

URSZULA HAJDROWSKA-MIKOŁAJCZAK

KONCEPCJA REGIONU SIŁY ROBOCZEJ DLA WIELKICH ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH

I. WSTĘP

Celem pracy jest zdefiniowanie oraz delimitacja regionu siły roboczej dla wielkich organizacji gospodarczych (w.o.g.). Ze względu na skąpy zakres informacji w tym zakresie, zagadnienie postanowiono rozwiązać na drodze metody dedukcji. W zasadzie rozważania powinny skupiać się wokół trzech zasadniczych zagadnień, a mianowicie: ogólnej charakterystyki wielkich organizacji gospodarczych, określenia ścisłości powiązań między tą jednostką gospodarczą a siłą roboczą oraz sprecyzowania koncepcji regionu siły roboczej dla w.o.g. i metod jego delimitacji. Charakterystyka wielkich (organizacji gospodarczych sprowadza się do terminu powstania, przedstawienia typów organizacyjnych oraz nowych zasad ekonomiczno-finansowych. Powiązania siły roboczej z w.o.g. wynikają przede wszystkim z roli, jaką odgrywa w procesach wytwarzania. Siła robocza stanowi źródło rozwoju gospodarczego, stąd powinna podlegać racjonalizacji w zakresie optymalnego jej wykorzystania. Jest to szczególnie ważne w obliczu narastającego kryzysu podaży siły roboczej w Polsce, mogącego wywołać reperkusje gospodarcze w postaci naturalnej bariery wzrostu gospodarczego. Dlatego należy zastanowić się nad przewyciężeniem tego niekorzystnego procesu, czego wstępnym etapem są rozważania nad ogólną koncepcją regionu siły roboczej. Waga tego zagadnienia sprowadza się do dwóch punktów: pierwszy z nich to sprawa lokalizacji w.o.g. na danym obszarze z punktu widzenia istniejących zasobów siły roboczej, drugi zaś to analiza źródeł podaży i możliwości uruchomienia rezerw zasobów ludzkich zdolnych do pracy. Tak więc celem wyznaczania regionu siły roboczej dla w.o.g. jest ocena oraz szacunek wielkości i struktury siły roboczej danego regionu z punktu widzenia potrzeb zlokalizowanej jednostki gospodarczej.

II. CHARAKTERYSTYKA WIELKIEJ ORGANIZACJI GOSPODARCZEJ — WOG

Współczesne przeobrażenia przemysłu zmierzają do poprawy efektywności gospodarowania przez koncentrację i zmiany jakościowe w organizacji, metodach i technikach zarządzania. Tworzenie zintegrowanych

organizacji gospodarczych jest podstawą do specjalizacji produkcji poszczególnych zakładów, w których uzyskuje się możliwość stosowania nowoczesnych technologii. W wyniku koncentracji produkcji od 1 I 1973 r. zaczęły działać w niektórych zakładach przemysłowych nowe struktury organizacyjne zwane wielkimi organizacjami gospodarczymi¹. Powstanie tych organizacji poprzedzone zostało wieloma aktami ustawodawczymi² dotyczącymi m. in. rozszerzenia uprawnień dyrektorów państwowych przedsiębiorstw przemysłu kluczowego i dyrektorów ich zjednoczeń oraz wprowadzenia kompleksowych zasad ekonomiczno-finansowych w niektórych jednostkach i organizacjach gospodarczych. Ogólnie można zdefiniować, iż wielka organizacja gospodarcza jest złożonym systemem produkcyjnym, traktowanym jako zbiór odpowiednio ukształtowanych i wzajemnie ze sobą powiązanych podsystemów, w których zachodzą procesy spełniające zadane funkcje dla realizacji wytyczonego celu³. Inaczej można powiedzieć, że wielka organizacja gospodarcza, zwana również jednostką inicjującą, jest formą wielkich przedsiębiorstw powstałych na drodze koncentracji i integracji dotychczas samodzielnych jednostek organizacyjnych. W przemyśle ukształtowały się trzy typy wielkich organizacji gospodarczych⁴.

— Kombinaty rozumiane jako przedsiębiorstwa wielozakładowe, podporządkowane zjednoczeniu branżowemu, i bezpośrednio ministrowi. Podstawowe funkcje zarządzania są tu scentralizowane na szczeblu zarządu kombinatu. Jednostki organizacyjne wewnętrzne (zakłady i oddziały) nie mają osobowości prawnej i działają na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym. Gdy kombinat przemysłowy wchodzi w skład organi-

¹ W okresie tym na nowe zasady przeszły w przemyśle dwie duże jednostki organizacyjne, a mianowicie: Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego oraz Kombinaty Techniki Świetlnej. Przytoczony termin powstania w.o.g. w Polsce, znajduje się w następujących artykułach: J. Knapik, *Decentralizacja decyzji w systemie kierowania wielką organizacją gospodarczą*, *Ekonomika i Organizacja Pracy* 1974, nr 11, s. 485; J. Knapik, *W.O.G. — Petrochemia po roku*, *Zarządzanie* 1974, nr 6, s. 8; *Seminarium na temat W.O.G.*, *Przegląd Organizacji* 1975, nr 2, s. 85; T. Grzeszczyk, *Uprawnienia kierownictwa W.O.G.*, *Problemy Organizacji* 1975, nr 4, s. 42; T. Migdał, *Z doświadczeń planowania i zarządzania w zjednoczeniu inicjującym*, *Ekonomika i Organizacja Pracy* 1974, nr 7, s. 312.

² *Monitor Polski* Nr 49, Uchwała Rady Ministrów z dnia 18 II 1972; Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 XII 1972.

³ B. Pełka, *Kierowanie wielką organizacją gospodarczą w przemyśle maszynowym przy pomocy ETO*, *Przegląd Organizacji* 1974, nr 9, s. 370.

⁴ Z. Zbichorski, *Ekonomika i organizacja produkcji*, Warszawa 1975, s. 26; T. Grzeszczyk, op. cit., s. 44; R. Książyk, *Niektóre elementy W.O.G. występujące w istniejącej strukturze organizacyjnej WZSP*, *Przegląd Ekonomiczny* 1975, nr 2, s. 71; J. Śliwa, *Funkcjonowanie zakładów produkcyjnych wewnątrz wielkich organizacji gospodarczych*, *Ekonomika i Organizacja Pracy* 1975, nr 10 - 11, s. 355; W. Grudzewski, *Projektowanie systemu zarządzania wielką organizacją gospodarczą - kombinatem przemysłowym*, *Problemy Organizacji* 1975, nr 3, s. 123.

zacji zjednoczenia, to w całości takiego układu organizacyjnego występuje czteroszczeblowy układ zarządzania: ministerstwo—zjednoczenie—kombinat—zakład.

— Zjednoczenie przedsiębiorstw zrzesza samodzielne przedsiębiorstwa. Rolą centrali jest kształtowanie ogólnej strategii wieloletnich programów działania, prowadzenie badań oraz koordynacja i nadzór nad działalnością przedsiębiorstw samodzielnie ustalających program i asortyment produkcji, prowadzących sprzedaż na rozrachunek własny. Zjednoczenie to jest jak gdyby zarządem nad zarządami przedsiębiorstw.

— Zjednoczenie przemysłu to silnie scentralizowana (organizacja o koncernowym typie rozwiązań. Podejmowane tutaj decyzje sprowadzają się do postanowień o długookresowej skali rozwiązań i poważnym zaangażowaniu finansowym. Zrzeszone w ramach tego zjednoczenia przedsiębiorstwa zachowują osobowość prawną i najwyższy stopień samodzielności.

Można uznać, że w nowej formie organizacyjnej dotychczasowe zjednoczenia zyskują status jednostki gospodarczej w pełni odpowiedzialnej za strategię rozwoju, całokształt działalności gospodarczej wszystkich zrzeszonych w w.o.g. jednostek organizacyjnych oraz wyposażone są w niezbędne środki i uprawnienia do prowadzenia w sposób samodzielny polityki gospodarczej w obrębie w.o.g.⁵

Wielkie organizacje gospodarcze realizują pełny cykl przemysłowy oraz organizują swoją działalność na podstawie przygotowanego przez w.o.g. i zatwierdzonego przez ministra resortowego nowego statutu organizacyjnego i nowych zasad systemu ekonomiczno-finansowego.

Pełny cykl przemysłowy obejmuje w w.o.g. działalność o integracji przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej⁶. Działalność przedprodukcyjna obejmuje instytuty, ośrodki badawczo-rozwojowe, centralne laboratoria, centralne biura konstrukcyjne. Działalność produkcyjna dotyczy przedsiębiorstw wewnętrznych i zakładów przemysłowych, zaś poprodukcyjna obejmuje centrale handlowe, biura sprzedaży na kraj i eksport, jednostki obsługi gwarancyjnej i eksploatacyjnej wyrobów. W.o.g. działają na podstawie nowych zasad ekonomiczno-finansowych. Polega to na przejściu z systemu tradycyjnego opartego na administracyjno-dyrektywnych metodach na parametryczny system sterowania jednostkami gospodarczymi. Podstawowymi parametrami w w.o.g. są m. in.: produkcja dodania, zysk, stopa zysku, koszty własne itd.⁷ Wprowadzenie

⁵ J. Knapik, *Wielkie organizacje gospodarcze (W.O.G.), jako nowa forma organizacyjna socjalistycznego przemysłu*, Problemy Ekonomiczne 1973, nr 4, s. 40.

⁶ Z. Zbichorowski, op. cit., s. 26; M. Mreła, *Zrzeszenia a wielkie organizacje gospodarcze*, Zarządzanie 1974, nr 9, s. 10-11; A. Cichowicz, *Stymulatory postępu jakości i nowoczesności wyrobów w jednostkach inicjujących*, *Ekonomika i Organizacja Pracy* 1974, nr 8, s. 341.

⁷ W. Grudzewski, op. cit., s. 123.

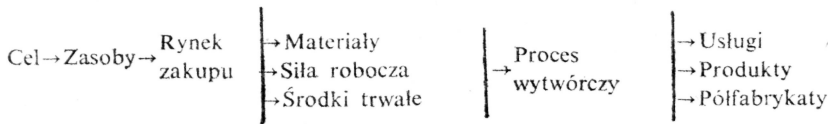
parametrycznych metod kierowania wielką organizacją gospodarczą wiąże się ze wzrostem samodzielności działania. W systemie planowania w.o.g. obok parametrów ekonomicznych pozostawiono również tzw. zadania obligatoryjne, które mają podobny charakter, jak dotychczasowe wskaźniki dyrektywne. Zadania (te mają na celu zapewnienie kierunkowej zgodności działania w.o.g. z planem centralnym. Zadania obligatoryjne nakreśla nadzorujący minister, gdyż dotyczą przedsięwzięć długookresowych, szczególnie ważnych dla gospodarki narodowej. Wykonanie zadań obligatoryjnych powinno być wsparte parametrami ekonomicznymi ujętymi wyłącznie w planach rocznych⁸. Generalnie należy stwierdzić, że zasadniczą cechą w.o.g. w stosunku do ministerstwa jest odwołanie od zarządzania nakazowego i przestawienie się na zarządzanie pośrednie — parametryczne. Koncentrując w ramach w.o.g. znaczny potencjał gospodarczy w postaci majątku trwałego, środków finansowych i kadr fachowych, stwarzają one możliwości prawidłowej kooperacji i specjalizacji technologicznej, lepszego wykorzystania zdolności produkcyjnych oraz lepszego wykorzystania kadr pracowniczych. Wraz z koncentracją produkcji występuje koncentracja zasobów pracy uprzedmiotowionej, jak i żywej o najwyższych kwalifikacjach. Zagadnienie kadr pracowniczych, a ściślej dopływu siły roboczej do tak dużej jednostki organizacyjnej jaką jest w.o.g., staje się sprawą niezwykle ważną. Należy podkreślić, iż zatrudnienie na wydziałach objętych parametrami nie jest limitowane. Liczbę i strukturę zatrudnionych ustala się w w.o.g. samodzielnie w ramach dyspozycyjnego funduszu płac stosownie do potrzeb wynikających z otrzymanych zadań, pod warunkiem zachowania planowej wydajności pracy na jednego zatrudnionego pracownika według pracochłonności normowanej. Z punktu widzenia sytuacji demograficznej, należy zdawać sobie sprawę, iż rynek pracy będzie coraz bardziej ubogi w wolne zasoby siły roboczej⁹. Trudności związane z naborem i adaptacją społeczno-zawodową nowych pracowników staje się problemem wymagającym szerszego przeanalizowania, szczególnie w aspekcie podaży siły roboczej dla dużych jednostek organizacyjnych. Tak więc z punktu widzenia podaży i popytu na siłę roboczą w.o.g. stają się ważnym centrum dyspozycyjnym w aspekcie wspomnianych kategorii społeczno-ekonomicznych.

⁸ J. Marzec, *Z doświadczeń planowania w jednostkach inicjujących*, *Ekonomika i Organizacja Pracy* 1974, nr 9, s. 389; *Raport z przebiegu konferencji naukowej w sprawie metod zwiększania efektów gospodarowania w jednostkach inicjujących*, *Problemy Ekonomiczne* 1975, nr 2, s. 125.

⁹ Cz. Domal, A. Kupijaj, *Wewnątrzsektorski rozrachunek gospodarczy w jednostce inicjującej*, *Ekonomika i Organizacja Pracy*, 1975, nr 4, s. 156; S. Kozłowski, *Kompleksowy rachunek ekonomiczny w gospodarowaniu zasobami siły roboczej*, *Ekonomika i Organizacja Pracy* 1975, nr 3, s. 106.

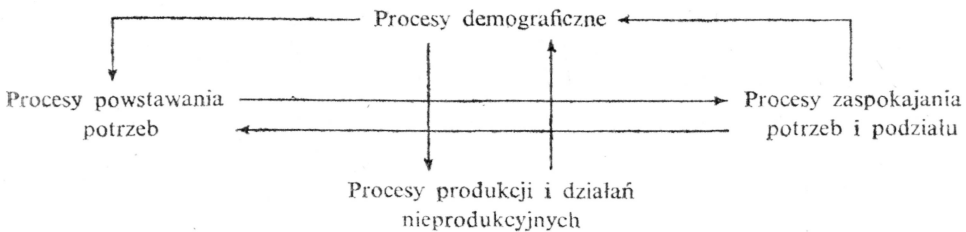
III. TEORETYCZNE I PRAKTYCZNE ZAGADNIENIA SIŁY ROBOCZEJ
W WIELKICH ORGANIZACJACH GOSPODARCZYCH

Siła robocza jest nieodłącznym elementem składowym w systemie funkcjonowania przedsiębiorstwa przemysłowego i stanowi podstawowy jego czynnik wytwarzania. W znaczeniu ogólnoeconomicznym pod pojęciem siły roboczej rozumie się sumę uzdolnień fizycznych i duchowych człowieka, jakimi rozporządza on w pracy zarówno o charakterze produkcyjnym, jak i nieprodukcyjnym¹⁰. Jest to więc zdolność do pracy, która określa możliwość subiektywnego czynnika produkcji¹¹. W ujęciu statystyki termin siła robocza oznacza część społeczeństwa zdolną do wykonywania zajęć zarobkowych, która jest mierzona pod względem ilości liczbą osób a pod względem jakości poziomem kwalifikacji. Jakościowe wskaźniki siły roboczej dotyczą m. in. struktury zawodowej pod względem wykształcenia¹². Z definicji wynika, że pomiędzy siłą roboczą a procesami wytwórczymi istnieje ścisłe sprzężenie, co charakteryzuje na ryc. 1 schemat systemu ekonomicznego¹³.



Ryc. 1. Związek siły roboczej z procesami wytwórczymi

Schemat zaprezentowany na ryc. 1 ma charakter ogólny, więc ma zastosowanie w wielkich organizacjach gospodarczych. Można ściślej określić, iż procesy demograficzne, na które składa się również zagadnienie siły roboczej stanowią źródło rozwoju gospodarczego w.o.g., co ilustrują powiązania na ryc. 2¹⁴.



Ryc. 2. Powiązania pomiędzy źródłami rozwoju gospodarczego w.o.g.

¹⁰ *Mała Encyklopedia Ekonomiczna*, Warszawa 1974, s. 740.

¹¹ *Metodologia statystycznych bilansów siły roboczej*, Warszawa 1967, s. 2.

¹² *Mała Encyklopedia Statystyki*, Warszawa 1976, s. 55.

¹³ W. Grudzewski, op. cit., s. 123.

¹⁴ Ibidem.

Rola siły roboczej w procesie wytwarzania skłania do bardziej racjonalnego jej dysponowania, szczególnie w obliczu wyczerpywania się i zmniejszania demograficznego przyrostu ludności. Szacuje się, że w latach 80-tych przyrosty podaży siły roboczej będą 4-krotnie mniejsze niż przyrosty zatrudnienia w latach 60-tych¹⁵. W obliczu takich faktów zagadnienie dynamiki rozwoju gospodarczego zaczyna się opierać na sprawie racjonalnego gospodarowania zasobami ludzkimi. Należy zwrócić uwagę, że w 1974 r. w.o.g. zatrudniały (około 1,9 mln osób, tj. około 40% zatrudnionych w całym przemyśle uspołecznionym. Jest to odsetek duży i w najbliższych latach będzie się zwiększać. Stąd zagadnienie polityki zatrudnienia w świetle występującego niedoboru podaży siły roboczej w wielu regionach będzie się zaostrzać i może stać się jednym z istotnych problemów funkcjonowania jednostek inicjujących. Problem powstającego kryzysu podaży siły roboczej jest sygnalizowany w wielu artykułach¹⁶. Wskazuje się w nich przede wszystkim na konsekwencję takiego stanu, a mianowicie na płynność kadr. Trudności związane z naborem i adaptacją społeczno-zawodową ciągle zmieniających się pracowników skłaniają do obniżania wymagań i rezygnacji z właściwej selekcji w przyjmowaniu pracowników nawet o niedostatecznych kwalifikacjach. Płynność kadr w przemyśle powoduje ponoszenie strat i ujemnie wpływa na poziom produkcji. Zbadano mianowicie, iż wydajność pracy nowo przyjętego do pracy pracownika kształtuje się w ciągu pierwszych sześciu miesięcy na poziomie 30 - 40% wydajności pracy pracownika wykwalifikowanego¹⁷. Są to więc zjawiska zakłócające sprawne działanie mechanizmu racjonalizacji zatrudnienia¹⁸, polegającego na optymalnej aktywizacji rezerw siły roboczej oraz właściwym wykorzystaniu kwalifikacji zawodowych i indywidualnych cech pracownika¹⁹. W celu złagodzenia niedoboru siły roboczej na danych obszarach zostały wydane akty ustawodawcze dotyczące m. in. zasad przyjmowania pracowników do pracy oraz racjonalizacji zatrudnienia w uspołecznionych zakładach²⁰, jak i werbunku pracowników²¹. Pod pojęciem werbunku siły roboczej rozumie się planową akcję prowadzoną przez zakłady pracy lub odpowiednie organy zatrudnienia, mającą na celu zapewnienie dopływu zamiejscowych pracowników do zakładu pracy na podstawie zawartych z nimi umów o pracę w miejscu prowadzenia werbunku. Chodzi tu o takich

¹⁵ J. Knapik, *Racjonalizacja i optymalizacja zatrudnienia w warunkach działania wielkich organizacji gospodarczych*, Problemy Ekonomiczne 1973, nr 4, s. 49.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ A. Zagorodniewa, K. Remizow, *Metoda bilansowania siły roboczej*, Warszawa 1966, s. 35.

¹⁸ Cz. Domal, A. Kupijaj, op. cit., s. 156.

¹⁹ *Mala Encyklopedia Statystyki*, op. cit., s. 552.

²⁰ *Monitor Polski* nr 22, Uchwała Rady Ministrów nr 11/1975.

²¹ Uchwała Rady Ministrów Nr 295 z dnia 21 XII 1973.

pracowników, którzy nie mają możliwości codziennego dochodzenia lub dojazdu do zakładu pracy²².

W rozważaniach nad zagadnieniem siły roboczej ważną rolę odgrywa artykuł H. Króla, w którym analizuje się aktualny stan i perspektywiczne problemy gospodarki zasobami ludzkimi²³. Zagadnienie siły roboczej w wielkich organizacjach gospodarczych należy do tzw. społecznej płaszczyzny działania²⁴. Uprawnienia decyzyjne w tym zakresie są coraz bardziej zdecentralizowane, co najlepiej ilustruje tabela 1.

Tabela 1

Przykład schematycznej analizy uprawnień decyzyjnych w zakresie siły roboczej, w zjednoczeniu przemysłu w latach 1972 - 1980

Płaszczyzna działania	Funkcja	Obszary wyników kluczowych	Okres	Przedmiot decyzyjny		
				centrala resortu gospodarczego	dyrekcja zjednoczenia	dyrekcja przedsiębiorstwa podporządkowanego
Społeczna	gospodarka kadrami	1. perspektywiczne określenie wielkości i struktury zatrudnienia	a	×	×	
			b		×	×
			c		×	×
		2. ustalenie aktualnego zapotrzebowania w dziedzinie zatrudnienia	a	×	×	×
			b			×
			c			×
		3. rekrutacja pracowników	a			×
			b			×
			c			×

Źródło: T. Grzeszczyk, *Uprawnienia kierownictwa W.O.G.*, op. cit., s. 42.

Symbole w tabeli 1 oznaczają: a — okres przed wdrożeniem nowego systemu ekonomiczno-finansowego w 1972 r., b — okres po wdrożeniu nowego systemu w 1974 r., c — przewidywane zmiany w ośrodkach decyzyjnych w przyszłości według zamierzeń na 1980 r.

Z tabeli 1 wynika, że przed wprowadzeniem nowego systemu ekonomiczno-finansowego czyli w 1972 r. decyzje w zakresie siły roboczej należały wyłącznie do centrali resortu gospodarczego. W planach do 1980 r. przewiduje się, że uprawnienia decyzyjne należeć będą do najniższego

²² D. Dzieńcio, M. Gołacka, *Bilanse siły roboczej*, Warszawa 1971, s. 35.

²³ H. Król, *Węzłowe problemy polityki i gospodarki kadrami*, *Ekonomika i Organizacja Pracy* 1975, nr 10 - 11, s. 345.

²⁴ T. Grzeszczyk, *Podział uprawnień decyzyjnych W.O.G.*, *Problemy Organizacji* 1975, nr 4, s. 379.

szczebla organizacyjnego w.o.g., jakim jest dyrekcja przedsiębiorstwa podporządkowanego. Proces decentralizacji uprawnień w w.o.g. oraz wspomniane akty ustawodawcze stanowią jedno z wielu posunięć zmierzających do zwiększenia manewru działania jednostek organizacyjnych celem przewyciężenia kryzysu podaży siły roboczej.

Zmieniająca się wielkość i struktura zasobów ludzkich powoduje, iż na szczeblu centralnym wiele miejsca poświęca się temu zagadnieniu. Chodzi mianowicie o jedną z czterech części bilansu gospodarki narodowej, którą jest bilans siły roboczej. Bilanse te mają duże praktyczne znaczenie jako źródło danych o wielkości zatrudnienia, jego strukturze z uwzględnieniem m. in. podstawowych cech społeczno-zawodowych oraz demograficznych. Bilanse zawierają informacje niezbędne do oceny kształtowania się w przyszłości wielkości zatrudnienia na terenach poszczególnych jednostek administracyjnych lub regionów gospodarczych, z uwzględnieniem zagadnień niedoboru siły roboczej na jednych terenach, przy jednoczesnym występowaniu pewnych nadwyżek siły roboczej na terenach innych wraz z uwzględnieniem aktywności zawodowej poszczególnych grup ludności²⁵. Bilans siły roboczej ujmuje kompleksowo we wskaźnikach przebieg procesu ilościowego i jakościowego reprodukcji całokształtu siły roboczej w poszczególnych regionach kraju. Wykazuje on stan, strukturę i sposób wykorzystania zasobów siły roboczej. Jest narzędziem do przeprowadzenia studiów nad kształtującą się obecną sytuacją demograficzną oraz narzędziem do prowadzenia polityki zatrudnienia. Ogólnie należy stwierdzić, że przedmiotem opracowań bilansów jest podaż i zapotrzebowanie społeczne na siłę roboczą. Istnieją dwa rodzaje bilansów siły roboczej: planowe, opracowywane na okres przyszły oraz statystyczne, opracowywane za okres przeszły. Te ostatnie obrazują rzeczywisty przebieg ilościowej i jakościowej reprodukcji siły roboczej, które oficjalnie wprowadzone zostały do programu opracowań terenowych organów statystyki państwowej 27 IX 1966 r. na mocy Zarządzenia nr 226 prezesa Głównego Urzędu Statystycznego. Statystyczne bilanse dzielą się na brutto i netto²⁶.

Bilans siły roboczej brutto składa się z trzech części. Pierwsza zawiera dane liczbowe o stanie i strukturze zasobów siły roboczej brutto (zalicza się tu ludność w wieku zdolności do pracy oraz ludność zawodowo czynną przed osiągnięciem wieku zdolności do pracy i po przekroczeniu tego wieku). Druga obrazuje wykorzystanie zasobów siły roboczej w poszczególnych działach gospodarki narodowej, określa liczbę osób w wieku zdolności do pracy, uczęszczających do szkół dla niepracujących. Określa się też liczbę osób dojeżdżających spoza danego terenu (województwa lub regionu) do pracy w zakładach położonych na danym terenie oraz liczbę osób wyjeżdżających z danego terenu do zakładów pra-

²⁵ *Metodologia statystycznych ...*, op. cit., s. 1.

²⁶ *Ibidem*, s. 5.

cy położonych poza tym terenem. W bilansie obliczony jest także stopień wykorzystania zasobów siły roboczej, jednak nie określa się bezpośrednio niedoboru lub nadmiaru siły roboczej.

Bilans siły roboczej netto obejmuje wielkość zasobów siły roboczej netto i składa się z trzech części. Pierwsza zawiera dane o zasobach siły roboczej, które określa się za pomocą współczynników aktywności zawodowej. Współczynnik ten wyrażony jest jako stosunek liczby ludności zawodowo czynnej do ogólnej liczby ludności w danym roczniku lub grupie wieku. W przekroju terenowym zasoby siły roboczej netto składają się z własnych zasobów siły roboczej, tj. osób stale zamieszkałych na danym terenie, powiększonych lub pomniejszonych o zasoby siły roboczej netto z salda migracji stałej i wahałowej. Część druga obrazuje wykorzystanie zasobów siły roboczej w poszczególnych działach gospodarki narodowej, natomiast trzecia określa bezpośrednio nadwyżkę lub niedobór siły roboczej. Należy wyjaśnić, iż zasoby siły roboczej brutto stanowią ludność w wieku zdolności do pracy oraz ludność pracującą pomimo przekroczenia lub nieosiągnięcia tego wieku. Granice wieku zdolności do pracy przyjmuje się: dla mężczyzn 18-59 lat, dla kobiet 18-54 lat²⁷. Zasoby siły roboczej netto to wyłącznie ludność zawodowo czynna.

Dokonana analiza bilansu siły roboczej netto pozwoliła na zdefiniowanie popytu i podaży siły roboczej dla w.o.g. Popyt zdeterminowany jest wielkością zapotrzebowania na liczbę osób niezbędną do wykonania określonych zadań planowych w danej jednostce gospodarczej. Precyzyjniej można powiedzieć, iż jest to liczba i struktura kwalifikacyjno-zawodowa kadr, jaką potrzebuje przedsiębiorstwo w celu prawidłowego funkcjonowania wszystkich komórek organizacyjnych. Podaż siły roboczej określa się za pomocą struktury wieku ludności i współczynnika aktywności zawodowej. Współczynnik aktywności zawodowej to stosunek liczby ludności zawodowo czynnej do ogólnej liczby ludności w danej grupie wieku, wyrażony w procentach. Oblicza się go raczej w rozbiciu na płeć.

W obliczu przytoczonych faktów stwierdzających niedobór siły roboczej w przyszłości, należałoby zastanowić się nad rozwiązaniem tej sytuacji. Pierwszym etapem może być analiza źródeł podaży siły roboczej dla w.o.g. Należy uznać, iż mamy dwa źródła, pierwsze to miejscowe zasoby ludzkie, drugie zaś to siła robocza uzyskana z migracji. Kryterium takiego podziału będzie zdeterminowane wyznaczonymi granicami regionu siły roboczej w.o.g. Do miejscowych zasobów ludzkich zaliczymy przede wszystkim osoby będące w wieku zdolności do pracy, chodzi tu o zdolność z punktu widzenia stanu zdrowotnego. Z rezerw miejscowej siły roboczej można wymienić: młodzież kończącą dany cykl nauczenia, kobiety pracujące we własnym gospodarstwie domowym oraz aktywizację osób będących na emeryturze.

²⁷ K. Dzieńcio, M. Gołacka, op. cit., s. 25.

Migracja to pojęcie stosowane w demografii do oznaczenia przemieszczenia ludności ze zmianą lub bez zmiany miejsca zamieszkania. Z punktu widzenia podaży siły roboczej zajmiemy się wyłącznie migracją stałą i wahadłową. Migracja stała to ruch ludności, którego celem jest zmiana stałego miejsca zamieszkania. Migracja wahadłowa to codzienne dojeżdżanie z miejsca zamieszkania do miejsca pracy wykraczające poza granice określonego obszaru. Należy podkreślić, iż bardzo trudnym zagadnieniem jest kwantyfikacja rozmiarów tego typu migracji. Trudność nie polega tu na uchwyceniu wielkości tego zjawiska z punktu widzenia przedsiębiorstwa, w którym zatrudnieni są badani pracownicy, lecz na zebraniu wiarygodnych danych o liczbie osób wyjeżdżających z miejsca zamieszkania do pracy, zlokalizowanej na innym obszarze. Z innych źródeł podaży siły roboczej należy wymienić fluktuację pracowników oraz rezerwy uzyskane dzięki mechanizacji prac na wsi. Zwróćmy uwagę, że wymienione źródła podaży siły roboczej odnoszą się wyłącznie do bieżącej analizy zasobów ludzkich. Perspektywiczne szacunki podaży powinny być oparte na reprodukcji siły roboczej. Obejmuje ona odtworzenie ilościowe tzn. rozmiary siły roboczej oraz jakościowe czyli kwalifikacje.

Ogólnie należy stwierdzić, iż narastające trudności związane z deficytem zasobów ludzkich skłaniają do pogłębionej analizy w zakresie źródeł podaży siły roboczej. Ważnym zagadnieniem staje się przyjęcie kryterium podziału tych źródeł zdeterminowanego przez granice wyodrębnionego regionu siły roboczej. Wyznaczenie regionów jest sprawą bardzo ważną. Wynika to z konieczności prawidłowego rozmieszczenia sił wytwórczych. Nieprzywiązywanie uwagi do warunków demograficznych w miejscu lokalizacji w.o.g. prowadzi do perturbacji gospodarczych wynikających nie tylko z deficytu siły roboczej, lecz również z braku równoległego zabezpieczenia miejsc pracy dla kobiet i mężczyzn²⁸. Szacowanie zaś zasobów siły roboczej należy do zagadnień trudnych przede wszystkim ze względu na jej niestabilny charakter.

IV. POJĘCIE REGIONU SIŁY ROBOCZEJ DLA WIELKICH ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH I METOD JEGO DELIMITACJI

Koncepcję regionu siły roboczej zaprezentujemy na podstawie przeprowadzonej analizy definicji i typów regionów występujących w geografii ekonomicznej. Na wstępie zastanówmy się nad podmiotem definiowania, a mianowicie ogólnym pojęciem regionu. Termin regionu pochodzi od łacińskiego słowa regio i oznacza okolicę, krainę, krąg. Dokonując analizy definicji regionu w literaturze, zauważa się brak jedno-

²⁸ S. Kozłowski, *Kompleksowy rachunek ekonomiczny w gospodarowaniu zasobami siły roboczej*, *Ekonomika i Organizacja Pracy*, 1975, nr 3, s. 106.

znacznych określeń tego pojęcia²⁹. Jedna grupa definicji traktuje region jako narzędzie analizy naukowej stosowane dla szeregowania i studiowania przestrzennych ugrupowań złożonych zjawisk występujących na powierzchni ziemi³⁰. Inna grupa określa region jako obszar ciągły, jednorodny w zakresie określonych kryteriów, mających istotne znaczenie dla badanego problemu, odnoszących się do współwystępowania w przestrzeni pewnego zespołu cech, między których kształtowaniem się zachodzą związki przyczynowe³¹. R. Hartshorne uważa, iż region sięga tak daleko jak rozciąga się dana cecha³². W naszych rozważaniach zgodzimy się ze stanowiskiem A. Wróbla, który stwierdza, iż pojęcie regionu ma znaczenie jako narzędzie analizy ściśle związane z problematyką generalizacji przestrzennej.

Region siły roboczej związany jest z występowaniem zjawisk społecznych i ekonomicznych. Zjawiska społeczne obejmują wielkość i rodzaj zasobów siły roboczej, zaś zjawiska ekonomiczne dotyczą lokalizacji zakładów przemysłowych (w.o.g.) na danym obszarze. Region siły roboczej jest ściśle związany z regionem przemysłowym. Uogólniając, należy on do kategorii regionów ekonomicznych³³. Zwróćmy uwagę, iż właśnie koncepcja regionu ekonomicznego sprowadza zakres badanych przedmiotów i zjawisk do dziedziny życia społeczno-gospodarczego. Dotyczy ona istnienia najbardziej ogólnych prawidłowości rozmieszczenia zjawisk gospodarczych oraz istoty procesów kształtujących takie rozmieszczenie. Ogólnie region ekonomiczny można określać jako charakterystyczną część — podprzestrzeń, ogólnej przestrzeni społeczno-ekonomicznej³⁴. Z definicji tej wynikają następujące ważne momenty dla regionu siły roboczej. Są nimi stwierdzenia, że region: (I) jest częścią zbioru, jakim jest przestrzeń społeczno-ekonomiczna, (II) sam jest przestrzenią, tj. zbiorem, w którym relacje pomiędzy jego elementami są ściśle określone, (III) ma odrębne cechy charakterystyczne tzn. odrębne domknięcia, które mogą być wynikiem samodzielności w stosunku do pozostałych obszarów prze-

²⁹ J. Kołodziejcki, *Model planowania regionalnego*, Warszawa 1972, s. 57.

³⁰ D. Whittlesey, *The Regional Concept and the Regional Method*, *American Geography: Inventory and Prospect*, Syracuse 1954, s. 37.

³¹ A. Wróbel, *Pojęcie regionu ekonomicznego a teoria geografii*, Warszawa 1965, s. 28; R. Domański, *Geografia ekonomiczna*, Poznań 1975, s. 156.

³² R. Hartshorne, *The Nature of Geography*, Association of American Geography, Lancaster 1956, s. 130.

³³ Pomiedzy regionem ekonomicznym, a fizyczno-geograficznym istnieją zasadnicze różnice. Granice regionów fizycznych zmieniają się bardzo powoli w przeciwieństwie do granic regionów ekonomicznych, które są bardziej dynamiczne. Regiony fizyczne rozwijają się według praw przyrodniczych, natomiast rozwojem regionów ekonomicznych kierują prawa społeczne.

³⁴ K. Dziewoński, *Teoria regionu ekonomicznego*, *Przegląd Geograficzny*, 1967, nr 1, s. 35; B. Rychłowski, *Podział Polski na regiony ekonomiczne*, *Gospodarka Planowa* 1960, nr 1, s. 43 - 47.

strzeni społeczno-gospodarczej lub współzależności, czyli określonych funkcji w stosunku do pozostałych obszarów.

Do badań nad koncepcją regionu siły roboczej przyjmujemy definicję, w której określa się go jako obszar ciężarów i powiązań siły roboczej, skupionych wokół większego ośrodka ściśle z nim związanych. Przyjęcie takiej definicji determinuje wybór regionu siły roboczej typu węzłowego, który ze względu na swoją wewnętrzną strukturę jest jednorodny, Jednorodność wynika z elementów, którymi są: ogniska nazywane też ośrodkiem lub centrum oraz obszar powiązany z ogniskiem liniami krążenia, określanymi również jako powiązania przestrzenne.

Ośrodkiem regionu siły roboczej jest kompleks produkcyjny o typowej strukturze organizacyjnej dla w.o.g. Przesądza on o treści gospodarczej obszaru i zakresie powiązań, oraz wyznacza podstawową cechę regionu jaką jest specjalizacja szczegółowa³⁵. Specjalizacja jest jednym z elementów umożliwiających dokonywanie wszelkich podziałów regionalnych. Jest to swoisty układ elementów branżowoprzestrzennej struktury regionu. Przykładem wyznaczania specjalizacji szczegółowej³⁶ regionu są wielkie organizacje gospodarcze. Wynika to przede wszystkim ze stosunkowo dużej pod względem rozmiarów, a jednorodnej pod względem rodzaju produkcji wyrobów. Z regionów odznaczających się wyłącznie specjalizacją szczegółową można wymienić m. in.: Lublin wraz z produkcją samochodów ciężarowych lub Kraśnik Fabryczny, gdzie produkuje się łożyska toczne, wytwarzane zresztą w ramach struktur organizacyjnych w.o.g. Stopień specjalizacji regionu determinuje zakres powiązań z innymi regionami zarówno w zakresie materiałów, wyrobów gotowych jak i siły roboczej.

Powiązania przestrzenne w regionie siły roboczej wyznaczają układy regionalne typu koncentrycznego, nazywanego też węzłowym³⁷. Układy te powstają w wyniku powtarzających się zjawisk³⁸, przy czym cechy tych zjawisk zmieniają się w zależności od obszaru leżącego w centrum układu np. nasilenie udziału dojeżdżających do pracy jest odwrotnie lub wprost proporcjonalne do odległości ich miejsca zamieszkania. Tak więc powiązania przestrzenne w badanym regionie są wyznaczone przez stopień zależności między siłą roboczą, ta zlokalizowanym na danym terenie w.o.g. Przedmiotem powiązań są zasoby oraz przepływy siły roboczej wynikające ze stosunku do pracy. Przepływy siły roboczej stymuluje fakt niepokrywania się stref o dużej ilości ich zasobów ze strefami „konsumowania”. Prawidłowością jest, że znaczna część miejsc zamieszkania lud-

³⁵ Oprócz specjalizacji szczegółowej mamy ogólną, która przejawia się w ogólnej produkcji jednego z działów gospodarczych, a mianowicie przemysłu lub rolnictwa.

³⁶ J. Kołodziejski, op. cit., s. 58.

³⁷ A. Wróbel, op. cit., s. 30.

³⁸ A. Fajferek, *Region ekonomiczny i metody analizy regionalnej*, s. 13 - 30.

ności nie zbiega się z lokalizacją miejsc pracy, co tłumaczy intensywność dojazdów do pracy. Brak prawidłowości w relacjach: miejsce zamieszkania a miejsce pracy nastęrcza trudności techniczne i merytoryczne w zakresie badania tych powiązań, gdyż szereg z nich może sięgać bardzo daleko, a wiele z nich nakładać się na analogiczne strefy wpływu innych ośrodków przemysłowych. W regionie siły roboczej przestrzenne rozmieszczenie zasobów siły roboczej, może mieć charakter różnic rodzaju³⁹. Oznacza to, że zjawiska rozmieszczone są w sposób nieciągły, a granice między nimi nie zawsze mają postać liniową. Czasami są to strefy przejściowe o zmiennej szerokości, na tyle jednak ostro zarysowane, iż mogą mieć znaczenie granic rodzajowych.

Podsumujemy w sposób ogólny rozważania nad ogólną definicją regionu siły roboczej. Otóż, region siły roboczej stanowi podprzestrzeń społeczno-ekonomiczną, zdeterminowaną ciężeniami i powiązaniem siły roboczej z centrum, którym jest w.o.g., wynikającymi z istniejącego (podaż siły roboczej) lub przyszłego (rezerwy i reprodukcja siły roboczej) stosunku do pracy. Region ten należy do grupy regionów ekonomicznych typu węzłowego o koncentrycznym układzie powiązań przestrzennych. Podstawowymi cechami regionu siły roboczej są: istnienie ośrodka w.o.g. stanowiącego epicentrum regionu oraz powiązania przestrzenne siły roboczej umożliwiające wykrycie prawidłowości zjawisk. Spośród innych cech można wymienić: brak ciągłości w występowaniu zjawisk oraz otwartość regionu.

Drugim etapem naszych rozważań są metody wyodrębniania cech regionu, umożliwiające jednocześnie dokonanie delimitacji regionu siły roboczej. Na wstępie zastanówmy się nad dwoma zasadniczymi pojęciami, a mianowicie regionalizacją oraz delimitacją regionu siły roboczej. Regionalizacja to działalność polegająca na dzieleniu pod względem ekonomicznym obszaru na regiony. W przypadku siły roboczej dokonywać się może przez łączenie wyróżnionych w terenie małych jednolitych jednostek w większe zespoły przy uwzględnieniu zachodzących powiązań i dążeniu do otrzymania możliwie jednorodnych składów⁴⁰.

Delimitacja to szczegółowe określanie i wyznaczanie granic regionu siły roboczej. Ważnym zagadnieniem jest dobór kryteriów delimitacji, która sprowadza się do zagadnienia mającego charakter ściśle przedmiotowy⁴¹. Kryteriami mogą być cechy charakteryzujące w sposób bezpośredni występowanie badanego zjawiska na danym obszarze, np. migracja wahałowa określona może być według 1 godziny izochrony dojazdów do ośrodka pracy. Ważne jest, aby każda cecha była odpowiednim miernikiem zjawiska. Mierniki cech regionu to bezwzględne wartości dotyczące podmiotu badań lub względne, na podstawie których można wnio-

³⁹ R. Domański, op. cit., s. 30.

⁴⁰ S. Pietkiewicz, S. Żmuda, op. cit., s. 406.

⁴¹ J. Kołodziejski, op. cit., s. 77.

skować o występowaniu innego nie obserwowanego bezpośrednio zjawiska⁴². Odpowiednikami pierwszej grupy są mierniki podstawowe, ilustrujące wartości bezwzględne zjawisk ekonomicznych lub społecznych. Przykładem może być: wielkość zasobów siły roboczej regionu, liczba i rodzaj zatrudnionych pracowników w w.o.g., wielkość migracji stałej lub wahadłowej itd. Do drugiej grupy należą mierniki relatywne, wyrażające stosunek wyróżnionych wartości względem innych wybranych wartości ekonomicznych lub społecznych. Służą one przede wszystkim do charakterystyki jakościowego aspektu zjawisk. Do grupy tej należą mierniki statystyczne, jak natężenia, struktury i dynamiki. Generalnie należy uznać, iż mierniki cech regionu siły roboczej, stanowiące kryterium jego delimitacji, dotyczą przede wszystkim analizy stosunków demograficznych.

Spośród metod delimitacji regionu siły roboczej należy wymienić dwie: metodę taksonomiczną Czekanowskiego oraz analizę czynnikową. Taksonomiczna metoda regionalizacji Czekanowskiego⁴³ polega na łączeniu w grupy elementów, które w porównaniu z innymi charakterystykami cechują się mniejszymi różnicami przeciętnymi. Jest to więc klasyfikacja jednostek (przestrzennych) pewnej zbiorowości ze względu na kilka celowo dobranych cech. Zjawiska wytypowane jako cechy muszą być ilościowo wymierne i powinny być zagwarantowane wiarygodne dane statystyczne, reprezentujące wartości cech w odpowiednim przekroju terytorialnym. Pierwszym etapem metody taksonomicznej jest wybór cech typologicznych. Zaleca się, aby liczba cech nie była mniejsza niż 2, a większa niż 9. Selekcję cech dokonuje się przez obliczenie współczynników korelacji, współczynników zmienności oraz wskaźników odchylenia standardowego. Drugi etap metody to standaryzacja wartości ostatecznie wybranych cech, polegająca na przeliczeniu bezwzględnych wartości na wartości względne. Trzeci etap to zestawienie skali podobieństw dla zespołów jednostek badanej zbiorowości. Następuje tu określenie liczby stopni swobody podobieństwa oraz punktowej wielkości przedziałów dla poszczególnych stopni. Porządkowanie zebranego dotychczas materiału liczbowego na tzw. diagramie Czekanowskiego stanowi czwarty etap metody. Ostatnim etapem jest wstępne zakreślenie granic regionu oraz charakterystyka wyodrębnionych zespołów jednostek obszarowych. Następuje tu również weryfikacja wyników badań z faktycznym układem zjawisk w przestrzeni. Rezultatem obliczeń są względnie jednorodne zespoły jednostek terytorialnych, które mogą być podstawą wyodrębnienia jednostek regionalnych siły roboczej⁴⁴.

⁴² M. Opałło, *Mierniki rozwoju regionów*, s. 112 - 144.

⁴³ J. Czekanowski, *Zarys metod statystycznych w zastosowaniu do antropologii*, Warszawa 1913; J. Czekanowski, *Metoda podobieństwa w zastosowaniu do badań psychometrycznych*, *Badania Psychologiczne* 1926, nr 9, s. 1 - 40.

⁴⁴ A. Fajferek, op. cit., s. 45.

Drugą grupą metod delimitacji regionu siły roboczej jest analiza czynnikowa⁴⁵, która jest gałęzią statystyka matematycznej. Twórcami głównych koncepcji w tej dziedzinie są: C. Spearman, L. L. Thurstone, K. J. Holzinger, H. Hotelling i inni. Analiza czynnikowa obejmuje zbiór modeli i metod, których celem jest wyeksponowanie cech zawartych w macierzy korelacyjnej. U podstaw modeli analizy czynnikowej leży następująca hipoteza: pomierzone parametry są pośrednimi charakterystykami badanego zjawiska. W istocie istnieją wewnętrzne ukryte parametry (właściwości), których jest bardzo mała liczba, lecz które mają decydujący wpływ na charakterystykę badanego zjawiska. Te wewnętrzne ukryte parametry przyjęto nazywać czynnikami⁴⁶.

W geografii ekonomicznej jako pierwszy zastosował analizę czynnikową do delimitacji regionu M. G. Kendall⁴⁷. Należy podkreślić, że w tym zakresie dorobek geografii anglosaskiej jest szczególnie bogaty. W Polsce na znaczenie metody czynnikowej w klasyfikacji przestrzennej zjawisk zwrócili uwagę Z. Chojnicki oraz A. Wróbel⁴⁸. W geografii analizę czynnikową określa się jako metodę, która pozwala na obiektywne potraktowanie danych dla delimitacji regionów⁴⁹. Podstawowym warunkiem poprawności delimitacji jest ściśle określenie jednorodności zjawisk, które muszą odnosić się do współwystępowania w przestrzeni pewnego zespołu istotnych cech, między którymi zachodzą związki przyczynowe. Poddając analizie wielocechowej, podstawowe jednostki przestrzenne, wykrywa się różnice i podobieństwa między poszczególnymi obszarami. Jednostki podobne ze względu na dane cechy grupuje się w układy przestrzenne o maksymalnej jednolitości, czyli w obszary jednolite⁵⁰. Metoda delimitacji obszarów jednolitych ze względu na szereg cech, prowadzi raczej do pewnej klasyfikacji typologicznej wobec niewystępowania ciągłych przestrzennie zgrupowań obszarów, na których takie związki cech występują. T. Czyż proponuje traktować analizę czynnikową w geografii jako metodę: badawczą, ortogonalizacji zmiennych, redukcji informacji, eksperymentalną, klasyfikacji oraz modelu pomiaru⁵¹. Analiza

⁴⁵ T. Czyż, *Zastosowanie metody analizy czynnikowej do badania ekonomicznej struktury regionalnej Polski*, Wrocław 1971.

⁴⁶ U. Hajdrowska-Mikołajczak, *Analiza czynnikowa w badaniach efektywności pracy*, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, Ekonomika i Organizacja Przemysłu (artykuł w druku).

⁴⁷ M. G. Kendall, *The Geographical Distribution of Crop Productivity in England*, Journal of the Royal Statistical Society, Series A, 1939, Vol. 102, s. 21 - 62.

⁴⁸ Z. Chojnicki, A. Wróbel, *Metody matematyczno-statystyczne w geografii ekonomicznej*, Przegląd Geograficzny 1961, nr 4, s. 615.

⁴⁹ W. Isard, *Methods of Regional Analysis. An Introduction to Regional Science 1960*, s. 293 - 305.

⁵⁰ T. Czyż, *Wyznaczanie regionów jednolitych metodą analizy czynników wielokrotnych*, Przegląd Geograficzny 1967, nr 1, s. 135 - 160.

⁵¹ T. Czyż, *Zastosowanie metody czynnikowej w badaniach przestrzenno-ekonomicznych*, Przegląd Geograficzny, 1970, nr 3, s. 480.

czynnikowa jako metoda badawcza umożliwia rozwikłanie zależności zjawisk w odrębne układy. Każdy układ ujawnia się jako czynnik określający wyraźnie więzkę maksymalnie powiązanych ze sobą zmiennych. Jest to więc metoda badania heterogenicznych agregacji cech. Rola metody czynnikowej jako ortogonalizacji danych i metod redukcji polega na sprowadzeniu zbioru wyjściowych skorelowanych zmiennych do mniejszego zbioru, statystycznie niezależnych wartości czynnikowych. Potrzeba zaś stosowania metody redukcji wynika z konieczności wykorzystania wielkich zbiorów statystycznych oraz z ekonomiczności wymagającej, aby mała liczba zmiennych wyjaśniała możliwie wiele zjawisk. Analiza czynnikowa jako metoda eksperymentalna sprowadza się do Systematycznego badania kompleksu współzależnych zjawisk w celu wyodrębnienia ważnych źródeł zmienności oraz redukcji czynników systematycznych do prostej kombinacji liniowej, przy izolacji nieistotnych zależności przypadkowych. Jest to również metoda klasyfikacji, gdyż ma zastosowanie do weryfikacji sformułowanych *ex ante* „hipotetycznych wymiarów zjawisk” tzn. wiązki silnie skorelowanych cech. Analiza czynnikowa rozumiana jako model pomiaru pozwala za pomocą ścisłego algorytmu obliczeniowego ustalić wagę cech determinujących region, co prowadzi do skonstruowania modelu regionu.

Po dokonaniu delimitacji regionu siły roboczej dla w.o.g. za pomocą opisanych metod, należy przeprowadzić dalsze badania zmierzające do ustalenia wielkości i struktury zasobów siły roboczej danego regionu oraz ich przepływów międzyregionalnych.

Badanie zasobów ludzkich odnosi się do podażowej strony siły roboczej, którą można obliczyć wykorzystując jedną ze stron ogólnego bilansu netto, co zaprezentowano w tabeli 2, z której wynika, iż podstawowymi źródłami podaży siły roboczej są zasoby rekrutujące się z ludności miejscowej oraz z migracji.

Tabela 2

Obliczanie podaży siły roboczej netto dla wybranej jednostki przestrzennej

Wyszczególnienie					Pozycja	
Razem (poz. 2+3-4+5-6)					1	
z ludności miejscowej					2	
Podaż siły roboczej netto	z tego	z migracji	stałej	napływ na dany teren	3	
				odpływ z danego terenu	4	
				wahadłowej	przyjazdy	5
				wyjazdy	6	

Do ustalenia przestrzennych powiązań w zakresie siły roboczej służy tablica międzyregionalnych przepływów siły roboczej⁵². Tablica ta składa się z trzech części: z główki, w której umieszczeni są odbiorcy, boczku, w którym wyszczególnieni są dawcy siły roboczej oraz skrzyżowania obu wielkości ilustrujące powiązania w zakresie międzyregionalnych przepływów Siły roboczej.

V. WNIOSKI

W wyniku dokonanych rozważań uznano, iż region siły roboczej dla w.o.g. stanowi podprzestrzeń społeczno-ekonomiczną z determinowanymi ciężarami i powiązaniem siły roboczej z centrum, którym jest w.o.g., wynikającymi z istniejącego (podaż siły roboczej) lub przyszłego (rezerwy i reprodukcja siły roboczej) stosunku do pracy. Region ten należy do grupy regionów ekonomicznych typu węzłowego o koncentrycznym układzie powiązań przestrzennych. Powiązania te są nieciągłe, gdyż rozmieszczenie zjawisk (w.o.g. oraz zasobów ludzkich) ma charakter różnic rodzaju. Granice między zjawiskami mogą mieć charakter stref przejściowych o zmieniającej się szerokości.

Cechami regionu siły roboczej są: istnienie ośrodka regionu (w.o.g.), stanowiącego jego epicentrum i determinującego specjalizację obszaru typu szczegółowego, powiązania wynikające z relacji siła robocza — w.o.g., tworzące określone układy przestrzenne, brak ciągłości w występowaniu zjawisk oraz otwartość regionu.

Delimitację regionu siły roboczej można przeprowadzić za pomocą dwóch metod: metody taksonomicznej Czekanowskiego oraz analizy czynnikowej. Obie należą do grupy metod ilościowych, umożliwiających rozwiązanie postawionego problemu na bazie danych statystycznych. Zaprezentowana koncepcja regionu siły roboczej dla WOG-ów i metod jego delimitacji stanowi próbę rozwiązania niniejszego problemu. Modelowe zaś ujęcie tego typu regionu jest wstępnym etapem badań, wymagającym kontynuacji oraz weryfikacji na zebranych materiałach empirycznych.

THE GENERAL CONCEPTION OF THE LABOUR FORCE FOR THE GREAT ORGANIZATIONS IN NATIONAL ECONOMY (WOG) REGION

Summary

The object of this article is the definition and the delimitation of the labour force for the WOG region. The following questions are taken into consideration: the characteristics of WOG, the determination of the close ties between the economic unit and labour force, the definition of the labour force conception for WOG region. In the result of the examination it has been stated that the labour

⁵² A. Fajferek, op. cit., s. 109.

force region is the socio-economic component space determined by the weights and connections of the labour force with the centre, resulting from the present (labour supply) or the future (reserves and replacement of labour force) relation to work. This region belongs to the group of the economic regions of a crucial type having the concentric connection system. These connections are not continuous. The limits between the economic phenomena may be provisional belts with fluctuating width. The delimitation of the region may be achieved with the help of the taxonomic methods of Czekanowski and the factor analysis. The conception of the labour force for the WOG region and the method of (its delimitation are an attempt of solving the present problem. It is a preliminary stage of study demanding a verification upon empirical data.