

Czy cele zatrudnieniowe strategii lizbońskiej są realistyczne?

*Eugeniusz Kwiatkowski
Aleksandra Rogut
Tomasz Tokarski*

4.1. Wprowadzenie

Pogorszenie sytuacji na rynkach pracy w krajach Unii Europejskiej w latach 80. XX w. sprawiło, że w ekonomicznej strategii działania UE lat 90. XX w. nastąpiło wyraźne przewartościowanie. Ograniczanie bezrobocia, wzrost zatrudnienia oraz wysokie zatrudnienie stały się istotnymi, wyrażanymi *explicite* celami makroekonomicznymi w oficjalnych dokumentach UE. Zapisy takie znajdujemy zarówno w Białej Księdze „Wzrost, konkurencyjność, zatrudnienie” z 1993 r., Europejskiej Strategii Zatrudnienia uchwalonej w Luksemburgu w 1997 r., jak i w strategii lizbońskiej przyjętej w 2000 r. W tym, ostatnim dokumencie Rada Europejska wytyczyła cele, które UE ma zrealizować do 2010 r. Zgodnie z tymi celami, Europa winna stać się nie tylko najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarką opartą na wiedzy, ale również gospodarką zdolną do zapewnienia trwałego wzrostu gospodarczego z większą liczbą lepszych, bardziej produktywnych miejsc pracy. Przyjęte w Lizbonie wskaźniki stóp zatrudnienia wyrażały w sposób wymierny wytyczone cele. Rozszerzenie UE dokonane w 2004 r. nie spowodowało zmian w przyjętych celach zatrudnieniowych.

Podstawowym celem rozdziału jest próba odpowiedzi na pytanie postawione w tytule. Innymi słowy, próbujemy określić, czy w poszczególnych krajach członkowskich UE możliwe jest osiągnięcie w 2010 r. stopy zatrudnienia ustalonej w strategii lizbońskiej na poziomie 70%.

Rozważając cel podstawowy opracowania przyjmujemy dwa założenia:

1. Liczba ludności w wieku 15-64 lata w poszczególnych krajach członkowskich ukształtuje się w 2010 r. zgodnie z prognozą demograficzną ONZ przyjętą w wariantcie średnim (*World...*, 2004).
2. Zależność stopy wzrostu liczby pracujących od stopy wzrostu realnego produktu krajowego brutto będzie w poszczególnych krajach w latach 2004-10 taka sama, jak analogiczna zależność w tych krajach w l. 1989-2003. Założenie to jest wysoce rygorystyczne, gdyż w istocie zakładamy niezmienność czynników instytucjonalnych, dot. w szczególności instytucji rynku pracy.

Podstawą analiz statystycznych są dane dotyczące liczby pracujących i PKB w 25 krajach członkowskich UE z lat 1989-2003 (w krajach transformacji dane z lat 1990-2002) pochodzące z „Economic Survey of Europe” oraz „Employment in Europe”. Wykorzystano również dane statystyczne z prognozy demograficznej ONZ (*World...*, 2004).

4.2. Cele zatrudnieniowe strategii lizbońskiej

Ustalenia przyjęte w Lizbonie w marcu 2000 r. w dużym stopniu koncentrowały się wokół rynku pracy, w tym zarówno jego strony podażowej, jak i popytowej. Po stronie podażowej cele przyjętej strategii lizbońskiej obejmowały przede wszystkim wzrost konkurencyjności siły roboczej oraz modernizację systemu zabezpieczeń społecznych w krajach członkowskich. Pierwszy z wymienionych celów ma być osiągnięty głównie poprzez poprawę jakości kształcenia i zwiększenie nacisku na kształcenie ustawiczne. Ponadto istotnym elementem przyjętej strategii dotyczącej podażowej strony rynku pracy jest zwiększenie mobilności siły roboczej, a w szczególności mobilności studentów i nauczycieli.

Jeżeli natomiast chodzi o popytową stronę rynku pracy, to główny nacisk w strategii lizbońskiej położony został na zwiększenie poziomu i jakości zatrudnienia w krajach członkowskich. Wzrost poziomu zatrudnienia realizowany ma być przede wszystkim poprzez zmniejszenie barier administracyjnych i ułatwienia dla powstawania małych i średnich przedsiębiorstw oraz zwiększenie elastyczności zatrudnienia. Zwiększenie jakości zatrudnienia odbywać ma się przede wszystkim poprzez poprawę jakości miejsc pracy, wzrost zatrudnienia osób niepełnosprawnych oraz wzrost bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Główne cele dotyczące poziomu zatrudnienia przyjęte w strategii lizbońskiej obejmują (*Strategia...*, 2002):

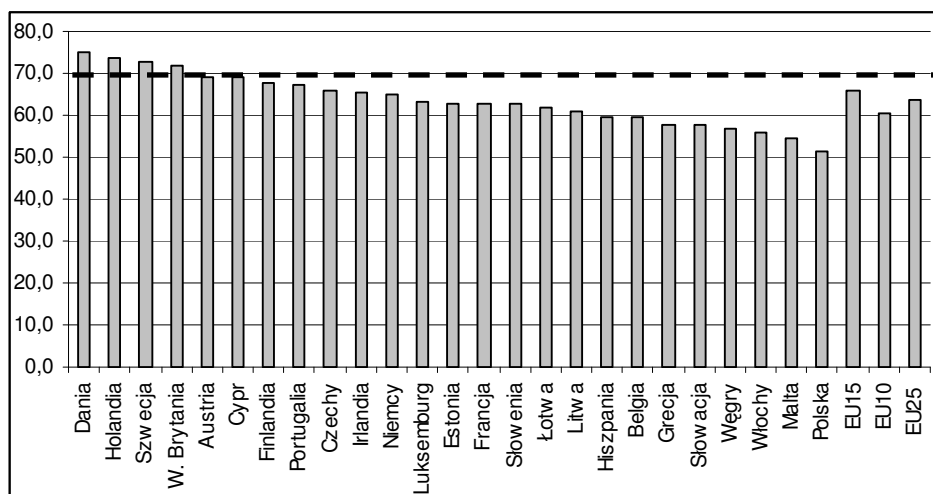
- » zwiększenie stopy zatrudnienia w krajach członkowskich do poziomu 70% ludności w grupie wiekowej 15-64 lata w 2010 r. (obliczanej jako stosunek liczby pracujących w wieku 15-64 lata do liczby ludności ogółem w tym wieku);
- » zwiększenie stopy zatrudnienia wśród kobiet w krajach członkowskich do poziomu 60% pracujących kobiet w wieku 15-64 lata w 2010 r. (obliczanej jako stosunek liczby pracujących kobiet w wieku 15-64 lata do liczby kobiet ogółem w tym wieku);
- » zwiększenie stopy zatrudnienia wśród osób w wieku 55-64 lata do poziomu 50% w 2010 r. (obliczanej jako stosunek liczby pracujących w wieku 55-64 lata do liczby ludności ogółem w tym wieku).

Zastanawiając się nad pytaniem, czy powyższe cele są możliwe do realizacji, przyjrzyjmy się najpierw przedstawionym na rys. 1-3 stopom zatrudnienia w krajach członkowskich rozszerzonej UE w 2003 r., na których zaznaczono poziomą linią cel zapisany w strategii lizbońskiej.

Porównując przyjęte w strategii lizbońskiej cele dotyczące stóp zatrudnienia w krajach członkowskich UE w 2010 r. ze stopami zatrudnienia w 2003 r. można wyciągnąć następujące wnioski:

- » W 2003 r. w czterech krajach UE (Dania, Holandia, Szwecja i Wielka Brytania) stopy zatrudnienia ogółem kształtowały się na poziomie wyższym niż 70% ludności w wieku 15-64 lata. Pozostałe kraje dawnej piętnastki (poza Hiszpanią, Grecją i Włochami, gdzie stopa zatrudnienia była na poziomie niższym niż 60%) charakteryzowały się stopami zatrudnienia na poziomie ok. 63-69%. Wśród nowoprzyjętych krajów najwyższa stopa zatrudnienia notowana była na Cyprze (69,2%) oraz w Czechach (65,7%). Wysoką stopą zatrudnienia cechują się też: Estonia, Słowenia, Łotwa i Litwa (ok. 61-63%). Pozostałe kraje przyjęte do UE w ostatnim rozszerzeniu odznaczają dość niską stopą zatrudnienia (51-57%). Polska w 2003 roku była krajem o najniższej stopie zatrudnienia wśród krajów członkowskich (51,2% ludności w wieku 15-64 lata).

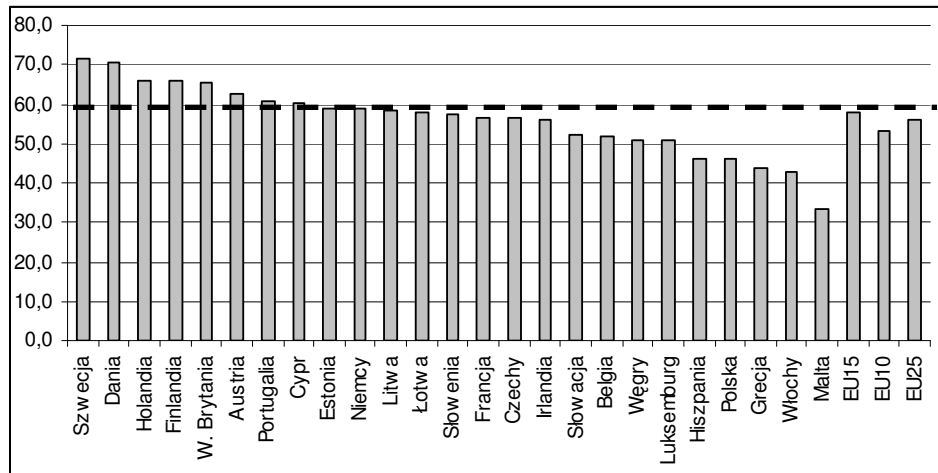
Rys. 1. Stopy zatrudnienia w grupie 15-64 lata w krajach rozszerzonej UE w 2003 roku



Uwaga: dane dotyczące Luksemburga i Malty pochodzą z 2002 roku.

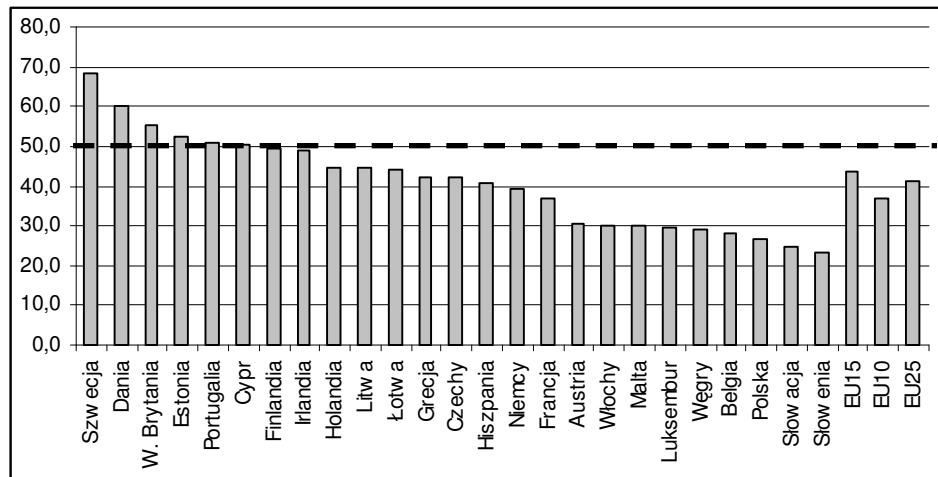
Źródło: www.oecd.org

Rys. 2. Stopy zatrudnienia wśród kobiet w grupie 15-64 lata w krajach rozszerzonej UE w 2003 roku



Uwaga i źródło: jak do rys. 1.

Rys. 3. Stopy zatrudnienia wśród osób w grupie 55-64 lata w krajach rozszerzonej UE w 2003 roku



Uwaga i źródło: jak do rys. 1.

- » Porównując stopy zatrudnienia wśród kobiet w krajach członkowskich z celem założonym w strategii lizbońskiej (60%) można powiedzieć, że w ośmiu krajach (Szwecja, Dania, Wielka Brytania, Holandia, Finlandia, Austria, Portugalia oraz Cypr) w 2003 roku były one na poziomie powyżej ustalonego celu. Spośród krajów nowoprzyjętych do UE wysoką stopą zatrudnienia wśród kobiet oprócz Cypru charakteryzują się: Estonia, Litwa, Łotwa i Słowenia (ok. 57-59% kobiet w wieku 15-64 lata). Wśród krajów o najniższym odsetku pracujących kobiet w grupie wiekowej 15-64 lata znalazły się Hiszpania (46%), Polska (46%), Grecja (43,9%), Włochy (42,7%) i Malta (33,6%).
- » Jeżeli chodzi o stopy zatrudnienia w grupie wiekowej 55-64 lata, to w sześciu krajach członkowskich (Szwecja, Dania, Wielka Brytania, Portugalia, Estonia i Cypr) w 2003 roku były one na poziomie wyższym niż 50% ludności w tym wieku. Spośród nowoprzyjętych krajów wysoką stopą zatrudnienia (oprócz Estonii i Cypru) w grupie wiekowej 55-64 lata cechują się Litwa, Łotwa i Czechy (42-45%). Najniższe stopy zatrudnienia wśród osób w wieku 55-64 lata obserwowane były w Luksemburgu, na Węgrzech, w Belgii, Polsce, na Słowacji i w Słowenii (odpowiednio od 29,5% w Luksemburgu do 23,5% w Słowenii).
- » Podsumowując dotychczasowe rozważania dotyczące stóp zatrudnienia w poszczególnych krajach członkowskich, można powiedzieć, że w 2003 roku tylko trzy kraje członkowskie (Dania, Szwecja i Wielka Brytania) spełniały wszystkie trzy cele zatrudnieniowe strategii lizbońskiej. Wśród nowoprzyjętych do UE krajów wysokimi stopami zatrudnienia charakteryzują się Cypr, Czechy, Słowenia oraz kraje nadbałtyckie (Litwa, Łotwa i Estonia). Pozostałe kraje dziesiątki (w tym Polska) odznaczają się raczej niskimi stopami zatrudnienia. Przeciętne stopy zatrudnienia w krajach dawnej „piętnastki” są na znacznie wyższym poziomie niż w krajach nowoprzyjętych do UE. Średnie stopy zatrudnienia ogółem, dla kobiet oraz dla grupy wiekowej 55-64 w krajach dawnej „piętnastki” są na poziomie wynoszącym odpowiednio: 66,2; 57,9 i 43,8%, natomiast w nowoprzyjętych krajach kształtują się na poziomie odpowiednio: 60,4; 53,2 i 36,8%.

4.3. Wzrost PKB a wzrost zatrudnienia w krajach UE w latach 1989-2003

Analizę zależności między stopą wzrostu realnego PKB a stopą wzrostu liczby pracujących w krótkim i średnim okresie można oprzeć na funkcji popytu na pracę wynikającej z keynesistowskiego modelu wzrostu gospodarczego typu Harroda-Domara i keynesistowskich modeli rynku pracy (por. np. Levačić i

Rebman, 1982, s. 70-76; Tokarski, 2002; Tokarski i Gajewski, 2002; Kwiatkowski, Roszkowska i Tokarski, 2004 lub Kwiatkowski i Tokarski, 2004). Modele te szczególnie silnie akcentują relację pomiędzy wielkością wytworzonego PKB a wielkością popytu na pracę. Rozważając wpływ procesu wzrostu gospodarczego na wzrost zatrudnienia w krajach UE po roku 1989 autorzy opracowania wyszli więc od równania popytu na pracę postaci:

$$\ln(L_{it}) = \phi - \alpha + \beta \ln(Y_{it}) \quad (1)$$

gdzie:

L_{it} – liczba pracujących w gospodarce i ($i = 1, 2, \dots, 25$) w roku t ($t = 1989, 1990, \dots, 2003$);

Y_{it} – PKB w gospodarce i w roku t ;

$\phi \in \mathfrak{R}$ jest stałą bez bezpośredniej interpretacji ekonomicznej¹;

$\alpha > 0$ jest stopą spadku liczby pracujących, która wystąpiłaby przy zerowym wzroście PKB. Stopa ta może być skutkiem akumulacji kapitału rzeczowego i/lub ludzkiego bądź też może wynikać z oddziaływania egzogenicznego postępu technicznego np. przez efekty *learning by doing*²;

$\beta \in (0;1)$ jest (*ceteris paribus*) elastycznością popytu na pracę względem realnego PKB.

Licząc pierwszy przyrost różnicowy równania (1) uzyskuje się:

$$\Delta \ln(L_{it}) = -\alpha + \beta \Delta \ln(Y_{it})$$

lub:

$$g_{Lit} = -\alpha + \beta g_{Yit} \quad (2)$$

gdzie:

$\Delta \ln(L_{it}) \approx g_{Lit} \equiv \frac{\Delta L_{it}}{L_{it-1}}$ oraz $\Delta \ln(Y_{it}) \approx g_{Yit} \equiv \frac{\Delta Y_{it}}{Y_{it-1}}$ to (odpowiednio) stopy

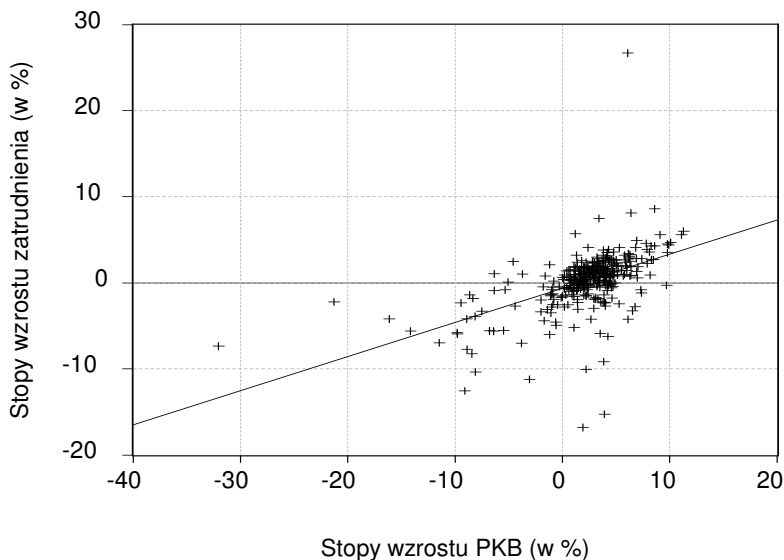
wzrostu zatrudnienia (liczby pracujących) oraz PKB.

¹ \mathfrak{R} to zbiór liczb rzeczywistych.

² W równaniu (1) *implicite* założono stałość współczynników czynnicochłonności procesu produkcyjnego. Założenie to, zbliżone do rzeczywistości w okresie krótkim i średnim, nie musi być prawdziwe w okresie długim i wówczas współczynnik α może ulegać zmianom np. na skutek oddziaływania procesu akumulacji kapitału.

Z równania (2) wynika, iż stopa wzrostu liczby pracujących jest liniową funkcją stopy wzrostu PKB, przy czym dodatnia stopa wzrostu liczby pracujących pojawia się dopiero wówczas, gdy stopa wzrostu PKB przekracza wielkość $\alpha/\beta > 0$. Wielkość tę można traktować jako granicę wzrostu bez zatrudnieniowego. Relacje pomiędzy stopami wzrostu PKB a stopami wzrostu liczby pracujących w krajach UE po 1989 roku zilustrowane są na rysunku 4³.

Rys. 4. Stopa wzrostu PKB i stopa wzrostu liczby pracujących w krajach UE w latach 1989-2003



Uwaga: w krajach transformacji w latach 1990-2002.

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Economic...*(2004).

Z rys. 4. wynika, iż: istnieje dodatnia zależność pomiędzy stopami wzrostu ww. zmiennych makroekonomicznych, dodatnie stopy wzrostu liczby pracujących na ogół występują dopiero przy dodatnich stopach wzrostu PKB i są one niższe od stóp wzrostu PKB.

Wracając do równania stopy wzrostu liczby pracujących należy zauważyć, iż *implicite* założono w nim, że parametry tegoż równania (czyli α i β) są takie same we wszystkich analizowanych w próbie gospodarkach. Ponieważ założenie to wydaje się mało realistyczne, zatem rozluźniono je stosując procedurę dywer-

³ Ponad 30% stopa spadku PKB wystąpiła na Łotwie w 1992 r., zaś niemal 27% stopa wzrostu liczby pracujących miała miejsce na Cyprze w 1995 r. (*Economic...*, 2004)

syfikacji stałej (por. Pindyck i Rubinfeld, 1991, s. 223-226; Tokarski, 2002 lub Tokarski i Gajewski, 2002). Wówczas równanie (2) można zapisać następująco:

$$g_{Lit} = -\alpha_0 + \sum_{j=2}^{25} \alpha_j d_j + \beta g_{yit} \quad (3)$$

gdzie:

parametr β interpretuje się ekonomicznie tak, jak w równaniu (2), zaś parametr α z równania (2) definiuje się następująco:

$$\alpha = \begin{cases} -\alpha_0 & \text{dla gospodarki bazowej} \\ -\alpha_0 + \alpha_j & \text{dla pozostałych gospodarek} \end{cases}$$

zaś d_j (dla $j = 2, 3, \dots, 25$) to zmienne zerojedynkowe dla gospodarek niebazowych. Z równania (3) wynika, iż granice wzrostu bezzatrudnieniowego (JG) w poszczególnych rozważanych gospodarkach kształtują się następująco:

$$JG = \begin{cases} \frac{\alpha_0}{\beta} & \text{dla gospodarki bazowej} \\ \frac{\alpha_0 - \alpha_j}{\beta} & \text{dla pozostałych gospodarek} \end{cases}$$

Równanie (3) szacowano w dwóch etapach. W pierwszym z nich za gospodarke bazową wybrano gospodarke luksemburską, jako najmniejszą pod względem liczby ludności. Następnie, w oparciu o oszacowane parametry równania (3), za gospodarke bazową przyjętą tę, która charakteryzowała się największą, co do modułu, wartością statystyki t-Studenta przy zmiennej zerojedynkowej d_j . Gospodarką tą okazała się Estonia.

Oszacowane parametry równania (3) z gospodarke estońską jako bazową, przedstawione są w tab. 1. Z przedstawionych w niej oszacowań parametrów równania (3) wyciągnąć można następujące wnioski (por. też Tokarski, 2002; Kwiatkowski, Roszkowska i Tokarski, 2004 lub Kwiatkowski i Tokarski, 2004):

- » Przeciętna elastyczność zatrudnienia względem PKB w krajach UE w latach 1989-2003 (w tym w krajach transformacji w latach 1990-2002) kształtowała się na poziomie przekraczającym 0,34. Oznacza to, że podniesienie stopy wzrostu gospodarczego w krajach UE o jeden punkt procentowy przekłada się na zwiększenie stopy wzrostu liczby pracujących o 0,34 punktu procentowego.

Tab. 1. Oszacowane wartości parametrów równania (3)

Zmienna objaśniająca	Wartość oszacowanego współczynnika	Standardowy błąd szacunku	Wartość statystyki t-Studenta	Poziom istotności
Stała	-0,026	0,006	-4,087	0,000
Austria	0,023	0,009	2,627	0,009
Belgia	0,028	0,009	3,154	0,002
Cypr	0,015	0,009	1,687	0,093
Czechy	0,015	0,009	1,656	0,099
Dania	0,022	0,009	2,468	0,014
Finlandia	0,017	0,009	1,913	0,057
Francja	0,028	0,009	3,106	0,002
Grecja	0,024	0,009	2,739	0,007
Hiszpania	0,034	0,009	3,867	0,000
Holandia	0,036	0,009	4,016	0,000
Irlandia	0,034	0,009	3,763	0,000
Litwa	0,010	0,009	1,035	0,301
Luksemburg	0,044	0,009	4,859	0,000
Łotwa	-0,001	0,009	-0,101	0,920
Malta	0,026	0,009	2,910	0,004
Niemcy	0,025	0,009	2,786	0,006
Polska	0,008	0,009	0,840	0,401
Portugalia	0,022	0,009	2,464	0,014
Słowacja	0,012	0,009	1,288	0,199
Słowenia	0,008	0,009	0,861	0,390
Szwecja	0,018	0,009	2,003	0,046
Węgry	0,001	0,009	0,128	0,898
Wielka Brytania	0,023	0,009	2,623	0,009
Włochy	0,025	0,009	2,868	0,004
Stopa wzrostu PKB	0,343	0,034	10,129	0,000
D92*Łotwa* Stopa wzrostu PKB	-0,199	0,084	-2,378	0,018
D95*Cypr* Stopa wzrostu PKB	4,216	0,397	10,626	0,000
R ² =0,543 Skor. R ² =0,506	DW=1,840801	AIC=-7,437	S.C.=-7,135	Liczba obserwacji=359

R² (skor. R²) to (skorygowany) współczynnik determinacji, DW – statystyka Durбина-Watsona, AIC – kryterium informacyjne Akaike’a, S.C. – kryterium Schwarz’a, Austria, Belgia itd. – zmienne zerojedynkowe dla poszczególnych gospodarek.

Źródło: opracowanie własne.

- » Na 10% poziomie istotności wszystkie gospodarki, poza Litwą, Łotwą, Polską, Słowacją, Słowenią i Węgrami, charakteryzowały się niższymi stopami wzrostu bezzatrudnieniowego, niż miało to miejsce w przypadku gospodarki estońskiej. Świadczą o tym dodatnie, istotne statystycznie oszacowania parametrów α_j dla pozostałych gospodarek w próbie. W przypadku gospodarki litewskiej, łotewskiej, polskiej, słowackiej, słoweńskiej i węgierskiej oszacowania α_j nie są istotnie statystycznie różne od zera (niski moduł statystyki t-Studenta), co sugeruje, że w gospodarkach tych stopy wzrostu bezzatrudnieniowego są zbliżone do tych, które występują w Estonii.

4.4. Stopy wzrostu PKB niezbędne do osiągnięcia celów zatrudnieniowych strategii lizbońskiej

Oszacowane w poprzednim punkcie opracowania parametry funkcji (3) oraz prognozy demograficzne ONZ (*World..., 2004* – średni wariant prognoz) pozwoliły na oszacowanie przybliżonych stóp zatrudnienia w krajach UE w 2010 roku, przedstawionych w tablicy 2. Można z nich wyciągnąć następujące wnioski:

- » 2-3% stopy wzrostu PKB pozwolą UE jako całości na osiągnięcie 65-67% stopy zatrudnienia w roku 2010, przy czym 70% stopę zatrudnienia osiągnie jedynie dziewięć gospodarek (Holandia, Dania, Luksemburg, Portugalia, Wielka Brytania, Szwecja, Austria, Irlandia i Niemcy). W przypadku gospodarki polskiej 2-3% stopa wzrostu PKB w latach 2003-2010 prowadzić może do ukształtowania się stopy zatrudnienia na poziomie niższym niż 50%.
- » Podniesienie stóp wzrostu PKB do 4-5% pozwoliłoby na podniesienie unijnej stopy zatrudnienia do 68-70%, przy czym 70% stopę zatrudnienia osiągną wówczas (poza gospodarkami Holandii, Danii, Luksemburga, Portugalii, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Austrii, Irlandii i Niemiec) również Finlandia, Francja oraz (być może) Belgia i Hiszpania. 4-5% stopa wzrostu PKB prowadzić będzie do ok. 50% stopy zatrudnienia w Polsce w roku 2010.
- » 7% stopy wzrostu PKB w krajach UE pozwolą na osiągnięcie w 2010 roku 74% stopy zatrudnienia, niemniej jednak i wówczas gospodarki cypryjska, słoweńska, grecka, litewska, estońska, maltańska i łotewska będą miały 60-70% stopę zatrudnienia, zaś słowacka, węgierska i polska – 54-60%.

Korzystając z danych dotyczących bieżącej (stan na 2002 r.) stopy zatrudnienia, liczby pracujących oraz prognoz demograficznych ONZ można również wyznaczyć stopy wzrostu liczby pracujących pozwalające na osiągnięcie celu zatrudnieniowego strategii lizbońskiej.

Tab. 2. Prognozowane w oparciu o oszacowane wartości parametrów równania (3) stopy zatrudnienia w roku 2010 (w %) przy alternatywnych stopach wzrostu PKB

Kraj	Stopa wzrostu PKB (w %)					
	1	2	3	4	5	7
Holandia	81,0	83,2	85,5	87,8	90,2	95,2
Dania	76,4	78,5	80,7	82,9	85,2	89,9
Luksemburg	70,6	72,6	74,5	76,5	78,6	82,9
Portugalia	69,9	71,9	73,9	75,9	78,0	82,3
Wielka Brytania	68,8	70,7	72,7	74,7	76,8	81,0
Szwecja	68,7	70,6	72,6	74,6	76,7	80,9
Austria	68,5	70,4	72,4	74,4	76,4	80,7
Irlandia	67,6	69,4	71,3	73,3	75,3	79,4
Niemcy	67,1	69,0	70,9	72,9	74,9	79,0
Finlandia	65,9	67,8	69,7	71,6	73,6	77,7
Francja	64,1	65,9	67,7	69,5	71,5	75,4
Belgia	62,6	64,3	66,1	67,9	69,8	73,6
Hiszpania	62,4	64,1	65,9	67,7	69,5	73,3
Czechy	61,7	63,4	65,2	67,0	68,9	72,7
Włochy	59,0	60,7	62,3	64,1	65,8	69,5
Cypr	57,6	59,2	60,8	62,5	64,2	67,8
Słowenia	57,4	59,0	60,7	62,4	64,1	67,8
Grecja	56,6	58,2	59,8	61,4	63,1	66,6
Litwa	55,5	57,1	58,7	60,3	62,0	65,5
Estonia	55,4	57,0	58,6	60,2	61,9	65,5
Malta	55,2	56,8	58,3	59,9	61,6	65,0
Łotwa	52,2	53,7	55,2	56,8	58,4	61,7
Słowacja	49,8	51,2	52,7	54,1	55,6	58,8
Węgry	48,5	49,9	51,3	52,8	54,3	57,4
Polska	45,7	47,0	48,3	49,7	51,1	54,0
Ogółem UE	63,0	64,7	66,5	68,3	70,2	74,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie oszacowanych parametrów równania (3) oraz prognoz demograficznych *World...*, 2004 (wariant średni).

Stopy wzrostu liczby pracujących niezbędne do osiągnięcia celów zatrudnieniowych strategii lizbońskiej dane są bowiem następującym wzorem:

$$g_{Li}^T = \sqrt[8]{\frac{e_t N_{i2010}^F}{L_{i2002}}} - 1 \quad (4)$$

gdzie:

$e_T = 0,7$ – stopa zatrudnienia określona w celu zatrudnieniowym strategii lizbońskiej w 2010 r.;

N_{i2010}^F – prognozowana przez ONZ na 2010 r. liczba osób w wieku produkcyjnym w kraju i (wariant średni);

L_{i2002} – liczba pracujących w roku 2002 (źródło: jak do rys. 3 i tab. 2).

Stopy wzrostu g_{Li}^T przedstawione są w tab. 3. Ponadto w ww. tablicy przedstawione są stopy wzrostu PKB niezbędne do uzyskania celu zatrudnieniowego strategii lizbońskiej przy założeniu, że relacje pomiędzy stopami wzrostu zatrudnienia a stopami wzrostu PKB będą się kształtowały tak, jak w przypadku oszacowań parametrów równania (3). Stopy wzrostu PKB niezbędne do osiągnięcia celów zatrudnieniowych strategii lizbońskiej dane są wówczas następującym wzorem⁴:

$$g_{yi}^T = \frac{g_{Li}^T + \hat{\gamma}_i}{\hat{\beta}} \quad (5)$$

gdzie:

$$\hat{\gamma}_i = \begin{cases} \hat{\alpha}_0 & \text{dla Estonii} \\ \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_i & \text{dla reszty UE} \end{cases}$$

Z przedstawionych w tab. 3 zestawień wyciągnąć można następujące wnioski:

- » W przypadku gospodarki holenderskiej, duńskiej i szwedzkiej, które już w 2003 roku osiągnęły 70% poziom zatrudnienia, w sytuacji utrzymywania się tempa wzrostu gospodarczego na stałym poziomie, może w przyszłości pojawić się problem niedoboru siły roboczej.
- » Osiągnięcie 70% poziomu zatrudnienia w 2010 roku jest możliwe w takich krajach jak: Luksemburg, Portugalia, Austria, Irlandia, Niemcy i Finlandia, gdzie do osiągnięcia zamierzonego celu wystarczy utrzymywanie w latach 2004-2010 tempa wzrostu gospodarczego na poziomie od odpowiednio 0,7% w Luksemburgu do 3,2% w Finlandii.
- » Praktycznie niemożliwe (przy nie zmienionych warunkach instytucjonalnych funkcjonowania rynku pracy w danych krajach) jest osiągnięcie celu zatrudnieniowego strategii lizbońskiej na Łotwie, Słowacji, na Węgrzech i w Polsce.

⁴ Zapis typu $\hat{\alpha}$ oznaczał będzie dalej estymator parametru α .

Tab. 3. Rzeczywiste stopy wzrostu zatrudnienia i PKB w latach 1990-2002 oraz stopy wzrostu zatrudnienia i PKB w latach 2003-2010 niezbędne do osiągnięcia celów zatrudnieniowych strategii lizbońskiej (w %, średniorocznie)

Kraj	Stopy wzrostu zatrudnienia		Stopy wzrostu PKB	
	Rzeczywiste w latach 1990-2002*	Wymagane w latach 2003-2010	Rzeczywiste w latach 1990-2002*	Wymagane w latach 2003-2010
Holandia	1,8	-0,6	2,5	-4,3
Dania	0,4	-1,2	2,2	-2,2
Luksemburg	3,6	2,0	4,8	0,7
Portugalia	0,2	-0,1	2,5	1,0
Wielka Brytania	0,2	0,2	2,3	1,6
Szwecja	-0,4	-0,3	2,1	1,7
Austria	0,4	0,3	2,2	1,8
Irlandia	3,5	1,6	7,1	2,3
Niemcy	0,2	0,7	1,5	2,5
Finlandia	-0,5	0,1	1,8	3,2
Francja	0,7	1,6	1,8	4,2
Belgia	0,8	1,9	1,9	5,1
Hiszpania	1,4	2,6	2,6	5,3
Czechy	-1,0	0,8	1,0	5,6
Włochy	0,5	2,4	1,5	7,3
Cypr	1,6	1,7	4,0	8,2
Słowenia	-1,2	1,0	2,0	8,2
Grecja	0,7	2,8	2,6	8,8
Litwa	-2,3	1,5	-1,6	9,4
Estonia	-2,8	0,6	0,4	9,5
Malta	1,6	3,3	4,2	9,8
Łotwa	-2,9	1,2	-1,3	11,6
Słowacja	-1,2	3,2	1,5	13,5
Węgry	-2,2	2,4	1,6	14,3
Polska	-0,9	3,9	3,0	16,7

Uwaga: * Rzeczywiste stopy wzrostu zatrudnienia i PKB liczone były według formuły:

$$g_x = \sqrt[12]{\frac{x_{2002}}{x_{1990}}} - 1, \text{ gdzie } x_t \text{ jest wartością zmienną } x \text{ w roku } t.$$

Źródło: jak przy rys. 4 i tab. 2.

4.5. Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone analizy i symulacje pozwalają na wyciągnięcie szeregu wniosków umożliwiających odpowiedź na pytanie, czy cele zatrudnieniowe strategii

lizbońskiej są realistyczne. Zanim je sformułujemy warto wspomnieć o istotnych założeniach, które leżą u podstaw podjętych rozważań. Przyjęliśmy mianowicie, że zmiany zatrudnienia zależą w istotnej mierze od zmian PKB, przy czym założyliśmy, że charakter zależności pomiędzy ww. zmiennymi występujący w latach 1990-2003 będzie również miał miejsce w latach 2004-10. Dlatego też, uzyskane wyniki określają nie tyle to, jak będą przebiegać przyszłe tendencje rozwojowe, ale raczej jak przebiegałyby, gdyby szeroko rozumiane warunki instytucjonalne nie uległy mianom.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że niektóre kraje UE już obecnie osiągnęły cele zatrudnieniowe strategii lizbońskiej. Dotyczy to – biorąc pod uwagę dane dla 2003 roku – Danii, Holandii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Austrii, w których stopa zatrudnienia przekroczyła 70%. Należy przypuszczać, że w krajach tych wskaźniki stóp zatrudnienia w 2010 r. przewyższą wyraźnie cel ustalony w strategii lizbońskiej, jeśli procesy wzrostu gospodarczego nie ulegną załamaniom. W dwu przodujących pod tym względem krajach, tj. Holandii i Danii, wskaźniki te mogą osiągnąć poziom 80%, o ile dotychczasowa dynamika wzrostu gospodarczego będzie kontynuowana. W tej grupie krajów trzeba liczyć się z potrzebą wzrostu aktywności zawodowej ludności, aby osłabić barierę niedoborów siły roboczej.

Można wyodrębnić grupę krajów, w których osiągnięcie celów zatrudnieniowych do 2010 r. jest wysoce realne. Można tutaj wymienić Finlandię, Portugalię, Irlandię, Niemcy, Luksemburg i prawdopodobnie Cypr i Czechy. Ukształtowane obecnie stopy zatrudnienia w tych krajach są na tyle wysokie, że przy kontynuacji bądź niewielkim przyśpieszeniu wzrostu gospodarczego można oczekiwać osiągnięcia 70% stopy zatrudnienia w zakładanym okresie. Osiągnięciu tego celu sprzyjałyby zmiany warunków instytucjonalnych, które poprawiają zależność wzrostu zatrudnienia i wzrostu PKB.

W pozostałej grupie 13 krajów UE osiągnięcie celów zatrudnieniowych do 2010 r. wydaje się mało realne przy założeniu kontynuowania występujących dotychczas zależności pomiędzy wzrostem zatrudnienia a wzrostem PKB. Ta dosyć liczna grupa krajów jest oczywiście niebyłoby jednorodna z omawianego punktu widzenia. Wysunięty wyżej wniosek jest stosunkowo słaby w odniesieniu do Francji, Hiszpanii, Belgii i Włoch, gdzie dystans w stosunku do założonego celu nie powinien być duży; jest on natomiast dosyć mocny w odniesieniu do pozostałych dziewięć krajów (w tym Polski), w których obecny i przewidywany poziom stóp zatrudnienia znacznie odbiega od celu strategii lizbońskiej. Osiągnięcie tego celu wymagałoby utrzymywania stopy wzrostu gospodarczego przez okres najbliższych sześciu lat na wysokim, bardzo wysokim poziomie. Z naszych szacunków wynika na przykład, że w polskiej gospodarce wymagane byłoby tempo wzrostu gospodarczego przekraczające 16% rocznie. Wniosku tego nie należy zrozumieć w ten sposób, iż postulujemy podjęcie wysiłków zmie-

rzających do osiągnięcia takiego, nierealistycznego wręcz wskaźnika wzrostu PKB. Można natomiast wyprowadzić z niego konkluzję, iż w polskiej gospodarce, a także w pozostałych gospodarkach z tej grupy krajów, potrzebne są zmiany warunków instytucjonalnych, aby obniżyć progi bez zatrudnieniowego wzrostu gospodarczego i zmienić występujące dotychczas w tych krajach relacje pomiędzy wzrostem zatrudnienia a wzrostem PKB. Chodzi tu w szczególności o poprawę szeroko rozumianej elastyczności rynku pracy (poprawę mobilności siły roboczej, rozwój elastycznych form zatrudnienia, redukcję pozapłacowych kosztów pracy, dopasowanie kwalifikacji zawodowych siły roboczej do wymagań rynku pracy itd.).

Literatura:

1. Borkowska S. (red.) (2004), *Przyszłość pracy w XXI wieku*, IPiSS, Warszawa.
2. *Economic Survey of Europe* (2004), Economic Commission for Europe, United Nations, New York and Geneva, No. 1.
3. *Employment in Europe*, www.europa.eu.int.
4. Kwiatkowski E., S. Roszkowska, T. Tokarski (2004), *Granice wzrostu bez zatrudnieniowego w Europie i krajach WNP*, „*Ekonomista*” nr 1.
5. Kwiatkowski E., T. Tokarski (2004), *Bezzatrudnieniowy wzrost gospodarczy-Polska i Unia Europejska-tendencje i oczekiwania na przyszłość* [w:] Borkowska (2004).
6. Levačić R., A. Rebmann (1982), *Macroeconomics. An Introduction to Keynesian-Neoclassical Controversies*, Macmillan Publishers Ltd., Houndmills etc.
7. Pindyck R.S., D.L. Rubinfeld (1991), *Econometric Models and Economic Forecast*, McGraw-Hills, New York etc.
8. *Strategia Lizbońska – droga do sukcesu zjednoczonej Europy* (2002), Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa, maj.
9. Tokarski T. (2002), *Economic Growth and Employment Growth in Selected OECD Countries* [w:] Welfe (2002).
10. Tokarski T., P. Gajewski (2002), *Zależność między wydajnością pracy i zatrudnieniem w krajach OECD*, „*Wiadomości Statystyczne*” nr 8.
11. Welfe W. (2002) (red.), *Macromodels 2001, Proceedings of the Twenty Eighth International Conference Macromodels*, Chair of Econometric Models and Forecasts, University of Lodz, Łódź.
12. *World Population Prospects, The 2002 Revision* (2004), Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York.