

ZBIGNIEW ZAKRZEWSKI

CZYNNIKI PRZESTRZENNE W GOSPODARCE

Rola przestrzeni w badaniach ekonomicznych. Zjawiska będące przedmiotem zainteresowań ekonomii występują w czasie i przestrzeni. Wykrywając związki zależności pomiędzy badanymi zjawiskami, myśl ekonomiczna niekiedy pomija czasową i przestrzenną formę ich przejawiania się. Rzeczywistość zostaje w ten sposób ujęta w skrócie i łatwiej można dojść do wyników. Na skutek jednak wyłączenia w badaniach kategorii czasu i przestrzeni powstaje niepełny obraz rzeczywistości, stąd trudno o dokładne wytłumaczenie faktycznego i istotnego przebiegu zjawisk. Wobec tego, sformułowania ekonomii nie naświetlają rzeczywistości wszechstronnie i nie pozwalają na prawidłowe objaśnienie praktyki gospodarczej. Duże znaczenie przedstawia więc naświetlenie ważniejszych związków zachodzących pomiędzy zjawiskami ekonomicznymi a formami przestrzennymi, w których one się kształtują. To właśnie stanowi podstawę planowania przestrzeni z punktu widzenia gospodarczego.

Warto posłużyć się terminem „przestrzenna struktura gospodarcza” na oznaczenie ogółu powiązań przestrzennych pomiędzy urządzeniami gospodarczymi i przestrzennymi formami zagospodarowania na danym obszarze. Od analizy tego pojęcia rozpoczniemy rozważania. Przestrzenna struktura gospodarcza obejmuje częściowo inny zakres niż struktura geograficzno-fizyczna, a szerszy od tego zakresu, jaki zazwyczaj interesuje problematykę lokalizacji produkcji. W skład przestrzennej struktury gospodarczej wchodzi ogół powiązań przestrzennych z całym bogactwem form geometrycznych, w jakich się one wyrażają. Wyświetlenie roli, jaką w gospodarstwie społecznym spełnia przestrzenna struktura gospodarcza w ten sposób rozumiana, a ponadto zobrazowanie znaczenia elementów przestrzennych w gospodarowaniu dobrami i usługami powinny przyczynić się do pogłębienia znajomości kształtowania się wielu zjawisk gospodarczych. Możliwie wszechstronny i w pewnym porządku przeprowadzony przegląd zagadnień gospodarczych z punktu widzenia przestrzennego pozwala stwierdzić, że poszczególne wycinki gospodarstwa

społecznego splecione są z kategorią przestrzenną węzłami o różnej sile i podlegają niejednakowym wpływom tej kategorii. Niepoślednią rolę w procesach gospodarczych odgrywają wielkości i zmiany o charakterze jakościowym. Dana odmiana struktury zagospodarowania przestrzennego, stanowiąc pewien układ geometrycznych zależności pomiędzy różnymi tworami przestrzennymi, odróżnia się rodzajowo, jakościowo od innych struktur.

Jednocześnie może być ona określona ilościowo tak dalece, jak na to pozwalają narzędzia matematyczne. Nadając przestrzennej strukturze gospodarczej i jej szczegółom postać liczbową, stwarzamy dogodną podstawę do konfrontowania z sobą zmian przestrzennych ze zmianami ilościowymi innych wielkości gospodarczych. Analiza związków przestrzenno-gospodarczych uzyskuje w ten sposób szersze perspektywy i zdobywa istotne warunki większej ścisłości swoich sformułowań, dostarczając przy tym nieraz cennego oparcia dla rozwiązań planistycznych. Ustalone w drodze analizy związki gospodarstwa z przestrzenią nie mają charakteru związków stałych. Treść ich zmienia się wraz z rozwojem stosunków społeczno-gospodarczych.

Przestrzeń jako czynnik geograficzno-fizyczny. Na czynnik gospodarczy „przestrzeń” w szerokim znaczeniu tego słowa składa się przede wszystkim środowisko geograficzno-fizyczne, które wywiera wpływ na wielkość rezultatów, rodzaj i sposoby działalności gospodarczej człowieka. Badanie wpływu naturalnych, geograficzno-fizycznych składników przestrzeni na działalność człowieka jest przedmiotem zainteresowań geografii gospodarczej¹. Niektórzy autorzy rozumieją przez „przestrzeń” wyłącznie zespół czynników geograficzno-fizycznych i w procesach gospodarczych dostrzegają działanie kategorii przestrzennej tylko pod postacią środowiska geograficzno-fizycznego. Metodologicznie rzecz biorąc zakłada się wówczas — zgodnie z rzeczywistością — istnienie niejednakowego wyposażenia różnych skrawków powierzchni ziemi w tej dziedzinie.

W opisie ogólnych warunków gospodarowania u tych autorów występuje pewna luka². Pojawia się ona również w rozważaniach

¹ Materiały zamieszczone w *Fundamentals of Economic Geography*, A. Bengtson Nels i W. Van Royen, Nowy Jork — Prentice Hall 1946, w *Introductory Economic Geography* Lester Klimm, Otis P. Starkey i Norman F. Hall, Nowy Jork 1940, dostarczają spostrzeżeń w przedmiocie związków elementów geograficznych, np. kształtu globu, faktu obracania się ziemi dokoła słońca, mineralnej i biochemicznej zawartości ziemi, rozmieszczenia ładu stałego i wód, pionowego układu powierzchni ziemi z działalnością gospodarczą.

² Jest ona widoczna na przykład w pracy *Einführung in die Theorie der Wirtschaft*, Berlin 1929, s. 53 i nast.; E. i E. Nötling, w której przestrzeń jest

tych ekonomistów, którzy sprowadzają kierunki lokalizacji produkcji do faktów wytłumaczalnych samymi tylko warunkami geograficznymi, jak "bliskość złóż mineralnych, bliskość naturalnych szlaków komunikacyjnych, dogodny klimat. Ograniczeniu sensu przestrzeni do zespołu składników geograficzno-fizycznych wyposażenia ziemi towarzyszy często posługiwanie się terminem „ziemia”, a nie terminem „przestrzeń” na oznaczenie jednego z trzech czynników produkcji. W tych wypadkach autorzy stawiają sobie inne zadania poznawcze, aniżeli wyświetlenie w całej rozciągłości związków przestrzeni jako czynnika gospodarczego z innymi wielkościami.

Czynniki geograficzno-fizyczne charakteryzujące dany obszar wyraźnie skierowują zamieszkującą go ludność ku pewnego rodzaju zajęciom produkcyjnym. Pobudzając jej siły vitalne czynniki te wpływają na wyniki pracy, współokreślają strukturę, sposoby i drogi dokonywanej przez tę ludność wymiany wewnętrznej i zewnętrznej oraz warunkują ogólny poziom jej zamożności. Czynniki geograficzno-fizyczne wszakże nie wyczerpują wszelkich przejawów przestrzennej struktury gospodarczej. Składają się na nią obok czynników naturalnego wyposażenia terenu, formy i urządzenia przestrzenne, będące dziełem człowieka, który opanowuje przyrodę i na danym terenie się zagospodarowuje. W związku z tą społeczną pracą organizowania przestrzeni, modyfikowania i wzbogacania przyrodzonych jej form nowymi elementami, pojawiają się najróżniejsze geometryczne powiązania przestrzenne, zmieniające się wraz z przeobrażeniami w sposobach zagospodarowania terenu. Te powiązania kształtują się według tego, jak rozmieszczone są owe formy i urządzenia społeczno-cywilizacyjne, np. budynki, drogi, pola, osiedla i ich wykroje częściowe, regiony i kraje.

Nie chodzi tu tylko o samą inwentaryzację geograficzno-fizycznych i społeczno-cywilizacyjnych składników danego terenu stanowiących jego wyposażenie. Poszczególne odmiany rozmieszczenia urządzeń, form i kwantytatywnych wielkości gospodarczych przybierają postać „czystych” powiązań przestrzennych różnego rodzaju, powiązań nie obojętnych dla warunków życia gospodarczego. Elementy przestrzeni „czystej” znajdują swój wyraz w konstrukcjach takich, jak optymalny punkt położenia przedsiębiorstwa przemysłowego, optymalny kształt przestrzenny gospodarstwa rolnego, optymalny układ sieci obsługi komunikacyjnej. Przejawiają się one także w pewnych zja-

rozumiana jako zespół składników geograficzno-fizycznych, takich jak strefa, bliskość mórz, rozczłonkowanie wybrzeży, ilość wilgoci, ciepła i światła, bogactwa mineralne itd.

wiskach pozastrukturalnych, jak linia jednakowego kosztu dostawy towaru, granica zasięgu zbytu towaru³.

Zaznaczając tylko wpływ warunków geograficznych i cywilizacyjnych danego terenu na procesy gospodarcze i stwierdzając jedynie obecność lub sąsiedztwo określonego elementu geograficznego lub urządzenia, czy też formy społeczno-cywilizacyjnej, tracimy z pola naszej obserwacji i poznania szereg związków zależności ujmujących głębiej gospodarcze funkcje przestrzeni. Innymi słowy, rozpatrywanie funkcji czynnika gospodarczego „przestrzeń”, jedynie w znaczeniu zespołu składników geograficzno-fizycznych i społeczno-cywilizacyjnych, może uniemożliwić wbrew najlepszym intencjom badacza wszechstronną i głębszą analizę roli struktury przestrzennej w gospodarstwie społecznym. Teoria zdobywa szersze perspektywy dzięki „przestrzennemu” spojrzeniu na zjawiska stanowiące przedmiot jej zainteresowań. Może to pomóc w rozwiązywaniu zagadnień planowego zagospodarowywania przestrzeni, które sprowadza się do nadawania określonej postaci pewnym jej elementom. Na przykład planując siedziby zakładów przemysłowych poszukuje się punktów najlepiej usytuowanych, a wyznaczając przebiegi dróg komunikacyjnych buduje się optymalnie ukształtowany schemat linii.

Lokalizacja w ujęciu tradycyjnym a zagadnienia gospodarstwa przestrzennego. Rozpowszechniony jest pogląd, że zagadnienia przestrzenno-gospodarcze dają się bez reszty pomieścić w obrębie problematyki lokalizacji produkcji. Trafność tego poglądu zależy przede wszystkim od znaczenia, w jakim przyjmuje się termin „lokalizacja” i od zakresu treści, niekiedy przypadkowo lub dowolnie, do niego przywiązywanej. W literaturze krajów kapitalistycznych panują pod tym względem duże rozbieżności⁴.

³ Można by tu zaliczyć także konstrukcję izolowanego obszaru rolnego z jednym centrum zbytu przedstawioną przez J. H. Thünera w *Der isolierte Staat*, Rostock 1842.

⁴ Oto różne znaczenie terminu „lokalizacja”: położenia gospodarczego w przestrzeni, ścisłe związanie jego np. z jakimś miejscem, aglomeracja, czyli skupienie się większej liczby urządzeń na jednym miejscu, sposób rozmieszczenia się urządzeń w osiedlach i ich częściowych wykrojach, lokalizacja, czyli sposób umiejscowienia się urządzeń na obszarze kraju itp. F. Sargent w *Investment, location and size of plant*, Cambridge 1948, rozpatrując porównawczo różne gałęzie przemysłu w Anglii i Stanach Zjednoczonych A. P. z punktu widzenia terytorialnej koncentracji zakładów przemysłowych i ich wielkości, przez lokalizację przemysłu rozumie stopień tej właśnie koncentracji. L. Dechesne w *Localisation des diverses productions*, Paryż 1945, s. 23, za istotne zadanie teorii lokalizacji uważa wyjaśnienie, dlaczego produkcja rolnicza, przemysłowa i górnicza odbywa się w określonym miejscu. A. Lösch w *The Economics of Location*, New Haven 1954, s. 4—5, rozróżnia lokalizację uwarunkowaną

Ujęcia te pomijają Całokształt problematyki kształtowania się wielkości zjawisk gospodarczych w sensie przestrzennym. Jeśli wchodzi tu w grę zagadnienia racjonalizacji w doborze siedzib urządzeń gospodarczych jako pewnych całości, to pozostają jednak na uboczu inne odcinki organizacji przestrzeni, na przykład porządkowanie szczegółów układu przestrzennego danego urządzenia lub rozległych jednostek terytorialnych. Ujęcia te nie wyczerpują różnych kierunków planowania przestrzennego. Co najwyżej, można by powiedzieć, że znaczeniu lokalizacji w sensie ścisłego związania urządzeń z jakimś określonym miejscem odpowiada planowanie ich siedzib, a znaczeniu lokalizacji w sensie skupiania się urządzeń odpowiada planowanie ich ilości, przypadającej na daną jednostkę terytorialną.

W nowszych pracach o charakterze dedukcyjno-abstrakcyjnym rozważaniami na temat lokalizacji objęte są często wszechstronne badania związków, które zachodzą pomiędzy wielkościami i zjawiskami gospodarczymi a przestrzenią „czystą”. Znaczenie terminu „lokalizacja” zostaje w ten sposób wydatnie rozszerzone, oddalając się poniekąd od sensu pierwotnego i potocznego. W dawniejszej literaturze ekonomicznej teoria lokalizacji nie obejmowała tak rozległego zakresu zagadnień. W ubiegłym stuleciu zjawiskami umiejscawiania się produkcji zajmowały się głównie geografia gospodarcza i ekonomika rolna, a szkoła klasyczna poświęcała im niewiele uwagi, przeważnie w ramach teorii renty. Dalszy rozwój teorii lokalizacji polegał na rozdzieleniu zagadnień lokalizacji rolnictwa i przemysłu, bądź w kierunku realistycznym i opisowym, bądź też w kierunku dedukcyjno-abstrakcyjnym. Nadal podejmowano tylko nieliczne próby wykrywania i ustalania ogólnych prawidłowości, dających się uchwycić w gospodarstwie rozpatrywanym z punktu widzenia przestrzennego. Dzieje teorii lokalizacji produkcji do ostatnich czasów wskazują na to, że nie ma ona za sobą tradycji obejmowania zagadnień gospodarczo-przestrzennych w ich całokształcie, stąd też włączenie ich do niej nie jest konieczne i pomijając pewne wyjątki, na przykład teorię A. Lösch, jest czymś nowym.

Procesy lokalizacyjne mogą być wytłumaczone na tle procesów ekonomicznych, częściowo zaś przebieg ich wyjaśniają różne czynniki gospodarcze. Autorzy zajmujący się badaniem lokalizacji produkcji upatrywali w różnych zjawiskach jej ekonomiczną istotę⁵. Teoria

historycznie i lokalizację racjonalną z punktu widzenia indywidualnego czy też społecznego.

⁵ U A. Smitha, *Poszukiwania nad naturą i przyczyną bogactwa narodów*, w przekł. O. Einfelda i St. Wolffa, Kraków 1927, s. 15, i u A. Schöffle, *Das*

lokalizacji produkcji stanowi niewątpliwie odcinek badań ekonomicznych i zajmuje się formą przestrzennego przejawiania się zjawisk zastępowalności charakteryzujących gospodarkę. Na umiejscowienie się urządzeń wytwórczych wpływają też czynniki pozagospodarcze. Wobec tego problematyka lokalizacji produkcji interesuje się związkami zależności zachodzącymi pomiędzy przestrzennym rozmieszczaniem się urządzeń wytwórczych a strukturą geograficzno-fizyczną danego obszaru. Fakt utraty przez surowiec wagi lub objętości w toku jego przerobu jest z istoty swojej zjawiskiem przyrodniczo-technicznym. Techniczne warunki produkcji odgrywają doniosłą rolę w procesach lokalizacji. Jeśli w akcie produkcji jednostki wyrobu gotowego może być użyty tylko jeden czynnik wytwórczy ilościowo i jakościowo określony, wówczas, o ile wszelkie inne warunki przyjmujemy za nie wywierające wpływu, o wyborze miejsca produkcji roz-

gesellschaftliche System der menschlichen Wirtschaft, t. 2, Tübingen 1873, s. 274 i nast., spotyka się twierdzenie, że w kierunkach rozmieszczania się produkcji przemysłowej wyraża się wpływ podziału pracy. Wielu najbardziej reprezentatywnych teoretyków lokalizacji produkcji, jak W. Launhardt, *Die Bestimmung des zweckmässigsten Standortes einer gewerblichen Anlage*, „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure”, Berlin 1882, s. 106, A. Weber, *Über den Standort der Industrien*, wyd. 2, Tübingen 1922, s. 123 i nas. O. Engländer, *Kritisches und positives zu einer allgemeinen reinen Lehre vom Stand*, „Zeitschrift f. Volkswirtschaft und Sozialpolitik”, Wiedeń 1926, s. 436–505, dostrzega istotę tego zagadnienia, jeśli pominąć pewne indywidualne wprowadzone modyfikacje i uzupełnienia, w różnicy kosztów przewozu, związanej z położeniem przestrzennym punktów dostawy materiałów produkcyjnych oraz punktów zbytu wyrobów gotowych. Literaturze przedmiotu nie jest obce dążenie do włączenia zjawisk rozmieszczania się produkcji do ogólnej teorii ekonomicznej i do wyjaśnienia ich istoty jej kryteriami. Za punkt styczny tego powiązania bywa tu uważana substytucja charakteryzująca procesy ekonomiczne. W tym przypadku całe zagadnienie sprowadzone jest do zjawisk zastępowania jednych metod i środków produkcji przez drugie, na skutek czego albo zaoszczędza się kosztu przewozu w wyniku osiągnięcia korzystniejszego stosunku wagi lub objętości surowca przed i po jego przerobie, albo zakład produkcyjny, przenosząc się znajduje punkt najniższych cen nabywanych czynników wytwórczych. Tego rodzaju ujęcie spotykamy m. in. u G. Cassela, *Theoretische Sozialökonomie*, wyd. 3, Lipsk 1923, s. 83–96, A. Pröhla, *Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie* *Weltwirtschaftliche Archiv*, t. 21, Jena 1925, s. 294 i nast., W. Krzyżanowskiego, *Lokalizacja przemysłu*, Kraków 1927, s. 28–31, W. Isarda, *The General Theory of Location and Space-economy*, *The quarterly journal of economics*, November 1949, s. 276. W samym fakcie specjalizacji zajęć i niemożności wykonywania w jednym miejscu kilku czynności rodzajowo-różnych tkwi źródło terytorialnego rozmieszczenia się zajęć gospodarczych, a kierunki lokalizacji uwarunkowane są w sensie ekonomicznym dążeniem do osiągnięcia jak największych rezultatów najmniejszym nakładem pracy ludzkiej i środków, co przejawia się m. in. w substytucji miejsc wykonywania działalności gospodarczej.

strzygać będzie obfitość tego czynnika. Jeśli zaś technika wytwarzania pozwala na kombinowanie z sobą ilości różnych rodzajowo i zastępowalnych czynników wytwórczych, wówczas rozstrzygający będzie wzajemny stosunek ich cen w różnych miejscach. Zagadnienia lokalizacji produkcji obejmują swoimi rozważaniami także wpływ typu ustroju społecznego istniejącego na danym terytorium urządzeń społecznych i obowiązującego na nim porządku prawnego.

Jaki jest wzajemny stosunek sfery badań teorii lokalizacji produkcji w jej ujęciu tradycyjnym do sfery zagadnień gospodarstwa przestrzennego „sensu largo”?

Problematyka lokalizacji produkcji w dotychczasowej literaturze obraca się przeważnie wokół zagadnienia, jakie kryteria rozstrzygają o wyborze przez zakład produkcyjny lub zajęcie tego lub innego „punktu” w przestrzeni dla wykonywania zadań. Rozważania te uzupełniać może analiza ukształtowania przestrzennego obszaru zbytu, kosztów przewozu i cen wytworów danej produkcji. Poza zasięgiem badań pozostaje wobec tego wiele związków zachodzących pomiędzy różnymi wymiarami przestrzennymi a wielkościami gospodarczymi.

Badania tych związków przekraczają sferę bezpośredniego zainteresowania teorii lokalizacji, mieszczą się jednak w ramach ogólnej teorii gospodarstwa przestrzennego. Wchodziłyby tu w grę na przykład: analiza roli wielkości, kształtu i wewnętrznego układu przestrzennego gospodarstwa rolnego, badanie gospodarczych następstw objętości dóbr, badanie oddziaływań odległości łączących z sobą urządzenia gospodarcze, poszukiwania kryteriów na optima układów osiedli, regionów i kraju. Badaniom tym przyświecałby cel praktyczny — opracowanie, w oparciu o związki gospodarstwa z przestrzenią, dyrektyw dla racjonalnego organizowania przestrzeni.

Lokalizacja w szerszym znaczeniu a zagadnienia gospodarstwa przestrzennego. Czy nie dałoby się ująć sensu terminu „lokalizacja” w taki sposób, by będąc dostatecznie jasny, jednoznaczny, ogólny oraz etymologicznie poprawny, obejmował związki gospodarstwa z przestrzenią w ich całokształcie? Można by zaproponować pojęcie wyjściowe podmiotu lokalizacji. Podmiotem takim jest wszystko, co spośród zjawisk życia gospodarczego nawiązuje kontakt przelotny lub trwały z jakimś miejscem, a więc zarówno związane z ziemią nieruchome składniki majątku trwałego pod postacią przestrzennych urządzeń gospodarczych, jak i wielkości pozastrukturalne, tzn. nie związane ściśle z jakimś miejscem i różnicujące się przestrzenie.

Lokalizację urządzeń gospodarczych można by nazwać lokalizacją strukturalną, odnoszącą się do nieruchomych składników majątku trwałego, zorganizowanych w pewne zespoły i skierowanych na

osiąganie celu gospodarczego. Urządzenia te związane są z ziemią na stałe, zajmując wykrój jej powierzchni o określonym rozmiarze i kształcie, organizując pod względem przestrzennym wewnątrz tego wykroju. Fakt, w jaki sposób strukturalne podmioty lokalizacji umiejscawiają się, rozstrzyga o obrazie struktury gospodarczej terenu i na tym głównie polega planowanie przestrzenne⁶.

Drugą grupę podmiotów lokalizacji stanowią podmioty pozastrukturalne. Różnego rodzaju elementy gospodarcze przybierają niejednakową wielkość w poszczególnych punktach przestrzennych. Źródłem tych dyferencji ilościowych i jakościowych są różnice w wyposażeniu struktury gospodarczej poszczególnych miejsc. Różnice wielkościowe elementów gospodarczych w dwóch punktach przestrzennych tłumaczą się między innymi niejednakową zasobnością tych punktów w pewne składniki lub czynniki gospodarcze lub poza-gospodarcze lub koniecznością pokonywania odległości, której źródłem jest istniejący na danym obszarze układ powiązań pomiędzy składnikami struktury gospodarczej. Następstwem tego jest, że lokalizacja pozastrukturalna zazębia się z lokalizacją strukturalną. Do pozastrukturalnych podmiotów lokalizacji można by zaliczyć wszelkie elementy gospodarcze różnicujące się przestrzennie pod względem ilościowym, rodzajowym lub jakościowym, na skutek czego powstają, najczęściej na krótki okres czasu, różnego rozmiaru i kształtu sfery opanowywania przez nie powierzchni ziemi⁷. Problematyka lokali-

⁶ Do strukturalnych podmiotów lokalizacji zaliczałyby się a) gospodarstwa rolne, przedsiębiorstwa przemysłowe, handlowe i inne, będące odrębnymi jednostkami pod względem organizacyjno-prawnym i majątkowym, b) części składowe gospodarstw i przedsiębiorstw w postaci oddzielnych jednostek technicznych, czyli zakładów, c) pojedyncze, przestrzennie wydzielone składniki majątku trwałego. Stosownie do tego odróżniamy: a) lokalizację strukturalną przedsiębiorstw lub gospodarstw, b) lokalizację zakładów, c) lokalizację inwestycji. Ze względu na rodzaj działalności gospodarczej wykonywanej przez dany strukturalny podmiot lokalizacji odróżniamy lokalizację rolnictwa, przemysłu itd., przy czym w obrębie każdej z tych odmian lokalizacji możemy stosować dalsze podziały branżowe.

⁷ Do pozastrukturalnych podmiotów lokalizacji zaliczałyby się: a) podaż towarów, usług lub pracy, b) popyt na nie, c) obrót towarowy lub usługowy, d) ceny, e) płace, f) inne elementy kosztu, g) wielkości charakteryzujące przebieg cyklu koniunktury, h) inne wielkości. Stosownie do tego można by odróżnić: a) lokalizację podaży lub lokalizację produkcji, b) lokalizację popytu lub potrzeb, c) lokalizację obrotu lub sprzedaży, d) lokalizację cen, płac i kosztów, e) lokalizację koniunktury lub kryzysów w krajach kapitalistycznych itd. Do zagadnień lokalizacji podaży towarów należeć będzie na przykład tworzenie rejonów zbytu towarów, wyznaczanie terytorialnego zasięgu dostaw dla dużego miasta itp.

zacji pozastrukturalnej obejmuje wielkości uczestniczące w procesach produkcji i obrotu, a zaczepiające się w swoim przestrzennym ruchu o składniki struktury gospodarczej.

Rozważaniami z dziedziny lokalizacji objęte są badania faktycznego i planowego rozmieszczania się podmiotów lokalizacji na powierzchni ziemi. Siedliskami podmiotów lokalizacji, czyli przedmiotami lokalizacji są najróżniejsze organizowane w celach gospodarczych wykroje powierzchni, które nazywać będziemy przestrzennymi formami zagospodarowania. Określając, w jakiej wielkości występuje na danym obszarze dany rodzaj pozastrukturalnego podmiotu lokalizacji, posługujemy się, zależnie od jego rodzaju lub potrzeb badania, miarami przestrzennymi, wagowymi, specyfikacją w sztukach, a najczęściej miarą wartościową. Zagadnienie umiejscawiania się podmiotów lokalizacji na danym obszarze w pewnych ilościach przedstawia znaczenie szczególnie dla strukturalnych podmiotów lokalizacji. Badania w tym zakresie obracają się wokół zagadnień: 1) faktycznego stanu ilościowego urządzeń przestrzennych (lokalizacja faktyczna), 2) ustalonego w planie jako najwłaściwszy stanu ilościowego tych urządzeń (lokalizacja planowana), 3) nagromadzania się wielkiej liczby urządzeń na danym obszarze albo też rozpraszania się urządzeń gospodarczych, tak że na danym obszarze jest ich relatywnie mało.

Określona w ten sposób problematyka nie daje jeszcze wyczerpującej odpowiedzi na pytanie, gdzie umiejscawiają się podmioty lokalizacji i w jakiej przestrzennej postaci (następuje związanie ich z określonym miejscem. Trzeba tu zwrócić uwagę na rolę przestrzennych form zagospodarowania i ich wykrojów. Określając ilość podmiotów lokalizacji danego rodzaju w obrębie przestrzennej formy zagospodarowania, na przykład w obrębie regionu, uzyskujemy jednocześnie ogólną odpowiedź na pytanie, gdzie one się znajdują w obrębie przestrzennej formy zagospodarowania wyższego rzędu w stosunku do regionu. Nadal nie wiemy, gdzie one się znajdują w granicach regionu; w tym celu dopiero określenie osiedla wskazuje dokładniej na siedzibę podmiotów lokalizacji. Przestrzenna forma zagospodarowania niższego rzędu lub jej częściowy wykroj określają położenie podmiotu lokalizacji w obrębie przestrzennej formy zagospodarowania wyższego rzędu.

Lokalizacja zajmuje się z jednej strony ilością podmiotów lokalizacji przypadających na jednostkę terytorialną, a z drugiej — sprawą obioru przez urządzenia gospodarcze konkretnych miejsc. Oba te punkty widzenia zazębiają się z sobą, jedna warunkuje w pewnym stopniu drugą i ją dopełnia. Przestrzenna rozciągłość i nieruchliwość powierzchni ziemi stwarza dogodną podstawę do

określenia usytuowania podmiotów lokalizacji za pośrednictwem wymiarów i konstrukcji geometrycznych. Wypośrodkowywanie optymalnego położenia zakładu przemysłowego lub wyznaczanie granic terytorialnego zasięgu zbytu jakiegoś artykułu na podstawie pewnych założeń wyjściowych może się odbywać właśnie tą drogą.

Pozostaje jeszcze zagadnienie przestrzennej postaci, w jakiej następuje związanie podmiotu lokalizacji z danym miejscem. Podmioty lokalizacji zajmują pola różnej wielkości i różnego kształtu. Ponadto wewnętrzna konfiguracja strukturalnych podmiotów lokalizacji wyraża się (bogactwem wariantów organizacji danego wykroju powierzchni. Studia nad umiejscawianiem się podmiotów lokalizacji w określonych punktach, do których przywiązane są pewne układy powiązań z ich otoczeniem (nazywać je będziemy warunkami usytuowania), nie wyczerpują sprawy⁸. Trzeba się zająć samą formą przestrzenną, jaką wypełniają podmioty lokalizacji, przestrzennym rozmiarem, kształtem i ewentualnie wewnętrzną konfiguracją wykroju powierzchni, który użytkują. Problematyka lokalizacji zostaje w ten sposób wydatnie wzbogacona i zamyka się następującym układem pytań: co się rozmieszcza (podmioty lokalizacji), gdzie (w przedmiotach lokalizacji) i ile, jaka jest forma przedmiotów lokalizacji i jaką formę przybierają podmioty lokalizacji. Dochodzą do tego pytania z zakresu stosunków przestrzennych pomiędzy jednym podmiotem lokalizacji a drugim lub pomiędzy jednym przedmiotem lokalizacji a drugim.

Jak na to wskazują przedstawione tu aspekty lokalizacji w jej szerokim ujęciu, tradycyjna treść tego terminu zostaje wydatnie wzbogacona. Na równi ze składnikami natury strukturalnej są w niej uwzględnione elementy pozastrukturalne w ich związku z powierzchnią, przy czym forma w jakiej ten związek się zaznacza jest również brana pod uwagę. Jakkolwiek problematyka tak szeroko pojętej lokalizacji obejmuje znaczną większość zagadnień gospodarstwa przestrzennego, to jednak nie wyczerpuje ich bez reszty.

Istotą lokalizacji urządzeń gospodarczych jest zawsze ich stosunek do powierzchni ziemi. Występują tu elementy przestrzeni „czystej” w wymiarach odległościowych i płaszczyznowych, obrazujących formy rozmieszczenia podmiotów i przedmiotów lokalizacji. Nie ma tu miejsca dla elementów przestrzeni „czystej” ujawniających się w związku z charakterem objętościowym dóbr i rola przestrzeni

⁸ U. Meyer-Lindemann, *Typologie der Theorien des Industriestandortes*, Brema—Horn 1951, wysuwa wątpliwości związane z przyjęciem za podstawę rozważań punktu lokalizacji, którego pojęcie jest wieloznaczne.

w gospodarstwie społecznym na tym odcinku zostaje pominięta. Jeśli w obrębie zagadnień lokalizacji funkcje elementów przestrzennych są naświetlone wszechstronnie, tj. z uwzględnieniem ogółu powiązań, które charakteryzują powierzchnię ziemi oraz wszelkich zjawisk różnicujących się na niej, to wówczas problematyka lokalizacji obejmuje istotne problemy gospodarstwa przestrzennego.

Elementy przestrzenne. Poza środowiskiem geograficznym i poza dziedziną tradycyjnych zainteresowań teorii lokalizacji istnieją związki zależności pomiędzy wymiarami, formami i stosunkami przestrzennymi a procesami ekonomicznymi. Te elementy przestrzenne wpływają na kształtowanie się warunków produkcji, działają na przebieg zjawisk rynkowych, współokreślają wielkość i strukturę ponoszonych przez gospodarkę kosztów i osiąganych dochodów i to niezależnie od faktu, z jakim konkretnym wyposażeniem geograficzno-fizycznym są na danym obszarze sprężnięte. Rozpatrujemy tu dziedzinę, która, pozostawiając na uboczu analizę czynników geograficzno-fizycznych, bada wielkości gospodarcze w ich związku z geometrycznymi elementami przestrzeni i dochodzi w tym zakresie do uogólnień: Badania w tym kierunku są w ekonomice zaledwie rozpoczęte, również czymś stosunkowo nowym jest nadawanie przestrzennego wyrazu różnym przejawom życia gospodarczego⁹.

Przy tym spojrzeniu na wielkości gospodarcze warto się posługiwać pewnymi konstrukcjami, ułatwiającymi i wzbogacającymi analizę. Można wyodrębnić dobra szczególnie wyróżniające się swoim rozmiarem fizycznym, można wśród ogółu urządzeń odróżnić kategorię urządzeń przestrzennych, do których zaliczałoby się gospodarstwo rolne, przedsiębiorstwo przemysłowe, handlowe i komunikacyjne itp., można wreszcie mówić o przestrzennych formach zagospodarowania, jak osiedle, region, kraj — i wszystko to objąć badaniem. Działanie elementów przestrzennych i jego charakter lepiej się w ten sposób uwypuklają, ujawniają się przy tym różnice co do siły i kierunku wzajemnej zależności pomiędzy wielkościami gospodarczymi a tymi elementami. Ogólnie biorąc, rzeczywistość gospodarcza daje się wówczas lepiej zrozumieć i rola w niej przestrzeni wyraźniej się

⁹ Spotykamy prace ekonomiczne, które gromadzą liczne materiały na potrzeby planowania. Wśród pozycji literatury dających analityczny przegląd głównych aspektów teorii lokalizacji w szerokim ujęciu ogólnoprzestrzennym, znajdujemy m. in. prace: A. Lösch, *Die raumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena 1940, i E. Hoover, *The location of economic activity*, Nowy Jork—Toronto—Londyn 1948. Nie można jednak prac tych uważać za próby zobrazowania działania poszczególnych kategorii elementów przestrzeni czystej w gospodarce.

zaznacza. Przestrzeń jest konieczną formą przejawiania się materii. Sposoby wiązania się przedmiotów materialnych z przestrzenią bywają najróżniejsze, wyrażają się one w rozmaitych stosunkach odległościowych, kątach nachylenia, kształtach pól i brył. Prowadzi to nas do pojęcia przestrzennej struktury gospodarczej i elementów przestrzeni „czystej”.

Można by nazwać przestrzenną strukturą gospodarczą zespół istniejących na danym obszarze powiązań określających położenie, oraz wzajemne ustosunkowanie takich urządzeń, jak gospodarstwo rolne, przedsiębiorstwo przemysłowe itp., oraz form zagospodarowania. Na przestrzeń „czystą” składają się takie elementy, jak punkt, linia, odcinek, płaszczyzna o różnym nachyleniu, pole o różnej wielkości i kształcie, bryła itp. Podstawowymi elementami przestrzeni „czystej” są odległości, powierzchnia i objętość. Elementy przestrzeni „czystej” i ich wzajemne powiązanie są nie tylko konstrukcjami wyrażającymi w formie prostych schematów przestrzenną strukturę gospodarczą, lecz spełniają również zadanie przedstawienia w postaci geometrycznej przebiegu procesów gospodarczych w przestrzeni oraz ujawnienia swego wpływu na nie. Elementy przestrzeni „czystej”, przede wszystkim różne stosunki odległościowe, mogą wpływać na te procesy nawet niezależnie od stopnia zagospodarowania danego obszaru.

Wśród elementów przestrzeni „czystej” szczególnie doniosłą rolę spełnia odległość. Współdziała ona wyraźnie w kształtowaniu wielkości gospodarczych. Wpływ ten ulega zmianie na skutek polityki taryfowej. Występuje tu odległość „czysta” nie sama, lecz w połączeniu ze stawką przewozową, stając się odległością taryfową. Jeśli w celu wyświetlenia roli odległości „czystej” i innych elementów przestrzennych w życiu gospodarczym uwalnia się w miarę możliwości te elementy od wpływu na nie bieżącej polityki gospodarczej, wówczas zostaje zachowany pierwotny, wybitnie strukturalny układ powiązań odległościowych i planowanie celowych zmian tego układu może się oprzeć na stałym fundamencie. Na tle prawidłowości rządzących organizacją powierzchni w danych warunkach rozwoju gospodarczego uwydatnia się znaczenie elementów przestrzennych jako źródła zależności gospodarczych. Z tymi zależnościami trzeba się w życiu liczyć. Każdy skrawek ziemi daje oparcie w danym czasie dla jednego rodzaju użytkowania, dla jednego urządzenia gospodarczego. Z miejscem będącym siedzibą tego urządzenia wiążą się trwałe relacje odległościowe, odbijające się na warunkach jego działalności. Czysto przestrzenny punkt widzenia nie jest obcy literaturze ekono-

micznej¹⁰. Tylko nieliczni autorzy uwzględniają w całej pełni to, że przestrzeń jest nie tylko źródłem surowców i sił przyrody, lecz także siedliskiem powiązań elementów przestrzennych charakteryzujących sposoby zagospodarowania.

Przestrzenna struktura gospodarcza. Rozmieszczenie urządzeń oraz form zagospodarowania wpływa na kształtowanie się wielkości produkcji, kosztu i innych elementów związanych bliskimi oddziaływaniami funkcyjnymi. Struktura przestrzenna narzuca swój wpływ procesom gospodarczym jakby z zewnątrz. Określa ona organizację sił wytwórczych warunkując rezultaty pracy społecznej¹¹.

Na tle porównania z sobą funkcji planu ilościowego produkcji bieżącej z funkcją planu przestrzennego ujawniają się cechy działania struktury gospodarczej. Plan ilościowy nakłada na gospodarstwo narodowe obowiązek wyprodukowania w określonym czasie dóbr w danej ilości lub wartości i po ustalonym koszcie, a następnie skierowania tychże dóbr do różnych gałęzi wytwórczości, na eksport, albo na potrzeby rynku. Wielkości elementów gospodarczych są tu wyznaczone wprost, oczywiście przy uwzględnieniu przewidywanych możliwości produkcyjnych. Przeobrażenie ogólnych warunków bytu i działalności gospodarczej danego społeczeństwa jest w tym wypadku jednym z zamierzonych następstw podyktowania w planie konkretnych wielkości elementów.

Plan przestrzenny nie określa elementów gospodarczych w cyfrach, którymi gospodarstwo ma się wykazać w najbliższym okresie produkcyjnym, lecz stanowi obraz przyszłej struktury gospodarczej, przekształconej celowo i trwale na długie lata. Zmienione tą drogą strukturalne warunki gospodarowania pozwalają na osiąganie przez czas dłuższy wyższych niż dotychczas rezultatów produkcji. Na przykład przez racjonalną translokację zakładów przemysłowych stwarza się na dłuższą metę podstawy opłacalnej produkcji.

Na rozwoju gospodarki odbijają się różne wpływy czynników gospodarczych, w tym struktury przestrzennej. Zmiany ilościowe i jakościowe poszczególnych czynników rozstrzygają o tym, jaki jest udział

¹⁰ Znajdujemy go np. w konstrukcji państwa z miastem pośrodku i otaczającymi je koncentrycznie okręgami, w konstrukcji dwóch punktów dostawy materiałów produkcyjnych i punktu zbytu wyrobów gotowych, w modelu obszaru z jednym i z dwoma punktami produkcji i punktem zbytu.

¹¹ K. Marks, *Dzieła wybrane*, t. I, 1941, s. 303—321, podkreśla zależność sił wytwórczych pracy od stopnia skrócenia przestrzeni za pomocą środków komunikacyjnych i transportowych, a w *Grundrisse der politischen Ökonomie*, s. 432, wskazuje na stopień uzależnienia kosztów cyrkulacji produktów od rozwoju sił wytwórczych.

każdego z nich z osobna w wywołaniu zmian elementów. W pomysłę podziału jakiegoś obszaru według kryterium stanu jego zagospodarowania tkwi jakby zamiar ujawnienia jakościowych różnic poszczególnych jego części. Zjawiska gospodarcze nie przebiegają w przestrzeni chaotycznie, lecz wyrastają z jej struktury, grupują się przestrzennie i w swoim ruchu są od niej trwale zależne. Źródłem tych oddziaływań są oczywiście wszelkie czynniki różnie rozmieszczone, a więc zarówno składniki przestrzeni „czystej”, jak stan techniki i organizacji produkcji, wyposażenia geograficzno-fizycznego, struktury społecznej.

Każde trwałe zajmowanie i użytkowanie powierzchni ziemi odzwierciedla działanie elementów przestrzeni „czystej”. W ramach struktury gospodarczej można by się dopatrzeć przejawiania się prawa wyłączności, sąsiedztwa i następowności w rozmieszczeniu się urządzeń oraz form zagospodarowania. Wyłączność przestrzenna wyraża się w tym, że każda cząstka powierzchni ziemi daje oparcie w jakimś czasie tylko dla jednego rodzaju użytkowania, nie mogą tam zatem współistnieć różne urządzenia. Dana struktura przestrzenna jest w większym lub mniejszym stopniu czymś jednorazowym, niepowtarzalnym. Wyłączność ta wywiera wpływ na układ rynkowy. Może ona stworzyć sytuację monopolu, gdyż dany podmiot gospodarczy rozporządzając określonym obszarem wyklucza tym samym inne podmioty. Na przykład walory miejsca zajmowanego przez Kanał Sueski sprawiają, że osoby zawiadujące innymi terenami nie mogą w żadnym razie konkurować z tym miejscem na warunkach podobnych. Skoro właściwością urządzeń gospodarczych jest, że się gdzieś umiejscawiają i że są przestrzennie „rozciągle”, to jeśli się przeznacza dany teren do pewnego celu, inne są tym samym odsunięte. Jeśli jakieś urządzenie zajęło dla siebie miejsce optymalne, to dla innego urządzenia jest ono nieosiągalne, choćby było dla niego także optymalne. Na skutek zajęcia przez urządzenie gospodarcze określonego miejsca, powstaje pewna suma czystych korzyści, których źródłem jest, poza samym wyposażeniem geograficzno-fizycznym, właściwy temu miejscu układ jego powiązań odległościowych z otoczeniem. Można tym wyżej ocenić organizację przestrzenną danego obszaru, im wyższa jest suma całkowitych czystych korzyści wynikających ze sposobu rozmieszczenia ogółu urządzeń. Istota lokalizacji przedsiębiorstw polega na uwzględnianiu następstw wyłączności przestrzennej, czyli na rozwiązywaniu zagadnienia najbardziej racjonalnego użytkowania powierzchni ziemi.

W związku ze wspomnianą wyżej wyłącznością przestrzenną powstają stosunki sąsiedztwa. Z jednym urządzeniem i z jedną formą zagospodarowania graniczą inne. Te stosunki sąsiedzkie nie pozostają

bez wpływu na siłę i kierunki przebiegu niektórych zjawisk. Można by mówić o fatalizmie dwóch sąsiadujących z sobą urządzeń oraz form zagospodarowania, w pewnym stopniu przesądzającym stałe dysproporcje w ich rezultatach produkcyjnych na skutek różnic w ich usytuowaniu czy też podobieństwa warunków. Mogą to być na przykład różnice w systemie powiązań odległościowych obu tych urządzeń lub form z określonymi punktami leżącymi poza nimi. Związek sąsiedzki zależnie od doboru jego uczestników może dawać różną sumę czystych korzyści gospodarczych. Przestrzenne zetknięcie się dwóch urządzeń uzupełniających się gospodarczo wzmacnia ku ogólnemu pożytkowi tę komplementarność, a jeśli sąsiadują ze sobą urządzenia gospodarczo zastępowalne, zaostcza się ich wzajemna konkurencyjność.

Zauważamy dalej zjawisko następowności urządzeń oraz form zagospodarowania, to jest ich szeregowania się wzdłuż danego kierunku pewnej przestrzennej kolejności. Łańcuch następujących po sobie urządzeń, zależnie od sposobu ich uszeregowania, może dawać różną sumę czystych korzyści gospodarczych.

Cały ten układ wynikający z ekskluzywnie zajętego miejsca, sąsiedztwa i następowności przedstawia dla danego urządzenia pewną sumę korzyści i niekorzyści położenia przestrzennego. Inne miejsce niż zajmowane przez nie faktycznie może dawać większą sumę czystych korzyści. Jakieś pomyślane miejsce przyniosłoby danemu urządzeniu, przy wszystkich pozaprzestrzennych warunkach niezmiennych, maksimum czystych korzyści wynikających z wyłączności, sąsiedztwa i następowności.

Dlaczego cały ten spłot powiązań nazywamy przestrzenną strukturą gospodarczą? Istniejący układ przestrzenny warunkuje z góry szanse i kierunek rozwoju gospodarstwa na dłuższy czas. Wpływ ten zakłócają i osłabiają nowe techniczne sposoby produkcji lub inne czynniki gospodarcze. Sposób rozmieszczenia urządzeń oraz form zagospodarowania jest dla nich samych, niezależnie od stanu wyposażenia geograficzno-fizycznego, źródłem długotrwałych korzyści lub organicznych trudności. W teorii lokalizacji zwraca się uwagę na ten fakt, że wewnętrzne powiązania danej struktury przestrzennej przez swoją trwałość sprawiają, iż planowane jej zmiany nie naruszają jej, a tylko się do niej przystosowują¹².

Na danym obszarze powstają ogniska najbardziej żywotne, przyciągające do siebie coraz to nowe siły wytwórcze. Określając system

¹² J. R. Friedmann, *The spatial structure of economic development in the Tennessee Valley*, Chicago—Illinois 1955, s. 94—101.

przestrzennych powiązań danego obszaru jako strukturalny, nie zajmujemy się jego stroną geograficzną. Warto jednak zaznaczyć, że określony obszar skazany jest na swój niezmienny zasób wyposażenia naturalnego wraz z wszystkimi wpływającymi stąd trwałymi następstwami dla gospodarki.

W uzupełnieniu ogólnej charakterystyki przestrzennej struktury gospodarczej trzeba by jeszcze wyjaśnić bliżej, co się rozumie przez urządzenie oraz przez formę zagospodarowania. Urządzenie gospodarcze to każdy zespół przedmiotów materialnych wytwórczo-użytkowych, stanowiący pewną całość pod względem organizacyjno-technicznym i zajmujący trwale określone miejsce dla spełniania funkcji danego rodzaju. Należy tu na przykład gospodarstwo rolne, zakład przemysłowy, sklep detaliczny, magazyn handlowy, stacja kolejowa, port, bank, poczta itp.

Przestrzenną formę zagospodarowania można by określić jako jednostkę terytorialną stanowiącą pewną zorganizowaną całość. Zaliczałyby się tu osiedla wiejskie, miejskie (miasto), regiony, kraje itp. O ile urządzenia, o których jest tu mowa, spełniają wyłącznie funkcje ekonomiczne, o tyle w obrębie przestrzennych form zagospodarowania działają także urządzenia pozagospodarcze.

Zagadnienia metodologiczne. Wpływ elementów przestrzeni „czystej” na procesy gospodarcze nie jest jedyny. Krzyżuje się on z wpływem innych czynników, wobec czego jest rzeczą trudną go wyodrębnić i określić. Jeśli się zmienia wielkość elementu przestrzeni „czystej”, a inne czynniki unieruchamia się, zostaje przekształcony ich wzajemny stosunek, a wobec tego wynik nie może być przypisany tylko temu elementowi. Ponadto trzeba podkreślić, że w wielu badaniach w zakresie gospodarstwa przestrzennego konstrukcja przestrzeni „czystej” jest niewystarczająca lub nieużyteczna¹³.

Wpływ wielkości pozostałych czynników nie może być usunięty. Rezultaty uzyskane metodą statystyczną, wykrywania średnich przyrostów jednej wielkości pod wpływem drugiej przy niezmienniej trzeciej i tak dalej, z tym, że za każdym razem inna wielkość jest uważana za wpływającą, przyjmującą wpływ i unieruchomioną, są tym dokładniejsze, im więcej prawidłowego materiału statystycznego służy za podkład tych wielkości. Trzeba się z tym liczyć, że poza wielkościami

¹³ A. Wróbel, *W sprawie oceny burżuazyjnych teorii lokalizacji przemysłu*, „Przegląd Geograficzny”, nr 3, 1956. Zwraca on słusznie uwagę, że w celu objaśnienia podstawowych tendencji rozmieszczenia przemysłu daleko ważniejsze jest uwzględnienie warunków faktycznych niż konstrukcji abstrakcyjnych.

uwzględnionymi w badaniach mogą się znajdować inne, których wpływ jest również istotny. Niezgodność konstrukcji metodologicznej z rzeczywistością staje się źródłem błędnych wniosków na przykład, gdy w danych stosunkach faktycznych zmianie elementu odległości lub rozmiaru przestrzennego towarzyszy zmiana warunków klimatycznych, która współdziała w osiągnięciu danego wyniku, choć to nie zostało w obliczeniu uwzględnione. Przy uwzględnianiu wielkości, które razem doprowadzają do określonego rezultatu, trzeba pamiętać o tym, że niektóre z nich są wielkościami jakościowymi. Szacunek jakości bywa często dowolny.

W badaniu związków zależności zachodzących pomiędzy elementami przestrzennymi a wielkościami gospodarczymi przydatne są różnorodne metody, z zastosowaniem których co prawda wiąże się niejedna trudność. Wydedukowana, nie odpowiadająca rzeczywistości konstrukcja obszaru wolnego od jakichkolwiek wpływów zewnętrznych lub pozagospodarczych służyć może do ujawnienia powiązań przestrzennych. Często dochodzi się do rozwiązań przy pomocy narzędzi poznawczych matematyki. Przez transponowanie rozmiarów przestrzennych urządzeń, ich lokalizacji na wielkości liczbowe, można sobie ułatwić opracowanie koncepcji racjonalnego zagospodarowania danej powierzchni. Poszukując formuły na teoretyczne optimum położenia lub ukształtowania określonego urządzenia można by wyrazić w liczbach elementy przestrzeni „czystej” przedstawiające w danym wypadku pewien ciężar gatunkowy. Pewne usługi oddaje także operowanie konwencjonalnie ustalonymi punktami, które określają jakość danego położenia przestrzennego.

Sprowadzając różne sposoby rozmieszczenia urządzeń gospodarczych do wydedukowanych konstrukcji „czystych”, trzeba dopilnować, by zachodząca wskutek tego rozbieżność pomiędzy nimi a stosunkami rzeczywistymi i wymaganiami praktyki nie, czyniła ich iluzorycznymi i nie unicestwiała osiągniętych tą drogą rezultatów poznawczych. Pewien pogląd na „przestrzenną” stronę funkcjonowania gospodarstwa społecznego dają wyniki opracowywanych z tego punktu widzenia materiałów statystyczno-opisowych. Niemałe płyną stąd korzyści z badań indukcyjnych, prowadzonych ewentualnie w oparciu o konstrukcje wydedukowane.

Powierzchnia ziemi jako czynnik produkcji. Działanie elementów przestrzennych nie jest uwarunkowane w sposób konieczny istnieniem określonej organizacji terenu z jej urządzeniami oraz formami zagospodarowania.

Dobra materialne wraz z powierzchnią ziemi posiadają pewien kształt, którego wymiary przyjmują wielkość liczbową. Z tą właści-

wością fizyczną danego dobra i towarzyszącą jej zdolnością pokonywania odległości w toku cyrkulacji wiąże się kilka jego cech przestrzennych, a mianowicie przenośność, jego powierzchnia, podzielność i objętość. Wyodrębnienie w dobrach tych cech pozwala zwrócić uwagę na różne stopnie ich występowania i na wynikające stąd następstwa w dziedzinie gospodarczej.

Dobro materialne wykazuje różną przenośność. Monety są dobrem fizycznie łatwo przenośnym, ziemia sama, trwale związane z nią obiekty oraz artykuły łatwo i szybko psujące się, o dużej objętości i znacznym ciężarze są nieprzenośne lub trudno przenośne. Dobro wykazuje różną powierzchnię. Pole obsiane zbożem jest przestrzennie wybitnie rozciągle, a maszyna w fabryce jest dobrem o na ogół małej powierzchni. Dobro charakteryzuje się różną podzielnością. Grunty, sukno, papier są dobrami łatwo dzielnymi przestrzennie, a obraz, książka, banknot są niepodzielne. Objętościowość dobra może być różna. Dom wykazuje dużą objętość, a owoc małą.

Rozpowszechniony jest pogląd, że tradycyjnie traktowany jako odrębny czynnik produkcji „ziemia” jest niezależny od innych czynników. Te ostatnie, jeśli możemy je kształtować, dostosowują się do rozporządzalnego rozmiaru powierzchni ziemi. Wystarczy przyjrzeć się poszczególnym czynnikom, by mieć co do tego wątpliwości. Po między zmianami użytkowanego areału ziemi a zmianami innych czynników zachodzi raczej współzależność, a w pewnych przypadkach sposób wytwarzania wpływa bardziej na wielkość użytków rolnych niż odwrotnie¹⁴.

Jaka jest zdolność powierzchni ziemi do przybierania różnej wielkości w porównaniu z taką zdolnością innych czynników wytwórczych w procesie ich wzajemnej zastępowalności? Zmniejszenie rezultatu produkcyjnego wywołane skurczeniem się obszaru użytków nie daje się łatwo wyrównać przez zwiększenie zastosowania siły roboczej, narzędzi, materiałów. Podobnie sprawia trudność zmienianie wielkości obszaru rolnego bądź w celu pokrycia ubytku w przychodzie spowodowanego utratą części pracowników, narzędzi i materiałów, bądź w zamiarze dostosowania areału do zwiększonego stanu posiadania tych czynników. Dotykamy w ten sposób kwestii, w jakim stopniu człowiek może wyznaczać podaż ziemi i o ile jest ona czynnikiem

¹⁴ H. Gottschalk, H. Görzel, A. Lösch, *Internationale Standortverschiebungen und der Protektionismus in der Nachkriegszeit*, Berlin 1939, s. 16 i nast.

Z opracowań monograficznych wynika, że niekiedy producenci zwiększają powierzchnię gospodarstwa dostosowując ją do nowych typów narzędzi, czyli że zmiany techniki pociągają tu za sobą zmiany wielkości użytków rolnych.

wytwórczym niezmiennym. Uwzględniając zmiany stosunków własnościowych i sposobów użytkowania ziemi, melioracje, kolonizację terenów dziewiczych itp., możemy mówić o zmianach w rozmiarze areału gospodarstwa, który z kolei dostosowuje się do ogółu czynników wytwórczych. W stosunkach agrarnych, charakteryzujących się przewagą drobnych gospodarstw rolnych i obfitością pracy, tzw. kolonizacja wewnętrzna, zmierzająca do powiększenia we wzajemnym stosunku czynników ziemi i pracy czynnika ziemi, stanowi przykład przestrzennej przebudowy struktury gospodarczej.

Jeśli chodzi o przeznaczenie powierzchni ziemi do różnych użytków, zapotrzebowanie na nią jest ilościowo zmienne i na ogół zupełnie swobodnie daje się zrealizować. Podaż ziemi może być uważana za niepowiększalną, niezmienną jedynie w teoretycznych warunkach absolutnej sztywności stosunków posiadania, sztywności rozmieszczenia użytków oraz pełnego objęcia całej dostępnej człowiekowi ziemi. Niemiennosc ogólnego areału użytkowego w świecie, zakreślonego przez przyrodę, nie przedstawia praktycznie większego znaczenia.

Jaką rolę odgrywają podstawowe elementy przestrzeni „czystej”, powierzchnia i objętość, w użytkowaniu ziemi? Produkcja rolna odbywa się na rozciągłej powierzchni ziemi uprawnej, górnictwo eksploatuje przeważnie masę objętościową, ułożoną w kierunku pionowym. Jeśli w górnictwie zatrudnia się z roku na rok te same ilości siły roboczej, narzędzi i materiałów, to w miarę powiększania się głębokości wydobywania i wzrostu oporu masy ułożonej objętościowo, nakład dostarczy z czasem coraz to mniejszego przychodu. Jeśli w rolnictwie zastosuje się z roku na rok te same i w relacji do ziemi nieduże ilości pozostałych czynników wytwórczych, to plony dalszych lat mogą się nie zmniejszać, gdyż rozciągnięte ułożenie ziemi sprawia, iż jej opór jest mniejszy, a jej siły odtwarzają się¹⁵. Przestrzenne kierunki, jakimi podąża eksploatacja w ramach wymiarów właściwych danemu rodzajowi wytwórczości wpływają na różnice w kosztach przeciętnych produkcji przy zmianach jej wielkości. Użytkowanie ziemi polega oczywiście nie tylko, jak w tych przypadkach, na bezpośrednim eksploatowaniu jej masy bądź w kierunku poziomym, bądź pionowym, lecz nadto na posługiwaniu się nią jako oparciem dla stałych urządzeń wytwórczych i dla człowieka, który się na niej porusza.

Jakie cechy przestrzenne wyróżniają masę użytkową ziemi i jakie są ich następstwa gospodarcze? Masa ziemi jest w zasadzie nieprze-

¹⁵ J. K. Mehta, *The Elements of Economics Mathematically Interpreted*, Londyn 1932, s. 137 i nast.

nośna, wykazuje bardzo znaczną powierzchnię i objętość, wreszcie jest przestrzennie łatwo podzielna we wszystkich kierunkach. Nieprzenośność masy ziemi na odległość sprawia, że faktyczny układ rozmieszczenia gleb jakościowo różnych nie zmienia się. Gleby te nie dają się przetasować, co wywołuje różne warunki gospodarowania oraz niekonkurencyjność poszczególnych części powierzchni. Opanowywanie przyrody przez naukę polega na przewyżczeniu tych naturalnych dysproporcji.

Ziemia jest przestrzennie rozciągała i w tym charakterze oddaje usługi w wytwórczości rolnej, ogrodnictwie, leśnictwie, komunikacji i budownictwie. W strukturze majątku trwałego i kosztów w rolnictwie, ogrodnictwie i leśnictwie zwraca uwagę poważna pozycja wartości gruntów i nakładów inwestycyjnych. Spośród różnych gałęzi produkcji gałęzie wyżej wspomniane wykazują szczególną zachłanność terytorialną, trzeba im przeznaczać znaczną część rozporządzalnej powierzchni ziemi, tak że innym dziedzinom gospodarki przypada w udziale zapas ziemi nieduży w stosunku do wartościowych rezultatów ich gospodarowania.

Ziemia będąc dobrem objętościowym oddaje usługi zwłaszcza w kopalnictwie, w gospodarce wodnej, w budownictwie. Łączy się z tą cechą pionowy kierunek eksploatacji, który, jak widzieliśmy, wywiera wpływ na wielkość nakładu i rezultatów. Ponieważ w rolnictwie wymagającym dla siebie jak największej powierzchni ziemi eksploatacja jej jest w zasadzie pozioma, przeto objętość ziemi jest tylko w małym stopniu wykorzystana.

Powierzchnia ziemi jest przestrzennie łatwo podzielna, nieznacznie daje się zwiększać i zmniejszać, a granicom jej można nadawać rozmaite kształty. Wynika stąd duża łatwość dostosowania się powierzchni ziemi do wymagań prawnomajątkowych, technicznych, organizacyjnych oraz, co nas szczególnie interesuje, gospodarczych. Wskutek podzielności ziemi można łatwo uzgadniać jej przestrzenny rozmiar z postulatami maksymalizacji przychodu i dochodu czystego, przy czym rezultaty gospodarcze mogą dzięki niej wzrastać płynnie, a nie skokami, jak w przypadku dobierania do produkcji dóbr niepodzielnych pewnymi całościami. Podzielność ziemi ułatwia przeznaczenie jej do różnych użytków oraz rozbijanie, rozdrabnianie lub rozpraszanie jej części pod względem własnościowym. Te zmiany konfiguracji powierzchni ziemi wywołują następstwa w dziedzinie produkcji oraz zjawisk rynkowych, zwłaszcza w warunkach kapitalistycznych. Obserwujemy tu wpływ łatwej podzielności ziemi na konkurencyjność poszczególnych jej części. Wpływ ten doznaje osłabienia przez to, że części te nie są doskonałymi substytutami, nie wykazując homogenicz-

ności pod względem swego położenia, jakości oraz upodobania, owej pretium affectionis, jaką się niekiedy z nimi wiąże. Ponieważ poszczególne części powierzchni ziemi różnią się między sobą i wskutek tego zastępowalność ich jest utrudniona, przeto obszar, który się z nich składa, może zadośćuczynić popytowi nawet jakościowo różnemu. Popyt odnoszący się do jakiegoś wykroju powierzchni ziemi może zupełnie nie znaleźć dla siebie pokrycia gdzie indziej. Im większy areał, tym większe prawdopodobieństwo, że z powodu wzbogacenia się jego pod względem różnorodności położenia przestrzennego i jakości gleby zmniejszy się jego komplementarność w stosunku do innych wykrojów, a jego części staną się bardziej komplementarnymi pomiędzy sobą. Przestrzennie bardzo rozległe formy zagospodarowania, jak region lub kraj nie będą z sobą współzawodniczyć, lecz będą się uzupełniać i wspierać, jeśli pomimo rozległości swego obszaru posiadają jednostronnie wyspecjalizowane i odmienne struktury gospodarcze.

Ekonomiści zwracają uwagę na różne następstwa wynikające dla obrotu ziemią w krajach kapitalistycznych z tego faktu, że wykroje powierzchni ziemi posiadają specyficzne cechy przestrzenne¹⁶.

Odległość przestrzenna a cyrkulacja dóbr. Wielu autorów stwierdza fakt ograniczonej przenośności czynników wytwórczych w handlu

¹⁶ Cena danego gruntu uwarunkowana jest korzyściami, jakie dają położenie, kształt i konfiguracja przestrzenna. Poszczególne grunty o tych samych właściwościach fizycznych można by uważać za dobra ekonomiczne różne, jeśli z racji ich niejednakowych cech przestrzennych, popyt reaguje oddzielnie i inaczej w stosunku do każdego z nich. Popyt skierowany na tereny znajdujące się w szczególnie dobrym punkcie nie może być łatwo zaspokojony podażą ziemi gdzie indziej. Każdy z tych terenów z osobna wykazuje własny ruch cen i należy w pewnym sensie do oddzielnego rynku. Wzrost popytu na dobro powoduje w zasadzie taki sam wzrost cen wszystkich jego egzemplarzy jednakowych co do jakości, ofiarowanych na danym rynku na sprzedaż. Jeśli chodzi o ziemię, osobliwość sytuacji polega na tym, że popyt skierowany na jeden skrawek jej powierzchni może nie podnieść w tym samym stopniu cen wszystkich jednakowych pod względem jakości skrawków położonych w okolicy. Skierowanie zainteresowania rozbudowującego się miasta lub przemysłu na dany skrawek może wywołać „rozwojowy” wzrost cen poszczególnych kawałków ziemi, wzrost nierównomierny i niejednakowy, najsilniejszy w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca, na które kieruje się zainteresowanie miasta lub przemysłu, następnie przerzucający się na tereny bardziej oddalone i coraz słabszy. R. G. Hawtrey, *Economic destiny*, Londyn 1944, s. 121 i nast., zauważa, że rozmiar i kształt gruntu, pomimo jego łatwej podzielności, bywają niekiedy dziedziczone z pokolenia na pokolenie nie zmieniając się, na skutek czego trudno temu gruntowi uczestniczyć w obrocie w każdorazowo innej formie przestrzennej, stosownie do potrzeb obrotu ziemią.

zagranicznym lub przyjmuje założenie o różnym stopniu przenośności dóbr, spełniających rolę w teoretycznym podziale ekonomiki¹⁷. Choćdziłoby tutaj o bliższe naświetlenie niektórych przyczyn i następstw tej właściwości dóbr. Pomijając wpływ zarządzeń polityki handlowej (cło, kontyngenty, zakazy obrotu), różne mogą być okoliczności ograniczające ruchliwość dóbr w przestrzeni.

Pewne dobra są z natury swej nieprzenośne, np. z powodu szybkiego lub łatwego psucia się. Jeśli więc nie można zapobiec temu inaczej, zakłady wytwórcze skupiają się w miejscu surowca o tej właściwości. Jeśli szybko i łatwo psujące się dobra służą bezpośredniemu spożyciu, ich ruchliwość przestrzenna staje się ograniczona, nie można również przetrzymywać ich w czasie na jednym miejscu.

Mała przenośność surowca na odległość może wynikać z jego dużej wagi lub objętości, przyczyniających się do wzrostu obciążenia z tytułu kosztu przewozu do poziomu przekraczającego możliwości opłacalnego zbytu. Ze względu na znaczny udział kosztu przewozu w strukturze całkowitych kosztów w hutnictwie, przemysł ten w większej mierze niż inne przemysły wykazuje raczej w swojej lokalizacji tendencję surowcową. Nieprzenośność surowca może być następstwem uwzględniania w kalkulacji naturalnotechnicznych właściwości procesu wytwarzania. Bywa tak, że spośród oszczędności występujących przy różnym umiejscowieniu się produkcji, największe zachodzą przy przerobie w pobliżu źródła surowcowego.

Mała ruchliwość przestrzenna dobra ogranicza korzystanie z niego, wzmacnia wzajemną substytucję dóbr i potrzeb, stanowi nieraz przeszkodę w rozwijaniu się podziału pracy oraz wykształceniu się nowych form produkcji i udoskonaleń technicznych w przemyśle. Wytwórca mało wyspecjalizowany i stosujący pierwotne metody w swojej pracy zadowala się małą ilością surowca, której uzyskanie w pobliżu miejsca produkcji zazwyczaj nie sprawia trudności. Zakład wytwórczy wyspecjalizowany i pracujący przy pomocy udoskonalonych sposobów technicznych i organizacyjnych zaopatruje się w duże partie surowca sprowadzając go z bliska i z daleka. Jeśli surowiec mało przenośny znajduje się w miejscu produkcji w ilości ograniczonej, a warunki komunikacji nie rokują widoków na polepszenie ruchliwości dóbr, postęp w danej gałęzi przemysłu może ulec zahamowaniu.

¹⁷ E. Barone, *Zasady ekonomii politycznej*, w przekł. L. Eichenbauma, Kraków 1946, s. 87, F. Benham, *Economics*, wyd. 2, Londyn 1940, s. 403, A. Wakar, *Teoria handlu zagranicznego*, Warszawa 1947, s. 9 i nast.

Stopień związania dobra z danym miejscem zależy również od sposobu rozmieszczenia efektywnego popytu ludności. Jeżeli popyt na dane dobro przejawia się tylko na określonym obszarze, to nie przekracza ono w swojej cyrkulacji jego granic. Fakt, że dany artykuł jest do nabycia we wszystkich punktach danego obszaru po jednokowej cenie, ogranicza lub wyklucza jego przenośność.

Warunki komunikacji i system stawek przewozowych łagodzą lub zaostrzają przenośność dobra. Jakość warunków komunikacji wyraża się między innymi w szybkości poruszania się środków przewozowych. Wokół miejsca, w którym dobro się znajduje można zakreślić linię graniczną odstawy jego w jednakowym czasie. Jej przebieg będzie wyznaczony przez układ szlaków przewozowych na danym obszarze oraz przez szybkość pokonywania odległości na kilometr. System stawek przewozowych nie tylko koryguje stopień przenośności dobra uwarunkowany czynnikami naturalnymi, lecz w pewnej mierze sam nadaje jemu określoną zdolność przesuwania się w przestrzeni. Stawki przewozowe są jedną z pozycji kształtujących stosunek kosztu jednostkowego ogółem do kosztu przewozu.

Przenośność jakiegoś dobra zmienia się wraz z przekształceniem się odległości „czystej” w odległość „ekonomiczną”. Pod działaniem stawek przewozowych „czyste” odległości geometryczne wydłużają się lub skracają stając się odległościami „ekonomicznymi”, będącymi odpowiednikiem rzeczywistego kosztu przewozu.

Element odległości „czystej” uczestniczy w koszcie przewozu dobra, przy czym rola jego jest różna w zależności od rodzaju taryfy przewozowej¹⁸. Wpływ elementu odległości „czystej” na koszt prze-

¹⁸ Oznaczając przez y koszt przewozu jakiegoś dobra na odległość x przy stawce przewozowej a na jednostkę odległości od jednostkowej wagi dobra, otrzymujemy prostą zależność $y = ax$. Przyjmując ciągłość funkcji mamy do czynienia z przypadkiem oddziaływania elementu odległości „czystej” na koszt przewozu w sposób ciągły, tzn. że najmniejsza różnica odległości, a nie dopiero zmiana o pełną jednostkę odległości zmienia wielkość kosztu przewozu przypadającą do pokrycia. W przypadku zwykłej taryfy odległościowej, tj. gdy a jest wartością stałą, zmiany y układają się w stosunku wprost proporcjonalnym do zmian elementu odległości „czystej”, a obrazem graficznym funkcji $y = ax$ jest linia prosta. W przypadku szczególnej odmiany różniczkowania stawki przewozowej, polegającej na zmniejszaniu się a^* w sposób ciągły w miarę powiększania się x , element odległości „czystej” odgrywa wraz z jej zwiększeniem coraz to mniejszą rolę w wyznaczaniu kosztu przewozu, a obrazem graficznym funkcji $y = ax$ jest linia krzywa nachylająca się hiperbolicznie ku osi x układu współrzędnych. W przypadku stosowanej zazwyczaj różniczkowej taryfy strefowej, tj. gdy a zmniejsza się w miarę zwiększania się odległości nie płynnie, lecz skokami, co pewien odcinek trasy, wpływ elementu odległości „czystej” na kształtowanie się kosztu przewozu jest również coraz słabszy, a obrazem

wozu występuje najwyraźniej w systemie zwykłej taryfy odległościowej, wywołując zmiany kosztu przewozu proporcjonalne do zmian odległości, w systemie taryfy różniczkowej zmienność stawki przewozowej oraz ewentualne doliczanie stałej sumy do kosztu przewozu sprawiają, że wpływ elementu odległości „czystej” staje się mniej samodzielny, a związek pomiędzy odległością i kosztem przewozu rozluźnia się, co wyraża się w pewnym uniezależnieniu zmian kosztu przewozu i stawki przewozowej od zmian odległości.

Racjonalny dobór odległości odgrywa rolę w organizacji poszczególnego zakładu wytwórczego.

W toku procesu produkcyjnego, jaki się odbywa w dużym zakładzie przemysłowym, zmechanizowanym i opartym na podziale pracy, materiał odbywa wędrówkę od maszyny do maszyny i od jednej hali fabrycznej do drugiej. Przestrzenny układ urządzeń fabrycznych, przez które przechodzi materiał, może się wyrażać w najróżniejszych powiązaniach odległościowych, poziomych i pionowych. Poszczególne stadia przerobu materiału są tym lepiej rozmieszczone, im bardziej każdorazowy ubytek wagowy materiału przy jego przerobie jest w pełni wykorzystywany do skrócenia drogi materiału cięższego przez wydłużenie drogi materiału lżejszego. Obowiązuje to przy założeniu, że koszt obiegu materiału jest wprost proporcjonalny do jego wagi i do przebytej drogi, a inne koszty i korzyści nie zmieniają się. W przypadku, gdy ubytek wagi materiału nie zachodzi, a założenia są te same, poszczególne stadia jego przerobu są tym lepiej rozmieszczone, im bardziej skrócona zostaje droga jaką on odbywa. Redukując w ten sposób ogólną sumę odcinków wędrówki i materiału, zmniejszamy zużycie środków wytwórczych i przyspieszamy tempo cyklu produkcyjnego. Wzrost rezultatów produkcji przypadających na jednostkę czasu oraz obniżenie kosztu jednostkowego produkcji wyraża się w podniesieniu się dochodowości przedsiębiorstwa. W organizowaniu tzw. produkcji potokowej, polegającej na ustawianiu

graficznym funkcji $y = ax$ jest linia łamana, nachylająca się coraz bardziej, każdym następnym swoim odcinkiem, ku osi x układu współrzędnych. W przypadku różniczkowej taryfy strefowej, zaliczającej do kosztu przewozu dodatkowo określoną stałą sumę, obrazem graficznym funkcji $y = ax$ jest linia łamana ciągła, wychodząca od osi y powyżej początku układu współrzędnych. Jeżeli zaś doliczanie stałej sumy do kosztu przewozu następuje dopiero po przekroczeniu określonej strefy, owa linia łamana przerywa się na granicy strefy i rozpoczyna swój dalszy bieg na wyższej wysokości, odpowiednio do wartości dodatkowej stałej sumy. Okazuje się więc, że wpływ elementu odległości „czystej” na koszt przewozu doznaje zmian pod działaniem różnych typów taryf. W systemie taryfy różniczkowej następuje pewne uniezależnienie zmian wartości y i a od zmian x we funkcji $y = ax$.

urządzeń według kolejności operacji, przesłanki te mogą znaleźć zastosowanie.

Uwagi te odnoszą się również do organizacji przestrzennej gospodarstwa rolnego, z natury swej rozciągniętego, z tą jednak różnicą, że w rolnictwie chodzi nie o ubytki wagi materiału, lecz o samo skrócenie drogi przewozów. Gospodarstwo rolne wykazuje najróżniejsze warianty powiązań odległościowych, poczynając od typu gospodarstwa w szachownicę z porozrzucanymi wąskimi pasemkami pól i odśrodkowym położeniem zabudowań użytkowych i drogi przelotowej, a kończąc na typie gospodarstwa scalonego, kształtu kwadratu, z dośrodkowym położeniem zabudowań i drogi przelotowej.

Element odległości dzielącej dwie jednostki tego samego dobra wywołuje różnego rodzaju reperkusje w kształtowaniu się procesów rynkowych¹⁹.

Odległość „czysta” wywiera też wpływ na kształtowanie się stosunków rynkowych w rejonie zbytu o charakterze „ciągłym”, zaopatrywanym przez jeden punkt produkcji²⁰.

¹⁹ W literaturze spotykamy próby wyjaśnienia przyczyn przejścia z wymiany naturalnej — pośredniej do pieniężnej tym, że w miarę zwiększania się drogi towaru — pośrednika staje się bardziej opłacalnym zastąpienie go przez pieniądź (J. Lewiński, *Zasady ekonomii politycznej*, Warszawa 1934, s. 118 i nast.). Wyjaśnienie to jest niewystarczające, gdyż pomija ono wpływ rozwoju sił wytwórczych na rodzaj wymiany.

Dwie jednostki dobra fizycznie takie same można by uznać za dobra w sensie ekonomicznym różne ze względu na różnice w kształtowaniu się ich rynku. Fakt położenia jednostek dobra w dwóch punktach wzdłuż linii mającej swój początek w miejscu jego wytworzenia sprawia, że cena sprzedażna różni się będzie w obu miejscach o koszty przewozu. W obu punktach panować będą zazwyczaj niejednakowe warunki rynkowe, gdyż na ogół struktura podaży i popytu w różnych miejscach nie jest ta sama. W zależności od odległości „czyste” dwie tożsame fizycznie jednostki towaru mogłyby być uważane za odrębne dobra ekonomiczne.

Element odległości wywołuje pewne perturbacje w związku z dążeniem producenta do zrównania swego krańcowego przychodu z krańcowym kosztem. W rezultacie oddalenia konsumenta od miejsca produkcji krzywa krańcowego przychodu znajduje się poniżej tego poziomu, jaki by odpowiadał sytuacji znajdowania się konsumenta w miejscu produkcji. Punkt przecięcia krzywej przychodu krańcowego z krzywą kosztu krańcowego wypada wówczas w punkcie, który odpowiada mniejszej wielkości produkcji i wyższej cenie w rejonie zbytu oddalonym od miejsca produkcji. Element odległości przyczynia się więc do tego, że producent nie może zwiększyć ilości wytworu do ilości optymalnej, a konsument nie może kupować więcej i taniej.

²⁰ Założmy, że w punkcie produkcji cena towaru C_1 . Koszt przewozu jednostki wagi towaru na jednostkę odległości równy a jest stały. Rola elementu odległości „czyste” zaznacza się więc wyraźniej. W prostych warunkach przestrzennej dyferencjacji cen, cena c_2 w odległości x od miejsca produkcji równa

W przypadku tego typu gospodarki element odległości „czystej” nie powoduje dyferencjacji poszczególnych punktów odbiorczych, jak to się zazwyczaj zdarza w warunkach ustroju kompetetywnego.

Z rolą odległości „czystej” spotykamy się także, gdy dwaj producenci znajdujący się w dwóch miejscach zaopatrują rejon zbytu o charakterze „ciągłym”, przy czym koszt przewozu jednostki wagi na jednostkę odległości jest w dalszym ciągu stały i jednakowy, a ceny w obu miejscach produkcji są dane²¹.

W gospodarce ustalającej ceny i scentralizowanej zachodzi sposobności wypośrodkowywania odpowiednio do różnic w lokalnych kosztach produkcji i do dystansu, jaki dzieli oba miejsca produkcji, takiego układu cen w miejscach produkcji lub nawet jednej ceny, że

się $c_1 + ax$, czyli że po tej cenie towar jest osiągalny w promieniu x od miejsca produkcji. W określonej dalszej odległości od miejsca produkcji, po przekroczeniu której popyt na towar zanika, cena osiąga maksymalną wielkość c_2 , a pełna maksymalna odległość odstawy towaru wyprowadzona z poprzedniego równania równa się ilorazowi $\frac{c_2 - c_1}{a}$.

Rejon zbytu przyjmuje wówczas kształt koła o promieniu równym tej odległości i jak na to wskazuje ów iloraz, jest odwrotnie proporcjonalny do kwadratu a' . Popyt na towar w poszczególnych punktach rejonu zbytu nie jest związany funkcyjnie z samą tylko ceną w miejscu produkcji, lecz również z odległością i stawką przewozową.

W warunkach gospodarki ustalającej ceny i scentralizowanej, nie trudno o sytuację, w której cena c_2 nie równa się wyrażeniu $c_1 + ax$ i nie ulega zmianie wraz ze zmianą x . Niezależnie bowiem od swego położenia w stosunku do miejsca produkcji, poszczególne punkty odbiorcze mogą mieć naznaczoną jedną cenę c_2 , równą wyrażeniu $c_1 + a \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$. Oznacza to, że koszt przewozu obciążający każdy z tych punktów jest średnią arytmetyczną odległości ich od miejsca produkcji, pomnożoną przez a .

²¹ W przypadku gdy w wyniku danego układu cen w miejscach produkcji odległość jaka dzieli oba miejsca produkcji przekracza sumę maksymalnych odległości ich dostaw, przestrzennym obrazem rejonów zbytu obu producentów, wówczas monopolistów, są koła położone obok siebie i nie stykające się, a wielkość każdego z tych rejonów jest funkcją tylko C_1 albo c_1 , tj. odpowiadającej mu ceny w miejscu produkcji. W przypadku gdy w wyniku danego układu cen w miejscach produkcji odległość jaka dzieli oba miejsca produkcji jest mniejsza od sumy maksymalnych odległości ich dostaw, przestrzennym obrazem rejonów zbytu obu producentów, wówczas nie-monopolistów, są koła częściowo pokrywające się, a wielkość każdego z tych rejonów jest funkcją nie tylko odpowiadającej mu ceny w miejscu produkcji, lecz także ceny w miejscu konkurenta, wobec czego zwyżka ceny w jednym miejscu produkcji rozszerzy rejon zbytu konkurenta i odwrotnie. W. Launhardt, *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre*, Leipzig 1885, s. 119 i nast., s. 161 i nast., s. 198 i nast.; E. Schneider, *Bemerkungen zu einer Theorie der Raumwirtschaft*, „Econometrica”, III, 1935, s. 79 i nast.

oba rejony zbytu dają się łatwiej rozgraniczyć i funkcyjna zależność wielkości tych rejonów i ich wzajemnego usytuowania daje się odgórnie opanować.

Konstrukcje geometryczne obrazujące kształtowanie się rejonów zbytu dwóch miejsc produkcji przy danych cenach w tych miejscach, stawkach i dystansach przewozowych, uwiadcniają wpływ odległości „czystej” na przebieg linii rozgraniczającej oba rynki. Wpływ ten jest szczególnie wyraźny w tzw. przypadku Hottelinga, a więc przy równomiernym rozmieszczeniu się konsumenta wzdłuż drogi, na której znajdują się dwa miejsca produkcji danego towaru. Obok cen i stawek przewozowych odległość „czysta” określa tutaj ilość oraz położenie punktów rozgraniczających oba rynki zbytu. Odległość dzieląca oba miejsca produkcji ma wpływ poprzez swój udział w koszcie przewozu, który różnie układa się w stosunku do wielkości rozpiętości pomiędzy cenami w tych miejscach, na to, czy punkt rozgraniczający leży pomiędzy czy też poza miejscami produkcji. W przypadku istnienia dwóch punktów rozgraniczających wspomniana wyżej odległość rozstrzyga wespół z cenami i stawkami przewozowymi o tym, czy oba te punkty mieszczą się poza miejscami produkcji po różnych stronach, czy też jeden leży między, a drugi poza nimi. Przypadki braku punktu rozgraniczającego, jak również występowanie całej linii punktów o jednakowych cenach zbytu towaru pochodzącego z obu miejsc produkcji, są możliwe tylko przy określonych dzielących je odległościach.

Z powyższych rozważań wynika, że stosunki odległościowe, a zwłaszcza stopień rozproszenia miejsc produkcji, odgrywają nie małą rolę w kształtowaniu rynku. Odległość stanowi permanentną przeszkodę w zbliżeniu się faktycznego rynku do typu rynku doskonałego. Im bardziej rozproszone są miejsca jednakowej produkcji charakteryzującej się dużym obciążeniem kosztu całkowitego przez koszt przewozu, tym bardziej i tym swobodniej może każdy z producentów sprzedawać więcej lub mniej, obniżając lub podnosząc cenę. Ma bowiem zabezpieczony dla siebie rynek złożony z konsumentów znajdujących się relatywnie blisko miejsca produkcji, rynek, na którym dostęp konkurentów jest utrudniony z racji kosztu przewozu. Podniesienie ceny w jednym miejscu produkcji prawdopodobnie pociągnie za sobą utratę części nabywców, którzy jednak nie przejdą do konkurentów. Odległość występuje tu jako źródło niedoskonałości rynku ²².

²² Dalszym źródłem niedoskonałości rynku, tkwiącym w jego warunkach przestrzennych, są wzajemne relacje odległościowe pomiędzy sprzedającymi

Wskazano wyżej przykładowo wpływ odległości „czystej” na przebieg produkcji i obrotu. Zaznaczył się on między innymi w związku z przenośnością dóbr, z ukształtowaniem przestrzennym urządzeń gospodarczych, jak również na tle zachowania się kosztu przewozu w związku z terytorialnym zasięgiem zbytu towarów.

Linie geometryczne o różnym kształcie odzwierciedlają w sposób plastyczny warunki, w których odbywa się cyrkulacja dóbr.

Linie łączące punkty, w których koszt dostawy, towaru z danego miejsca produkcji jest w danym czasie jednakowy, określa się jako izowekturę miejsca produkcji²³. Linie łączące punkty wyobrażające miejsca produkcji, z których odstawa towaru do danego miejsca zbytu w danym czasie odbywa się po jednakowym koszcie, można by nazwać izowekturą miejsca zbytu. Linie łączące punkty, w których cena sprzedaży towaru jest w danym czasie ta sama lub w których różnica w tej cenie jest w danym czasie jednakowa, niezależnie od tego, z któ-

a kupującymi. Przy pewnych sposobach rozmieszczenia jednych i drugich preferencje właściwe rynkowi niedoskonałemu nie powstają, np. gdy: 1) sprzedający i kupujący znajdują się w jednym punkcie, 2) sprzedający znajdują się w jednym punkcie, a kupujący w różnym od niego punkcie, 3) sprzedający znajdują się na obwodzie koła, a sprzedający w środku koła, 4) kupujący znajdują się na obwodzie koła, a sprzedający w środku koła. Pewne formy wzajemnego usytuowania uczestników rynku, wyrównując stopień dogodności pozycji, jaką każdy z nich zajmuje, konstytuują istotne, wprowadzie teoretycznie niepełne, przestrzenne warunki doskonałości rynku. Pełna doskonałość rynku wymagałaby przyjęcia jako założenia fikcji jego bezprzestrzenności. Na rynku takim obracano by towarami „wszędobylskimi” w stosunku do wszystkich kupujących, przy czym odpadłby koszt przewozu. E. Schneider, *Zur Konkurrenz und Preisbildung auf vollkommenen und unvollkommenen Märkten*, „Weltwirtschaftliches Archiv”, t. 2, Jena 1938, s. 403.

²³ Łączy ona nabywców opłacających ten sam koszt jednostkowy przewozu towaru pochodzącego z jednego miejsca produkcji. Jej kształt zależy od wysokości stawki przewozowej na jednostkę odległości, od systemu taryfy przewozowej i od sposobu rozmieszczenia dróg komunikacji. Linie te przybierają kształt obwodów kół koncentrycznie ułożonych w stosunku do miejsca produkcji w sytuacji teoretycznej, gdy drogi komunikacyjne pokrywają idealnie dany obszar, dają ciągłą, nieprzerwaną możliwość obsługi, a stawki przewozowe na jednostkę odległości od jednostki wagi lub objętości są jednakowe. Wobec tego, że warunki te nie są faktycznie spełnione, izowektury miejsca produkcji obrazujące rzeczywiste stosunki są wybitnie nieregularne. Odległość danej izowektury od miejsca produkcji jest w jednym kierunku niewielka, w innym większa (środek przewozowy o różnym koszcie). Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych tworzy izowekturą charakterystyczne załamania odpowiadające częstotliwości występowania miejsc załadowań i wyładowań oraz rozmieszczeniu środków komunikacji. Naturalna rzeźba terenu, wymagania techniki i względy opłacalności usług komunikacji uniemożliwiają regularny przebieg izowektur miejsca produkcji.

rego spośród dwóch różnych miejsc produkcji towar pochodzi, nazywa się izostantą²⁴.

W zależności od cen wyjściowych w miejscach produkcji od stawek przewozowych na jednostkę odległości, jak również od niezawisłego od ukształtowania tych elementów regulowania cen sprzedaży, sieć izostant pokrywająca obszar mieszczący się pomiędzy miejscami produkcji przybiera kształt najróżniejszy.

Linie łączące punkty, w których cena sprzedaży towaru pochodzącego z jednego miejsca produkcji jest w danym czasie jednakowa, nazwiemy izotymą. Podczas gdy izostanta jest wyrazem różnic cen towaru pochodzącego z dwóch różnych miejsc produkcji, izotyma ustala się na podstawie terytorialnego kształtowania się ceny towaru pochodzącego z jednego miejsca produkcji. Izotyma uzupełnia obraz, jaki dają izowektury miejsca produkcji i miejsca zbytu, a więc obraz cyrkulacji towaru wychodzącego z jednego centrum lub do jednego centrum, natomiast izostanta przedstawia sytuację przestrzennego ścierania się zasięgów zbytu co najmniej dwóch ośrodków produkcji konkurujących z sobą różnymi relacjami cen. Układ sieci izotym pozwala na odczytanie w jakim kierunku wymiana utoruje sobie drogę²⁵.

Faktyczny obraz wielkości kierunku cyrkulacji może być odtworzony indukcyjnie dla danego towaru, obszaru, okresu czasu i rodzaju środka przewozowego na podstawie statystyki przeciętnych załadowań i wyładowań we wszystkich nadawczo-odbiorczych punktach ruchu towarowego i z uwzględnieniem punktów przeznaczenia. Z mapy opracowanej na tej podstawie można wyczytać, w jaki sposób rozmieszczają się skupiska punktów przeważnie wywożących i punktów przeważnie przywożących oraz jak wielka masa towarowa przesuwa się z jednych do drugich.

W jakim stopniu układy izowektur, izostant i izotym są konstrukcjami pomocniczymi w wysłedzeniu wpływu odległości „czystej” na cyrkulację dóbr?

²⁴ Terminy „izowektura” i „izostanta” używane są w literaturze w różnym znaczeniu, nie zawsze odpowiadającym powyższemu ujęciu. A. Weber, *Über den Standort der Inudustrien*, wyd. 1, Tübingen 1909, s. 238, posługuje się terminem „izodapana”, która jest szczególną odmianą naszych izowektur miejsc produkcji i miejsc zbytu wziętych łącznie. Izodapana opiera się na konstrukcjach tzw. trójkąta lokalizacji i punktu minimalnego przewozu i łączy punkty położone wokół tego punktu, a charakteryzujące się tym, że koszt przewozu jest w nich jednakowy, czyli o jednakową wartość przekroczony jest koszt w punkcie minimalnego przewozu.

²⁵ B. Janowski, *O odległościach jako czynniku rozwoju kultury*, Lwów 1908, s. 22 i nast.

Układy te przedstawiają kartograficzny obraz przestrzennego przebiegu podstawowych wielkości kwantytatywnego planu gospodarczego, unaoczniając jednocześnie siłę działania w tym przebiegu elementu odległości „czystej”. Jakimś wartościom wielkości planu kwantytatywnego odpowiadają linie izowektur, izostant lub izotym, które dzieli określona odległość. Rozwieranie się linii izowektur, izostant i izotym w określonych przypadkach świadczy o wzrastającym efektywnym uzdolnieniu gospodarstwa społecznego w opanowywaniu wpływu odległości „czystej” przez spowodowanie obniżenia rzeczowego, społecznego kosztu jej pokonywania. Ścieśnianie się natomiast tych linii jest oznaką wzmagających się trudności w tej dziedzinie. Miejscowe nieregularności i nierównomierności w kartograficznym obrazie przebiegu tych linii sygnalizują czynnikom planującym konieczność przedsięwzięcia takich działań gospodarczych, jak inwestycje komunikacyjne, udoskonalenia techniki i organizacji obrotu towarowego, które by przyczyniły się do usunięcia tych nieprawidłowych zjawisk.

Zaznaczono powyżej pokrótce niektóre oddziaływania odległości „czystej” na stosunki rynkowe. Z rozważań tych wynikało, że w pewnych przypadkach w warunkach gospodarki scentralizowanej ustalającej układ cen, rola elementu odległości w kształtowaniu rejonów zbytu jest odmienna niż na rynku kompetetywnym²⁶.

Odległość przestrzenna a cyrkulacja pracy. Przeniesienie się niektórych zajęć z miejsca na miejsce jest tylko w małej mierze zależne od stanu gospodarczego uzbrojenia terenu lub faktu uprzedniego przeniesienia się w danym kierunku dostawców lub odbiorców. Do zajęć łatwo przenośnych zaliczają się zatrudnienia pionierskie na nowo zasiedlanych obszarach, prace domowe nie wyodrębnione we formie wyspecjalizowanych zawodów lub przedsiębiorstw oraz najprostsze, niezbędne zajęcia w rolnictwie. Mniej przenośne są zajęcia handlowe, wymagające obecności na danym obszarze dróg komunikacyjnych lub odbiorców, zajęcia rzemieślnicze, niektóre zajęcia w przemyśle spożywczym, budowlanym, zajęcia w administracji, komunikacji, służbie zdrowia, przenosząc się w ślad za odbiorcami ich wytworów lub usług. Tym zajęciom o ograniczonej przenośności nie jest rzeczą łatwą oderwać się od miejsca odbioru ich świadczeń; stanowią

²⁶ Lösch, *The Economics of Location*, s. 139–178, 263, 267–274. Autor rozważa związki między odległością a dyferencjacją cen i dóbr w różnych punktach przestrzennych, a ponadto analizuje zjawisko tzw. falowania cen w przestrzeni, wiążąc je z kształtowaniem się cen w punktach wyjściowych, z procesami absorpcji i rozproszenia siły nabywczej ludności oraz transferu dóbr.

one przez dłuższy okres czasu pewien szczegół w gospodarczej charakterystyce tego terenu. Pomimo różnic w poziomie uzdolnienia zawodowego i w rozmiarze zaofiarowywanych usług w różnych punktach przestrzennych, zajęcia te na ogół łatwo podążają za swoimi odbiorcami.

Istnieje wreszcie kategoria zajęć nieprzenośnych poza rejon o określonym wyposażeniu naturalnym. Zaliczają się tu między innymi kopalnictwo, eksploatacja wód i obsługa urządzeń z nimi związanych, leśnictwo, zawód przewodnika górskiego. Zachodzi w tym przypadku trwała nierównomierność w przestrzennej strukturze zatrudnienia i niektóre rejony charakteryzują się wówczas jednostronną specjalizacją zawodową.

Ogólnie biorąc zajęcia nieprzenośne trzymają się kurczowo terenu o określonym wyposażeniu naturalnym, nie zwracając uwagi na odległość, jaka dzieli je od odbiorców, zajęcia o ograniczonej przenośności są w swojej ruchliwości zależne od różnic w rozmieszczeniu urządzeń cywilizacyjnych i gospodarczych oraz od sposobu rozmieszczenia odbiorców ich świadczeń. Zajęcia łatwo przenośne mogą się pojawić na danym obszarze równie dobrze na dłużej jak tylko przelotnie, związek ich z poszczególnymi obszarami i ich uzbrojeniem jest stosunkowo najluźniejszy.

Od przenośności przestrzennej zajęć w sensie zmiany zarówno miejsca zamieszkania osoby zatrudnionej, jak miejsca wykonywania danej pracy, należy odróżnić przypadek pozostawiania pracownika na starym miejscu i oddalania się od niego co pewien czas dla wykonywania pracy. Ten drugi przypadek zachodzi przy codziennym dojazdowym ruchu wahadłowym pracowników od miejsc zamieszkania do miejsc pracy i z powrotem. Stwarza to możliwość zaofiarowania przez pracownika swoich sił w pewnej odległości od jego siedziby, a więc przestrzennego uruchomienia dyspozycji siłą roboczą bez przestrzennego uruchomienia siedziby pracownika. Zdarzają się również przypadki przeniesienia siedziby pracownika mające na celu ominięcie lub ograniczenie ruchu wahadłowego. Przestrzenna ruchliwość zamieszkania pracownika i dyspozycji siłą roboczą są między sobą zastępowalno o tyle, że jedno z tych zjawisk może odebrać sens drugiemu lub jego znaczenie osłabić, są również niekiedy komplementarne o tyle, że jedno z tych zjawisk może uzupełnić drugie i wzmocnić jego skuteczność. Zjawiska powyższe mają wpływ na uelastycznienie podaży siły roboczej. Nierównomierne rozmieszczenie ośrodków kształcenia zawodowego uprzywilejowuje miasta i przylegające do nich regiony objęte ruchem wahadłowym, pod względem dostarczania podaży pracy wymagającej wyszkolenia w danym zawodzie, na skutek czego

zwiększa się stopień niedoskonałości rynku pracy kwalifikowanej, jeśli się temu na innej drodze nie zapobiega.

Pewne okoliczności ograniczają przestrzenną ruchliwość miejsc zamieszkania oraz podaży siły roboczej usztywniając tym samym granice przestrzennego zasięgu zaofiarowania produkcji i usług.

Względy naturalne i techniczne sprawiają, że pewne rodzaje dostaw i usług nie docierają wszędzie i nie mogą konkurować z innymi dostawami i usługami choćby były tańsze. Przewóz kolejowy odbywa się tylko po liniach trwale związanych z ziemią, dobra będące przedmiotem świadczeń zakładów użyteczności przenoszą się po drutach lub rurami. W obu przypadkach dostawa dobra lub świadczenia nie przekraczają sieci obsługi i nie obejmują punktów przestrzennych leżących po obu stronach poszczególnych odcinków sieci. Ogólnie biorąc, akty wymiany towarów i usług są w sensie naturalnotechnicznym bądź przestrzennie „wszędobylskimi”, jak np. kupno ubrania lub noszenie ciężaru, bądź przestrzennie „niewszędobylskimi”, jak przewóz kolejowy, dostawa prądu z elektrowni.

Stopień przenośności pracy zależy od najróżniejszych okoliczności, np. od lokalnych różnic w zarobkach, pieniężnego kosztu przeniesienia się wraz z wszelkimi stratami i niedogodnościami z tym związanymi, szans zdobycia mieszkania, prawnego stosunku pracownika do domu przezeń zamieszkiwanego, sposobności kształcenia się itd.

Na obszarze, na którym znajduje się dużo bloków pracowniczych związanych z dużymi zakładami przemysłowymi, czy też samodzielnych domków jednorodzinnych podaż siły roboczej jest stosunkowo mało elastyczna. Warunkiem przenoszenia się pracownika jest spodziewana przez niego czysta nadwyżka korzyści pieniężnych i pozapieniężnych z tym związanych. Z wykonywaniem jakiegoś zajęcia w danym miejscu łączy się konieczność zaspokajania tam różnego rodzaju potrzeb, co również utrudnia przenośność pracy.

Przeniesienie się pracownika na pewną odległość może iść w parze ze zmianą rodzaju wykonywanego zajęcia. Od rodzaju zajęcia, stopnia jego wyspecjalizowania i rozmaitych względów natury pozagospodarczej zależy, czy łatwiej jest zmienić rodzaj zajęcia, czy też miejsce jego wykonywania. Duży stopień przenośności pracy i środków wytwórczych przybliża osiągnięcie przez dany obszar stanu pełnego zatrudnienia²⁷. Rola elementu odległości w łagodzeniu wpływów zmian

²⁷ E. Staley, *World Economic Development*, Montreal 1944, s. 178 i nast., A. C. Pigou, *Lapses from Full Employment*, London 1945, Staley nawiązuje do Keynesowskiej koncepcji utrzymania wysokiego poziomu dopływu dochodu pieniężnego, pobudzającego rozwój konsumpcji i inwestycji — tych ostatnich do poziomu oszczędności — co ma zapewniać odpowiednią wielkość przeciętnego,

koniunkturalnych w warunkach gospodarki kapitalistycznej wyraża się w tym, że im większa odległość dzieli od siebie obszary depresyjne od obszarów ekspansywnych, tym większą trudność sprawia zajęcie na obszarach ekspansywnych robotników zwolnionych z pracy na obszarach depresyjnych.

W danej gałęzi produkcji jednostka czasu pracy bywa w różnych punktach przestrzennych opłacana niejednakowo²⁸. Im większa jest ruchliwość pracy, tym wyraźniejsza będzie jej tendencja do przenoszenia się do miejsc o najwyższej płacy realnej, na skutek czego płace te, a więc stopa życiowa pracowników tej gałęzi produkcji, będą się przestrzennie wyrównywać, oczywiście w warunkach nieistnienia centralnego planowania płac i cen.

Tzw. siły wytwórcze pracy są między innymi uwarunkowane tą okolicznością, w jakiej mierze ilość osób faktycznie zatrudnionych na danym miejscu i w danych warunkach zbliża się do ilości optymalnej pod względem ekonomicznym i organizacyjno-technicznym. Wynika stąd, że łatwa przenośność pracy przyczynia się nie tylko do wyrównywania się w określonych warunkach płac realnych, lecz nadto zwiększa ogólny efekt ekonomiczny struktury zatrudnienia na rozpatrywanym obszarze. Realny koszt przeniesienia się siły roboczej na pewną odległość utrudnia osiągnięcie wspomnianego wyżej efektu.

W miarę przybliżania się miejsc zamieszkania pracowników do miejsc ich pracy zmniejsza się zapotrzebowanie na usługi komunikacyjne w ruchu wahadłowym. Fakt uruchomienia komunikacji w jakimś kierunku stwarza zachętę do zamieszkania pracownika wzdłuż tego kierunku, co powoduje z kolei oddalenie się miejsc pracy. Istnieje wzajemna zastępowalność pomiędzy kierunkiem i natężeniem ruchliwości miejsc zamieszkania pracowników a rozmieszczeniem i rozmiarami usług komunikacyjnych.

efektywnego popytu na wyroby przemysłowe. Koncepcja ta pomija ważną sprawę planowej organizacji struktury przestrzennej. Planowane zmiany miejsc zatrudnienia i miejsc zastosowania środków wytwórczych, przekształcając strukturę produkcji pod względem przestrzennym, pozwalają, zwłaszcza w niektórych gałęziach przemysłu, na większe wykorzystanie rozporządzalnego rezerwuaru sił. Im bardziej odległość może być pokonana i wobec tego ruchliwość pracy zbliża się do ruchliwości „doskonałej”, tym bardziej popyt na siłę roboczą pokrywa się z jej podażą i bliższy staje się stan pełnego zatrudnienia.

²⁸ Odnosi się to przede wszystkim do stosunków panujących w gospodarce kapitalistycznej. W gospodarce, która centralnie ustala na całym obszarze państwa jednakowe ceny, płace, metody pracy, standardy i normatywy materiałów, narzędzi itp. pozostają przestrzenne różnice w wyposażeniu geograficzno-fizycznym, w przeciętnej zręczności pracownika, czyli w tym, od czego K. Marks uzależnia „siły wytwórcze pracy”, *Dzieła wybrane*, t. I, s. 303—321.

Z zagadnieniem przestrzennej przenośności dóbr i pracy łączą się przewidywania na temat kształtowania się w przyszłości udziału dóbr i usług o różnej przenośności w gospodarce światowej²⁹.

W ten sposób ustalając na wstępie zajęcia o niejednakowym stopniu przenośności, wzajemne związki zachodzące pomiędzy przesunięciami na pewną odległość miejsc zamieszkania i miejsca pracy oraz warunki, ograniczenia tudzież następstwa gospodarcze terytorialnej ruchliwości zajęć, rozpatrzyliśmy niektóre ważniejsze związki czynnika pracy z elementem odległości przestrzennej. Wpływ elementów przestrzennych na gospodarkę może być rozpatrywany z innych jeszcze punktów widzenia, co jednak wymagałoby oddzielnego opracowania.

²⁹ C. Clark, *The Conditions of Economic Progress*, London 1940, s. 339 i nast. oraz *The economics of 1950*, London 1944, s. 28 i nast. Wraz ze wzrostem realnego dochodu przypadającego na głowę ludności w poszczególnych państwach coraz bardziej wzrasta udział w nim usług handlu, transportu, administracji. Wyjawszy międzynarodowe usługi finansowe, z pozostałych usług korzysta się W kraju. Nie są one przedmiotem wymiany międzynarodowej i w małym stopniu uczestniczą one w wymianie międzyregionalnej. W miarę postępu gospodarczego wzrasta według Clarka relatywny w stosunku do ogólnego dochodu popyt na usługi i coraz to większa część ludności pracującej przesuwają się do tej dziedziny, stopniowo porzucając wytwórczość materialną, której rezultaty przemieszczają się łatwo w trybie wymiany. Pomijając zastrzeżenia odnoszące się do przyjętej przez Clarka metody obliczania dochodu społecznego, jak i zastosowanych przez niego warunków, prognoza ta budzi wątpliwości. W pierwszej połowie naszego stulecia wydatny wzrost usług wynikał z rozwoju agend państwa oraz miał swoje źródło w technicznym postępie. Jednakże wobec mnóstwa krzyżujących się wpływów, nie znanych co do siły i kierunku, w tym wpływów w dużej mierze pozagospodarczych, nie jest rzeczą możliwą wyjść poza najbardziej ostrożne przypuszczenia co do relatywnego udziału ludności pracującej w usługach oraz stosunku wartości usług nieprzenośnych do przyrostu dochodu narodowego w przyszłości. Zwiększenie się zatrudnienia w handlu w stosunku do zatrudnienia w przemyśle nie musi odpowiadać wzrostowi wysokości obrotów w handlu kosztem wartości produkcji przemysłowej przypadającej na jednego pracownika.