

**Sugerowane cytowanie:**

Wydymus, S. (2017). Zróżnicowanie rozwoju społecznego i gospodarczego krajów Unii Europejskiej w świetle metod taksonomii relatywnej. W: M. Maciejewski, K. Wach (red.), *Handel zagraniczny i biznes międzynarodowy we współczesnej gospodarce*. Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, s. 29-45.

# Zróżnicowanie rozwoju społecznego i gospodarczego krajów Unii Europejskiej w świetle metod taksonomii relatywnej\*

Stanisław Wydymus

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie  
Wydział Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych  
Katedra Handlu Zagranicznego  
ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków  
e-mail: swydymus@op.pl

---

## Streszczenie:

Celem artykułu jest diagnoza i ocena wyrównywania poziomu rozwoju gospodarczego i standardu życia ludności w krajach Unii Europejskiej w latach 2005-2016. W artykule przeprowadzono analizę porównawczą skali dysproporcji pomiędzy poziomem rozwoju gospodarczego i poziomem wynagrodzeń w Polsce na tle pozostałych krajów Unii Europejskiej. Badania miały charakter dynamiczny i dotyczyły weryfikacji hipotezy o wyrównywaniu poziomu rozwoju krajów należących do tego ugrupowania. W analizie zaproponowano nowe podejście do międzynarodowych analiz porównawczych związane z pojęciem taksonomia relatywna, oceniając uzyskane rezultaty także w kontekście bieżącym.

**Słowa kluczowe:** konwergencja, wzrost gospodarczy, rozwój ekonomiczny, Unia Europejska, dysproporcje rozwojowe

**Klasyfikacja JEL:** F02

---

\* Ten rozdział powstał w ramach projektu nr 061/WE-KHZ/02/2017/S/7061 pt. "Konkurencyjność międzynarodowa w perspektywie makro, mezo i mikro" sfinansowanego ze środków przyznanych Wydziałowi Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

## 1. WSTĘP

W ocenie zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego krajów Unii Europejskiej (UE) dominują analizy oparte o informacje dotyczące zazwyczaj odrębnie traktowanych makroekonomicznych wskaźników poziomu rozwoju lub niekiedy badania bardziej zaawansowane wykorzystujące zasady liniowej analizy wielowymiarowej, gdzie ranking krajów, określony na podstawie wielu wskaźników, dokonywany jest przy wykorzystaniu różnie zdefiniowanych mierników syntetycznych (taksonomicznych), których interpretacja odległościowa ma bardzo istotne mankamenty natury merytorycznej (Grabiński, Wydymus & Zeliaś, 1989). Stąd w celu zniwelowania tych mankamentów, artykuł stosuje metody taksonomii relatywnej

wprowadzone ostatnio do badań empirycznych (Wydymus, 2013; 2014). Celem artykułu jest diagnoza i ocena wyrównywania poziomu rozwoju gospodarczego i standardu życia ludności w krajach Unii Europejskiej w latach 2005-2016.

## 2. RELATYWNA WIELOWYMIAROWA ANALIZA PORÓWNAWCZA

Określenie relatywnej pozycji danego kraju względem pozostałych jest bowiem wysoce problematyczne a nawet często niemożliwe. Jedynie można określić liniowy dystans dwóch porównywanych krajów bez zasadności nadania mu jednoznacznej interpretacji ekonomicznej. Występujące niekiedy w literaturze przedmiotu próby zamiany tego liniowego dystansu na ocenę relatywną nie mają zaś żadnego uzasadnienia zarówno formalnego jak i merytorycznego. W tej sytuacji zdecydowanie lepsze rezultaty mogą dać zasady metodologii *taksonomii relatywnej*, zaproponowanej we wstępnej formie w pracy S. Wydymusa (2013) i rozwinięte w późniejszych publikacjach tego samego autora (Wydymus, 2014). W metodzie tej rozpatrujemy nie poszczególne wskaźniki społeczno-gospodarcze, które zostają następnie i najczęściej standaryzowane na (0,1), z wszelkimi kłopotliwymi aspektami takiego postępowania, ale wskaźniki zrelatywizowane, zdefiniowane jako ilorazy poszczególnych przyjętych do analizy cech dla każdego kraju, w stosunku do wartości w krajach pozostałych, tworzących badaną grupę. Takie podejście umożliwia osiągnięcie zdecydowanie bardziej wiarygodnych rezultatów wszelkich analiz porównawczych, stanowiących niezbędny element diagnozy różnych strategii społeczno-ekonomicznych a także, na przykład w ocenie ich odporności na zespół czynników kryzysogennych.

Jednym zaś z głównych celów porównawczej analizy rozwoju krajów UE, a jednocześnie głównym celem opracowania, jest odpowiedź na jedno z najważniejszych pytań dotyczących realizacji podstawowego zadania integracyjnego, jakim jest wyrównywanie poziomu rozwoju gospodarczego i standardu życia ludności w tym ugrupowaniu. W normalnie rozwijającej się gospodarce, rozwój gospodarczy wyprzedza zazwyczaj rozwój społeczny, ale skala występującego w tym względzie opóźnienia, generowana różną dynamiką rozwoju obu tych sfer, powinna podlegać głębszej analizie i stanowić główny wyznacznik długofalowej polityki ekonomicznej krajów.

Pomijamy w tym miejscu rozważania na temat ważnego zagadnienia mierzenia opóźnień czasowych w rozwoju obu omawianych sfer, aczkolwiek proponowana analiza pośrednio także przedstawia ten problem. Wspomniana relatywna, wielowymiarowa analiza porównawcza powinna przede wszystkim służyć bardziej kompleksowej i obiektywnej ocenie zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego krajów UE, co – jak już zaznaczono wcześniej – stanowi zasadniczy cel przeprowadzonych w pracy badań empirycznych. Proponowana w tym względzie stosunkowo prosta odmiana metody *taksonomii relatywnej*, w wersji dynamicznej, zakłada dysponowanie dwoma ciągami trójwymiarowych macierzy informacji **G** i **H**, rozwiniętych według przyjętych do analizy wskaźników:

$$\mathbf{G} \rightarrow \{[g_{i1t}], [g_{i2t}], \dots, [g_{imt}]\} \quad (1)$$

$$\mathbf{H} \rightarrow \{[h_{i1t}], [h_{i2t}], \dots, [h_{imt}]\} \quad (2)$$

gdzie:

$i, l = 1, \dots, k$  - oznacza numerację krajów,

$j = 1, \dots, m$  - numerację wskaźników cząstkowych,

$t = 1, \dots, n$  - numerację lat.

Makroekonomiczne cząstkowe zmienne diagnostyczne „g” dotyczą standardu życia ludności, zaś zmienne „h” – poziomu rozwoju gospodarczego.

W tym miejscu należy podkreślić, iż zawsze najważniejszym etapem w tego typu badaniach, jest poprawny dobór zmiennych cząstkowych, których konceptualna suma determinuje merytoryczną koncepcję określonej kategorii makroekonomicznej, a tym samym poprawność uzyskanych rezultatów badawczych. Podstawową zmienną określającą poziom rozwoju gospodarczego jest PKB *per capita*, mimo różnych ułomności tej kategorii ekonomicznej. Niemniej jednak obok tej zmiennej zaproponować można szereg innych, mierzących osiągnięty poziom rozwoju gospodarczego i potencjału ekonomicznego poszczególnych krajów. W przypadku zaś poziomu życia wymienić można wysokość i rozkład średnich wynagrodzeń lub też wiele innych zmiennych cząstkowych, charakteryzujących ważne aspekty tej kategorii.

W pierwszym kroku taksonomicznej analizy relatywnej sformułowanej na potrzeby niniejszego rozdziału pracy, wartości poszczególnych zmiennych rozwoju społecznego „g” oraz gospodarczego „h”, są dla każdego kraju „i” w danym roku „t” relatywizowane zgodnie z następującymi wzorami, w zależności od typu prowadzonych badań i typu zmiennych diagnostycznych:

$$q_{ijt} = g_{ijt}/h_{ijt} \text{ lub } q_{ijt} = g_{ijt}/g_{ljt} \text{ oraz } q_{ijt} = h_{ijt}/h_{ljt}, \text{ gdzie } i \neq l \quad (3)$$

a następnie przedstawione w postaci poniższych ciągów macierzy:

$$\{[q_{(i)1t}], [q_{(i)2t}], \dots, [q_{(i)mt}]\} \quad (4)$$

których struktura dla każdego roku „t” jest następująca:

$$\mathbf{Q}_{it} = \begin{bmatrix} q_{(1/i)1} & q_{(1/i)2} & \dots & q_{(1/i)m} \\ q_{(2/i)1} & q_{(2/i)2} & \dots & q_{(2/i)m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ q_{(k/i)1} & q_{(k/i)2} & \dots & q_{(k/i)m} \end{bmatrix} \quad (5)$$

Powyższe macierze zrelatywizowanych wskaźników w całym badanym okresie oznaczają w dynamicznym modelu *taksonomii relatywnej*, duży zbiór informacji liczbowych a tym samym konieczność używania wielu subskryptów przy ich teoretycznym zapisie, co wynika z wielowymiarowości wszelkich zagadnień ekonomicznych, zwłaszcza w międzynarodowych badaniach porównawczych. Wielkości „q” w ciągu macierzy (5) są pozbawione miana i przyjmują różne wartości przedstawiające relację na przykład wynagrodzeń do osiągniętego poziomu PKB z następującą interpretacją: im większa wartość wskaźnika tym rozwój społeczny lepiej przedstawia się na tle osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego. Jeżeli zaś omawiane wartości są mniejsze – interpretacja jest przeciwna i niekorzystna.

Zaznaczyć należy, że w prowadzonych wielowymiarowych analizach *taksonomii relatywnej* o charakterze międzynarodowym przyjmuje się, że wszystkie przyjęte wskaźniki (cechy) mają pozytywną interpretację przy ocenie pozycji danego kraju wśród pozostałych, czyli mają interpretację stymulant. Osiągnięcie takiej sytuacji jest stosunkowo łatwe poprzez ewentualne przekształcenia ilorazowe wskaźników mających interpretację przeciwną (destymulanty).

Ciąg macierzy  $Q_{it}$  jest podstawą stosowania jednej z odmian metody taksonomii relatywnej, w której określa się relacje osiągniętego standardu życia ludności w poszczególnych krajach w stosunku do poziomu rozwoju gospodarczego, ale w porównaniu z wszystkimi pozostałymi krajami tworzącymi badaną grupę. Umożliwia to określenie skali relatywnej rozbieżności pomiędzy osiągniętym poziomem życia ludności a poziomem rozwoju gospodarczego w poszczególnych krajach. W wersji najprostszej, w której dysponujemy tylko dwoma zmiennymi diagnostycznymi czyli wartością wynagrodzeń i produktu krajowego brutto na 1 mieszkańca, oblicza się cząstkowe wskaźniki dysproporcji rozwoju społecznego i rozwoju gospodarczego, uwzględniając tylko pojedyncze kolumny z poszczególnych macierzy należących do ciągu macierzy  $Q$ :

$$c_{ilt} = q_{it}/q_{lt} \quad (6)$$

tworząc z nich ciąg macierzy  $C$  o następującej strukturze:

$$C_t = \begin{bmatrix} 1 & c_{(1/2)j} & \dots & c_{(1/k)j} \\ c_{(2/1)j} & 1 & \dots & c_{(2/k)j} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ c_{(k/1)j} & c_{(k/2)j} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (7)$$

Mierniki cząstkowe „ $c_{i/l}$ ” oceniające skalę dysproporcji osiągniętego poziomu życia do rozwoju gospodarczego każdego kraju w relacji do krajów pozostałych tworzących badaną grupę, przyjmują wartości oscylujące wokół jedności. Mniejsze od 1 wartości mierników „ $c$ ” oznaczają sytuację niekorzystną dla danego kraju, bowiem poziom życia ludności jest wtedy relatywnie niższy w stosunku do osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego w porównaniu do poszczególnych krajów badanej grupy. Wartości zaś powyżej 1 oznaczają sytuację przeciwną, czyli relatywną przewagę danego kraju nad pozostałymi. Arbitralnie można przyjąć, iż sytuacja względnie normalna występuje gdy cząstkowe wskaźniki dysproporcji przyjmują wartości ze złotego przedziału [0.8-1.2]. Przekroczenie tego przedziału nie znajduje racjonalnego uzasadnienia merytorycznego i wymaga pogłębionej analizy przyczyn takiego stanu. Ze względu na przyjęcie do badań tylko dwóch zmiennych diagnostycznych, czyli prowadząc analizę dwuwymiarową, nie przedstawiono dalszych zasad metodologii taksonomii relatywnej, odsyłając czytelnika do pracy [4].

### 3. ŹRÓDŁA DANYCH I WYNIKI OBLICZEŃ STATYSTYCZNYCH

W prowadzonych wstępnych badaniach, realizując postawione cele, ograniczono się, jak już wspomniano, tylko do dwóch wskaźników a mianowicie: PKB *per capita* według parytetu siły nabywczej (PPS) w dolarach amerykańskich (elementy macierzy informacji **G**) we wszystkich 27 krajach UE (w badaniach nie uwzględniono Chorwacji) w latach 2005, 2008, 2011, 2016 oraz średnie miesięczne wynagrodzenie w dolarach w tych samych latach (elementy macierzy **H**).

Informacje zostały uzyskane z *Euromonitor International*, jak i z innych publikacji *Eurostatu*, powszechnie dostępnych, a na użytek poniższych badań przechowywanych w komputerowym banku informacji Katedry Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Na marginesie należy wspomnieć, że w różnych latach mogą występować informacje z różnymi jednostkami miary (np. euro lub dolary amerykańskie), co w analizie relatywnej nie ma znaczenia. Również, nie mają znaczenia różne sposoby pomiaru kategorii ekonomicznych, byle tylko dotyczyły wszystkich analizowanych krajów.

Wykorzystując informacje statystyczne dotyczące PKB *per capita* i średnich miesięcznych wynagrodzeń, można dać prostą odpowiedź na ważne pytanie, czy w badanym okresie 2005-2016 następował proces wyrównywania się poziomu rozwoju gospodarczego i poziomu wynagrodzeń w krajach Unii Europejskiej. W tym celu obliczono dla każdego roku współczynniki zmienności  $V_t$  oraz współczynniki asymetrii  $A_t$ , przedstawiając wyniki w tabeli 1.

**Tabela 1.** Wartości współczynników zmienności  $V_t$  oraz asymetrii rozkładu  $A_t$

Współczynnik	2005	2008	2011	2016
<b>PKB <i>per capita</i></b>				
$V_t$	46,0%	45,3%	49,5%	64,2%
$A_t$	1,580	2,363	2,072	1,578
<b>Wynagrodzenia</b>				
$V_t$	64,4%	58,9%	59,7%	54,1%
$A_t$	0,165	0,240	0,218	0,278

Źródło: obliczenia własne z wykorzystaniem programu Statgraph.

Wyniki zawarte w tabeli 1 jednoznacznie wskazują, że na przestrzeni badanych lat dysproporcje rozwoju gospodarczego pomiędzy krajami UE nie tylko nie uległy zmniejszeniu lecz nawet się powiększyły. O tym świadczą wysokie współczynniki zmienności oraz dodatnie i bardzo wysokie współczynniki asymetrii rozkładu PKB *per capita*, oznaczające szybszy rozwój grupy krajów najwyżej rozwiniętych w badanym ugrupowaniu. Współczynniki zaś zmienności wynagrodzeń w Unii Europejskiej są także na wysokim poziomie, co świadczy o głębokim zróźnicowaniu w przekroju wszystkich krajów tego ugrupowania, ale jednocześnie zanotować można ich zauważalną tendencję spadkową. Niestety, w ba-

danych latach rosną dodatnie wartości współczynników asymetrii, co oznacza, podobnie jak w przypadku rozwoju gospodarczego, aczkolwiek w zdecydowanie mniejszym stopniu, oddalanie się grupy krajów najwyżej rozwiniętych.

Analiza powyższego jednowymiarowego typu, nie jest jednak celem prowadzonych badań. Aby dokładniej przedstawić relacje poziomu wynagrodzeń w stosunku do osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego w krajach Unii Europejskiej obliczono elementy macierzy  $C$  dla Polski i innych krajów UE w przekroju czterech badanych lat 2005, 2008, 2011 i 2016, przedstawiając tylko (ze względu na ograniczone ramy pracy) pełne wyniki dla roku 2016, oraz tylko te, które dotyczą Polski w latach pozostałych (Tabela 2).

**Tabela 2.** Częstkowe mierniki dysproporcji PKB i wynagrodzeń „ $C_{i1}$ ” dla Polski w latach 2005, 2008 i 2011

Kraj	2005	2008	2011
Austria	0,582	0,631	0,520
Belgia	0,510	0,535	0,443
Bułgaria	2,706	2,382	1,778
Cypr	0,610	0,711	0,562
Dania	0,419	0,461	0,362
Estonia	1,479	1,257	0,962
Finlandia	0,550	0,621	0,463
Francja	0,551	0,595	0,474
Grecja	0,730	0,803	0,612
Hiszpania	0,706	0,756	0,557
Holandia	0,547	0,619	0,483
Irlandia	0,508	0,501	0,401
Litwa	1,653	1,484	1,415
Luksemburg	0,839	1,016	0,794
Łotwa	1,697	1,285	1,081
Malta	0,812	0,905	0,742
Niemcy	0,567	0,651	0,539
Portugalia	0,826	0,891	0,727
Czechy	1,439	1,262	0,995
Rumunia	1,643	1,509	1,314
Słowacja	1,116	1,314	0,999
Słowenia	0,770	0,805	0,577
Szwecja	0,579	0,653	0,490
Węgry	1,045	1,075	0,988
Wielka Brytania	0,471	0,546	0,455
Włochy	0,627	0,691	0,543

Źródło: obliczenia własne z wykorzystaniem programu Statgraph.

Analizując powyższą tabelę i uwzględniając rezultaty badań zawarte w pracy (Wydimus, 2014) można stwierdzić, iż wartości cząstkowych mierników „ $C_{i1}$ ” w roku 2005, czyli w pierwszym roku po największym rozszerzeniu UE, wskazują

na ogromne dysproporcje rozwoju gospodarczego i poziomu wynagrodzeń. Mierniki te wahają się bowiem od 0,155 (Bułgaria) do 5,745 (Wielka Brytania). Na najniższym biegunie oznaczającym niedoszacowanie wynagrodzeń znajduje się (spośród badanych krajów) Bułgaria, Litwa i Słowacja, zaś na biegunie najwyższym, oznaczającym relatywną przewagę poziomu wynagrodzeń, jest Wielka Brytania, Irlandia i Francja. Polska w roku 2005 miała relatywną przewagę poziomu wynagrodzeń w stosunku do Bułgarii, Estonii, Litwy, Łotwy, Czech, Rumunii, Słowacji i Węgier. W stosunku do pozostałych krajów płace w naszym kraju były niższe w relacji do osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego. Największa niekorzystna dysproporcja wystąpiła w przypadku Wlk. Brytanii, Danii, Belgii, Irlandii i Francji. W cytowanej wcześniej pracy (Wydymus, 2014) przedstawione są relatywne cząstkowe mierniki dysproporcji rozwoju gospodarczego i poziomu wynagrodzeń w roku 2008, czyli w roku rozpoczęcia światowego kryzysu gospodarczego. Wartości wskaźników zawartych w tabelach zamieszczonych w cytowanej pracy wskazują, iż w roku 2008 nie nastąpiły zasadnicze zmiany w zakresie dysproporcji rozwoju gospodarczego i poziomu wynagrodzeń w krajach Unii Europejskiej. Odnotować jednak należy poprawę sytuacji w większości krajów słabiej rozwiniętych, które przystąpiły do UE w 2004 roku. Wyraźnej poprawie uległa sytuacja na Łotwie, w Czechach i na Słowacji. W Polsce polepszeniu uległa relatywna dysproporcja rozwoju gospodarczego i ceny pracy w stosunku do większości krajów wyżej rozwiniętych. Pogorszeniu – o ile można to w ten sposób oceniać – uległa sytuacja w relacji do takich krajów jak Bułgaria, Estonia, Litwa, Łotwa, Rumunia, Węgry oraz Czechy. W następnych tabelach pracy (Wydymus, 2014) przedstawiona jest sytuacja w zakresie dysproporcji obu badanych wskaźników w roku 2011, czyli w roku największego nasilenia kryzysu gospodarczego. Analiza cząstkowych mierników dysproporcji rozwoju gospodarczego i płac w Unii Europejskiej w roku największego nasilenia kryzysu wskazuje na zasadnicze zmiany jakie nastąpiły w tym okresie. Poprawiła się sytuacja w większości krajów, które w 2004 roku przystąpiły do UE. Sytuacja w Polsce uległa zaś drastycznemu pogorszeniu. Wynagrodzenia w naszym kraju relatywnie spadły w stosunku do osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego w przypadku wszystkich krajów UE. Największy spadek nastąpił w stosunku do takich krajów jak Słowenia (o 28,3%), Hiszpania (o 26,4%), Bułgaria (o 25,4%), Finlandia (o 25,5%) a także Irlandia (o 20,0%), Grecja (o 23,8%), Portugalia (o 18,4%) czy też Cypr (o 21,0%) – a więc kraje, które uważa się za najbardziej doświadczone kryzysem gospodarczym. Ogromny dystans istniejący między relacją poziomu rozwoju gospodarczego a relacją wynagrodzeń jest dla naszego kraju tym bardziej niezrozumiały, bowiem zgodnie z najnowszymi informacjami OECD, Polacy przepracowali w roku 2011 średnio 1939 godzin w skali roku, zaś średnia unijna wyniosła tylko 1776 godzin. Pozostawiając Czytelnikowi dokładną analizę indywidualnych mierników skali dysproporcji osiągniętego rozwoju gospodarczego i poziomu wynagrodzeń dotyczących Polski w latach 2005, 2008 i 2011, które zostały zawarte w tabeli 2, dokonano obliczenia cząstkowych mierników dysproporcji PKB i wynagrodzeń  $c_{it}$  w roku 2016, przedstawiając rezultaty obliczeniowe w poniższej tabeli 3.

**Tabela 3.** Częstkowe mierniki dysproporcji PKB i wynagrodzeń w UE „Ci” w roku 2016

a)

Kraj	Austria	Belgia	Bułgaria	Cypr	Dania	Estonia	Finlandia	Francja	Grecja
Austria	1	0,967	0,924	0,796	0,866	0,879	0,871	0,855	0,941
Belgia	1,035	1	0,956	0,824	0,898	0,910	0,902	0,886	0,974
Bułgaria	1,083	1,048	1	0,862	0,939	0,952	0,944	0,926	1,019
Cypr	1,256	1,216	1,161	1	1,089	1,105	1,095	1,075	1,182
Dania	1,152	1,115	1,065	0,917	1	1,014	1,005	0,986	1,085
Estonia	1,137	1,101	1,051	0,905	0,986	1	0,991	0,973	1,070
Finlandia	1,147	1,110	1,060	0,913	0,995	1,009	1	0,982	1,080
Francja	1,169	1,132	1,081	0,931	1,014	1,029	1,019	1	1,101
Grecja	1,062	1,028	0,982	0,846	0,921	0,934	0,926	0,909	1
Hiszpania	1,258	1,217	1,162	1,001	1,091	1,106	1,097	1,076	1,184
Holandia	0,928	0,898	0,858	0,739	0,805	0,816	0,809	0,794	0,873
Irlandia	0,704	0,681	0,650	0,560	0,610	0,619	0,613	0,602	0,662
Litwa	0,829	0,803	0,766	0,660	0,719	0,730	0,723	0,710	0,781
Luksemburg	0,638	0,619	0,591	0,509	0,554	0,562	0,557	0,547	0,601
Łotwa	1,027	0,994	0,947	0,817	0,890	0,903	0,895	0,878	0,966
Malta	0,869	0,841	0,803	0,692	0,753	0,764	0,757	0,743	0,817
Niemcy	1,096	1,061	1,013	0,873	0,951	0,964	0,956	0,937	1,032
Polska	1,098	1,063	1,015	0,874	0,952	0,966	0,957	0,939	1,033
Portugalia	1,006	0,974	0,930	0,801	0,873	0,885	0,877	0,861	0,947
Czechy	0,818	0,791	0,755	0,651	0,709	0,719	0,713	0,699	0,769
Rumunia	1,035	1,002	0,957	0,824	0,898	0,910	0,902	0,886	0,974
Słowacja	0,829	0,803	0,766	0,660	0,719	0,730	0,723	0,710	0,781
Słowenia	1,008	0,976	0,931	0,802	0,874	0,887	0,879	0,862	0,949
Szwecja	1,023	0,990	0,946	0,815	0,887	0,900	0,892	0,875	0,963
Węgry	0,865	0,837	0,799	0,689	0,750	0,761	0,754	0,740	0,814
Wielka Brytania	1,144	1,107	1,057	0,911	0,992	1,006	0,997	0,978	1,077
Włochy	1,334	1,291	1,233	1,062	1,157	1,174	1,163	1,141	1,256

b)

Kraj	Hiszpania	Holandia	Irlandia	Litwa	Luksemburg	Łotwa	Malta	Niemcy	Polska
Austria	0,795	1,076	1,420	1,206	1,563	0,974	1,152	0,912	0,911
Belgia	0,823	1,115	1,470	1,249	1,619	1,009	1,193	0,944	0,943
Bułgaria	0,861	1,166	1,538	1,307	1,693	1,055	1,248	0,988	0,987
Cypr	0,998	1,353	1,784	1,516	1,964	1,224	1,448	1,146	1,145
Dania	0,916	1,241	1,637	1,391	1,802	1,123	1,328	1,051	1,050



Kraj	Hiszpania	Holandia	Irlandia	Litwa	Luksemburg	Łotwa	Malta	Niemcy	Polska
Estonia	0,904	1,225	1,615	1,372	1,778	1,108	1,310	1,037	1,036
Finlandia	0,912	1,236	1,630	1,385	1,794	1,118	1,322	1,047	1,046
Francja	0,930	1,259	1,661	1,411	1,829	1,140	1,348	1,067	1,066
Grecja	0,844	1,144	1,509	1,282	1,661	1,035	1,224	0,969	0,968
Hiszpania	1	1,354	1,787	1,518	1,967	1,226	1,450	1,147	1,147
Holandia	0,738	1	1,318	1,120	1,451	0,905	1,070	0,847	0,845
Irlandia	0,559	0,758	1	0,849	1,100	0,686	0,811	0,642	0,641
Litwa	0,659	0,893	1,178	1	1,297	0,808	0,956	0,757	0,756
Luksemburg	0,508	0,688	0,908	0,771	1	0,623	0,737	0,583	0,582
Łotwa	0,816	1,106	1,458	1,239	1,605	1	1,183	0,937	0,936
Malta	0,690	0,953	1,234	1,048	1,358	0,847	1	0,792	0,791
Niemcy	0,872	1,181	1,557	1,323	1,714	1,069	1,263	1	0,999
Polska	0,873	1,182	1,560	1,325	1,717	1,070	1,265	1,002	1
Portugalia	0,800	1,084	1,429	1,214	1,574	0,981	1,160	0,918	0,917
Czechy	0,650	0,880	1,161	0,987	1,278	0,797	0,942	0,746	0,745
Rumunia	0,823	1,115	1,470	1,249	1,619	1,009	1,193	0,944	0,943
Słowacja	0,659	0,893	1,178	1,001	1,297	0,808	0,956	0,757	0,756
Słowenia	0,901	1,085	1,432	1,216	1,576	0,982	1,162	0,919	0,918
Szwecja	0,813	1,102	1,453	1,235	1,600	0,997	1,179	0,933	0,932
Węgry	0,688	0,932	1,229	1,044	1,353	0,843	0,997	0,789	0,788
Wielka Brytania	0,909	1,232	1,625	1,381	1,789	1,115	1,318	1,044	1,043
Włochy	1,061	1,437	1,895	1,610	2,087	1,301	1,538	1,217	1,216

c)

Kraj	Portugalia	Czechy	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Szwecja	Węgry	Wielka Brytania	Włochy
Austria	0,999	1,223	0,965	1,204	0,991	0,976	1,155	0,874	0,749
Belgia	1,028	1,267	0,999	1,247	1,026	1,011	1,197	0,905	0,776
Bułgaria	1,075	1,325	1,046	1,305	1,073	1,058	1,252	0,947	0,812
Cypr	1,248	1,538	1,213	1,512	1,245	1,227	1,452	1,098	0,941
Dania	1,145	1,411	1,113	1,389	1,142	1,126	1,332	1,008	0,864
Estonia	1,129	1,392	1,098	1,370	1,127	1,111	1,315	0,994	0,852
Finlandia	1,140	1,404	1,108	1,382	1,137	1,121	1,326	1,003	0,860
Francja	1,162	1,432	1,129	1,409	1,159	1,142	1,352	1,022	0,876
Grecja	1,055	1,300	1,026	1,280	1,053	1,038	1,228	0,929	0,796
Hiszpania	1,249	1,540	1,215	1,516	1,247	1,229	1,454	1,100	0,943
Holandia	0,922	1,137	0,896	1,118	0,920	0,906	1,073	0,811	0,696
Irlandia	0,699	0,861	0,680	0,848	0,698	0,687	0,813	0,615	0,527
Litwa	0,824	1,015	0,801	0,999	0,822	0,810	0,959	0,725	0,622

Kraj	Portugalia	Czechy	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Szwecja	Węgry	Wielka Brytania	Włochy
Luksemburg	0,635	0,782	0,617	0,770	0,634	0,624	0,739	0,559	0,479
Łotwa	1,020	1,257	0,991	1,237	1,018	1,003	1,187	0,898	0,769
Malta	0,862	1,063	0,839	1,047	0,861	0,848	1,005	0,759	0,651
Niemcy	1,089	1,342	1,059	1,321	1,087	1,071	1,267	0,958	0,822
Polska	1,091	1,344	1,060	1,323	1,089	1,072	1,269	0,960	0,823
Portugalia	1	1,232	0,972	1,212	0,998	0,983	1,163	0,880	0,754
Czechy	0,812	1	0,790	0,985	0,810	0,799	0,945	0,715	0,613
Rumunia	1,028	1,267	1	1,247	1,026	1,011	1,197	0,905	0,776
Słowacja	0,824	1,015	0,801	1	0,822	0,810	0,959	0,725	0,622
Słowenia	1,001	1,234	0,973	1,214	1	0,985	1,165	0,881	0,755
Szwecja	1,016	1,253	0,988	1,233	1,014	1	1,183	0,895	0,767
Węgry	0,859	1,059	0,836	1,042	0,858	0,845	1	0,756	0,648
Wielka Brytania	1,136	1,400	1,105	1,378	1,174	1,117	1,322	1	0,857
Włochy	1,325	1,633	1,289	1,608	1,324	1,303	1,542	1,167	1

Zródło: obliczenia własne z wykorzystaniem programu Statgraph.

Wykorzystując pełne informacje dotyczące cząstkowych wskaźników dysproporcji wynagrodzeń i wielkości PKB zawartych w tabeli 3, obliczono syntetyczne mierniki dysproporcji  $W_{it}$  zgodnie ze wzorem:

$$W_{it} = \frac{1}{m(k-1)} \sum_{j=1}^m \sum_{i,l=1}^k c_{(i/l)jt}, \text{ gdzie } i \neq l \quad (8)$$

który w przypadku prowadzonych badań przyjął zdecydowanie bardziej uproszczoną postać, ze względu na fakt, iż  $m=1$ . Wartości syntetycznych mierników badanych dysproporcji  $W_{it}$  dla wszystkich krajów Unii Europejskiej w latach 2005, 2008, 2011 i 2016, zawiera tabela 4.

W tym miejscu warto przypomnieć, iż mierniki syntetyczne  $W_{it}$  oscylują wokół jedności. Mniejsze od 1 wartości oznaczają sytuację niekorzystną dla danego kraju, bowiem wynagrodzenia są wtedy relatywnie niższe w stosunku do osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego średnio w całej badanej grupie krajów. Wartości zaś powyżej 1 oznaczają sytuację przeciwną, czyli relatywną przewagę wynagrodzeń danego kraju nad średnim poziomem rozwoju gospodarczego we wszystkich pozostałych krajach tworzących badane ugrupowanie. Analiza mierników syntetycznych przedstawionych w tabeli 4 wskazuje na ogromne zróżnicowanie relacji osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego i płac w krajach Unii Europejskiej. Zróżnicowanie wartości syntetycznego miernika „ $W_{it}$ ” w poszczególnych latach analizy, mierzone współczynnikiem zmienności jest następujące:  $V_{2005} = 41,6\%$ ,  $V_{2008} = 36,1\%$ ,  $V_{2011} = 37,2\%$  zaś w roku 2016  $V_{2016} = 17,0\%$ . Pomijając tymczasem radykalną zmianę jaką przyniósł rok 2016, można w tym miejscu stwierdzić, że na przestrzeni lat 2005-2008 nastąpił pewien spadek skali dysproporcji w całej grupie krajów UE, lecz niestety w czasie kryzysu skala badanych

dysproporcji istotnie wzrosła. W roku 2011 największego nasilenia kryzysu, relatywne pogorszenie sytuacji nastąpiło w takich krajach jak Austria, Belgia, Łotwa, Niemcy, Rumunia, Węgry, Wielka Brytania i Polska. Relatywny wzrost płac w stosunku do osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego nastąpił zaś w takich wysoko rozwiniętych krajach jak Szwecja, Finlandia, Dania, Francja a także w krajach, które są w strefie największego zagrożenia kryzysem jak Cypr, Grecja, Irlandia, Hiszpania, Słowenia, Włochy. Sytuacja ta wydaje się być jednak całkowicie niezrozumiała i zarazem dyskusyjną. W krajach największego zagrożenia kryzysem relacja płac do poziomu rozwoju gospodarczego relatywnie wzrosła, co narzuca nowy punkt widzenia w ocenie skutków kryzysu gospodarczego. Z informacji zawartych w tabeli 4 wynika, iż w ujęciu relatywnym w stosunku do wszystkich krajów UE, to Polska najbardziej ucierpiała w okresie 2008-2011, czyli w okresie

**Tabela 4.** Wartości syntetycznych mierników dysproporcji wynagrodzeń i rozwoju gospodarczego  $W_{it}$

kraj \ lata	2005	2008	2011	2016
Austria	1,650	1,521	1,499	1,009
Belgia	1,888	1,790	1,760	1,047
Bułgaria	0,355	0,403	0,439	1,096
Cypr	1,575	1,350	1,387	1,278
Dania	2,292	2,082	2,154	1,169
Estonia	0,650	0,764	0,811	1,153
Finlandia	1,748	1,546	1,683	1,164
Francja	1,742	1,613	1,650	1,187
Grecja	1,317	1,196	1,275	1,075
Hiszpania	1,361	1,270	1,400	1,280
Holandia	1,758	1,551	1,608	0,934
Irlandia	1,891	1,919	1,945	0,699
Litwa	0,581	0,647	0,647	0,831
Luksemburg	1,146	0,946	0,982	0,631
Łotwa	0,566	0,747	0,722	1,038
Malta	1,184	1,061	1,052	0,872
Niemcy	1,694	1,475	1,448	1,111
Polska	0,961	0,960	0,780	1,112
Portugalia	1,163	1,077	1,073	1,017
Czechy	0,668	0,760	0,784	0,819
Rumunia	0,585	0,636	0,593	1,047
Słowacja	0,594	0,731	0,780	0,831
Słowenia	1,248	1,192	1,352	1,018
Szwecja	1,659	1,470	1,592	1,034
Węgry	0,919	0,893	0,789	0,868
Wielka Brytania	2,040	1,758	1,715	1,161
Włochy	1,533	1,389	1,435	1,360

Źródło: obliczenia własne z wykorzystaniem programu Statgraph.

największego natężenia kryzysu. Spadek syntetycznego miernika dysproporcji „ $W$ ” w Polsce w roku 2011 w stosunku do roku 2008 wyniósł aż 18,8% i jest zdecydowanie największy wśród wszystkich krajów Unii Europejskiej. Powstaje zatem problem, jak mierzyć i oceniać skutki kryzysu. Uwzględnianie tylko makroekonomicznych wskaźników rozwoju gospodarczego bez analizy różnych mierników poziomu życia ludności, jest zdecydowanie jednostronne i nazbyt proste. Kraje, które miały wyraźne problemy z potęgującym się w latach 2008-2011 kryzysem gospodarczym, takie jak Cypr, Grecja, Hiszpania, Irlandia, Słowenia czy też Włochy, zanotowały w tym czasie relatywny wzrost wynagrodzeń w stosunku do osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego, mierzonym najważniejszym (mimo różnych zastrzeżeń) wskaźnikiem makrowydajności społecznej, jakim jest PKB *per capita*. To zrozumiałe, że lata kryzysu są specyficzne w relatywnej analizie ekonomicznej, ale tylko w pewnym stopniu można tłumaczyć taką sytuację spadkiem PKB w krajach najbardziej objętych kryzysem, co objawia się oczywiście wzrostem mierników „ $W_{it}$ ”. Tłumaczenie to zarazem jednak pogłębia jeszcze bardziej swoisty paradoks relatywnego wzrostu poziomu życia w takich krajach, które najbardziej ucierpiały pod względem spadku PKB. W krajach zaś stabilnych gospodarczo, takich jak Austria, Belgia, Niemcy czy też Wielka Brytania, nastąpił w badanym okresie relatywny spadek płac w stosunku do poziomu rozwoju gospodarczego. Niewielki wzrost miernika syntetycznego charakteryzuje zaś takie stabilne gospodarczo kraje jak Dania, Finlandia, Francja, Luksemburg, Holandia oraz Szwecja.

#### 4. WNIOSKI BADAWCZE I KONKLUZJE KOŃCOWE

Pomijając generalny wniosek o ogromnych dysproporcjach rozwoju gospodarczego i poziomu wynagrodzeń jakie występują pomiędzy wysoko i słabiej rozwiniętymi krajami UE, można wskazać na dwa kraje, które na tle wszystkich pozostałych wyraźnie się odróżniają. Jednym z nich jest Bułgaria, która mimo najbardziej drastycznie zaniżonego nominalnego poziomu wynagrodzeń ustawicznie poprawia swoją pozycję, zaś drugim jest Polska, która najbardziej straciła na relacji płac i osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego w czasie trwania kryzysu gospodarczego. Wartość syntetycznego miernika  $W_{it}$  w latach kryzysu gospodarczego najbardziej spadła w Polsce (aż o 21,2% w średniej relacji do krajów UE-15 i o 18,4% w przypadku UE-12, czyli krajów, które wraz z Polską weszły w 2004 roku do UE). Często prowadzona ocena skutków kryzysu w oparciu o jednowymiarowe wskaźniki makroekonomiczne dotyczące rozwoju gospodarczego, wydaje się być zatem zbyt mało wiarygodna. Płace w Polsce były w analizowanym okresie zdecydowanie relatywnie zaniżone w stosunku do skali zróżnicowania PKB jako również przybliżonej miary efektywności i makrowydajności kapitału ludzkiego. Uderzająca jest zwłaszcza relatywna dysproporcja wynagrodzeń w naszym kraju w stosunku do krajów, które miały największe problemy gospodarcze w okresie kryzysu – Grecja, Cypr, Włochy, Irlandia, Hiszpania. Jakikolwiek próby wyjaśnienia tej sytuacji, związane z efektywnością pracy, koniecznością utrzymania ni-

skich kosztów pracy ze względu na konkurencyjność naszego eksportu czy też koniecznością zwiększania kosztowej atrakcyjności naszego kraju dla inwestorów zagranicznych, nie miały i nie mają istotnego merytorycznego uzasadnienia. Skala omawianych dysproporcji w stosunku do zdecydowanej większości krajów UE była zbyt duża aby tego typu argumenty mogły być przekonujące. Pewne zastrzeżenia a zarazem poprawki, jakie można wprowadzić do przedstawionej analizy dysproporcji rozwojowych ze względu na siłę nabywczą dochodów krajowych, muszą zostać przynajmniej w części skompensowane faktem, że mieszkańcy naszego kraju często spędzają wczasy w innych krajach UE lub też do nich licznie podróżują i tam wydają w Polsce zarobione pieniądze. Relacje cenowe w krajach Wspólnoty, coraz bardziej się jednak zmniejszające, tylko w części mogą tłumaczyć skalę istniejących dysproporcji płacowych. W niniejszym opracowaniu analizowane są relatywne dysproporcje rozwoju gospodarczego i poziomu życia ludności w krajach UE, a zatem różnice cenowe powinny być rozpatrywane symetrycznie w ugrupowaniu krajów, w których istnieją i potęgują się wzajemne przepływy ludności. Skala analizowanych relatywnych dysproporcji PKB i wynagrodzeń była zatem nie do przyjęcia, a fakt że dysproporcje te wzrosły w latach kryzysu gospodarczego, źle świadczy o realizacji głównego celu integracyjnego jakim jest wyrównywanie poziomu życia w całej Wspólnocie. Wielkość omawianych dysproporcji była by zapewne większa, gdyby w analizie przyjęto nie wartości średnich wynagrodzeń ale wartości ich mediany. Duża asymetria prawostronna rozkładu wynagrodzeń w naszym kraju, wyrażona stosunkowo dużą i jedną z największych w Europie dodatnią różnicą średnich płac i ich mediany, zdecydowanie pogłębiłaby i zaostriżyła wyprowadzone wnioski. Według danych Eurostatu z 2006 roku relacja średnich płac w Polsce do ich mediany wyniosła 1,28 co w porównaniu do innych krajów UE oznacza jedną z największych dysproporcji rozkładu. Przykładowo w bardziej rozwiniętych krajach tak zdefiniowany wskaźnik asymetrycznej dysproporcji płac był następujący: Belgia – 1,11, Dania – 1,07, Finlandia – 1,13, Francja – 1,17, Niemcy – 1,06, Szwecja – 1,09. Ogromna skala dysproporcji wynagrodzeń i osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego w Unii Europejskiej nasuwa szereg uwag co do poprawności oceny skutków kryzysu gospodarczego. Wydaje się, że ówczesny kryzys był w dużym stopniu objawem zdecydowanie zbyt dużego odejścia od reguł gospodarki towarowo-pieniężnej. W warunkach dominującego wówczas ale także po części nadal, neoliberalizmu globalnego, z nadmierną wiarą w „niewidzialną rękę” rynku, mieliśmy do czynienia z coraz częściej wtedy używanym pojęciem „casino-kapitalizmu”, gdzie pieniądź staje się nazbyt często celem działań spekulacyjnych, a nie środkiem realizacji zasadniczych celów gospodarki towarowo-pieniężnej. Nakazem zatem chwili pozostawała zwłaszcza wcześniej a także nadal, konieczność szerszego i skutecznego współdziałania na rzecz przywrócenia elementarnych funkcji pieniądza w unijnej gospodarce towarowo-pieniężnej a tym samym przypomnienie przecież zasadniczego paradygmatu ekonomii, że źródłem bogactwa społeczeństw jest praca, a nie spekulacja obrotem pieniądza. Tego typu konkluzja jest zasadniczo związana z wynikami zrealizowanych w tym opracowaniu badań, dotyczących okresu minionego kryzysu gospodarczego.

Wracając w tym miejscu do interpretacji wyników badań dotyczących roku 2016, należy stwierdzić iż nastąpiła w tym względzie radykalna zmiana. Zróżnicowanie dysproporcji wynagrodzeń w stosunku do PKB zdecydowanie zmniejszyło się w krajach Unii Europejskiej. Współczynnik zmienności syntetycznych wskaźników „ $W_{it}$ ” zmniejszył się do 17% czyli ponad dwukrotnie w stosunku do roku 2011 i prawie trzykrotnie w stosunku do roku 2005. W zakresie poszczególnych krajów nastąpiło radykalne przetasowanie na korzyść krajów słabiej rozwiniętych gospodarczo. Sytuacja Polski poprawiła się w sposób zasadniczy. Odnotowaliśmy ogromny postęp w zakresie polityki społecznej. Gdyby w wynagrodzeniach uwzględnić ostatnie decyzje dotyczące zwiększenia płacy minimalnej a także wypłaty związane ze sferą socjalną, wówczas nasza pozycja na tle innych krajów UE byłaby jeszcze lepsza. W tym miejscu należy jeszcze raz podkreślić, że prowadzona analiza ma charakter relatywny zaś skala dysproporcji absolutnych stawia jeszcze duże wyzwania naszej gospodarce. Pozostawiając na uboczu rozważania na tematy polityczne, należy jednoznacznie stwierdzić, iż Polska zanotowała w roku 2016 niebywały sukces w zakresie relacji wynagrodzeń do PKB. Największy sukces odnotowała jednak w roku 2016 Bułgaria i Rumunia. Na pozycje sensownych dysproporcji, w granicach 0,9-1,2, zeszyły tak bogate kraje jak: Belgia, Francja, Dania, Finlandia, Holandia, Szwecja, Wlk. Brytania a także Niemcy. Relatywnie słabo poprawiły swoją pozycję takie kraje jak Węgry, Słowacja czy też Czechy. Należy w tym miejscu stwierdzić, że przeprowadzone badania, zgodnie z proponowanymi regułami *taksonomii relatywnej*, w prostym dwuwymiarowym układzie, mają jednak w dużym stopniu charakter wstępny i rozpoznawczy. Bardziej pogłębione i kompleksowe badania powinny dotyczyć większej liczby poprawnie dobranych makroekonomicznych wskaźników dotyczących z jednej strony rozwoju gospodarczego, zaś z drugiej – poziomu życia. Tego typu relatywna wielowymiarowa analiza dysproporcji rozwojowych w Unii Europejskiej powinna wyeliminować proste oceny jednowymiarowe (jednowskaźnikowe) o charakterze liniowym, które dają rezultaty jednostronne i mające małą wartość poznawczą w konfrontacji ze złożoną rzeczywistością społeczno-gospodarczą. Najważniejsze pytanie jakie się rysuje po przeprowadzonej diagnozie, dotyczy podstawowych przyczyn tak dużej skali dysproporcji rozwojowych występujących w naszym kraju zwłaszcza na tle innych krajów UE w latach 2005-2011. Radykalna poprawa sytuacji naszego kraju w roku 2016 nie zwalnia jednak od dyskusji na temat przyczyn fatalnego stanu dysproporcji w roku 2011. Poniżej zawarte i w dużej części powtórzone rozważania w tym względzie, przeprowadzono już w 2013 roku i przedstawiono w pracy (Wydimus, 2014). Przytaczając ich sedno, należy stwierdzić, iż znajomość przyczyn tak dużych dysproporcji dla naszego kraju w tamtym okresie daje bowiem szansę odpowiedzi na pytanie, jakie powinny być podejmowane długofalowe działania, jakich szukać rozwiązań i budować trwałą strategię rozwoju zrównoważonego. Trzeba przy tym pamiętać, że poszukiwanie przyczyn oznacza także wkroczenie w obszar polityki, która najczęściej zmniejsza poziom racjonalności i skraca horyzont decyzyjny w gospodarce. Długi okres jaki mija od zmian ustrojowych obnaża popełnione błędy

i wyraźnie wskazuje na brak długoterminowej strategii rozwoju naszego kraju. Polska wpadła w pułapkę niekorzystnej struktury gospodarczej, w której nazbyt duże znaczenie mają branże oparte na taniej sile roboczej zaś branże efektywnościowe, związane z nowoczesnymi technologiami i innowacyjnością pozostawały wcześniej daleko w tyle i nadal niestety w dużym stopniu pozostają. To zaś oznaczało we wcześniejszych latach transformacji gospodarczej niskie zarobki i oparcie w dużym stopniu rozwoju na eksporcie, uzyskującym przewagę konkurencyjną generowaną przede wszystkim niskimi kosztami pracy. Problem ten należy rozpatrywać przez pryzmat struktury własnościowej w naszej gospodarce, z jednak relatywnie nadmiernie dużym udziałem kapitału zagranicznego (zwłaszcza w branżach o krótkim okresie zwrotu kapitału) i kompletnym brakiem strategii przekształceń własnościowych w przeszłości. W tym kontekście lansowana np. przez UE idea rozwoju sektora małych i średnich firm, bez zachowania właściwych proporcji, wydaje się być dla nas drogą błędną. Tylko duże firmy, z rodzimym kapitałem, mają szansę realizować wszechstronne korzyści skali a tym samym generować środki na rozwój, na nowe technologie, badania rozwojowe, innowacyjność a także na zwiększenie wynagrodzeń i dochodów budżetu państwa. Tego typu działania są obecnie intensywnie podejmowane. W tym zakresie dysproporcje rozwojowe w ujęciu nominalnym są nadal jednak dla naszego kraju zbyt duże. Brak trwałej i długoterminowej strategii w latach poprzednich, który doprowadził do aż tak bardzo niekorzystnej struktury gospodarczej, wynikał głównie z nadmiernej wiary w mechanizmy rynkowe i bezkrytycznej akceptacji zasad liberalizmu, co w bardzo dużym stopniu kreowała i umacniała polityka Unii Europejskiej. Jeszcze niestety do niedawna staliśmy się krajem prawie quasi-kolonialnym, z tanią siłą roboczą, exodusem młodych ludzi i pomocą unijną, której znaczenie tak bardzo było i nadal jest propagandowo ekspozowane przez ośrodki opiniotwórcze. Wystarczy jednak przeprowadzić głębszą i relatywną analizę naszych korzyści na tle różnorodnych korzyści naszych partnerów gospodarczych, stosując chociażby zasady teorii gier, aby przywrócić właściwe proporcje jakie w tym względzie występują i bardziej zobiektywizować nadmiernie optymistyczną ocenę skali i struktury pomocy unijnej. Polityka Unii Europejskiej ogranicza bowiem interwencjonizm państwowy, co jest słuszne i korzystne ale tylko w przypadku gdy kraje są na zbliżonym poziomie rozwoju. W sytuacji dużych dysproporcji rozwojowych główne korzyści z takiej polityki odnoszą kraje bogate. Interwencjonizm państwowy to aktywne wykorzystywanie środków i narzędzi realizacji strategii gospodarczej, nawet wbrew niekorzystnym dla nas wytycznym Komisji Europejskiej. Bardzo dobre przykłady pozytywnych skutków interwencjonizmu dotyczą wielu krajów, spośród których przede wszystkim wymienić można przykładowo Japonię, Koreę Południową, Tajwan, Izrael, a także Chiny, nie pomijając wielu krajów UE z wcześniejszego okresu ich rozwoju. Mądry interwencjonizm państwowy, nie mający nic wspólnego z prostym zarządzaniem gospodarką i błędnymi regułami gospodarki centralnie sterowanej, mógł a teraz zapewne będzie w naszym kraju przynosić lepsze efekty, głównie w zakresie tworzenia bardziej racjonalnej struktury gospodarczej a także w zakresie szybszego wzrostu wynagro-

dzeń i zmniejszenia ich dysproporcji. Czy obecnie są realne możliwości wprowadzenia zasadniczych zmian w naszej gospodarce, które mogą zmierzać w kierunku wyrównywania poziomu rozwoju gospodarczego i społecznego oraz szybszego wzrostu poziomu życia ludności przy wzroście wynagrodzeń i zmniejszającej się ich obecnie ale nadal zbyt głębokiej asymetrii? Paradoksalnie to właśnie kryzys gospodarczy w Europie w latach 2008-2011 zrodził szanse na istotne zmiany, bowiem z opóźnieniem, ale zmusił ośrodki decyzyjne naszego kraju do szybkiego a przy tym rozważnego działania, które obecnie ma i musi mieć długookresowy charakter, zogniskowany wokół, w dużej mierze apolitycznej, strategii rozwoju. Jeśli taka strategia by się nie umocniła, jeśli dochody ludności nie będą szybciej rosnąć, jeśli nie zostaną zahamowane ogromne nierówności społeczne, wówczas skala niezadowolenia społecznego może się szybko potęgować, wzmacniana przez wzrost wykształcenia i aspiracje młodego pokolenia. Nadal niestety duża, aczkolwiek zmniejszająca się, nieufność wobec państwa i jego instytucji, jest zaś funkcją upływu czasu. To zaś winno być sygnałem do wzmocnienia działań o długofalowym charakterze w celu dokonania głębokich zmian w strukturze gospodarczej bez względu na ich możliwe koszty polityczne, które w naszym kraju nazbyt często skracają rządzącym horyzont decyzyjny. Czy możliwe jest wypracowanie obiektywnej i racjonalnej strategii rozwoju społeczno-gospodarczego, której główne założenia nie będą zależne od tego, kto sprawuje władzę? Używając języka statystyki matematycznej, można stwierdzić, że występujące w tym względzie stopnie swobody są malejącą funkcją czasu, pozostawiając niestety naszemu krajowi coraz węższy margines możliwych działań naprawczych. Margines ten zmniejsza się na skutek nadal jednak niskiej korelacji poziomu rozwoju gospodarczego i standardu życia ludności oraz niestety równie niskiej korelacji relatywnych dochodów ludności z wielkością i nadmiernym udziałem kapitału zagranicznego w strukturze gospodarczej naszego kraju. Działania mające na celu repolonizację w ważnych sferach gospodarczych, mają w tym względzie ogromne znaczenie. Pomijając niuanse natury politycznej, można w świetle przeprowadzonych badań jednoznacznie stwierdzić, że Polska wreszcie realizuje dobrą prospołeczną (a *de facto* prawdziwie lewicową) politykę rozwoju społeczno-gospodarczego. Czy polityka w dostatecznym stopniu uwzględni takie problemy jak deficyt budżetowy, zadłużenie państwa, poziom inflacji, stabilność kursów walutowych, potęgujące się problemy demograficzne warunkujące sferę emerytalno-rentowną itp., zależeć będzie od przeczności i determinacji rządzących. A czas zweryfikuje zasadność wszelkich decyzji.

## LITERATURA

- Grabiński, T., Wydymus, S., & Zeliaś, A. (1989). *Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych*. Warszawa: PWN.
- Wydymus, S. (2012). Obciążenia fiskalno-społeczne w gospodarkach krajów UE jako potencjalny czynnik zagrożenia kryzysem gospodarczym. W: S. Wydymus & M. Maciejewski (red.), *Innowacyjność i wiedza we współczesnym handlu międzynarodowym*. Kraków: Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.



- Wydymus, S. (2013). Rozwój gospodarczy a poziom wynagrodzeń w krajach UE – analiza taksonomiczna. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 756, seria: *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 57, 631-645.
- Wydymus, S. (2014). Dysproporcje rozwojowe w Polsce i w krajach Unii Europejskiej w okresie kryzysu gospodarczego (s. 85-106). W: P. Kawa (red.), *Krajowe i międzynarodowe aspekty funkcjonowania gospodarek – perspektywa pokryzysowa*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Text (seria: Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości w Krakowie, nr 91).

### **Diversification of the social and economic development of countries of the European Union in the light of relative taxonomy methods**

**Abstract:** The aim of the article is to diagnose and evaluate the equalization of the level of economic development and standard of living of the population in the European Union countries in the years 2005-2016. The paper is a comparative analysis of various disproportions between income and economic level of Poland and other EU countries. Analysis had dynamic character and were conducted by using of new methodological proposals connected with taxonomic multivariate methods. Results were discussed in the context of actual conditions in the EU economy.

**Keywords:** convergence, economic growth, economic development, European Union, economic disproportions

**JEL codes:** F02

