

TWORZENIE I LIKWIDACJA MIEJSC PRACY W POLSCE

(1993-1999)¹

Jan J. RUTKOWSKI²

Często twierdzi się, że na polskim rynku pracy panuje stagnacja, siła robocza cechuje się niewielką mobilnością, a skala restrukturyzacji jest ograniczona (Bell, 2000). Trudno jednakże pogodzić te stwierdzenia z szybkim wzrostem gospodarczym, obserwowanym w Polsce przez kolejne lata. Poniższy referat zajmuje się tym właśnie paradoksem.

W opracowaniu skupiono się na zagadnieniu tworzenia i likwidacji miejsc pracy w Polsce. Poniższy referat jako pierwszy prezentuje analizę realokacji miejsc pracy wykorzystując unikatowe zbiory mikrodanych na temat zatrudnienia, przyjmowania do pracy i zwalniania pracowników. Zaletą tego typu zbiorów danych jest fakt, iż obejmują one wszystkie zarejestrowane firmy. Wcześniejsze badania realokacji miejsc pracy oparte były na zestawach danych dotyczących jedynie dużych przedsiębiorstw, co z konieczności sprawiało, że wyniki obarczone były błędem (Faggio i Konings, 1999). Inni badacze przyglądali się kwestii mobilności i restrukturyzacji z innej perspektywy, w oparciu o Ankiety Badanie Siły Roboczej dla gospodarstw domowych, w którym analiza ograniczała się do zmian na poziomie działów gospodarki (a nie poszczególnych firm) (Bell, 2000; Kwiatkowski i in., 2000). Dzięki wykorzystaniu szeroko zakrojonego badania na poziomie pracodawców byliśmy w stanie podejść do zagadnienia tworzenia i likwidacji miejsc pracy w sposób bezpośredni oraz uzyskać dokładniejsze szacunki.

Referat stawia przed sobą trzy konkretne cele: (a) porównanie realokacji miejsc pracy w Polsce z wybranymi krajami OECD, (b) przestudiowanie zmian w przemieszczaniu się miejsc pracy w okresie transformacji, oraz (c) zbadanie zmian w zakresie ruchu miejsc pracy według cech pracodawcy, takich jak dział gospodarki, region, forma własności oraz wielkość firmy.

¹ Referat przygotowany w ramach studium Banku Światowego na temat rynku pracy w Polsce

² Bank Światowy

W przeciwieństwie do wcześniejszych analiz wyniki naszych badań wskazują, że stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy były w Polsce stosunkowo wysokie, szczególnie na początku okresu transformacji we wczesnych latach dziewięćdziesiątych oraz, po czasowym spadku, w końcu dekady. Świadczy to o tym, że rynek pracy w Polsce był bardziej dynamiczny a proces restrukturyzacji bardziej zaawansowany niż do tej pory zakładano. Wzmożone tempo restrukturyzacji w przemyśle, obserwowane pod koniec lat dziewięćdziesiątych jest prawdopodobnie jedną z przyczyn jednoczesnego znaczącego wzrostu bezrobocia.

Struktura referatu jest następująca: część pierwsza poświęcona jest opisowi zbiorów danych; część druga porównuje realokację miejsc pracy w Polsce z wybranymi krajami OECD; część trzecia przedstawia analizę realokacji miejsc pracy w czasie transformacji; część czwarta zajmuje się analizą ruchu miejsc pracy według cech pracodawcy: działu gospodarki, regionu, formy własności i wielkości firmy; część piąta zaś poświęcona jest implikacjom badania dla kształtowania polityki oraz przedstawieniu wniosków.

I. ZBIORY DANYCH ORAZ DEFINICJE

Źródło danych oraz definicje. Studium oparte było na części badania ogólnej populacji firm zarejestrowanych zgodnie z systemem REGON (Z-01) poświęconej ruchowi zatrudnionych. Badanie przeprowadza co roku Główny Urząd Statystyczny (GUS). Część dotycząca ruchu zatrudnionych zawiera informacje na temat poziomu zatrudnienia w roku bieżącym i ubiegłym, jak również na temat liczby przyjmowanych i zwalnianych pracowników.

Zatrudnienie definiowane jest jako liczba zatrudnionych na pełnym etacie na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony (tzn. pracownicy sezonowi oraz tymczasowi są wyłączeni z zakresu definicji) na dzień 30 września. Tak stosunkowo wąska definicja zatrudnienia może powodować zaniżanie rzeczywistego poziomu wskaźnika ruchu miejsc pracy, jako że nie uwzględnia ona tworzenia i likwidowania okresowych miejsc pracy oraz miejsc pracy na część etatu.

Wykorzystując dane na temat zatrudnienia za rok bieżący i ubiegły stworzono nowe zmienne analityczne zgodnie z następującymi definicjami:³

Stopa tworzenia miejsc pracy mierzona jest jako suma przyrostów zatrudnienia w rozrastających się firmach w danym roku, dzielona przez całkowite zatrudnienie na początku roku.

Stopa likwidacji miejsc pracy definiowana jest jako suma ubytków zatrudnienia w firmach kurczących się w danym roku, podzielona przez całkowite zatrudnienie.

Suma stóp tworzenia i likwidacji miejsc pracy stanowi miarę *realokacji miejsc pracy (ruchu miejsc pracy)*, różnica zaś daje *stopę wzrostu zatrudnienia*.

Jako że miara realokacji miejsc pracy odzwierciedla w znaczącym stopniu dynamikę zagregowanego zatrudnienia podajemy również informacje na temat „czystej” *realokacji miejsc pracy*, którą definiuje się jako stopę realokacji miejsc pracy pomniejszoną o wartość bezwzględną przyrostu zatrudnienia.

³ Wzory umieszczone zostały w załączniku 1.

Zakres badania. Badanie obejmuje wszystkie firmy, z wyłączeniem firm osób fizycznych (nie będących osobami prawnymi) zatrudniających mniej niż 6 pracowników. W praktyce w zbiorze danych ponad 20% stanowią firmy, w których zgłoszony poziom zatrudnienia wynosi 5 lub mniej pracowników. Firmy te są albo (a) osobami prawnymi, zatrudniającymi mniej niż 6 pracowników, albo (b) firmami z całkowitym zatrudnieniem powyżej 5 osób, w których jednak jedynie 5 lub mniej pracowników mieści się w zakresie definicji zatrudnienia, z której korzysta się do obliczania ruchu zatrudnionych (patrz wyżej).

Biorąc pod uwagę, że badanie obejmuje działające firmy, firmy likwidujące działalność są z konieczności niedostatecznie reprezentowane w zbiorze danych. Prowadzi to do obciążenia danych dotyczących likwidowanych miejsc pracy błędem.⁴

Próba. Biorąc pod uwagę, że badanie jest spisem wszystkich zarejestrowanych firm, ilość danych wyjściowych jest ogromna (np. 292085 firm w 1999). Ze względów praktycznych posługiwać się można jednakże dużo mniejszym zbiorem danych, nie ograniczając znacząco precyzji szacunków. Dlatego też opracowaliśmy roboczy zbiór danych (dla każdego roku) wybierając 20% losową próbę firm, zachowując proporcje pomiędzy firmami w każdym regionie (województwie).

Czyszczenie danych. Ze zbiorem danych wiążą się trzy podstawowe problemy: (a) brak rozróżnienia pomiędzy wartościami zerowymi a wartościami brakującymi, (b) sprzeczność (w niektórych przypadkach) pomiędzy danymi na temat bieżącego zatrudnienia, zatrudnienia w roku ubiegłym a liczbą przyjmowanych i zwalnianych pracowników, (c) obecność w zbiorze obok danych faktycznych również danych szacunkowych GUS. Opracowaliśmy specjalne procedury, mające na celu rozwiązanie problemu (a) i (b).⁵ W zakresie problemu (c), odzwierciedla on starania GUS, by zwiększyć stopień, w jakim w zbiorze danych reprezentowane są małe firmy.⁶ Dane szacunkowe stanowią 41 procent wszystkich obserwacji. Dla jednej trzeciej z podmiotów, dla których korzystano z danych szacunkowych zatrudnienie w roku ubiegłym ustalono jednak na poziomie zerowym, co sprawia, że dane okazują się bezużyteczne w analizie zmian w zatrudnieniu, a ich włączenie mogłoby skutkować obciążeniem rezultatów błędem (przesadnie reprezentowane byłyby firmy rozpoczynające działalność). Postanowiliśmy zatem zrezygnować z danych szacunkowych dla próby z roku 1999 (był to jedyny rok, gdzie posiadaliśmy informacje, czy dana informacja jest faktyczna czy szacunkowa). By sprawdzić rzetelność wyników i ich spójność z danymi za lata poprzednie przeprowadziliśmy również obliczenia przy użyciu zbioru danych zawierającego informacje szacunkowe. Okazało się, że zagregowane dane na temat ruchu miejsc pracy są rzetelne a włączenie lub wyłączenie danych szacunkowych nie wpływa znacząco na wyniki.

Po zastosowaniu procedur czyszczenia danych zestaw danych *początkowych* stał się *roboczym* zbiorem (oczyszczonych) danych. Opis i porównanie obu zbiorów danych przedstawiono w załączniku 2.

⁴ Uznaliśmy, że firma zamyka działalność, jeśli zgłosiła wyższy od zera poziom zatrudnienia w roku ubiegłym i zerowy poziom zatrudnienia w roku bieżącym.

⁵ Na prośbę zainteresowanych autor może udostępnić wspomniane procedury (crjt99.log)

⁶ Średnie zatrudnienie w „szacowanych” firmach wynosi 4 osoby.

II. REALOKACJA MIEJSC PRACY W POLSCE NA TLE WYBRANYCH PAŃSTW OECD

Popularny pogląd głosi, że na polskim rynku pracy panuje stagnacja, a siłę roboczą cechuje niska mobilność (Faggio i Konings 1999, Bell 2000, Kwiatkowski i in. 2000). Szczególnie Faggio i Konings twierdzą, że w Polsce stopa realokacji miejsc pracy (ruch miejsc pracy) jest na podobnym poziomie jak na *regulowanych* rynkach pracy w Europie Zachodniej (takich jak na przykład w Niemczech) i znacząco niższa niż na *elastycznych* rynkach pracy (jak w Wielkiej Brytanii czy Stanach Zjednoczonych). Autorzy uważają, że za rzekomo niską stopę realokacji miejsc pracy w Polsce odpowiedzialne są przepisy dotyczące ochrony zatrudnienia oraz obecność silnych związków zawodowych.

Wyniki naszych badań wskazują, że realokacja miejsc pracy w Polsce jest znacznie intensywniejsza niż przedstawia to Faggio i Konings (1999) oraz, że jest ona stosunkowo wysoka na tle krajów OECD (tabela 1). Ustaliliśmy na przykład, że wskaźnik ruchu miejsc pracy w Polsce w roku 1996 wynosił 14 procent (tabela 2), co stanowi poziom znacznie wyższy niż przytoczone przez Faggio i Konings osiem procent.

Tabela 1: Przyrost i utrata miejsc pracy

Średnie wskaźniki roczne jako procent całkowitego zatrudnienia

	Polska <small>a)</small>	Francja	Niemcy	Włochy	Wielka Brytania	Stany Zjednoczone
	1993-99 <small>b)</small>	1984-91	1983-90	1987-92	1985-91	1984-91
Przyrost miejsc pracy	8,4	12,7	9,0	11,0	8,7	13,0
Nowe firmy	3,4	6,1	2,5	3,8	2,7	8,4
Firmy rozrastające się	5,0	6,6	6,5	7,3	6,0	4,6
Utrata miejsc pracy	9,1	11,8	7,5	10,0	6,6	10,4
Firmy likwidujące działalność	0,8	5,5	1,9	3,8	3,9	7,3
Firmy kurczące się	8,3	6,3	5,6	6,2	2,7	3,1
Zmiana poziomu zatrudnienia	-0,7	0,9	1,5	1,0	2,1	2,6
Ruch miejsc pracy	17,5	22,4	16,5	21,0	15,3	23,4
Wyłącznie instytucje kontynuujące działalność	13,3	12,9	12,1	13,5	8,7	7,7

a) dane odnoszą się raczej do firm niż do instytucji

b) średnia z trzech lat: 1993, 1996, 1999.

Uwaga: dane dotyczące instytucji kontynuujących działalność są dokładniejsze i bardziej porównywalne z danymi dla innych krajów

Źródło: OECD Employment Outlook z 1996 oraz obliczenia własne autora

W latach dziewięćdziesiątych średni wskaźnik ruchu miejsc pracy w Polsce na tle krajów OECD kształtował się w środkowym przedziale. Jeśli skupimy się na zakładach kontynuujących działalność wskaźnik ruchu miejsc pracy w Polsce był wręcz jednym z najwyższych wśród państw OECD⁷. Jak pokazuje tabela 1, średni wskaźnik ruchu miejsc

⁷ W przypadku Polski dane na temat ruchu miejsc pracy w *firmach kontynuujących działalność* są dokładniejsze i w większym stopniu porównywalne z danymi dla innych krajów, niż w przypadku danych na

pracy w firmach kontynuujących działalność w Polsce wynosił w latach dziewięćdziesiątych około 13 procent, podczas gdy w Wielkiej Brytanii i w Stanach Zjednoczonych na przykład kształtował się na poziomie niższym niż 10 procent (w późnych latach osiemdziesiątych). Oczywiście ograniczenie próby do firm kontynuujących działalność gospodarczą zniekształca nieco obraz, jako że na przykład w Stanach Zjednoczonych większość ruchu miejsc pracy napędzana jest przez firmy wchodzące na rynek oraz te, które likwidują działalność. Mimo to można jednak stwierdzić, że przepływ miejsc pracy w Polsce osiąga wielkości porównywalne do obserwowanych w rozwiniętych gospodarkach rynkowych.

Pod jednym istotnym względem Polska różni się jednakże od rozwiniętych gospodarek rynkowych. W Polsce znacznie większa część ruchu miejsc pracy generowana jest poprzez likwidację, a nie tworzenie miejsc pracy. Dokładniej mówiąc, w Polsce utrata miejsc pracy stanowi 60% realokacji, podczas gdy we wszystkich innych badanych krajach OECD relacja ta kształtuje się na poziomie poniżej 50 procent⁸. Innymi słowy, podczas gdy w Polsce ruch miejsc pracy jest w znacznej części wynikiem likwidacji miejsc pracy, w innych krajach napędzany jest głównie przez ich tworzenie. Jest to znacząca różnica, która implikuje, że koszty opieki społecznej dla danej stopy realokacji miejsc pracy są w Polsce wyższe niż w rozwiniętych gospodarkach rynkowych.

Innymi słowy okres transformacji w Polsce charakteryzuje się stosunkowo wysoką stopą likwidacji miejsc pracy przy niskiej stopie ich tworzenia. W porównaniu z innymi krajami OECD Polska znajduje się na samym dole listy w zakresie tworzenia miejsc pracy, natomiast plasuje się w środkowym przedziale, jeśli chodzi o likwidację miejsc pracy. Średnioroczny przyrost miejsc pracy stanowił ponad 8 procent całkowitego zatrudnienia w Polsce i był to poziom niższy niż we wszystkich państwach OECD uwzględnionych w próbie. Jednocześnie średnioroczna utrata miejsc pracy stanowiła 9 procent całkowitego zatrudnienia i był to rezultat wyższy niż w Niemczech czy Wielkiej Brytanii, ale niższy niż we Francji, Włoszech czy Stanach Zjednoczonych. W roku 1999, gdy w Polsce odnotowano znaczące przyspieszenie tempa zarówno tworzenia jak i likwidowania miejsc pracy pierwszy wskaźnik osiągnął na tle standardów OECD wartości średnie (10 procent), podczas gdy drugi notowany był na stosunkowo wysokim poziomie (11 procent).

Niezależnie jednak od tego negatywnego aspektu ruchu miejsc pracy w Polsce, rezultaty wskazują, że rynek pracy jest dynamiczny i cechuje się stosunkowo intensywną realokacją miejsc pracy. Wysoka stopa likwidacji miejsc pracy oznacza, że koszty zwolnień nie są wiążącym ograniczeniem w procesie restrukturyzacji. Podważa to rozpowszechnioną opinię, zgodnie z którą na rynku pracy w Polsce panuje stagnacja, a procesy restrukturyzacji mają ograniczony zakres. W jaki sposób można wyjaśnić tę rozbieżność? Po pierwsze, istnieją różne wymiary mobilności rynku pracy. Rynek pracy może być dynamiczny w jednym aspekcie i zastany w innym. Podczas gdy na przykład stopa realokacji miejsc pracy w Polsce jest wysoka, bezrobotni tworzą zbiorowość, którą określa się mianem mało płynnej i którą cechują niskie wskaźniki przechodzenia od

temat przemieszczania miejsc pracy dla *wszystkich* firm. Powodem jest fakt, iż firmy zamykające działalność i likwidowane w nich miejsca pracy w bardzo znaczącym stopniu nie są odpowiednio reprezentowane w polskim zbiorze danych (który opiera się na badaniu dotyczącym firm kontynuujących działalność) i w konsekwencji ruch miejsc pracy jest niedoszacowany.

⁸ By zapewnić porównywalność danych, odnoszą się one wyłącznie do firm kontynuujących działalność.

bezrobocia do zatrudnienia. Po drugie, nawet jeśli przyjrzeć się temu samemu aspektowi dynamiki rynku pracy rezultaty badań mogą się różnić w zależności od wykorzystanych danych. Wydaje się, że ten fakt – różnice w źródłach danych – wyjaśnia rozbieżności pomiędzy wynikami uzyskanymi przez Faggio i Konings a rezultatami, które przedstawia niniejsza praca. Wykorzystaliśmy w niej znacznie lepszy zbiór danych, dlatego też istnieje wszelkie prawdopodobieństwo, że wyniki nasze są bardziej precyzyjne.⁹

Podsumowując, ruch (realokacja) miejsc pracy w Polsce w okresie transformacji kształtował się na stosunkowo wysokim poziomie w porównaniu z krajami OECD – znacząco wyższym, niż podawały poprzednie badania. Potwierdza to pogląd *a priori*, że transformacje gospodarcze wiążą się ze wzrostem przepływu miejsc pracy, w szczególności z likwidacją miejsc pracy o (przypuszczalnie) niskiej produktywności i jednoczesnym tworzeniem miejsc pracy o wyższej wydajności. Ów intensywny proces realokacji zatrudnionych jest typowy dla dynamicznych rynków pracy, co podważa popularną tezę głoszącą, że polski rynek pracy znajduje się w zastoju i cechuje go niska mobilność.

III. ZMIANY W REALOKACJI MIEJSC PRACY W CZASIE

Ta część pracy poświęcona jest „czystej realokacji miejsc pracy”, czyli realokacji miejsc pracy ponad wielkość konieczną dla akomodacji danego wzrostu zatrudnienia. Innymi słowy, stopa „czystej” realokacji miejsc pracy (EJR) pokazuje, jaka część wszystkich miejsc pracy została przemieszczona z firm kurczących się do firm, które się rozrastają.¹⁰ Wskaźnik ten można zatem postrzegać jako miarę stopnia restrukturyzacji przedsiębiorstw.

Dane dotyczące realokacji miejsc pracy potwierdzają opinię, że w późnych latach dziewięćdziesiątych restrukturyzacja w Polsce nabrała tempa. Tendencja ta nie jest jednakże liniowa. Ma raczej kształt litery U; w początkowym okresie transformacji stopa realokacji miejsc pracy kształtowała się na wysokim poziomie, następnie spadła w połowie dekady, by ponownie wzrosnąć, osiągając pod koniec lat dziewięćdziesiątych poziom wyższy niż na początku okresu przemian (patrz tabela 2).¹¹ Stopa „czystej” realokacji miejsc pracy wynosiła nieco poniżej 15 procent w roku 1993, następnie spadła do poziomu nieznacznie przekraczającego 13 procent w 1996r., by w roku 1999 gwałtownie wzrosnąć, osiągając poziom ponad 20 procent.

⁹ Faggio i Konings (1999) korzystali z próby 834 dużych firm (tzn. firm spełniających przynajmniej jeden z następujących warunków: poziom zatrudnienia powyżej 100 pracowników, całkowity majątek i przychody operacyjne przekraczające odpowiednio 16 i 8 milionów dolarów amerykańskich). W naszym badaniu wykorzystaliśmy próbę 45269 firm bez ograniczeń ze względu na wielkość, pobraną ze spisu wszystkich zarejestrowanych firm w Polsce. Biorąc pod uwagę, że ruch miejsc pracy skupia się głównie w sektorze małych firm, wyniki osiągnięte przez Faggio i Konings muszą z konieczności być w znaczącym stopniu obciążone błędem.

¹⁰ Część tę otrzymujemy dzieląc EJR przez 2; gdy wskaźnik EJR wynosi na przykład 20 procent, oznacza to, że 10 procent wszystkich miejsc pracy przeniosło się z firm kurczących się do firm rozrastających się.

¹¹ Ściślej mówiąc, jako że dostępne są jedynie trzy punkty danych, zaobserwowany wzór ma raczej kształt litery V niż litery U. Zdecydowaliśmy się na określenie kształtu litery U, znając upodobanie ekonomistów do gładkich wypukłych łuków.

Tabela 2: Przyrost i utrata miejsc pracy

Jako odsetek całkowitego zatrudnienia	1993 ^{b)}	1996 ^{b)}	1999 ^{b)}	1999 ^{a)}
Przyrost miejsc pracy	7,5	7,5	10,2	9,7
Nowe firmy	2,9	2,5	4,7	4,4
Firmy rozrastające się	4,5	5,0	5,5	5,3
Utrata miejsca pracy	9,7	6,6	11,1	11,5
Firmy likwidujące działalność	0,6	0,5	1,3	1,4
Firmy kurczące się	9,1	6,1	9,7	10,1
Zmiana poziomu zatrudnienia	-2,2	0,9	-0,9	-1,8
Wyłącznie zakłady kontynuujące działalność	-4,5	-1,1	-4,3	-4,8
Ruch miejsc pracy	17,1	14,1	21,2	21,2
Wyłącznie zakłady kontynuujące działalność	13,6	11,2	15,2	15,4
„Czysta” realokacja miejsc pracy	14,9	13,3	20,3	19,4
Wyłącznie zakłady kontynuujące działalność	9,0	10,1	10,9	10,5

a) Dane faktyczne

b) Dane faktyczne oraz szacunki GUS

Źródło: obliczenia własne autora

Godnym podkreślenia jest fakt, że w roku 1999 stopień realokacji miejsc pracy był wysoki na tle krajów OECD, co wskazuje na intensywny proces restrukturyzacji przemysłu. Około dziesięć procent wszystkich miejsc pracy zlikwidowano w firmach mało efektywnych; przemieściły się one do firm rozrastających się.

Za wahania w stopie realokacji miejsc pracy w czasie odpowiedzialne są w znacznym stopniu zmiany stopy likwidacji miejsc pracy, w mniejszym zaś zakresie zmiany stopy tworzenia miejsc pracy (rys. 1). Innymi słowy stopa likwidacji miejsc pracy okazała się być bardziej zmienna w czasie niż stopa tworzenia miejsc pracy. Choć wielkość próby jest zdecydowanie zbyt mała, by na bazie tego stwierdzenia wysuwać ogólne wnioski, pokrywa się ono z modelem obserwowanym w rozwiniętych gospodarkach rynkowych (den Haan i in. 2000; Konings, 1992).

Na przykład różnica pomiędzy najwyższą stopą tworzenia miejsc pracy (10,2 procent w 1999r.) a wartością najniższą (7,5 procent zarówno w 1993 jak i 1996) wynosi mniej niż trzy punkty procentowe. Natomiast różnica pomiędzy najwyższym poziomem likwidacji miejsc pracy (11,1 procent w 1999r.) a poziomem najniższym (6,6 procent w 1996r.) wynosi niemal pięć punktów procentowych. Za gwałtowny wzrost wartości wskaźnika realokacji miejsc pracy, który miał miejsce w okresie od 1996 do 1999 roku, odpowiedzialny był wzrost tempa redukcji istniejących miejsc pracy raczej niż spadek liczby tworzonych miejsc pracy. Stopa likwidacji miejsc pracy wykazywała zatem

silniejsze wahania cykliczne niż stopa tworzenia miejsc pracy, która pozostawała na stosunkowo niezmiennym poziomie.

Co o polskiej gospodarce mówi zaobserwowany model zmian w stopie realokacji miejsc pracy w kształcie litery U? Odpowiedź zależy od tego, jak rozumiemy samo zjawisko realokacji miejsc pracy. Uważa się, że realokacja miejsc pracy wiąże się z likwidowaniem miejsc pracy o niskiej produktywności i przenoszeniem zasobów w kierunku miejsc pracy o wyższej produktywności (Haltiwanger 2000). Zakłada się zatem, że realokacja miejsc pracy prowadzi do poprawy produktywności. Co więcej, realokacja miejsc pracy jest wskaźnikiem restrukturyzacji gospodarki oraz dynamiki rynku pracy, jako że wiąże się z mobilnością siły roboczej oraz zmianami w strukturze zatrudnienia i produkcji. Wzór zmian realokacji miejsc pracy w kształcie litery U odzwierciedla zatem tempo i intensywność procesów restrukturyzacji gospodarki w Polsce. Wysokie wartości wskaźnika we wczesnych latach dziewięćdziesiątych świadczą o głębokiej realokacji zasobów i produkcji pomiędzy producentami, związanej z pierwszym szokiem transformacji. Pierwszy wstrząs spowodowany był liberalizacją rynku zbytu, otwarciem na handel, prywatyzacją, pojawieniem się nowego sektora prywatnego. Wszystkie te czynniki, które w różnym stopniu dotknęły poszczególne gałęzie gospodarki oraz producentów, spowodowały falę „twórczej destrukcji” i znalazły odbicie w wysokiej realokacji miejsc pracy na początku okresu transformacji. W połowie dekady początkowe impulsy osłabły, co doprowadziło do spadku wartości wskaźnika. W późnych latach dziewięćdziesiątych, zgodnie z rozpowszechnionym poglądem, rozpoczęła się nowa fala restrukturyzacji, tym razem wywołana wzrastającą konkurencją pomiędzy firmami, dążącymi do zwiększenia wydajności by przetrwać w coraz bardziej konkurencyjnym środowisku. Ów „pęd ku produktywności” wiązał się z redukcją mało produktywnych miejsc pracy i jednoczesnym tworzeniem miejsc pracy o wyższej wydajności w firmach, które zyskiwały przewagę konkurencyjną na rynku. Znaczący wzrost tempa przemieszczania się miejsc pracy pod koniec lat dziewięćdziesiątych to odzwierciedlenie tego właśnie procesu. Jednocześnie wzrost ten jest empirycznym potwierdzeniem opinii, że Polska wkroczyła w nowy etap transformacji, cechujący się zintensyfikowaną restrukturyzacją przedsiębiorstw.

Najważniejszą konsekwencją przyspieszenia tempa realokacji miejsc pracy w późnych latach dziewięćdziesiątych był wzrost bezrobocia. Realokacja miejsc pracy przyczyniła się do bezrobocia oddziałując poprzez dwa różne kanały. Po pierwsze, bezrobocie wzrosło z powodu większych tarć na rynku pracy oraz braku równowagi strukturalnej, spowodowanego zachodzącymi coraz szybciej procesami restrukturyzacji. Po drugie, wzrost bezrobocia spowodowany był spadkiem liczby dostępnych miejsc pracy, wywołanym usprawnieniami w zakresie wydajności pracy.

Bezrobocie frykcyjne i strukturalne. Realokacja miejsc pracy oznacza, że zwolnieni pracownicy muszą szukać nowego zatrudnienia, co wymaga czasu i wiąże się z koniecznością zdobywania informacji o możliwościach zatrudnienia. Co więcej, zredukowane miejsca pracy różnią się podstawowymi cechami (np. niezbędnymi umiejętnościami, czy też miejscem wykonywania pracy) od miejsc pracy, które zostały utworzone. Dlatego też pracownicy muszą nabyć nowe umiejętności lub przenieść się w inne miejsce by znaleźć nową pracę. Jako że pracowników nie cechuje całkowita mobilność pojawia się problem niedopasowania strukturalnego (kwalifikacyjnego i przestrzennego). Oznacza to, że realokacja miejsc pracy powoduje niedopasowanie pomiędzy popytem i podażą danych umiejętności w określonym rejonie lub prowadzi do

braku równowagi pomiędzy podażą i popytem pracowników pomiędzy różnymi obszarami. Bezrobocie frykcyjne i strukturalne jest zatem nieuniknioną konsekwencją restrukturyzacji i związanej z nią realokacji siły roboczej (Lilien, 1982, Abraham i Katz, 1986).¹²

Poprawa produktywności. Realokacja miejsc pracy prowadzi do zwiększenia wydajności, ponieważ zakłada się, że wiąże się ona z likwidacją mało wydajnych miejsc pracy i tworzeniem miejsc pracy o wysokiej produktywności. Wyższa produktywność oznacza, że do produkcji na tym samym poziomie potrzebnych jest mniej pracowników. Ze zjawiskiem tym mieliśmy w Polsce do czynienia pod koniec dekady lat dziewięćdziesiątych: w wyniku podwyższenia produktywności liczba dostępnych miejsc pracy, a co za tym idzie poziom zatrudnienia, spadła pomimo wzrostu produkcji.

Należy podkreślić, że negatywny wpływ wzrostu produktywności na bezrobocie ma charakter krótkoterminowy, gdyż w dłuższej perspektywie prowadzi on do nowych inwestycji, z którymi związane są nowe miejsca pracy, co z kolei ogranicza bezrobocie. Na relację pomiędzy produktywnością a bezrobociem spojrzeć można również z innej perspektywy, zauważając, że nie istnieje żadna trwała tendencja wzrostu bezrobocia, która istniałaby, jeśli wzrastająca wydajność produkcji skutkowałaby bezrobociem.

Podsumowując, nasilenie ruchu miejsc pracy, które miało miejsce w Polsce w późnych latach dziewięćdziesiątych prawdopodobnie w dwojaki sposób przyczyniło się do wzrostu bezrobocia. Po pierwsze, wyższa realokacja miejsc pracy doprowadziła najprawdopodobniej do niedopasowania w zakresie umiejętności i lokalizacji miejsc pracy pomiędzy regionami, co przyczyniło się do bezrobocia strukturalnego. Po drugie, intensywniejsze przemieszczanie się miejsc pracy doprowadziło prawdopodobnie do zwiększenia produktywności, która w krótszej perspektywie mogła spowodować pewną utratę miejsc pracy i związany z nią wzrost bezrobocia.

IV. PRZEPLYW MIEJSC PRACY WEDŁUG CECH PRACODAWCY

Dział gospodarki

Celem tej części referatu jest (a) określenie sektorów gospodarki, w których tworzy/ likwiduje się najwięcej miejsc pracy oraz przedstawienie podziału gałęzi gospodarki na kategorie w zależności od stopnia realokacji miejsc pracy, (b) określenie, czy ruch miejsc pracy i jego składowe wskazują na inne miary dynamiki zatrudnienia na poziomie gałęzi gospodarki, oraz (c) określenie względnego stopnia, w jaki zmiany zatrudnienia w ramach i pomiędzy sektorami przyczyniają się do realokacji miejsc pracy.

W których gałęziach gospodarki tworzy się najwięcej miejsc pracy? Tabela 3.1 podaje dziesięć głównych sektorów uszeregowanych pod względem stopy tworzenia miejsc pracy. Przyrost miejsc pracy ma miejsce głównie w branży transportowej,

¹² Należy zauważyć, że gdyby nie istniał problem niedopasowania, wzrost liczby zlikwidowanych miejsc pracy – gdyby towarzyszył mu proporcjonalny wzrost liczby nowych miejsc pracy – nie prowadziłby do wzrostu bezrobocia. Powszechnie zakłada się, że funkcja przyjmowania osób do pracy $H=f(V, U)$ jest liniowo jednorodna w zakresie liczby wakatów (V) i bezrobocia (U) (Layard i in., 1991). Oznacza to, że jeśli na przykład liczba bezrobotnych i wolnych etatów podwoiłaby się, również liczba przyjętych do pracy wzrosłaby dwukrotnie, a stopa bezrobocia pozostałaby ta sama.

niektórych branżach wytwórczych (koks i produkty rafinacji ropy naftowej, pojazdy mechaniczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, działalność wydawnicza), w usługach (ubezpieczenia i fundusze emerytalno - rentowe, hotele i restauracje) i innych dziedzinach działalności gospodarczej, handlowej oraz w administracji publicznej. Wśród wymienionych branż wyróżniają się branża transportowa, produkcja koksu i ropy naftowej, oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne jako te, w których powstaje najwięcej nowych miejsc pracy. W sektorach tych liczba nowych miejsc pracy w firmach zwiększających zatrudnienie wynosiła 30 procent wyjściowego zatrudnienia.

Tabela 3.1 Dziesięć działów gospodarki o najwyższej dynamice tworzenia miejsc pracy, 1999r.

Dział gospodarki	Stopa tworzenia miejsc pracy	Udział w zatrudnieniu
Transport lądowy	34,0	2,3
Produkcja koksu i z przetworzonej ropy naftowej	32,0	0,7
Ubezpieczenia i fundusze emerytalno-rentowe	30,1	1,1
Działalność wydawnicza	20,9	0,6
Pozostała działalność komercyjna	19,7	2,4
Hotele i restauracje	17,3	0,8
Handel hurtowy	15,9	4,6
Produkcja pojazdów mechanicznych	15,0	1,0
Administracja publiczna i obrona narodowa	14,9	4,7
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	14,9	0,8
Razem	x	19,1

Źródło: dane GUS, obliczenia własne autora

W których działach gospodarki zlikwidowano najwięcej miejsc pracy? Dziesięć branż o najwyższej stopie likwidacji miejsc pracy podanych jest w tabeli 3.2. Transport, produkcja pojazdów mechanicznych i inne formy działalności gospodarczej po raz kolejny znalazły się na czele listy, co implikuje znaczącą skalę realokacji miejsc pracy pomiędzy firmami (patrz poniżej). Inne działy, w których stopa likwidacji miejsc pracy była wysoka to część branż wytwórczych (produkcja metali, wyposażenie transportowe, produkcja skór, włókiennictwo), górnictwo i rolnictwo.¹³ Górnictwo węglowe wyróżnia się jako największy sektor schyłkowy, w którym stopa likwidacji miejsc pracy wynosi 18 procent.

¹³ Rolnictwo obejmuje wyłącznie zarejestrowane firmy i nie zawiera danych o rolnikach indywidualnych (którzy stanowią większość w sektorze).

Tabela 3.2 Dziesięć działów gospodarki o najwyższej dynamice likwidacji miejsc pracy, 1999r.

Dział gospodarki	Stopa likwidacji miejsc pracy	Udział w zatrudnieniu
Transport lądowy	23,0	2,3
Produkcja metali	22,4	2,2
Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	19,6	1,5
Pozostała działalność komercyjna	19,4	2,4
Produkcja wyrobów skórzanych	18,1	0,6
Górnictwo węglowe	17,8	5,6
Produkcja tkanin	16,9	1,4
Rolnictwo	16,0	1,1
Pozostały transport	15,8	3,3
Produkcja pojazdów mechanicznych	15,1	1,0
Razem	x	21,4

Źródło: dane GUS i obliczenia własne autora

W których działach gospodarki obserwowano największą realokację miejsc pracy? Jak można się było spodziewać, dziedziną, w której zaobserwowano zdecydowanie najintensywniejszy ruch miejsc pracy okazał się transport (tabela 3.3). Stopa „czystej” realokacji miejsc pracy wyniosła w niej 46 procent, co oznacza, że około 23 procent wszystkich miejsc pracy w branży transportowej przemieściło się z firm redukujących zatrudnienie do tych, które się rozrastały. Wśród innych sektorów przeżywających intensywną restrukturyzację znalazły się „pozostałe” formy działalności komercyjnej, niektóre branże wytwórcze (pojazdy mechaniczne, wyroby metalowe, maszyny, żywność, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych), przemysł budowlany, handel i pośrednictwo finansowe.

Co o danym dziale gospodarki mówi nam przemieszczanie miejsc pracy i jego składowe? Czy wskaźnik ten jest wyrazem zmian w zatrudnieniu? Czy skorelowany jest z innymi wskaźnikami dynamiki rynku pracy? Na pytania te odpowiedzieć można za pomocą analizy korelacyjnej, której wyniki podano w tabeli 4.

Z analizy danych przedstawionych w tabeli 4 płynie kilka ciekawych spostrzeżeń. Po pierwsze, stopa tworzenia miejsc pracy jest dość silnie ($r=0,81$) związana ze wzrostem zatrudnienia. Z drugiej strony, związek pomiędzy wzrostem zatrudnienia a stopą likwidacji miejsc pracy jest znacznie słabszy ($r=-0,54$). W połączeniu oba wyniki oznaczają, że wysoka stopa tworzenia miejsc pracy ma znacznie większe znaczenie dla wzrostu zatrudnienia w branży niż niska stopa likwidacji miejsc pracy. Rozwijające się działy gospodarki to te, w których powstaje wiele nowych miejsc pracy, niekoniecznie zaś te, w których likwiduje się ich niewiele. Dla ustalających politykę w zakresie zatrudnienia płynie stąd wniosek, że w działaniach mających na celu pobudzanie zatrudnienia należy skupić się bardziej na tworzeniu klimatu sprzyjającego inwestycjom, a mniej na ochronie istniejących miejsc pracy.

Tabela 3.3 Dziesięć działów gospodarki o najwyższej stopie „czystej” realokacji miejsc pracy, 1999r.

Dział gospodarki	Stopa „czystej” realokacji miejsc pracy	Udział w zatrudnieniu
Transport lądowy	46,1	2,3
Pozostała działalność komercyjna	38,9	2,4
Produkcja pojazdów mechanicznych	30,0	1,0
Przemysł budowlany	25,3	6,7
Produkcja wyrobów metalowych	23,2	1,8
Handel hurtowy	22,5	4,6
Produkcja maszyn i wyposażenia (gdzie indziej nie sklasyfikowane)	20,7	2,7
Produkcja art. spożywczych i napojów	20,0	5,3
Pośrednictwo finansowe	19,8	2,3
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	19,6	0,8
Razem	X	30,0

Uwaga: Ranking obejmuje branże, których udział w całkowitym zatrudnieniu wynosi przynajmniej 0,3%.

Źródło: dane GUS, obliczenia własne autora

Tabela 4 Korelacje pomiędzy różnymi miarami przepływu miejsc pracy i zatrudnionych, 1999r.

Dane przekrojowe dla 57 działów gospodarki; dane ważone według początkowego zatrudnienia w sektorze

	Tworzenie miejsc pracy	Likwidacja miejsc pracy	Ruch miejsc pracy	Przyrost zatrudnienia	„czysta” realokacja miejsc pracy	Stopa przyjęć do pracy	Stopa zwolnień z pracy	Ruch zatrudnionych
Tworzenie miejsc pracy	1							
Likwidacja miejsc pracy	0,0594	1						
Ruch miejsc pracy	0,8292	0,6073	1					
Przyrost zatrudnienia	0,8065	-0,5422	0,3383	1				
„czysta” realokacja miejsc pracy	0,7081	0,3993	0,7872	0,3596	1			
Stopa przyjęć do pracy	0,8966	0,0155	0,7223	0,7455	0,7186	1		
Stopa zwolnień z pracy	0,6212	0,4837	0,7653	0,2364	0,7417	0,8239	1	
Ruch zatrudnionych	0,8202	0,2154	0,7734	0,5628	0,7611	0,9705	0,9362	1

Źródło: obliczenia własne autora

Po drugie, stopa „czystej” realokacji miejsc pracy, która mierzy zakres restrukturyzacji – jest silniej skorelowana ze stopą tworzenia miejsc pracy ($r=0,71$) niż ze stopą likwidacji miejsc pracy ($r=0,40$). Ponadto branże różnią się bardziej w zakresie tworzenia miejsc pracy niż ich likwidacji (odchylenie standardowe wynosi odpowiednio

6,8 i 4,8). Zatem to tworzenie nowych miejsc pracy raczej niż ich likwidacja było siłą napędową restrukturyzacji przemysłu w późnych latach dziewięćdziesiątych.¹⁴

Po trzecie, przyrost zatrudnienia jest dość słabo, choć dodatnio skorelowany ze stopą „czystej” realokacji miejsc pracy. Oznacza to, że restrukturyzacja przemysłu ma niewielki wpływ na zmiany poziomu zatrudnienia, a jeśli ma, jest on pozytywny, tj. sektory, w których prowadzona jest restrukturyzacja szybciej się rozwijają. A zatem, przeciwnie do powszechnej opinii, restrukturyzacja przemysłu niekoniecznie związana jest ze spadkiem zatrudnienia.

Po czwarte, ruch *miejsc pracy* stanowi jedynie około 60 procent ruchu *zatrudnionych* ($r=0,77$), co oznacza, że znacząca liczba przyjęć do pracy i zwolnień dotyczy wciąż istniejących miejsc pracy, tj. bez realokacji miejsc pracy. Implikuje to, że ruch zatrudnionych nie jest uniwersalną miarą ruchu miejsc pracy, a co za tym idzie, jest jedynie przybliżonym miernikiem restrukturyzacji. Ma to znaczenie praktyczne, jako że dane na temat przepływu zatrudnionych są ogólnie dostępne, podczas gdy dane na temat przepływu miejsc pracy wymagają specjalnych obliczeń przy użyciu zestawów mikro danych. Jednak dane pierwszego rodzaju nie zastępują w pełni danych z drugiej kategorii, które są bardziej istotne. Ten negatywny wniosek należy jednak rozpatrywać w świetle odkrycia bardziej pozytywnego, przedstawionego poniżej.

Na podstawie stopy przyjęć do pracy można dość dokładnie przewidzieć stopę tworzenia miejsc pracy ($r=0,90$). Stopa zwolnień z pracy jest natomiast słabo skorelowana ze stopą likwidacji miejsc pracy ($r=0,48$). Można zatem korzystać z łatwo dostępnych danych na temat stopy przyjęć do pracy jako skutecznego wskaźnika dla stopy tworzenia miejsc pracy. Ponadto stopa przyjęć do pracy skorelowana jest z przyrostem zatrudnienia ($r=0,75$) oraz ze stopą „czystej” realokacji miejsc pracy ($r=0,72$). Wysoka stopa przyjęć do pracy jest zatem znakiem, że przemysł się restrukturyzuje, jej niska wartość oznacza zaś, że mamy do czynienia z branżą schyłkową.

Czy realokacja miejsc pracy w Polsce ma miejsce głównie pomiędzy działami gospodarki czy w ramach danej branży? Jest to istotna kwestia, która definiuje charakter restrukturyzacji przemysłu. Przewaga realokacji między-sektorowej w ruchu miejsc pracy oznaczałaby, że zasoby przenoszone są z branż schyłkowych do rozwijających się. Z kolei przewaga realokacji wewnątrz-sektorowej wskazywałaby na przesuwanie zasobów z firm kurczących się do firm rozrastających się w ramach danego sektora.

Standardowa dekompozycja wskaźnika „czystej” realokacji miejsc pracy (Davies i Haltiwanger, 1990) pokazuje, że międzysektorowe przemieszczenia miejsc pracy stanowią 21,2 procenta wskaźnika „czystej” realokacji miejsc pracy, podczas gdy przemieszczenia wewnątrz-sektorowe to pozostałe 78,8 procent. Wynika stąd, że dominującą formą restrukturyzacji w Polsce jest wewnątrz-sektorowa realokacja miejsc pracy. Mimo to warto

¹⁴ Przeciwnie dzieje się w przypadku zmian „czystej” realokacji miejsc pracy w czasie, które, jak zauważono wcześniej, napędzane są głównie zmianami stopy likwidacji miejsc pracy. Fakt, że „czysta” realokacja miejsc pracy jest ściśle skorelowana z tworzeniem miejsc pracy niż z ich likwidacją znalazł odzwierciedlenie w sytuacji ujemnego przyrostu zatrudnienia, który cechował późne lata dziewięćdziesiąte. Jeśli łączne zatrudnienie spada, oznacza to, że w większości działów gospodarki tempo tworzenia miejsc pracy jest niższe niż dynamika likwidacji miejsc pracy. To z kolei implikuje, że w większości przypadków, jak wynika z samej definicji, wskaźnik „czystej” realokacji miejsc pracy jest proporcjonalny do stopy tworzenia miejsc pracy (patrz załącznik 1), co tłumaczy wysoki stopień korelacji pomiędzy obiema zmiennymi.

zwrócić uwagę na fakt, że wielkość czynnika między-sektorowego przedstawiona w niniejszym opracowaniu jest znacząco wyższa niż w pracy Faggio i Konings (1999), gdzie podaje się poziom 15,7 procent dla 1997r.¹⁵ Część między-sektorowa realokacji miejsc pracy w Polsce jest zatem większa niż wcześniej zakładano. Warto podkreślić, że przewaga realokacji typu wewnątrz-sektorowego jest cechą typową, nie specjalnym wyróżnikiem Polski (Haltiwanger, 2000).

Podsumowując:

- Przyrost zatrudnienia koreluje silnie pomiędzy sektorami ze stopą tworzenia miejsc pracy i dość słabo ze stopą likwidacji miejsc pracy. Wskazuje to, że przyrost zatrudnienia zależy od korzystnego klimatu inwestycyjnego, a nie zapobieganiu redukcji nieproduktywnych miejsc pracy.
- Restrukturyzacja przemysłowa (mierzona jako „czysta” realokacja miejsc pracy) niekoniecznie implikuje redukcję miejsc pracy. Przeciwnie, restrukturyzacja, tworzenie miejsc pracy i przyrost zatrudnienia często występują razem.
- Realokacja miejsc pracy pomiędzy firmami w ramach jednej branży jest dominującą formą restrukturyzacji w Polsce, podobnie jak w dojrzałych gospodarkach rynkowych. Przepływ miejsc pracy pomiędzy działami gospodarki odgrywa w restrukturyzacji przemysłu rolę drugorzędną.

¹⁵ Za część różnicy prawdopodobnie odpowiada fakt, że Faggio i Konings korzystają z klasyfikacji działalności według sekcji, podczas gdy my opieramy się na klasyfikacji według działów. Oczywiście im węższa definicja branży, tym większe będą fluktuacje pomiędzy poszczególnymi działami.

Tabela 5 Współczynniki korelacji pomiędzy przepływem miejsc pracy, przyrostem zatrudnienia i realokacją miejsc pracy, 1999r (dla 16 województw)

	Stopa tworzenia miejsc pracy	Stopa likwidacji miejsc pracy	Ruch miejsc pracy	Przyrost zatrudnienia	„czysta” realokacja miejsc pracy	Stopa przyjęć do pracy	Stopa zwolnień z pracy	Ruch zatrudnionych
Stopa tworzenia miejsc pracy	1,000							
Stopa likwidacji miejsc pracy	-0,522	1,000						
Ruch miejsc pracy	0,589	0,381	1,000					
Przyrost zatrudnienia	0,890	-0,853	0,156	1,000				
„czysta” realokacja miejsc pracy	0,539	0,006	0,590	0,327	1,000			
Stopa przyjęć do pracy	0,838	-0,418	0,512	0,736	0,489	1,000		
Stopa zwolnień z pracy	0,008	0,538	0,518	-0,283	0,260	0,442	1,000	
Ruch zatrudnionych	0,579	-0,026	0,603	0,368	0,462	0,901	0,788	1,000

a) dane nieważone

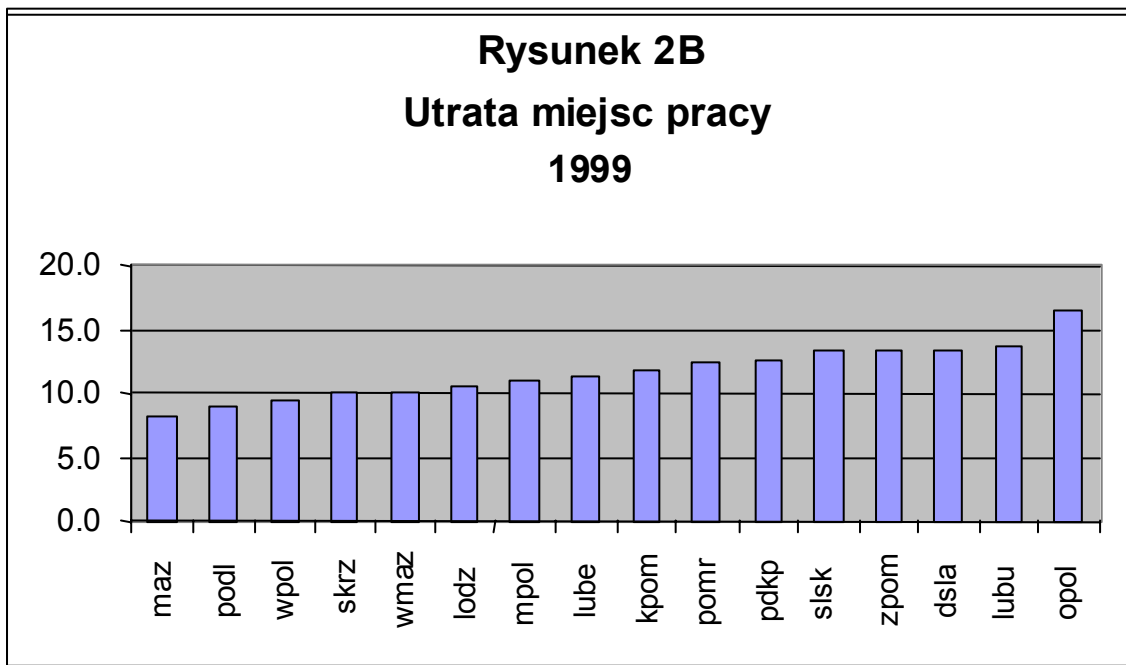
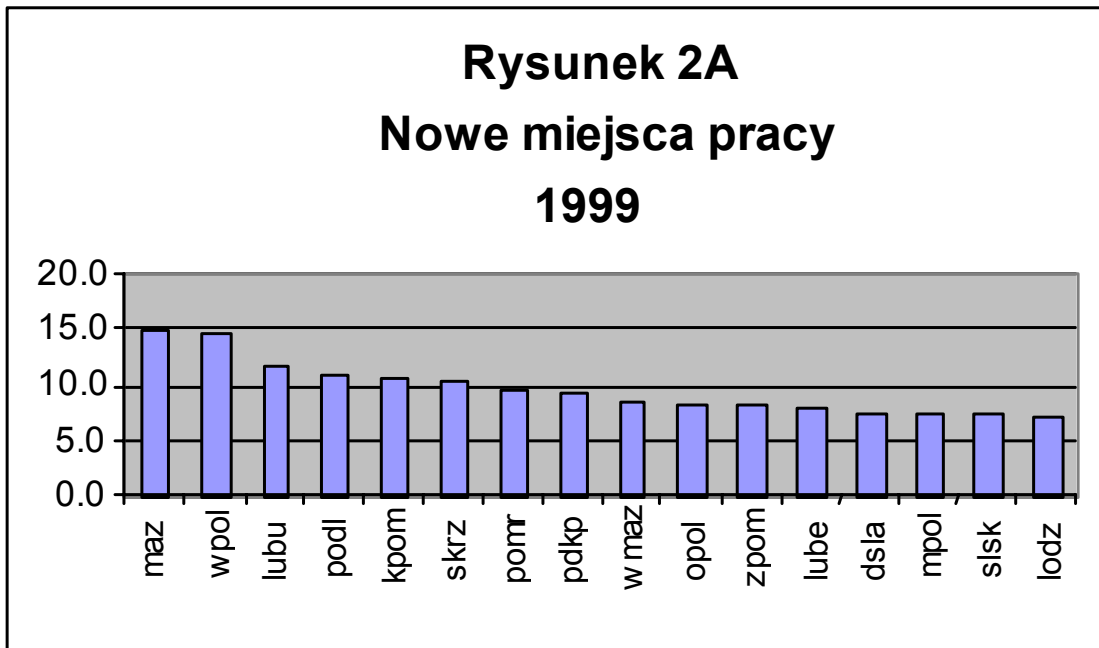
Uwaga: wskaźniki r są znacząco różne od zera na 5% poziomie ufności w teście dwustronnym, gdy $r > 0,496$

Źródło: obliczenia własne autora

Region

Ta część opracowania skupia się na regionalnym wymiarze przepływu miejsc pracy. Stawia ona sobie trzy zadania: (a) określenie regionów (województw), w których przepływ jest największy, (b) określenie relacji pomiędzy różnymi miarami dynamiki rynku pracy, oraz (c) ustalenie względnej wagi przepływów miejsc pracy w ramach danego regionu i pomiędzy regionami. Ostatnia z kwestii jest istotna między innymi dla ustalenia, w jakim stopniu poszczególne województwa w Polsce stanowią oddzielne rynki pracy.

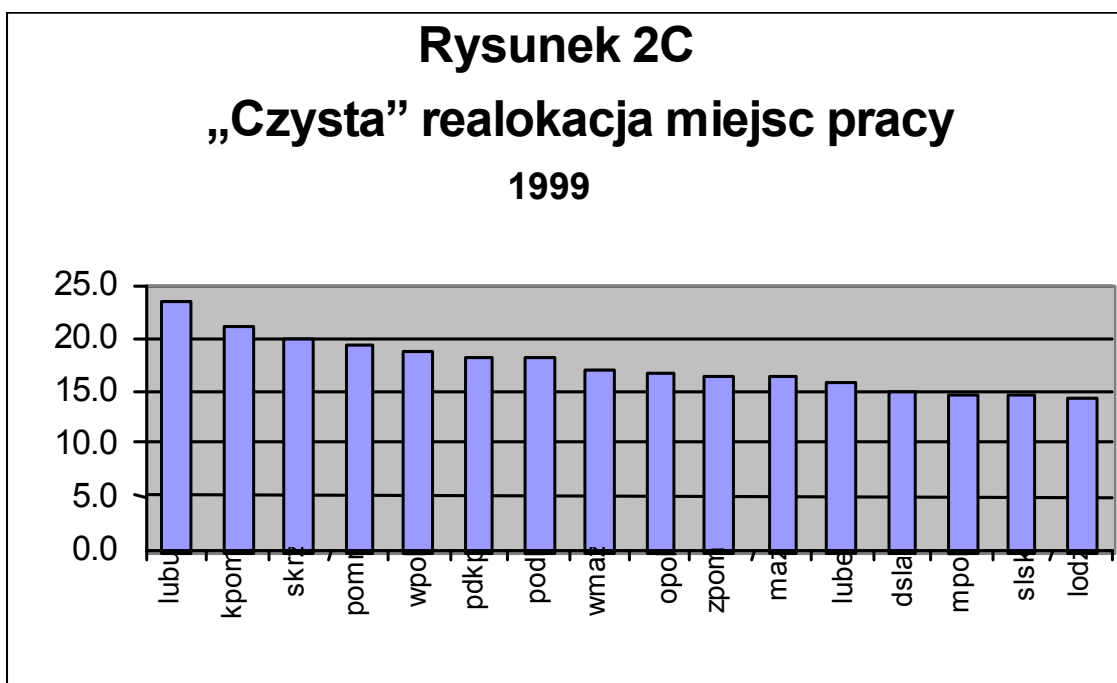
Regionalne wahania przepływu miejsc pracy są dość znaczące (rys 2.). Stopa tworzenia miejsc pracy (panel A) waha się od 15 procent (Mazowieckie i Wielkopolskie) do mniej niż 8 procent (Łódzkie, Śląskie, Dolnośląskie, Małopolskie). Co ciekawe, stopa tworzenia miejsc pracy może różnić się znacząco w sąsiadujących regionach o podobnej skali urbanizacji i uprzemysłowienia. Na przykład stopa tworzenia miejsc pracy w woj. Mazowieckim (województwo stołeczne) jest dwukrotnie wyższa niż w sąsiadującym Łódzkiem (Łódź jest drugim co do wielkości miastem Polski). Również stopa likwidacji miejsc pracy (panel B) waha się od poniżej 9 procent (woj. Mazowieckie) do ponad 16 procent (woj. Opolskie).



W najprężniejszych regionach powstaje zatem dwa razy więcej miejsc pracy niż w województwach najsłabszych. Ta sama relacja dotyczy utraty miejsc pracy. Mimo to

regionalne wahania zarówno w zakresie tworzenia jak i likwidacji miejsc pracy są stosunkowo niewielkie.¹⁶ Co jednak ważne, średnio regiony różnią się bardziej w zakresie tworzenia miejsc pracy (standardowe odchylenie wynosi 2,4 punktów procentowych) niż ich likwidacji (standardowe odchylenie 2,1 punktów procentowych).

Biorąc pod uwagę, że przyrost i utrata miejsc pracy są ujemnie skorelowane pomiędzy województwami (patrz poniżej), regiony niewiele różnią się od siebie w zakresie ruchu miejsc pracy i ich „czystej” realokacji (rys 2, panel C). Wskaźnik „czystej” realokacji miejsc pracy na przykład waha się od 14,2 w województwie łódzkim do 23,2 w Lubuskim. Oznacza to, że zakres restrukturyzacji gospodarki w większości regionów jest podobny. Jednakże w większości przypadków (12 z 16) realokacja miejsc pracy miała miejsce w kontekście ogólnego spadku całkowitej liczby miejsc pracy. Implikuje to, że w większości województw „czystą” realokację miejsc pracy determinowała stopa tworzenia



miejsc pracy. Innymi słowy, pod koniec lat dziewięćdziesiątych stopa tworzenia miejsc pracy stanowiła wiążące ograniczenie dla tempa restrukturyzacji.¹⁷

Jaka jest zależność pomiędzy przepływem miejsc pracy, przyrostem zatrudnienia a restrukturyzacją? Tabela 5 przedstawia stosowne współczynniki korelacji. Należy pamiętać, że liczba obserwacji (16) jest niewielka, wyniki zatem są obarczone szerokim marginesem błędu i należy je interpretować ostrożnie. Pamiętając o tym zastrzeżeniu chcielibyśmy uwypuklić następujące relacje:

¹⁶ Ocena ta opiera się raczej na małych wartościach współczynnika zmienności (25,3% dla tworzenia miejsc pracy i 18,3% dla likwidacji miejsc pracy) niż na doświadczeniach międzynarodowych (brak rozwiązania modelowego).

¹⁷ Z definicji tworzenie miejsc pracy ogranicza (determinuje) stopień realokacji miejsc pracy w rejonach schyłkowych, podczas gdy likwidacja miejsc pracy ogranicza zakres realokacji w regionach rozwijających się.

- Ujemna (niewielka, lecz znacząca) korelacja pomiędzy tworzeniem i likwidacją miejsc pracy.¹⁸ W województwach, w których likwiduje się najwięcej miejsc pracy tworzy się niewiele nowych miejsc pracy.
- Silna korelacja przyrostu zatrudnienia zarówno z tworzeniem jak i likwidacją miejsc pracy.¹⁹ Sugeruje to, że polityki na regionalnym poziomie sprzyjające zatrudnieniu powinny być dwukierunkowe. Po pierwsze należy przyczyniać się do tworzenia *nowych* miejsc pracy poprzez tworzenie i sprzyjanie dobremu klimatowi inwestycyjnemu. Po drugie działania powinny zapobiegać idiosynkratycznym gwałtownym wstrząsom, które mogłyby doprowadzić do masowej utraty *istniejących* miejsc pracy. Można to uczynić na przykład na drodze dywersyfikacji ich struktury gospodarczej.
- Brak korelacji pomiędzy przyrostem zatrudnienia a „czystą” realokacją miejsc pracy. Oznacza to, że stopień restrukturyzacji przemysłu na poziomie regionalnym nie wpływa na stopę wzrostu zatrudnienia.
- „Czysta” realokacja miejsc pracy koreluje z tworzeniem miejsc pracy, nie koreluje jednak z ich likwidacją. Potwierdza to wcześniejsze ustalenia, zgodnie z którymi tempo restrukturyzacji przemysłu determinowane jest stopą tworzenia miejsc pracy, w mniejszym zaś stopniu stopą likwidacji miejsc pracy.

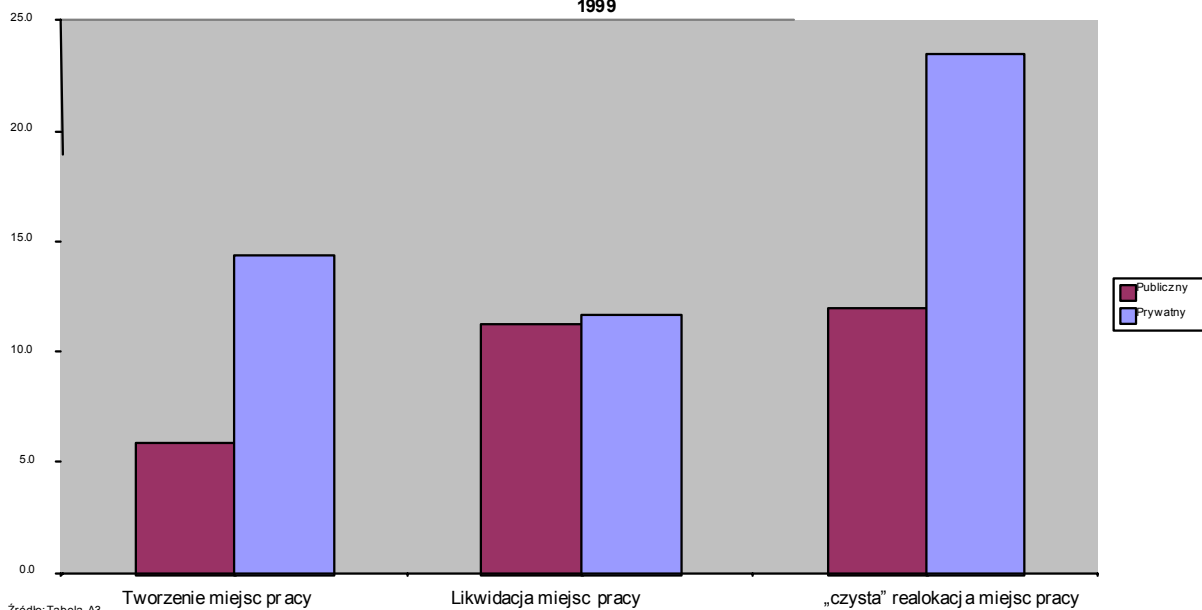
Czy miejsca pracy realokowane są głównie pomiędzy województwami czy w ramach danego regionu? Dekompozycja wskaźnika „czystej” realokacji miejsc pracy w roku 1999 wskazuje, że w realokacji miejsc pracy przeważa składowa wewnątrz-regionalna. Dokładniej mówiąc, aż 85,9 procent „czystej” realokacji miejsc pracy stanowią przepływy miejsc pracy w ramach regionu a jedynie 14, 1 procent to przesunięcia pomiędzy województwami. Wielkość tych danych porównywalna jest z rezultatami otrzymanymi przez Faggio i Konings (1999). W ich badaniu składowa między-regionalna stanowiła 12,3 procenta „czystej” realokacji miejsc pracy w 1996 roku i 26,6 procent w roku 1997.²⁰

¹⁸ Odwrotnie dzieje się w przypadku analizy na poziomie gałęzi gospodarki, gdzie nie istnieje korelacja pomiędzy tworzeniem i likwidacją miejsc pracy.

¹⁹ Tu znowu sytuacja kształtuje się odwrotnie niż w przypadku analizy na poziomie gałęzi gospodarki, gdzie przyrost zatrudnienia koreluje silnie z tworzeniem miejsc pracy, słabo zaś z likwidacją miejsc pracy.

²⁰ Należy zauważyć, że Faggio i Konings dokonywali obliczeń dla 49 województw, podczas gdy wyniki zawarte w niniejszej pracy dotyczą 16 „nowych” województw stworzonych w roku 1999 w ramach reformy administracyjnej. Dlatego też wyniki obu badań nie są wprost porównywalne; mniejsza liczba jednostek regionalnych powoduje mniejsze wartości składnika „międzyregionalnego”.

Rys. 3
Ruch miejsc pracy według sektora
1999



Niewielką wielkość składnika międzyregionalnego odzwierciedla fakt, że większość polskich regionów odnotowała w roku 1999 spadek zatrudnienia, a tylko w nielicznych (4 z 16) zaobserwowano przyrost zatrudnienia.²¹ Dlatego też możliwość realokacji miejsc pracy z regionów schyłkowych do województw rozwijających się była ograniczona. Bardziej ogólnie można powiedzieć, że wynik wskazuje na niską mobilność między-regionalną siły roboczej i jako taki potwierdza często spotykany pogląd, że polskie województwa tworzą odrębne, stosunkowo niezależne od siebie rynki pracy.

Własność firm

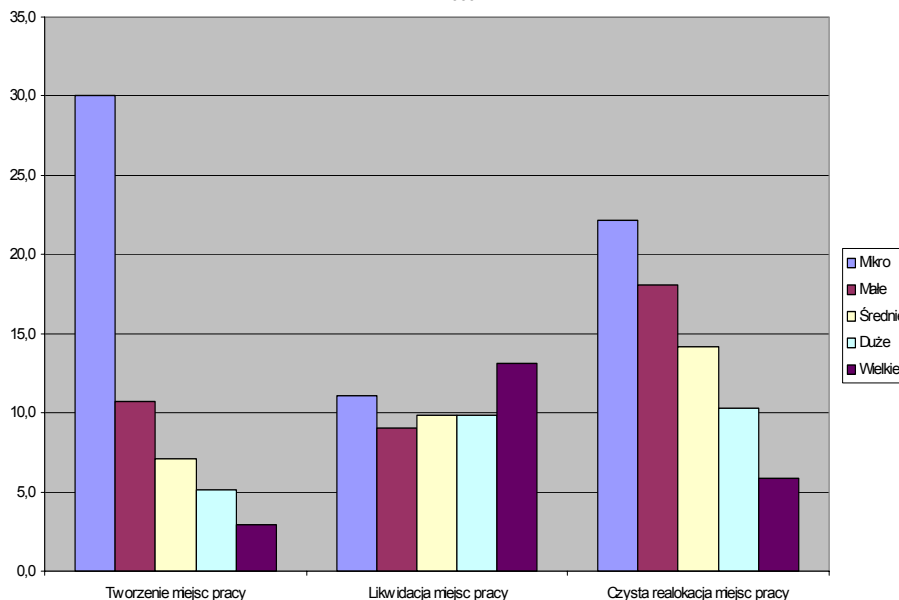
Zwyczaju się uważać, że sektor prywatny jest bardziej dynamiczny od publicznego. Zakłada się, że jest on bardziej skłonny podejmować ryzyko i wdrażać innowacyjne rozwiązania, co nierozdzielnie wiąże się z koniecznością rezygnacji ze starych produktów i procesów. Stosownie do tego poglądu należałoby założyć, że stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy będą znacząco wyższe w sektorze prywatnym. W tej części referatu przyjrzymy się danym dotyczącym ruchu miejsc pracy, by przekonać się, czy taką opinię na temat sektora prywatnego potwierdzą dowody w postaci danych statystycznych.

²¹ Jest to powód *prima facie* niewielkiej wartości komponentu inter-regionalnego, jako że z definicji (a ściślej mówiąc, ze wzoru dekompozycji): jeśli we wszystkich regionach zmiany poziomu zatrudnienia mają ten sam znak (są wszystkie albo ujemne lub dodatnie) wówczas składowa inter-regionalna równa się zero. Składowa ta jest tym wyższa, im więcej obserwuje się zmian poziomu zatrudnienia o przeciwnych znakach pomiędzy regionami.

Nawet pobieżne spojrzenie na rys. 3 nie pozostawia wątpliwości, że ruch miejsc pracy w sektorze prywatnym jest znacząco większy niż w sektorze publicznym. Różnica dotyczy przede wszystkim stopy tworzenia miejsc pracy, w mniejszym zaś stopniu stopy likwidacji miejsc pracy. W sektorze prywatnym powstaje rocznie ponad dwukrotnie więcej miejsc pracy (w stosunku do zatrudnienia w sektorze) niż w sektorze publicznym. Stopy likwidacji miejsc pracy w obu sektorach są natomiast praktycznie jednakowe. Nie jest to zaskakujące, jeśli weźmie się pod uwagę, że proporcja zatrudnionych w sektorze prywatnym i publicznym nie osiągnęła jeszcze równowagi. Wciąż trwająca prywatyzacja oznacza rozrost sektora prywatnego i kurczenie się sektora publicznego i jest zasadniczo zjawiskiem braku równowagi. Może to implikować, że w czasie procesu prywatyzacji realna stopa likwidacji miejsc pracy w sektorze publicznym jest wyższa niż stopa równowagi.

Wysoka stopa tworzenia miejsc pracy w sektorze prywatnym (ponad 14 procent) implikuje wysoki wskaźnik „czystej” realokacji miejsc pracy (ponad 23 procent). Wskaźnik ten oznacza, że w roku 1999 niemal 12 procent wszystkich miejsc pracy w sektorze prywatnym przesunęło się z firm redukujących zatrudnienie do firm rozrastających się. W sektorze publicznym natomiast wskaźnik ten utrzymywał się na poziomie 6 procent, czyli dwukrotnie niższym niż w sektorze prywatnym. W tym sensie restrukturyzacja przemysłu w Polsce napędzana jest głównie realokacją miejsc pracy w sektorze prywatnym.

Rysunek 4
Przeptyw miejsc pracy według wielkości przedsiębiorstw
1999



Źródło: Tabela A4

Wielkość firm

Małe firmy tworzą a duże likwidują miejsca pracy. Czy ten popularny pogląd jest słuszny? Jedynie częściowo. W tym rozdziale pracy wykazemy, że małe firmy istotnie rozrastają się szybciej niż duże, co nie oznacza jednak, że powstaje w nich więcej miejsc

pracy. W rzeczywistości tak bowiem nie jest. Ponadto w małych firmach utrata miejsc pracy kształtuje się na takim samym poziomie jak w firmach dużych.

Rys. 4 pokazuje, że stopa tworzenia miejsc pracy zmniejsza się monotonicznie wraz z wielkością firmy i że różnice te są znaczne. Stopa tworzenia miejsc pracy w firmach mikro (1 – 5 pracowników) wynosi 30 procent; jest dwukrotnie wyższa niż w firmach małych (6 – 20 pracowników). Z kolei stopa tworzenia miejsc pracy w małych firmach jest dwukrotnie większa niż w firmach dużych (100 – 200 pracowników) i ponad trzykrotnie większa niż w bardzo dużych. Do wyniku tego należy jednak podchodzić z pewną ostrożnością, ponieważ może mieć on charakter formalny, jako że przy niskim wyjściowym poziomie zatrudnienia niewielkie pod względem wartości absolutnej zmiany mogą skutkować wysokimi wskaźnikami wzrostu. Innymi słowy ta sama zmiana w wartościach bezwzględnych w małych i dużych firmach powoduje wyższą stopę wzrostu zatrudnienia w pierwszej grupie niż w drugiej.

Małe firmy rozwijają się znacznie szybciej niż duże. Nie oznacza to jednakże koniecznie, że powstaje w nich więcej miejsc pracy w wartościach bezwzględnych. Przeciwnie, to właśnie duże firmy tworzą w wartościach bezwzględnych więcej miejsc pracy niż firmy małe (tabela 6). Najbardziej uderzający jest fakt, że duży odsetek nowych miejsc pracy powstaje w firmach nowopowstałych, a nie w firmach istniejących.²² Wskazuje to na krytyczne znaczenie kosztów rozpoczęcia działalności gospodarczej (które nazywa się również kosztami pierwszego miejsca pracy) w tworzeniu zatrudnienia.

Tabela 6 Przyrost i spadek zatrudnienia według wielkości firmy w roku 1999

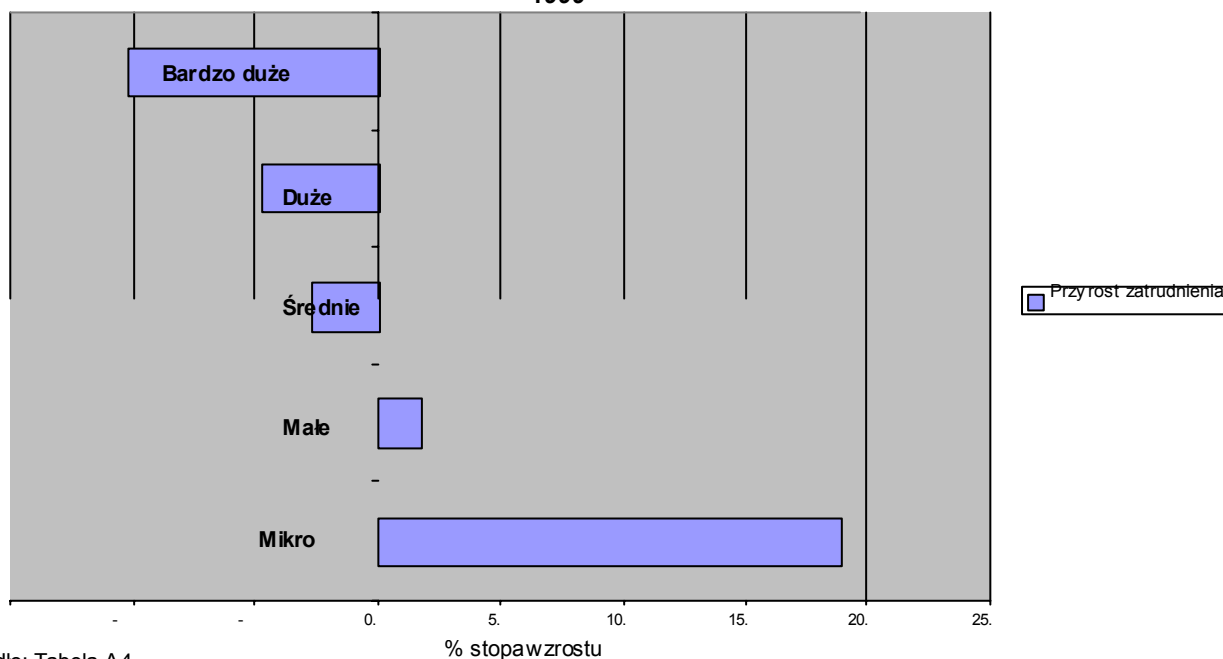
Wielkość firmy (zatrudnienie)	Przyrost miejsc pracy	Utrata miejsc pracy	Zmiana poziomu zatrudnienia ^{a)}
	% całości		
Nowopowstałe	45,8	X	4,4
Mikro (-5)	3,0	0,9	0,2
Małe (6-20)	9,7	6,9	0,1
Średnie (21-100)	19,6	22,8	-0,7
Duże (101-200)	6,4	10,3	-0,6
Bardzo duże (201+)	15,6	59,1	-5,3
Razem	100,0	100,0	-1,8

a) jako odsetek całkowitego zatrudnienia wyjściowego

Uwaga: Wartość dla firm nowopowstałych może być zawyżona jako że przy kodowaniu danych GUS nie rozróżnia pomiędzy firmami rzeczywiście wchodzącymi na rynek a wartościami brakującymi. Dlatego też niektóre istniejące firmy, dla których brakowało danych co do początkowego poziomu zatrudnienia mogły zostać błędnie zaklasyfikowane jako rozpoczynające działalność.

²² Wynik ten jest odwrotny niż w Stanach Zjednoczonych, gdzie większość nowych miejsc pracy powstaje w *istniejących* firmach (Davis i Haltiwanger, 1990). Z powodu problemów statystycznych (patrz uwaga do tabeli 6) wynik uzyskany dla Polski traktować należy jako próbny; konieczne są dalsze badania w celu potwierdzenia jego prawidłowości.

Rys. 5
Przyrost zatrudnienia według wielkości firm
1999



Źródło: Tabela A4

Inaczej niż w przypadku tworzenia miejsc pracy, wielkość firmy nie ma wpływu na stopę likwidacji miejsc pracy. W małych firmach etaty redukowane są na podobnym poziomie – około 10 procent – jak w firmach dużych. Jedynie w bardzo dużych firmach (200+ pracowników) stopa likwidacji miejsc pracy jest nieco wyższa niż w innych firmach. Jedną z prostych implikacji rozbieżności pomiędzy stopami tworzenia i likwidacji miejsc pracy według wielkości firmy jest stwierdzenie, że zatrudnienie w małych firmach rośnie znacznie szybciej niż w dużych (rys. 5)

W większych firmach stosunkowo niska stopa likwidacji miejsc pracy często przekłada się na wysokie straty miejsc pracy w wartościach bezwzględnych (tabela 6). W końcu znacząca większość wszystkich miejsc pracy została zlikwidowana właśnie w dużych firmach. Niemal 60 procent całkowitej utraty miejsc pracy dotyczyło firm zatrudniających ponad dwustu pracowników, poziom ten wynosił niemal 70 procent dla firm zatrudniających ponad 100 pracowników.

Jak można się było spodziewać, małe firmy cechuje znacznie intensywniejszy ruch miejsc pracy niż firmy duże. Rocznie w ramach sektora małych przedsiębiorstw około 10 procent miejsc pracy przepływa z firm kurczących się do rozwijających się. W sektorze dużych przedsiębiorstw natomiast jedynie 3 do 5 procent miejsc pracy przesuwanych jest z zakładów kurczących do rozrastających się.

Podsumowując, małe firmy cechuje wyższa stopa tworzenia miejsc pracy oraz intensywniejszy ruch miejsc pracy niż firmy duże. Wielkość firmy nie ma natomiast

wpływu na stopę likwidacji miejsc pracy, która jest praktycznie taka sama dla małych i dużych przedsiębiorstw. Jednak wciąż to duże i średnie, a nie małe firmy tworzą najwięcej nowych miejsc pracy. Dodatkowo, duża część nowych miejsc pracy powstaje w firmach rozpoczynających działalność gospodarczą. Świadczy to o tym, że kluczową rolę w generowaniu przyrostu zatrudnienia mogą odegrać polityki, zmierzające do poprawy klimatu inwestycyjnego i obniżenia kosztów uruchomienia działalności, w tym stworzenia pierwszego miejsca pracy.

V. WNIOSKI

Ogólnie mówiąc, realokacja miejsc pracy jest miernikiem elastyczności i dynamiki rynku pracy. Zwykle na rynkach pracy, które cechuje sztywność i stagnacja ruch miejsc pracy jest nieznaczny, natomiast na rynkach elastycznych i dynamicznych jest on intensywny. W węższym znaczeniu ruch miejsc pracy jest miernikiem restrukturyzacji gospodarki: mierzy intensywność realokacji zasobów z miejsc pracy mało wydajnych do wysoko produktywnych.

Nasza analiza wskazuje, że rynek pracy w Polsce, wbrew rozpowszechnionym opiniom, jest stosunkowo elastyczny i dynamiczny. Wskaźnik ruchu miejsc pracy obserwowany w Polsce w końcu dekady lat dziewięćdziesiątych porównywalny jest z wynikami dla państw OECD, które cechuje elastyczny rynek pracy. W późnych latach dziewięćdziesiątych ponad 10 procent wszystkich miejsc pracy zostało realokowanych z firm kurczących się do firm zwiększających zatrudnienie. Wskazuje to na intensywny proces restrukturyzacji.

Wskaźnik ruchu miejsc pracy w okresie transformacji ulegał zmianom, które tworzyły wzór w kształcie litery U. Osiągał wysokie wartości we wczesnych latach transformacji, później wyraźnie zmalał w połowie dekady, by ponownie wzrosnąć w późnych latach dziewięćdziesiątych. We wczesnych latach okresu transformacji wysoka stopa realokacji miejsc pracy wynikała z różnorodnych wstrząsów podaży i popytu, wywołanych liberalizacją gospodarki i otwarciem na międzynarodową konkurencję. Z czasem wpływ początkowych wstrząsów nieco osłabł. Następnie, w późnych latach dziewięćdziesiątych rozpoczęła się nowa fala restrukturyzacji przedsiębiorstw, tym razem spowodowana wysiłkami firm, by przetrwać i rozwijać się w coraz bardziej konkurencyjnym środowisku. Jak można się było spodziewać, owa ostatnia fala restrukturyzacji, związana z intensywną realokacją miejsc pracy, doprowadziła do znaczącego podniesienia produktywności (na co istnieje wiele niezależnych dowodów), lecz również do wyraźnego wzrostu bezrobocia.

Wzrost bezrobocia w znacznym stopniu spowodowany był niedopasowaniem w zakresie kwalifikacji i lokalizacji, wywołanym wzrastającą intensywnością realokacji miejsc pracy. Sytuację dodatkowo pogorszył jednak fakt, że w późnych latach dziewięćdziesiątych wzrost realokacji miejsc pracy napędzany był wzmocnionym tempem likwidacji miejsc pracy a nie większą dynamiką tworzenia nowych etatów. Ogólna liczba miejsc pracy spadła i w rezultacie wzrosło bezrobocie. Innymi słowy, nasiloną restrukturyzacją przedsiębiorstw doprowadziła do znacznej poprawy wydajności, co - przy stopie wzrostu produkcji – doprowadziło do spadku zatrudnienia.

Realokacja miejsc pracy odbywa się zarówno w ramach poszczególnych działów gospodarki i regionów, jak i pomiędzy nimi. Biorąc pod uwagę, iż gospodarka centralnie planowana prowadziła do nieracjonalnej alokacji zasobów, w tym zasobów rynku pracy, można się było spodziewać, że kiedy ulegnie ona liberalizacji dominujący stanie się efekt międzysektorowy i inter-regionalny, który naprawiłby odziedziczony po poprzednim systemie problem niewłaściwej alokacji. Sytuacja mogła istotnie tak właśnie się kształtować w początkowej fazie transformacji, jednak nie w późnych latach dziewięćdziesiątych. W miarę jak postępowały przemiany przewagę uzyskał składnik wewnątrz-sektorowy i intra-regionalny. W chwili obecnej w Polsce realokacja miejsc pracy odbywa się głównie w ramach gałęzi gospodarki i w obrębie regionu (a nie pomiędzy nimi). Jest to również model dominujący w dojrzałych gospodarkach rynkowych.

Jak można się było spodziewać, realokacja miejsc pracy jest znacząco wyższa w sektorze prywatnym niż publicznym. Co ciekawe, stopa likwidacji miejsc pracy jest praktycznie jednakowa dla obu sektorów, a o różnicy stanowi stopa tworzenia miejsc pracy, która w sektorze prywatnym jest znacznie wyższa niż w sektorze publicznym.

Ruch miejsc pracy jest także znacznie intensywniejszy w małych niż w dużych firmach. Również w tym przypadku firmy małe i duże różnią się w zakresie stopy tworzenia miejsc pracy, a nie stopy likwidacji miejsc pracy. Im większa firma, tym niższa stopa tworzenia miejsc pracy, choć w firmach niewielkich wysokie wartości stopy tworzenia miejsc pracy nie implikują od razu przyrostu zatrudnienia w wartościach bezwzględnych. Mimo to przyrost zatrudnienia jest silnie skoncentrowany w firmach małych. W szczególności firmy nowopowstałe odpowiedzialne są za znaczną część tworzenia miejsc pracy i przyrostu zatrudnienia.

Wnioski płynące z powyższej analizy dla polityki są oczywiste. Likwidacja miejsc pracy jest nieodłącznym komponentem restrukturyzacji gospodarki a zatem również nieuniknionym składnikiem wzrostu gospodarczego. Dlatego też polityki, mające sprzyjać wzrostowi zatrudnienia i zapobieganiu bezrobociu powinny skupić się na tworzeniu warunków sprzyjających tworzeniu miejsc pracy raczej niż na zapobieganiu ich likwidacji czy ochronie nisko-produktywnych i nieefektywnych miejsc pracy. Środkiem sprzyjającym tworzeniu miejsc pracy jest promowanie konkurencji na rynku, usunięcie barier dla nowych firm, które chcą na rynek wkroczyć, tworzenie korzystnego klimatu inwestycyjnego oraz właściwego otoczenia biznesu.

ZAŁĄCZNIK 1.

WZORY

Stopa tworzenia miejsc pracy, JC :

$$JC = \Delta E^e / E_0,$$

gdzie: ΔE^e = suma przyrostu zatrudnienia w rozrastających się firmach, E_0 = całkowity wyjściowy poziom zatrudnienia.

Stopa likwidacji miejsc pracy, JD :

$$JD = |\Delta E^c / E_0|,$$

gdzie: ΔE^c = suma ubytków zatrudnienia w kurczących się firmach.

Stopa realokacji miejsc pracy/ wskaźnik ruchu miejsc pracy, JR :

$$JR = JC + JD$$

Stopa wzrostu zatrudnienia, \hat{E} :

$$\hat{E} = \Delta E / E_0 = JC - JD$$

gdzie: ΔE = zmiana poziomu zatrudnienia w określonym okresie

Stopa „czystej” realokacji miejsc pracy, EJR :

$$EJR = JR - |\hat{E}| = 2 * \min\{JC, JD\}$$

gdzie: JC = stopa tworzenia miejsc pracy, JD = stopa likwidacji miejsc pracy, JR = stopa realokacji miejsc pracy, \hat{E} = stopa wzrostu zatrudnienia.

ZAŁĄCZNIK 2: OPIS PRÓBY (1999)

Tabela S1. Opis próby wyjściowej, 1999r.

DANE RZECZYWISTE I SZACUNKOWE				
Zatrudnienie 1998	Zatrudnienie 1999			
	0	>0	Brak danych	Razem
<0	3	4	0	7
0	1229	8146	69	9444
>0	8	43346	486	43840
Brakujące	19	2420	2687	5126
Razem	1259	53916	3242	58417

DANE RZECZYWISTE (BEZ DANYCH SZACUNKOWYCH GUS)				
Zatrudnienie 1998	Zatrudnienie 1999			
	0	>0	Brak danych	Razem
0	23	281	69	373
>0	6	28507	486	28999
Brak danych	19	2420	2687	5126
Razem	48	31208	3242	34498

Tabela S2. Opis próby po czyszczeniu danych, 1999r.

DANE RZECZYWISTE I SZACUNKOWE				
Zatrudnienie 1998	Zatrudnienie 1999			
	0	>0	Brak danych	Razem
0	1320	10569	0	11889
>0	494	43347	0	43841
Brak danych	0	0	2687	2687
Razem	1814	53916	2687	58417

DANE RZECZYWISTE (BEZ DANYCH SZACUNKOWYCH GUS)				
Zatrudnienie 1998	Zatrudnienie 1999			
	0	>0	Brak danych	Razem
0	111	2700	0	2811
>0	492	28508	0	29000
Brak danych	0	0	2687	2687
Razem	603	31208	2687	34498

Tabela S3. Opis próby roboczej (po czyszczeniu danych), 1999r.

DANE RZECZYWISTE (BEZ DANYCH SZACUNKOWYCH GUS)				
Historia firmy	Firmy			
	Częstotliwość	Procent		
Rozpoczynające działalność	2700	8,52		
Kontynuujące działalność	28508	89,93		
Likwidujące działalność	492	1,55		
Razem	31700	100		

ZAŁĄCZNIK 3. TABELE DODATKOWE

Tabela A1. Ruch miejsc pracy i zatrudnionych według działów gospodarki

Wszystkie firmy (łącznie z nowopowstałymi i zlikwidowanymi) w oparciu wyłącznie o dane faktyczne

Kod ISIC ^a	Dział	Tworzenie miejsc pracy	Likwidacja miejsc pracy	Ruch miejsc pracy	Stopa wzrostu zatrudnienia	„czysta” realokacja miejsc pracy	Stopa przyjęć do pracy	Stopa zwolnień z pracy	Ruch zatrudnionych
1	Rolnictwo	3,8	16,0	19,8	-12,2	7,6	15,7	27,9	43,6
2	Leśnictwo	3,6	7,4	11,1	-3,8	7,2	10,7	14,5	25,2
5	Rybołówstwo i rybactwo	1,9	6,8	8,8	-4,9	3,9	18,0	22,9	40,8
10	Górnictwo węglowe	6,2	17,8	24,1	-11,6	12,5	13,1	24,7	37,8
13	Kopalnictwo rud metali	8,3	0,0	8,3	8,3	0,0	16,7	8,3	25,0
14	Pozostałe górnictwo i kopalnictwo	3,7	10,9	14,6	-7,2	7,4	12,7	19,9	32,6
15	Produkcja art. spożywczych	10,0	11,4	21,3	-1,4	20,0	27,9	29,3	57,2
16	Produkcja wyrobów tytoniowych	0,7	6,8	7,5	-6,0	1,5	10,1	16,2	26,3
17	Włókiennictwo	3,7	16,9	20,6	-13,1	7,4	17,9	31,0	48,9
18	Produkcja odzieży	7,6	12,9	20,4	-5,3	15,1	22,3	27,6	49,8
19	Produkcja skór	9,6	18,1	27,7	-8,6	19,1	31,9	40,4	72,3
20	Produkcja drewna	8,8	9,6	18,4	-0,8	17,7	28,6	29,4	58,0
21	Produkcja papieru	6,0	14,3	20,3	-8,3	12,0	24,9	33,2	58,2
22	Działalność wydawnicza	20,9	9,3	30,2	11,6	18,6	41,0	29,4	70,4
23	Wytwarzanie koksu	32,0	2,0	34,0	30,0	3,9	50,4	20,4	70,8
24	Produkcja wyrobów chemicznych	2,5	9,5	12,0	-6,9	5,1	10,2	17,1	27,4
25	Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych	14,9	9,8	24,7	5,1	19,6	37,0	32,0	69,0
26	Produkcja wyrobów z surowców niemetalicznych	6,7	12,1	18,8	-5,4	13,4	22,5	27,9	50,4
27	Produkcja metali	1,7	22,4	24,2	-20,7	3,5	5,5	26,1	31,6
28	Produkcja wyrobów metalowych	12,2	11,6	23,8	0,5	23,2	26,3	25,8	52,2
29	Produkcja maszyn i urządzeń	10,4	14,5	24,8	-4,1	20,7	18,2	22,3	40,5
30	Produkcja maszyn biurowych	22,0	5,1	27,1	17,0	10,1	39,9	22,9	62,8
31	Produkcja maszyn elektrycznych	8,2	12,5	20,7	-4,3	16,3	19,7	24,0	43,8
32	Produkcja sprzętu RTV	8,5	5,6	14,1	2,9	11,2	20,8	17,9	38,7
33	Produkcja instrumentów precyzyjnych	6,6	12,9	19,5	-6,3	13,2	15,8	22,1	37,9
34	Produkcja pojazdów mechanicznych	15,0	15,1	30,1	-0,1	30,0	23,8	23,8	47,6
35	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	3,6	19,6	23,2	-16,0	7,2	10,8	26,9	37,7
36	Produkcja mebli	9,4	6,9	16,3	2,5	13,8	30,1	27,6	57,7
37	Zagospodarowanie odpadów	8,3	5,1	13,5	3,2	10,3	23,4	20,2	43,7
40	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną i gaz	1,4	4,6	6,0	-3,2	2,8	5,6	8,8	14,4

41 Pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody	3,2	2,7	6,0	0,5	5,5	11,7	11,2	22,9
45 Budownictwo	12,7	13,0	25,6	-0,3	25,3	41,3	41,6	82,9
50 Sprzedaż, obsługa i naprawa pojazdów mechanicznych	14,7	9,2	23,9	5,5	18,4	36,5	30,9	67,4
51 Handel hurtowy	15,9	11,3	27,1	4,6	22,5	40,0	35,5	75,5
52 Handel detaliczny	13,2	9,1	22,3	4,1	18,3	33,8	29,7	63,5
55 Hotele i restauracje	17,3	8,7	26,0	8,6	17,4	39,1	30,6	69,7
60 Transport lądowy	34,0	23,0	57,0	11,0	46,1	51,0	40,0	91,0
61 Transport wodny	0,1	26,8	26,9	-26,7	0,2	10,5	37,2	47,7
62 Transport lotniczy	13,5	1,9	15,4	11,5	3,8	36,5	25,0	61,5
63 Pozostały transport	3,8	15,8	19,6	-12,0	7,6	8,8	20,7	29,5
64 Poczta i telekomunikacja	4,6	2,5	7,1	2,1	5,0	13,8	11,7	25,5
65 Pośrednictwo finansowe	12,0	9,9	21,9	2,1	19,8	24,2	22,1	46,3
66 Ubezpieczenia oraz fundusze emerytalno-rentowe	30,1	0,9	31,0	29,3	1,7	62,6	33,4	96,0
67 Pozostałe pośrednictwo finansowe	28,9	8,6	37,5	20,3	17,3	57,1	36,8	93,9
70 Obsługa nieruchomości	9,3	5,8	15,2	3,5	11,6	22,0	18,5	40,6
71 Wynajem maszyn i urządzeń	22,9	8,5	31,4	14,4	17,0	52,5	38,0	90,5
72 Informatyka	17,0	7,8	24,8	9,1	15,7	36,9	27,7	64,6
73 Nauka	2,8	6,1	8,9	-3,3	5,6	9,8	13,1	22,8
74 Pozostałe usługi gospodarcze	19,7	19,4	39,2	0,3	38,9	56,9	56,7	113,6
75 Administracja publiczna i obrona narodowa	14,9	7,5	22,4	7,4	15,0	36,1	28,7	64,9
80 Edukacja	6,8	7,6	14,4	-0,9	13,5	14,4	15,3	29,7
85 Ochrona zdrowia	3,9	11,2	15,0	-7,3	7,8	11,8	19,0	30,8
90 Gospodarka ściekami i odpadami	7,3	7,1	14,4	0,3	14,1	30,7	30,4	61,0
91 Działalność gdzie indziej niesklasyfikowana	2,9	3,7	6,6	-0,8	5,8	8,7	9,5	18,2
92 Rekreacja	8,5	4,9	13,4	3,6	9,8	22,2	18,5	40,7
93 Pozostała działalność usługowa	19,8	5,4	25,2	14,5	10,7	39,3	24,8	64,1
95 Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników Średnia	10,5	10,3	20,8	0,2	12,8	25,6	25,4	51,0
Odchylenie standardowe	8,2	5,9	9,3	10,9	9,0	14,8	9,2	22,1
Kowariancja	78,4	57,3	44,8	5033,4	70,7	57,9	36,1	43,4

a) ISIC - Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Działalności Społeczno-Gospodarczych ONZ.

Tabela A2 Ruch miejsc pracy według województw, 1999r.

	Tworzenie miejsc pracy	Likwidacja miejsc pracy	Ruch miejsc pracy	Stopa wzrostu zatrudnienia	„czysta” realokacja miejsc pracy	Stopa przyjęć do pracy	Stopa zwolnień z pracy	Ruch zatrudnionych
Dolnośląskie	7,5	13,3	20,8	-5,8	15,0	25,2	31,0	56,2
Kujawsko-Pomorskie	10,6	11,7	22,3	-1,1	21,2	25,9	27,0	52,9
Lubelskie	8,0	11,4	19,4	-3,5	15,9	20,8	24,2	45,0
Lubuskie	11,7	13,6	25,3	-2,0	23,3	29,1	31,1	60,2
Łódzkie	7,1	10,7	17,8	-3,6	14,2	20,6	24,2	44,8
Małopolskie	7,4	10,9	18,3	-3,6	14,7	19,2	22,8	42,0
Mazowieckie	14,8	8,2	22,9	6,6	16,3	33,7	27,1	60,9
Opolskie	8,2	16,5	24,7	-8,2	16,5	22,0	30,2	52,2
Podkarpackie	9,2	12,5	21,7	-3,3	18,4	19,5	22,9	42,4
Podlaskie	10,9	9,0	19,9	1,9	18,0	25,7	23,8	49,5
Pomorskie	9,7	12,4	22,0	-2,7	19,3	26,7	29,4	56,2
Śląskie	7,3	13,3	20,6	-6,0	14,6	17,9	23,9	41,8
Świętokrzyskie	10,4	10,0	20,4	0,4	20,0	24,2	23,8	48,1
Warmińsko-Mazurskie	8,5	10,0	18,5	-1,5	17,0	26,1	27,6	53,7
Wielkopolskie	14,7	9,3	24,0	5,3	18,7	29,1	23,7	52,8
Zachodniopomorskie	8,2	13,3	21,5	-5,1	16,4	23,3	28,4	51,7
Średnia	9,6	11,6	21,3	-2,0	17,5	24,3	26,3	50,6
Odchylenie standardowe	2,4	2,1	2,2	4,0	2,6	4,3	3,0	6,2
Kowariancja	25,3	18,3	10,6	-198,0	14,7	17,5	11,4	12,2

Źródło: obliczenia własne autora

Tabela A3. Ruch miejsc pracy według sektora (prywatny/ publiczny), 1999r.

Sektor	Tworzenie miejsc pracy	Likwidacja miejsc pracy	Ruch miejsc pracy	Przyrost zatrudnienia	„czysta” realokacja miejsc pracy
<i>Wszystkie firmy</i>					
Sektor publiczny	6,0	11,3	17,2	-5,3	11,9
Sektor prywatny	14,3	11,7	26,0	2,6	23,4
<i>Firmy kontynuujące działalność</i>					
Sektor publiczny	2,7	9,8	12,5	-7,1	5,4
Sektor prywatny	8,6	10,7	19,4	-2,1	17,2

Źródło: obliczenia własne autora

Źródło: ansect99.log

Tabela A4. Ruch miejsc pracy według wielkości firmy, 1999r.

Wielkość firmy	Tworzenie miejsc pracy	Likwidacja miejsc pracy	Ruch miejsc pracy	Przyrost zatrudnienia	„czysta” realokacja miejsc pracy	Udział w zatrudnieniu (%)
Mikro	30,0	11,1	41,1	18,9	22,2	1,0
Małe	10,7	9,0	19,8	1,7	18,1	8,7
Średnie	7,1	9,8	16,9	-2,7	14,2	26,7
Duże	5,2	9,8	15,0	-4,7	10,3	12,0
Bardzo duże	2,9	13,1	16,1	-10,2	5,8	51,6

Uwaga:

Mikro: 1-5 pracowników

Małe: 6-20 pracowników

Średnie: 21-100 pracowników

Duże: 100-200 pracowników

Bardzo duże: 200+ pracowników

Firmy mikro (1-5 pracowników) są w znaczącym stopniu niedostatecznie reprezentowane w rejestrze REGON (który stanowił ramy próby w badaniu)

Próba obejmuje wszystkie firmy, włączając firmy nowoutworzone i zlikwidowane. Dla firm nowopowstałych niemożliwe było jednak obliczenie stopy tworzenia i likwidacji miejsc pracy (z definicji dla firm nowych zatrudnienie w roku 1998 wynosiło zero).

Źródło: obliczenia własne autora

BIBLIOGRAFIA

- Abraham, Katharine G., and Lawrence F. Katz (1986), "Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts or Aggregate Disturbances?" *Journal of Political Economy*, 94(3), 507-522.
- Bell, Una-Louise (2000), Mobility in transition: the case of Poland, ZEW, w druku.
- Davis, S. and J. Haltiwanger J. (1990), "Gross Job Creation and Destruction: Microeconomic Evidence and Macroeconomic Implications", NBER Macroeconomic Annual 5, str. 123-168.
- den Haan, Wouter, Garey Ramey, and Joel Watson (2000), "Job Destruction and Propagation of Shocks," *American Economic Review*, June, 90(3), str. 482-498.
- Faggio, Giulia and Jozef Konings (1999), "Gross Job Flows and Firm Growth in Transition Countries: Evidence on Five Countries", CEPR Discussion Paper No. 2261.
- Haltiwanger, John (2000), Aggregate Growth: What Have We Learned from Microeconomic Evidence?, University of Maryland, w druku.
- Kwiatkowski, Eugeniusz, Pawel Kubiak and Leszek Kucharski (2000), Inter-industry and intra-industry mobility of labour in Poland in 1994-1998, Uniwersytet Łódzki, w druku.
- Konings, Joep (1992), Job creation and job destruction in the U.K., maszynopis.
- Layard, Richard, Stephen Nickell, and Richard Jackman (1991), Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labour Market, Oxford: Oxford University Press.
- Lilien, David M. (1982), "Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment," *Journal of Political Economy*, 90(4), 777-793.