



OSPODARKA NARODOWA

5-6
(177-178)
Rok XVII
maj-czerwiec
2006

Jacek SOCHA*

Tworzenie i likwidacja miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w Polsce

Wstęp

Procesy zachodzące na rynku pracy są procesami dynamicznymi. W gospodarce równolegle następuje tworzenie miejsc pracy (powstają nowe przedsiębiorstwa, część już istniejących rozwija swoją działalność i zwiększa zatrudnienie) oraz likwidacja miejsc pracy (część przedsiębiorstw redukuje liczbę pracowników, mają miejsce procesy bankructwa i likwidacje przedsiębiorstw). Analizy rynku pracy prowadzone jedynie poprzez obserwacje zmiennych zasobowych (np.: liczba bezrobotnych, stopa bezrobocia, liczba pracujących) mogą prowadzić do błędnych wniosków, ponieważ miary te mogą nie wypełni odzwierciedlać dynamikę zachodzących procesów gospodarczych.

Na początku lat 90. m.in. w Stanach Zjednoczonych zapoczątkowane zostały intensywne prace badawcze nad procesami tworzenia i likwidacji miejsc pracy w przedsiębiorstwach w wyniku, których stosunkowo dobrze zdefiniowane zostały w literaturze odpowiednie miary opisujące przepływy miejsc pracy (*job flows*) (por. m.in. [Davis i in., 1992, 1996]).

Obserwacja stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy pozwala na dodatkowe, dynamiczne spojrzenie na procesy zachodzące na rynku pracy. Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy oraz stopy realokacji mają zasadnicze znaczenia dla oceny elastyczności rynku pracy oraz intensywności barier dla przedsiębiorczości

* Autor jest pracownikiem Narodowego Banku Polskiego oraz doktorantem Uniwersytetu Łódzkiego. Artykuł wpłynął do redakcji w styczniu 2006 r. Poglądy zawarte w tekście odzwierciedlają wyłącznie stanowisko autora a nie instytucji, z którą jest związany. Uwagi, komentarze: Jacek.Socha@mail.nbp.pl.

w gospodarce. Mogą wskazywać również na zachodzące zmiany w strukturze sektorowej gospodarki. Ponadto informują w syntetycznej formie o faktycznych przepływach na rynku pracy¹. Z kolei opracowanie [Hamermesh, 1993] pokazuje, iż procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy mogą również zmieniać w znaczący sposób elastyczności funkcji popytu na pracę.

Z przeglądu literatury wynika, że w Polsce w okresie transformacji powstały jedynie trzy badania dotyczące tworzenia i likwidacji miejsc pracy w przedsiębiorstwach², a ostatnie dostępne badanie na ten temat przeprowadzone zostało przez [Rutkowskiego, 2002] i obejmowało okres od 1993 do 1999 roku. Zatem wiedza na temat procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy w Polsce jest niepełna i nieaktualna. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy (podobnie jak w innych krajach) jest trudność w dostępie do odpowiedniego materiału statystycznego (danych jednostkowych z przedsiębiorstw).

Podstawowym celem niniejszego badania było więc uaktualnienie wiedzy na temat kształtowania się procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy w przedsiębiorstwach w Polsce w okresie 1996-2004. Analizie poddano również wybrane sektory gospodarki. Ponadto wartością dodaną niniejszej pracy jest próba zbadania trwałości tych procesów.

Dokonany przegląd dotychczasowych badań (krajowych i zagranicznych) pozwolił postawić następujące hipotezy badawcze:

- Stopy realokacji w sektorze przedsiębiorstw w Polsce kształtują się na stosunkowo wysokim poziomie w porównaniu z analogicznymi stopami w gospodarkach wysoko rozwiniętych, gdyż gospodarka polska nadal podlega transformacji.
- Pomędzy poszczególnymi sektorami gospodarki występują istotne różnice w wysokości stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy.
- Procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy są procesami trwałymi.

Układ artykułu przedstawia się następująco. Poniżej zdefiniowane zostały podstawowe miary przepływów miejsc pracy, oraz przedstawione zostały informacje o dotychczasowych wynikach badań międzynarodowych i krajowych. Następnie zaprezentowane zostały podstawowe informacje o wykorzystanej bazie danych statystycznych oraz przedstawione zostały wyniki obliczeń. Artykuł kończy podsumowanie i główne wnioski płynące z przeprowadzonych analiz.

¹ Np.: Jeżeli w danym roku stopa tworzenia miejsc pracy wyniosła 10% i stopa likwidacji również 10% to oznacza, iż ogólna liczba pracujących nie zmieniła się, ale jednocześnie w ciągu roku minimum 10% osób pracujących zmieniło swój status – stracili pracę bądź podjęli nową a zatem na rynku pracy doszło do bardzo dużych przepływów, czego nie pokazują zmienne zasobowe.

² Na podstawie jednostkowych danych z Badań Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) przepływy pracowników (*worker flows*) w Polsce analizowane były m.in. przez [Kwiatkowskiego i in., 1998]. Jednak należy podkreślić, iż są one czymś odmiennym od przepływów miejsc pracy (*job flows*).

Metodologia

Procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy analizuje się przy wykorzystaniu kilku wskaźników. Najważniejsze to stopa tworzenia miejsc pracy (*job creation rate*), stopa likwidacji miejsc pracy (*job destruction rate*), stopa tworzenia miejsc pracy netto (*net job creation rate*) oraz stopa realokacji (*gross job reallocation*) (por. [Cahuc, Zylberberg, 2004], [Davis i in., 1992, 1996]). Ponadto obliczana jest jeszcze stopa nadwyżkowej realokacji (*excess job reallocation*).

Szacunki poszczególnych stóp nie są skomplikowane, a zasadnicza część pracy sprowadza się do podzielenia (dostępnej) populacji firm w danym roku na dwie frakcje: (I) firmy, które weszły na rynek lub które istniały i zanotowały wzrost liczby pracujących, (II) firmy, które wyszły z rynku lub w których zanotowano spadek liczby pracujących. Sposób obliczania poszczególnych stóp zamieszczono w tabelicy 1.

Tablica 1

Sposoby obliczania stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy

Stopa tworzenia	$jc_t = \frac{\sum_{i=1}^k (L_{i,t} - L_{i,t-1}) + \sum_{i=1}^l (L_{i,t}^{in})}{\sum_{i=1}^n (L_{i,t-1})} \text{ gdzie:}$	$L_{i,t}$ – to liczba pracujących w przedsiębiorstwie i w okresie t $L_{i,t}^{in}$ – to liczba pracujących w nowo powstałym przedsiębiorstwie i w okresie t $\square L_{i,t} = L_{i,t} \square L_{i,t} \square$
Stopa likwidacji	$jd_t = \frac{\sum_{i=1}^k (L_{i,t} - L_{i,t-1}) + \sum_{i=1}^l (L_{i,t}^{out})}{\sum_{i=1}^n (L_{i,t-1})} \text{ gdzie:}$	$L_{i,t}^{out}$ – to liczba pracujących w firmie zlikwidowanej w okresie t
Stopa netto	$jcn_{et} = jc_t - jd_t = \frac{\sum_{i=1}^n (L_{i,t} - L_{i,t-1})}{\sum_{i=1}^n (L_{i,t-1})}$	
Stopa realokacji	$jr_t = jc_t + jd_t$	
Stopa nadwyżkowej realokacji	$exjr_t = jr_t - jcn_{et} $	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cahuc, Zylberberg, 2004], [Davis i in., 1992, 1996]

Stopę tworzenia miejsc pracy oblicza się jako stosunek liczby nowych miejsc pracy (powstałych w nowych przedsiębiorstwach oraz w przedsiębiorstwach, w których zanotowano wzrost liczby pracujących) do liczby pracujących na koniec poprzedniego okresu.

Stopę likwidacji miejsc pracy oblicza się jako stosunek liczby zlikwidowanych miejsc pracy (utraconych w przedsiębiorstwach wychodzących z rynków oraz w przedsiębiorstwach, w których zanotowano spadek liczby pracujących) do liczby pracujących na koniec poprzedniego okresu.

Stopę tworzenia miejsc pracy netto oblicza się jako różnicę pomiędzy stopą tworzenia a stopą likwidacji w danym roku lub jako różnicę w liczbie pracujących w dwóch sąsiednich okresach w stosunku do liczby pracujących na koniec poprzedniego okresu. Zmienna ta pokazuje efekt netto procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy, czyli wzrost lub spadek liczby pracujących.

Stopę realokacji oblicza się jako sumę stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy. Pokazuje ona całkowity *ruch* na rynku pracy w danym okresie.

Natomiast **stopę nadwyżkowej realokacji** oblicza się jako różnicę pomiędzy stopą realokacji i bezwzględną wartością stopy netto. Wyznacza ona górną granicę realokacji ponad tą, jaka potrzebna jest do absorpcji stopy netto. Jest to inna miara realokacji, która odzwierciedla prawdziwy *ruch* miejsc pracy oczyszczony z wpływu zmian (netto) poziomu liczby pracujących. Stopa ta jest również interpretowana jako wskaźnik *głębokiej* restrukturyzacji, ponieważ jej wzrost następuje jedynie w wyniku równoległego wzrostu stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy.

Ponadto w badaniach spotykane są różne modyfikacje wymienionych stóp (np.: zamiast odnosić wartości do poprzedniego okresu odnosi się je do średniej z dwóch sąsiednich okresów por. [Davis i in., 1992, 1996], [Kőrösi, 2003]). Przeprowadzone testy wykazały, iż zmiany definicyjne jedynie w niewielkim stopniu zmieniają wyniki, więc wykorzystano, zdaniem autora, najprostszą metodologię (podobnie jak: [Blanchflower, Burgess, 1996], [Dunne i in., 1989]).

Podkreślenia wymaga fakt, iż analizy przeprowadzane na danych jednostkowych z przedsiębiorstw mierzą procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy poprzez proste sumowanie zmiany liczby pracujących w poszczególnych firmach. W ten sposób określa się w literaturze anglojęzycznej tzw. *job flow*, które są czymś innym niż przepływy pracowników tzw. *worker flows*. Podobnie jak [Davis i in., 1996] wzrosty lub spadki liczby pracujących w przedsiębiorstwie interpretujemy jako zmiany pożądanej ilości miejsc pracy (*filled employment positions*) w firmie a nie np.: zmiany w ilości wakatów.

Trwałość procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy

Miejsca pracy mogą być tworzone tymczasowo lub mieć charakter trwały. Trwałość procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy bada się poprzez odsetek miejsc pracy utworzonych w roku t , które nadal istniały w okresie $t + 1$, $t + 2$, ... (por. m.in. [Davis, Haltiwanger, 1992]). Analogicznie definiuje się trwałość procesów destrukcji miejsc pracy. Jest to procent miejsc pracy zlikwidowanych

w bieżącym okresie, a które nie pojawiły się w następnych okresach. W celu stwierdzenia, czy firmy w Polsce tworzą miejsca pracy w trwały sposób czy jest to raczej proces tymczasowy wykorzystano miary zaproponowane przez [Davis i Haltiwanger, 1992], (por. [Cahuc, Zylberberg, 2004], [Davis i in., 1996]).

Niech $L_{i,t}$ oznacza liczbę pracujących w przedsiębiorstwie i w okresie t . Liczba nowych miejsc pracy (zakładając wzrost liczby pracujących) w okresie t w przedsiębiorstwie i jest równa $L_{i,t} - L_{i,t-1}$. Jeżeli w okresie $t+1$ $L_{i,t+1} - L_{i,t}$ to zakładamy, iż wszystkie miejsca pracy utworzone w okresie t istnieją nadal w okresie $t+1$. Z kolei jeżeli $L_{i,t+1} < L_{i,t}$ to żadne nowe miejsca pracy utworzone w okresie t nie istnieje w okresie $t+1$. Natomiast jeżeli liczba pracujących w przedsiębiorstwie i w okresie $t+1$ należy do przedziału $L_{i,t+1} \in (L_{i,t-1}; L_{i,t})$, to jedynie $L_{i,t+1} - L_{i,t-1}$ nowo utworzonych miejsc pracy w okresie t istnieje w okresie $t+1$. Jeżeli przeprowadzimy te obliczenia dla wszystkich przedsiębiorstw, które zanotowały wzrost zatrudnienia w okresie t i podzielimy przez

$$\sum_{\substack{i=1 \\ \Delta L_i > 0}}^n (L_{i,t} - L_{i,t-1})$$

(gdzie n to liczba wszystkich przedsiębiorstw, które zanoto-

wały wzrost zatrudnienia) to otrzymamy stopę trwałości kreacji miejsc pracy. Analogiczne obliczenia można przeprowadzić dla przedsiębiorstw, które w okresie t zanotowały spadek liczby pracujących otrzymując tzw. stopę trwałości procesów likwidacji miejsc pracy. Oczywiście tak zdefiniowane stopy są ułomne, gdyż np: przedsiębiorstwo zatrudniające w bieżącym roku może w następnym zwolnić zupełnie inne osoby, a wówczas tak obliczony wskaźnik będzie wskazywał na nietrwałość procesów tworzenia miejsc pracy, podczas gdy faktycznie nowo utworzone miejsca pracy nadal istnieją. Ale pamiętając o licznych niedoskonałościach jest to miara użyteczna i często wykorzystywana w analizach procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy.

Przegląd dotychczasowych badań polskich i zagranicznych

Przegląd literatury międzynarodowej wskazuje, iż w wielu krajach powstały odpowiednie bazy danych oparte na informacjach jednostkowych z przedsiębiorstw (zakładów), które umożliwiają obserwację procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy (por. tablica 2 i 3). W badaniu przeprowadzonym przez OECD (por. [Grey, 1995]) zestawiono wyniki dla 10 krajów rozwiniętych. Przeciętne stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy (poza nielicznymi wyjątkami) kształtują się nieznacznie, ponad 10%, co daje średnią stopę realokacji na poziomie nieco ponad 20%.

W latach 90. powstało również wiele opracowań dotyczących regionu Europy Środkowej i Wschodniej (por. tablica 3). Badania wskazują, iż w gospodarkach transformujących się stopy przepływowość miejsc pracy mogą być wyższe niż w krajach wysoko rozwiniętych ([Körösi, 2003], [Masso i in., 2004]), ale ze względu na niedoskonałość wykorzystywanych przez autorów baz danych (zazwyczaj bardzo małe próby) stopy te są w wielu przypadkach bardzo niskie.

Tablica 2

**Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw
– badania dotyczące krajów rozwiniętych**

	Rok	Autor		Stopa tworzenia	Stopa likwidacji	Stopa netto	Stopa realokacji	Stopa nadwyżkowej realokacji
Stany Zjednoczone	1972-1986	Davis i in. [1992]	A	9,2%	11,3%	-2,1%	20,5%	15,2%
	1977-1982	Dunne i in. [1989]	A	29,3%	33,1%	-3,8%	62,4%	58,6%
			B	11,7%	15,4%	-3,7%	27,1%	23,4%
	1973-1993		A	8,8%	10,1%	-1,4%	18,9%	17,5%
Kanada	1973-1992	Baldwin i in. [1998]	A	10,9%	11,1%	-0,2%	21,9%	21,7%
Wielka Brytania	1980-1990	Blanchflower, Burgess [1996]	B	4,2%	5,2%	-1,0%	9,4%	8,4%
	1980-1991	Barnes, Haskel [2002]	A	10,0%	13,5%	-3,5%	23,5%	19,6%
Dania	1980-1991	Albaek [1998]	A	12,0%	11,5%	-0,5%	23,5%	23,0%
Szwecja	1986-1995	Persson [1998]	A	11,2%	12,1%	-1,0%	23,3%	20,7%
Finlandia	1986-1991	Grey [1995]	A	10,4%	12,0%	-1,6%	22,4%	20,8%
Austria	1978-1998	Stiglbauer i in. [2002]	A	8,9%	8,9%	0,0%	17,9%	17,0%
Niemcy	1983-1990	Grey [1995]	A	9,0%	7,5%	1,5%	16,5%	15,0%
Francja	1984-1992		A	13,9%	13,2%	0,6%	27,1%	26,5%
Włochy	1984-1992		A	12,3%	11,1%	1,3%	23,4%	22,1%

A – ogół firm

B – tylko firmy kontynuujące działalność

Źródło: obliczenia własne na podstawie cytowanych publikacji

Tablica 3

**Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw
– badania dotyczące krajów Europy Środkowo-Wschodniej**

Kraj	Rok	Autor		Stopa tworzenia	Stopa likwidacji	Stopa netto	Stopa realokacji	Stopa nadwyżkowej realokacji
Węgry	1993-2000	Körösi [2003]	A	15,2%	16,6%	-1,3%	31,8%	28,5%
			B	7,0%	10,5%	-3,5%	17,5%	13,6%
Estonia	1993-1997	Faggio, Konings [2001]	B	7,9%	8,1%	-0,3%	16,0%	13,5%
Słowenia			B	4,3%	5,2%	-0,9%	9,5%	8,6%
Bułgaria			B	2,4%	5,7%	-3,3%	8,1%	4,8%
Rumunia	1994-1997		B	4,0%	9,0%	-5,0%	13,0%	8,0%
Ukraina	1999	Konings i in. [2002]	B	2,6%	10,9%	-8,3%	13,5%	5,2%
	2000			5,9%	8,1%	-2,2%	14,0%	11,8%
Estonia	1996-2000	Masso i in. [2004]	A	12,0%	12,0%	0,0%	25,0%	23,0%
Słowenia	1991-1996	Bojnec, Konings [1998]	B	1,4%	5,3%	-4,0%	6,7%	3,7%
Mołdawia	2001	Rutkowski [2004]	B	6,7%	11,2%	-4,5 %	17,8%	13,3%

A – ogół firm

B – tylko firmy kontynuujące działalność

Źródło: obliczenia własne na podstawie cytowanych publikacji

Jak już na wstępie wspomniano autorowi udało się zidentyfikować jedynie trzy badania dotyczące Polski. Podsumowanie badań dotyczących tworzenia i likwidacji miejsc pracy w Polsce zawiera tablica 4. Badania wskazują, iż stopy przepływów miejsc pracy kształtowały się na stosunkowo niskim poziomie (według [Faggio, Konings, 2001] na bardzo niskim), jednak poza badaniem [Rutkowskiego, 2002] wykorzystane bazy danych i budzą wiele zastrzeżeń (głównie ze względu na małą liczebność). Zatem w dalszej części badania wyniki odnosić będziemy tylko do badania Rutkowskiego.

Tablica 4

Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw – badania dotyczące Polski

	Rutkowski [2002]		Faggio, Konings [2001]	Konings [1996]
Rok	1993-1999		1993-1997	1991
	A	B	B	A
Stopa tworzenia	8,4%	5,0%	3,2%	2,7%
Stopa likwidacji	9,1%	8,3%	5,4%	18,8%
Stopa netto	-0,7%	-3,3%	-2,2%	-16,1%
Stopa realokacji	17,5%	13,3%	8,5%	21,6%
Stopa nadwyzkowej realokacji	16,8%	10,0%	6,3%	5,5%

A – ogół firm

B – tylko firmy kontynuujące działalność

Źródło: obliczenia własne na podstawie cytowanych publikacji

Dane statystyczne

Ze względu na dostępność danych statystycznych badania międzynarodowe dotyczące głównie procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sekcji przetwórstwo przemysłowe (*manufacturing*) (np.: [Davis, Haltiwanger, 1992], [Dunne i in., 1989], [Konings i in., 1996]) natomiast rzadziej spotyka się badania dotyczące całego sektora przedsiębiorstw (w Polsce por. [Rutkowski, 2002], [Faggio, Konings, 2001], w innych krajach [Körösi, 2003], [Masso i in., 2004], [Stiglbauer i in., 2002]). Niewątpliwą zaletą niniejszego badania jest zatem fakt, iż obejmuje ono cały sektor przedsiębiorstw niefinansowych i nie skupia się na wybranej branży gospodarki.

Badanie obejmowało średnie i duże podmioty, w nomenklaturze GUS, z sektora przedsiębiorstw³ niefinansowych. Sektor przedsiębiorstw jest największym

³ Według metodologii GUS sektor przedsiębiorstw obejmuje podmioty prowadzące działalność gospodarczą w zakresie: leśnictwa, włączając działalność usługową; rybołówstwa w wodach morskich; górnictwa; przetwórstwa przemysłowego; wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, wodę; budownictwa; handlu hurtowego i detalicznego, naprawy pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego; hoteli i restauracji; transportu, gospodarki magazynowej i łączności; obsługi nieruchomości, wynajmu maszyn i urządzeń bez

pracodawcą w gospodarce i jednym z największych sektorów instytucjonalnych w rachunkach narodowych. GUS podaje, iż ogółem w gospodarce narodowej w Polsce na dzień 31 XII 2004 roku pracowało 12 737 tys. osób. Szacuje się, iż sektor przedsiębiorstw odpowiadał za ponad 60%⁴ osób pracujących. Dostępne zbiory danych obejmowały w poszczególnych latach od 3,5 do 4,4 mln pracujących. Zatem analizując procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w przedsiębiorstwach na podstawie dostępnej bazy danych objęto badaniem znaczną część pracujących w sektorze przedsiębiorstw w Polsce.

W badaniu wykorzystano indywidualne dane ze sprawozdawczości finansowej przedsiębiorstw (formularze F-01⁵ – *Sprawozdanie o przychodach, kosztach i wyniku finansowym oraz o nakładach na środki trwałe* oraz F-02 – *Bilans i rachunek zysków i strat*). Obowiązek sprawozdawczy dotyczy wszystkich przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 49 osób dla zbioru F-01 oraz powyżej 9 osób dla F-02. Oprócz danych finansowych bazy danych zawierają również informacje o liczbie pracujących na koniec okresu sprawozdawczego. Na podstawie tych informacji obliczono stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy (*job creation & job destruction rate*) oraz stopę realokacji i nadwyżkowej realokacji.

W badaniu wykorzystano głównie dane z bazy F-01 o rocznej częstotliwości (informacja o liczbie pracujących na dzień 31 grudnia danego roku). Zbiór danych obejmował przedsiębiorstwa ze wszystkich sekcji sektora przedsiębiorstw niefinansowych (tzn. o symbolu Polskiej Klasyfikacji Działalności od 10 do 92). Dane na temat liczebności wykorzystanego zbioru oraz podstawowe statystyki zawiera tablica 5.

W okresie transformacji firmy często zmieniają swoją formę własności, formę prawną lub organizacyjną bez istotnej zmiany w rzeczywistej strukturze firmy. Ponadto dochodzi do fuzji i przejęć. Powoduje to pozorne wejścia i wyjścia z systemu zawiązujące stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy⁶. Wstępne oczyszczenie zbioru było zatem konieczne, aby uniknąć przeszacowania poszczególnych stóp. Pierwotny zbiór został poddany filtracji i oczyszczony z przedsiębiorstw, które np: przechodziły restrukturyzację (szczególnie w branży górnicze i energetycznej) lub których sprawozdania budziły wątpliwości (np.: przedsiębiorstwa sprawozdające

obsługi oraz wypożyczania artykułów użytku osobistego i domowego, informatyki, działalności gospodarczej pozostałej; odprowadzania i oczyszczania ścieków, gospodarowania odpadami, pozostałych usług sanitarnych i pokrewnych; działalności związanej z kulturą, rekreacją sportem oraz działalności usługowej pozostałej (źródło: uwagi metodologiczne Biuletyn Statystyczny GUS).

⁴ Niezwykle trudno jest oszacować dokładną liczbę pracujących w sektorze przedsiębiorstw. Przyjmując, iż sektor przedsiębiorstw nie obejmuje administracji, edukacji, pośrednictwa finansowego i ochrony zdrowia, liczba pracujących na koniec 2004 roku w tym sektorze wynosiła około 7,8 mln osób (obliczenia na podstawie Małego Rocznika Statystycznego 2005 r.).

⁵ Zbierane przez GUS dane dotyczą podmiotów gospodarczych prowadzących księgi rachunkowe, w których liczba pracujących wynosi 50 i więcej osób. Dane nie obejmują wyników przedsiębiorstw: rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybołówstwa i rybactwa, pośrednictwa finansowego oraz szkół wyższych.

⁶ Podobne problemy ze zbiorem danych wystąpiły m.in. w badaniu dotyczącym gospodarki węgierskiej por. Kőrösi [2003] oraz austriackim Stiglbauer [2002].

zerową liczbę pracujących). Liczba usuniętych przedsiębiorstw nie przekroczyła średnio w poszczególnych latach 2%, a liczba pracujących 4%.

Tablica 5

Podstawowe dane statystyczne na temat dostępnego zbioru*

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Liczba przedsiębiorstw w bazie danych	22401	24153	26802	16954	17430	16658	15861	15473	15394
Liczba pracujących [w tys.] – baza danych	4626	4258	4245	4043	3931	3646	3472	3483	3535
Liczba pracujących w sektorze przedsiębiorstw dane na dzień 31 XII – Biuletyn Statystyczny GUS	5841	5877	5919	5846	5337	5094	4999	4827	4849
Stosunek liczby pracujących z bazy danych (F-01) do danych GUS z całej zbiorowości	79,2%	72,5%	71,7%	75,1%	73,7%	71,6%	69,4%	72,2%	72,9%

(*) Informacje zawarte w tablicy 5 dotyczą całej dostępnej bazy danych (F-01) – są to dane surowe, do obliczeń wykorzystano dane oczyszczone.

Źródło: Biuletyn Statystyczny GUS oraz obliczenia własne

Oczyszczony zbiór danych wykorzystany w obliczeniach obejmował od 3,3 mln do ponad 4,3 mln pracujących. Należy pamiętać, iż obowiązek sprawozdawczy dotyczy podmiotów o liczbie pracujących 50 osób lub więcej, a zatem sektor małych przedsiębiorstw był bardzo słabo reprezentowany⁷. Jednak ze względu na wielkość zbioru wydaje się, iż na jego podstawie można przeprowadzić poprawne metodologicznie obliczenia pamiętając, iż analiza dotyczy średnich i dużych przedsiębiorstw. Badania międzynarodowe z reguły również dotyczą średnich i dużych podmiotów, gdyż dostęp do odpowiednich danych dla mikro przedsiębiorstw jest zazwyczaj bardzo ograniczony.

Wyniki badań własnych

Przed przystąpieniem do omawiania wyników własnych należy wspomnieć o pewnych istotnych założeniach poczynionych w niniejszym badaniu.

Podkreślenia wymaga fakt, iż w niniejszym badaniu obliczeń dokonujemy na podstawie liczby pracujących w przedsiębiorstwie na koniec okresu $t-1$ oraz t (czyli porównując dwa zasoby). Tak więc jako przepływ rozumiemy różnicę pomiędzy dwoma zasobami. Zatem prezentowane w niniejszym opracowaniu stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy można interpretować jako stopy netto tzn. nie uwzględniają rotacji pracowników w trakcie roku. Jeżeli firma w trakcie roku

⁷ Firmy, w których liczba pracujących spadnie w ciągu roku poniżej 50 osób zobligowane są do składania formularza do końca roku kalendarzowego. Zatem w zbiorze znajdują się również podmioty o liczbie pracujących poniżej 50 osób.

kalendaryzowego zwalniała i przyjmowała pracowników, ale na koniec okresu $t - 1$ i t pracowało w niej tyle samo pracowników, to obliczone stopy wyniosą zero. Jest to spowodowane ułomnością bazy danych, gdyż przedsiębiorstwa nie informują o faktycznej rotacji pracowników, a jedynie o liczbie pracujących na koniec okresu. Taki problem napotyka większość badaczy zajmujących się tą tematyką (por. m.in. [Davis i in., 1992, 1996], [Dunne i in., 1989], [Kőrösi, 2003]) i będzie on powodował zaniżenie faktycznych stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy, na co wskazują badania m.in. [Hamermesh i in., 1994].

Po drugie jak już wspomniano zbiór nie obejmuje mikro podmiotów, co również może przyczynić się do zaniżenia poszczególnych stóp, ponieważ populacja małych podmiotów jest z reguły znacznie bardziej dynamiczna (np.: większa rotacja firm) (por. [Dunne i in., 1988], w Polsce [Rogowski, Socha, 2005]). Badania międzynarodowe m.in. [Davis i Haltiwanger, 1992] potwierdzają, iż w najmniejszych podmiotach stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy są wyższe od przeciętnej. Jednak większość cytowanych badań ze względu na dostępność danych również dotyczy podmiotów średnich i dużych.

Ponadto na podstawie dostępnej bazy danych nie jesteśmy w stanie stwierdzić czy część odejść pracowników to są przejścia na renty lub emerytury.

W tablicy 6 oraz na wykresie 1 zaprezentowano stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w okresie 1996⁸-2004.

Tablica 6

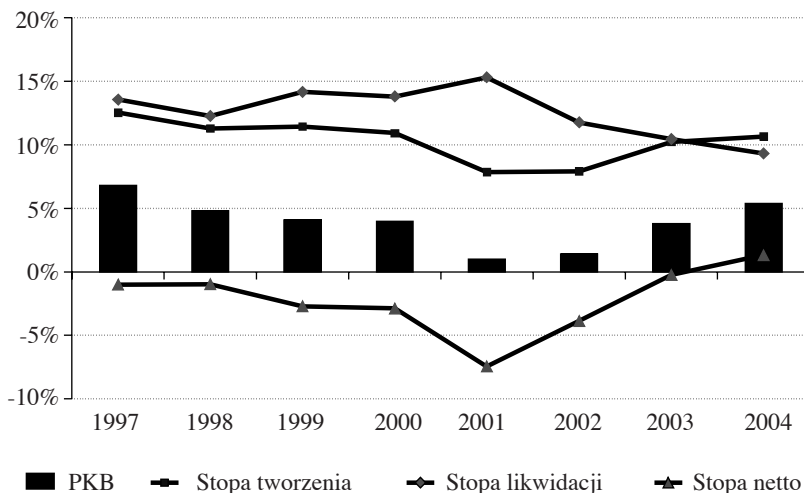
Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w Polsce

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	średnia
Stopa tworzenia	12,5%	11,3%	11,4%	10,9%	7,9%	7,9%	10,2%	10,7%	10,4%
Stopa likwidacji	13,6%	12,3%	14,2%	13,8%	15,3%	11,8%	10,5%	9,3%	12,6%
Stopa netto	-1,0%	-1,0%	-2,7%	-2,9%	-7,5%	-3,9%	-0,2%	1,3%	-2,2%
Stopa realokacji	26,1%	23,6%	25,6%	24,7%	23,2%	19,7%	20,7%	20,0%	22,9%
Stopa nadwyżkowej realokacji	25,1%	22,6%	22,9%	21,8%	15,7%	15,8%	20,4%	18,7%	20,7%

Źródło: obliczenia własne

Przedstawione wyniki pokazują, iż stopa tworzenia w okresie 1997-1999 kształtowała się na stosunkowo wysokim poziomie (powyżej średniej dla całego okresu) z kolei spowolnienie gospodarcze w latach 2001-2002 spowodowało, iż stopa tworzenia miejsc pracy spadła poniżej 8%. Pomimo iż dysponujemy tylko 8 obserwacjami można stwierdzić, że stopa tworzenia miejsc pracy jest skorelowana pozytywnie z dynamiką PKB.

⁸ Ponieważ do obliczenia poszczególnych stóp potrzebne są dwie obserwacje, a zatem w tablicy wyniki prezentowane są od 1997 roku.

Wykres 1. Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w Polsce oraz roczna dynamika PKB

Stopa likwidacji miejsc pracy w Polsce w badanym okresie miała charakter antycykliczny. W 2001 roku wzrosła do najwyższego poziomu 15,3%, natomiast w 2004 roku wyniosła zaledwie 9,3%.

Analizując stopę netto na uwagę zasługuje fakt, iż w 2004 roku stopa ta po raz pierwszy osiągnęła wartość dodatnią. W pozostałych latach stopa likwidacji przewyższała stopę tworzenia, co spowodowało, iż stopa netto była ujemna. Największy spadek liczby miejsc pracy zanotowano w 2001 roku. Stopa netto wyniosła wówczas -7,5% do czego przyczyniła się najwyższa stopa likwidacji miejsc pracy w badanym okresie (15,3%) oraz najniższa, w badanym okresie stopa tworzenia miejsc pracy (7,9%). Stopa netto była pozytywnie skorelowana z dynamiką PKB.

Badania dotyczące Stanów Zjednoczonych (por. [Davis i in., 1992, 1996]) wskazują, iż stopa likwidacji miejsc pracy jest wysoce antycykliczna, a stopa tworzenia miejsc pracy jest słabo procykliczna lub nawet acykliczna⁹. Takie wyniki nie są jednak obserwowane w innych krajach (np.: badanie przeprowadzone dla Austrii wskazuje na symetrię zachodzących procesów por. [Stiglbauer i in., 2002]). Niniejsze badanie wskazuje, iż stopa tworzenia miejsc pracy w Polsce w badanym okresie była wysoce procykliczna natomiast stopa likwidacji miejsc pracy była raczej antycykliczna¹⁰.

Kształtowanie się stopy realokacji miejsc pracy wskazuje, iż po okresie dynamicznych zmian na rynku pracy w latach 1997-2001 (stopa realokacji powyżej 23%) w kolejnych latach procesy realokacji zostały spowolnione (stopa realokacji

⁹ Pogłębioną analizę zachowania się stóp tworzenia/likwidacji miejsc pracy na tle cyklu koniunkturalnego przedstawia Boeri [1996].

¹⁰ Należy mieć na uwadze, iż współczynniki korelacji policzone zostały tylko dla 8 obserwacji, zatem formalne wnioskowanie oparte na takiej próbie jest wątpliwe.

około 20%). Jednak pomimo spowolnienia procesów stopa ta nadal kształtuje się na stosunkowo wysokim poziomie w stosunku do innych krajów (por. wcześniej cytowane publikacje).

Aby wyeliminować problem pozornych wejść i wyjść przedsiębiorstw obliczono stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy tylko dla przedsiębiorstw kontynuujących swoją działalność w dwóch sąsiednich latach (por. również tablice 3 i 4). Takie stopy nie uwzględniają tworzenia miejsc pracy przez firmy wchodzące (nowe firmy) oraz nie uwzględniają likwidacji miejsc pracy w firmach kończących swoją działalność, więc otrzymane stopy są zaniżone w stosunku do całej populacji. Wyniki (por. tablica 7 oraz wykres 2) wskazują, iż uwzględnienie w badaniu tylko przedsiębiorstw, które kontynuowały działalność gospodarczą spowodowało spadek stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy, ale jednocześnie wzrosła stopa netto (była ona przez cały okres ujemna). Oznacza to, iż firmy kontynuujące działalność gospodarczą przeprowadzały bardzo silną restrukturyzację zatrudnienia i znacznie częściej zwalniały pracowników. Nieuwzględnienie procesu tworzenia miejsc pracy przez nowo powstałe firmy pogarsza znacznie obraz rynku pracy. Analiza wskazuje, iż stopy tworzenia oraz stopa likwidacji były znacznie słabiej skorelowane z dynamiką PKB niż w populacji ogółem. Na tej podstawie można wysnuć wniosek, iż faza cyklu koniunkturalnego odgrywała znacznie mniejszą rolę w przypadku przedsiębiorstw kontynuujących działalność. Natomiast wysoka (ujemna) stopa netto wskazuje, iż przedsiębiorstwa te przeprowadzały w badanym okresie głęboką restrukturyzację zatrudnienia.

Tablica 7

Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w firmach kontynuujących działalność w dwóch sąsiednich latach

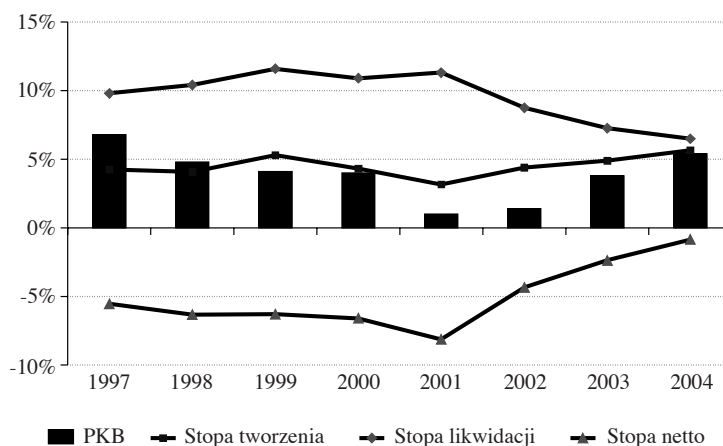
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	średnia
Stopa tworzenia	4,3%	4,1%	5,3%	4,3%	3,2%	4,4%	4,9%	5,6%	4,5%
Stopa likwidacji	9,8%	10,4%	11,6%	10,9%	11,3%	8,7%	7,3%	6,5%	9,6%
Stopa netto	-5,5%	-6,3%	-6,3%	-6,6%	-8,1%	-4,3%	-2,4%	-0,8%	-5,1%
Stopa realokacji	14,1%	14,5%	16,9%	15,2%	14,5%	13,1%	12,2%	12,1%	14,1%
Stopa nadwyżkowej realokacji	8,5%	8,2%	10,6%	8,6%	6,4%	8,8%	9,8%	11,3%	9,0%

Źródło: obliczenia własne

Ponadto dla roku 2003 możliwe było porównanie wyników uzyskanych na podstawie populacji firm z F-01 i F-02. Populacja F-02 jest liczniejsza i obejmuje podmioty o liczbie pracujących powyżej 9 osób. Wykorzystany zbiór obejmował ponad 40 tys. firm, w których pracowało ponad 4 mln osób. Niestety, ze względu na brak odpowiednich informacji obliczenie stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy możliwe było tylko dla przedsiębiorstw kontynuujących działalność gospodarczą w 2002 i 2003 roku bez uwzględnienia narodzin i likwidacji firm. Obliczone w ten sposób stopy (zarówno dla populacji F-01 i F-02) są

oczywiście niższe niż dla całej populacji uwzględniającej wejścia i wyjścia firm (por. tablica 8). Porównanie wyników potwierdza spostrzeżenia innych autorów, iż uwzględnienie w badaniu mniejszych podmiotów skutkuje wzrostem stóp tworzenia i likwidacji. Stopa tworzenia miejsc pracy w populacji F-02 jest ponad 3 p.p. wyższa niż w F-01. Z kolei stopa likwidacji jest 1,9 p.p. wyższa. Powoduje to, iż stopa netto w zbiorze F-02 jest niższa niż w F-01 i wynosi -1,2%, a stopa realokacji jest wyższa. Wskazuje to, iż miejsca pracy dynamiczniej tworzone są w małych i średnich przedsiębiorstwach. Porównanie poszczególnych stóp realokacji miejsc pracy dla firm kontynuujących działalność z wynikami uzyskanymi przez Rutkowskiego [2002] wskazuje na dużą zgodność otrzymanych wyników (szczególnie dotyczy to zbioru F-01).

Wykres 2. Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w firmach kontynuujących działalność w dwóch sąsiednich latach



Tablica 8

Porównanie stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy obliczonych na zbiorach F-01 i F-02

	Populacja firm z bazy F-01		Populacja firm z bazy F-02	Rutkowski [2002]
	Ogółem*	Kontynuujące działalność**	Kontynuujące działalność	Kontynuujące działalność
Stopa tworzenia	10,2%	4,9%	8,0%	5,0%
Stopa likwidacji	10,5%	7,3%	9,2%	8,3%
Stopa netto	-0,2%	-2,4%	-1,2%	-3,3%
Stopa realokacji	20,7%	12,2%	17,1%	13,3%
Stopa nadwyżkowej realokacji	20,4%	9,8%	16,0%	10,0%

(*) Stopy obliczone na podstawie całego zbioru z uwzględnieniem firm wychodzących oraz narodzin nowych podmiotów.

(**) Stopy obliczone na podstawie firm prowadzących działalność w 2002 i 2003 roku (bez uwzględnienia śmierci oraz narodzin nowych firm).

Źródło: obliczenia własne oraz na podstawie [Rutkowski, 2002]

Porównanie wyników otrzymanych na podstawie dwóch zbiorów danych prowadzi do wniosku, iż jeżeli uwzględnilibyśmy w badaniu mikro przedsiębiorstwa, to stopa realokacji miejsc pracy wśród polskich przedsiębiorstw może być znacznie wyższa niż otrzymane średnio w badaniu 23%. Oznaczałoby to, iż rynek pracy w Polsce postrzegany powszechnie jako stosunkowo sztywny w istocie może okazać się znacznie bardziej elastyczny (por. również [Rutkowski, 2002]), szczególnie z perspektywy przedsiębiorstw. Oczywiście w badanym okresie przeważały procesy destrukcji miejsc pracy, ale na rynku nie panowała całkowita stagnacja, a wiele przedsiębiorstw tworzyło nowe miejsca pracy zaś stopa tworzenia nigdy nie spadła poniżej 7%.

W kolejnym kroku zbadano wybrane sekcje gospodarki, aby zidentyfikować sektory o największej intensywności procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy. Do analizy wybrano te sektory gospodarki, które były najlepiej reprezentowane w zbiorze danych.

Przetwórstwo przemysłowe

W przetwórstwie przemysłowym stopa tworzenia i likwidacji miejsc pracy wykazywała podobne tendencje, jak w całym sektorze przedsiębiorstw. Stopa tworzenia kształtowała się na stosunkowo wysokim poziomie (12,9%) w 1997 roku, by obniżyć się do zaledwie 8,4% w 2001 roku. W kolejnych latach stopa tworzenia wzrosła do 13,1% w 2004 roku. Średnio w próbie w przetwórstwie przemysłowym stopa tworzenia była jedynie nieznacznie wyższa (o 0,6 p.p.) niż w całym sektorze przedsiębiorstw. Stopa likwidacji miejsc w sektorze przetwórczym praktycznie przez cały okres przewyższała stopę likwidacji w sektorze przedsiębiorstw, średnio w próbie o 1,4 p.p. Wysoka stopa likwidacji miejsc pracy spowodowała, iż stopa netto w sekcji przetwórstwo przemysłowe średnio wyniosła -3%, czyli o 0,8 p.p. wyżej niż w całej populacji przedsiębiorstw. Wysokie stopy tworzenia i likwidacji spowodowały, iż stopa realokacji wyniosła średnio w próbie 25%. Świadczy to o dużej rotacji miejsc pracy w sektorze przetwórczym. Tak wysokie stopy charakterystyczne są dla elastycznych rynków pracy. Mogą one również świadczyć o zachodzących zmianach w strukturze sektorowej gospodarki narodowej tzn. o zmniejszającej się roli przemysłu w gospodarce narodowej.

Tablica 9

Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sekcji przetwórstwo przemysłowe

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	średnia
Stopa tworzenia	12,9%	10,3%	10,1%	10,5%	8,4%	10,0%	12,7%	13,1%	11,0%
Stopa likwidacji	13,2%	13,4%	17,2%	16,6%	16,8%	13,2%	11,9%	9,8%	14,0%
Stopa netto	-0,3%	-3,0%	-7,1%	-6,1%	-8,4%	-3,2%	0,7%	3,3%	-3,0%
Stopa realokacji	26,0%	23,7%	27,3%	27,0%	25,2%	23,3%	24,6%	22,9%	25,0%
Stopa nadwyżkowej realokacji	25,8%	20,7%	20,2%	20,9%	16,8%	20,0%	23,9%	19,6%	21,0%

Źródło: obliczenia własne

Budownictwo

W branży budowlanej w badanym okresie zaobserwowano bardzo dużą dynamikę procesów realokacji miejsc pracy. Średnia stopa realokacji wyniosła ponad 32% i w badanym okresie była raczej stabilna.

Z kolei analizując stopę netto można wyróżnić kilka podokresów w branży budowlanej. W latach 1997-1998 stopa netto była dodatnia, a stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy wynosiły około 15-16%. W kolejnych dwóch latach stopa likwidacji wzrosła, co spowodowało, iż stopa netto ukształtowała się na ujemnym poziomie. Lata 2001-2003 to okres załamania się koniunktury w branży budowlanej. Stopa likwidacji miejsc pracy skokowo wzrosła do 24-25%, a stopa tworzenia miejsc pracy wynosiła od 7% do 10%. Stopa netto osiągnęła bardzo wysoki (ujemny) poziom – średnio w latach 2001-2003 prawie -16%. W 2004 roku nastąpiła nieznaczna poprawa sytuacji na rynku pracy w branży budowlanej. Stopa tworzenia miejsc pracy wzrosła do 14,5%, a stopa likwidacji spadła do 18,3%. W efekcie netto zlikwidowano 3,8% stanowisk pracy. Współczynniki korelacji pomiędzy odpowiednimi stopami a tempem wzrostu gospodarczego wskazują, iż stopy tworzenia i stopy netto (procyklicznie) oraz stopy likwidacji (antycyklicznie) były bardzo silnie związane z sytuacją gospodarczą w Polsce. Wskazuje to, iż zatrudnienie w branży budowlanej jest ściśle powiązane z popytem w gospodarce (fazą cyklu koniunkturalnego). Bardzo wysokie stopy realokacji wskazują, iż rynek pracy w branży budowlanej należał do jednych z najbardziej dynamicznych w badanym okresie, a ponadto ujemne stopy netto świadczą o malejącym udziale budownictwa w gospodarce.

Tablica 10

Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sektorze budowlanym

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	średnia
Stopa tworzenia	16,9%	15,4%	14,3%	13,9%	8,0%	7,1%	10,7%	14,5%	12,6%
Stopa likwidacji	15,0%	15,3%	16,9%	19,4%	25,4%	23,7%	24,2%	18,3%	19,8%
Stopa netto	1,9%	0,1%	-2,6%	-5,6%	-17,4%	-16,6%	-13,5%	-3,8%	-7,2%
Stopa realokacji	31,9%	30,7%	31,2%	33,3%	33,4%	30,7%	34,9%	32,8%	32,4%
Stopa nadwyżkowej realokacji	30,0%	30,5%	28,6%	27,7%	16,0%	14,1%	21,4%	29,0%	24,7%

Źródło: obliczenia własne

Handel

Branża handlowa należała do jednej z nielicznych, w których w badanym okresie następował przyrost miejsc pracy netto (średnio 3,9% w próbie). Podobnie jak w pozostałych sekcjach gospodarki można zauważyć efekty stagnacji gospodarczej w latach 2001-2002 (ujemne stopy netto), ale w pozostałych okresach odnotowano wysokie dodatnie stopy netto. Dla sekcji handel charakterystyczne są również bardzo wysokie stopy realokacji (średnio prawie 33%). Dynamika tworzenia miejsc

pracy w handlu zdeterminowana była w badanym okresie głównie przez wchodzenie na polski rynek wielkopowierzchniowych sieci handlowych. Rozwijały one dynamicznie sieć swoich placówek, co spowodowało, iż dla okresu od 1997-2000 stopa tworzenia przekraczała 20%. W latach stagnacji stopa tworzenia miejsc pracy spadła, do 12-13%, ale wraz z przyspieszeniem wzrostu gospodarczego wzrosła do ponad 17% w latach 2003-2004. Stopa likwidacji była bardziej stabilna i do 2002 roku oscylowała wokół 15%. W 2004 roku zanotowano silny spadek stopy likwidacji miejsc pracy do 11,2%. Podobnie jak w przypadku branży budowlanej bardzo wysokie stopy realokacji wskazują, iż rynek pracy w handlu należał do jednych z najbardziej dynamicznych w badanym okresie, jednak w przeciwieństwie do sektora budownictwo, handel przyczyniał się do tworzenia miejsc pracy netto.

Tablica 11

Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w handlu

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	średnia
Stopa tworzenia	21.2%	22.7%	21.3%	20.7%	12.3%	13.6%	17.4%	17.7%	18.4%
Stopa likwidacji	15.2%	15.0%	14.4%	15.1%	16.8%	14.0%	13.7%	11.2%	14.4%
Stopa netto	6.1%	7.6%	6.9%	5.6%	-4.5%	-0.3%	3.7%	6.5%	3.9%
Stopa realokacji	36.4%	37.7%	35.8%	35.8%	29.1%	27.6%	31.1%	28.9%	32.8%
Stopa nadwyżkowej realokacji	30.4%	30.1%	28.9%	30.3%	24.6%	27.3%	27.5%	22.4%	27.7%

Źródło: obliczenia własne

Transport, gospodarka magazynowa i łączność

Branża transportowa i telekomunikacyjna charakteryzowała się w badanym okresie bardzo niskimi stopami realokacji (średnio około 12%). Wpływ na takie kształtowanie się stóp miał fakt, iż w sektorach tych działają bardzo duże podmioty (m.in. poczta, kolej, telekomunikacja), które z reguły charakteryzują się niższym ruchem kadrowym. W latach 2002-2003 zaobserwowano znaczny spadek stopy tworzenia miejsc pracy (do niewiele ponad 3%). Obliczone współczynniki korelacji dla poszczególnych stóp i stopy wzrostu gospodarczego wskazują na silniejszą korelację stopy likwidacji miejsc pracy w badanym okresie.

Tablica 12

Stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w transporcie, gospodarce magazynowej i łączności

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	średnia
Stopa tworzenia	7,6%	5,7%	5,0%	5,8%	5,9%	3,0%	3,8%	4,6%	5,2%
Stopa likwidacji	5,6%	5,9%	6,7%	6,8%	7,9%	8,5%	5,1%	6,2%	6,6%
Stopa netto	2,0%	-0,1%	-1,7%	-1,0%	-1,9%	-5,5%	-1,3%	-1,7%	-1,4%
Stopa realokacji	13,2%	11,6%	11,8%	12,6%	13,8%	11,4%	8,8%	10,8%	11,8%
Stopa nadwyżkowej realokacji	11,2%	11,5%	10,1%	11,5%	11,9%	5,9%	7,5%	9,1%	9,8%

Źródło: obliczenia własne

Trwałość procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy

Badania międzynarodowe wskazują, iż procesy kreacji miejsc pracy są stosunkowo trwałe. [Davis i Haltiwanger, 1992] pokazali, iż w stanach Zjednoczonych około 67% stanowisk pracy utworzonych w okresie t (w sekcji *manufacturing*) nadal istniało w następnym roku. Z kolei stopa likwidacji miejsc pracy okazała się być jeszcze bardziej trwalsza. Ponad 80% stanowisk pracy zlikwidowanych w bieżącym roku nie odrodziło się w następnym okresie. Podobne wyniki otrzymali [Stiglbauer i in., 2002] dla gospodarki Austrii. Ponadto [Stiglbauer i in., 2002] przeprowadzili również obliczenia dla okresów $t + 1 \dots t + 10$.

W niniejszym badaniu obliczono jednoroczne stopy trwałości procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy (uwagi metodologiczne por. Metodologia). Wykorzystując analogiczne, jak w cytowanych badaniach, procedury obliczono, iż średnio prawie połowa nowo utworzonych miejsc pracy istnieje nadal w następnym roku. W okresie spowolnienia gospodarczego współczynnik ten spadł poniżej 40%, ale w latach 2003-2004 wzrósł do ponad 60%. Podobnie jak to sugerowały badania innych autorów okazało się, iż w Polsce procesy destrukcji miejsc pracy są znacznie trwalsze niż procesy kreacji. Średnio w badanym okresie ponad 80% stanowisk pracy zlikwidowanych w bieżącym okresie nie odrodziło się w okresie $t + 1$ por. tablica 13. Taki wynik zgodny jest z badaniami [Davis, Haltiwanger, 1992], [Davis i in., 1996] oraz [Stiglbauer i in., 2002].

Tablica 13

Jednoroczne stopy trwałości procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy*

	stopa tworzenia	stopa likwidacji
1998	0,41	0,88
1999	0,42	0,87
2000	0,46	0,88
2001	0,39	0,89
2002	0,51	0,83
2003	0,62	0,79
2004	0,59	0,69
Średnia**	0,49	0,83

(*) Wartość 0,41 w 1998 roku przy stopie tworzenia oznacza, iż 41% miejsc pracy utworzonych 1997 roku nadal istniało w 1998 roku.

(**)średnia arytmetyczna z poszczególnych lat.

Źródło: obliczenia własne

Podsumowanie i wnioski

Niniejsze badanie potwierdziło, obserwacje innych autorów, iż procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy są bardzo dynamiczne, pomimo znacznego spadku

liczby pracujących i wzrostu stopy bezrobocia w Polsce w badanym okresie. Średnia stopa tworzenia miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w okresie 1997-2004 wyniosła ponad 10%, a stopa likwidacji miejsc pracy ponad 12%. Wyższa stopa likwidacji miejsc pracy spowodowała agregatowy spadek liczby pracujących a stopa netto wyniosła około -2%. Stopa realokacji wyniosła prawie 23%. Wartość ta jest zbliżona do wartości obserwowanych w krajach rozwiniętych, ale kształtuje się powyżej stopy realokacji obserwowanej w stabilnych krajach Europy Zachodniej (np.: Austria, Niemcy). Potwierdza to wyniki [Rutkowskiego, 2002] i świadczy, iż rynek pracy w Polsce jest stosunkowo elastyczny, a ewentualne sztywności nie dotyczą procesów tworzenia i likwidacji miejsc pracy przez przedsiębiorstwa.

Zauważalne są znaczne różnice w wysokości poszczególnych stóp pomiędzy branżami. W przypadku budownictwa i handlu zaobserwowano bardzo wysokie stopy realokacji (średnio ponad 30%) z kolei stopa realokacji w sektorze transportowo-telekomunikacyjnym wyniosła około 12%.

Intuicja podpowiada, że tworzenie miejsc pracy odbywa się podczas dynamicznego wzrostu gospodarczego, a likwidacja podczas recesji, jednak niniejsza analiza oraz badania innych autorów dowodzą, iż stopy tworzenia miejsc pracy nigdy nie spadają do zera. W Polsce nawet w okresie recesji stopy tworzenia wynosiły około 8% z kolei w czasie dynamicznego wzrostu gospodarczego stopy likwidacji miejsc pracy nie spadały poniżej 9%.

Ponadto procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy w Polsce w badanym okresie były silnie skorelowane ze wzrostem PKB. Okresy dobrej koniunktury w gospodarce powodowały wzrost stopy tworzenia miejsc pracy i spadek stopy likwidacji (podobnie jak w Austrii por. [Stiglbauer i in., 2002]). W przypadku Polski zaobserwowano symetrię¹¹ zjawisk w przeciwieństwie do asymetrycznego zachowania stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy w Stanach Zjednoczonych (por. [Davis i in., 1992, 1996]).

Podobnie jak w badaniach międzynarodowych okazało się, iż procesy likwidacji miejsc pracy są znacznie bardziej trwałe niż procesy kreacji. Ponad 80% zlikwidowanych stanowisk pracy w bieżącym okresie nie odrodzi się w następnym roku. Natomiast w przypadku procesów tworzenia miejsc pracy okazuje się, iż tylko co drugie miejsce pracy utworzone w bieżącym roku zostanie utrzymane w następnym.

Należy również wspomnieć, iż tak obliczone stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy dotyczą przepływu miejsc pracy (*job flows*) stanowią dolną granicę przepływów pracowników (*worker flows*) na rynku pracy (por. [Hamermesh i in., 1994]), gdyż nie uwzględniają rotacji pracowników. Badania m.in. [Hamermesha, 1994] i [Person, 1998] wskazują, iż nawet firmy zwalnijące (netto) pracowników zatrudniają nowych (np.: w Holandii ponad 40% wszystkich przyjęć do pracy dokonywana jest przez firmy, w których liczba pracujących nie wzrastała¹² por. [Hamermesh, 1994]).

¹¹ Praca [Boeri, 1996] wskazuje, iż tylko w Stanach Zjednoczonych zaobserwowano antycykliczność stopy realokacji miejsc pracy.

¹² Tj. takie, które charakteryzowały się spadkiem zatrudnienia netto oraz takie, które miały stabilne zatrudnienie.

Procesy likwidacji miejsc pracy są naturalnym i koniecznym zjawiskiem w efektywnie funkcjonującej gospodarce. Pośrednio wskazują na restrukturyzację gospodarki i stanowią nieodłączną część stabilnego rozwoju gospodarczego. Zatem programy gospodarcze mające na celu wzrost zatrudnienia i obniżenie stopy bezrobocia powinny być raczej nakierowane na proces kreacji miejsc pracy (np.: poprzez zmniejszanie barier tworzenia nowych firm, poprzez działania proinwestycyjne). Natomiast działania zmierzające do powstrzymania procesów likwidacji miejsc pracy (szczególnie tych nieefektywnych stanowisk pracy), poprzez usztywnianie rynków produktów i pracy nie przyczynią się do efektywnego rozwoju gospodarczego.

Bibliografia

- Albaek K., Sørensen B.E., [1998], *Worker Flows and Job Flows in Danish Manufacturing, 1980-91*, „The Economic Journal”, Vol. 108, No. 451.
- Baldwin J., Dunne T., Haltiwanger J., [1998], *A Comparison of Job Creation and destruction in Canada and the United States*, „The Review of Economics and Statistics”, Vol. 80, No. 3, MIT Press.
- Barnes M., Haskel J., [2002], *Job creation, Job destruction and the Contribution of Small Businesses: Evidence for UK Manufacturing*, Queen Mary University of Londyn, Working Paper.
- Blanchflower D.G., Burgess S.M., [1996], *Job Creation and Job Destruction in Great Britain in the 1980s*, „Industrial and Labor Relations Review”, Vol. 50, No. 1.
- Boeri T., [1996], *Is Job Turnover Countercyclical?*, „Journal of Labor Economics”, Vol. 14, No. 4.
- Bojnec S., Konings J., [1998], *Job Creation, Job Destruction and Labour Demand in Slovenia*, „LICOS Discussion Paper” 74/1998, LICOS Centre for Transition Economics, Katolieke Universiteit Leuven.
- Cahuc P., Zylberberg A., [2004], *Labor Economics*, „The MIT Press”.
- Davis S.J., Haltiwanger J., [1992], *Gross Job Creation, Gross Job Destruction and Employment Reallocation*, „The Quarterly Journal of Economics”, Vol. 107, No. 3.
- Davis S.J., Haltiwanger J., Schuh S., [1996], *Job Creation and Destruction*, „The MIT Press”.
- Dunne T., Roberts M.J., Samuelson L., [1988], *Patterns of Firm entry and exit In U.S. Manufacturing Industries*, „The RAND Journal of Economics” No. 19 (4).
- Dunne T., Roberts M.J., Samuelson L., [1989], *Plant Turnover and Gross Employment Flows In the U.S. Manufacturing*, „Journal of Labor Economics”, Vol. 7, No. 1.
- Faggio G., Konings J., [2001], *Job Creation, Job Destruction and Employment Growth I Transition Countries in the 90's*, „IZA DP” No. 242.
- Grey A., [1995], *Job Gains and Job Losses: Recent Literature and Trends*, „The OECD Jobs Study Working Paper Series” No. 1, OECD Paris.
- Hamermesh D.S., [1993], *Labor Demand*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Hamermesh D., Hassink W., van Ours J., [1994], *Job turnover and Labor turnover: a taxonomy of employment dynamics*, Research Memorandum 1994-50. vrije Universiteit Amsterdam.
- Konings J., Lehmann H., Schaffer M.E., [1996], *Job Creation and Job Destruction in a Transition Economy: Ownership, Firm Size and Gross Job Flows in Polish Manufacturing 1988-91*, CERT.
- Konings J., Kupets O., Lehmann H., [2002], *Gross Job Flows in Ukraine: Size, Ownership and Trade Effects*, „IZA Discussion Paper” No. 675, Bonn
- Körösi G., [2003], *Job Creation and Destruction in Hungary*. Central European University, Economics Department Working Paper No. 1/2003.

- Kwiatkowski E., [1998], *Przepływy siły roboczej a efekty aktywnej polityki państwa na rynku pracy w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Masso J., Eamets R., Philips K., [2004], *Job Creation and Job Destruction in Estonia: Labour reallocation and Structural Changes*, Centre for the Study of Economic and Social Change in Europe: Working Papers No. 39, University College London.
- Persson H., [1998], *Job and worker flows in Sweden 1986-1995: Who gets the new jobs and who loses the old jobs?*, Swedish Institute for Social Research, Stockholm University.
- Rogowski W., Socha J., [2005], *Stopy wejścia i wyjścia w polskim przetwórstwie przemysłowym na tle innych krajów. Badanie demografii przedsiębiorstw*, „Materiały i Studia”, Zeszyt nr 190, NBP.
- Rutkowski J., [2002], *Job Creation and Job Destruction In Poland (1993-1999)*, 22nd NBP Conference „Monetary Policy In the Environment of Structural Changes” 2002, „Bank i Kredyt” 11-12.2002.
- Rutkowski J., [2004], *Firms, Jobs and Employment in Moldova*, „World Bank Policy Research Paper” 3253.
- Stiglbauer A., Stahl F., Winter-Ebmer R., Zweimüller J., [2002], *Job Creation and Job Destruction In a Regulated Labor Market: The case of Austria*, „Working Paper” 78, Oesterreichische Nationalbank.

THE CREATION AND LOSS OF JOBS IN THE POLISH CORPORATE SECTOR

Summary

The article updates and broadens the existing body of knowledge on the creation and loss of jobs in Polish enterprises in 1996-2004. The author uses measures proposed by Davis (et al.) and a collection of data on the financial reporting of enterprises in the non-financial sector. He also calculates job creation and loss ratios. The study shows that average ratios for job creation and loss in the analyzed period ran at a relatively high level of 10.4 and 12.6 percent respectively. This indirectly shows that the Polish labor market is relatively flexible and potential barriers only marginally apply to the creation and loss of jobs in enterprises. Moreover, the analysis shows that job flows are strictly related to economic growth. The research indicates that processes involving the creation and loss of jobs are characterized by considerable permanence. More than 80 percent of the jobs lost this year will not be recreated next year. On the other hand, in the case of job creation, only half the newly created jobs will be maintained next year.