Cz., red. (2001), *Metody statystyczne. Teoria i zadania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź
- Fisher I. (1922), *The Making of Index Numbers*, Boston: Houghton Mifflin
- Fisher F. M. (1972), *The Economic Theory of Price Indices*, Academic Press, New York
- Köves P. (1983), *Index Theory and Economic Reality*, Budapest: Akad. Kiad
- Krzysztofiak M., Luszniwicz A. (1997), *Statystyka*, PWE, Warszawa
- Törnqvist L. (1936), *The Bank of Finland's consumption price index*, „Bank of Finland Monthly Bulletin”, No. 10
- von der Lippe P. (2007), *Index Theory and Price Statistics*, Peter Lang, Frankfurt, Germany

⁶ Relacja ta przestaje obowiązywać, gdy rozważa się skrajne (niewystępujące w rzeczywistości) dysproporcje pomiędzy indeksami cenowymi Laspeyresa i Paasche'ego, np. typu: $I_{La}^P = 0,4$, $I_{Pa}^P = 1,3$. W pozostałych przypadkach, jak pokazały eksperymenty symulacyjne, zachodzi relacja (36).

SUMMARY

The aim of the article is to discuss some general formulae of aggregated price indexes as well as to present their characteristics. Their generality is caused by the discretionary choose of weights for components as well as their parametrized form.

The Author indicates that the well known statistical indexes (Laspeyres, Paasche or Fisher indexes) are specific forms of general formulae. Theoretical considerations are illustrated by a sample indicating relations between discussed indexes.

РЕЗЮМЕ

В статье обсуждаются некоторые обобщенные определения агрегатных индексов цен и представляются их свойства. Обобщение определений вытекает из свободного подбора весов для составных компонентов, а также их параметрического вида.

Статья показывает, что особыми примерами общих определений являются известные статистические индексы, такие, как индекс Ласпейреса, Пааше или Фишера. Теоретические рассуждения показываются на примере соотношений между обсуждаемыми индексами.

Piotr BEDNARSKI

Badania statystyczne kapitału ludzkiego

Zjawisko będące przedmiotem rozważań w artykule zostało dostrzeżone przez ekonomistów już w wieku XVII i XVIII. W. Petty (1623—1687) twierdził, że kapitał zawarty w człowieku wymaga nakładów na kształcenie, a ich zwrot nastąpi w postaci przyszłych, wyższych dochodów z pracy. Z kolei w 1776 r. A. Smith opisując kapitał trwały wymienił jako jedną z jego składowych pożyteczne umiejętności nabyte przez członków społeczeństwa (Łukasiewicz, 2009). Jednak pojęcie kapitału ludzkiego pojawiło się w teorii ekonomii dopiero na początku lat 60. ub. wieku. Za jego autora uznaje się T. W. Schultza, który w 1961 r. opublikował artykuł podejmujący tematykę kapitału ludzkiego. Do prekursorów tego kierunku teoretycznego zaliczyć można również J. Mincera oraz G. S. Beckera (Miś, 2007 a).

Ze względu na różne perspektywy, w jakich rozpatrywany jest problem kapitału ludzkiego, co jest efektem szerokiego zakresu pojęcia, nie można podać jednej definicji zjawiska. Schultz określił kapitał ludzki jako zbiór cech, postaw, umiejętności i motywacji ludzi, które mogą być wzbogacane poprzez proces inwestycji (Bochniarz, Gugala, 2005). Mincer przedstawiał kapitał ludzki jako sumę wiedzy zdobywanej w szkole, a następnie w trakcie wykonywania pracy. Jako jego miarę podał długość okresu edukacji formalnej oraz wiek odzwierciedlający doświadczenie zdobyte podczas wykonywania pracy. Z kolei G. S. Becker wskazał drogi inwestowania w kapitał ludzki. Zaliczył do nich: szkolnictwo, zdobywanie doświadczenia w pracy, szkolenia zawodowe, opiekę medyczną, zdobywanie informacji na temat funkcjonowania systemu gospodarczego (Cichy, Malaga, 2007). Polscy badacze omawianego zjawiska również przedstawili definicje prezentujące bardziej współczesne podejście do tematu. S. R. Domański (1993) określił kapitał ludzki jako: *zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia i energii vitalnej zawartych w społeczeństwie*. Inną definicję podał J. Grodzicki (2003), określając kapitał ludzki jako: *zasób wiedzy i umiejętności o określonej wartości będący źródłem przyszłych zarobków*. Działające przy OECD Center for Educational Research and Innovation w swoich publikacjach podejmujących tę tematykę kapitałem ludzkim nazywa ucieleśnione w jednostce umiejętności, kompetencje, wiedzę, które są istotne w działalności gospodarczej.

Kapitał ludzki niezależnie od ujęcia wchodzi w liczne interakcje z innymi zjawiskami ekonomicznymi i społecznymi, jak choćby ubóstwo czy wzrost gospodarczy. Potwierdzona jest także jego silna korelacja ze zjawiskami kapitału społecznego i kapitału intelektualnego. Nauki społeczne wiążą poziom kapitału społecznego — rozumianego jako zaufanie, normy i powiązania występujące w społeczeństwie — z nagromadzeniem i właściwym użytkowaniem kapitału ludzkiego (Młokosiewicz, 2003). Z kolei na poziomie organizacji kapitał ludzki jest (obok kapitału strukturalnego) podstawowym składnikiem kapitału intelektualnego (Kunasz, 2003).

KAPITAŁ LUDZKI W SYSTEMIE SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

Druga połowa ub. wieku to początek gwałtownych i głębokich zmian społecznych i gospodarczych. Ich źródłem jest przede wszystkim postęp techniczny o niespotykanej skali w historii ludzkości. Kapitał ludzki odgrywa tu rolę stymulującą. Jednocześnie postęp ten rodzi szanse na wzrost i rozwój kapitału ludzkiego. W okresie dynamicznej transformacji ujawniają się wyraźnie braki w dziedzinie rozwoju kapitału ludzkiego. Widocznymi efektami tego są: utrata konkurencyjności, rozszerzanie obszarów ubóstwa czy marginalizacja w aspekcie społecznym. W kontekście tych zmian pojawiają się również takie określenia, jak społeczeństwo informacyjne, era wiedzy (w miejsce ery przemysłowej) oraz gospodarka oparta na wiedzy (GOW).

Głównymi cechami GOW są innowacyjność i postęp techniczny, dlatego też rośnie w niej znaczenie nauki i wiedzy. W ślad za tym podąża wzrost wagi kapitału ludzkiego i działań zmierzających do jego rozwoju (Kryk, Włodarczyk-Śpiwak, 2006). Wspominane już Center for Educational Research and Innovation w innym ze swych dokumentów stwierdza, że teoria GOW stawia kapitał ludzki jako jedyną, trwałą, podstawę sukcesu ekonomicznego. Z kolei W. Abramowicz postawił tezę, że GOW stanowi podstawę społeczeństwa informacyjnego (Bal-Woźniak, 2006).

Te naturalne procesy społeczno-ekonomiczne nie mogą zostać niezauważone przez oficjalne instytucje życia publiczno-politycznego. Odzwierciedleniem znaczenia przypisywanego tym procesom są konkretne działania rządów, organizacji międzynarodowych oraz pozarządowych skierowane na ich kontrolę i profilowanie w ramach i kierunkach zgodnych z priorytetami ich polityki. Na obszarze Unii Europejskiej (UE) wszelkie zagadnienia dotyczące transformacji ery przemysłowej w erę wiedzy zostały zawarte w strategii lizbońskiej. Dokument ten został uchwalony w 2000 r. i znowelizowany w 2005 r. przez Radę Europejską. W nowelizacji jako główne priorytety działań wskazano: uczynienie z Europy atrakcyjnego miejsca do lokowania inwestycji i podejmowania pracy, rozwijania wiedzy i innowacji w celu wzrostu miejsc pracy oraz tworzenia większej liczby trwałych miejsc pracy (Miś, 2007 b).

W Polsce odpowiedź na wyzwania stawiane przez odnowioną strategię lizbońską stanowi *Program Operacyjny Kapitał Ludzki* (POKL). Autorzy programu we wstępie piszą: *zgodnie z celami określonymi w odnowionej Strategii Lizbońskiej oraz celami polityki spójności UE wzrost zatrudnienia poprzez rozwój kapitału ludzkiego i społecznego stanowi istotny czynnik przyczyniający się do pełniejszego wykorzystania zasobów pracy oraz wspierający wzrost konkurencyjności gospodarki*. POKL ma umożliwić pełne wykorzystanie potencjału zasobów ludzkich m.in. poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego pracowników oraz podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa. Głównymi dziedzinami wspieranymi w Programie są: zatrudnienie, edukacja, rozwój potencjału adaptacyjnego pracowników, promocja zdrowia zasobów pracy. Zagadnienia, wokół których mają się przede wszystkim skupiać działania wspierające rozwój zasobów ludzkich, to: zwiększenie adaptacyjności pracowników, budowa społeczeństwa opartego na wiedzy poprzez rozwój wykształcenia i kwalifikacji, rozwój opieki zdrowotnej jako czynnika determinującego jakość zasobów pracy (POKL, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29.11.2006 r.).

METODY POMIARU KAPITAŁU LUDZKIEGO

Kapitał ludzki swoją specyfikę ujawnia zarówno w skali makro- jak i mikro-ekonomicznej. Na tych dwóch poziomach występuje także problem jego pomiaru. Trzeba tutaj podkreślić, że część z omawianych sposobów postępowania odnosi się jednocześnie do obu poziomów, niektóre zaś elementy znajdują zastosowanie tylko na jednym z nich, najczęściej mikroekonomicznym. Teoria eko-

nomii proponuje kilka dróg pomiaru kapitału ludzkiego bądź przez ustalenie jego wartości wyrażonej w pieniądzu, bądź poprzez system odpowiednio dobranych mierników. Wartość kapitału ludzkiego ustalana może być metodami dochodowymi albo kosztowymi. Z kolei mierniki mogą przyjmować postać liczb bezwzględnych, wskaźników oraz współczynników.

W metodzie dochodowej określenie wartości kapitału ludzkiego jednostki polega na zdyskontowaniu jej przyszłych dochodów. Formuły proponowane przez różnych autorów dodają do tego ogólnego podejścia specyficzne elementy, np.: występowanie okresów bezrobocia, koszty utrzymania, a na poziomie mikroekonomicznym miejsce jednostki w strukturze organizacji społeczeństwa. Natomiast w metodzie kosztowej wartość kapitału ludzkiego wyznaczana jest poprzez sumę wydatków pieniężnych poniesionych na wytworzenie kapitału ludzkiego. Przy czym spektrum tych wydatków u różnych badaczy jest zróżnicowane. Literatura podaje wiele różnorodnych modeli systemów mierników. Najbardziej naturalne i najtrafniejsze wydaje się być budowanie systemu z mierników: poziomu kapitału ludzkiego, nakładów na jego rozwój oraz efektów tych nakładów. Jako przykłady pierwszej kategorii mierników można potraktować średnią liczbę lat kształcenia przypadających na jedną osobę oraz przeciętną długość życia. Do mierników nakładów ponoszonych na rozwój kapitału ludzkiego należą procent PKB przeznaczany na edukację i wydatki przedsiębiorstw na szkolenia pracowników. Trzecią grupę, prawdopodobnie najtrudniejszą do wskazania, reprezentują wynagrodzenia oraz stopa bezrobocia na poszczególnych poziomach wykształcenia. Systemy mierników kapitału ludzkiego znajdują zastosowanie przede wszystkim na poziomie makroekonomicznym.

Naukowcy podejmują również próby konstruowania miar syntetycznych kapitału ludzkiego. Ich przeznaczeniem jest opisanie zjawiska jedną wartością zagregowaną, zastępującą zbiór cech diagnostycznych. Miary syntetyczne są szczególnie użyteczne w porównaniach na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Przykładem takiego podejścia jest zastosowanie tzw. taksonomicznych mierników rozwoju (Uramek, 2006). Metodą tą, a dokładnie koncepcją miernika *Human Development Index*, posłużyła się E. Stańczyk w analizie *Kapitał ludzki w woj. dolnośląskim w latach 2002—2006*. Za podsumowanie tego wątku niech posłużą słowa W. Florczaka (2006): *Biorąc pod uwagę fakt istnienia licznych alternatywnych miar kapitału ludzkiego, propozycja wykorzystania metod taksonomicznych, w celu konstrukcji syntetycznego miernika, jest z pewnością bardzo inspirująca. [...] Idea połączenia różnych koncepcji kapitału ludzkiego w jedną miarę jest z pewnością kusząca, ale niebanalna w realizacji.*

BADANIA STATYSTYCZNE KAPITAŁU LUDZKIEGO

Z dotychczasowych rozważań wypływa kilka wniosków. Pierwszy to waga zjawiska dla współczesnego społeczeństwa, a więc konieczność jego dokładnego monitorowania i ilustrowania odpowiednim zestawem danych statystycznych, pozwalających na właściwą jego ocenę i umożliwiających maksymalizację efek-

tów podejmowanych w tej dziedzinie decyzji. Drugi wniosek to bezsprzecznie wysokie skomplikowanie problemu, wynikające z jego szerokiego i głębokiego zasięgu. Skomplikowanie to pociąga za sobą trudności w pomiarze zjawiska. Fakt ten dobitnie obrazuje nieskonstruowanie przez ponad 50 lat uniwersalnej i powszechnie akceptowanej metody pomiaru.

W tym stanie rzeczy wydaje się, że statystyka publiczna powinna podjąć próbę przedstawienia możliwie najszerszego zestawu danych na poziomie makro-ekonomicznym, opisującego spektrum wielkości składających się na kapitał ludzki. Konstrukcja tego zestawu danych powinna być oparta na opisanym systemie mierników. Jego kształt, proponowany przez autora, wraz ze źródłami zasilania przedstawiają tabl. 1 dla danych już gromadzonych przez GUS oraz tabl. 2 dla danych postulowanych do uzyskiwania.

**TABL. 1. NIEKTÓRE DANE Z ZAKRESU KAPITAŁU LUDZKIEGO
GROMADZONE PRZEZ GUS**

Mierniki	Źródła zasilania ^a	Dziedzina
Poziom kapitału ludzkiego		
Struktura społeczeństwa według poziomu wykształcenia	badanie aktywności ekonomicznej ludności (BAEL), spisy powszechne	edukacja
Liczba nauczycieli akademickich	załącznik do Z-06	edukacja
Przeciętna długość życia	trwanie życia (opracowanie wtórne)	zdrowie
Umieralność niemowląt	karta statystyczna do karty zgonu	zdrowie
Liczba członków organizacji społecznych	sprawozdanie SOF-1	kapitał społeczny
Nakłady na kapitał ludzki		
Wydatki na edukację	dochody i wydatki budżetu państwa..., budżety jednostek samorządu terytorialnego (opracowania wtórne)	edukacja
Liczba studentów	sprawozdanie S-10	edukacja
Liczba słuchaczy studiów podyplomowych i doktoranckich	sprawozdanie S-12	edukacja
Liczba uczniów	szkoły podstawowe, gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne (opracowanie wtórne)	edukacja
Uczestnictwo pracowników w szkoleniach	sprawozdanie SU-2 ^b , BAEL	edukacja (kształcenie ustawiczne)
Wydatki przedsiębiorstw na szkolenia	sprawozdania: F-02, SP, SU-2 ^b	edukacja (kształcenie ustawiczne)
Wydatki na ochronę zdrowia	dochody i wydatki budżetu państwa..., budżety jednostek samorządu terytorialnego, ankieta DS-50G (opracowania wtórne)	zdrowie
Styl życia	monitoring zdrowia (opracowanie wtórne)	zdrowie
Efekty nakładów		
Wysokość wynagrodzenia w odniesieniu do poziomu wykształcenia	BAEL	edukacja
Stopa bezrobocia w odniesieniu do poziomu wykształcenia	BAEL	edukacja

^a Na podstawie Programu opracowań statystycznych na 2010 r. ^b Na podstawie Programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2010.

**TABL. 2. ZAKRES DANYCH POSTULOWANYCH DO BADANIA
W CELU UŚCISŁENIA KWANTYFIKACJI KAPITAŁU LUDZKIEGO**

Tematy	Zakres danych	Sposób uzyskiwania danych	Dziedzina
Poziom kapitału ludzkiego			
Postawa	zaangażowanie w życie społeczne, poziom optymizmu, ocena perspektyw	badanie gospodarstw domowych	kapitał społeczny
Nakłady na kapitał ludzki			
Działalność szkoleniowa	liczba szkoleń, koszty szkoleń, liczba uczestników	badanie podmiotów szkoleniowych	edukacja (kształcenie ustawiczne)
Zachowania prozdrowotne	wypoczynek czynny/biorny, zwyczaje żywieniowe, profilaktyka zdrowotna	badanie gospodarstw domowych	zdrowie
Efekty nakładów			
Jakość edukacji	wyniki egzaminów sprawdzających na poszczególnych poziomach kształcenia	raporty Centralnej Komisji Egzaminacyjnej	edukacja

Zaproponowany zestaw danych nie pokrywa swym zasięgiem wszystkich aspektów utożsamianych przez naukę z kapitałem ludzkim. Problem ten wynika z faktu, że w badaniach statystycznych nie uwzględnia się niektórych z tych aspektów (jak talent czy kreatywność) oraz z tego, że w wielu przypadkach ich znaczenie sygnalizowane jest przez ograniczone grono ekspertów, co obniża ich uniwersalność. Również nie wszystkie priorytety i dziedziny wsparcia wymienione w POKL są objęte proponowanym zestawem danych. To z kolei jest efektem zakresu Programu, który daleko wybiega poza zakres definicji kapitału ludzkiego. Niektóre z priorytetów i dziedzin wsparcia, choć pośrednio związane ze zjawiskiem, zależne od niego bądź na nie wpływające, wykraczają jednak daleko poza termin kapitału ludzkiego *sensu stricto*. Priorytety ilustrowane przez proponowany zestaw danych to:

- rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw,
 - wysoka jakość systemu oświaty,
 - szkolnictwo wyższe i nauka,
 - profilaktyka, promocja i poprawa stanu zdrowia ludności w wieku produkcyjnym,
 - rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach.
- Natomiast grupę priorytetów pozostającą poza zakresem badania stanowią:
- zatrudnienie i integracja społeczna,
 - dobre rządzenie,
 - rynek pracy otwarty dla wszystkich oraz promocja integracji społecznej,
 - regionalne kadry gospodarki,
 - partnerstwo na rzecz rozwoju obszarów wiejskich,
 - pomoc techniczna.

Przy doborze proponowanego zestawu jako cel postawiono zilustrowanie elementów pojawiających się w większości definicji zjawiska, czyli powszechnie akceptowanych i stanowiących rdzeń pojęciowy, przy pomocy mierników o ustabilizowanej i również powszechnie akceptowanej metodologii, które jednocześnie są możliwie najbardziej reprezentatywne dla poszczególnych dziedzin badań statystycznych. Należy go traktować jako opcję wyjściową, stanowiącą podstawy do dalszych rozważań i rozwoju koncepcji.

Następnym krokiem mogłoby być skomponowanie miar syntetycznych, na podstawie określonego systemu mierników, oraz przedstawienie na tej podstawie rankingów i grupowań. Po zebraniu doświadczeń w tych projektach można ewentualnie zmierzyć się z szacowaniem wartości kapitału ludzkiego. Można również rozważyć badanie, przy pomocy specjalnie stworzonego formularza, wielkości i wartości kapitału ludzkiego w skali mikroekonomicznej. Dane z zakresu kapitału ludzkiego powinny być publikowane w odrębnych opracowaniach.

Podsumowanie

Stworzenie spójnego i kompletnego systemu monitorowania oraz opisu poziomu i dynamiki kapitału ludzkiego jest jednym z najaktualniejszych zadań statystyki publicznej. Jednocześnie jest to bardzo poważne wyzwanie metodologiczne. Podczas realizacji tego projektu pojawi się wiele kwestii wymagających rozwiązania, jak choćby dostępność danych (częstotliwość badań, poziom agregacji) czy selekcja zmiennych i mierników. Konieczne będzie uwzględnienie kontekstu międzynarodowego. Prace w tym zakresie prowadzone są na całym świecie. Należy je bez wątpienia śledzić zarówno jako źródło inspiracji, jak i z uwagi na potrzebę unifikacji rozwiązań, gwarantującej porównywalność wyników. Toteż ze względu na objętość projektu wydaje się, że praca powinna być podzielona na etapy z jasno określonymi zadaniami do realizacji.

mgr Piotr Bednarski — *Urząd Statystyczny w Gdańsku*

LITERATURA

- Bal-Woźniak T. (2006), *Kapitał intelektualny w gospodarce opartej na wiedzy*, [w:] *Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy*, praca zbiorowa pod red. D. Kopycińskiej, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin
- Bochniarz P., Gugala K. (2005), *Budowanie i pomiar kapitału ludzkiego w firmie*, Poltext, Warszawa
- Cichy K., Malaga K. (2007), *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, [w:] *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, praca zbiorowa pod red. M. Herbsta, Scholar, Warszawa
- Domański S. R. (1993), *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, PWN, Warszawa

- Florczak W. (2006), *Miary kapitału ludzkiego w badaniach ekonomicznych i społecznych*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 12
- Grodzicki J. (2003), *Rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarki globalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk
- Kryk B., Włodarczyk-Śpiewak K. (2006), *Inwestycje w kapitał ludzki a rozwój gospodarki opartej na wiedzy* (na przykładzie Polski), [w:] *Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy*, praca zbiorowa pod red. D. Kopycińskiej, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin
- Kunasz M. (2003), *Ogólny zarys koncepcji kapitału intelektualnego*, [w:] *Kapitał ludzki w gospodarce*, praca zbiorowa pod red. D. Kopycińskiej, PTE, Szczecin
- Łukaszewicz G. (2009), *Kapitał ludzki organizacji: pomiar i sprawozdawczość*, PWN, Warszawa
- Miś W. (2007 a), *Kapitał ludzki w gospodarce rynkowej. Cz. 1. Podstawy koncepcji kapitału ludzkiego w historii myśli ekonomicznej*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Prawa im. Heleny Chodkowskiej, Warszawa
- Miś W. (2007 b), *Kapitał ludzki w gospodarce rynkowej. Cz. 2. Rozwój kapitału ludzkiego w świetle programu operacyjnego na lata 2007—2013*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Prawa im. Heleny Chodkowskiej, Warszawa
- Młokosiewicz M. (2003), *Kapitał społeczny i kapitał ludzki a kwestia ubóstwa*, [w:] *Kapitał ludzki w gospodarce*, praca zbiorowa pod red. D. Kopycińskiej, PTE, Szczecin
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29.11.2006 r.
- Schultz T. W. (1961), *Investment in Human Capital*, „The American Economic Review”, nr 51 (1)
- Uramek K. (2006), *Taksonomiczne wskaźniki kapitału ludzkiego w niektórych krajach OECD*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 2

SUMMARY

The origin and development of the human capital concept are discussed in the article. The problem is presented together with the most associated terms against important components of the social economic reality. The Author discusses methods of human capital measuring proposed by economic theories. A proposal of the statistical system surveying a level and dynamics of human capital is the last part of the article.

РЕЗЮМЕ

Статья представляет историю образования и развития концепции человеческого капитала. Этот вопрос представляется в отношении к наиболее связанным с ним понятиям и на фоне главных элементов современной социально-экономической действительности, для которых имеет основное значение. Затем характеризуются методы измерения человеческого капитала предложенные экономическими теориями. В последней части статьи предлагается система статистических обследований уровня и динамики человеческого капитала.

Ustalanie przychodów z działalności przedsiębiorstw budowlanych

Jednym z ważniejszych wskaźników charakteryzujących każde przedsiębiorstwo wytwórcze jest kwota przychodów z tytułu sprzedaży produktów (wyróbów i usług własnej produkcji). Wskaźnik ten decyduje m.in. o pozycji podmiotu gospodarczego w rozmaitych rankingach i analizach porównawczych. Rozmiary obrotów wpływają również na siłę przetargową firmy w działaniach zmierzających do uzyskania odpowiedniej kwoty kredytu bankowego. Im większa jest wartość sprzedaży ogółem danego przedsiębiorstwa, tym odpowiednio większy kredyt może ono otrzymać z banku na relatywnie korzystniejszych warunkach finansowych. Analogiczna sytuacja występuje w relacjach przedsiębiorstwa z kontrahentami, w tym zwłaszcza z dostawcami materiałów i surowców — im większe są rozmiary sprzedaży osiągnięte przez daną firmę, tym odpowiednio korzystniejsze warunki współpracy z nimi może ona wynegocjować.

Wskaźnik przychodów odgrywa również istotną rolę w sprawozdawczości statystycznej przedsiębiorstwa. Każdy podmiot gospodarczy, zobowiązany do opracowywania podstawowych sprawozdań statystycznych, podaje tę wartość w sprawozdawczości:

- miesięcznej (meldunek o działalności gospodarczej DG-1),
- kwartalnej (sprawozdanie o przychodach i wyniku finansowym oraz o nakładach na środki trwałe F-01/I-01),
- rocznej (np. roczna ankieta przedsiębiorstwa SP).

W tym kontekście chciałbym zwrócić uwagę na szczególnie charakter działalności budowlano-montażowej w obowiązującym aktualnie systemie sprawozdawczości statystycznej. Widoczne jest to m.in. w miesięcznym meldunku DG-1, w którym (oprócz ogólnej kwoty przychodów ze sprzedaży) podmioty gospodarcze działające w sektorze budownictwa podają wartość przychodów z działalności budowlano-montażowej wykonanej w kraju siłami własnymi, czyli bez podwykonawców. Przedsiębiorstwa te sporządzają również sprawozdania o charakterze branżowym, takie jak np. kwartalny załącznik do meldunku DG-1 dla przedsiębiorstw budowlanych, roczne sprawozdanie przedsiębiorstw budowlanych itd. O ile mi wiadomo, żaden inny sektor gospodarki narodowej nie jest w systemie sprawozdawczości statystycznej traktowany w sposób tak szczególnie, jak właśnie budownictwo.

Działalność budowlaną cechuje skomplikowany sposób ustalania wartości przychodów ze sprzedaży. W typowej firmie produkcyjnej przychód ustalany jest na podstawie faktur wystawianych kontrahentom (po wydaniu z magazynu towarów czy materiałów), natomiast w działalności budowlanej ustalanie wartości przychodów jest znacznie bardziej złożone. Zwiększa to ryzyko podawania

w sprawozdawczości statystycznej nie w pełni wiarygodnych danych. Dlatego też kwestia ta wymaga, moim zdaniem, szczegółowej analizy.

PROTOKOŁY ODBIORU

Najbardziej typowym dokumentem stanowiącym podstawę do ustalenia przychodów ze sprzedaży w działalności budowlanej jest protokół wykonania robót, podpisywany przez inwestora oraz wykonawcę. Na jego podstawie firma budowlana wystawia fakturę, która jest uwzględniana w sprawozdawczości statystycznej przy ustalaniu wartości zrealizowanych robót. W praktyce gospodarczej występują tu jednak różnego rodzaju problemy.

W wielu przypadkach protokoły robót odzwierciedlają jedynie rzeczowy aspekt zagadnienia. Inaczej mówiąc, opisują one rodzaj i zakres wykonanych robót (tzw. obmiar), nie zaś ich wartość, która ustalana jest w terminie późniejszym. Stanowi to utrudnienie przy opracowywaniu sprawozdawczości statystycznej, zwłaszcza miesięcznego meldunku z działalności gospodarczej DG-1, który przekazywany jest do GUS najpóźniej w 5. dniu roboczym po zakończeniu miesiąca. Jak wynika z mojej praktyki, związanej zwłaszcza z budownictwem drogowym, tego dnia nie wszystkie protokoły odbioru są ostatecznie wycenione. Uniemożliwia to podanie wiarygodnych danych w sprawozdaniu DG-1.

Dodatkowym utrudnieniem są niezgodności stron co do przedmiotowego zakresu wykonanych robót. Zdarza się, że w momencie spisywania protokołu odbioru inwestor kwestionuje zasadność ujęcia w nim niektórych robót, najczęściej z uwagi na ich nieodpowiednią jakość. Ostateczna decyzja w tym zakresie podejmowana jest zwykle później, po upływie następnych kilku dni, a więc już po sporządzeniu sprawozdania DG-1.

W praktyce gospodarczej budownictwa występuje wiele innych kwestii związanych ze sporządzaniem i podpisywaniem protokołów odbioru, jednak nie mają one wpływu na dane statystyczne w zakresie wartości wykonanych robót. Omawiany w artykule problem dotyczy jedynie sprawozdania DG-1, natomiast nie istnieje ryzyko zniekształcenia z tego tytułu sprawozdawczości kwartalnej, a tym bardziej rocznej.

PRZEJŚCIOWE ŚWIADECTWO PŁATNOŚCI

Znacznie większe kłopoty występują w przypadku, gdy podstawą sporządzenia przez wykonawcę faktury jest nie protokół odbioru robót, lecz tzw. przejściowe świadectwo płatności. Dotyczy to zwłaszcza dużych obiektów budowlanych finansowanych ze źródeł zewnętrznych (najczęściej z funduszy unijnych). Podstawą do nadzorowania oraz rozliczania tego typu zadań są wzorce i standardy opracowane przez Międzynarodową Federację Inżynierów i Konsultantów (FIDIC). Stosowanie tych zasad w praktyce napotyka na rozmaite problemy. Wynika to z odmienności rozwiązań w stosunku do standardów krajowych, ich ogromnej szczegółowości (na FIDIC składają się 4 średniej grubości książki),

a przede wszystkim z bardzo hermetycznego (często niezrozumiałego nawet dla fachowców) języka używanego w odniesieniu do poszczególnych uregulowań (być może jest to kwestia złego tłumaczenia na język polski). Powoduje to poważne kontrowersje pomiędzy wykonawcami i inwestorami.

Biorąc pod uwagę, że FIDIC ma zastosowanie do dużych obiektów budowlanych wykonywanych w okresie 2—3 lat, płatności dokonywane są stopniowo w miarę postępu robót. Najczęściej rozliczenia te realizowane są za okresy miesięczne, co umożliwia wykonawcy utrzymanie płynności finansowej. Na koniec każdego miesiąca dokonywany jest pomiar wykonanych robót, które powinny zostać ujęte w fakturze przejściowej. Zgodnie z obowiązującymi zasadami inżyniera kontraktu ma 28 dni na wystawienie wspomnianego wyżej przejściowego świadectwa płatności (klauszula 14.6 FIDIC). Dopiero wtedy wykonawca może wystawić fakturę za wykonane w danym miesiącu roboty.

Przedsiębiorstwa budowlane mają w związku z tym istotny problem ujęcia w sprawozdawczości statystycznej przychodów z tytułu realizacji tego typu zadań. Gdy firma opracowuje meldunek DG-1, nie jest ona w stanie ustalić nawet szacunkowo kwoty przychodów z tytułu wykonywanych robót, gdyż nie ma przejściowego świadectwa płatności. Innego typu komplikacje występują przy opracowywaniu sprawozdania F-01/I-01 (w 20. dniu po zakończeniu kwartału). Zdarza się, że w momencie sporządzania tego dokumentu przejściowe świadectwo płatności już jest podpisane przez inżyniera kontraktu, a tym samym możliwe jest wystawienie przez wykonawcę faktury. Dotyczy ona robót zrealizowanych w poprzednim miesiącu, więc powinna być zaewidencjonowana w tym właśnie okresie. Powstaje zatem różnica w kwocie przychodów wykazanych w DG-1 i F-01/I-01.

Nie to jest najważniejsze. Problem polega na tym, że w wielu przypadkach w momencie opracowywania sprawozdania F-01/I-01 przejściowe świadectwo płatności jest w trakcie opracowania przez inżyniera kontraktu. Uniemożliwia to ujęcie przychodów w sprawozdaniu F-01/I-01. Zatem przychód będzie ujęty w sprawozdaniu za następny okres rozliczeniowy.

Opisane komplikacje powodują, że firmy budowlane stosują najczęściej zasadę, że przychód z tytułu robót wykonanych w danym miesiącu na kontraktach rozliczanych na podstawie FIDIC ujmowany jest w ewidencji księgowej, a tym samym wykazywany w sprawozdawczości statystycznej kolejnego okresu rozliczeniowego (miesiąca, kwartału, roku). Pod względem czysto teoretycznym rozwiązanie to może budzić różnego rodzaju wątpliwości. Wydaje się jednak, że dla celów praktycznych ma ono optymalny charakter, zwłaszcza z uwagi na łatwość jego stosowania w praktyce gospodarczej. Rozwiązanie to jednak jest kwestionowane ze względu na komplikacje w ewidencji księgowej i w rozliczeniach. Wpływa też ono na zmniejszenie wiarygodności danych statystycznych.

A oto konkretny przykład ilustrujący istotę występujących utrudnień.

Jedna ze znanych mi firm budowlanych wykonywała w 2008 r. 2 duże kontrakty rozliczane według standardów FIDIC. W grudniu 2008 r. firma zrealizowała roboty o wartości 15,6 mln zł, a ponieważ przejściowe świadectwa płatno-

ści oraz faktury wystawiono 27 stycznia 2009 r., więc przychody z tego tytułu zostały zaliczone — w ewidencji księgowej oraz sprawozdawczości statystycznej — do 2009 r. W kwietniu tego samego roku rozwiązanie to zostało jednak zakwestionowane przez audytora. Stwierdził on, że zgodnie z zasadami rachunkowości, jak również przepisami podatkowymi (CIT) dane przychody powinny być zakwalifikowane do roku, w którym miała miejsce realizacja robót, a więc w tym przypadku do roku 2008. Firma była zobowiązana uwzględnić punkt widzenia audytora i dokonać stosownych korekt w ewidencji księgowej. Dotyczyły one przychodów oraz kosztów. Spowodowało to także istotne zmiany w sprawozdawczości statystycznej, przy czym zmiany te mogły być uwzględnione wyłącznie dla roku 2009, ponieważ w kwietniu 2009 r. sprawozdania dotyczące roku 2008 były przekazywane do GUS. W takiej sytuacji wprowadzenie korekty jest niemożliwe. Oznacza to, że ze sprawozdawczości statystycznej rozpatrywanej w dłuższym okresie (w tym przypadku — 2 kolejne lata) „zniknęła” dość duża kwota przychodów (15,6 mln zł).

Problem ten nie ma, jak się zdaje, jednostkowego charakteru i dlatego wymaga jednoznacznych rozstrzygnięć w przepisach prawnych dotyczących zasad rachunkowości czy też podatku dochodowego, jak również w odpowiednich instrukcjach statystycznych. Kwestia ma szerszy wymiar, bowiem nie wszyscy biegli rewidenci podzielają stanowisko audytora przedstawione w podanym przykładzie (również mam poważne wątpliwości co do merytorycznej strony tego rozstrzygnięcia, gdyż obowiązuje zasada terminu sprzedaży). Dlatego odpowiednie organy państwowe powinny zająć się tą kwestią.

WYCENA KONTRAKTÓW DŁUGOTERMINOWYCH

Kolejnym czynnikiem utrudniającym ustalanie dla statystyki prawidłowej kwoty przychodów z tytułu robót budowlanych są obowiązujące przepisy ustawy o rachunkowości. Dotyczy to zwłaszcza art. 34 a, b i c, które określają zasady wyceny i rozliczania tzw. kontraktów długoterminowych, a więc robót budowlanych o okresie realizacji dłuższym niż 6 miesięcy. Przepisy te wprowadzono w 2003 r. w ramach tzw. „dużej” nowelizacji ustawy o rachunkowości.

Szczególnie istotny jest zapis ustawy, zgodnie z którym niezakończona produkcja budowlana (określana poprzednio jako roboty w toku) jest elementem składowym przychodu z tytułu sprzedaży. Uregulowanie to stanowi utrudnienie przy opracowywaniu sprawozdawczości statystycznej z zakresu przychodów. Zapis ten wprowadza jakościową, fundamentalną zmianę. Nakazuje on bowiem traktować produkcję niezakończoną jako przychód z tytułu sprzedaży. Kwestia ta ma znaczenie, jeżeli weźmiemy pod uwagę złożoność wyliczania tak rozumianej produkcji niezakończonej. Szczegółowe zasady tych wyliczeń, określone w przytoczonej ustawie, stanowią problem sam w sobie, wykraczający poza ramy tematyczne artykułu. Dla zilustrowania skali problemu chciałbym tu jedynie stwierdzić, że po kilku latach obowiązywania tych przepisów wiele firm budowlanych ma w dalszym ciągu poważne trudności z właściwą ich interpreta-

cją i stosowaniem. Szczególnie kontrowersyjny charakter ma tutaj kwota opracowanego przez podmiot gospodarczy budżetu dla całego zadania.

Ta złożoność ustalania przychodu z tytułu produkcji niezakończonych powoduje, że nie jest możliwe ujęcie tego wskaźnika w miesięcznym meldunku DG-1. Bardziej realne jest dokonanie takiego rozliczenia w momencie sporządzania kwartalnego sprawozdania finansowego F-01/I-01, chociaż niektóre firmy budowlane rezygnują z tego typu rozliczeń w trakcie roku obrotowego, ograniczając się do ustalania przychodów z tytułu produkcji niezakończonych tylko za okresy roczne.

Podkreślić przy tym należy, że rozliczenia te są robione pod kątem rocznego sprawozdania finansowego, które sporządzane jest już po przekazaniu do GUS sprawozdań rocznych. Efekt jest często taki, że — podobnie jak w przypadku FIDIC — ujmowane w rocznym sprawozdaniu finansowym (chodzi tu o rachunek zysków i strat) przychody z tytułu sprzedaży za dany rok obrotowy różnią się istotnie od wielkości wykazanej wcześniej w sprawozdawczości statystycznej. Pociąga to za sobą korektę w sprawozdawczości za okres bieżący, ze wszystkimi konsekwencjami omówionymi w artykule. Sprawę dodatkowo komplikuje fakt, że audytorzy dokonują często znaczących korekt, wskutek czego podana przez firmę we wstępnej wersji sprawozdania finansowego kwota przychodu ulega daleko idącym zmianom.

Czy można zatem stwierdzić, że ustawa o rachunkowości, w części dotyczącej rozliczania produkcji niezakończonych na kontraktach długoterminowych, utrudnia ustalanie w sprawozdawczości statystycznej prawidłowej kwoty przychodów osiągniętych przez firmy budowlane? Zaryzykowałbym stwierdzenie, że w odniesieniu do analizowanej tu kwestii przyjęte rozwiązania są błędne. Nie chodzi mi o podważanie merytorycznej zasadności tego unormowania, lecz o formę prezentowania wyników wyceny kontraktów długoterminowych w sprawozdaniu finansowym przedsiębiorstwa. Uważam, że istota tego unormowania nie uległaby zmianie, gdyby wynik wyceny tych kontraktów pociągał za sobą korektę kosztów operacyjnych przedsiębiorstwa, a nie przychodów, jak to ma obecnie miejsce. Finalny efekt, czyli poziom rentowności danej firmy budowlanej byłby w obydwu przypadkach taki sam, natomiast moja propozycja w efekcie zwiększyłaby wiarygodność danych statystycznych dotyczących poziomu przychodów osiągniętych przez firmy budowlane. Dotyczy to zarówno sprawozdawczości bieżącej, jak i publikowanych w rocznikach i opracowaniach zbiorczych informacji uzyskiwanych ze sprawozdawczości rocznej.

Podsumowanie

Zgodnie z obowiązującymi zasadami firmy budowlane podają w sprawozdaniach statystycznych, poza ogólną kwotą wykonanych robót budowlanych, wiele innych informacji ilustrujących realizowane zadania. Celem artykułu było natomiast zwrócenie uwagi na jeden tylko aspekt zagadnienia. Otóż w miesięcznym meldunku z działalności gospodarczej DG-1 firma budowlana musi z jednej

strony podać kwotę przychodów wykonanych siłami własnymi, z drugiej zaś określić, jaka część z tej kwoty przypada na roboty budowlane o charakterze inwestycyjnym. Nie negując zasadności ujmowania tej informacji w systemie sprawozdawczości statystycznej, uważam, że z uwagi na przedstawione komplikacje występujące przy ustalaniu przychodów z działalności budowlanej, korzystnym rozwiązaniem byłoby podawanie wartości robót o charakterze inwestycyjnym w sprawozdawczości rocznej w sprawozdaniu o sprzedaży produkcji budowlano-montażowej przedsiębiorstw budowlanych B-01.

mgr inż. Adam Zych — *Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów S.A. w Tarnowie*

SUMMARY

The article contains considerations on questions appearing in fixing an income rate in construction companies in context of the statistical reporting. Complications result from a few days' delay in preparation of the works acceptance report. More complex problems are associated with the use of the International Standard of Construction Work Settlement (by FIDIC). In this case, the formal acceptance of works follows within 28 days. The next problem results from the Accounting Act which obligates construction companies to value their, so-called, long-term contracts (more than 6 months). The complex character of such valuation means that results of the income range are known, in most cases, after preparing statistical reporting.

РЕЗЮМЕ

В статье характеризуются рассуждения по вопросам выступающим при определении показателя доходов в строительных предприятиях в отношении к разрабатываемой статистической отчетности. Осложнения в этой области являются результатом, в частности, выступающего продолжающегося несколько дней опоздания в составлении протокола приема работ. Более сложные проблемы связаны с использованием международного стандарта расчета строительных работ (FIDIC) — в этом случае формальное подтверждение исполнения работ наступает в течение 28 дней. Следующая проблема является результатом записей закона по счетоводству, который обязывает строительные предприятия к расценке так называемых долгосрочных контрактов (свыше 6 месяцев). Сложный характер этой расценки показывает, что результаты в области доходов в большинстве случаев являются известными только после составления статистической отчетности.

MAŁGORZATA RADZIUKIEWICZ

Nierówność i wykluczenie społeczne w Polsce

Wykluczenie społeczne, chociaż nie jest nowym zjawiskiem, zyskało w ostatnich latach na znaczeniu, zwłaszcza w dokumentach i polityce Unii Europejskiej (UE). UE, jak również wiele instytucji międzynarodowych oraz państw (m.in. ONZ, Rada Europy) uznaje wykluczenie społeczne za jedną z głównych barier w osiągnięciu wzrostu ekonomicznego i zrównoważonego rozwoju¹.

Powszechnie uznawana koncepcja rozwoju zrównoważonego zakłada równowagę w aspekcie ekonomicznym, środowiskowym oraz społecznym całkowicie zmieniając dotychczasowe podejście, w którym rozwój rozpatrywano głównie z perspektywy gospodarczej². Obecnie podkreśla się i uwypukla społeczny aspekt rozwoju — rozwój jest zrównoważony tylko wtedy, jeśli w centrum wszelkich działań gospodarczych stawiany jest człowiek i poprawa warunków jego życia.

Podporządkowanie celom społecznym polityki ekonomicznej i środowiskowej ma na celu nie tylko poprawę warunków życia jednostek, lecz również budowę zintegrowanych społeczeństw, opartych na zasadach demokratycznych, poszanowaniu praw człowieka, ludzkiej godności, tolerancji dla różnorodności, sprawiedliwości i równości³. Rozwój społeczny odnosi się zatem do działań na rzecz promowania bardziej równego dostępu do praw, zasobów, możliwości, usług, władzy itd., dla wszystkich członków społeczeństwa w celu osiągnięcia większej równości i sprawiedliwości społecznej. Działania te skupione są wokół trzech kwestii: zwalczania ubóstwa, promocji powszechnego dostępu do zatrudnienia oraz integracji społecznej. Wymagają one aktywnego uczestnictwa wszystkich instytucji, sektorów, grup społecznych i jednostek.

Budowa „społeczeństw dla wszystkich”, a więc wysiłki na rzecz rozwoju społecznego o równych szansach i możliwościach uczestnictwa wszystkich jednostek w życiu społecznym (w tym realizacji ich praw, tak by każda z nich mogła w pełni uczestniczyć i czerpać korzyści z rozwoju) jest najważniejszym wyzwaniem społecznym współczesnego świata.

¹ Pojęcie i definicję rozwoju zrównoważonego wprowadził tzw. raport Brundtlanda wydany przez Komisję ds. Środowiska i Rozwoju UE w 1987 r.

² Koncepcja zrównoważonego rozwoju znalazła odzwierciedlenie w dokumentach końcowych Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro (1992), Programie Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) (1994), Światowego Szczytu na rzecz Rozwoju Społecznego w Kopenhadze (1995) i innych.

³ *Word Summit for Social Development*, United Nations, 1995.

CZYM JEST WYKLUCZENIE SPOŁECZNE?

Wykluczenie społeczne rozważa się w kategoriach niezdolności do uczestniczenia w ważnych aspektach życia: społecznych, gospodarczych, politycznych czy kulturowych. Już sam fakt bycia członkiem danej wspólnoty sprawia, że stajemy się jego uczestnikami. Uczestniczymy zarówno aktywnie — współpracujemy, rywalizujemy, bierzemy udział w konfliktach, jak też biernie — jesteśmy jedynie widzami. Biernie uczestnictwo może być pewną formą autoizolacji, a więc dobrowolnym wyborem⁴. Często jednak poszczególne jednostki (lub grupy społeczne) znajdują się na marginesie życia społecznego wbrew swej woli, chociaż też nierzadko wskutek własnych wad. Powstawanie marginalnych grup społecznych dotyczy w społeczeństwie jednostek najsłabszych: biednych, bezrobotnych, niepełnosprawnych, upośledzonych, chorych, samotnych, starych. Zajmują one najmniej korzystną pozycję w strukturze społecznej, najczęściej pozycję krańcową względem pozostałych w danej grupie odniesienia.

Złożoność marginalizacji wyjaśnia się opisując sytuację osób bądź grup wykluczonych z jednego lub z większej liczby wymiarów życia społecznego, m.in. z: pracy, edukacji, kultury, ochrony zdrowia, wymiaru sprawiedliwości i zabezpieczenia społecznego. Jednak wykluczenie oznaczać może nie tylko pozbawienie dostępu do tych sfer życia, ale może też oznaczać dostęp gorszej jakości. *Sytuację uniemożliwiającą lub znacznie utrudniającą jednostce lub grupie pełnienie ról społecznych zgodne z prawem, korzystanie z dóbr publicznych i infrastruktury społecznej, gromadzenie zasobów i zdobywanie dochodów w godny sposób* — określa się wykluczeniem społecznym⁵. Wykluczenie, czyli sytuacja braku lub nierównego dostępu do praw i instytucji, utożsamiana jest z *ekskluzją*⁶ społeczną.

Istnienie marginalnych grup społecznych jest wyrazem zróżnicowania społecznego (nierówność społeczna).

NIERÓWNOŚĆ SPOŁECZNO-EKONOMICZNA

Szczególnie ważną rolą polityki społecznej jest zapobieganie zbyt dużej nierówności. Rozważając kwestię nierówności społeczno-ekonomicznej stykamy się z pojęciami: nierówności, nierównomierności, rozpiętości, rozwarstwienia i zróżnicowania.

Nierówność społeczna to stosunki oparte na nierównym rozdziale dóbr, praw, obowiązków lub przywilejów w społeczeństwie. Jest to również zespół cech różnicujący wzajemną pozycję oraz stosunki wśród grup lub pomiędzy

⁴ Przykładem mogą być wykluczone grupy jednostek, m.in. kryminaliści, narkomani, będące na marginesie życia społecznego z własnego wyboru.

⁵ T. Atkinson, B. Cantillon, E. Markier and B. Nolan: *Social Indicators: The EU and Social Inclusion*; Oxford University Press; 2002.

⁶ Z łac. *exclusio* — wykluczenie, wyłączenie, odrzucenie.

grupami w społeczeństwie. Nierówność społeczna wiąże się zatem ściśle z faktem występowania różnic w każdym społeczeństwie. Mogą to być różnice klasowe, społeczne, majątkowe, dochodowe. Jedną z głównych przyczyn zróżnicowania społeczeństwa są różnice w poziomie dochodów. Rozwarstwienie ekonomiczne w ekonomii występuje w odniesieniu do zjawiska nierówności społecznej, m.in. ze względu na pozycję społeczną, poziom życia itp.

Nierówność wywołują realne skutki natury socjalnej i ekonomicznej, i właśnie z tego względu istnieje uzasadnienie dla zajmowania się nimi. Dane na temat ekonomicznej nierówności stają się szczególnie ważne dla rzetelnej oceny inkluzji społecznej (problemów ludzi i środowisk zmarginalizowanych oraz zjawisk towarzyszących wykluczeniu społecznemu), ponieważ dystrybucja ekonomicznych zasobów (kapitału, pracy itd.) ma bezpośredni wpływ na faktyczną skalę zjawiska.

NIERÓWNOŚĆ DOCHODOWA

Rozwarstwienie społeczeństwa ze względu na poziom uzyskiwanych dochodów jest tożsame z występowaniem nierówności dochodowej w społeczeństwie. Przydatne informacje na temat rozpiętości i zróżnicowania dochodów uzyskujemy rozpatrując rozkład dochodów — uporządkowany szereg wszystkich dochodów — od najniższego do najwyższego i przyporządkowaną każdemu poziomowi dochodu liczbę jednostek, które go uzyskują⁷. Badając relację dwóch skrajnych poziomów dochodów (najwyższego i najniższego) stwierdzamy, jaka jest rozpiętość dochodów badanej zbiorowości. Badając natomiast, o ile przeciętnie różnią się od siebie wszystkie dochody występujące w zbiorowości stwierdzamy, jakie jest zróżnicowanie dochodów.

Nierówność w dystrybucji dochodu jest ważna w zrozumieniu nierówności np. w konsumpcji; dochód daje możliwość dostępu do towarów i usług, i ma wpływ na osiąganą stopę życiową. Ponadto różnice w dochodach są często wynikiem innych nierówności, ponieważ dochody ludzi zależą od czynników, takich jak: ich udział w rynku pracy, od stanu zdrowia, osiągnięć edukacyjnych (wykształcenie) itp., słowem czynników ściśle powiązanych ze sobą. Niewątpliwie nadmierne zróżnicowanie dochodów może naruszać elementarne prawo jednostki do udziału w podziale dochodu narodowego. Dane o nierówności ekonomicznej stają się szczególnie ważne w ocenie względnego ubóstwa (zasięgu i głębokości ubóstwa).

Badania dowodzą, że o wiele łatwiej jest ograniczać sferę ubóstwa w społeczeństwach, w których nierówność społeczna nie jest duża⁸. Z kolei w społec-

⁷ Wygodniej jest posługiwać się procentowymi udziałami jednostek mających określony dochód. Dysponujemy wtedy uporządkowanym szeregiem (rozkładem), w którym każdej wysokości dochodu przyporządkowano określony odsetek zbiorowości, który dany dochód otrzymuje.

⁸ Mikuła E. (2006), *Wzrost gospodarczy a nierówności dochodowe — wzajemne sprzężenia. Ujęcie teoretyczne*, US w Szczecinie.

czeństwach o dużym zróżnicowaniu dochodów potrzeba o wiele większej dynamiki wzrostu gospodarczego, ażeby zmniejszyć stopę ubóstwa⁹.

PODZIAŁ DOCHODU

Rozkład dochodów ekwiwalentnych ogółu gospodarstw domowych w Polsce w 2008 r. pokazuje znaczącą nierówność¹⁰.

Każdy „słupek” przedstawia liczbę gospodarstw domowych z miesięcznym ekwiwalentnym dochodem rozporządzalnym¹¹ w zł. Wyraźnie większa jest koncentracja gospodarstw na niższych poziomach dochodu. Rozkład ma „długi

⁹ Kumor P. (2008), *Wpływ poziomu gospodarczego na nierówności dochodów i płac*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 3.

¹⁰ Rozkład dochodów ekwiwalentnych jest rozkładem asymetrycznym i charakteryzuje się asymetrią prawostronną, a więc wartość mediany była we wszystkich latach mniejsza niż wartość średnia.

¹¹ Dochody gospodarstw domowych dotyczą dochodów ekwiwalentnych, czyli doprowadzonych do porównywalności między gospodarstwami o różnej liczebności. Autorka przyjmuje do obliczeń rozkładu skalę STAT (zob. Radziukiewicz M. (2006), *Zasięg ubóstwa w Polsce*, Warszawa).

ogon” i przy wyższych dochodach jest on jeszcze dłuższy niż pokazany na wykresie. Dodatkowo w grupie gospodarstw z dochodami w wysokości przekraczającej wartość 330% wartości mediany ogółu gospodarstw plasowało się blisko 0,2% gospodarstw. Najwyższy „słupek” przedstawia liczbę gospodarstw z miesięcznym dochodem w wysokości 80% wartości mediany.

Rozkład dochodu oraz stopień nierówności zmieniły się znacznie w okresie ostatnich kilkunastu lat. Między 1994 r. a 2008 r. przeciętny realny dochód ekwiwalentny oraz mediana wzrosły o blisko 35% (średnia o 34,78%, mediana o 35,29%) — zob. tabl. 1.

**TABL. 1. MIARY ZRÓŻNICOWANIA DOCHODÓW EKWIWALENTNYCH
GOSPODARSTW DOMOWYCH**

Wyszczególnienie	1999	2000	2003	2007	2008
Średni dochód ekwiwalentny ^a w zł	1123,95	1109,01	1100,01	1348,93	1460,35
Mediana dochodu ekwiwalentnego ^a w zł	980,00	952,76	1001,08	1152,61	1254,90
Gini	0,290	0,302	0,264	0,302	0,298

^a Średnia i mediana w cenach stałych 2008 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie BGD.

W drugiej połowie lat 90. ub. wieku rzeczywisty wzrost dochodów ekwiwalentnych był znacznie niższy i wynosił ok. 15% (w 2000 r. był na poziomie roku 1997). Jednak w okresie 2000—2003 charakteryzującym się najwyższą stopą bezrobocia (apogeum bezrobocia zanotowano w 2003 r.) wysokość średniego dochodu pozostała na niezmiennym poziomie. Co ciekawe, w 2003 r. zanotowano najmniejsze zróżnicowanie dochodów (wskaźnik Gini = 0,264). Ponadto, różnica między poziomem średniej a medianą dochodu ekwiwalentnego była najmniejsza, co wskazuje na bardziej sprawiedliwą dystrybucję dochodów w roku 2003 aniżeli w pozostałych latach.

W okresie 1996—2008 rosła także nierównomierność dochodów, chociaż — co pokazują wartości wskaźników Giniego — wzrost ten może wydawać się niewielki. Polska ze wskaźnikiem zróżnicowania dochodów na poziomie 0,3 lokuje się wśród krajów europejskich o poziomie zróżnicowania wyższym niż średnim. Warto zauważyć, że przez 1990 r. zróżnicowanie dochodów było wyraźnie mniejsze niż w krajach zachodnich (Gini = 0,207). Później w latach kształtowania się modelu gospodarki rynkowej gwałtownie i szybko wzrosło (w roku 2000 wskaźnik Gini przekroczył poziom 0,3).

Powody zmian zróżnicowania dochodów po roku 2000 są trudne do rozwikłania, tym niemniej wydaje się, że na ponowny wzrost ich zróżnicowania w 2007 r. mają wpływ zupełnie inne przyczyny. Dość wysokiego stopnia zróżnicowania¹² w podziale dochodów należy upatrywać w wysokim wzroście dochodów społeczeństwa.

Alternatywnym sposobem pokazania stopnia nierównomierności jest podział, uporządkowanej ze względu na wysokość dochodu, zbiorowości na dziesięć równych części¹³. W okresie od 1996 r. do 2008 r. wzrost zróżnicowania nastąpił w górnej części rozkładu dochodów: wzrost relacji dochodów najwyższych (decyl dziewiąty) do dochodów przeciętnych (decyl piąty = mediana) z poziomu 1,87 do 1,97. Spadek zróżnicowania, nieco silniejszy, nastąpił w dolnej części rozkładu: relacja najniższych dochodów (decyl pierwszy) do dochodów przeciętnych wynosząca 0,54 obniżyła się do 0,51.

W 2008 r. 10% gospodarstw domowych dysponowało miesięcznymi dochodami ekwiwalentnymi powyżej 2475 zł, zaś 10% najuboższych gospodarstw uzyskiwało dochody ekwiwalentne nieprzekraczające kwoty 650 zł. W porównaniu do roku 1996 gospodarstwa najbogatsze powiększyły swoje dochody w znacznie większym stopniu niż gospodarstwa najuboższe (w 2008 r. wartość decyla pierwszego była o 25,7% większa niż w roku 1996, natomiast wartość decyla dziewiątego o blisko 35%).

¹² Zróżnicowanie występujące w rzeczywistości może być jeszcze wyższe niż wskazywałyby na to przytoczone dane statystyczne z BGD, które nie uwzględniają w pełni grup skrajnych na krzywej rozkładu dochodów.

¹³ 10% badanej zbiorowości osiąga poziom dochodów D_1 , 20% badanej zbiorowości osiąga poziom dochodów D_2 itd.

Współczynnik zróżnicowania decylowego W_D osiągnął w 2008 r. wartość 3,81, a więc wartość decyla dziewiątego była 3,8 razy większa niż decyla pierwszego. W 1996 r. relacja ta wynosiła 3,46.

Wskaźnik społecznej spójności W_{SS} ¹⁴ — relacja kwintyla czwartego do kwintyla pierwszego — pokazuje, że w 2007 r. 20% najbogatszych krajów UE-27 dysponowało dochodem ekwiwalentnym¹⁵ ponad 5-krotnie wyższym niż 20% mających najniższe dochody. Polska ze wskaźnikiem W_{SS} wyższym niż średni lokuje się wśród W. Brytanii, Hiszpanii, Włoch, Portugalii oraz Bułgarii, Łotwy i Rumunii. Tradycyjnie niskie wskaźniki zróżnicowania dochodów występują w Szwecji, Danii i Finlandii. Wskazuje to na istotną rolę takich czynników, jak normy społeczne, kulturowe itp., a więc czynników niezależnych od poziomu rozwoju gospodarczego. O tym, że nierówność dochodu nie jest ograniczana wielkością PKB świadczą wielkości W_{SS} poniżej średniej dla krajów o niskim PKB m.in. w Słowenii, Słowacji i Republice Czeskiej.

Oczywisty jest wyższy stopień nierówności (zróżnicowania) dochodów zarówno w grupach, jak i pomiędzy grupami społecznymi gospodarstw domowych.

¹⁴ *Combating Poverty and Social Exclusion. A statistical Portrait of the European Union 2010* (2010), Eurostat, Statistical Books.

¹⁵ Dochody ekwiwalentne według skali OECD.

TABL. 2. MIARY ZRÓŻNICOWANIA DOCHODÓW EKWIWALENTNYCH

Gospodarstwa domowe	Relacja decyla IX do I			Wskaźnik Gini		
	1994 ^a	2007	2008	2003 ^a	2007	2008
Grupy społeczno-ekonomiczne gospodarstw						
Pracowników	3,36	3,81	3,80	0,262	0,283	0,271
Rolników	7,42	8,53	8,97	0,419	0,455	0,476
Pracujących na rachunek własny	4,05	4,67	4,41	0,310	0,342	0,315
Emerytów	x	3,14	2,78	0,203	0,223	0,226
Rencistów	2,90	3,47	3,20	0,179	0,253	0,238
Utrzymujących się z niezarobkowych źródeł	4,10	4,83	5,00	0,270	0,331	0,348
ze świadczeń społecznych	x	3,47	3,46	x	0,261	0,271
z pozostałych niezarobkowych źródeł	x	6,29	6,43	x	0,373	0,368

^a Zmiana klasyfikacji gospodarstw w 1994 r., 2000 r. oraz w 2005 r.

Źródło: jak przy tabl. 1.

Interesująca jest również analiza koncentracji dochodów ekwiwalentnych. Rosnący stopień nierównomierności pokazują udziały całkowitego ekwiwalentnego dochodu rozporządzalnego otrzymanego przez 10% grupy gospodarstw domowych. Gdyby dochód był równomiernie rozłożony każda grupa otrzymałaby taki sam udział dochodu (wykr. 4).

Zróżnicowanie dochodów ekwiwalentnych jest największe w grupie gospodarstw rolników. W roku 2008 w grupie tej 10% ogółu gospodarstw domowych o najniższych dochodach dysponowało jedynie, niewiele ponad, 1% wszystkich dochodów, podczas gdy ostatnia grupa decylowa (10% gospodarstw o najwyższych dochodach) skupiła prawie 41,5% ogólnej sumy dochodów (analogiczne wielkości w roku 1996 wynosiły odpowiednio 1,6% i ponad 35%). Współczynnik zróżnicowania decylowego W_D przekroczył w 1996 r. wartość 6,4, a więc wartość dziewiątego decyla była ponad 6,4 razy większa niż decyla pierwszego. W roku 2008 zróżnicowanie dochodów w gospodarstwach rolników zdecydowanie się zwiększyło ($W_D=8,97$). Znacznie, w porównaniu z rokiem 1996, wzrosła koncentracja dochodów w ostatniej grupie decylowej gospodarstw utrzymujących się z niezarobkowych źródeł (30% ogólnej sumy dochodów było w dyspozycji 10% gospodarstw o najwyższych dochodach w 2008 r., zaś w 1996 r. jedynie 24,6%) — zob. wyk. 5.

Łączna kwota przychodów, przypadająca na cztery grupy decylowe najmniej zarabiających podatników, stanowiła niewiele ponad 21% kwoty przychodów ogółem. Tymczasem 10% podatników najzamożniejszych zadeklarowało przy-

chody stanowiące 25,3% ogólnej kwoty, a więc więcej niż przychody z czterech pierwszych grup decylowych razem wziętych.

W gospodarstwach emerytów i rencistów zmiany zróżnicowania były najniższe, co jest zrozumiałe zważywszy na ustawowe ograniczanie wysokości świadczeń emerytalnych.

ZASIĘG UBÓSTWA

Stopa ubóstwa w Polsce w latach 1994—2008 mimo wzrostu dochodów przeciętnych pozostawała na wysokim poziomie. Odsetek gospodarstw domowych poniżej granicy ubóstwa — linię ubóstwa ustalono na poziomie 60% wartości mediany dochodu ekwiwalentnego ogółu gospodarstw — przedstawia tabl. 3.

TABL. 3. ZASIĘG UBÓSTWA W POLSCE

Lata	Odsetek gospodarstw domowych poniżej linii ubóstwa
1990	11,7
1991	10,4
1999	14,78
2000	15,32
2003	16,82
2007	15,34
2008	15,32

Źródło: jak przy tabl. 1.

Początek lat 90. ub. wieku charakteryzował się głębokimi zmianami w gospodarce oddziałującymi silnie na możliwości uzyskiwania dochodów przez poszczególne grupy społeczne. Szybkiej modernizacji gospodarki rynkowej towarzyszyło masowe bezrobocie a ubóstwo nasiliło się. Pod koniec ubiegłego stulecia blisko 15% gospodarstw domowych znajdowało się poniżej relatywnej granicy ubóstwa. Zjawisko ubóstwa osiągnęło apogeum w roku 2003 — w tym okresie blisko 17 gospodarstw na 100 znajdowało się w sferze ubóstwa. System zabezpieczenia społecznego nie był w stanie objąć wszystkich grup ludności dotkniętych gwałtownością przemian. Wzrost zasięgu ubóstwa przy wzroście przeciętnego poziomu dochodów oznaczał wzrost nierówności społecznej i świadczył o silnym rozwarstwieniu naszego społeczeństwa.

Odwroćenie niekorzystnej tendencji wzrostu zasięgu ubóstwa nastąpiło po 2003 r. Od tego czasu zasięg ubóstwa regularnie obniża się. Wzrost gospodarczy w latach 2004—2008 koresponduje ze zmniejszaniem się ubóstwa. W sferze ubóstwa w roku 2008 znajdowało się 15,3% gospodarstw domowych. Średni

miesięczny dochód ekwiwalentny ubogich gospodarstw nie przekraczał kwoty 752,9 zł. W 2008 r., w porównaniu z rokiem 2003, frakcja gospodarstw domowych uzyskujących dochody poniżej przyjętej linii ubóstwa zmniejszyła się o 1,5 p.proc., natomiast w stosunku do roku poprzedniego odsetek ubogich gospodarstw praktycznie pozostał bez zmian.

W 2008 r. zaobserwowano dalszy spadek liczby gospodarstw domowych żyjących w sferze ubóstwa. W IV kw. 2008 r. 15,3% gospodarstw dysponowało dochodami niższymi od subiektywnych granic ubóstwa (odpowiadają one mniej więcej poziomowi dochodów deklarowanych przez respondentów jako ledwie wystarczające) wobec 17,4% w IV kw. 2007 r. Utrzymuje się zatem tendencja wskazująca na wzrost liczby gospodarstw odczuwających subiektywną poprawę sytuacji życiowej.

Zasięg ubóstwa uległ po 2003 r. wyraźnemu ograniczeniu we wszystkich grupach społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych. Rok 2008 poszerzał sferę ubóstwa w grupie gospodarstw domowych utrzymujących się z niezarobkowych źródeł, rolników oraz emerytów i rencistów. Odsetek osób ubogich w tych gospodarstwach wzrósł w 2008 r. w porównaniu z rokiem 2007 odpowiednio o: 4,5 p.proc., 2,9 p.proc. oraz o blisko 1,0 p.proc.

Najwyższy odsetek ubogich gospodarstw charakteryzuje gospodarstwa utrzymujące się z niezarobkowych źródeł (51,8%), a następnie gospodarstwa

związane z rolnictwem (31%). Grupami najmniej narażonymi na ubóstwo są, oprócz gospodarstw pracujących na rachunek własny (9%), gospodarstwa pracowników (12,7%) oraz emerytów i rencistów (13,6%). Jeśli „rozłączymy” grupę emerytów i rencistów, to odsetek ubogich w tych gospodarstwach jest równy odpowiednio: 9,7% oraz 31,3%.

Z badań wyłania się obraz modelowego gospodarstwa domowego żyjącego w ubóstwie. Są to gospodarstwa wieloosobowe (z większą liczbą dzieci), których głowa ma wykształcenie zawodowe lub podstawowe, zamieszkujące wieś lub małe miasto, mające osobę(y) bezrobotne oraz niski dochód z gospodarstwa rolnego pracujących w nim osób.

Warto wspomnieć, że w UE w 2007 r. co szósty obywatel¹⁶ żył na granicy ubóstwa ustalonej na poziomie 60% wartości mediany dochodu w danym kraju.

W Polsce, w sytuacji gdy znacząca liczba gospodarstw domowych należy do grupy ubogich i ma niskie dochody oznacza, że znaczna część społeczeństwa nie zaspokaja swoich potrzeb. Ilość pieniędzy posiadanych przez gospodarstwo domowe kształtuje jego strukturę wydatków¹⁷.

NIERÓWNOŚĆ KONSUMPCJI

Upowszechnianie się zdobyczy cywilizacji, przyjmowanie wzorców aktywnego spędzania czasu, racjonalnego odżywiania, ekologii, stylu życia — te czynniki mają istotny wpływ na kształtowanie się ostatecznej struktury wydatków. Badając zmiany w strukturze konsumpcji w ostatnich latach obserwujemy niższe udziały w dochodzie wydatków na żywność, zaś stosunkowo wyższe wydatków na kulturę, sport i turystykę.

W 2000 r. procentowy udział wydatków na żywność w całości przeciętnych miesięcznych wydatków ekwiwalentnych gospodarstwa domowego wynosił 33,7% i zmalał od tego czasu do 25,5%. Malejącą tendencję w strukturze wydatków ekwiwalentnych wykazują wydatki na alkohol i wyroby tytoniowe oraz wydatki na odzież i obuwie. W 2000 r. udział tych wydatków wynosił kolejno 3,1% oraz 7,0%, a w 2008 r. 2,6% oraz 5,5%. Rosnący udział wydatków w wydatkach ogółem można zaobserwować na łączność (ich udział wzrósł z 2,2% w 2000 r. do 4,7% w 2008 r.), rekreację i kulturę (z 6,2% do 7,9%) oraz restauracje i hotele (z 1,2% do 2%). Na względnie stałym poziomie w analizowanym okresie kształtowały się udziały wydatków na edukację (1,2%) oraz zdrowie (4,8%). Zdecydowanie do najwyższych wydatków w gospodarstwach domowych należą opłaty za użytkowanie mieszkania oraz nośniki energii, w 2008 r. stanowiły blisko 19% ogółu wydatków ekwiwalentnych gospodarstw domowych.

¹⁶ *Ubóstwo w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej w świetle Europejskiego Badania Dochodów i Warunków Życia — EU-SILC 2008* (2010), GUS.

¹⁷ Informacje o kształtowaniu struktury wydatków od wysokości dochodów przedstawia prawo Engla.

Struktura konsumpcji gospodarstw odzwierciedla preferencje jednostek wynikające z ich odmiennej struktury demograficznej, wykształcenia czy też sposobu życia, odmiennych gustów czy przyzwyczajęń. Odzwierciedla również poziom zamożności.

TABL. 4. STRUKTURA WYDATKÓW EKWIWALENTNYCH GOSPODARSTW DOMOWYCH NA TOWARY I USŁUGI KONSUMPCYJNE W POLSCE W 2008 R.

Wyszczególnienie	Grupy kwintylowe				
	I	II	III	IV	V
Żywność i napoje bezalkoholowe	36,5	31,5	28,3	24,7	18,2
Napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe	3,1	2,7	2,7	2,6	2,4
Odzież i obuwie	4,2	4,6	4,9	5,5	6,6
Użytkowanie mieszkania i nośniki energii	21,1	21,8	20,8	19,3	15,6
Wyposażenie mieszkania	4,4	4,8	5,1	5,5	6,2
Zdrowie	4,2	5,0	5,3	5,1	4,5
Transport	6,6	7,6	8,2	9,6	13,6
Łączność	4,9	5,0	5,1	4,9	4,3
Rekreacja i kultura	5,4	6,1	6,9	7,9	10,2
Edukacja	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7
Restauracje i hotele	1,5	1,2	1,5	1,7	3,0
Inne towary i usługi oraz pozostałe wydatki	7,5	8,7	10,2	11,8	13,8

Źródło: obliczenia własne na podstawie BGD w 2008 r.

Duże zróżnicowanie poziomu wydatków ekwiwalentnych można zaobserwować w obrębie grup gospodarstw zależnie od wysokości dochodu. Większy udział wydatków ekwiwalentnych na żywność szczególnie widoczny jest w najuboższych gospodarstwach domowych (36,5% ogółu wydatków), najniższy zaś (w granicach 18,2%) w najwyższej grupie dochodowej gospodarstw domowych (niezależnie od grupy społecznej).

Gospodarstwa domowe z niskim poziomem dochodu wydają większość swojego budżetu na podstawowe towary i usługi. I tak, 20% gospodarstw z najniższymi dochodami ekwiwalentnymi poświęcały 57,6% swoich wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe oraz użytkowanie mieszkania wraz z nośnikami energii¹⁸, podczas gdy 20% gospodarstw o najwyższych dochodach ekwiwalentnych przeznaczyły na ten cel jedynie 33,8% swoich całkowitych wydatków. Przeciwnie proporcje dotyczą wydatków na towary i usługi konsumpcyjne związane z funduszem swobodnej decyzji — z satysfakcją i zaspokojeniem potrzeb indywidualnych — na transport, rekreację i kulturę oraz restauracje i hotele. Gospodarstwa o miesięcznych dochodach ekwiwalentnych powyżej 1942,7 zł wydają zdecydowanie więcej niż gospodarstwa, których analogiczne dochody nie przekraczają kwoty 825,3 zł. Odpowiednie udziały w zaspokojeniu tych potrzeb wynoszą 26,7% oraz 13,5%.

TABL. 5. STRUKTURA WYDATKÓW^a GOSPODARSTW DOMOWYCH NA TOWARY I USŁUGI KONSUMPCYJNE W KRAJACH UE W 2005 R.

Wyszczególnienie	Grupy kwintylowe				
	I	II	III	IV	V
Żywność i napoje bezalkoholowe	22,2	20,1	18,4	16,5	12,9
Napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe	3,1	2,7	2,5	2,4	2
Odzież i obuwie	5	5,1	5,5	5,8	6,1
Użytkowanie mieszkania i nośniki energii	32,7	30,5	28,8	27,2	24,4
Wypożyczenie mieszkania	4	4,7	5	5,4	6,7
Zdrowie	3	3,3	3,2	3,2	3,7
Transport	8,1	9,6	11,1	12,1	14,4
Łączność	3,7	3,5	3,4	3,3	3
Rekreacja i kultura	6,4	7,3	8,2	8,7	9,4
Edukacja	0,7	0,7	0,8	1	1,2
Restauracje i hotele	4	4,5	4,9	5,5	6,2
Inne towary i usługi oraz pozostałe wydatki	7,1	8	8,2	8,9	10

^a Wydatki ekwiwalentne.

Źródło: "Combating poverty and social exclusion. A statistical portrait of the European Union 2010", obliczenia własne na podstawie tabel 2 i 3, Eurostat (hbs str. 223).

W krajach Unii (UE-27) gospodarstwa z obu najniższych grup dochodowych (40%), w przeciwieństwie do pozostałych, wydają ponad 50% całości wydatków

¹⁸ Pozycje te zalicza się do tzw. wydatków sztywnych, które warunkują możliwość zaspokajania innych potrzeb gospodarstwa.

na mieszkanie, żywność i napoje bezalkoholowe (w 2005 r.). Gospodarstwa o najwyższych dochodach na te dobra i usługi przeznaczają 37,3% wydatków. W porównaniu ze wszystkimi pozostałymi gospodarstwami mają one również najwyższe średnie wydatki na transport (stanowią 14,4% ogółu wydatków), rekreację i kulturę (9,4 %), restauracje i hotele (6,2 %), odzież i obuwie (6,1 %) i wyposażenie mieszkania (6,7 %).

NIERÓWNOŚĆ W DOSTĘPIE DO ARTYKUŁÓW ŻYWNOŚCIOWYCH I DÓBR TRWAŁEGO UŻYTKU

Nierówność dochodowa zasadniczo wpływa na konsumpcję towarów i usług gospodarstw domowych. Ubogie gospodarstwa większość wydatków przeznaczają na zaspokojenie podstawowych potrzeb, takich jak mieszkanie, nośniki energii oraz żywność. Gospodarstwa domowe z wyższymi dochodami uwzględniają w swoich wydatkach wyjazdy na wakacje, pójście do restauracji lub inne zajęcia w czasie wolnym.

Ważną kwestią pozostaje problematyka niezaspokojenia potrzeb gospodarstw domowych z powodu braku odpowiednich zasobów materialnych (*deprivation*), przede wszystkim dóbr trwałego użytku i wyposażenia mieszkania.

Przeznaczanie największych kwot z miesięcznego budżetu na żywność i napoje nie zawsze pozwala na pełne zaspokojenie potrzeb gospodarstw domowych w tym zakresie. W ostatnich latach spadła w Polsce liczba gospodarstw oceniających, że nie stać ich na zakupy. Jednak w dalszym ciągu ok. 20% gospodarstw domowych rezygnuje z zakupu ryb i przetworów rybnych, z wyrobów cukierniczych oraz z używek (wykr. 8). Potrzeby w zakresie warzyw oraz przetworów mlecznych były zaspokajane przez większość gospodarstw domowych.

W gospodarstwach domowych widoczny był również brak niektórych dóbr trwałego użytkowania¹⁹. Może się to wiązać z brakiem potrzeby ich posiadania lub też, np. obawą przed skomplikowaną instalacją czy obsługą. Coraz częściej można zaobserwować, że brak potrzeb, a nie pieniędzy decyduje o posiadaniu przez gospodarstwo danego dobra (wykr. 9).

I chociaż nasycenie gospodarstw domowych dobrami trwałego użytku w analizowanym okresie jest bardzo zróżnicowane to bezsporny pozostaje fakt coraz lepszego ich wyposażenia w sprzęt z nowoczesnymi rozwiązaniami.

¹⁹ Zob. *Diagnoza społeczna 2009* (2009), PTS, Warszawa.

NIERÓWNOŚĆ ZATRUDNIENIA

Wykluczenie z rynku pracy to kluczowa forma marginalizacji, najbardziej widoczna w postaci bezrobocia, które z kolei ma bezpośredni efekt w nierówności dochodowej.

W latach 1990—1992 liczba bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy zwiększała się średnio o 1 mln osób rocznie, osiągając w końcu 1991 r. 2156 tys. osób. Stopa bezrobocia wyniosła wówczas 14,3%, co niestety dawało Polsce przodujące, pod względem rozmiarów bezrobocia, miejsce w Europie. Był to najtrudniejszy okres transformacji, który zaważył na trudnej sytuacji rynku pracy.

W 1994 r. zaistniały korzystne zmiany na rynku pracy, które znalazły odzwierciedlenie w zmniejszonej liczbie bezrobotnych. Po raz pierwszy od 5 lat liczba bezrobotnych uległa zmniejszeniu o 52 tys. osób, chociaż zmiana ta ilościowo była niewielka, to jednak zapowiadała odwrócenie niekorzystnej tendencji. Malejąca tendencja bezrobocia zapoczątkowana w 1994 r. została utrzymana w latach 1995—1997.

Liczba bezrobotnych począwszy od 1998 r. systematycznie się powiększała, osiągając apogeum w roku 2002. Rok 2003 był pierwszym rokiem, w którym odnotowano spadek liczby bezrobotnych (od tego roku stopa bezrobocia systematycznie spada). Sytuacja na rynku pracy jest nadal trudna, liczba oferowanych

miejsz pracy jest niewystarczająca w stosunku do liczby osób ubiegających się o pracę²⁰. Rynek pracy nie był w stanie wchłonąć ponad 1,892 mln osób bezrobotnych.

W niezwykle złożonej sytuacji zarówno ekonomicznej (brak nie tylko dochodów z pracy, ale także wsparcia finansowego, jakim jest zasiłek dla bezrobotnego), jak i psychologicznej (alienacja zawodowa i społeczna) znajdują się osoby długotrwale bezrobotne (zazwyczaj za przejaw trwałego charakteru bezrobocia uznaje się pozostawanie bez pracy ponad rok). Liczba osób pozostających w rejestrach urzędów pracy przez okres ponad 12 miesięcy zmniejszyła się do 500 tys.

Istotną cechą współczesnego rynku pracy jest nierówność tego zagrożenia ze względu na cechy demograficzne i społeczno-zawodowe²¹. Liczną zbiorowość bezrobotnych stanowią osoby o niskim statusie wykształcenia, bez konkretnego zawodu, zamieszkujące wieś lub małe miasta, bez stażu lub o małym stażu pracy, często niepełnosprawne, będące w wieku 18—24 lata lub mające powyżej 50 lat.

Obecnie młodzi ludzie muszą pogodzić się z faktem niepewnego zatrudnienia, coraz rzadszy staje się uregulowany stosunek pracy podparty ubezpieczeniem społecznym. Dyplom wyższej uczelni nie stanowi już przepustki do rynku pracy, mimo to osoby wykształcone znajdują się w lepszej sytuacji niż reszta społeczeństwa.

NIERÓWNOŚĆ PŁCI

Rynek pracy ze szczególną siłą uwidacznia nierówność płci. Sytuacja kobiet na rynku pracy jest zdecydowanie trudniejsza niż mężczyzn. I tak:

- wśród bezrobotnych większość to kobiety;
- zarówno wśród bezrobotnych zamieszkujących miasto jak i wieś przeważają kobiety;
- we wszystkich grupach wiekowych populacji bezrobotnych (z wyjątkiem osób w wieku powyżej 55 lat) znacznie więcej jest kobiet;
- kobiety stanowią większość bezrobotnych mimo posiadania znacznie wyższego wykształcenia;
- najliczniejszą kategorię bezrobotnych stanowią ci, którzy stracili wcześniej pracę, a w zbiorowości tej znacznie częściej tracą pracę kobiety;
- bezrobociem długotrwałym bardziej zagrożone są kobiety niż mężczyźni;
- zatrudnienie kobiet jest bardziej skoncentrowane w niektórych zawodach i w tych zawodach są najniższe płace.

²⁰ Przedsiębiorcy w naszym kraju zareagowali na globalny kryzys finansowy wstrzymując nowe zatrudnienie.

²¹ *Regionalne zróżnicowanie wykorzystania narzędzi rynku pracy a ograniczanie bezrobocia* (2008), IBRKiK, Warszawa.

Taka sytuacja występuje nie tylko w naszym kraju, ale również w wielu krajach UE i na świecie, o czym świadczą niektóre dane — 70% (1,2 mld ludzi) żyjących w ubóstwie to kobiety i dzieci, 67% wszystkich dorosłych analfabetów stanowią kobiety. Kobiety w pełnym wymiarze czasu pracy w W. Brytanii zarabiają przeciętnie 17% mniej niż mężczyźni, a 62% członków rodzin pracujących nieodpłatnie to kobiety.

Wnioski końcowe

Standard życia to widoczny wynik różnorodnych form nierówności. Analiza występującej w naszym społeczeństwie nierówności ekonomicznej wskazuje na stopniową poprawę warunków życia większości społeczeństwa:

- w porównaniu ze stanem w końcu lat 2002 i 2003 (okres największego bezrobocia) liczba bezrobotnych w naszym kraju zmalała prawie o połowę, a stopa bezrobocia z 20% do 9,5% w 2008 r. Obecnie stopa bezrobocia bliska jest 12%, a rynek pracy nadal nie jest w stanie wchłonąć ogromnej liczby bezrobotnych (ponad 1,892 mln osób);
- liczba długotrwale bezrobotnych wynosi 500 tys.;
- nierówność na rynku pracy generuje nierówność w uzyskiwaniu dochodów. W 2008 r. wyższy aniżeli w latach ubiegłych był stopień nierówności dochodów zarówno w grupach, jak i pomiędzy grupami społecznymi gospodarstw domowych;
- 10% gospodarstw domowych dysponowało w 2008 r. miesięcznymi dochodami ekwiwalentnymi powyżej 2475 zł, zaś 10% najuboższych gospodarstw uzyskiwało dochody ekwiwalentne nieprzekraczające kwoty 650 zł. W porównaniu do roku 1996 gospodarstwa najbogatsze powiększyły swoje dochody w znacznie większym stopniu niż gospodarstwa najuboższe;
- zróżnicowanie dochodów ekwiwalentnych jest największe w grupie gospodarstw rolników. W roku 2008 w tej grupie 10% ogółu gospodarstw domowych o najniższych dochodach dysponowało jedynie, niewiele ponad, 1% wszystkich dochodów, podczas gdy ostatnia grupa decylowa (10% gospodarstw o najwyższych dochodach) skupiła prawie 41,5% ogólnej sumy dochodów. W gospodarstwach emerytów i rencistów zmiany zróżnicowania były najniższe;
- w sferze ubóstwa w roku 2008 znajdowało się 15,32% gospodarstw domowych;
- wzrasta liczba gospodarstw odczuwających subiektywną poprawę własnej sytuacji życiowej. W IV kw. 2008 r. 15,3% gospodarstw deklarowało poziom swoich dochodów jako ledwie wystarczający wobec 17,4% w IV kw. 2007 r.;
- nierówność dochodowa zasadniczo wpływa na konsumpcję towarów i usług gospodarstw domowych. Ubogie gospodarstwa większość wydatków

przeznaczają na zaspokojenie niezbędnych, podstawowych potrzeb, takich jak mieszkanie, nośniki energii oraz żywność i napoje zostawiając w swoim budżecie niewielkie kwoty (lub żadne) na dodatkowe zakupy. W przeciwieństwie do nich, gospodarstwa domowe z wyższymi dochodami uwzględniają w swoim budżecie potrzeby wyższego rzędu;

- w ostatnich latach spada liczba gospodarstw oceniających, że nie stać ich na zakupy i dotyczy to bez wyjątku wszystkich towarów żywnościowych, jak również dóbr trwałego użytku i wyposażenia mieszkania.

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

SUMMARY

An inequality on a labour market is discussed in the article. It affects incomes which determine a consumption level of goods and services as well as living standard of societies. Considering unemployment, existing inequality between women and men was indicated. The inequality in income distribution is important to value a relative poverty. Due to the fact the poverty scope and depth in social economic groups were presented in the article. Non-satisfaction of household needs following from the lack of appropriate financial resources (durable goods and furnishings) is important issue discussed in the study.

РЕЗЮМЕ

В статье характеризуется неравенство на рынке труда, имеющие влияние на доходы, которые в свою очередь определяют уровень потребления товаров и услуг, а также уровень жизни общества. Со стороны безработицы указано на выступающее неравенство между женщинами и мужчинами. Неравенство в распределении дохода являются важным в оценке относительного убожества, поэтому в статье представляется объем и глубину убожества в социально-экономических группах. Важным охарактеризованным в статье вопросом является проблематика неудовлетворения потребностей домашних хозяйств, которая вытекает из отсутствия соответствующих материальных ресурсов, а именно товаров длительного пользования и оснащения квартир.

Inwestycje w handel w okresie transformacji gospodarczej

Na początku transformacji gospodarczej handel polski charakteryzował się strukturą rodzajową i przestrzenną, niedostosowaną do potrzeb i preferencji konsumentów. Przestarzałe wyposażenie techniczne oraz metody i formy sprzedaży pogłębiały lukę technologiczną w stosunku do krajów Europy Zachodniej. Sytuacja ta była skutkiem istniejącego przed rokiem 1989 nakazowo-rozdzielczego systemu zarządzania gospodarką. Decyzje inwestycyjne były podejmowane poza przedsiębiorstwami uspołecznionymi. Obowiązywała wówczas zasada centralnego sterowania inwestycjami handlowymi. Niska efektywność wykorzystania nakładów była rezultatem formalnego i technicznego sposobu prowadzenia rachunku efektywności inwestycji. Prowadzona wówczas polityka permanentnego ograniczania inwestycji powodowała narastanie niedoborów infrastruktury technicznej handlu. U progu przemian systemowych handel nie miał nawet minimalnych środków na rozwój i sprawne jego funkcjonowanie.

LATA 1989—1995

Pierwsze lata transformacji gospodarczej przyniosły ostre hamowanie procesów rozwojowych we wszystkich sektorach gospodarczych, w tym również w handlu. Było to następstwem pogłębiającego się kryzysu gospodarczego, czego wyznacznikiem był gwałtowny spadek produktu krajowego brutto. Choć realna wartość nakładów inwestycyjnych w handlu wykazywała wówczas tendencję spadkową, to jednak ich udział w nakładach ogółem w gospodarce narodowej pozostawał niemal na tym samym poziomie: w 1989 r. — 3,7% i w 1990 r. — 3,6%. W latach 1991—1993 zaznaczyła się wyraźnie tendencja wzrostowa inwestycji handlowych w nakładach ogółem (z 4% w 1991 r. do 7% w 1993 r.). Dynamikę nakładów inwestycyjnych w handlu na tle nakładów inwestycyjnych ogółem w gospodarce narodowej przedstawiono w tabl. 1.

TABL. 1. TENDENCJE INWESTYCJI HANDLOWYCH NA TLE NAKŁADÓW OGÓŁEM W GOSPODARCE NARODOWEJ (w cenach stałych z 1990 r.)

Wyszczególnienie	1990	1991	1992	1993	1993/1990
Nakłady inwestycyjne w handlu ogółem w mld zł	4141,4	4723,8	6420,6	7879,3	190,3
w tym w handlu artykułami konsumpcyjnymi w mld zł	2695,0	2680,8	4072,2	5811,0	215,6
Dynamika wzrostu nakładów w handlu, rok poprzedni = 100	76,4	99,5	151,9	142,7	x
Udział % w nakładach ogółem w gospodarce narodowej	2,3	2,4	3,7	5,2	226,1

Źródło: Działalność inwestycyjna (z lat 1990—1994), GUS.

W okresie przed transformacją systemową w strukturze inwestycji handlowych dominowały nakłady na budownictwo handlowe (roboty budowlano-montażowe). Tendencja ta utrzymywała się na początku przemian. Jednak stopniowo zwiększał się udział wydatków na zakup maszyn i urządzeń oraz środków transportu w nakładach ogółem w handlu. Wiązało się to z nasileniem działań adaptacyjno-modernizacyjnych sklepów i magazynów, podejmowanych przez prywatyzowane i powstające przedsiębiorstwa. Żywiłowy przebieg procesów prywatyzacyjnych i związana z nim coraz większa liczebność firm na rynku spowodowały, że w latach 1989—1991 dominujące stały się inwestycje remontowo-adaptacyjne. Ich bezpośrednim skutkiem był gwałtowny rozwój sieci drobnotalicznej i małych sklepów.

W strukturze rzeczowej nakładów, począwszy od 1992 r., wyraźnie zwiększał się udział nakładów na wyposażenie techniczne sklepów i magazynów oraz na środki transportu dostawczego. Wiązało się to ze stopniową modernizacją wyposażenia technicznego sieci handlowej, a także z unowocześnianiem taboru dostawczego. W okresie tym zainteresowanie bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi (BIZ) było jeszcze niewielkie. Wchodzące wówczas na rynek firmy zagraniczne podejmowały niewielkie przedsięwzięcia inwestycyjne typu *joint venture*¹ lub adaptacyjno-remontowe związane głównie z przejmowaniem i dzierżawą lokali.

¹ *Joint venture* jest przedsięwzięciem opartym na wkładzie kapitału dwóch lub więcej niezależnych od siebie partnerów z różnych krajów, którzy tworzą przedsiębiorstwo, wspólnie nim zarządzają i ponoszą ryzyko działalności gospodarczej. W warunkach polskich występuje pewne odstępstwo od tej definicji dotyczące liczby partnerów.

W latach następnych mają miejsce wahania w poziomie inwestowania. W 1995 r. wydatnie wzrosła dynamika inwestycji handlowych (tabl. 2).

**TABL. 2. NAKŁADY INWESTYCYJNE W SEKCJI HANDEL I NAPRAWY
— NA TŁE NAKŁADÓW OGÓŁEM W GOSPODARCE NARODOWEJ**

Wyszczególnienie	1993	1994	1995	1993	1994	1995
	ceny bieżące w mln zł			ceny stałe rok poprzedni=100		
Nakłady ogółem w gospodarce narodowej	24715,9	33865,1	47144,7	102,3	108,2	117,1
w tym nakłady w handlu i naprawach	1691,8	2114,6	3836,3	121,0	100,9	146,2
Udział nakładów w handlu i naprawach w nakładach ogółem w %	6,8	6,3	8,1	x	x	x

Źródło: Działalność inwestycyjna (z lat 1994, 1995, 1996), GUS.

Przyspieszone tempo wzrostu nakładów łączy się wydatnie ze zwiększeniem wartości kosztorysowej zadań inwestycyjnych w handlu (przeciętny koszt zadania rośnie z 177,9 tys. zł w 1994 r. do 466,3 tys. zł w 1995 r.). Oznacza to wzrost kapitałochłonności inwestycji i koncentrację uwagi inwestorów na przedsięwzięciach wnoszących postęp techniczny i technologiczny. Wyrażało się to wzrostem powierzchni obiektów handlowych oraz wyposażania ich w nowoczesne maszyny i urządzenia techniczne, sprzęt komputerowy i oprogramowanie. Z badań b. Instytutu Rynku Wewnętrznego i Konsumpcji wynika, że największy rozwój w technice materialnej i czynnościowej w wyniku inwestycji odnotowano w dużych przedsiębiorstwach o znacznych zasobach kapitałowych, szczególnie ekspansywnych na rynku polskim².

LATA 1996—2000

Po osłabieniu dynamiki inwestycji handlowych w pierwszym roku analizowanego okresu, w latach następnych (1997—1999) odnotowano przyspieszenie inwestycji, aż do ich nieznacznego spadku w 2000 r. Wahania w tempie inwestowania w tym okresie powodowały, że udział inwestycji handlowych w nakładach ogółem w gospodarce narodowej początkowo zwiększał się z 7,5% w 1996 r. do 11,5% w 1999 r. (w 2000 r. zmalał do 10,7%).

² E. Maleszyk (1997), *Procesy innowacyjne w handlu artykułami konsumpcyjnymi*, [w:] *Rynek i konsumpcja — raporty z badań — rok 1996*, Instytut Rynku Wewnętrznego i Konsumpcji, Warszawa.

Zmieniała się przy tym struktura rzeczowa inwestycji w handlu. Odnotowuje się stały trend wzrostu udziału inwestycji budowlanych kosztem zmniejszającego się udziału nakładów na maszyny, urządzenia i narzędzia oraz środki transportu. Udział inwestycji budowlanych pod koniec lat 90. ub. wieku przekroczył poziom 50% nakładów inwestycyjnych w sekcji „Handel i naprawy”, zaś zakupów wyposażenia technicznego sklepów i magazynów — 30%, a środków transportu — 17% (tabl. 3). Decydujący wpływ na to wywarła zmieniająca się struktura nakładów w poszczególnych grupach wielkości przedsiębiorstw. Wydatnie wzrosło bowiem tempo inwestowania dużych przedsiębiorstw, które koncentrowały się na inwestycjach budowlanych. Zmniejszył się natomiast udział sektora małych i średnich przedsiębiorstw w inwestycjach handlowych, które koncentrowały się na zakupach wyposażenia technicznego i środków transportu.

Zmianom podlegała również struktura nakładów według działów sekcji „Handel i naprawy”. W 2000 r., w porównaniu z 1995 r., odnotowano zmniejszanie się udziałów nakładów w dziale motoryzacyjnym oraz w handlu hurtowym i komisowym, natomiast wystąpił wzrost w handlu detalicznym (wykr. 3). Zdecydowała o tym nasilająca się ekspansja kapitału zagranicznego, którego inwestycje koncentrowały się na wielkopowierzchniowych obiektach handlu detalicznego.

**TABL. 3. STRUKTURA RZECZOWA NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH
W SEKCJI „HANDEL I NAPRAWY” (w cenach bieżących)**

L a t a	Ogółem w mln zł	W tym					
		budynki, budowle		maszyny, urządzenia i narzędzia		środki transportu	
		w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem	w mln zł	w % ogółem
1996	4847	1873	38,6	1775	36,6	1119	23,1
1997	7779	3328	42,8	2693	34,6	1644	21,1
1998	10543	5116	48,5	3412	32,4	1822	17,3
1999	14491	7419	51,2	4776	32,9	2023	14,0
2000	14224	7273	51,1	4339	30,5	2448	17,2

Ź r ó d ł o: *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej* (z lat 1996—2001), GUS.

**TABL. 4. UDZIAŁ NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH MAŁYCH I ŚREDNICH
PRZEDSIĘBIORSTW W NAKŁADACH OGÓŁEM SEKCJI „HANDEL I NAPRAWY” W %
(w cenach bieżących)**

Wyszczególnienie	1997	1998
Handel i naprawy ogółem	70,9	69,6
w tym:		
budynki i budowle	64,1	66,3
maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia	67,1	65,8
środki transportowe	89,7	85,3

Ź r ó d ł o: dane GUS i przeliczenia własne.

Na wyk. 4 przedstawiono udział inwestycji zagranicznych w nakładach ogółem w sekcji „Handel i naprawy”.

Według danych ówczesnej Polskiej Agencji Inwestycji Zagranicznych w strukturze nakładów inwestorów zagranicznych, skumulowanych od początku 1990 r. do końca 2000 r., skierowano z nakładów ogółem:³

- 33,0% na rozwój stacji benzynowych wraz z zapleczem handlowym i usługowym oraz na dystrybucję pojazdów mechanicznych, ich części i akcesoriów;
- 24,0% na budowę hipermarketów, supermarketów, sklepów dyskontowych oraz innych sklepów zlokalizowanych w ośrodkach handlowych;
- 19,4% na wielokierunkową działalność w handlu detalicznym i hurtowym (głównie koncernów z kapitałem niemieckim, portugalskim i czeskim);
- 12,8% na inwestycje w handlu hurtowym wyspecjalizowanym oraz w zintegrowanych systemach logistycznych;
- 10,8% na rozwój systemów franchisingowych i pochodnych oraz marketing bezpośredni.

³ *Polska 2001. Raport o stanie handlu wewnętrznego*. Opracowanie zbiorowe IRWiK. Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2001, s. 128—130.

Dziesięciu największych inwestorów wydatkowało 2/3 ogólnej wartości BIZ w handlu.

LATA 2001—2008

W okresie tym odnotowano dwukrotne wahania w udziale inwestycji handlowych w nakładach ogółem w gospodarce narodowej. Pierwsze wystąpiło w 2003 r., w którym wartość inwestycji handlowych ogółem spadła o 9,4% (w cenach bieżących). W konsekwencji ich udział w nakładach ogółem w gospodarce narodowej zmniejszył się o 1,1 p.proc. w porównaniu do roku poprzedniego. Drugie wahanie odnotowano w 2006 r., kiedy udział inwestycji handlowych w gospodarce obniżył się (o 0,6 p.proc.), ale ich wartość w cenach bieżących wzrosła o 10,9% (wykr. 5).

Wzrost nakładów inwestycyjnych wystąpił w 2008 r. w grupie średnich i dużych przedsiębiorstw handlowych (o liczbie pracujących powyżej 49 osób). Zwiększył się także ich udział w inwestycjach tej grupy przedsiębiorstw ogółem w całej gospodarce narodowej (wykr. 6 i 7).

W latach 2001—2008 miały miejsce zmiany w strukturze rzeczowej nakładów inwestycyjnych w handlu. W pierwszych trzech latach zmalał udział inwe-

stycji budowlanych, a zwiększył się udział zakupów środków transportu, przy jednoczesnych wahaniami udziału zakupów wyposażenia technicznego sklepów i magazynów.

TABL. 5. STRUKTURA RZECZOWA NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH W HANDLU
(w cenach bieżących)

L a t a	Ogółem		W tym					
	w mln zł	w %	budynki i budowle		maszyny, urządzenia i narzędzia		środki transportu	
			w mln zł	w %	w mln zł	w %	w mln zł	w %
2001	12286	100,0	6081	49,5	4134	33,6	1750	14,2
2002	11636	100,0	4682	40,2	4244	36,5	2625	22,6
2003	10536	100,0	4154	39,4	3490	33,1	2840	26,9
2004	11887	100,0	4961	41,7	3876	32,6	3010	25,3
2005	13600	100,0	6368	46,8	4404	32,4	2802	20,6
2006	15086	100,0	7003	46,4	4644	30,8	3384	22,4
2007	19155	100,0	8468	44,2	6575	34,3	4064	21,2
2008	21490	100,0	10077	46,9	7221	33,6	4116	19,2

Ź r ó d ł o: Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej (z lat 1996—2008), GUS.

Strukturę działową nakładów inwestycyjnych w handlu przedstawiono na wyk. 7. Zauważa się na nim tendencję wzrostową udziału inwestycji w handlu hurtowym i komisowym, przy występujących wahaniami udziału inwestycji w handlu detalicznym oraz spadku w dziale 50 (sprzedaż i obsługa pojazdów mechanicznych i motocykli; sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów samochodowych). Decydujący wpływ na te zmiany mają przemieszczenia inwestycji w gronie największych przedsiębiorstw sieciowych zarówno z kapitałem zagranicznym, jak i krajowym. Polegały one na relatywnie większym zaangażowaniu tych inwestorów w budowę zaplecza magazynowego, przy zmieniającym się zaangażowaniu w rozwój sieci detalicznych.

Warto podkreślić, że w okresie tym dominowały inwestycje budowlane.

W latach 2001—2008 wystąpiły znaczne wahania w poziomie i udziale inwestycji zagranicznych w nakładach ogółem w handlu (wykr. 8).

Z danych Państwowej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych (PAIiIZ), badającej inwestycje zagraniczne napływające do Polski (powyżej 1 mln USD), wynika, że w dotychczasowej ich strukturze (według stanu na koniec 2004 r.) kierunki inwestowania z ogółu nakładów przedstawiały się następująco:

- 46,5% wydatkowano w sekcji G — „Handel i naprawy” na rozwój sieci hipermarketów, supermarketów, sklepów dyskontowych i innych sklepów ogólnospożywczych;
- 19,8% przeznaczono na rozwój stacji paliw wraz z zapleczem handlowo-usługowym (sklepy *convenience*, czyli wygody, restauracje i bary typu *fast food* i inne placówki usługowe);

- 16,8% wydatkowano na rozmaite inwestycje w handlu hurtowym i detalicznym (przede wszystkim na hipermarkety cash&carry oraz centra dystrybucyjne i magazyny typu *cross dock*);
- 13,5% zaangażowano w rozwój wyspecjalizowanych sieci handlowych, zwłaszcza franchisingowych i pokrewnych;
- 3,4% przeznaczono na zaplecze magazynowe lub logistyczne nowo uruchamianych spółek zagranicznych.⁴

W latach następnych zarówno PAliIZ, jak i inne ośrodki badawcze rejestrowały przede wszystkim inwestycje największych inwestorów zagranicznych. Z różnych materiałów źródłowych wynika, że w czołówce inwestorów zagranicznych nadal utrzymują się koncerny międzynarodowe rozwijające sieci handlowe masowej obsługi (hipermarkety, supermarkety, sklepy dyskontowe) i stacje paliw. Ponadto inwestorzy zagraniczni uczestniczą w budowie ośrodków handlowych.

Spośród sieciowych przedsiębiorstw rodzimych do najbardziej zaangażowanych w inwestycje należą firmy aktywnie uczestniczące w integracji hurtu i detalu. Najwięcej zainwestowały one w łączenie i rozwój sieci detalicznych oraz w rozbudowę zaplecza logistycznego, a także modernizację bazy magazynowej.

⁴ *Raport o stanie handlu wewnętrznego w 2004 roku*. Opracowanie zbiorowe IRWiK. Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005, s. 32 i 33.

Na zmiany w strukturze rzeczowej i działowej inwestycji handlowych znaczący wpływ wywiera intensywność inwestowania poszczególnych grup przedsiębiorstw. Dane GUS pozwalają na zilustrowanie tego zjawiska. Dane zawarte w tabl. 6 wskazują na coraz bardziej rosnące zaangażowanie inwestycyjne dużych przedsiębiorstw handlowych (o liczbie pracujących ponad 249 osób), a malejące przedsiębiorstw małych i średnich.

**TABL. 6. STRUKTURA INWESTYCJI HANDLOWYCH
WEDŁUG KATEGORII WIELKOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW (w cenach bieżących)**

L a t a	Ogółem sekcja G — „Handel i naprawy”	W tym przedsiębiorstwa		
		małe	średnie	duże
2007	100,0	15,8	29,2	55,0
2006	100,0	17,9	28,4	53,8
2005	100,0	20,4	33,1	46,6
2004	100,0	22,6	30,5	46,9
2003	100,0	23,5	28,4	48,0

Ź r ó d ł o: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W latach 2001—2008 odnotowano zmiany w zakresie liczby i kapitałochłonności zadań inwestycyjnych w handlu, realizowanych przez średnie i duże przedsiębiorstwa. Jako miarę kapitałochłonności przyjęto przeciętną wartość kosztorysową inwestycji rozpoczętych w poszczególnych latach. Zmiany tej wartości w latach 2001—2008 przedstawiono w tabl. 7.

**TABL. 7. LICZBA I PRZECIĘTNA WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA INWESTYCJI
ROZPOCZĘTYCH W HANDLU^a (w cenach bieżących)**

Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Liczba nowych projektów inwestycyjnych	1421	1845	3020	3901	4112	6374	5045	5581
Przeciętna wartość kosztorysowa projektu w tys. zł	879,0	719,0	599,0	360,0	547,0	442,0	704,0	885,0

^a Dane dotyczą średnich i dużych przedsiębiorstw handlowych (o liczbie pracujących ponad 49 osób).

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie: *Polska 2008. Raport o stanie gospodarki* (2007), Ministerstwo Gospodarki; *Biuletyn Statystyczny* (miesięczniki z 2009 r.), GUS.

Najwyższą kapitałochłonność inwestycji handlowych osiągnięto w 2001 r. i 2008 r., przy bardzo różniącej się liczbie rozpoczynanych inwestycji (w 2008 r. prawie czterokrotnie wyższej niż w 2001 r.). Z pogłębionej analizy wynika, że w latach 2001—2008 miał miejsce dynamiczny rozwój nowoczesnych form handlu detalicznego i hurtowego, jak również upowszechnianie nowoczesnych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. Nasiliły się też koncentracja i integracja, wymagające większego zaangażowania kapitałowego. Mniejsza

kapitałochłonność inwestycji w handlu w latach 2004—2006 związana była z hamowaniem rozwoju wielkopowierzchniowych obiektów handlowych, na skutek urzędowych regulacji prawnych.

Podsumowanie

Dotychczasowy przebieg transformacji gospodarczej przyniósł wydatne zwiększenie nakładów inwestycyjnych w handlu w porównaniu do okresu przed 1989 r. Wzrosło zarówno tempo inwestowania, jak i udział inwestycji handlowych w nakładach ogółem w gospodarce narodowej.

Struktura nakładów inwestycyjnych w handlu (rzeczowa, działowa i według kapitałochłonności inwestycji) podporządkowana była założonym przez przedsiębiorstwa kierunkom zmian. W wyniku realizacji planów inwestycyjnych, szczególnie sieci zagranicznych, dokonywały się zmiany ilościowe i strukturalne infrastruktury technicznej handlu w Polsce.

Do 1995 r. inwestycje dotyczyły głównie działalności adaptacyjnej i remontowo-modernizacyjnej lokali przeznaczanych na działalność handlową, w tym zakupów wyposażenia technicznego sklepów i magazynów oraz środków transportu dostawczego. W drugiej połowie lat 90. ub. wieku wystąpiło przyspieszenie inwestowania związanego z rozwojem nowoczesnych formatów (hipermarkety, supermarkety, sklepy dyskontowe), postępującymi procesami koncentracji i integracji handlu. Na przełomie lat 90. ub. wieku i pierwszych lat XXI w. charakterystyczną cechą inwestowania w handlu stały się ośrodki handlowe.

Decydujący wpływ na tempo inwestowania i strukturę inwestycji miały przedsiębiorstwa sieciowe, początkowo głównie z kapitałem zagranicznym, zaś od końca lat 90. ub. wieku zintegrowane grupy przedsiębiorstw z kapitałem polskim (zrzeszenia detalistów, grupy zakupowe, sieci franchisingowe i pokrewne, związki kapitałowe).

dr Edward Maleszyk — *Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur*

SUMMARY

The article focuses on capital expenditures presenting their main development trends. The Author discusses causes and effects of intensified investment activities of trade companies as well as structure changes in trade. The dynamic foreign investment development and their importance in reconstruction of the technical and organisation trade infrastructure in Poland was presented in the study. In transformation period, a change cyclicity was observed. This allowed to separate three main stages of trade changes in years 1989—1995, 1996—2000, 2001—2009. Due to these changes, the technical trade infrastructure was significantly modernised and the sector starts to play more and more active role in social economic development of Poland.

РЕЗЮМЕ

В статье внимание сосредоточивается на инвестиционных затратах, характеризуя их главные направления развития. Были представлены причины и результаты усиленной капиталовложительной деятельности торговых предприятий и структурных перемен торговли. Статья иллюстрирует динамическое развитие заграничных капиталовложений и их значение в перестройке технической и организационной инфраструктуры торговли в Польше. В период перестройки отмечается цикличность перемен, что позволило выделить три главных этапа перемен торговли в 1989—1995; 1996—2000; 2001—2009 гг. Результатом перемен является совершение значащей модернизации технической инфраструктуры торговли, а сектор этот стал играть все более активную роль в социально-экономическом развитии Польши.

Iwona MARKOWICZ

Poziom satysfakcji pracowników w zależności od stażu pracy

W polskiej wersji podręcznika *Zarządzania satysfakcją klienta* czytamy¹: *rządy powinny w większym stopniu reagować na potrzeby i żądania społeczeństwa. Instytucje sektora publicznego są reformowane w celu zapewnienia lepszego i szybszego świadczenia większej ilości usług. W reformach tych obywatel/klient zajmuje istotne miejsce.* Takie właśnie reformowanie ma wspierać realizowany w woj. zachodniopomorskim projekt *Wdrażanie usprawnień zarządczych w jednostkach samorządu terytorialnego na obszarze województwa zachodniopomorskiego*². Autorka jest członkiem zespołu zajmującego się badaniami w ramach zadania piątego — *wdrożenie usprawnień z zakresu mierzenia satysfakcji klien-*

¹ *Zarządzanie satysfakcją klienta. Europejski poradnik praktyka. Jakość w administracji* (2008), (tytuł oryginału: *European Primer on Customer Satisfaction Management*), Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa.

² Projekt realizowany przez Uniwersytet Szczeciński i Global Erisson Consulting w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki: Priorytet V — Dobre rządzenie; Działanie 5.2 — Wzmocnienie potencjału administracji samorządowej; Poddziałanie 5.2.1 — Modernizacja zarządzania w administracji samorządowej, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Okres realizacji od 1 marca 2009 r. do 28 lutego 2011 r.

tów i pracowników urzędu. Badaniami satysfakcji objęto 16 jednostek samorządu terytorialnego (JST), które wyraziły chęć wzięcia udziału w projekcie. Pierwszy etap badań to badanie satysfakcji pracowników tych jednostek.

Celem artykułu jest przedstawienie możliwości zastosowania tzw. „map satysfakcji pracowników” (graficzne zobrazowanie zjawiska) w badaniu zadowolenia pracowników ogółem i w zależności od stażu pracy w urzędzie.

WAŻNOŚĆ ELEMENTÓW JAKOŚCI ŚWIADCZONYCH USŁUG

W artykule przedstawiono wyniki analizy dla 405 pracowników 10 JST, w których przeprowadzono badania ankietowe. W analizie wzięto pod uwagę zarówno poziom satysfakcji wszystkich pracowników, jak też grup według stażu pracy. Strukturę badanych pracowników przedstawiono w tabl. 1. Najliczniejszą grupę stanowili pracownicy pracujący w urzędzie od 1 roku do 5 lat, a najmniejszą — praktykanci/stażysci i pracownicy interwencyjni.

TABL. 1. STRUKTURA BADANYCH PRACOWNIKÓW JST WEDŁUG STAŻU PRACY

Staż pracy	Liczba	W %
O g ó ł e m	405	100,00
Poniżej 1 roku	34	8,40
Od 1 roku do 5 lat	132	32,59
Od 6 do 10	108	26,67
Powyżej 10 lat	111	27,41
Praktykant/stażysta, pracownik interwencyjny	15	3,70
Brak odpowiedzi	5	1,23

Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Satysfakcja pracowników jest rezultatem zaspokojenia ich potrzeb w zakresie technicznym, a także w zakresie relacji między pracownikami oraz pracownikami i klientami.

Można wyróżnić pięć elementów istotnych dla zapewnienia dobrej obsługi klienta przez urząd. Są to: niezawodność, odpowiedzialność, pewność, empatia i tzw. „namacalność”, czyli warunki pracy i system motywacji pracowników. Ważność tych wymiarów oceniali badani pracownicy w pierwszej części ankiety. Ocena dokonana była na skali procentowej o stałej sumie 100%. Wyniki zaprezentowano na wyk. 1.

Otrzymane wyniki wskazują, że dla badanych pracowników ogółem najważniejszymi aspektami są: niezawodność, pewność i odpowiedzialność (ważność powyżej 20%).

Zbadano również, jaką wagę przywiązują do wyodrębnionych wymiarów jakości pracownicy poszczególnych grup według stażu pracy w urzędach. Z analizy wyk. 2 wynika, że „niezawodność” jest atrybutem najważniejszym dla

pracowników o stażu powyżej 10 lat (26,35%) oraz dla praktykantów/stażystów i pracowników interwencyjnych (24,00%). Zatem terminowe i niezawodne załatwianie spraw między współpracownikami w urzędzie jest priorytetowe dla zapewnienia dobrej obsługi dla pracowników najdłużej w nim pracujących oraz tych, którzy nie są zatrudnieni na podstawie umowy o pracę. Według pracowników z niskim stażem istotnym wymiarem jest „odpowiedzialność”, czyli chęć pomocy i współpraca między pracownikami w załatwianiu spraw klientów. Kategoria „odpowiedzialność” ma najwyższą ocenę wśród pracowników o stażu poniżej 1 roku (23,38%) i o stażu od 1 roku do 5 lat (22,75%). Natomiast urzędnicy pracujący od 6 do 10 lat za najważniejszą uznali „pewność”, czyli kompetencję, uprzejmość pracowników, a także poczucie pewności zatrudnienia (22,69%).

GRAFICZNY OBRAZ SATYSFAKCJI PRACOWNIKÓW

Na podstawie wyników średnich ważności i zadowolenia pracowników z pięciu wymiarów jakości można zbudować tzw. „mapę satysfakcji pracowników”. Jej podstawą jest skala ważności—realizacji.

Na wykr. 3 mapa została podzielona na kwadraty poprzez przecięcie obu osi w punktach wartości średniej zadowolenia pracowników i znaczenia badanych czynników. Wyodrębnione kwadraty mogą służyć do podjęcia decyzji dotyczących działań na rzecz poprawy satysfakcji pracowników. Wymiary satysfakcji mają prawidłowe położenie, jeśli mieszczą się w kwadratach:

- „wysokie—wysokie” — wysokie wartości zadowolenia i znaczenia (wymiary, które należy utrzymywać na wysokim poziomie);
- „niskie—niskie” — niskie wartości zadowolenia i znaczenia (wymiary wymagające poprawy w ostatniej kolejności).

Pozostałe dwa kwadraty są bardziej problematyczne:

- „niskie—wysokie” — niskie zadowolenie i wysokie znaczenie (wymiary wymagające poprawy w pierwszej kolejności). Są to wymiary znacząco wpływające na poziom satysfakcji, ze względu na wysoką ocenę ważności;
- „wysokie—niskie” — wysokie zadowolenie i niskie znaczenie (wymiary oceniane wysoko, ale o małym znaczeniu). Są to wymiary mające mały wpływ na poziom satysfakcji, ze względu na niską ocenę ważności.

Z przedstawionego wykresu satysfakcji pracowników ogółem wynika, że w badanych jednostkach samorządu terytorialnego elementem, który wymaga poprawy w pierwszej kolejności jest „pewność” (kwadrat „niskie—wysokie”). Wymiar ten obejmuje: poufność spraw klientów, dostosowanie poziomu wiedzy i umiejętności do zajmowanego stanowiska, wzajemny szacunek i życzliwość w pracy, a także poczucie pewności zatrudnienia. Są to więc kwestie dotyczące relacji między pracownikami.

Podobne wykresy można utworzyć dla grup pracowników według stażu pracy w urzędzie (wykr. 4—8).

Okazuje się, że „pewność” znajduje się w kwadracie niskiego zadowolenia i wysokiego znaczenia na wszystkich wykresach dotyczących pracowników (poza pracującymi poniżej 1 roku, dla których kwadrat ten jest pusty). Według pozostałych grup jest to wymiar wymagający szybkiej poprawy. Poprawy takiej wymaga także „odpowiedzialność” (wykr. 6 — staż od 6 do 10 lat, wykr. 7 — staż powyżej 10 lat) oraz „niezawodność” (wykr. 6 — staż od 6 do 10 lat, wykr. 8 — praktykanci/stażysty i pracownicy interwencyjni).

Innym sposobem budowy wykresu satysfakcji pracowników jest wykorzystanie w jego konstrukcji wartości średniej i odchylenia standardowego zadowolenia³ (wykres 9).

Zaznaczono na nim określenia powstałych kwadratów. Jeśli zadowolenie lub niezadowolenie jest jednorodne, to znaczy, że pracownicy dany wymiar oceniają podobnie. Jeśli jest to ocena rozproszona (niejednorodna), to może ona być uzależniona od cech pracowników (np. od stażu pracy).

Najbardziej rozproszonym wymiarem jakości jest tzw. „namacalność”, jak już wspomniano, są to warunki pracy oraz system motywacji (wystrój wnętrz, funkcjonalność miejsca pracy, dostępność urządzeń biurowych, motywacje finansowe i niefinansowe, szkolenia i możliwość rozwoju zawodowego). Te właśnie elementy zostały ocenione niejednorodnie, a równocześnie nisko.

Różnorodność ocen, jak wynika z wykr. 10, nie jest jednakowa dla wszystkich grup według stażu pracy. Najbardziej rozproszone oceny „namacalności” dotyczą osób pracujących w urzędzie od 6 do 10 lat oraz praktykantów/stażystów i pracowników interwencyjnych. Najmniej rozproszone (choć również niskie) są oceny pracowników o najniższym stażu.

Pole określone jako „jednorodne zadowolenie” wskazuje wymiary, których oceny są wysokie i mało zróżnicowane, a więc świadczą o wysokiej satysfakcji. Na wykr. 9 w polu tym znajdują się dwa wymiary — „niezawodność” (terminowe i niezawodne załatwianie spraw między współpracownikami w urzędzie) i „empatia” (rozumienie potrzeb klienta, sprawne przekazywanie informacji między pracownikami).

Pole „jednorodne zadowolenie” na wykresach pokazujących pracowników według stażu pracy zawiera trzy wymiary dla pracujących w urzędzie poniżej 1 roku (niezawodność, pewność, empatia), dwa wymiary dla pracujących od 1 roku do 5 lat (niezawodność, empatia), tylko jeden wymiar dla pracujących od 6 do 10 lat (empatia), dwa wymiary dla pracujących ponad 10 lat (niezawodność, empatia) i żadnego wymiaru dla praktykantów/stażystów i pracowników interwencyjnych. Ta ostatnia grupa pracowników nisko ocenia wszystkie wymiary jakości świadczonych przez urząd usług, co wskazuje na niską satysfakcję.

³ Taki sposób konstruowania mapy proponuje np. A. Sagan (2003).

Skala ważności—realizacji jest skalą typu Likerta⁴, która umożliwia określenie stopnia satysfakcji pracowników jako funkcji ważonych ocen wymiarów jakości świadczonych usług. Wskaźnik satysfakcji pracowników (*ESI* — Employee Satisfaction Index) wyrażony jest wzorem:

$$ESI = \sum_{i=1}^k w_{wi} \cdot c_i$$

gdzie:

w_{wi} — względna ważność wymiaru jakości i , dla $i = 1, \dots, k$ (skala o stałej sumie równej 1),

c_i — średnia ocena wymiaru jakości i .

Zadowolenie pracownicy oceniali na skali od 1 (bardzo niskie) do 5 (bardzo wysokie). Satysfakcję wyrażoną w procentach wyznacza się tu jako iloraz wartości wskaźnika *ESI* i wartości maksymalnej oceny, czyli wartości 5. Wyznaczoną satysfakcję pracowników ogółem i w poszczególnych grupach stażu pracy w urzędzie przedstawiono w tabl. 2.

**TABL. 2. WARTOŚĆ WSKAŹNIKA SATYSFAKCJI PRACOWNIKÓW (*ESI*)
ORAZ SATYSFAKCJA PRACOWNIKÓW OGÓŁEM I WEDŁUG STAŻU PRACY W URZĘDZIE**

Staż pracy	<i>ESI</i>	Satysfakcja w %
Ogółem	3,3043	66,09
Poniżej 1 roku	3,3806	67,61
Od 1 roku do 5 lat	3,3248	66,50
Od 6 do 10	3,2385	64,77
Powyżej 10 lat	3,2981	65,96
Praktykanci/stażyscy i pracownicy interwencyjni	3,1858	63,72

Źródło: obliczenia własne.

Jak się okazuje, najwyższą satysfakcję wyrażają pracownicy o najkrótszym stażu pracy, natomiast najniższą pracownicy niezwiązani z urzędem poprzez umowę o pracę.

Zakończenie

Satysfakcja pracowników JST ma wpływ na wizerunek urzędu, jako jednostki organizacyjnej świadczącej usługi. Istnieje powiązanie między satysfakcją pracowników i zadowoleniem klientów. Ich poziom zależy od jakości świadczo-

⁴ Por. M. Walesiak (1996), s. 32.

nych usług. Jakość można rozpatrywać ogółem lub według wyodrębnionych wymiarów. Celem artykułu było przedstawienie możliwości zastosowania skali ważności—realizacji w badaniu satysfakcji pracowników. Analiza przeprowadzona była na podstawie ankiety, składającej się z części dotyczącej oceny ważności pięciu wymiarów jakości (skala o stałej sumie 100%) oraz oceny percepcji (skala 1—5). Ocena satysfakcji pracowników możliwa była jako zestawienie ważności i postrzegania (skala ważności—realizacji).

dr Iwona Markowicz — Uniwersytet Szczeciński

LITERATURA

- Sagan A. (2003), *Skale jako podstawowy instrument pomiaru w badaniach satysfakcji i lojalności*, StatSoft Polska
- Walesiak M. (1996), *Metody analizy danych marketingowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

SUMMARY

A project „Implementation of the management improvement in Local Government Units on the area of The Zachodniopomorskie voivodship” was realised. A quality improvement of services provided by Local Government Units was the aim of this project. The aim of this article is to present a possibility of application maps concerning the employee satisfaction generally and depending on period of service.

РЕЗЮМЕ

В западнопоморском воеводстве реализуется проект Внедрение управленческих усовершенствований в Единицах территориального самоуправления в районе западнопоморского воеводства. Он должен способствовать повышению качества услуг оказываемых этими единицами.

Целью статьи является представление возможностей использования так называемых «карт удовлетворения работников», то есть графическое изображение результатов обследования уровня удовлетворения в целом и в зависимости от стажа работы в управлении. Анализ проводился на основе анкетного опроса.

Maria SARAMA

Zróźnicowanie rozwoju społeczeństwa informacyjnego krajów Unii Europejskiej

Różnice w dostępności i wykorzystaniu nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) prowadzą do powstawania nowego rodzaju podziałów (np. społecznych czy regionalnych) oraz do pogłębiania się już istniejących. Wraz z rozwojem społeczeństwa informacyjnego pojawiło się zjawisko wykluczenia informacyjnego (określane także jako podział cyfrowy, przepaść informacyjna, luka cyfrowa). Szeroko rozumiane wykluczenie cyfrowe to dysproporcje w dostępności i zakresie korzystania z informacji, ICT oraz usług społeczeństwa informacyjnego, a także w posiadaniu kompetencji i kwalifikacji pozwalających na pełne uczestnictwo w społeczeństwie informacyjnym. Taką szeroką definicję przyjęła grupa doradcza *eEurope*, według której: *podział cyfrowy to przepaść między tymi, którzy posiadają możliwości efektywnego uczestniczenia w społeczeństwie informacyjnym i gospodarce opartej na wiedzy a tymi, którzy takich możliwości nie mają* (eEurope Advisory Group, 2005).

Ważną rolę w mierzeniu poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego, a także ustalaniu rozmiaru i czynników determinujących występowanie wykluczenia cyfrowego odgrywają metody ilościowe. W artykule wykorzystano metody ilościowe do oceny wielkości dysproporcji w poziomie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, które występują między krajami UE.

SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE W POLITYCE I PROGRAMACH UE

Podstawy polityki unijnej w budowaniu społeczeństwa informacyjnego sformułowano w grudniu 1993 r. w dokumencie *Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st Century — White Paper* (COM 93/700). Przyjęte w tej księdze założenia zostały skonkretyzowane w tzw. raporcie Bangemanna *Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europejskiej* oraz w planach działania określających szczegółową politykę budowania społeczeństwa informacyjnego po konferencji w Maastricht. W raporcie Bangemanna zaproponowano dziesięć inicjatyw dotyczących zastosowań nowych ICT m.in. w takich dziedzinach, jak: telepraca, szkolenia na odległość, sieci łączące uczelnie i jednostki badawcze, usługi teleinformatyczne dla małych i średnich przedsiębiorstw, komputeryzacja sektora

zamówień publicznych, transeuropejska sieć administracji publicznej czy miejskie sieci informacyjne (Bangemann, 1994).

Do roku 1999 UE sformułowała trzy priorytety strategii budowania społeczeństwa informacyjnego: tworzenie środowiska industrialnego i biznesowego pozwalające na inwestowanie w infrastrukturę informacyjno-komunikacyjną, polityka innowacyjności oraz dialog społeczny prowadzący do akceptacji zmian i uczestnictwa w zmianach.

Za początek kolejnego etapu budowania społeczeństwa informacyjnego w UE uważa się ogłoszenie, w grudniu 1999 r. na szczycie w Helsinkach, inicjatywy Komisji Europejskiej *Europa — Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich*. W tej inicjatywie sformułowano trzy cele: wprowadzenie cywilizacji informacyjnej w niemal wszystkie sfery życia obywateli, wspieranie rozwoju odpowiednich umiejętności i poparcia dla ICT, a także wzmocnienie spójności społecznej oraz budowanie zaufania do nowych technologii.

W marcu 2000 r. na posiedzeniu Rady Unii Europejskiej w Lizbonie przyjęto tzw. strategię lizbońską, która zakładała stworzenie przez kraje UE do 2010 r. *najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, opartej na wiedzy gospodarki, tworzącej nowe miejsca pracy i zapewniającej zrównoważony wzrost gospodarczy, zatrudnienie oraz większą spójność społeczną*. Do realizacji jej celów Komisja Europejska przedstawiła plany działania na lata 2000—2002 i 2003—2005 w postaci programu *eEurope*:

- *eEurope 2002 — An Information Society for All*. Zaproponowane działania dotyczyły: zapewnienia szybszego, tańszego oraz bezpiecznego dostępu do Internetu, inwestowania w ludzi i ich umiejętności, stymulowania wykorzystania Internetu (przyspieszenie gospodarki elektronicznej, rząd *on-line* i elektroniczny dostęp do usług publicznych, służba zdrowia *on-line*, zawartość cyfrowa w sieciach globalnych, inteligentny system transportu);
- *eEurope 2005 — An Information Society for All*. Obejmował on działania mające na celu: organizację dostępu obywateli i firm do nowych generacji ICT, tworzenie środowiska przyjaznego dla prywatnych inwestycji, zwiększenie produktywności, tworzenie nowych zawodów i miejsc pracy, modernizację usług publicznych i udostępnienie nowoczesnych usług *on-line*, stworzenie dojrzałego środowiska dla *e-biznesu* i dalsze zapewnianie warunków uczestniczenia w społeczeństwie informacyjnym wszystkim mieszkańcom UE.

W realizację inicjatywy *eEurope* włączyły się także państwa kandydujące wówczas do Wspólnoty. W czerwcu 2001 r. na szczycie w Göteborgu został przedstawiony plan *eEurope+2003: Wspólne działania na rzecz wdrożenia społeczeństwa informacyjnego w Europie*, który zakładał przyspieszenie procesów regulacyjnych, liberalizujących rynki informacyjno-komunikacyjne w krajach wstępujących do Unii w 2004 r. oraz wdrożenie w nich krajowych planów informatyzacji.

W trakcie realizacji strategii lizbońskiej okazało się, że nie jest możliwe osiągnięcie zakładanych celów do 2010 r. i, w marcu 2005 r. na szczycie Rady Europejskiej, przyjęto dokument *Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarcze-*

go i zatrudnienia. Pierwszą inicjatywą podjętą w ramach odnowionej strategii lizbońskiej, dotyczącą rozwoju społeczeństwa informacyjnego była *inicjatywa i2010 — Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*, która została przyjęta przez Komisję Europejską w czerwcu 2005 r. Komisja zaproponowała tu trzy priorytety:

- realizacja idei europejskiej przestrzeni informacyjnej wspierającej otwarty i konkurencyjny rynek wewnętrzny w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego i mediów;
- stymulowanie badań oraz innowacji w dziedzinie ICT, mające na celu wspieranie wzrostu oraz tworzenie nowych i lepszych miejsc pracy;
- stworzenie integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego, które przyczyni się do wzrostu i powstawania nowych miejsc pracy w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, stawiając na pierwszym miejscu lepszy poziom usług publicznych i jakość życia.

W dokumencie *Sprawozdanie w sprawie konkurencyjności Europy w dziedzinie technologii cyfrowych. Najważniejsze osiągnięcia strategii i2010 w latach 2005—2009*, Komisja Europejska przedstawiła osiągnięcia strategii i2010 oraz zaprosiła państwa członkowskie i zainteresowane strony do współpracy przy opracowywaniu nowej agendy cyfrowej. W marcu br. Komisja przedstawiła strategię *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, która ma pomóc Europie wyjść z kryzysu oraz sprostać wyzwaniom nowego dziesięciolecia.

Komisja określiła w strategii trzy czynniki wzrostu: inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego), zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności) oraz sprzyjający integracji społecznej (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji i walka z ubóstwem).

Na strategię *Europa 2020* składa się kilka inicjatyw przewodnich, m.in. *Europejska agenda cyfrowa* — projekt na rzecz upowszechnienia szybkiego Internetu, mający na celu osiągnięcie trwałych korzyści gospodarczych i społecznych z jednolitego rynku cyfrowego, opartego na bardzo szybkim Internecie. Zakłada się, że wszyscy mieszkańcy UE do 2013 r. powinni mieć szerokopasmowy dostęp do Internetu, a do roku 2020 — dostęp do łączy o dużo większej prędkości transmisji danych (30 Mb/s i więcej) oraz co najmniej 50% europejskich gospodarstw domowych — dostęp do łączy o prędkości powyżej 100 Mb/s.

Warto więc porównać poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego w poszczególnych krajach oraz ocenić dysproporcje występujące między nimi, w szczególności między krajami „piętnastki” (UE-15) a krajami przyjętymi do niej w 2004 r. i 2007 r. (UE-12).

WSKAŹNIKI ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Wraz z przechodzeniem społeczeństwa informacyjnego przez kolejne stadia rozwoju, zmieniają się wskaźniki określające poziom tego rozwoju i ich znaczenie. W analizach dotyczących jego początkowego stadium wykorzystywane są

przede wszystkim wskaźniki umożliwiające ocenę warunków do rozpowszechniania ICT (wskaźniki gotowości). Natomiast w późniejszych stadiach rozwoju społeczeństwa informacyjnego coraz większe znaczenie mają wskaźniki opisujące zakres, sposoby i cele wykorzystania ICT (wskaźniki intensywności) oraz skutki społeczne i gospodarcze tych działań (wskaźniki wpływu). Ponadto w przypadku ICT, które osiągnęły wysoki poziom rozpowszechnienia, przeważają wskaźniki intensywności i wpływu. Z kolei w przypadku tych ICT lub ich zastosowań, które są stosunkowo nowe i jeszcze nie zostały rozpowszechnione w szerszym zakresie, wykorzystywane są przede wszystkim wskaźniki gotowości.

Wraz ze zmianami wskaźników diagnostycznych zmienia się zakres danych, które są zbierane przez różne instytucje i organizacje, co z kolei uniemożliwia wykonywanie pełnych analiz w ujęciu dynamicznym.

Wiodącą rolę w badaniu i monitorowaniu problematyki społeczeństwa informacyjnego na świecie odgrywa organizacja ITU (International Telecommunication Union), która od wielu lat gromadzi i udostępnia liczne zbiory danych statycznych dotyczące różnych aspektów ICT. Natomiast w UE dane te są gromadzone przez Eurostat, który ustala jednolity zestaw wskaźników umożliwiających dokonywanie porównań oraz pokrywających kluczowe dziedziny wykorzystania ICT. Rozporządzenie nr 808/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady UE z 21 kwietnia 2004 r., dotyczące statystyki Wspólnoty w sprawie społeczeństwa informacyjnego, określa ogólne ramy gromadzenia danych przez statystykę. Aby uzyskiwane wyniki były porównywalne na poziomie europejskim, we wszystkich krajach członkowskich UE badania prowadzone przez narodowe urzędy statystyczne dotyczą tych samych podmiotów, identycznych tematów badawczych (ujednolicone treści ankiet) oraz jednakowych okresów odniesienia. Zbierane przez Eurostat informacje stanowią podstawę do oceny stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz realizacji strategii lizbońskiej, programów *eEurope* oraz strategii *i2010*. Na stronach WWW Eurostatu, dla większości krajów unijnych, udostępniane są wartości wskaźników przeznaczonych do oceny osiągnięć *i2010* w latach 2005–2009. Wraz z rozwojem ICT w badaniach Eurostatu uwzględniano nowe moduły badawcze, np. handel elektroniczny w 2009 r. czy bezpieczeństwo w sieciach oraz systemach informatycznych w 2010 r.

ZASTOSOWANE METODY ANALIZY DANYCH I WSKAŹNIKI DIAGNOSTYCZNE

W celu zmierzenia poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego zastosowano wskaźniki syntetyczne (syntetyczne miary rozwoju). Na ich jakość i możliwości wykorzystania do porównań przestrzennych i historycznych mają wpływ: zmienne (wskaźniki cząstkowe) wybrane do zestawu zmiennych diagnostycznych, sposób normalizacji zmiennych diagnostycznych i wartości przyjęte jako punkty odniesienia oraz zastosowany sposób agregacji. Aby zapewnić porównywalność wartości miar syntetycznych wyznaczonych dla rozmaitych kra-

jów w różnych latach, zastosowano unitaryzację wartości zmiennych i ten sam punkt odniesienia w każdym roku — różnicę między maksymalną i minimalną wartością danego wskaźnika we wszystkich analizowanych okresach. Wartość syntetycznej miary rozwoju R_i^t dla kraju i w roku t wyznaczano według wzoru:

$$R_i^t = \frac{100}{k} \sum_{j=1}^k z_{ij}^t = \frac{100}{k} \sum_{j=1}^k \frac{x_{ij}^t - \min_{it} \{x_{ij}^t\}}{\max_{it} \{x_{ij}^t\} - \min_{it} \{x_{ij}^t\}}$$

gdzie:

x_{ij}^t — wartość cechy j dla obiektu i w okresie t (po ewentualnym przekształceniu destymulant w stymulanty),

z_{ij}^t — znormalizowana wartość cechy j dla obiektu i w okresie t ,

k — ilość cech.

W wyniku zastosowania przekształcenia, po unitaryzacji wszystkie uwzględnione w badaniu cechy przyjmują wartości z przedziału $[0; 1]$ i można porównywać wartości miar rozwoju wyliczane dla różnych krajów w różnych latach (zawsze ten sam punkt odniesienia). Pomnożenie średniej wartości znormalizowanych przez 100 powoduje, że łatwiejsze jest porównywanie wartości wskaźników — przyjmują one wartości z przedziału $[0; 100]$.

Na podstawie wartości miar syntetycznych można uporządkować liniowo badane kraje i analizować zmiany ich pozycji w kolejnych latach. Aby dokładniej przedstawić podobieństwa i różnice między krajami w rozwoju społeczeństwa informacyjnego zastosowano analizę głównych składowych dla zestandaryzowanych wartości wskaźników i biplot (wykres współrzędnych czynnikowych).

Odpowiednio zdefiniowane miary syntetyczne pozwalają ocenić i porównać poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego w różnych rejonach geograficznych, obiektach lub grupach obiektów. Sicherl (2003) zaproponował, aby w analizach porównawczych dotyczących poziomu rozwoju oprócz ujęcia statycznego uwzględniać także ujęcie dynamiczne i stosować specjalny rodzaj miernika. Zaproponowana przez niego miara S -odległość mierzy odległość w czasie między momentami, w których analizowany wskaźnik w dwóch porównywanych obiektach i oraz j (czyli w odpowiadających im szeregach dynamicznych) osiąga daną wartość Y_L . Jeśli $Y_i(t_i) = Y_j(t_j) = Y_L$, to dla wartości Y_L wielkość S -odległości obiektu i od obiektu j jest równa $S_{ij}(Y_L) = t_i - t_j$, a S -odległość obiektu j od obiektu i wynosi $S_{ji}(Y_L) = (t_j - t_i)^1$. Łatwo zauważyć, że S -odległość nie jest miarą symetryczną

¹ Sicherl nazywa tak wyznaczaną S -odległość odległością *ex post*. Oprócz niej zaproponował stosowanie S -odległości *ex ante*, której wielkość jest wyznaczana na podstawie wartości Y_i i Y_j oraz założonych stóp wzrostu.

$S_{ij}(Y_L) = t_i - t_j = -(t_j - t_i) = -S_{ji}(Y_L)$ i może przyjmować zarówno wartości dodatnie, jak i ujemne. Jeśli analizowany wskaźnik jest stymulantą (czyli im większe są jego wartości, tym wyższy poziom rozwoju), to:

- dodatnia wartość S_{ij} oznacza, że obiekt i jest opóźniony w rozwoju w porównaniu z obiektem j ;
- ujemna wartość S_{ij} oznacza, że obiekt i wyprzedza w rozwoju obiekt j .

Zatem w przypadku stymulant S -odległość jest miarą czasowego opóźnienia w rozwoju dla obiektu i względem obiektu j .

Jeśli dostępne są odpowiednie dane historyczne, to tak wyznaczone opóźnienie (liczba lat, miesięcy, dni itp.) może być wykorzystane jako dynamiczna miara dysproporcji między obiektami. W podobny sposób różnica (bezwzględna lub względna) czy też iloraz wartości wskaźników wyliczone dla przyjętego momentu są stosowane jako statyczne miary dysproporcji. Na wyk. 1 przedstawiono sposób wyznaczania S -odległości między Polską a krajami „starej” UE (średnia) dla wskaźnika „odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu”.

Przy porównywaniu poziomów rozwoju obiektów należy stosować kilka mierników, gdyż każdy z nich w inny sposób ujmuje istniejące dysproporcje i wnioski wyciągnięte na podstawie tylko jednego z nich mogą być niepełne. Na przykład dla rozważanego wskaźnika różnice między Polską a UE-15 w latach 2007 i 2009 były niemal identyczne (ujęcie statyczne), natomiast opóźnienie między Polską a UE-15 w roku 2009 wzrosło o 59% w porównaniu z 2007 r. (ujęcie dynamiczne). W tabl. 1 dodatkowo zestawiono wartości różnych miar dysproporcji między Polską (PL) a krajami UE-15 dla tego wskaźnika.

TABL. 1. WARTOŚCI MIAR DYSPROPORCJI MIĘDZY POLSKĄ (PL) A KRAJAMI UE-15 DLA WSKAŹNIKA „ODSETEK PRZEDSIĘBIORSTW POSIADAJĄCYCH SZEROKOPASMOWY DOSTĘP DO INTERNETU”

L a t a	PL	UE-15 (średnia)	PL – UE-15	PL/UE-15 w %	(PL – UE-15)/ /UE-15 w %	Opóźnienie PL w latach
2007	53	82	–29	65	–35	2,8
2008	59	86	–27	69	–31	3,4
2009	58	88	–30	66	–34	4,5

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

Każda z tych miar w inny sposób mierzy dystans Polski od krajów UE-15 i mamy:

- dysproporcje mierzone za pomocą wartości różnicy Polski i UE-15 były najmniejsze w 2008 r. i największe w 2009 r.,
- dysproporcje mierzone za pomocą wartości ilorazów PL/UE-15 i (PL – UE-15)/UE-15 były najmniejsze w 2008 r. i największe w 2007 r.,
- opóźnienie Polski było najmniejsze w 2007 r. i największe w 2009 r.

W analizie porównawczej poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego do zestawu cech diagnostycznych wybrano wskaźniki gotowości dotyczące dostępu do Internetu, wskaźniki intensywności dla osób i przedsiębiorstw oraz wskaźnik opisujący poziom rozwoju *e-usług* publicznych. Wybierając wskaźniki kierowano się także dostępnością danych statycznych obejmujących odpowiednio długie okresy. Ostatecznie do zestawu wskaźników diagnostycznych weszły:

- wskaźnik penetracji łączy szerokopasmowych, czyli ilość dedykowanych łączy szerokopasmowych przypadających na 100 mieszkańców (*PS*),
- odsetek gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu (*GI*),
- odsetek gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu (*GIS*),
- odsetek osób co najmniej raz w tygodniu korzystających z Internetu (*IR*),
- odsetek przedsiębiorstw mających dostęp do Internetu (*FI*),
- odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu (*FIS*),
- wskaźnik mierzący dostępność *e-usług* publicznych (*EGOV*),
- odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących Internet w kontaktach z organizacjami publicznymi (*PII*).

ZRÓŻNICOWANIE POZIOMU ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO UE

Aby wstępnie ocenić zmiany zachodzące w poziomie rozwoju społeczeństwa informacyjnego i wielkości dysproporcji występujących między krajami UE, wyznaczono wartości podstawowych miar statystycznych dla przyjętych wskaźników diagnostycznych w latach 2007 i 2009. Ich wartości zostały zestawione w tabl. 2. Dla niemal wszystkich rozważanych wskaźników wzrosły ich wartości minimalne (oprócz *PII*), maksymalne (oprócz *EGOV*, którego maksimum już w 2007 r. było równe 100%) oraz średnie. Wyznaczone wartości rozstępu, odchylenia standardowego, współczynnika zmienności i współczynnika Giniego wskazują, że zmniejszyły się dysproporcje między badanymi krajami. Stosunkowo wysokie wartości osiągały wskaźniki dotyczące przedsiębiorstw, przy jednoczesnym stosunkowo niskim zróżnicowaniu ich wartości (sytuacja korzystna). Natomiast w przypadku penetracji łączy szerokopasmowych i dostępu gospodarstw domowych do szerokopasmowego Internetu wartości wskaźników są znacznie niższe, a ich zróżnicowanie jest większe (sytuacja mniej korzystna).

Analizowane wartości wskaźników diagnostycznych tworzą macierz o 54 wierszach i 8 kolumnach, zatem wierszom, czyli „profilom” poszczególnych krajów w latach 2007 i 2009 odpowiadają punkty w przestrzeni 8-wymiarowej. W celu przedstawienia struktury tego zbioru obserwacji oraz istniejących powiązań między badanymi wskaźnikami zastosowano analizę głównych składowych i sporządzono biplot, czyli na jednym wykresie (wykr. 2) przedstawiono współrządne czynnikowe krajów i wskaźników.

TABL. 2. WARTOŚCI PODSTAWOWYCH MIAR STATYSTYCZNYCH DLA ZASTOSOWANYCH WSKAŹNIKÓW

Wskaźniki Miary	PS		GI		GIS		IR		FI		FIS		EGOV		PII	
	2007	2009	2007	2009	2007	2009	2007	2009	2007	2009	2007	2009	2007	2009	2007	2009
Minimum	5,7	11,9	19,0	30,0	7,0	24,0	22,0	31,0	67,0	73,0	37,0	41,0	15,0	40,0	42,0	41,0
Maksimum	37,2	37,7	83,0	90,0	74,0	79,0	81,0	86,0	99,0	100,0	91,0	94,0	100,0	100,0	94,0	96,0
Rozstęp	31,5	25,8	64,0	60,0	67,0	55,0	59,0	55,0	32,0	27,0	54,0	53,0	85,0	60,0	52,0	55,0
Średnia	17,2	22,9	51,9	63,0	40,0	54,9	51,7	60,8	92,2	93,9	74,5	80,7	59,5	73,8	70,3	76,3
Odchylenie standardowe	8,3	7,3	17,0	15,0	17,8	14,4	16,0	15,1	7,0	5,4	12,9	12,7	22,3	18,5	15,1	12,4
Współczynnik zmienności w %	48	32	33	24	44	26	31	25	8	6	17	16	38	25	22	16
Współczynnik Giniego	0,27	0,18	0,19	0,13	0,25	0,15	0,18	0,14	0,04	0,03	0,09	0,08	0,21	0,14	0,12	0,09

U w a g a. Nazwy wymienionych wskaźników podano na końcu poprzedniego rozdziału.

Ź r ó ł o: jak przy tabl. 1.

Aby ocenić zasadność stosowania metody analizy głównych składowych zastosowano test Bartletta oraz współczynnik Kaisera-Mayera-Olkina (*KMO*). Wyznaczona wartość statystyki *U* wynosiła 505,9 i była statystycznie istotna ($p < 0,001$), a wartość współczynnika *KMO* była równa 0,84².

Na podstawie macierzy korelacji między wskaźnikami wyodrębniono dwie składowe główne, które razem wyjaśniały 82,2% zmienności oryginalnych wskaźników (pierwsza — 70,1%, druga — 12,1%). Jakość reprezentacji większości wskaźników (część ich wariancji wyjaśniona przez te dwie składowe) na ogół była wysoka: *PS* (91,1%), *GI* (94,1%), *GIS* (96,9%), *IR* (92,5%), *FI* (85,7%), *FIS* (72,5%), *PII* (70,8%), *EGOV* (53,7%).

Pierwsza składowa „wyjaśniała” największy procent wariancji poszczególnych wskaźników: *PS* (83,2%), *GI* (86,0%), *GIS* (88,4%), *IR* (81,8%), *FI* (66,6%), *FIS* (62,3%), *PII* (42,1%), *EGOV* (50,1%). Ponadto wszystkie wskaźniki były dodatnio skorelowane z tą składową, zatem jej wartości wyznaczone dla poszczególnych krajów można interpretować jako miary poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w tych krajach.

Druga składowa była o wiele słabiej skorelowana z wartościami wskaźników i wyjaśniała następujące procenty ich zmienności: *PS* (8,1%), *GI* (8,1%), *GIS* (8,5%), *IR* (10,7%), *FI* (19,0%), *FIS* (10,3%), *PII* (28,7%), *EGOV* (3,7%). Wskaźniki *PS*, *GI*, *GIS*, *IR* były z nią skorelowane ujemnie, a wskaźniki *FI*, *FIS*, *PII* oraz *EGOV* — dodatnio.

Zatem, jeśli dwa kraje mają zbliżone wartości pierwszej współrzędnej czynnikowej i różniące się znakami wartości drugiej współrzędnej, to kraje te znajdują się na podobnym poziomie rozwoju, ale w tym o dodatniej drugiej współrzędnej stosunkowo wysoki jest „wkład w ogólny poziom rozwoju” wskaźników dotyczących przedsiębiorstw i e-administracji (oznaczymy tę grupę jako *W2*) i mały wkład pozostałych wskaźników (grupa *W1*), a w kraju o ujemnej wartości drugiej współrzędnej jest odwrotnie. Taka sytuacja miała miejsce np. w przypadku Grecji i Łotwy w 2007 r., Grecji i Polski w 2009 r. czy też Finlandii i Danii w 2009 r.

Najważniejsze wnioski, które można wyciągnąć na podstawie biplotu są następujące:

- społeczeństwo informacyjne jest najlepiej rozwinięte w krajach skandynawskich, Niemczech i Luksemburgu. Spośród nowych krajów Unii (UE-12) najniższym poziomem charakteryzowały się Bułgaria i Rumunia, a najwyższym — Malta, Estonia i Słowenia. W UE-15 niski stopień rozwoju społeczeństwa informacyjnego miały Grecja, Włochy oraz Portugalia i był on niższy niż w przypadku najlepiej rozwiniętych pod tym względem krajów UE-12. Poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego wykazuje słabą asymetrię ujemną, tzn. więcej jest krajów stosunkowo lepiej rozwiniętych;

² Powszechnie przyjmuje się, że wartość tego współczynnika powinna przekroczyć wartość 0,5. Niektórzy badacze zalecają jednak przyjęcie 0,7 jako wartości progowej (Stanisz, 2007).

- największy wzrost poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego miał miejsce na Cyprze, w Bułgarii, na Litwie, Łotwie oraz w Luksemburgu, Irlandii i Polsce. W. Brytania i Luksemburg znacznie zmniejszyły swój dystans do liderów. Niewielkie zmiany poziomu odnotowały kraje wysoko rozwinięte;
- wśród analizowanych wskaźników można wyróżnić dwie grupy wskaźników podobnych: W1 — wskaźniki dotyczące gospodarstw, osób indywidualnych i dostępności łączy szerokopasmowych oraz W2 — wskaźniki dla przedsiębiorstw i *e-administracji*.

Rzuty prostopadłe punktów reprezentujących kraje na wektory wskaźników obrazują na biplocie wielkość odchyień wartości wskaźników od ich średnich (ich reprezentantem jest początek układu współrzędnych). Na tej podstawie można wyciągać kolejne wnioski, m.in.:

- Finlandia i Niderlandy w 2009 r. osiągnęły najwyższy poziom rozwoju. Jednocześnie Finlandia miała w UE najwyższe wartości wskaźników z grupy W2, a Niderlandy — najwyższe wartości wskaźników z grupy W1;
- wartości wskaźników z grupy W1 wykazują niewielką asymetrię dodatnią, a rozkłady wartości wskaźników z grupy W2 charakteryzują się asymetrią ujemną.

W przypadku analizowanego zbioru danych, wartości pierwszej składowej umożliwiają porównywanie poziomów rozwoju krajów. Nie zawsze tak jest i na ogół do porównywania stopnia zaawansowania rozwoju stosuje się specjalne miary syntetyczne. W celu wyciągnięcia dodatkowych wniosków i porównania otrzymanych wyników wyznaczono wartości syntetycznych miar rozwoju i wydzielono grupy krajów o podobnych poziomach, w każdym roku oddzielnie.

Jako klasy przyjęto:

- 1 — poziom bardzo niski: $[0; \bar{x} - 1\sigma)$,
- 2 — poziom niski: $[\bar{x} - 1\sigma; \bar{x})$,
- 3 — poziom wysoki: $[\bar{x}; \bar{x} + 1\sigma)$,
- 4 — poziom bardzo wysoki: $[\bar{x} + 1\sigma; \bar{x} + 2\sigma)$,

gdzie:

\bar{x} — średnia arytmetyczna,
 σ — odchylenie standardowe.

Otrzymane wyniki zestawiono w tabl. 3.

Wartości syntetycznej miary rozwoju były silnie skorelowane z wartościami pierwszej składowej głównej — współczynnik korelacji Pearsona wynosił 0,999, a współczynnik korelacji rang był równy 0,996. Zatem wnioski wyciągnięte na podstawie miary *R* będą podobne do tych wcześniej sformułowanych. Najwyższy poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego był osiągnięty w krajach skandynawskich i Niderlandach (grupa 4). W 2009 r. Finlandia miała największą wartość wskaźnika *R2*, a Niderlandy — najwyższą wartość wskaźnika *R1*.

W 2009 r. do grupy krajów wysoko rozwiniętych dołączył Luksemburg, w którym wzrost wartości wskaźników z grupy W1 był większy niż z grupy W2.

TABL. 3. WARTOŚCI SYNTETYCZNEJ MIARY ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

K r a j e	Cechy ogółem				Cechy z grupy							
	2007		2009		W1				W2			
	2007		2009		2007		2009		2007		2009	
	R	grupa	R	grupa	R1	grupa	R1	grupa	R2	grupa	R2	grupa
Szwecja (S)	79	4	91	4	80	4	95	4	78	3	88	3
Finlandia (FIN)	82	4	91	4	76	4	86	4	87	4	97	4
Niderlandy (NL)	84	4	91	4	90	4	99	4	78	3	82	3
Dania (DK)	83	4	90	4	88	4	95	4	77	3	86	3
Luksemburg (L)	69	3	86	4	72	4	90	4	67	3	83	3
W. Brytania (UK)	65	3	81	3	65	3	81	3	65	3	81	3
Niemcy (D)	63	3	77	3	62	3	79	3	64	3	75	3
Belgia (B)	62	3	75	3	62	3	73	3	62	3	78	3
Francja (F)	62	3	75	3	50	3	68	3	74	3	82	3
Austria (A)	67	3	75	3	53	3	66	3	81	3	83	3
Irlandia (IRL)	54	3	71	3	41	2	60	3	67	3	82	3
Hiszpania (E)	53	3	64	2	38	2	52	2	68	3	77	3
Portugalia (P)	49	2	62	2	28	2	41	2	71	3	84	3
Włochy (I)	50	2	60	2	27	2	42	2	73	3	77	3
Grecja (EL)	34	2	48	1	5	1	30	1	63	3	67	2
Malta (MT)	62	3	76	3	40	2	64	3	84	4	88	3
Estonia (EE)	61	3	75	3	52	3	68	3	71	3	82	3
Słowenia (SI)	63	3	74	3	45	3	60	2	82	3	88	3
Słowacja (SK)	48	2	64	2	29	2	51	2	66	3	76	3
Litwa (LT)	39	2	59	2	33	2	52	2	45	2	66	2
Republika Czeska (CZ) ..	45	2	57	2	26	2	49	2	65	3	65	2
Cypr (CY)	33	2	56	2	21	2	47	2	45	2	65	2
Węgry (HU)	38	2	55	2	31	2	51	2	46	2	59	2
Łotwa (LV)	33	2	53	2	36	2	53	2	29	1	52	1
Polska (PL)	31	1	47	1	23	2	47	2	39	1	48	1
Bułgaria (BG)	12	1	33	1	5	1	22	1	18	1	43	1
Rumunia (RO)	4	1	18	1	2	1	21	1	6	1	15	1

Kolejną grupę tworzyły kraje UE-15 o średnim poziomie rozwoju: W. Brytania, Niemcy, Belgia, Francja, Austria, Irlandia, a także „najlepsze” kraje UE-12: Malta, Estonia, Słowenia. Na granicy między grupą 2 i 3 znajdowały się Hiszpania (niski R1, wysoki R2), Portugalia, Włochy i Słowacja (niski R i R1, wysoki R2).

Do grupy krajów o niskim poziomie rozwoju społeczeństwa informacyjnego należały: Litwa, Republika Czeska, Cypr, Węgry, Łotwa. Kraje o bardzo niskim poziomie rozwoju społeczeństwa informacyjnego (grupa 1) to Bułgaria i Rumunia. Na granicy między grupą 1 i 2 znajdowała się Grecja (pogorszenie względnej pozycji wśród krajów UE w przypadku wskaźników R i R2) oraz Polska (wartości wskaźnika R1 należące do grupy 2). Rozkłady wartości wskaźników syntetycznych były asymetryczne — wyliczone współczynniki asymetrii wynosiły: dla R — −0,53 w roku 2007 i −0,76 w roku 2009, dla R1 — 0,26 w roku 2007 i 0,08 w roku 2009, dla R2 — −1,29 w roku 2007 i −1,69 w roku 2009.

*OPÓŹNIENIA KRAJÓW W ROZWOJU
SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO
WZGLĘDEM ŚREDNIEJ W UE-15*

Aby ocenić, jak duży dystans czasowy dzieli poszczególne kraje od średniej wyliczonej dla krajów „piętnastki” i sprawdzić, jakie są jego zmiany wyznaczono wartości *S*-odległości dla poszczególnych wskaźników. Otrzymane wyniki (liczba lat) przedstawiono na wyk. 3 i 4. Etykietą „dwunastki” oznaczono dystans dzielący średnią dla krajów UE-12 od średniej UE-15. Z powodu braku danych historycznych, dla wielu krajów nie było możliwe wyznaczenie opóźnień w roku 2007 dla wskaźnika *PII*, dlatego też w tym przypadku na wykresie pokazano tylko opóźnienia wyliczone dla roku 2009.

Na podstawie wartości przedstawionych na wykresach można m.in. stwierdzić:

- wskaźnik *PS* — opóźnienie krajów UE-12 wynosiło od 0,05 (Estonia w 2009 r.) do 4 (Bułgaria w 2009 r.) i, oprócz Estonii, Malty i Cypru, w 2009 r. zwiększyło się w porównaniu z 2007 r. Największe opóźnienie (powyżej 3 lat) miały: Słowacja, Polska, Rumunia, Bułgaria oraz Grecja. Kraje skandynawskie, Niderlandy, Luksemburg, W. Brytania, Belgia, Niemcy i Francja nie tylko wyprzedzały w rozwoju pozostałe kraje, ale zwiększyły swój dystans do średniej UE-15 i wynosił on w 2009 r. od 0,9 (Francja) do 3,4 (Dania, Niderlandy). Pozostałe kraje UE-15 były opóźnione w rozwoju i ich opóźnienie zwiększyło się;
- wskaźnik *GI* — opóźnienie krajów UE-12 wynosiło od 0,2 (Słowenia w 2007 r.) do 12,4 (Bułgaria w 2007 r.) i, oprócz Słowenii (mającej najniższe opóźnienie w UE-12), w 2009 r. zmniejszyło się w porównaniu z 2007 r. Natomiast w 2009 r. największe opóźnienie (powyżej 3 lat) miały: Republika Czeska, Cypr, Rumunia, Bułgaria oraz Hiszpania, Włochy, Portugalia i Grecja. Kraje skandynawskie, Niderlandy, Luksemburg, W. Brytania, Niemcy i Austria wyprzedzały w rozwoju pozostałe kraje i zwiększyły swoje odległości czasowe od średniej UE-15 — wynosiły one w 2009 r. od 2,1 (Austria) do 8 (Szwecja). Kraje UE-15 opóźnione w rozwoju w 2009 r. to: Irlandia, Francja, Hiszpania, Włochy, Portugalia oraz Grecja (opóźnienie to zwiększyło się tylko w przypadku Włoch i Portugalii);
- wskaźnik *GIS* — kraje UE-12, oprócz Estonii i Malty w 2009 r., miały opóźnienie, które wynosiło od 0,2 (Słowenia w 2007 r.) do 5 (Rumunia w 2007 r.) i było mniejsze od opóźnienia dla wskaźnika *GI*. Polska, Republika Czeska, Cypr, Bułgaria i Rumunia zmniejszyły w 2009 r. opóźnienie w porównaniu z 2007 r. W 2009 r. największe opóźnienie (powyżej 3 lat) miały Rumunia, Bułgaria i Grecja. Kraje skandynawskie, Niderlandy, Luksemburg, W. Brytania, Niemcy i Belgia wyprzedzały w rozwoju pozostałe kraje i zwiększyły swoje odległości od średniej UE-15 — wynosiły one w 2009 r. od 0,6 (Niemcy) do 3,6 (Niderlandy). Kraje UE-15 opóźnione w rozwoju w 2009 r. to: Irlandia, Francja, Hiszpania, Włochy, Portugalia i Grecja (opóźnienie to zmniejszyło się tylko w przypadku Grecji i Irlandii);

- wskaźnik *IR* — kraje UE-12, oprócz Estonii i Słowacji w 2009 r., miały opóźnienie, które wynosiło od 0,5 (Litwa w 2007 r.) do 11,2 (Rumunia w 2007 r.). Wszystkie te kraje, oprócz Łotwy, Słowenii i Węgier (kraje o stosunkowo niewielkim opóźnieniu), zmniejszyły w 2009 r. swoje odległości od średniej w UE-15 w porównaniu z 2007 r. Natomiast w 2009 r. największe opóźnienie (powyżej 3 lat) miały: Rumunia, Bułgaria, a także Portugalia, Włochy i Grecja. Kraje skandynawskie, Niderlandy, Luksemburg, W. Brytania, Niemcy, Belgia, Francja i Austria wyprzedzały w rozwoju pozostałe kraje i zwiększyły swój dystans czasowy — wynosił on w 2009 r. od 0,5 (Francja) do 9 (Niderlandy). Kraje UE-15 opóźnione w rozwoju w 2009 r. to: Irlandia, Hiszpania, Włochy, Portugalia oraz Grecja (opóźnienie to zmniejszyło się w porównaniu z 2007 r.);
- wskaźnik *FI* — dla wartości opóźnień dla Finlandii i Danii na wykresach przedstawiono wartości graniczne, ponieważ nie było możliwe ich dokładniejsze wyznaczenie. Kraje UE-12, oprócz Słowenii, Republiki Czeskiej, Słowacji i Malty w 2007 r., miały opóźnienie, które wynosiło od 1 (Estonia 2007 i 2009) do 8,2 (Rumunia w 2007 r.). Wszystkie te kraje, oprócz Estonii i Litwy, zwiększyły w 2009 r. swoje odległości od średniej w UE-15 w porównaniu z 2007 r. Z kolei w 2009 r. największe opóźnienie (powyżej 3 lat) miały: Rumunia, Bułgaria, Łotwa, Węgry, Polska, Cypr, a także Grecja. Finlandia, Dania, Niderlandy (w 2007 r.), Austria, Belgia, Francja, Luksemburg i Niemcy (w 2009 r.) wyprzedzały w rozwoju pozostałe kraje i ich dystans czasowy w 2009 r. wynosił od 0,7 (Niemcy) do powyżej 6 (Finlandia i Dania). Kraje UE-15 opóźnione w rozwoju w 2009 r. to: Włochy, W. Brytania, Szwecja, Portugalia, Grecja i Irlandia.
- wskaźnik *FIS* — kraje UE-12, oprócz Malty, miały opóźnienie, które wynosiło od 0,5 (Cypr w 2009 r.) do 5,9 (Rumunia w 2009 r.) i było mniejsze od opóźnienia dla wskaźnika *FIS*. Jedynie Cypr w 2009 r. zmniejszył swoje opóźnienie w porównaniu z 2007 r. W 2009 r. największe opóźnienie (3 lata lub więcej) miały: Rumunia, Litwa, Polska, Łotwa, Bułgaria, Węgry oraz Austria. Szwecja, Finlandia, Hiszpania, Francja i Belgia w obu latach wyprzedzały w rozwoju pozostałe kraje i zwiększyły swoje odległości czasowe od średniej UE-15 — wynosiły one w 2009 r. od 1,6 (Belgia) do 3,2 (Szwecja). Kraje UE-15 opóźnione w rozwoju w 2009 r. to: Niderlandy, Portugalia, Włochy, Grecja, Dania, Irlandia i Austria (opóźnienie to we wszystkich tych krajach było większe niż dwa lata wcześniej);
- wskaźnik *EGOV* — kraje UE-12, oprócz Malty, Słowenii i Estonii, miały opóźnienie, które wynosiło od 1,3 (Republika Czeska w 2007 r.) do 8,3 (Bułgaria w 2007 r.). Wszystkie te kraje, oprócz Rumunii, Cypru i Republiki Czeskiej, zmniejszyły w 2009 r. swoje odległości od średniej w UE-15 w porównaniu z 2007 r. W 2009 r. największe opóźnienie (powyżej 3 lat) miały: Rumunia, Bułgaria, Cypr, Polska, Słowacja, a także Grecja. W roku 2009 Austria, W. Brytania, Portugalia, kraje skandynawskie i Irlandia wyprzedzały

w rozwoju pozostałe kraje i ich odległość czasowa od średniej w UE-15 wynosiła od 0,1 (Irlandia) do 3,4 (Austria). Kraje UE-15 opóźnione w rozwoju w 2009 r. o więcej niż 1 rok to: Niemcy, Włochy, Belgia, Luksemburg. Opóźnienie tych krajów, oprócz Luksemburga, zwiększyło się w porównaniu z 2007 r.;

- wskaźnik *PII* — dla wartości opóźnień Finlandii i Szwecji na wykresach przedstawiono wartości graniczne, ponieważ nie było możliwe ich dokładniejsze wyznaczenie. W tym przypadku tylko 11 krajów (7 z UE-12 i 4 z UE-15) miało opóźnienie w stosunku do średniej UE-15. Opóźnienie to wynosiło od 0,3 (Belgia) do 6,8 (Rumunia). Wśród krajów „wyprzedzających” liderami (wyprzedzenie > 3) były kraje skandynawskie, Grecja, Luksemburg, Irlandia i Włochy.

Podsumowanie

Spółeczeństwo informacyjne jest ważnym elementem strategii politycznej określającej kierunki rozwoju ekonomicznego oraz społecznego państw i regionów. Transformacja gospodarcza regionów oparta na wiedzy i technologicznej innowacyjności, „społeczeństwo informacyjne w służbie rozwoju regionalnego”, zmniejszenie podziału cyfrowego oraz zwiększenie *e*-dostępności to priorytety polityki UE na rzecz rozwoju regionalnego i *e*-integracji. *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu* została uznana w strategii *Europa 2020* za jeden z trzech najważniejszych czynników wzrostu.

Jak wykazały badania, wyrównywanie poziomu uczestnictwa w społeczeństwie informacyjnym w UE przebiega bardzo powoli. Dwie podstawowe linie podziału cyfrowego przebiegają na ogół między „piętnastką” a „dwunastką” oraz między „północą” a „południem” Europy (przede wszystkim w UE-15). Pomimo że wzrost wartości wskaźników w wielu krajach słabiej rozwiniętych jest większy niż w krajach, które osiągnęły wyższy poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego, między krajami UE nadal występują znaczne dysproporcje. Wynika to przede wszystkim ze zróżnicowanego poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych państw, a także z niskiego poziomu informatyzacji większości krajów UE-12 w momencie wstąpienia do Unii.

W przypadku wielu ważnych wskaźników rozwoju społeczeństwa informacyjnego, np. wskaźnika penetracji łączy szerokopasmowych, pomimo wzrostu ich wartości w krajach słabiej rozwiniętych, w ostatnich latach daje się zauważyć zwiększanie się opóźnień tych krajów względem „piętnastki” i jednocześnie „ucieczkę do przodu” krajów o najwyższych wartościach wskaźników.

LITERATURA

- Bangemann M. (1994), *Europe and the Global Information Society. Recommendations to the European Council*, European Commission, Brussels
- Doktorowicz K. (2005), *Europejski model społeczeństwa informacyjnego. Polityczna strategia Unii Europejskiej w kontekście globalnych problemów wieku informacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice
- eEurope 2002 — *An information society for all — Draft Action Plan prepared by the European Commission for the European Council in Feira*, COM 2000/330 final
- eEurope+2003. *Wspólne działania na rzecz wdrożenia społeczeństwa informacyjnego w Europie. Plan działań sporządzony przez kraje kandydujące przy wsparciu Komisji Europejskiej*, <http://www.ukie.gov.pl/HLP/files.nsf>
- eEurope 2005 — *An information society for all — An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council*, COM 2002/263 final
- eEurope Advisory Group (2005), *e-Inclusion: New challenges and policy recommendations*, Report coordinated by D. Kaplan, http://www.epractice.eu/files/media/media_764.pdf
- Europe 2020. *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, COM 2010—2020 final
- Europe — *An Information Society for All*, COM 99/0687 final
- Inicjatywa i2010 — *Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*, COM 2005/229 final
- Sicherl P. (2003), *Different statistical measures provide different perspectives on digital divide*, Paper presented at the 6th Conference of the European Sociological Association, Murcia, http://www.sicenter.si/pub/Sicherl_Digital_divide Murcia.pdf
- Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004—2007*, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm
- Sprawozdanie w sprawie konkurencyjności Europy w dziedzinie technologii cyfrowych. Najważniejsze osiągnięcia strategii i2010 w latach 2005—2009*, COM 2009/390 final
- Stanisz A. (2007), *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. T. 3, Analizy wielowymiarowe*, StatSoft, Kraków
- Strahl D. (2006), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Akademia Ekonomiczna, Wrocław.

SUMMARY

The information society is an important element of EU political strategies of the social and economic development of countries and regions. Together with the development of the information society and increasing use of modern Information and Communication Technologies, the digital divide appeared as a new inequality type between different units. The reduction of digital divide and increase of e-availability are priorities of EU policy for regional development and e-integration. In the article quantitative methods (principal component analysis, biplot, synthetic measures of development, S-time distance) are applied to evaluation of inequalities in the level of information society development between EU countries in 2007 and 2009 years. The analysis was prepared on the Eurostat data base.

РЕЗЮМЕ

Информационное общество является важным элементом политической стратегии Европейского союза (ЕС) определяющей направления экономического и социального развития государств и районов. Совместно с развитием информационного общества и все большим использованием современных ИТ, показалось явление информационного исключения в качестве нового вида неравенства. Уменьшение цифрового разделения и увеличение э-доступности это приоритеты политики ЕС в пользу регионального развития и э-интеграции.

В статье использовались количественные методы для оценки размера диспропорции в уровне развития информационного общества, которые выступали в 2007 и 2009 г. между странами Союза.

INFORMACJE. PRZEGLĄDY. RECENZJE

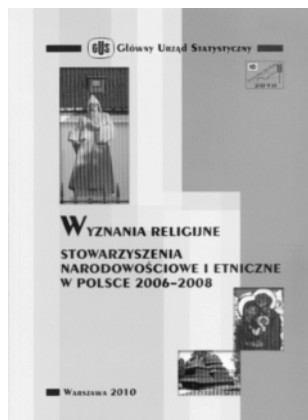
Nowości wydawnicze GUS i urzędów statystycznych (sierpień 2010 r.)



Wśród wydawnictw sierpniowych br. uwagę zwraca publikacja **„Portrety polskich regionów”**. Jest to druga edycja tego tytułu (ukazuje się co 5 lat). Publikację opracowano w atrakcyjnej formie graficznej, nadającej wydawnictwu charakter albumowy. Bogaty zestaw informacji statystycznych (dotyczą 2008 r.) przedstawiono w układzie województw. Charakteryzują one zjawiska społeczno-gospodarcze — stan i ochronę środowiska, procesy demograficzne, rynek pracy, dochody ludności, stan gospodarki oraz niektóre usługi społeczne.

W opracowaniu zaprezentowano województwa w możliwie ujednolicony sposób, uwzględniając jednocześnie ich specyfikę. Przedstawione w publikacji informacje z badań statystycznych umożliwią czytelnikom dokonywanie porównań i analiz regionalnego zróżnicowania zjawisk społeczno-gospodarczych.

W obecnej edycji zachowano poprzedni układ tematyczny, natomiast treść analizy wzbogacono o informacje dotyczące m.in.: podstawowych wskaźników dla polskich regionów pokazanych w odniesieniu do wartości dla kraju i Unii Europejskiej (UE), prognozy ludności do 2035 r., przepływów ludności związanych z zatrudnieniem w 2006 r., nakładów na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktów i procesów w przemyśle, gospodarstw ekologicznych, dochodów i wydatków budżetów jednostek samorządu terytorialnego, dofinansowania projektów z UE w okresie prognozowania w latach 2004—2006 oraz 2007—2013.



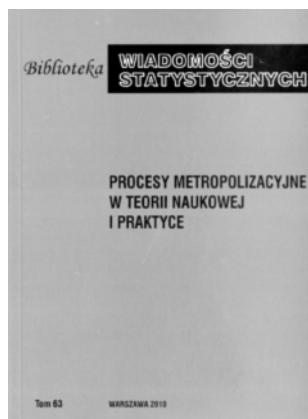
Z najnowszych wydawnictw godna polecenia jest publikacja **„Wyznania religijne. Stowarzyszenia narodowościowe i etniczne w Polsce 2006—2008”**. To interesujące wydawnictwo, ukazujące się co 2—3 lata, stanowi informator o wyznaniach religijnych, stowarzyszeniach narodowościowych i etnicznych istniejących i działających w Polsce.

Opracowanie składa się z dwóch części: wyznaniowej i narodowościowej. Zawierają one opis struktury organizacyjnej: w pierwszej — wspólnot wyznaniowych (kościół, związki wyznaniowe) w drugiej — zbiorowości narodowościowych i grup etnicznych (stowarzyszenia, związki, towarzystwa).

Podstawową jednostką opisu jest wyznanie lub stowarzyszenie. Obydwie części poprzedza szczegółowe omówienie problemów metodologicznych badań statystycznych nad wyznaniem religijnym oraz badań narodowościowych i etnicznych. Przedstawiono w nich źródła danych, rys historyczny omawianego tematu oraz zamieszczono trzy indeksy niezwykle pomocne w poruszaniu się po publikacji. Czytelnik może odszukać nazwę wyznania lub stowarzyszenia w układzie alfabetycznym, chronologicznym (według daty uznania w Polsce) albo demograficznym (według liczby wyznawców lub członków). Porządek chronologiczny pozwala m.in. zorientować się w tempie przyrostu liczby wyznań.

W części pierwszej znajdujemy przy każdym opisywanym wyznaniu jego charakterystykę, podstawowe dane adresowe, rok powstania i rejestracji, liczbę wiernych, duchownych, parafii (lub jednostek równorzędnych), świątyń (obiektów sprawowania kultu) i ich rozmieszczenie terytorialne. W części drugiej, zawierającej dane o stowarzyszeniach narodowościowych i etnicznych, podano informacje o ich adresie, przewodniczącym, roku powstania i rejestracji, liczbie członków i zasięgu terytorialnym stowarzyszenia, jednostkach terenowych, wydawnictwach, placówkach kulturalnych, naukowych i oświatowych, przedsięwzięciach i działaniach. Publikację ilustrują tablice, wykresy i mapy.

Opracowanie dostępne na płycie CD oraz na stronie internetowej GUS.

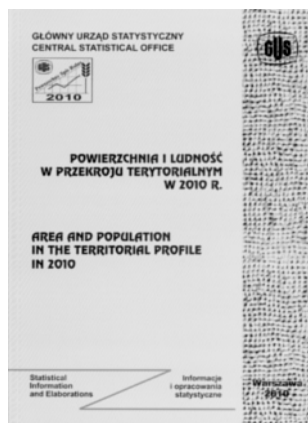


Publikacja **„Procesy metropolizacyjne w teorii naukowej i praktyce”** jest poświęcona tytułowej ogólnopolskiej konferencji, która odbyła się w październiku w 2009 r. w Łodzi. Głównym tematem konferencji była metropolia jako szczególny, specyficzny system społeczno-ekonomiczny oraz procesy metropolizacji we współczesnej gospodarce i we współczesnym społeczeństwie.

Celem konferencji była wymiana poglądów i doświadczeń związanych z procesami metropolizacji w Polsce z uwzględnieniem roli statystyki publicznej w zaspokajaniu potrzeb informacyjnych, a także w rozwoju statystyki regionalnej. W obradach wzięli udział przedstawiciele środowiska naukowego, administracji centralnej, urzędów marszałkowskich, urzędów miast, biur planowania przestrzennego oraz statystyki publicznej. Konferencja została zorganizowana przez Urząd Statystyczny w Łodzi, Instytut Statystyki i Demografii Uniwersytetu Łódzkiego oraz GUS.

Wystąpienia badaczy dotyczyły tematyki powstania, rozwoju i zarządzania metropoliami, zagadnień delimitacji obszarów metropolitalnych, charakterystyki procesów zachodzących na tych obszarach, a także zagrożeń i wyzwań, przed jakimi stoją obecnie wielkie miasta Europy. Uzupełnieniem podjętej tematyki podczas obrad były dwa panele dyskusyjne zatytułowane *Wielkie miasta w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów* oraz *Miasta jako istotny element rozwoju ekonomicznego i demograficznego*.

Zawartość 63. tomu wydanego w cyklu „Biblioteki Wiadomości Statystycznych” powinna zainteresować w szczególności osoby zajmujące się tematyką metropolii i metropolizacji polskiej przestrzeni.

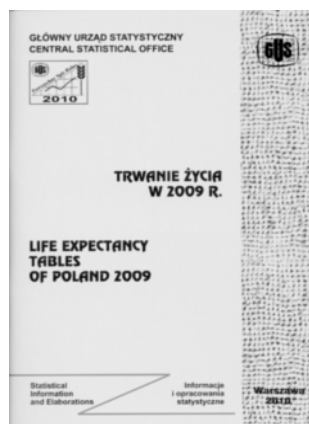


Opracowywanie roczne **„Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2010 r.”** przedstawia dane o powierzchni i liczbie ludności w województwach, powiatach, miastach na prawach powiatu, gminach i miastach oraz liczbie miejscowości wiejskich według stanu na 01.01.2010 r. Według tego stanu podano też podział na jednostki Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS): regiony (NTS 1) i podregiony (NTS 3). Liczbę ludności dla wszystkich jednostek podziału terytorialnego kraju ujęto na podstawie bilansu ludności według stanu na 31.12.2009 r. w przeliczeniu na podział terytorialny obowiązujący od 01.01.2010 r.

Publikacja zawiera imienne wykazy województw, powiatów, miast na prawach powiatu, gmin i miast, a także regionów oraz podregionów, podano także lokaty tych jednostek dotyczące powierzchni i liczby ludności w odniesieniu do ogólnej zbiorowości jednostek danego rodzaju. Z kolei w wykazie gmin oznaczono jednostki o największej i najmniejszej powierzchni i liczbie ludności w obrębie każdego województwa. Odpowiednio wyróżniono nazwy gmin, w których znajdują się przedsiębiorstwa uzdrowiskowe, porty lotnicze lub morskie oraz przejścia graniczne.

Dane o powierzchni jednostek podziału terytorialnego kraju oraz jednostek nomenklatury NTS podano na podstawie wykazów uzyskanych z Państwowego Rejestru Granic i Powierzchni Jednostek Podziału Terytorialnego Państwa, prowadzonego w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii.

Publikacja w wersji polsko-angielskiej, dostępna na płycie CD oraz na stronach internetowych GUS.



W publikacji „Trwanie życia w 2009 r.” zamieszczono informacje charakteryzujące trwanie życia i umieralność ludności Polski. Przedstawiono w niej tablice trwania życia ludności według płci i wieku w podziale na miasta i wieś. Autorzy podkreślają, że przybliżone w tablicach wskaźniki trwania życia nie stanowią prognozy, co oznacza, że średnie trwanie życia nie dotyczy osób żyjących obecnie, natomiast określa średni wiek do jakiego dożyły osoby zmarłe w roku 2009.

Pełne tablice trwania życia służą do wykonywania szacunków, symulacji oraz krótkookresowych prognoz ludności. Z kolei tablice skrócone są wykorzystywane do analiz tendencji rozwojowych w dłuższych okresach i do porównań międzynarodowych.

W publikacji zamieszczono komentarz, w którym scharakteryzowano zmiany, jakie następowały w latach 1950—2009 i omówiono przestrzenne zróżnicowanie wskaźników trwania życia (między regionami, województwami) oraz dokonano porównań międzynarodowych. Ponadto podano krótką charakterystykę umieralności według pięciu podstawowych grup przyczyn zgonów w latach 1980—2009 oraz w przekrojach wojewódzkich. W zakończeniu opracowania podano metody obliczeniowe przedstawionych kategorii.

Publikacja w wersji polsko-angielskiej, dostępna na płycie CD oraz na stronach internetowych GUS.



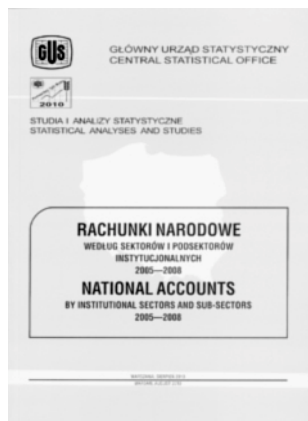
Celem opracowania „**Turystyka w 2009 r.**” jest zaprezentowanie podstawowych informacji o infrastrukturze turystycznej, wykorzystaniu turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania oraz o ruchu granicznym. Publikacja zawiera także przegląd danych o bazie noclegowej i jej wykorzystaniu w krajach Unii Europejskiej (UE) oraz informacje o działalności Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego (PTTK). Zamieszczono tu również komentarz analityczny dotyczący uczestnictwa mieszkańców Polski w podróżach turystycznych oraz omówiono podstawowe wielkości z rachunku satelitarne go turystyki za 2006 r. Od 2008 r. dane

dotyczące przekroczeń granic obejmują wyłącznie granice Polski będące jednocześnie zewnętrznymi granicami UE. Wynika to z przystąpienia Polski 21 grudnia 2007 r. do strefy Schengen.

Publikację podzielono na dwie części. W pierwszej znajdują się uwagi metodologiczne i komentarz analityczny, w drugiej — tablice zgrupowane w pięciu działach tematycznych oraz mapy i wykresy. Dział I pokazuje liczbę turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania, a dział II mówi o wykorzystaniu tych obiektów według miesięcy. Dział III dotyczy ruchu granicznego Polaków oraz cudzoziemców, opisuje też graniczny ruch środków transportu. Z kolei z lektury działu IV dowiemy się o systemie organizacyjnym i działalności PTTK. Ostatni dział zawiera podstawowe dane o obiektach zbiorowego zakwaterowania i ich wykorzystaniu w krajach UE oraz aktywności turystycznej jej mieszkańców w latach 2002—2008.

Dane uzyskano z badań GUS, Straży Granicznej, Instytutu Turystyki, zestawień PTTK oraz opracowań Eurostatu.

Publikacja w wersji polsko-angielskiej, dostępna na stronach internetowych GUS.



„**Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2005—2008**” przedstawia całokształt działalności gospodarki w Polsce za pomocą mierników makroekonomicznych systemu rachunków narodowych. W opracowaniu pokazano szczegółowe rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych oraz sekcji działalności. Polskie rachunki narodowe zestawione są na podstawie Europejskiego Systemu Rachunków Narodowych i Regionalnych (ESA'95).

Prezentowane w publikacji podstawowe kategorie makroekonomiczne, składające się na rachunki na-

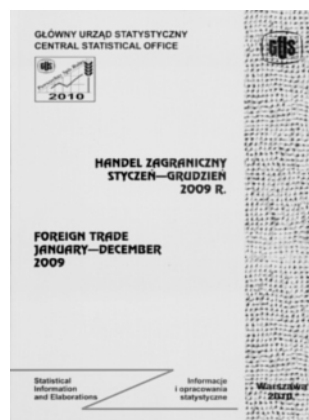
rodowe, wyliczane są w sekwencji wzajemnie powiązanych rachunków ujmujących wielkości przepływów dochodów i wydatków uczestników życia gospodarczego, przepływów finansowych w gospodarce oraz wymianę wyrobów i usług pomiędzy gospodarką kraju a zagranicą.

Opracowanie zawiera dane różniące się od danych ujętych w poprzedniej edycji ze względu na weryfikację: metody liczenia podatku dochodowego, danych w zakresie składek na ubezpieczenia społeczne, metody liczenia korekty z tytułu zmiany udziałów netto gospodarstw domowych w rezerwach funduszy emerytalnych.

Analogicznie, jak w latach poprzednich pokazano spożycie indywidualne w sektorze gospodarstw domowych w układzie 12 działów, zgodnie z Klasyfikacją Spożycia Indywidualnego według Celu (COICOP). Ponadto szacunki za lata 2005—2008 opracowano w układzie tzw. tablic krzyżowych łączących dane według rodzajów działalności (PKD 2004) z przekrojem według sektorów instytucjonalnych.

Publikację zamykają cztery aneksy obejmujące: zakres podmiotowy sektorów, podstawowe źródła danych, tworzenie wartości PKB oraz szarą gospodarkę.

Publikacja w wersji polsko-angielskiej, dostępna na płycie CD oraz na stronach internetowych GUS.



„Handel zagraniczny styczeń—grudzień 2009 r.”

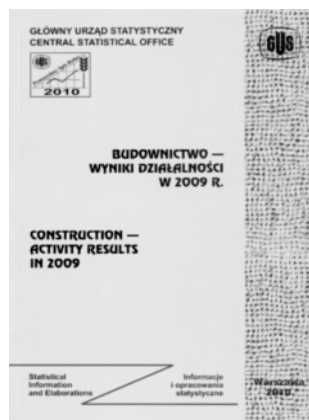
przybliży czytelnikom wielkość i strukturę obrotów handlu zagranicznego. Opracowywana kwartalnie publikacja, w tej edycji przedstawia dane ostateczne otrzymane z rozliczenia zbioru za kolejne okresy sprawozdawcze w ciągu roku.

Po 1 maja 2004 r. dane o obrotach handlu Polski z zagranicą oparto na deklaracji INTRASTAT oraz dokumencie zgłoszenia celnego SAD stosowanym w ramach systemu EXTRASTAT, ponadto wykorzystywane są (od 1 stycznia 2006 r.) alternatywne źródła danych do rejestracji obrotów „towarami specyficznymi”.

W uwagach wstępnych autorzy podają opis metodologiczny statystyki handlu zagranicznego oraz informacje o stosowanych w badaniach klasyfikacjach towarowych, podziałach geograficznych i geopolitycznych. W formie krótkiej analizy przedstawiono wyniki obrotów handlu zagranicznego w 2009 r. Szczegółowe dane zgrupowano w tablicach obejmujących m.in. obroty towarowe z zagranicą według grup krajów, krajów, ważniejszych towarów, informacji na temat cen stałych, dynamiki cen i rozdysponowania eksportu i importu według głównych kategorii ekonomicznych. W publikacji pokazano także wyniki badań porównawczych statystyki handlu zagranicznego Polski ze Słowacją i Republiką Czeską — tzw. „statystyka asymetrii”.

Wartości w tablicach podano w złotych, w euro i dolarach amerykańskich. Obroty handlu zagranicznego podano w podziale na grupy krajów według Scałonej Nomenklatury CN, SITC i PKWiU.

Wersja polsko-angielska, dostępna na płycie CD oraz stronach internetowych GUS.

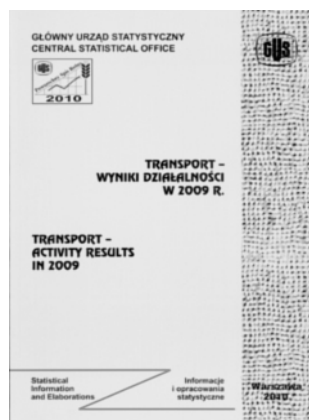


W publikacji „**Budownictwo — wyniki działalności w 2009 r.**” przedstawiono bieżące zmiany zachodzące w budownictwie w zakresie sytuacji finansowej i produkcji budowlano-montażowej jednostek budowlanych, a także w zakresie efektów budownictwa, zwłaszcza mieszkaniowego. Informacje z tego zakresu opracowano według Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych — PKOB.

Dane statystyczne ujęto głównie w formie tabel, zgrupowanych w czterech częściach, które przedstawiają: A — dane o produkcji budowlano-montażowej, zatrudnieniu i wynagrodzeniach na terenie kraju w jednostkach budowlanych o liczbie pracujących powyżej 9 osób; B — produkcję budowlano-montażową wykonaną poza granicami kraju przez jednostki o liczbie pracujących powyżej 9 osób; C — efekty budownictwa w postaci budynków oddanych do użytkowania; D — pozwolenia wydane na budowę nowych budynków oraz mieszkania, których budowę rozpoczęto.

Należy podkreślić, że w obecnej edycji po raz pierwszy do grupowania podmiotów budowlanych i niebudowlanych wykorzystano PKD 2007. Z tego względu w aneksie zamieszczono dodatkowe tablice o produkcji budowlano-montażowej w 2008 r. według PKD 2007.

Wersja polsko-angielska, publikacja dostępna na stronach internetowych GUS.



„**Transport — wyniki działalności w 2009 r.**” przedstawia ekonomiczne i infrastrukturalne uwarunkowania rozwoju sektora transportu oraz jego działalności eksploatacyjnej. Opracowanie zawiera informacje o przychodach, kosztach, wynikach finansowych, aktywach obrotowych, zatrudnieniu i wynagrodzeniach, a także o sieci komunikacyjnej, taborze transportowym, przewozach ładunków i pasażerów, przeładunkach w morskich portach handlowych oraz w portach lotniczych, statkach wchodzących do morskich portów handlowych, ruchu samolotów w portach lotniczych, ruchu pasażerów

rów w portach lotniczych i morskich oraz dane statystyczne o ruchu granicznym pojazdów według rodzajów pojazdów i granic oraz o wypadkach drogowych. Pokazano tu także niektóre dane o transporcie w krajach Unii Europejskiej.

Opracowanie w wersji polsko-angielskiej, dostępne na stronach internetowych GUS.

Oprac. Alina Świderska

Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — sierpień 2010 r.

W sierpniu br. w wielu obszarach gospodarki notowano poprawę dynamiki w porównaniu z obserwowaną w lipcu oraz w II kwartale br. Umocnił się wzrost produkcji sprzedanej przemysłu oraz budownictwa, obserwowano pozytywne tendencje w zakresie sprzedaży detalicznej i usług. Wzrost w skali roku przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw był nieco wyższy niż przed miesiącem, nadal obniżała się stopa bezrobocia rejestrowanego (wykres 1). Bardziej niż w lipcu br. zwiększyły się nominalne i realne płace w sektorze przedsiębiorstw, utrzymała się dynamika przeciętnych emerytur i rent. Według przedwynikowego szacunku przeprowadzonego na przełomie sierpnia i września br., zbiory i plony głównych ziemiopłodów, na skutek trudnych warunków agrometeorologicznych, będą znacznie niższe od wysokich przed rokiem.

Wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych w skali roku w sierpniu br. wyniósł, podobnie jak przed miesiącem, 2,0%. Największy wpływ na ogólny wskaźnik wzrostu cen miały ceny towarów i usług związanych z mieszkaniem oraz żywności i napojów bezalkoholowych. Utrzymał się natomiast spadek cen odzieży i obuwia.

Wzrost produkcji sprzedanej przemysłu w sierpniu br. wyniósł 13,5% w skali roku (po wyeliminowaniu wpływu czynników sezonowych — 12,7%), w tym w przetwórstwie przemysłowym — 14,3% (wykres 2). Zwiększyła się sprzedaż we wszystkich głównych grupowaniach przemysłowych, w największym stopniu, tak jak w poprzednich okresach — w produkcji dóbr konsumpcyjnych trwałych oraz zaopatrzeniowych. Ceny produkcji sprzedanej przemysłu wzrosły w ujęciu rocznym o 4,1%, w tym w przetwórstwie przemysłowym o 3,0%. W okresie lipiec—sierpień br. w skali roku odnotowano poprawę dynamiki produkcji sprzedanej ogółem w porównaniu z uzyskaną w II kwartale br., w tym m.in. w jednostkach produkujących chemikalia i wyroby chemiczne, artykuły spożywcze, urządzenia elektryczne oraz wyroby z metali. Osłabienie wysokiej dynamiki wystąpiło odpowiednio m.in. w produkcji komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, metali, koksu i produktów rafinacji ropy naftowej. W budownictwie, przy utrzymującym się niewielkim wzroście cen, w sierpniu br. odnotowano zwiększenie produkcji sprzedanej o 8,5% (po oczyszczeniu z wahań sezonowych — 4,1%). W okresie ośmiu miesięcy br. poziom produkcji był o 3,4% niższy niż przed rokiem (wykres 3).

Według wrześnieowych badań, przedsiębiorstwa przetwórstwa przemysłowego oraz jednostki w większości badanych grup usługowych korzystnie oceniają

ogólny klimat koniunktury. Nadal optymistyczne są wskazania dotyczące bieżącego i przyszłego portfela zamówień, jak również produkcji w przetwórstwie przemysłowym. Pozytywnie kształtują się również przewidywania tych podmiotów dotyczące zdolności do regulowania zobowiązań finansowych, przy czym utrzymują się pesymistyczne oceny bieżące w tym zakresie. W handlu detalicznym lepsze niż w sierpniu są optymistyczne prognozy związane z popytem na towary, sprzedażą oraz z zamówieniami u dostawców. Wskaźnik ogólnego klimatu koniunktury w budownictwie jest negatywny, wobec pozytywnych ocen w pięciu poprzednich miesiącach. Gorsze niż w sierpniu br. są przewidywania jednostek budowlanych w zakresie portfela zamówień i produkcji. Firmy te nadal niekorzystnie oceniają bieżącą, a po raz pierwszy od lutego br. również przyszłą sytuację finansową.

Sytuacja produkcyjno-rynkowa w rolnictwie kształtowała się pod wpływem słabszych niż przed rokiem wyników produkcji roślinnej. Szacuje się, że niższe są zbiory zbóż oraz rzepaku i rzepiku. Przewidywane jest także obniżenie zbiorów buraków cukrowych, warzyw gruntowych i owoców. Wyższe od ubiegłorocznych spodziewane są natomiast zbiory ziemniaków. Na większe od przeciętnych z lat 2001—2005 ocenia się zbiory zbóż, rzepaku i rzepiku oraz owoców jagodowych (wykres 4). Na rynku rolnym w sierpniu br. odnotowano znacznie wyższe niż przed rokiem ceny zbóż i ziemniaków zarówno w skupie, jak i na targowiskach. Średnie ceny podstawowych produktów zwierzęcych (z wyjątkiem cen mleka) były niższe w ujęciu rocznym. Wyniki lipcowego badania pogłowia trzody wskazują na dalszy wzrost liczebności stada, przy czym w największym stopniu wzrosło pogłowie trzody chlewnej na ubój.

W okresie styczeń—lipiec br. wartość obrotów handlu zagranicznego w skali roku zwiększyła się ze wszystkimi grupami krajów, w tym szczególnie z krajami Europy Środkowo-Wschodniej oraz rozwijającymi się. Wskaźnik „terms of trade” za I półrocze br. w niewielkim stopniu poprawił się w stosunku do poprzednich miesięcy, jednak nadal pozostaje na niższym niż przed rokiem, niekorzystnym poziomie (wykres 5).

W okresie styczeń—sierpień br. deficyt budżetu państwa zamknął się sumą 36,9 mld zł, co stanowiło 70,7% kwoty założonej w ustawie budżetowej. Dochody wyniosły 160,2 mld zł, a wydatki 197,1 mld zł, tj. odpowiednio 64,3% i 65,4% planowanej kwoty.

Departament Opracowań Zbiorczych, GUS

Zofia Zarzycka (1925—2010)



12 czerwca 2010 r. odeszła na zawsze profesor Zofia Zarzycka, wzór nauczyciela akademickiego, uczona reprezentująca statystykę ekonomiczną, statystykę społeczną i demografię. Była wszechstronną reprezentantką badań obejmujących problemy warunków bytu ludności, pracy zawodowej kobiet, zagrożenia środowiska przyrodniczego, stanu zdrowia ludności.

Urodziła się 3 listopada 1925 r. w miejscowości Godziesze Wielkie k. Kalisza.

W czasie okupacji, w latach 1940—1944, przebywała na robotach przymusowych. W ostatnim roku wojny pracowała w fabryce broni „Zollenwerke” w Kaliszu. Po wojnie ukończyła szkołę średnią w Kaliszu (maturę

uzyskała w 1947 r.), a następnie podjęła studia w Łódzkim Oddziale SGH (w 1949 r. przekształcony w Wyższą Szkołę Ekonomiczną).

Pracę zawodową rozpoczęła w czasie studiów w Katedrze Statystyki Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Łodzi. Stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych uzyskała w 1964 r. na podstawie rozprawy *Problemy pracy zawodowej kobiet obciążonych dziećmi*, przygotowanej pod kierunkiem prof. Edwarda Rosseta. W 1982 r. Rada Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego (UŁ) nadała Jej stopień doktora habilitowanego nauk ekonomicznych na podstawie rozprawy habilitacyjnej *Praca zawodowa kobiet a budżet rodzinny*. Tytuł profesora nauk ekonomicznych otrzymała w 1991 r.

Wszechstronna działalność zawodowa prof. Zarzyckiej obejmowała m.in.: problemy pracy zawodowej kobiet obciążonych obowiązkami rodzinnymi, demograficzne i społeczne czynniki wpływające na wzorce konsumpcyjne, problemy ekonomiczne wynikające ze starzenia się ludności.

Zwieńczenie dorobku naukowego prof. Zarzyckiej stanowi monografia *Czynniki demograficzne i społeczne w analizie konsumpcji*, będąca doskonałą syntezą Jej badań z tej dziedziny. Zajmowała się również metodologią szacowania indeksów cen w sferze usług niematerialnych na potrzeby badań związanych z opracowaniem (w cenach porównywalnych) tzw. rozwiniętego bilansu gospodarki narodowej, budowanego zgodnie z założeniami systemu rachunków narodowych ONZ.

Profesor Zofia Zarzycka badała następstwa aktywności zawodowej kobiet na ich sytuację rodzinną, zajmowała się też badaniem starzenia się populacji ludzkich. Profesor Zarzycką szczególnie interesowały różnorodne, zwłaszcza społeczne i ekonomiczne, konsekwencje tych zjawisk. Ponadto badała wpływ czynników społeczno-demograficznych na wyposażenie gospodarstw domowych w dobra

trwałego użytku w ujęciu dynamicznym, jak również następstwa przeobrażeń demograficznych na potrzeby edukacyjne i mieszkaniowe.

Profesor Zofia Zarzycka wypromowała 250 magistrów, 8 doktorów, sporządziła 23 recenzje prac doktorskich i habilitacyjnych, a także 60 recenzji artykułów, książek, skryptów i projektów naukowych. Ponadto była wielokrotną autorką licznych ekspertyz. Na szczególne podkreślenie zasługują osiągnięcia Profesora w przygotowaniu młodych asystentów do pracy dydaktycznej i naukowej. Wielki talent pedagogiczny w przekazywaniu wiedzy statystycznej procentuje dzisiaj wśród Jej uczniów będących profesorami.

Wkład prof. Zofii Zarzyckiej w rozwój badań demograficznych dokonywał się również poprzez kształcenie młodej kadry naukowej. Profesor Zofia Zarzycka była wspierającym i przekonującym konsultantem w zakresie stosowania metod ilościowych do opisu procesów ekonomicznych i społecznych, w tym demograficznych. Zawsze znajdowała czas, aby służyć radą swoim młodszym i starszym kolegom.

Mimo że nie ubiegała się nigdy o stanowiska i zaszczyty, lista pełnionych przez prof. Zofię Zarzycką funkcji jest długa, że wymienię najważniejsze:

- zastępca dyrektora Instytutu Ekonometrii i Statystyki UŁ,
- kierownik: Zakładu Demografii i Statystyki, Katedry Demografii i Statystyki Społeczno-Ekonomicznej w Instytucie Ekonometrii i Statystyki UŁ,
- współtwórca i wieloletni kierownik Punktu Konsultacyjnego Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ w Kaliszu,
- kierownik Magisterskich Studiów Ekonomicznych dla Inżynierów na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ,
- pełnomocnik rektora UŁ ds. współpracy z WSE w Bratysławie i Czechosłowackim Instytutem Gerontologicznym.

Na podkreślenie zasługuje duża aktywność prof. Zarzyckiej poza uczelnią, m.in. udział w pracach programowych GUS oraz Łódzkiego Oddziału PTE. Była też przewodniczącą Komisji Zatrudnienia Rady Naukowej przy Prezydencie Miasta Łodzi, członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Demograficznego oraz Prezydium Komitetu Nauk Demograficznych PAN.

Począwszy od 1998 r. Zofia Zarzycka podjęła pracę na stanowisku profesora zwyczajnego w Społecznej Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, gdzie pracowała do końca swoich dni.

Dzięki swojemu bogatemu dorobkowi, zarówno naukowemu jak i dydaktycznemu, oraz niezwyklej aktywności w kontaktach ze środowiskiem statystyków i demografów, Profesor Zofia Zarzycka była powszechnie znana i bardzo szanowana, a największymi zaletami Jej serca była: wrażliwość, dobroć, uczciwość, prawdość, skromność i życzliwość dla ludzi, po prostu Profesor Zwyczajny. Także „zwyczajnie” odważna.

Za swoje zasługi dydaktyczne i naukowe odznaczona została Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz odznaczeniami państwowymi, w tym Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Czesław Domański

SPIS TREŚCI

STUDIA METODOLOGICZNE

<i>Jacek Bialek</i> — Uogólnione indeksy agregatowe	1
<i>Piotr Bednarski</i> — Badania statystyczne kapitału ludzkiego	12
<i>Adam Zych</i> — Ustalanie przychodów z działalności przedsiębiorstw budowlanych	20

BADANIA I ANALIZY

<i>Małgorzata Radziukiewicz</i> — Nierówność i wykluczenie społeczne w Polsce	26
<i>Edward Maleszyk</i> — Inwestycje w handlu w okresie transformacji gospodarczej	46
<i>Iwona Markowicz</i> — Poziom satysfakcji pracowników w zależności od stażu pracy	58

SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE

<i>Maria Sarama</i> — Zróżnicowanie rozwoju społeczeństwa informacyjnego krajów Unii Europejskiej	69
---	----

INFORMACJE. PRZEGLĄDY. RECENZJE

Nowości wydawnicze GUS i urzędów statystycznych (sierpień 2010 r.) (oprac. <i>Alina Świdorska</i>)	88
Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — sierpień 2010 r. (oprac. <i>Departament Opracowań Zbiorczych, GUS</i>)	95
Wspomnienie — <i>Zofia Zarzycka</i> (1925—2010)	100

CONTENTS

METHODOLOGICAL STUDIES

<i>Jacek Białek</i> — Generalised aggregate indexes	1
<i>Piotr Bednarski</i> — Statistical surveys of the human capital	12
<i>Adam Zych</i> — Determining of income in construction companies	20

SURVEYS AND ANALYSES

<i>Małgorzata Radziukiewicz</i> — Social inequality and exclusions in Poland	26
<i>Edward Maleszyk</i> — Investment in trade during economic transformation	46
<i>Iwona Markowicz</i> — Maps of employee satisfaction by period of service	58

INFORMATION SOCIETY

<i>Maria Sarama</i> — Development diversification of information societies in EU-countries	69
--	----

INFORMATION. REVIEWS. COMMENTS

New publications of the CSO of Poland and Regional Statistical Offices in August 2010 (by <i>Alina Świdorska</i>)	88
Information on the socio-economic situation of the country in August 2010 (by <i>Aggregated Studies Division, CSO</i>)	95
Obituary — <i>Zofia Zarzycka</i> (1925—2010)	100

TABLE DES MATIÈRES

ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES

<i>Jacek Bialek</i> — Indices généralisés relatifs aux agrégats	1
<i>Piotr Bednarski</i> — Enquêtes statistiques relatives au capital humain	12
<i>Adam Zych</i> — Études sur les revenus relatifs aux activités des entreprises de construction	20

ÉTUDES ET ANALYSES

<i>Małgorzata Radziukiewicz</i> — Inégalité et exclusion sociale en Pologne	26
<i>Edward Maleszyk</i> — Investissements relatifs au commerce durant la période de la transformation économique	46
<i>Iwona Markowicz</i> — Niveau de satisfaction des salariés relatif à leur ancienneté du travail	58

SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION

<i>Maria Sarama</i> — Distinction du développement de la société de l'information relative aux pays de l'Union Européenne	69
---	----

INFORMATIONS. REVUES. COMPTE-RENDUS

Nouveautés éditoriales du GUS et des offices statistiques régionaux (août 2010) (par <i>Alina Świdorska</i>)	88
Information sur la situation socio-économique du pays — août 2010 (par <i>Département d'Études Agrégées, GUS</i>)	95
Mention — <i>Zofia Zarzycka</i> (1925—2010)	100

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗУЧЕНИЯ

<i>Яцек Бялэк</i> — Обобщенные агрегатные индексы	1
<i>Пiotр Беднарски</i> — Статистические обследования человеческого капитала	12
<i>Адам Зых</i> — Определение дохода от деятельности строительных предприятий	20

ОБСЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗЫ

<i>Малгожата Радзукевич</i> — Неравенство и социальное исключение в Польше	26
<i>Эдвард Малешик</i> — Капиталовложения в торговле в период экономической трансформации	46
<i>Ивона Маркович</i> — Уровень удовлетворения работников в зависимости от стажа работы	58

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

<i>Мариа Сарама</i> — Дифференциация развития информационного общества стран Европейского союза	69
---	----

ИНФОРМАЦИИ. ОБЗОРЫ. РЕЦЕНЗИИ

Издательские новости ЦСУ и статистических управлений (август 2010 г.) (разраб. <i>Алина Свидерска</i>)	88
Информация о социально-экономическом положении страны — август 2010 г. (разраб. <i>Отдел сводных разработок, ЦСУ</i>)	95
Воспоминание — Зофия Зажицка (1925—2010)	100

Do naszych 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 metodycznych i klasyfikacyjnych standardów międzynarodowych oraz informacje o działalności organów statystycznych i Polskiego Towarzystwa Statystycznego, a także rozwoju myśli statystycznej i kształceniu statystycznym.

* W artykułach należy podawać ocenę opisywanych zjawisk oraz wnioski i sugestie dotyczące rozwoju badań i analiz statystycznych. Teksty nie mogą być publikowane w innych czasopismach.

* **Artykuł** powinien mieć objętość (łącznie z wykresami, tablicami i literaturą) 10—15 stron maszynopisu (format A4, czcionka 12-punktowa, odstępy półtoej linii między wierszami, marginesy 2,5 cm ze wszystkich stron). Należy go dostarczyć pocztą elektroniczną lub na dyskietce oraz w dwóch egzemplarzach jednostronnego wydruku, bez odrębnych poprawek.

* **Wykresy** (w programach Excel lub Corel; wysokość 195 mm, szerokość 126 mm) powinny być załączone na oddzielnych stronach. W tekście trzeba zaznaczyć miejsce ich włączenia. Prosimy także o przekazywanie danych, na podstawie których powstały wykresy. **Tablice** powinny się znajdować w tekście, zgodnie z treścią artykułu.

* **Przypisy** do tekstu należy umieszczać na dole strony, natomiast **notki bibliograficzne** w tekście — podając autora i rok wydania publikacji w nawiasie, np. (Kowalski, 2002). **Literatura** powinna obejmować wyłącznie pozycje cytowane w tekście i być zamieszczona na końcu artykułu w porządku alfabetycznym według wzoru: Kowalski J. (2002), *Tytuł publikacji*, Wydawnictwo X, Warszawa.

* Konieczne jest dołączenie **streszczenia** artykułu (10—20 wierszy) w języku polskim i, jeżeli jest to możliwe, także w językach angielskim i rosyjskim.

* Nadsyłane artykuły mogą być publikowane dopiero po przyjęciu tekstu przez recenzenta i decyzji Kolegium Redakcyjnego.

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

* Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca. Materiał nieprzyjęty do druku może być zwrócony na życzenie Autora.

* Uprzejmie prosimy Autorów o podawanie służbowego i prywatnego adresu wraz z numerami telefonów kontaktowych.

ARTYKUŁY ZAMIESZCZONE W „WIADOMOŚCIACH STATYSTYCZNYCH” WYRAŻAJĄ OPINIE WŁASNE AUTORÓW.

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. 22 608-30-57), dr Grażyna Marciniak
(tel. 22 608-33-54), prof. dr hab. Walenty Ostasiewicz (tel. 71 368-03-47), dr hab. Krystyna
Pruska (tel. 42 635-51-76), mgr Lucyna Przybylska (tel. 22 461-36-11), prof. dr hab. Bogdan
Stefanowicz (tel. 22 849-53-95), mgr Małgorzata Żyra (tel. 22 608-32-40)

REDAKCJA

al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa, gmach GUS, pok. 347, tel. 22 608-32-25
<http://www.stat.gov.pl/pts>

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

RADA PROGRAMOWA:

dr Halina Dmochowska (przewodnicząca, tel. 22 608-34-25), prof. dr hab. Czesław Domański,
mgr Małgorzata Fronk, prof. dr hab. Jan Kordos, dr Tomasz Pawlak, mgr Stanisława Szwałek,
dr Teresa Śmiałowska, prof. dr hab. Kazimierz Zajac

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 Teresy Chmielewskiej, mgr Andrzej Kajkowski (wykresy).

Indeks 381306

WARUNKI PRENUMERATY REALIZOWANEJ PRZEZ RUCH S.A.

Prenumerata krajowa:

Wpłaty na prenumeratę przyjmują jednostki kolportażowe „RUCH” S.A. właściwe dla miejsca zamieszkania
lub siedziby prenumerującego. Termin przyjmowania wpłat na prenumeratę krajową do 5 każdego miesiąca
poprzedzającego okres rozpoczęcia prenumeraty.

W Internecie <http://www.prenumerata.ruch.com.pl>

Prenumerata opłacana w złotych ze zleceniem wysyłki za granicę:

Informacji o warunkach prenumeraty i sposobie zamawiania udziela „RUCH” S.A. Oddział Krajowej
Dystrybucji Prasy, 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 31/33.

Telefony: 22 5328-731, 5328-816, 5328-819, 5328-820.

Infolinia: 0-800-1200-29, wpłaty na konto w banku PEKAO S.A. IV O/Warszawa. Nr 12401053-40060347-
-2700-401112-005 lub w kasie Oddziału.

Dokonując wpłaty na prenumeratę w banku czy też w urzędzie pocztowym należy podać: nazwę naszej firmy,
nazwę banku, numer konta, czytelny pełny adres odbiorcy za granicą, okres prenumeraty, rodzaj wysyłki
(pocztą lotniczą czy zwykłą) oraz zamawiany tytuł.

Warunkiem rozpoczęcia wysyłki prenumeraty jest dokonanie wpłaty na nasze konto.

Terminy przyjmowania wpłat na prenumeratę „WIADOMOŚCI STATYSTYCZNYCH”:

do 05.12 — na I kwartał roku następnego lub na cały rok następny,

do 05.03 — na II kwartał roku bieżącego,

do 05.06 — na III kwartał roku bieżącego,

do 05.09 — na IV kwartał roku bieżącego.
