

*Dr Jadwiga Berbeka*

Katedra Badań Konsumpcji

Akademii Ekonomicznej w Krakowie

## **Konwergencja gospodarcza a konwergencja społeczna krajów Unii Europejskiej (15) w latach 1985–2002**

### **WSTĘP**

Przesłanką procesów regionalizacji jest zwiększanie efektywności osiągania celów ekonomicznych i społecznych. Te pierwsze mają z założenia przyczyniać się do realizacji drugich, a łącznie mają służyć wyrównywaniu szans wszystkich jednostek. Ważne jest, aby organom decyzyjnym udało się zachować właściwe rangi i strukturę przeznaczanych środków między celami gospodarczymi i społecznymi.

Przebieg procesów zarówno gospodarczych, jak i społecznych różni się między innymi tempem. Zróżnicowanie tempa rozwoju gospodarczego i jego konsekwencje stanowią zjawisko konwergencji. Analiza procesów konwergencji krajów Unii Europejskiej będzie przedmiotem rozważań niniejszego referatu.

### **CEL PRACY I WYKORZYSTYWANE METODY**

Celem referatu jest diagnoza procesów konwergencji gospodarczej i społecznej krajów Unii Europejskiej. Analiza dotyczy lat 1985–2002, uważa się bowiem, że tylko dłuższy okres umożliwi stwierdzenie występowania określonych tendencji, szczególnie w sferze społecznej. Wobec tak przyjętych ram czasowych, za podmiot badań przyjęto kraje „starej” Unii. Z rozważań wyłączono jednak Luksemburg ze względu na jego specyfikę i braki kompletnych danych statystycznych. Badania prowadzone są na podstawie danych wtórnych, publikowanych przez EUROSTAT, OECD, WHO. Jak zwykle w analizach międzynarodowych, szczególną wagę przywiązywano do porównywalności źródeł.

W niniejszym opracowaniu skoncentrowano się na sigma ( $\delta$ ) konwergencji gospodarczej, która zachodzi, gdy rozproszenie realnego dochodu per capita

między podmiotami<sup>1</sup> wykazuje tendencję do zmniejszania się w miarę upływu czasu. Ocena tego procesu w omawianych krajach dokonywana jest na podstawie odchylenia standardowego logarytmów ilorazów PKB per capita każdego z badanych krajów i średniego poziomu PKB w Unii<sup>2</sup>.

Podjęto również próbę analizy konwergencji społecznej. Utożsamiono ją z upodobnianiem się poziomu życia ludności w krajach Unii Europejskiej. Poziom życia został określony poprzez miernik syntetyczny, obliczony w wyniku zastosowania metody wzorca rozwoju, należącej do metod wielowymiarowej analizy porównawczej. Obliczono go na podstawie celowo dobranych jedenastu wskaźników cząstkowych. Diagnozę procesów konwergencji prowadzono w oparciu o poziom odchylenia standardowego logarytmów ilorazów syntetycznych mierników poziomu życia ludności dla każdego kraju i średniej dla Unii Europejskiej.

## KONWERGENCJA GOSPODARCZA KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ W LATACH 1980–2002

W literaturze poświęconej problematyce wzrostu gospodarczego wyodrębnia się wspomnianą już konwergencję sigma oraz konwergencję beta ( $\beta$ ) – gdy podmioty o niższym dochodzie charakteryzują się szybszym tempem wzrostu niż kraje początkowo bogatsze, co z czasem prowadzi do wyrównywania poziomów dochodów per capita<sup>3</sup>. W przypadku konwergencji beta wyróżnia się ponadto konwergencję bezwzględną (absolutną) i warunkową<sup>4</sup>. Pierwsza z nich sugeruje, że wszystkie badane gospodarki dążą do tego samego stanu wzrostu zrównoważonego (ang. *steady state*), czyli również tego samego poziomu zamożności wy-

<sup>1</sup> W większości analiz jednostkami badania są kraje, ale prowadzone są też badania mniejszych gospodarek – regionów w Unii Europejskiej, stanów USA, prefektur w Japonii – por. X. Sala-i-Martin, *The Classical Approach to Convergence Analysis*, "The Economic Journal" 1996, nr 106.

<sup>2</sup> Analizę prowadzono zarówno dla średniej UE 14, jak i UE 15, wyniki były na bardzo zbliżone, nie będą więc odrębnie analizowane.

<sup>3</sup> X. Sala-i-Martin, *The Classical Approach to Convergence Analysis*, "The Economic Journal" 1996, nr 106, w polskiej literaturze na przykład: B. Rokicki, *Różnice w poziomie rozwoju regionalnego w Hiszpanii w okresie przed i po akcesji do Unii Europejskiej*, „*Ekonomista*” 2004, nr 5, D. Ciołek, *Szacowanie regresji wzrostu i konwergencji na podstawie danych panelowych*, [w:] *Metody ilościowe w naukach ekonomicznych. Czwarte Warsztaty Doktorskie z Zakresu Ekonometrii i Statystyki*, red. A. Welfe, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2004.

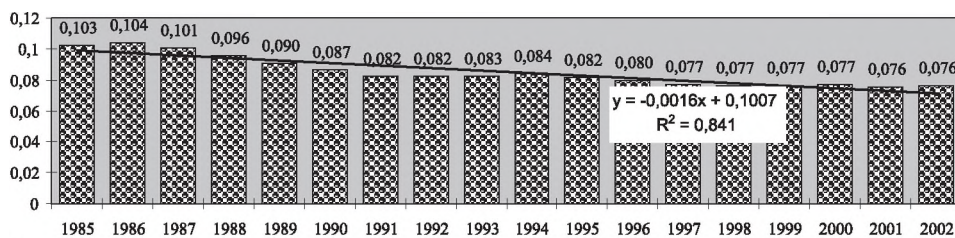
<sup>4</sup> Taką systematykę proponuje X. Sala-i-Martin – por. X. Sala-i-Martin, *The Classical Approach...*, op. cit. Propozycje innej klasyfikacji przedstawiają: A. B. Bernard, S.N. Durlauf, *Interpreting Tests of the Convergence Hypothesis*, "Journal of Econometrics" 1996, nr 71.

rażonego dochodem per capita<sup>5</sup>. Jeżeli natomiast założymy, że każdy kraj zdąża do swojego stanu ustalonego, który zależy od cech jego gospodarki, wówczas mówi się o konwergencji warunkowej.

W literaturze spotyka się ponadto pojęcie konwergencji klubów, przez co rozumie się upodabnianie jednostek o podobnych poziomach wyjściowych i cechach gospodarek, które charakteryzują się tendencją rozkładu stanu ustalonego (*steady state*) do grupowania się wokół niewielkiej liczby biegunów przyciągających<sup>6</sup>, z czego wynika, że jest to specyficzna forma konwergencji warunkowej.

Procesem przeciwnym do konwergencji jest dywergencja definiowana jako narastanie rozpiętości w podziale bogactwa między krajami bogatszymi i biedniejszymi<sup>7</sup>.

W niniejszym opracowaniu skoncentrowano się na problematyce sigma konwergencji. Na podstawie danych OECD, przedstawiających PKB per capita wg parytetu siły nabywczej w cenach z 2000 roku w USD, zgodnie z przedstawioną formułą obliczono odchylenie standardowe, służące jako podstawa wnioskowania o występowaniu konwergencji gospodarczej. Uzyskane rezultaty przedstawia rysunek 1.



Rysunek 1. Wartości odchylenia standardowego logarytmów ilorazów PKB per capita każdego z czternastu krajów UE i średniego poziomu PKB w Unii w latach 1985–2002 oraz oszacowana na jego podstawie funkcja trendu liniowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

<sup>5</sup> Angielskie pojęcie *steady state* jest różnie tłumaczone w polskiej literaturze makroekonomicznej: stan ustalony – w tłumaczeniu podręcznika R. Barro – por. R. J. Barro, *Makroekonomia*, wyd. cyt., s. 323 i dalsze.

<sup>6</sup> Por. F. Canova, *Testing for Convergence Clubs in Income per capita: A Predictive Density Approach*, "International Economic Review", vol. 45. No. 1, luty 2004. Spotyka się hipotezę, że do klubów konwergencji należą kraje połączone we współzależny system gospodarczy poprzez wymianę międzynarodową, natomiast różnice występujące pomiędzy poszczególnymi krajami nie wynikają z różnic technologicznych, know-how czy w poziomie początkowym, lecz zależą od odpowiedniej polityki gospodarczej państwa względem integracji gospodarczej – por. J. D. Sachs, A. Warner, *Economic Reform and the Process of Global Integration*, "Brooking Papers on Economic Activity", Brookings Institution, Washington, D.C., 1995, nr 1.

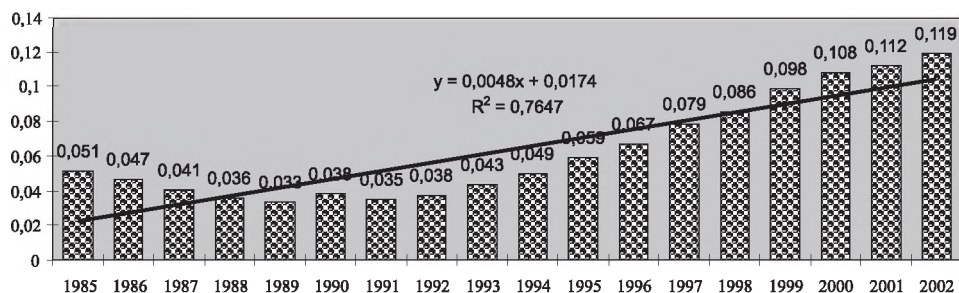
<sup>7</sup> Por. A. Jankowska, *Aktywizowanie wzrostu gospodarczego w ujęciu nowych teorii koncepcji rozwoju*, [w:] *Wzrost gospodarczy i rozwój społeczny jako paradygmaty współczesności*, red. J. Osiński, wyd. 1, SGH, Warszawa 2003, s. 210.

Powyższe wyniki wskazują, że w połowie lat osiemdziesiątych zaznaczyła się nieznaczna dywergencja poziomu rozwoju gospodarczego badanych krajów. Jednakże od drugiej połowy dekady nastąpiła słaba konwergencja, której tempo nawet zmniejszyło się w latach dziewięćdziesiątych i na początku obecnego tysiąclecia.

W związku z niewielką zmiennością obliczonego wskaźnika, która utrudnia jednoznaczną interpretację, oszacowano funkcję trendu (liniowego) dla jego wartości<sup>8</sup>. Ujemna wartość parametru  $a$  funkcji liniowej postaci  $y = ax + b$  i w miarę dobre jej dopasowanie potwierdzają tendencję zmniejszania zróżnicowania przyjętego wskaźnika. Jednocześnie jednak mała wartość bezwzględna parametru  $a$  świadczy o niewielkiej sile zjawiska.

Na podstawie uzyskanych rezultatów można pozytywnie zweryfikować hipotezę o występowaniu sigma konwergencji poziomu PKB per capita czteremastu badanych krajów Unii Europejskiej w latach 1985–2002. Nie wszystkie wyniki analiz empirycznych są zgodne w tym zakresie<sup>9</sup>.

W analogiczny sposób przeprowadzono analizę konwergencji gospodarczej czterech najslabiej rozwiniętych w początkowym okresie krajów UE 14: Grecji, Portugalii, Hiszpanii i Irlandii do przeciętnego poziomu dla UE. Wyniki przedstawia rysunek 2.



Rysunek 2. Wartości odchylenia standardowego logarytmów ilorazów PKB per capita Grecji, Portugalii, Hiszpanii i Irlandii i średniego poziomu PKB w Unii Europejskiej w latach 1985–2002 oraz oszacowana na jego podstawie funkcja trendu liniowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

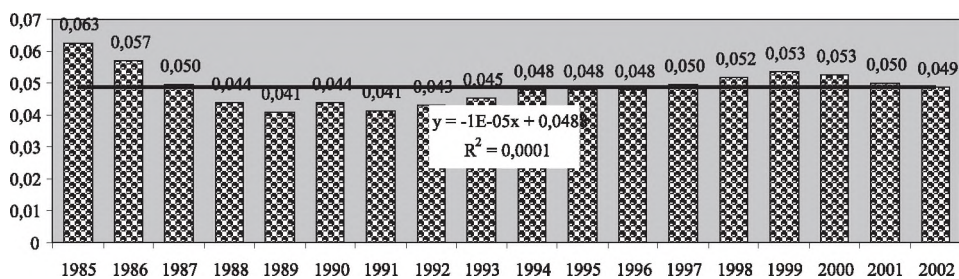
Uzyskane rezultaty wskazują, że poziom rozwoju gospodarczego badanych czterech krajów podlegał procesom konwergencji w latach osiemdziesiątych.

<sup>8</sup> W literaturze brak jednoznacznych kryteriów oceny sigma konwergencji na podstawie wskaźnika odchylenia standardowego.

<sup>9</sup> Na przykład J. R. Cuadrado-Roura stwierdza, że biorąc pod uwagę tylko PKB oraz produktywność należy stwierdzić, że konwergencja wśród krajów Unii właściwie się już skończyła – por. J. R. Cuadrado-Roura, *Regional Convergence In the European Union: From Hypothesis to the Actual Trends*, "Annals of Regional Science" 2001, nr 35.

Nasilenie tego procesu miało miejsce na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. Natomiast od początku lat dziewięćdziesiątych systematycznie rosła dywergencja czterech rozpatrywanych gospodarek w stosunku do przeciętnej dla ugrupowania. Parametr  $a$  liniowej funkcji trendu oszacowanej na podstawie wartości obliczonego odchylenia standardowego jest dodatni, co nie pozwala stwierdzić występowania procesów konwergencji gospodarczej krajów kohezyjnych w stosunku do przeciętnej dla UE.

Jeśli jednak uwzględnić tylko trzy kraje kohezyjne: Grecję, Portugalię i Hiszpanię, pomijając Irlandię, w której zachodziły znaczące zmiany gospodarcze, odbiegające od tych trzech państw, zmniejszające ich homogeniczność jako grupy, to uzyskano rezultaty, które przedstawia rysunek 3.



Rysunek 3. Wartości odchylenia standardowego logarytmów ilorazów PKB per capita: Grecji, Portugali i Hiszpanii i średniego poziomu PKB w Unii w latach 1980–2002 oraz oszacowana na jego podstawie funkcja trendu liniowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

Rezultaty badania potwierdzają tendencje zbliżone do zmian charakterystycznych dla całego ugrupowania, omówionych wcześniej. Konwergencja była bardzo niewielka, znacznie słabsza niż dla całej UE. Parametr  $a$  linowej funkcji trendu był ujemny, choć bardzo mały, w dodatku bardzo słabe było dopasowanie funkcji trendu. Na podstawie powyższych wyników nie można odrzucić występowania gospodarczej konwergencji krajów najbiedniejszych do średniego poziomu w UE, choć widać, że tempo tego zjawiska było niższe niż w całym ugrupowaniu, a okresowo występowały nawet okresy lekkiej dywergencji. Nie jest to jednak sprzeczne z poglądami prezentowanymi w literaturze, według których konwergencja nie musi być procesem ciągłym, a więc mogą mieć miejsce okresy stagnacji lub nawet zahamowania<sup>10</sup>.

Reasumując, na podstawie uzyskanych rezultatów można stwierdzić, że w latach 1985–2002 w krajach UE miał miejsce proces sigma konwergencji

<sup>10</sup> Por. Delhey J., *The Prospects of Catching up for New UE Members*, "Social Indicators Research" 2001, vol. 56, nr 2.

gospodarczej, polegający na upodabnianiu poziomu realnego PKB per capita w wyrażeniu siły nabywczej w całym ugrupowaniu. Jednakże nie wynikał on z konwergencji poziomu gospodarczego krajów kohezyjnych (Grecji, Portugalii, Hiszpanii i Irlandii) do przeciętnej w ugrupowaniu. W przypadku tych krajów, w latach dziewięćdziesiątych zaznaczyła się wręcz dywergencja. Dla Polski, nowego członka UE, jest to pewna wskazówka – procesy integracji i regionalizacji i uzyskiwane w ich wyniku środki nie są wystarczającym warunkiem występowania konwergencji ekonomicznej.

### KONWERGENCJA SPOŁECZNA KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ W LATACH 1985–2002

Z punktu widzenia dobrobytu jednostek sfera społeczna jest równie ważna jak gospodarcza, dlatego też skutki procesów globalizacji i regionalizacji należy rozpatrywać także w tej płaszczyźnie. Wobec tego podjęto próbę identyfikacji i oszacowania konwergencji społecznej. Jak w większości badań społecznych napotkano problem operacjonalizacji zmiennych. Ostatecznie uznano, że kategorią, którą można porównywać jest poziom życia, definiowany jako: „stopień zaspokojenia potrzeb ludzkich wynikający z konsumpcji dóbr materialnych i usług oraz wykorzystania walorów środowiska naturalnego i społecznego”<sup>11</sup>.

Oszacowania poziomu życia ludności czteremastu badanych krajów dokonano przyjmując zestaw następujących 11 wskaźników cząstkowych:

- a) w zakresie zaspokojenia potrzeb egzystencji:
- standaryzowana stopa zgonów z powodu chorób układu krążenia ludności w wieku 0–64 na 100 tys. mieszkańców;
  - udział wydatków na żywność w wydatkach konsumpcyjnych ogółem;
  - odsetek powierzchni kraju, gdzie wartości stężenia  $\text{SO}_2/\text{m}^3$  przekraczają 5 percentyl ładunku krytycznego;
  - standaryzowana stopa zgonów z powodu wypadków drogowych ludności na 100 tys. mieszkańców;
- b) w zakresie zaspokojenia potrzeb społecznych:
- liczba izb przypadająca na osobę w mieszkaniu;
  - standaryzowana stopa zgonów z powodu zaburzeń psychicznych, chorób układu nerwowego i organów zmysłów ludności w wieku 0–64 na 100 tys. mieszkańców;
  - stopa bezrobocia;

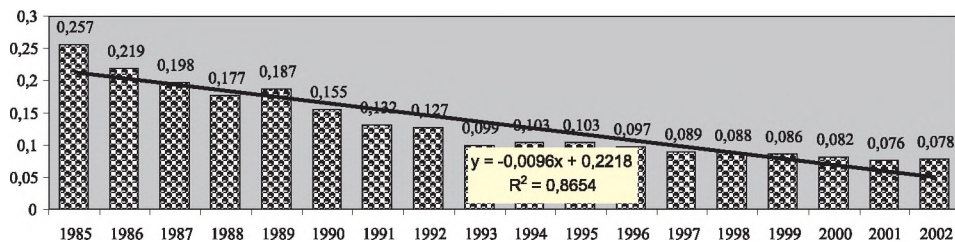
<sup>11</sup> Por. Cz. Bywalec, L. Rudnicki, *Konsumpcja*, wyd. 1, PWE, Warszawa 2002, s. 39.

- c) w zakresie zaspokojenia potrzeb rozwoju indywidualnego (samorozwoju):
- liczba studentów przypadających na 1000 osób w wieku 15–64 lat (wieku produkcyjnym);
  - udział wydatków na usługi rekreacyjne i kulturalne w wydatkach ogółem;
  - ilość komputerów przypadających na 100 gospodarstw domowych;
  - ilość kilometrów przebytych transportem lotniczym rocznie na 1 mieszkańca.

Przyjęty zestaw wskaźników ma charakter wysoce arbitralny. Arbitralność ta wynika jednak głównie z przyczyn natury techniczno-statystycznej, tj. niedostatku porównywalnych materiałów liczbowych dla wszystkich badanych krajów w całym okresie 1985–2002. Należy jednak zauważyć, że wybrany zestaw wskaźników w dużej mierze pokrywa się z obszarami uwzględnianymi przez Europejski System Wskaźników Społecznych, który zaczęto opracowywać pod koniec lat dziewięćdziesiątych<sup>12</sup>.

Wykorzystując wspomnianą metodę wzorca rozwoju obliczono syntetyczne mierniki poziomu życia ludności w badanych krajach w latach 1985–2002, co przedstawia tabela 1.

Analizę procesu konwergencji poziomów życia społeczeństw Unii Europejskiej przeprowadzono analogicznie jak dla sfery gospodarczej, obliczono poziom odchylenia standardowego logarytmów ilorazów syntetycznych mierników dla każdego z czternastu krajów w relacji do średniej dla ugrupowania, wyniki przedstawia rysunek 4.



Rysunek 4. Wartości odchylenia standardowego logarytmów ilorazów syntetycznych mierników poziomu życia ludności dla każdego z czternastu krajów UE i średniej dla Unii w latach 1985–2002 oraz oszacowana na jego podstawie funkcja trendu liniowego.

Źródło: Opracowanie własne.

Uzyskane rezultaty wskazują, że w analizowanym okresie miała miejsce konwergencja poziomu życia mieszkańców krajów Unii Europejskiej. Tempo upodabniania poziomów życia ludności badanych krajów było nieco wyższe

<sup>12</sup> Por. H.-H. Noll, *Towards a European System of Social Indicators: Theoretical, Framework and System Architecture*, [w:] *Assessing Quality of Life and Living Conditions to Guide National Policy*, red. M. R. Hagerty, J. Vogel, V. Möller, wyd. 1, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht 2002, s. 47–87.

Syntetyczny miernik poziomu życia w krajach Unii Europejskiej w latach 1985–2002, obliczony przy pomocy metody wzorca rozwoju, przy zastosowaniu metryki Euklidesa, wersja dynamiczna

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Austria	0,2300	0,2562	0,2699	0,2562	0,2384	0,2603	0,2743	0,3017	0,3390	0,3622	0,3923	0,4144	0,4449	0,4772	0,4995	0,5301	0,5457	0,5436
Belgia	0,2753	0,2719	0,2857	0,3028	0,3236	0,3428	0,3630	0,3741	0,3924	0,4029	0,4335	0,4594	0,4792	0,5003	0,5228	0,5540	0,5627	0,5662
Dania	0,2680	0,3004	0,3136	0,3198	0,3318	0,3347	0,3570	0,3661	0,3797	0,4504	0,4496	0,4725	0,4961	0,4830	0,4361	0,4849	0,4860	0,4860
Finlandia	0,1512	0,1646	0,2094	0,2298	0,2502	0,3081	0,3058	0,3233	0,3169	0,3504	0,3866	0,3939	0,4431	0,4495	0,4159	0,4420	0,4717	0,5063
Francja	0,2423	0,2440	0,2673	0,2691	0,3068	0,3063	0,3552	0,3530	0,3788	0,4073	0,4278	0,4413	0,4442	0,4435	0,4504	0,4539	0,4426	0,4395
Grecja	0,0806	0,1050	0,1131	0,1299	0,1286	0,1418	0,1697	0,1635	0,2380	0,2387	0,2509	0,2717	0,2878	0,2872	0,3005	0,3161	0,3554	0,3747
Hiszpania	0,1713	0,1810	0,1949	0,2059	0,2301	0,2516	0,2802	0,3265	0,3171	0,3287	0,3289	0,3360	0,3707	0,3974	0,4348	0,4719	0,4868	0,4732
Holandia	0,3843	0,3828	0,4073	0,4259	0,4645	0,4627	0,4861	0,5285	0,5652	0,6241	0,6380	0,6483	0,6603	0,6735	0,6776	0,6781	0,6666	0,6633
Irlandia	0,1260	0,1651	0,1772	0,2111	0,2450	0,2861	0,3084	0,3309	0,3475	0,3842	0,4017	0,4130	0,4263	0,4469	0,5070	0,5407	0,5634	0,5883
Niemcy	0,2894	0,2877	0,2885	0,3404	0,3385	0,2911	0,2946	0,3156	0,3303	0,3339	0,3496	0,3601	0,3809	0,3990	0,4131	0,4282	0,4525	0,4662
Portugalia	0,0001	0,0530	0,0689	0,0884	0,0867	0,1201	0,1548	0,1880	0,2319	0,2723	0,2749	0,3011	0,3471	0,3663	0,3920	0,4101	0,3924	0,3724
Szwecja	0,2043	0,2051	0,2256	0,2395	0,2665	0,2711	0,3113	0,3426	0,3309	0,3724	0,3916	0,3941	0,4378	0,4656	0,5053	0,4958	0,5245	0,5441
Wielka Brytania	0,2647	0,2850	0,3046	0,3474	0,3728	0,3956	0,4095	0,4168	0,4573	0,4980	0,5163	0,5253	0,5428	0,5482	0,5696	0,5774	0,5946	0,6187
Włochy	0,2150	0,2238	0,2331	0,2527	0,2677	0,2899	0,2962	0,3115	0,3346	0,3462	0,3479	0,3564	0,3673	0,3679	0,3770	0,3905	0,4012	0,4115

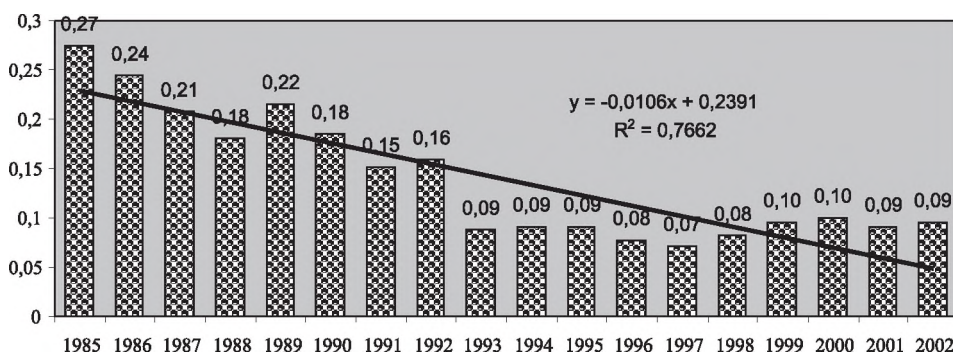
Źródło: Obliczenia własne na podstawie: baza danych EMEP (Co-operative Program for Monitoring and Evaluation of the Long Range Transmissions of Air Pollution in Europe, Norway) [http://www.emep.int/Model\\_data/trend\\_data.html](http://www.emep.int/Model_data/trend_data.html) oraz dane uzyskane bezpośrednio od p. Hilde Fagerli: baza danych Eurostat: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display> [dostęp maj 2004]; bazy danych OECD dotycząca edukacji ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)); *European Health for All Database*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2004; *Living Conditions*, European Commission, Luxembourg 2003; *Statistical Yearbook*, roczniki z kolejnych lat, wersje na CD; *World Marketing Data and Statistics*, Euromonitor, London 2004, wersja na CD.



w początkowym okresie, do 1992 roku. W ciągu kolejnych dziesięciu lat tempo konwergencji było bardzo wolne, jednakże proces trwał systematycznie do roku 2001, dopiero w ostatnim roku uległ zahamowaniu. Powolne tempo zmian nie budzi zdziwienia, takie zazwyczaj cechuje procesy społeczne.

Ujemna wartość parametru  $a$  funkcji liniowej oszacowanego na podstawie odchyłeń standardowych trendu i jej dobre dopasowanie do danych empirycznych potwierdza tendencję zmniejszania zróżnicowania między poziomem życia ludności poszczególnych krajów.

Rezultaty badań dotyczących konwergencji poziomu życia czterech najsłabiej rozwiniętych krajów Unii Europejskiej przedstawia rysunek 5.



Rysunek 5. Wartości odchylenia standardowego logarytmów ilorazów syntetycznych mierników poziomu życia ludności każdego z czterech krajów kohezyjnych (Grecji, Hiszpanii, Portugalii i Irlandii) i średniej dla Unii w latach 1985–2002 oraz oszacowana na jego podstawie funkcja trendu liniowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 1.

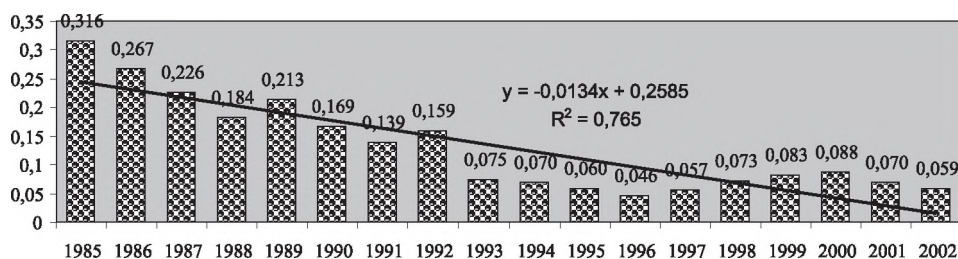
Uzyskane wyniki świadczą, że w czterech krajach, określanych mianem „kohezyjnych”: Grecji, Portugalii, Hiszpanii i Irlandii, w zakresie konwergencji poziomu życia zaznaczały się analogiczne tendencje jak w przypadku całego ugrupowania. Polegały one na występowaniu procesu sigma konwergencji; na podstawie jego intensywności można było wyodrębnić te same podokresy, tj. 1985–1992 i 1993–2001. Pierwszy z nich charakteryzował się szybszym tempem upodobniania poziomu życia niż drugi. Ponadto – analogicznie jak w przypadku całej UE – w 2002 roku zaznaczyła się lekka dywergencja. Różnice polegały na wystąpieniu zahamowania procesów upodabniania w połowach podokresów, tj. w latach: 1989 oraz 1999–2000.

Należy podkreślić, że siła procesu konwergencji społecznej w przypadku krajów kohezyjnych była większa niż w całej Unii Europejskiej.

Analiza upodabniania poziomów życia do średniej w UE tylko trzech krajów: Grecji, Hiszpanii i Portugalii, (a więc po wyeliminowaniu Irlandii), świadczy,

że w pierwszym podokresie (1985–1992) były zachowane te same tendencje, a także skala zróżnicowania (wartość odchylenia standardowego logarytmów ilorazów taksonomicznych mierników dla każdego z powyższych trzech krajów i średniej dla ugrupowania). Przedstawia to rysunek 6. Natomiast w drugim podokresie proces konwergencji poziomu życia w tych trzech krajach był silniejszy niż przy uwzględnianiu Irlandii (co można wytłumaczyć znaczącymi zmianami w Irlandii i wyraźnym wzrostem poziomu życia jej mieszkańców w stosunku do średniej).

Konkludując, w omawianym okresie wśród krajów UE zaznaczyły się procesy sigma konwergencji poziomu życia ich mieszkańców, silniejsze wśród krajów startujących z niższego poziomu gospodarczo-społecznego (a więc zgodnie z ideą beta konwergencji). Procesy konwergencji poziomów życia mieszkańców charakteryzowała możliwość wyodrębnienia dwóch podokresów (1985–1992 oraz 1993–2002); tempo zmian w drugim z nich było niższe, ale podobieństwo osiągnęło wyższe stadium (zwłaszcza w przypadku krajów kohezyjnych). Należy wskazać, że w ostatnim omawianym roku, 2002, proces uległ zahamowaniu. Istotna wydaje się być kwestia trwałości powyższej stagnacji, a więc diagnoza na podstawie przyszłych analiz, czy było to jednorazowe zwiększenie zróżnicowania czy początek nowej tendencji.



Rysunek 6. Wartości odchylenia standardowego logarytmów ilorazów syntetycznych mierników poziomu życia ludności w 3 krajach kohezyjnych (Grecji, Hiszpanii i Portugalii) i średniej dla Unii Europejskiej oraz oszacowana na jego podstawie funkcja trendu liniowego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 1.

## KONWERGENCJA GOSPODARCZA A KONWERGENCJA SPOŁECZNA W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Interesującym problemem badawczym jest porównanie procesów konwergencji sfery gospodarczej i społecznej. Najprostszą metodą jest zestawienie parametrów liniowych funkcji trendu oszacowanych dla odchyleń standardowych

logarytmów ilorazów PKB per capita każdego z czternastu krajów UE i przeciętnego PKB per capita w Unii oraz dla syntetycznych mierników poziomu życia w czternastu badanych krajach w relacji do średniej dla ugrupowania. Przedstawia to tabela 2.

Tabela 2.

Parametry  $a$  i  $b$  liniowej funkcji trendu postaci  $y=ax+b$  oszacowanej dla przyjętych wskaźników konwergencji gospodarczej i społecznej w krajach Unii Europejskiej oraz współczynniki jej dopasowania dla lat 1985–2002

	Konwergencja gospodarcza w latach 1985–2002			Konwergencja społeczna w latach 1985–2002		
	Parametr $a$ liniowej funkcji trendu postaci $y=ax+b$	Parametr $b$	Współczynnik dopasowania	Parametr $a$ liniowej funkcji trendu postaci $y=ax+b$	Parametr $b$	Współczynnik dopasowania
14 krajów UE	-0,0016	0,1007	R2 = 0,841	-0,0096	0,2218	R2 = 0,8654
4 kraje kohezyjne: Irlandia, Grecja, Portugalia, Hiszpania	0,0048	0,0174	R2 = 0,7647	-0,0106	0,2391	R2 = 0,7662
3 kraje kohezyjne: Grecja, Portugalia, Hiszpania	-1E-05x	0,0488	R2 = 0,0001	-0,0134	0,2585	R2 = 0,765

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wyników przedstawionych na rys. 1–6.

Zestawione wyniki pozwalają na sformułowanie następujących konkluzji:

- w latach 1985–2002 w 14 krajach „starej” Unii konwergencja społeczna była silniejsza niż gospodarcza;
- początkowe zróżnicowanie między 14 krajami Unii było większe w sferze społecznej niż gospodarczej, na co wskazują wartości parametru  $b$ ;
- w latach 1985–2002 procesy konwergencji gospodarczej zaznaczyły się silniej w całym ugrupowaniu niż w krajach kohezyjnych (zarówno 4, jak i 3, ujmowanych bez Irlandii). Natomiast odwrotne zjawisko wystąpiło w zakresie konwergencji społecznej, gdzie procesy miały intensywniejszy charakter w krajach kohezyjnych niż w całej UE.

## WNIOSKI

Rezultaty przeprowadzonych badań pozwalają na stwierdzenie, że w latach 1985–2002 w czternastu krajach „starej” Unii Europejskiej (bez Luksemburga) wystąpiły zarówno procesy konwergencji gospodarczej, jak i konwergencji społecznej, rozumianej jako zmniejszenie zróżnicowania poziomu życia ludności. Początkowe zróżnicowanie było silniejsze w zakresie poziomu życia, niż w wymiarze gospodarczym, utożsamianym z poziomem PKB per capita w wyrażeniu siły nabywczej.

Silniejsza konwergencja charakteryzowała poziom życia ludności krajów Unii Europejskiej niż poziom rozwoju gospodarczego tych państw. Wydaje się to świadczyć o intensywniejszym przenoszeniu wzorców konsumpcji w skali Unii Europejskiej niż ujednocnianiu warunków bytowych ludności.

Równocześnie należy dostrzec, że w zakresie konwergencji społecznej, silniejszy proces charakteryzował kraje kohezyjne niż całe ugrupowanie. Wskazuje to na występowanie efektu naśladownictwa w sposobach zaspokajania potrzeb, przejmowania stylów życia płynącego od wyżej rozwiniętych społeczeństw do państw kohezyjnych. Biorąc pod uwagę równoczesną dywergencję w zakresie uwarunkowań materialnych, która zaznaczała się w latach dziewięćdziesiątych (wyrażoną poprzez zwiększanie rozbieżności w PKB per capita) można obawiać się powstawania napięć społecznych i wystąpienia poczucia ekskluzji. Wertykalny charakter upodabniania się konsumpcji (od wyżej do niżej rozwiniętych społeczeństw) sugeruje jej wyższy koszt. Wobec tego, o ile w krótkiej perspektywie może następować przejmowanie wzorców konsumpcji bez równoczesnego upodobnienia uwarunkowań ekonomicznych dzięki wykorzystaniu bogatej oferty kredytowej, to w dłuższej perspektywie jest to niemożliwe. Wyjątkiem jest racjonalizacja konsumpcji o charakterze bezkosztowym, ale wydaje się, że stanowi ona mniejszość, jeśli chodzi o zakres upodabniania form zaspokajania potrzeb.

Wydaje się, że właściwą sytuacją jest zbliżenie tempa i zakresu konwergencji gospodarczej i społecznej. Sytuacją niekorzystną byłaby dominacja tej pierwszej, wyrażająca orientację gospodarczą rozwoju społeczno-gospodarczego. Jednakże sytuacja odwrotna, która *de facto* wystąpiła w latach dziewięćdziesiątych i na początku obecnej dekady, również, jak wspomniano, może wywoływać napięcia społeczne w dłuższej perspektywie.

## LITERATURA

- Barro R. J., *Makroekonomia*, wyd. 1, PWE, Warszawa 1997.
- Barry F., *Economic Integration and Convergence Process In the EU Cohesion Countries*, *Journal of Common Market Studies* 2003, vol. 41, nr 5.
- Bernard A. B., Durlauf S.N., *Interpreting Tests of the Convergence Hypothesis*, "Journal of Econometrics" 1996, nr 71.
- Bywalec Cz., Rudnicki L., *Konsumpcja*, wyd. 1, PWE, Warszawa 2002.
- Canova F., *Testing for Convergence Clubs in Income per capita: A Predictive Density Approach*, "International Economic Review", vol. 45. No 1, luty 2004.
- Ciołek D., *Szacowanie regresji wzrostu i konwergencji na podstawie danych panelowych*, [w:] *Metody ilościowe w naukach ekonomicznych. Czwarte Warsztaty Doktorskie z Zakresu Ekonometrii i Statystyki*, red. A. Welfe, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2004.
- Cuadrado-Roura J.R., *Regional Convergence In the European Union: From Hypothesis to the Actual Trends*, "Annals of Regional Science" 2001, nr 35.
- Delhey J., *The Prospects of Catching up for New EU Members*, "Social Indicators Research" 2001, vol. 56, nr 2.
- Jankowska A., *Aktywizowanie wzrostu gospodarczego w ujęciu nowych teorii koncepcji rozwoju*, [w:] *Wzrost gospodarczy i rozwój społeczny jako paradygmaty współczesności*, red. J. Osipiński, wyd. 1, SGH, Warszawa 2003.
- Noll H.-H., *Towards a European System of Social Indicators: Theoretical, Framework and System Architecture*, [w:] *Assessing Quality of Life and Living Conditions to Guide National Policy*, red. M. R. Hagerty, J. Vogel, V. Möller, wyd. 1, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht.
- Rokicki B., *Różnice w poziomie rozwoju regionalnego w Hiszpanii w okresie przed i po akcesji do Unii Europejskiej*, „*Ekonomista*” 2004, nr 5.
- Sachs J.D., Warner A., *Economic Reform and the Process of Global Integration*, "Brooking Papers on Economic Activity", Brookings Institution, Washington, D.C., 1995, nr 1.
- Sala-i-Martin X., *The Classical Approach to Convergence Analysis*, "The Economic Journal" 1996, nr 106.
- Woźniak M. G., *Wzrost gospodarczy. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004.

## **Economic and Social Convergence of EU Countries (15) in Years 1985–2002**

### *Summary*

The paper deals with problems of sigma convergence, understood as the diminishing of the real income per capita distraction, occurring with time. The economic convergence is treated as the distraction of GDP per capita, in Purchasing Power Parity and is calculated as standard deviation of logarithms of quotient of GDP per capita for each country and the average GDP of EU.

The researches concern fourteen countries of the “old” European Union (except Luxembourg). They are conducted for the period 1985–2002, on the base of secondary sources, published by EUROSTAT, OECD, WHO.

In the paper it was made an attempt of the analysis of social convergence. The social convergence is treated as an approaching of the level of living of EU societies. Level of living is defined as: the degree of people’s needs satisfaction due to the consumption of material, environmental and social goods and services. It was evaluated using one of taxonomic methods and as the result the synthetic index of level of living for each country was obtained. In the method it was involved the set of eleven incremental indexes. The diagnosis of social convergence was based on the level of standard deviation of logarithms of quotient of synthetic index of level of living for each country and the average for EU.

In the final part of the paper, the economic and social convergence was compared. The results lead to the conclusion that in the period of 1985–2002 both types of convergence processes took place in fourteen countries of the “old” EU. The social convergence was stronger than the economic one. As far as the social convergence is concerned, it found out that stronger convergence characterized cohesion countries (Greece, Portugal, Ireland and Spain) than the whole EU.