

*Robert Włodarczyk*

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

## Oddziaływanie między bezrobociem a samozatrudnieniem w krajach strefy euro

### 1. Wprowadzenie

Zwiększenie dostępności do wysoce elastycznej siły roboczej stało się jednym z podstawowych celów polityki gospodarczej w państwach europejskich. Ważne jest to szczególnie dla tych krajów, które należą do Unii Gospodarczej i Walutowej (UGiW) lub zamierzają do niej wstąpić. Poprawa elastyczności siły roboczej wiąże się z lepszym funkcjonowaniem rynków pracy oraz usprawnieniem procesów dostosowawczych w przypadku wystąpienia asymetrii faz cyklu koniunkturalnego w poszczególnych regionach unii monetarnej. Kwestia ta znalazła swój wyraz również w strategii lizbońskiej<sup>1</sup>, w której jako jeden z priorytetów zakłada się zwiększenie przedsiębiorczości i elastyczności siły roboczej (*labour force elasticity*) oraz polepszenie działania rynków pracy.

---

<sup>1</sup> Strategia lizbońska stanowi odpowiedź Unii Europejskiej na liczne wyzwania wynikające z globalizacji procesów gospodarczych i dynamicznego rozwoju technologii informacyjnych (W. Kasperkiewicz, *Strategia Lizbońska jako program poprawy innowacyjności gospodarek Unii Europejskiej* [w:] *Wzrost gospodarczy, restrukturyzacja i rynek pracy w Polsce. Ujęcie teoretyczne i empiryczne*, pod red. S. Krajewskiego, P. Kaczorowskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006, s. 219). Została przyjęta przez Radę Europejską w marcu 2000 r. podczas szczytu w Lizbonie w celu przekształcenia Unii Europejskiej do 2010 r. w najbardziej konkurencyjny i rozwojowy obszar gospodarczy na świecie. Realizacja tego celu jest możliwa dzięki ciągłemu poszerzaniu wiedzy i umiejętności oraz wspieraniu nowoczesnych ośrodków badawczo-rozwojowych, zapewnieniu wysokiej elastyczności siły roboczej, a także upowszechnianiu ducha przedsiębiorczości wśród obywateli Unii Europejskiej.

Głównym celem opracowania jest wykazanie stopnia jednolitości członków strefy euro z uwagi na stopień nasilenia i zmiany samozatrudnienia (*self-employment*) – kategorii związanej zarówno z elastycznością rynku pracy, jak i z przedsiębiorczością. W szczególności starano się uchwycić związek empiryczny między stopniem nasilenia się bezrobocia a dynamiką rozwoju przedsiębiorczości w formie samozatrudnienia. Analizie poddano siłę interakcji między bezrobociem a samozatrudnieniem w kilku układach klasyfikacyjnych krajów strefy euro: w grupie krajów o zbliżonym poziomie stopy samozatrudnienia oraz w grupie państw o podobnej wysokości stopy bezrobocia<sup>2</sup>. Ponadto, w opracowaniu pokazano poziom samozatrudnienia w krajach strefy euro w połączeniu z wysokością stopy bezrobocia w dwóch podokresach: 1990–1999 i 1999–2005. Dzięki temu możliwe staje się porównanie tendencji w zakresie wspomnianych kategorii ekonomicznych w okresie funkcjonowania wspólnej waluty na tle wcześniejszych lat. Próbę badawczą stanowią kraje strefy euro, co znajduje uzasadnienie w szerokiej debacie na temat konieczności zapewnienia odpowiedniej mobilności siły roboczej i elastyczności rynku pracy dla prawidłowego funkcjonowania unii monetarnej.

Dodatkowym uzasadnieniem podjęcia analizy tej problematyki jest fakt, że praca na własny rachunek ma coraz większe znaczenie w rozwoju ekonomicznym, głównie jako jedna z elastycznych form zatrudnienia<sup>3</sup>. Poza tym, na co zwracają uwagę J.S. Earle i Z. Sakova<sup>4</sup>, wyzwalająca się – dzięki samozatrudnieniu – przedsiębiorczość jest siłą sprawczą innowacyjności przejawiającej się nowymi produktami, technologiami i wewnętrznymi formami organizacyjnymi. Należy się również zgodzić z tym, że samozatrudnienie zwiększa elastyczność rynku pracy, a to z kolei – w opinii Z. Wiśniewskiego<sup>5</sup> – podnosi możliwości dostosowawcze przedsiębiorstw w zakresie polityki personalnej oraz zapewnia szybsze osiągnięcie równowagi na rynku pracy w ujęciu makroekonomicznym.

---

<sup>2</sup> Artykuł stanowi kontynuację badań dotyczących związku między bezrobociem a samozatrudnieniem (por. R.W. Włodarczyk, *Self-employment and Unemployment Level in the Euro Zone Countries in the Light of the Lisbon Strategy* [w:] *Nova Ekonomika a Trvalo Udrzatelno Rast – Sucasnost a Buducnost Perspektivneho Vyvoja*, pod red. J. Lisiego, Ekonomicka Univerzita v Bratislave, Bratislava 2007, s. 21–33).

<sup>3</sup> I. Laskowska, *Czynniki determinujące pracę na własny rachunek – wyniki badań światowych* [w:] *Determinanty i implikacje pracy na własny rachunek w polskiej gospodarce*, pod red. E. Kryńskiej, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, mimeo, Warszawa 2006, s. 67–89.

<sup>4</sup> J.S. Earle, Z. Sakova, *Entrepreneurship from Scratch: Lessons on the Entry Decision into Self-employment from Transition Economies*, IZA Discussion Papers 1999, nr 79, December, s. 1–8.

<sup>5</sup> Z. Wiśniewski, *Kierunki i skutki deregulacji rynku pracy w krajach Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1999, s. 40–41.

Wszystko to powoduje, że kraje należące do Unii Europejskiej mogą w większym stopniu wykorzystywać swoje zasoby czynników wytwórczych, a to z kolei powinno skutkować wzrostem wydajności pracy. W literaturze prezentowanych jest coraz więcej badań empirycznych na temat samozatrudnienia. Szerszą dyskusję nad rozważaną tematyką przeprowadzili w swoich pracach m.in. A.T. Le, S.C. Parker, D.W. Blanchflower, E. Kryńska, B.H. Hamilton<sup>6</sup>.

Przyjęty w niniejszym opracowaniu związek empiryczny między bezrobociem a samozatrudnieniem nasuwa również pewne wątpliwości interpretacyjne dotyczące siły i kierunku oddziaływania tych kategorii ekonomicznych. Z łatwością odnajdujemy dowody empiryczne zarówno w odniesieniu do tezy, że bezrobocie stymuluje samozatrudnienie<sup>7</sup>, jak i że oddziałuje na niego hamująco<sup>8</sup>. W pierwszym przypadku rosnącemu bezrobociu towarzyszy większe zaangażowanie ludzi w poszukiwanie pracy oraz w rozwój przedsiębiorczości, co sprawia, że wzrasta znaczenie samozatrudnienia dla rynku pracy. Znajduje to uzasadnienie w przekonaniu, iż bezrobocie i związana z nim obawa, stanowią motywację do inicjacji własnej działalności gospodarczej. Podobna dyskusja miała miejsce w Polsce po 2000 r., kiedy to poszukiwano optymalnych rozwiązań, aby przeciwdziałać panującym wówczas trudnościom na rynku pracy. Z kolei w drugim przypadku należy zgodzić się z tym, że wzrastające bezrobocie współwystępuje ze stanem recesyjnym w gospodarce, co może skutkować małym prawdopodobieństwem powodzenia własnej działalności gospodarczej i tym samym osłabieniem rozwoju samozatrudnienia.

---

<sup>6</sup> A.T. Le, *Empirical Studies of Self-employment*, „Journal of Economic Surveys” 1999, vol. 13, nr 4, s. 381–416; S.C. Parker, *The Economics of Self-employment and Entrepreneurship*, Cambridge University Press, Cambridge 2004, s. 8–23; D.G. Blanchflower, *Self-employment in OECD Countries*, „Labour Economics” 2000, vol. 7, nr 5, s. 471–505; E. Kryńska, *Samozatrudnienie w krajach wysoko rozwiniętych [w:] Determinanty i implikacje pracy na własny rachunek w polskiej gospodarce*, pod red. E. Kryńskiej, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, mimeo, Warszawa 2006, s. 48–66; B.H. Hamilton, *Does Entrepreneurship Pay? An Empirical Analysis of the Return to Self-employment*, „Journal of Political Economy” 2000, vol. 108, nr 3, s. 604–631.

<sup>7</sup> R. Highfield, R. Smiley, *New Business Starts and Economic Activity*, „International Journal of Industrial Organization” 1987, nr 5, s. 51–66; D. Bögenhold, U. Staber, *The Decline and Rise of Self-employment*, „Work, Employment and Society” 1991, nr 5, s. 223–239; U. Staber, D. Bögenhold, *Self-employment: A Study of Seventeen OECD Countries*, „Industrial Relations Journal” 1993, nr 2, s. 126–137.

<sup>8</sup> D. Evans, L. Leighton, *Small Business Formation by Unemployed and Employed Workers*, „Small Business Economics” 1990, nr 2, s. 319–330.

## 2. Stopa samozatrudnienia i stopa bezrobocia w krajach strefy euro

Analiza poziomu samozatrudnienia w krajach strefy euro opiera się na statystykach OECD, w których wykorzystuje się metodę badań siły roboczej (LFS – *Labour Force Survey*)<sup>9</sup>. Stopę samozatrudnienia oblicza się jako procent samozatrudnionych – pracujących na własny rachunek – wśród wszystkich pracujących<sup>10</sup>.

Ocena dostępnych danych statystycznych dla okresu 1990–2005 pozwala stwierdzić, że wśród krajów strefy euro występowało duże zróżnicowanie stóp samozatrudnienia (tabela 1). Zauważalna była też w rozpatrywanych latach dość wyraźna tendencja spadkowa stopy samozatrudnienia we wspomnianej grupie krajów, gdyż większość z nich zanotowała jej obniżenie w 2005 r. w porównaniu z 1990 r. Jedynie w Niemczech stopa samozatrudnienia dla lat 1990–2005 zwiększyła się o 1,2 pkt proc. oraz w Holandii, w latach 1990–2002, pozostała na niezmiennym poziomie. Najsilniejsze ograniczenie samozatrudnienia wystąpiło w Grecji, Hiszpanii i Irlandii, odpowiednio – o 11,3; 7,6; 7,5 pkt proc.

Interesujące wydaje się porównanie zmian stopy bezrobocia i samozatrudnienia dla dwóch podokresów: 1990–1999 (okres przygotowań do wprowadzenia wspólnej waluty) i 1999–2005 (okres funkcjonowania euro). W pierwszym podokresie zmiany bezrobocia w rozpatrywanych krajach wydawały się niekorzystne, gdyż jedynie w pięciu z nich wartość tej kategorii makroekonomicznej uległa obniżeniu (tabela 2). W czasie funkcjonowania wspólnej waluty widoczne było polepszenie sytuacji w tym względzie, czego dowodem było obniżenie stopy bezrobocia w 8 z 13 rozważanych krajów. Za pozytywne zjawisko, które łączyło się z wprowadzeniem wspólnej waluty, należy uznać pojawienie się w ramach strefy euro sił stabilizujących bezrobocie na poziomie 7–8%, czego oznaką było zbliżanie się średnich stóp bezrobocia do wspomnianego poziomu. Można to uznać za jeden z przejawów procesów konwergencyjnych w ramach unii monetarnej. Jednakże jako negatywny czynnik należy potraktować fakt stabilizacji średniej stopy bezrobocia na relatywnie zbyt wysokim poziomie, co w konsekwencji – w następnych latach – zmusiło decydentów strefy euro do podjęcia działań na rzecz jego obniżenia.

---

<sup>9</sup> Metoda analogiczna do stosowanej w Polsce na rynku pracy metody BAEL (badanie aktywności ekonomicznej ludności).

<sup>10</sup> Pracujący to osoby w wieku 15 i więcej lat, które w badanym tygodniu podjęły przez minimum 1 godzinę pracę zarobkową, czyli przynoszącą dochód, a także osoby, które w tym czasie nie wykonywały pracy ze względu na wyjątkowe okoliczności, jak urlop wypoczynkowy czy choroba, a w rzeczywistości miały zatrudnienie.

Tabela 1. Stopa samozatrudnienia w krajach strefy euro w latach 1990–2005 (w %)

Kraj	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Zmiana w latach 1990–2005 (w pkt. proc.)
Austria	14,2	14,4	13,1	13,2	13,1	12,8	12,8	13,3	-0,9
Belgia	18,1	18,8	.	.	.	.	.	.	-0,3 <sup>a</sup>
Finlandia	15,6	15,6	13,7	13,0	12,9	12,9	12,8	12,7	-2,9
Francja	13,2	10,8	9,2	8,9	8,8	8,8	8,9	9,0	-4,2
Niemcy	10,9	10,7	11,0	11,1	11,2	11,4	12,1	12,4	1,5
Grecja	47,7	46,1	42,0	39,9	39,3	39,0	36,6	36,4	-11,3
Irlandia	24,9	22,2	18,9	18,1	17,8	17,5	18,0	17,4	-7,5
Włochy	28,7	29,3	28,5	28,2	27,7	27,5	28,4	27,0	-1,7
Luksemburg	9,1	8,4	7,4	7,0	6,9	6,8	6,7	.	-2,4 <sup>b</sup>
Holandia	11,6	12,4	12,0	11,5	11,6	.	.	.	0,0 <sup>c</sup>
Portugalia	29,4	27,9	26,5	27,0	26,7	26,8	26,0	25,2	-4,2
Hiszpania	25,9	25,2	20,2	19,8	19,0	18,3	18,1	18,3	-7,6
Słowenia	.	12,3	10,8	11,6	11,1	10,0	9,8	10,2	-2,0 <sup>d</sup>

<sup>a</sup> dane dla lat 1990–1999; <sup>b</sup> dane dla lat 1990–2004; <sup>c</sup> dane dla lat 1990–2002; <sup>d</sup> dane dla lat 1993–2005

Źródło: *OECD Factbook 2007: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD, 2007, s. 130–133.

Dane zawarte w tabeli 2 potwierdzają, że stopa samozatrudnienia we wszystkich krajach strefy euro uległa znacznemu ograniczeniu w latach 1990–1999. Najsilniej ujawniło się to w Irlandii, Grecji i Hiszpanii (spadek o ok. 5 pkt proc.). Szczególnie interesujący może być przypadek Grecji, gdzie silnemu obniżeniu stopy samozatrudnienia towarzyszył równie silny wzrost stopy bezrobocia (powyżej 5 pkt proc.), co może potwierdzać niekorzystny wpływ rosnącego bezrobocia na upowszechnianie samozatrudnienia.

Z kolei w okresie funkcjonowania euro zniżkowa tendencja w zakresie samozatrudnienia została wyhamowana, jednak nadal utrzymywała się szczególnie w tych krajach, które w tym samym czasie skutecznie zwalczały bezrobocie. Ponadto, niektóre państwa członkowskie rozważanej unii monetarnej doświadczyły w tym czasie wzrostu wartości stopy samozatrudnienia (Niemcy o 1,6 pkt proc., Holandia o 0,3 pkt proc.), jednakże – co warto podkreślić – były to kraje, gdzie w latach 1999–2005 stopa bezrobocia wzrosła (tabela 2).

Tabela 2. Porównanie zmian stopy bezrobocia i samozatrudnienia w krajach strefy euro w latach 1990–2005

Kraj	Średnia stopa bezrobocia w latach 1990–2005 (w %)	Średnia stopa samozatrudnienia w latach 1990–2005 (w %)	Zmiana stopy bezrobocia w latach 1990–1999 (w pkt. proc.)	Zmiana stopy bezrobocia w latach 1999–2005 (w pkt. proc.)	Zmiana stopy samozatrudnienia w latach 1990–1999 (w pkt. proc.)	Zmiana stopy samozatrudnienia w latach 1999–2005 (w pkt. proc.)
Austria	4,2	13,5	0,0	1,2	-0,8	-0,1
Belgia	8,2	18,5	1,9	-0,1	-0,3	.
Finlandia	10,8	14,4	7,0	-1,8	-1,6	-1,3
Francja	10,1	10,3	2,0	-0,6	-3,7	-0,5
Niemcy	7,8	11,0	3,1	1,5	-0,1	1,6
Grecja	9,5	43,2	5,7	-2,2	-5,6	-5,7
Irlandia	9,2	20,6	-7,7	-1,3	-5,7	-1,8
Włochy	9,7	28,5	2,1	-3,3	-0,1	-1,6
Luksemburg	2,8	7,9	0,8	2,1	-1,4	-1,0
Holandia	4,7	11,8	-2,7	1,5	-0,3	0,3
Portugalia	5,6	27,4	-0,3	3,1	-2,2	-2,0
Hiszpania	13,9	22,5	-0,5	-3,3	-4,6	-3,0
Słowenia	7,3	11,5	-1,4	-1,0	-0,1	-1,9

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione zmiany w zakresie stóp samozatrudnienia w latach 1990–2005 (tabela 1 i 2) nie wpłynęły na istotne obniżenie zróżnicowania ich wysokości w ramach strefy euro, a jedynie pozwoliły na ograniczenie nasilenia się tej kategorii ekonomicznej. Biorąc pod uwagę średni poziom nasilenia pracujących na własny rachunek wśród wszystkich zatrudnionych w badanym okresie, można wyróżnić trzy charakterystyczne grupy krajów:

1) kraje, gdzie średnia stopa samozatrudnienia jest relatywnie wysoka, tj. powyżej 20% (Grecja, Włochy, Portugalia),

2) kraje, gdzie stopa samozatrudnienia jest na średnim poziomie, tj. w przedziale 10–20% (Austria, Belgia, Finlandia, Niemcy, Irlandia, Holandia, Hiszpania, Słowenia),

3) kraje, gdzie stopa samozatrudnienia jest niska, tj. poniżej 10% (Francja, Luksemburg).

### 3. Związek bezrobocia i samozatrudnienia w świetle analiz statystycznych

W prezentowanych poniżej analizach statystycznych wykorzystano próbę złożoną z 13 krajów strefy euro (Austria, Belgia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Niemcy, Portugalia, Słowenia, Luksemburg, Włochy). W badaniach wykorzystano dane roczne z okresu 1990–2005.

W celu identyfikacji związku między samozatrudnieniem a bezrobociem zostały oszacowane parametry następujących równań:

$$SAM_{it} = \alpha_0 + \sum \phi_j \cdot d_j + \alpha_1 \cdot BEZ_{it} + \alpha_2 \cdot t + \xi_{it} \quad (\text{dla równań 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13})$$

$$SAM_{it} = \alpha_0 + \sum \phi_j \cdot d_j + \alpha_1 \cdot BEZ_{it} + \xi_{it} \quad (\text{dla równań 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14})$$

gdzie:

$t = 1990, 1991, \dots, 2005$  – dla danych rocznych (równania 1–10);  $t = 1990, 1991, \dots, 1999$  – dla danych rocznych (równania 11–12);  $t = 1999, 2000, \dots, 2005$  – dla danych rocznych (równania 13–14),

$i = 1, 2, \dots, 13$  – poszczególne gospodarki spośród krajów strefy euro (równania 1–2 oraz 11–14),

$i = 1, 2, \dots, 6$  – Austria, Holandia, Słowenia, Niemcy, Luksemburg, Portugalia (równania 3 i 4),

$i = 1, 2, \dots, 7$  – Finlandia, Francja, Grecja, Irlandia, Włochy, Hiszpania, Belgia (równania 5 i 6),

$i = 1, 2, \dots, 7$  – Austria, Finlandia, Francja, Niemcy, Luksemburg, Holandia, Słowenia (równania 7 i 8),

$i = 1, 2, \dots, 6$  – Belgia, Grecja, Irlandia, Włochy, Portugalia, Hiszpania (równania 9 i 10),

$SAM_{it}$  – stopa samozatrudnienia w czasie  $t$  dla  $i$ -tego kraju,

$BEZ_{it}$  – stopa bezrobocia w czasie  $t$  dla  $i$ -tego kraju,

$\alpha_0$  – stała dla gospodarki bazowej,

$\alpha_1$  – parametr strukturalny funkcji regresji określający wpływ zmiennej objaśniającej ( $BEZ_{it}$ ) na zmienną objaśnianą ( $SAM_{it}$ ),

$\alpha_2$  – parametr strukturalny funkcji regresji określający reakcję zmiennej objaśnianej ( $SAM_{it}$ ) na zmianę czasu o 1 okres,

$\phi_j$  – korekta wyrazu wolnego dla  $j$ -tej gospodarki niebazowej, gdzie  $j = 2, 3, \dots, 13$  (równania 1–2 oraz 11–14),  $j = 2, 3, \dots, 6$  (równanie 3 i 4),  $j = 2, 3, \dots, 7$  (równanie 5 i 6),  $j = 2, 3, \dots, 7$  (równanie 7 i 8),  $j = 2, 3, \dots, 6$  (równanie 9 i 10),

$d_j$  – zmienna zero-jedynkowa dla  $j$ -tej gospodarki, poza gospodarką bazową,

$(\phi_j + \alpha_0)$  – wartość stałej dla  $j$ -tej gospodarki niebazowej,

$\xi_{it}$  – składnik losowy.

Tabela 3. Wyniki empiryczne

Zmienne objaśniające	Równanie 1	Równanie 2	Równanie 3	Równanie 4	Równanie 5
$\alpha_0$	43,084 (75,174)	40,035 (58,986)	27,339 (55,830)	26,845 (52,082)	44,873 (67,606)
$da$	-28,324 (-54,083)	-28,025 (-40,313)	-13,749 (-42,414)	-13,870 (-39,477)	-
$db$	-25,319 (-48,805)	-24,369 (-35,785)	-	-	-25,882 (-49,029)
$dir$	-22,523 (-50,278)	-22,505 (-37,802)	-	-	-22,512 (-50,068)
$dit$	-14,658 (-32,735)	-14,710 (-24,721)	-	-	-14,578 (-32,430)
$dn$	-30,632 (-59,114)	-29,812 (-43,690)	-15,635 (-50,087)	-15,527 (-45,865)	-
$dsl$	-30,725 (-63,691)	-30,999 (-48,409)	-16,049 (-48,634)	-16,128 (-44,977)	-
$dsp$	-21,560 (-44,295)	-22,154 (-34,435)	-	-	-21,195 (-42,551)
$dfr$	-33,033 (-73,676)	-33,056 (-55,476)	-	-	-33,009 (-73,336)
$dfi$	-29,108 (-64,535)	-29,190 (-48,702)	-	-	-29,067 (-64,125)
$dge$	-31,883 (-70,233)	-31,675 (-52,542)	-16,814 (-50,655)	-16,696 (-46,390)	-
$dp$	-14,812 (-31,027)	-14,485 (-22,871)	*	*	-
$dl$	-33,861 (-62,443)	-33,050 (-46,238)	-19,202 (-52,285)	-19,237 (-48,128)	-
$dgr$	*	*	-	-	*
$\alpha_1$	0,223 (5,179)	0,332 (5,943)	0,138 (1,815)	0,103 (1,247)	0,151 (3,138)
$\alpha_2$	-0,019 (-11,721)	-	-0,014 (-3,954)	-	-0,055 (-13,131)
$R^2$	0,985	0,974	0,986	0,984	0,986
$skor. R^2$	0,984	0,972	0,985	0,983	0,985
$DW$	2,466	1,469	1,609	1,349	2,388
$n$	192	192	86	86	106

Objaśnienia:  $da$  – wartość  $\phi$  dla Austrii;  $db$  – wartość  $\phi$  dla Belgii;  $dir$  – wartość  $\phi$  dla Irlandii;  $dn$  – wartość  $\phi$  dla Holandii;  $dge$  – wartość  $\phi$  dla Niemiec;  $dgr$  – wartość  $\phi$  dla Grecji;  $dit$  – wartość  $\phi$  dla Włoch;  $dfr$  – wartość  $\phi$  dla Francji;  $dp$  – wartość  $\phi$  dla Portugalii;  $dl$  – wartość  $\phi$  dla Luksemburga;  $dsp$  – wartość  $\phi$  dla Hiszpanii;  $dsl$  – wartość  $\phi$  dla Słowenii;  $dfi$  – wartość  $\phi$  dla Finlandii;  $R^2$  – współczynnik determinacji;  $skor. R^2$  – skorygowany współczynnik determinacji;  $DW$  – statystyka Durbin-Watsona;  $n$  – liczba obserwacji; w nawiasach pod oszacowaniami parametrów podano wartości statystyki  $t$ -Studenta, \* – kraj bazowy w danej estymacji, czyli najbardziej nietypowy.

Źródło: opracowanie własne.



Z uwagi na znaczne różnice w poziomie stóp zarówno samozatrudnienia, jak i bezrobocia, oprócz estymacji dla pełnej grupy krajów strefy euro równań 1–2 (dla lat 1990–2005), równań 11–12 (dla lat 1990–1999) oraz równań 13–14 (dla lat 1999–2005), przeprowadzono także estymację równań 3–10 dla mniejszych podgrup krajów. Klasyfikacji tych podgrup dokonano na podstawie zbliżonych poziomów samozatrudnienia i bezrobocia. I tak, ze względu na zasadnicze różnicowanie stóp bezrobocia wśród wszystkich krajów strefy euro wyróżniono dwie podgrupy państw:

- 1) kraje ze średnią stopą bezrobocia do 8% (Austria, Holandia, Luksemburg, Słowenia, Portugalia, Niemcy),
- 2) kraje ze średnią stopą bezrobocia powyżej 8% (Finlandia, Francja, Grecja, Irlandia, Włochy, Hiszpania, Belgia).

Tabela 4. Wyniki empiryczne

Zmienne objaśniające	Równanie 6	Równanie 7	Równanie 8	Równanie 9	Równanie 10
$\alpha_0$	39,716 (44,764)	13,964 (44,371)	12,721 (37,370)	44,476 (52,849)	39,190 (38,052)
$da$	–	*	*	–	–
$db$	–24,334 (–28,522)	–	–	–25,753 (–42,438)	–24,276 (–26,969)
$dir$	–22,493 (–30,171)	–	–	–22,490 (–43,647)	–22,474 (–28,608)
$dit$	–14,714 (–19,748)	–	–	–14,563 (–28,269)	–14,721 (–18,753)
$dn$	–	–1,982 (–6,791)	–1,692 (–4,618)	–	–
$dsl$	–	–2,296 (–7,247)	–2,447 (–6,112)	–	–
$dsp$	–22,300 (–27,395)	–	–	–21,251 (–36,002)	–22,542 (–25,607)
$dfr$	–33,075 (–44,321)	–4,120 (–11,195)	–4,036 (–8,667)	–	–
$dfi$	–29,233 (–38,911)	–0,141 (–0,363)	–0,048 (–0,099)	–	–
$dge$	–	–3,137 (–10,031)	–3,043 (–7,691)	–	–
$dp$	–	–	–	–14,863 (–26,129)	–14,141 (–16,426)
$dl$	–	–5,482 (–19,119)	–5,277 (–14,600)	–	–
$dgr$	*	–	–	*	*

cd. tabeli 4

Zmienne objaśniające	Równanie 6	Równanie 7	Równanie 8	Równanie 9	Równanie 10
$\alpha_1$	0,366 (4,880)	0,151 (3,613)	0,163 (3,097)	0,185 (2,901)	0,421 (4,622)
$\alpha_2$	–	–0,019 (–7,597)	–	–0,065 (–10,532)	–
$R^2$	0,962	0,899	0,837	0,973	0,937
<i>skor. R<sup>2</sup></i>	0,960	0,890	0,824	0,971	0,932
<i>DW</i>	1,130	2,049	1,274	1,773	1,180
<i>n</i>	106	102	102	90	90

Objaśnienia: jak do tabeli 3.

Źródło: opracowanie własne.

Podobną procedurę przeprowadzono w odniesieniu do krajów strefy euro pod względem zbliżonych poziomów samozatrudnienia, otrzymując także dwie odrębne grupy państw:

- 1) kraje o średniej stopie samozatrudnienia do 15% (Austria, Finlandia, Francja, Niemcy, Luksemburg, Holandia, Słowenia),
- 2) kraje o średniej stopie samozatrudnienia powyżej 15% (Belgia, Grecja, Irlandia, Włochy, Portugalia, Hiszpania).

W rezultacie wykonano estymację związków między bezrobociem a samozatrudnieniem dla czternastu przypadków, a wyniki zaprezentowano w tabelach 3–5.

Tabela 5. Wyniki empiryczne

Zmienne objaśniające	Równanie 11	Równanie 12	Równanie 13	Równanie 14
$\alpha_0$	45,375 (98,820)	44,871 (81,355)	36,864 (34,797)	35,729 (27,062)
<i>da</i>	–31,068 (–65,532)	–31,583 (–55,447)	–24,320 (–34,192)	–24,071 (–26,814)
<i>db</i>	–27,298 (–70,539)	–27,265 (–57,992)	–21,702 (–27,826)	–20,808 (–21,453)
<i>dir</i>	–24,117 (–59,394)	–23,995 (–48,629)	–19,277 (–28,183)	–19,154 (–22,163)
<i>dit</i>	–17,050 (–43,753)	–17,009 (–35,929)	–10,786 (–26,850)	–10,787 (–21,243)
<i>dn</i>	–33,318 (–80,460)	–33,590 (–67,037)	–25,551 (–29,387)	–25,061 (–22,891)
<i>dsl</i>	–32,980 (–76,181)	–33,464 (–64,377)	–27,163 (–51,829)	–27,208 (–41,075)

cd. tabeli 5

Zmienne objaśniające	Równanie 11	Równanie 12	Równanie 13	Równanie 14
<i>dsp</i>	-22,187 (-46,460)	-21,882 (-37,858)	-19,997 (-53,872)	-20,120 (-42,939)
<i>dfr</i>	-34,920 (-89,062)	-34,795 (-73,110)	-29,971 (-77,281)	-29,903 (-61,023)
<i>dfi</i>	-31,013 (-76,671)	-30,797 (-62,833)	-25,795 (-65,386)	-25,702 (-51,577)
<i>dge</i>	-34,956 (-89,189)	-35,034 (-73,599)	-27,213 (-63,683)	-27,141 (-50,264)
<i>dp</i>	-17,124 (-41,707)	-17,397 (-35,021)	-11,107 (-17,977)	-11,082 (-14,191)
<i>dl</i>	-36,347 (-77,158)	-36,776 (-64,758)	-29,932 (-36,638)	-29,685 (-28,778)
<i>dgr</i>	*	*	*	*
$\alpha_1$	0,162 (3,934)	0,103 (2,110)	0,315 (3,309)	0,339 (2,816)
$\alpha_2$	-0,001 (-7,306)	-	-0,001 (-6,407)	-
$R^2$	0,994	0,991	0,995	0,993
<i>skor. R<sup>2</sup></i>	0,993	0,990	0,994	0,991
<i>DW</i>	2,148	1,476	2,519	1,601
<i>n</i>	124	124	81	81

Objaśnienia: jak do tabeli 3.

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie uzyskanych wyników estymacji podanych równań, wykorzystując próbę złożoną z krajów całej strefy euro dla lat 1990–2005 oraz podokresów 1990–1999 i 1999–2005, a także z podzbiorów krajów o wysokiej i niskiej stopie bezrobocia oraz podzbiorów krajów o wysokiej i niskiej stopie samozatrudnienia, można wyciągnąć następujące wnioski:

– w przypadku estymacji równań na podstawie próby złożonej z krajów całej strefy euro, w kontekście badania relacji między bezrobociem a samozatrudnieniem gospodarkę bazową stanowi Grecja, która okazała się w tym obszarze najbardziej nietypowa spośród wszystkich krajów rozpatrywanego regionu, o czym świadczy relatywnie wysoki – w tej gospodarce – poziom samozatrudnienia (w 1990 r. – 47,7%, a w 2005 r. – 36,4%) (tabela 1); podobnie było w przypadku estymacji na podstawie wyodrębnionych podgrup, z wyjątkiem podgrup obejmujących kraje o niskiej stopie bezrobocia oraz niskiej stopie samozatrudnienia, gdzie – odpowiednio – były to Portugalia i Austria;

– dopasowanie zmian rocznych stóp bezrobocia i stóp samozatrudnienia jest bardzo wysokie, o czym świadczą wartości skorygowanego współczynnika determinacji na poziomie od 0,824 do 0,994;

– podniesienie rocznych stóp bezrobocia w krajach strefy euro o 1 pkt proc. wiązało się ze zwiększeniem rocznej stopy samozatrudnienia o 0,223–0,332 pkt proc. (cała próba z lat 1990–2005), o 0,103–0,138 (dla podgrupy krajów o niskiej stopie bezrobocia), o 0,151–0,366 (dla podgrupy krajów o wysokiej stopie bezrobocia), o 0,151–0,163 (dla podgrupy krajów o niskiej stopie samozatrudnienia), o 0,185–0,421 (dla podgrupy krajów o wysokiej stopie samozatrudnienia), o 0,103–0,162 (cała próba z lat 1990–1999), o 0,315–0,339 (cała próba z lat 1999–2005);

– wartości statystyk *t*-Studenta przy zmiennych zero-jedynkowych wskazują na brak zróżnicowania między krajami w zakresie związków między poziomem bezrobocia a stopami samozatrudnienia, natomiast w przeważającej części pokazują istotną statystycznie odmienność wspomnianego związku w gospodarce bazowej na tle pozostałych analizowanych krajów.

## 4. Wnioski końcowe

Przeprowadzone w opracowaniu analizy pozwalają sformułować kilka końcowych konkluzji. Po pierwsze, w ramach strefy euro występuje dodatni związek między stopami bezrobocia a stopami samozatrudnienia, co oznacza, że spadającym stopom bezrobocia towarzyszyło osłabianie impulsów do podejmowania pracy na własny rachunek. Często obniżenie bezrobocia wiąże się z poprawą koniunktury gospodarczej, a to z kolei przekłada się na większe oczekiwane dochody z pracy najmniej i może stymulować rezygnację z własnej działalności gospodarczej, biorąc pod uwagę maksymalizację użyteczności w przestrzeni ryzyko–dochód. Poza tym, w okresie prosperity i niskiego bezrobocia sprawniej działa system zabezpieczenia społecznego, co czyni pracę najemną bardziej atrakcyjną w porównaniu z pracą na własny rachunek. Badany związek potwierdza też pewne oddziaływanie wyższej stopy bezrobocia na zwiększenie własnej aktywności i przedsiębiorczości. Osoby pozostające poza zatrudnieniem częściej tworzą nowe firmy, aby uciec przed bezrobociem. Po drugie, w ramach strefy euro dało się zauważyć trend spadkowy w zakresie stóp samozatrudnienia, co może też mieć związek z osłabieniem napięć na europejskim rynku pracy. Po trzecie, dla całej próby badawczej reakcja stóp samozatrudnienia była mniej więcej 3–4 razy słabsza niż odpowiednia reakcja stóp bezrobocia. Po czwarte, zauważalne było silniejsze oddziaływanie bezrobocia na samozatrudnienie w podgrupie krajów o wyższym bezrobociu niż w podgrupie krajów o niższym

bezrobociu oraz w podgrupie krajów o wyższym samozatrudnieniu niż w podgrupie krajów o niższym samozatrudnieniu. Po piąte, w okresie funkcjonowania euro pojawiła się ponad 2-krotnie wyższa wrażliwość samozatrudnienia na zmiany bezrobocia, czyli można sądzić, że wprowadzenie euro wyzwoliło widoczne zmiany w relacji między samozatrudnieniem i bezrobociem. Wyniki te wskazują również na dokonujące się zmiany w kierunku uelastyczniania rynków pracy w strefie euro po wprowadzeniu wspólnej waluty. Po szóste, nadal widoczne jest zróżnicowanie stóp samozatrudnienia w ramach europejskiej unii monetarnej, co może przyczyniać się do zbytnej dyferencjacji skali elastyczności rynków pracy poszczególnych krajów, a tym samym może narażać całą strefę euro na ryzyko wystąpienia trwałych szoków asymetrycznych i związanych z tym wysokich kosztów dostosowawczych.

## Literatura

- Blanchflower D.G., *Self-employment in OECD Countries*, „Labour Economics” 2000, vol. 7, nr 5.
- Bögenhold D., Staber U., *The Decline and Rise of Self-employment*, „Work, Employment and Society” 1991, nr 5.
- Earle J.S., Sakova Z., *Entrepreneurship from Scratch: Lessons on the Entry Decision into Self-employment from Transition Economies*, IZA Discussion Papers 1999, nr 79, December.
- Evans D., Leighton L., *Small Business Formation by Unemployed and Employed Workers*, „Small Business Economics” 1990, nr 2.
- Hamilton B.H., *Does Entrepreneurship Pay? An Empirical Analysis of the Return to Self-employment*, „Journal of Political Economy” 2000, vol. 108, nr 3.
- Highfield R., Smiley R., *New Business Starts and Economic Activity*, „International Journal of Industrial Organization” 1987, nr 5.
- Kasperkiewicz W., *Strategia Lizbońska jako program poprawy innowacyjności gospodarek Unii Europejskiej* [w:] *Wzrost gospodarczy, restrukturyzacja i rynek pracy w Polsce. Ujęcie teoretyczne i empiryczne*, pod red. S. Krajewskiego, P. Kaczorowskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006.
- Kryńska E., *Samozatrudnienie w krajach wysoko rozwiniętych* [w:] *Determinanty i implikacje pracy na własny rachunek w polskiej gospodarce*, pod red. E. Kryńskiej, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2006.
- Laskowska I., *Czynniki determinujące pracę na własny rachunek – wyniki badań światowych* [w:] *Determinanty i implikacje pracy na własny rachunek w polskiej gospodarce*, pod red. E. Kryńskiej, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2006.
- Le A.T., *Empirical Studies of Self-employment*, „Journal of Economic Surveys” 1999, vol. 13, nr 4.
- OECD Factbook 2007: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD, 2007.
- Parker S.C., *The Economics of Self-employment and Entrepreneurship*, Cambridge University Press, Cambridge 2004.
- Staber U., Bögenhold D., *Self-employment: A Study of Seventeen OECD Countries*, „Industrial Relations Journal” 1993, nr 2.
- Wiśniewski Z., *Kierunki i skutki deregulacji rynku pracy w krajach Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1999.

Włodarczyk R.W., *Self-employment and Unemployment Level in the Euro Zone Countries in the Light of the Lisbon Strategy* [w:] *Nova Ekonomika a Trvalo Udrzatelny Rast – Sucasnost a Buducnost Perspektivneho Vyvoja*, pod red. J. Lisiego, Ekonomicka Univerzita v Bratislave, Bratislava 2007.

## The Relations between Unemployment and Self-Employment in Eurozone Countries

The paper presents a macroeconomic analysis of the relations between self-employment and unemployment in Eurozone countries as well as in several other groups of countries which record similar self-employment and unemployment rates. The conducted analysis indicates that there is a positive relation between unemployment and self-employment in the Eurozone, which implies that higher (lower) unemployment rates are accompanied by an increase (decrease) in self-employment rates. Additionally, the analysis proves that greater responsiveness of self-employment to changing unemployment rates is recorded in countries with higher unemployment rates as well as in countries with relatively higher self-employment rates. The author draws a comparison in a dynamic and spatial approach between self-employment rates in the particular member states in 1990–2005, and presents the extent of homogeneity of the Eurozone countries in terms of the concentration of and changes to self-employment rates. The results of the analysis indicate that in the investigated period Eurozone countries recorded a decrease in self-employment rates with significant differences, however, in the particular countries. Another objective of the paper is to present self-employment rates in Eurozone countries in the context of the respective unemployment rates in 1990–1999, and in 1999–2005, which facilitates a comparison of the trends in the discussed economic indicators in the period of the single currency in relation to earlier periods. Empirical research confirms that in the period of the functioning of the Euro the sensitivity of self-employment to changing unemployment rates recorded a twofold increase. It indicates greater flexibility on the labour market of Eurozone countries as a result of the single currency because the economies demonstrated greater responsiveness of self-employment to changing unemployment rates.

**Robert W. Włodarczyk** – doktor, adiunkt w Katedrze Teorii Ekonomii na Wydziale Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

*Zainteresowania naukowo-badawcze:* funkcjonowanie rynku pracy w Unii Walutowej, inwestycje, międzynarodowe rynki finansowe, teoria optymalnych obszarów walutowych.

*e-mail:* robert.wlodarczyk@uek.krakow.pl