

Iwona Markowicz

Uniwersytet Szczeciński

FIRMY A BEZROBOCIE

Streszczenie

Celem artykułu jest analiza związku współlistnienia między liczbą firm a stopą bezrobocia w Polsce. Bezrobocie może ulegać zmniejszeniu dzięki tworzeniu nowych miejsc pracy. Powstają one w firmach już istniejących i nowo powstających. Istotną formą aktywizacji zawodowej bezrobotnych jest udzielanie środków z Funduszu Pracy na podjęcie działalności gospodarczej. Jest to instrument aktywnej polityki rynku pracy. Formą wspierania przedsiębiorczości jest także pomoc pracodawcom przez udzielanie środków na tworzenie dodatkowych miejsc pracy dla bezrobotnych.

Postawiono hipotezę, że związek współlistnienia stopy bezrobocia i liczby firm na 10 tys. ludności w Polsce jest istotnie ujemny. Wyniki badań potwierdziły tę hipotezę. W artykule wykorzystano test Dickeya-Fullera do testowania stopnia integracji.

Słowa kluczowe: firmy, bezrobocie, działalność gospodarcza.

Wprowadzenie

W krajach Unii Europejskiej i Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej powstające małe i średnie firmy odgrywają szczególną rolę w tworzeniu nowych miejsc pracy. Ma to istotne znaczenie również w Polsce, zwłaszcza gdy likwidowane są duże przedsiębiorstwa państwowe. W wyniku zmian prawnych nastąpił znaczny przyrost liczby firm z prawie 2 mln w 1993 roku do ponad 3,9 mln w 2010 roku [9]. Jednak, jak podaje GUS, jedynie co czwarty rejestru-

jący się przedsiębiorca deklaruje, że będzie zatrudniał pracowników najemnych. Powstające podmioty to na ogół firmy tak zwane „samozatrudniające” (0 zatrudnionych), w których pracują jedynie właściciele, ewentualnie z pomagającymi im członkami rodzin. Wśród powodów takiej sytuacji można wymienić wzrost przedsiębiorczości przy przewadze podaży pracy nad jej popytem, przenoszenie części kosztów poza podmioty, których pracownikami byli właściciele nowych firm, a także zbyt duże obciążenia finansowe związane z wypłacanymi wynagrodzeniami przez pracodawców i stąd niechęć przedsiębiorców do powiększania zatrudnienia.

Według Komisji Wspólnot Europejskich, Europa potrzebuje więcej przedsiębiorców [10, s. 7]. Tylko 15% osób aktywnych zawodowo w Unii Europejskiej to pracodawcy lub osoby prowadzące działalność na własny rachunek, a w przypadku młodzieży (15–24 lata) odsetek ten spada do 4,2, przy czym ponad połowa młodych ludzi twierdzi, że byłiby zainteresowani założeniem własnej działalności gospodarczej. Ogromne znaczenie ma zatem rozbudzanie ducha przedsiębiorczości, uznanej za jedną z najważniejszych kompetencji, przez kształcenie i szkolenie.

Z badań przeprowadzonych w 2007 roku na zlecenie Komisji Europejskiej wśród ludności państw członkowskich Unii Europejskiej i Stanów Zjednoczonych wynika, że 45% Europejczyków i 61% Amerykanów chciałoby pracować na własny rachunek [7, s. 6–7]. W Polsce odsetek ten wynosi 51. Wśród 25 państw członkowskich UE w dziewięciu chęć bycia przedsiębiorcą przewyższa chęć bycia pracownikiem (Cypr, Grecja, Irlandia, Litwa, Łotwa, Polska, Portugalia, Wielka Brytania, Włochy). Wyniki te świadczą o poziomie przedsiębiorczości, wynikającym z warunków gospodarczych danego kraju.

Celem artykułu jest analiza związku współistnienia między liczbą firm a stopą bezrobocia w Polsce.

1. Stopa bezrobocia a liczba firm

Bezrobocie może ulegać zmniejszeniu dzięki tworzeniu nowych miejsc pracy. Miejsca te powstają w firmach już istniejących oraz w nowo tworzących. Duże znaczenie w tym wypadku ma tak zwane samozatrudnienie, czyli rozpoczęcie działalności gospodarczej przez osoby, które chcą podjąć ryzyko prowa-

dzenia działalności na własny rachunek i nie powiększają liczby osób oczekujących na pracę.

Stopa bezrobocia w Polsce w latach 2000–2010 wahała się – początkowo rosła, po 2003 roku malała, po czym w dwóch ostatnich latach odnotowano jej wzrost. Liczba firm w przeliczeniu na 10 tys. ludności¹ w zasadzie rosła w badanym okresie (poza przejściowym, nieznacznym spadkiem w 2004 roku).

Postawiono hipotezę, że związek współistnienia stopy bezrobocia i liczby firm na 10 tys. ludności w Polsce jest istotnie ujemny. Wielkość analizowanych zjawisk w latach 2000–2010 przedstawiono w tabeli 1 i na rysunku 1.

Tabela 1. Stopa bezrobocia (%) i liczba firm na 10 tys. ludności w Polsce w latach 2000–2010

Lata	Stopa bezrobocia (%)	Liczba firm na 10 tys. ludności
2000	15,1	832,6
2001	17,5	869,4
2002	20	907,2
2003	20	937,7
2004	19	936,8
2005	17,6	947,5
2006	14,8	953,5
2007	11,2	966,9
2008	9,5	985,7
2009	12,1	981,0
2010	12,3	1023,4

Źródło: obliczenia własne na podstawie [13; 15; 16].

Ponieważ procesy generujące szeregi czasowe mogą być niestacjonarne, ich analiza może dawać wyniki świadczące o tak zwanej regresji pozornej [2; 8]. W celu usunięcia trendu, przyczyny niestacjonarności, należy zastosować przyrosty zmiennych zamiast ich poziomów. Operator różnicowania może być stosowany jednokrotnie bądź wielokrotnie, w zależności od stopnia integracji szeregu czasowego. W celu określenia stopnia integracji przyjmuje się równanie autoregresji² $y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t$. Jeżeli ε_t jest procesem białego szumu i $\rho < 1$, to proces generujący y_t jest procesem zintegrowanym stopnia zero ($y_t \sim I(0)$), a więc stacjonarnym. Prostą metodą testowania stopnia integracji jest test Dic-

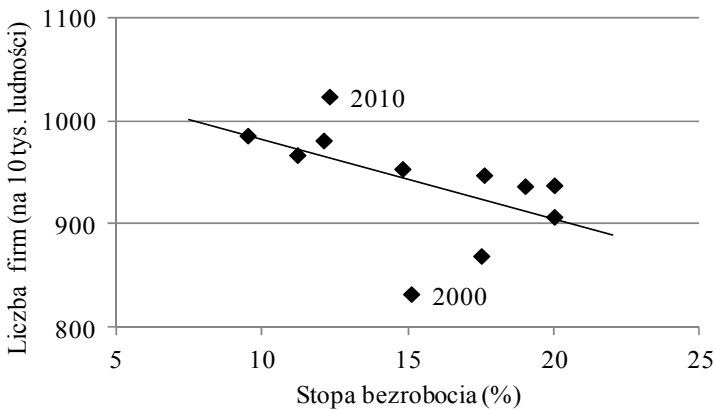
¹ Wskaźnik ten umożliwi porównanie liczby firm w województwach.

² O restrykcjach modelu VAR pisze np. [11].

keya-Fullera³ (test jednostkowego pierwiastka). Punktem wyjścia jest estymacja równania równoważnego $\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \varepsilon_t$. Procedura polega na testowaniu ujemności δ , a test oparty jest na ilorazie t-Studenta: $DF = \frac{\delta}{D(\delta)}$. Ponieważ

hipoteza zerowa zakłada niestacjonarność szeregu, statystyka DF nie ma znanego rozkładu t-Studenta. Stąd wartości krytyczne odczytuje się z tablic sporządzanych dla tego testu [2, s. 255–259]. Jeżeli wartość statystyki jest mniejsza niż dolna wartość krytyczna (DF_d), to hipotezę zerową należy odrzucić na korzyść hipotezy alternatywnej, mówiącej o stacjonarności procesu. Jeżeli natomiast nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej ($DF > DF_g$), to stopień integracji nie jest zerowy i należy zbadać czy stopień ten jest równy jeden (w praktyce bada się maksymalnie stopień drugi). Wyniki testowania przedstawiono w tabeli 2.

Rysunek 1. Liczba firm na 10 tys. ludności na tle stopy bezrobocia (%) w Polsce w latach 2000–2010



Źródło: opracowanie własne.

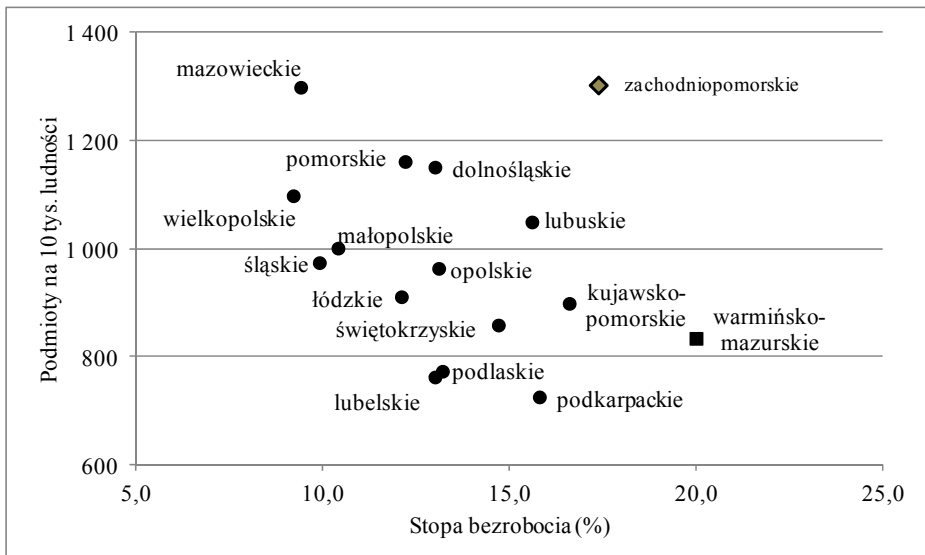
³ Inne stosowane w literaturze testy to np. rozszerzony test Dickeya-Fullera (ADF), integracyjna statystyka Durbina-Watsona (IDW) [2], test Philipasa-Perrona (PP), test Kwiatkowskiego-Philipasa-Schmidta-Shina (KPSS) [8].

Tabela 2. Wyniki testu Dickeya-Fullera
w badaniu stopnia integracji analizowanych szeregów czasowych
(poziom istotności 0,05, $DF_d = -1,98$, $DF_g = -1,83$)

Zmienna	$y_t \sim I(0)$		$y_t \sim I(1)$		$y_t \sim I(2)$	
	parametr δ	test DF	parametr δ	test DF	parametr δ	test DF
Liczba firm na 10 tys. ludności	-0,1773	-1,6947	-0,9613	-2,3945	-	-
Stopa bezrobocia (%)	-0,1348	-0,6613	-0,5073	-1,7573	-0,9777	-2,2253

Źródło: obliczenia własne.

Rysunek 2. Liczba firm na 10 tys. ludności na tle stopy bezrobocia (%)
w województwach Polski w 2010 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [15].

Ponieważ badanie związku daje lepsze wyniki w przypadku szeregów stacjonarnych, dla zmiennych $I(0)$ wykorzystuje się ich poziomy, dla zmiennych $I(1)$ – pierwsze przyrosty, a dla zmiennych $I(2)$ – drugie przyrosty. Zgodnie z wynikami testu Dickeya-Fullera, związek zbadano między pierwszymi przyrostami liczby firm i drugimi przyrostami stopy bezrobocia. Zależność ta dla

Polski w latach 2000–2010 wynosiła $-0,53$ i była istotna statystycznie ($t = 1,887$, $t_\alpha = 1,833$). Gdy zatem więcej było firm, to stopa bezrobocia była mniejsza. Na rysunku 2 przedstawiono analizowane zjawiska w województwach Polski w 2010 roku. Związek badany w przestrzeni również jest ujemny, ale dużo słabszy ($r_{xy} = -0,29$) i nieistotny statystycznie ($t = 1,151$, $t_\alpha = 1,761$). Powodem jest zróżnicowanie warunków społeczno-gospodarczych i poziomu rozwoju przedsiębiorczości.

2. Aktywizacja zawodowa poprzez podejmowanie działalności gospodarczej

Zjawisko bezrobocia jest bardzo ważnym problemem społeczno-gospodarczym⁴. Krajowa polityka rynku pracy ma na celu ograniczanie jego rozmiarów. Istotną formą aktywizacji zawodowej bezrobotnych jest udzielanie środków na podjęcie działalności gospodarczej. Jest to instrument aktywnej polityki rynku pracy, który jednocześnie zwiększa popyt na pracę. Krajowe plany działań na rzecz zatrudnienia realizowane są przez publiczne służby zatrudnienia w ramach europejskiej strategii zatrudnienia (pełne zatrudnienie, polepszenie jakości i produktywności pracy oraz wzmocnienie spójności i integracji społecznej). Struktura wydatków według poszczególnych instrumentów polityki rynku pracy w krajach Unii Europejskiej jest niejednakowa. Porównanie tej struktury w Polsce i Unii Europejskiej przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Struktura wydatków według wybranych instrumentów polityki rynku pracy w Unii Europejskiej i w Polsce w 2008 roku

Instrumenty	Wydatki (w % ogółu wydatków)	
	UE	Polska
Pośrednictwo i doradztwo	11,8	9,7
Szkolenia zawodowe	11,1	13,5
Wspieranie zatrudnienia i rehabilitacja niepełnosprawnych	4,6	22,9
Bezpośrednie tworzenie miejsc pracy	3,8	2,4
Podejmowanie działalności gospodarczej	2,0	6,5
Zasiłki i pomoc dla bezrobotnych	54,8	15,9
Wcześniejsze emerytury	5,0	22,7

Źródło: opracowanie na podstawie [1, s. 29].

⁴ Np. według J.J. Sztadyngera i M. Sztadyngera [14] bezrobocie powoduje wzrost zróżnicowania dochodów między rodzinami osób bezrobotnych a resztą społeczeństwa i dlatego jest uważane za jeden z głównych czynników wpływających na poziom przestępczości.

W Polsce udział wydatków na podejmowanie działalności gospodarczej przez bezrobotnych wynosi 6,5% kosztów polityki rynku pracy i jest on wysoki. W Unii Europejskiej na ten instrument wydaje się 2%, a wśród państw większy udział ma tylko Finlandia (7,9%). Formą wspierania przedsiębiorczości jest pomoc w podejmowaniu działalności gospodarczej oraz pomoc pracodawcom w dalszym rozwoju ich przedsiębiorstw przez tworzenie dodatkowych miejsc pracy dla bezrobotnych, skierowanych przez urzędy pracy. W tabeli 4 przedstawiono liczbę stanowisk pracy utworzonych w ramach środków Funduszu Pracy w Polsce w latach 2006–2010.

Tabela 4. Stanowiska pracy utworzone w ramach środków Funduszu Pracy w Polsce w latach 2006–2010

Rok	Stanowiska pracy dla dotychczasowych bezrobotnych		
	w ramach środków na podjęcie działalności gospodarczej	miejsca pracy utworzone w ramach refundacji pracodawcom kosztów wyposażenia i doposażenia stanowisk pracy	Razem
2006	34 939	21 802	56 741
2007	45 086	37 423	82 509
2008	52 155	28 017	80 172
2009	63 964	28 360	92 324
2010	77 017	44 603	121 620

Źródło: opracowanie na podstawie [3–6].

Liczba osób bezrobotnych, które uzyskały zatrudnienie (w tym także samozatrudnienie) dzięki pomocy finansowej z Funduszu Pracy w analizowanym okresie stale rosła, z ponad 56 tys. w 2006 roku do ponad 121 tys. w 2010 roku. W tych latach rosła również kwota środków wydatkowanych z Funduszu Pracy na podjęcie działalności gospodarczej oraz wyposażenie i doposażenie stanowisk pracy z 567,4 mln zł w 2006 roku do 2208,9 mln zł w 2010 roku. W roku 2010 w Polsce liczba osób objętych podstawowymi formami aktywizacji w ramach programów przeciwdziałania bezrobociu wyniosła 788 674 osoby, z czego 77 017 osób uzyskało środki na podjęcie działalności gospodarczej (9,8%). Udział liczby osób bezrobotnych rozpoczynających prowadzenie firmy w liczbie aktywizowanych bezrobotnych w poszczególnych województwach w 2010 roku był zróżnicowany (tabela 5).

Tabela 5. Liczba aktywizowanych bezrobotnych i liczba bezrobotnych uzyskujących środki na podjęcie działalności gospodarczej w Polsce i województwach w 2010 roku

Województwo	Liczba osób aktywizowanych ogółem	Liczba osób uzyskujących środki na podjęcie działalności gospodarczej	
		osoby	udział w (%)
Polska	788 674	77 017	9,8
Dolnośląskie	57 592	5937	10,3
Kujawsko-pomorskie	57 734	3866	6,7
Lubelskie	50 673	4900	9,7
Lubuskie	41 344	2323	5,6
Łódzkie	52 948	5619	10,6
Małopolskie	50 420	6107	12,1
Mazowieckie	73 729	8883	12,0
Opolskie	29 167	2210	7,6
Podkarpackie	49 638	4373	8,8
Podlaskie	25 063	2073	8,3
Pomorskie	42 248	4464	10,6
Śląskie	71 138	7877	11,1
Świętokrzyskie	38 456	3689	9,6
Warmińsko-mazurskie	48 635	3415	7,0
Wielkopolskie	52 907	7203	13,6
Zachodniopomorskie	46 982	4078	8,7

Źródło: [6, załączniki 1 i 3].

Wśród aktywizowanych bezrobotnych największy udział uzyskujących środki na rozpoczęcie działalności w 2010 roku odnotowano w województwach: wielkopolskim, małopolskim i mazowieckim (12% i więcej), a najmniejszy – w województwie lubuskim (5,6%).

Podsumowanie

W artykule podjęto próbę analizy związku współistnienia między liczbą firm a stopą bezrobocia w Polsce. Wśród najważniejszych wniosków z badań należy wymienić następujące:

1. Zależność między liczbą firm i stopą bezrobocia w Polsce w latach 2000–2010 wynosiła $-0,53$ i była istotna statystycznie. Zatem gdy więcej było firm, to stopa bezrobocia była mniejsza.

2. Związek badany w przestrzeni również jest ujemny, ale dużo słabszy i nieistotny statystycznie. Powodem jest zróżnicowanie warunków społeczno-gospodarczych i poziomu rozwoju przedsiębiorczości w poszczególnych województwach.

3. Istotną formą aktywizacji zawodowej bezrobotnych jest udzielanie środków z Funduszu Pracy na podjęcie działalności gospodarczej. Jest to instrument aktywnej polityki rynku pracy, który jednocześnie zwiększa popyt na pracę.

4. Formą wspierania przedsiębiorczości jest także pomoc pracodawcom w dalszym rozwoju ich przedsiębiorstw przez udzielanie środków na tworzenie dodatkowych miejsc pracy dla bezrobotnych skierowanych przez urzędy pracy.

Literatura

1. *Aktywna polityka rynku pracy w Polsce w kontekście europejskim*, red. Z. Wiśniewski, Z. Zawadzki, Wojewódzki Urząd Pracy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2010.
2. Charemza W.W., Deadman D.F., *Nowa ekonometria*, PWE, Warszawa 1997.
3. *Efektywność podstawowych form promocji zatrudnienia i aktywizacji zawodowej bezrobotnych finansowanych z Funduszu Pracy w 2007 roku*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Funduszy, Warszawa 2008.
4. *Efektywność podstawowych form promocji zatrudnienia i aktywizacji zawodowej bezrobotnych finansowanych z Funduszu Pracy w 2008 roku*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Funduszy, Warszawa 2009.
5. *Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2009 roku*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Funduszy, Warszawa 2010.
6. *Efektywność podstawowych form aktywizacji zawodowej realizowanych w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w 2010 roku*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Funduszy, Warszawa 2011.
7. *Entrepreneurship Survey of the EU (25 Member States), United States, Iceland and Norway*, Flash Eurobarometr 192, European Commission, Bruksela 2007.
8. Florczak W., *Stopień integracji kluczowych zmiennych makroekonomicznych gospodarki Polski w świetle wybranych testów*, „Wiadomości Statystyczne” 2005, nr 11.

9. Hozer J., Markowicz I., *Małe firmy. Analizy i diagnozy*, Rozprawy i Studia t. (DXI) 437, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002.
10. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Działania na rzecz pełnego udziału młodych ludzi w edukacji, zatrudnieniu i społeczeństwie*, Komisja Wspólnot Europejskich, KOM(2007) 498 wersja ostateczna (PL), Bruksela 2007.
11. Majsterek M., *Restrykcje w analizie kointegracyjnej*, „Przegląd Statystyczny” 2010, z. 1.
12. Markowicz I., *Zmiany liczby podmiotów gospodarczych w przekrojach regionalnych*, „Wiadomości Statystyczne” 2009, nr 7.
13. Rocznik Demograficzny, GUS, Warszawa 2010.
14. Sztaudynger J.J., Sztaudynger M., *Ekonometryczne modele przestępczości*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 394, Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki nr 15, Szczecin 2004.
15. www.stat.gov.pl/bdl, dostęp 20.07.2011.
16. *Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru region, 2010 r.* (2011), Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa.

COMPANY AND UNEMPLOYMENT

Summary

The aim of the article is to analyze the relationship of coexistence between the number of firms and the rate of unemployment in Poland. Unemployment can be reduced by creating new jobs. These places are created in existing companies and start-ups. An important form of mobilization of the unemployed is to provide funds from the Labour Fund to undertake economic activities. It is an instrument of active policy on labour market. The form of business support is to assist employers by providing funds to create additional jobs for the unemployed.

The following hypothesis was put: the relationship of coexistence of unemployment rate and the number of firms per 10 thousand people in Poland is significantly negative. The results of researches confirmed this hypothesis. The article is based on Dickey-Fuller test for testing the degree of integration.

Keywords: company, unemployment, economic activities.

Translated by Michał Markowicz