

UNIwersytet Szczeciński
ZESZYTY NAUKOWE NR 501

EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 22

*Ekonomiczne i organizacyjne instrumenty
wspierania rozwoju lokalnego
i regionalnego*

◆ ◆ ◆

Rozwój, innowacyjność, infrastruktura

Szczecin 2008

Artykuły wydrukowano zgodnie z materiałami dostarczonymi przez Autorów.
Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za treść, formę i styl artykułów.

Rada wydawnicza

Stanisław Czepita, Maria Czerepaniak-Walczak, Marek Dutkowski
Inga Iwasiów, Ewa Kępczyńska, Danuta Kopycińska, Piotr Krasoń
Andrzej Offmański, Aleksander Panasiuk
Andrzej Witkowski – przewodniczący
Edward Włodarczyk – przewodniczący Senackiej Komisji ds. Wydawnictw
Edyta Łongiewska-Wijas – redaktor naczelna Wydawnictwa Naukowego

Recenzenci

prof. dr hab. Teresa Famulska
prof. dr hab. Maria Jastrzębska
prof. dr hab. Stanisław Korenik
prof. dr hab. Kazimiera Wilk

Rada programowa

prof. zw. dr hab. Marianna Daszkowska (Politechnika Gdańska)
prof. dr hab. Eberhard Drechsler (Uniwersytet Berliński)
prof. dr hab. Stanisław Flejterski (Uniwersytet Szczeciński)
prof. zw. dr hab. Jan Głuchowski (Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu)
prof. zw. dr hab. Alfred Janc (Akademia Ekonomiczna w Poznaniu)
prof. dr hab. inż. Dorota Korenik (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)
prof. zw. dr hab. Bogdan Nogalski (Uniwersytet Gdański)
prof. dr hab. Bogusław Pietrzak (SGH w Warszawie)
prof. zw. dr hab. Krystyna Piotrowska-Marczak (Uniwersytet Łódzki)
prof. zw. dr hab. Jerzy Sokołowski (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)
prof. zw. dr hab. Adam Szewczuk (Uniwersytet Szczeciński)
prof. zw. dr hab. Jerzy Węclawski (UMCS w Lublinie)

Redaktor naukowy

dr hab. Marek Dylewski

Sekretarz redakcji

Beata Maria Dylewska

Korekta wydania i opracowanie językowe

Anna Stankiewicz

© Copyright by Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008

ISSN 1640-6818

ISSN 1896-382X

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

Wydanie I. Ark. druk. 25,1. Format B5.

USPol 127/2008

ANNA MEMPEL-ŚNIEŻYK

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

OD GOSPODARKI PRZEMYSŁOWEJ DO GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY

Wprowadzenie

Cechą XX wieku był rozwój epoki industrialnej, której efekty w postaci zmian przestrzeni społeczno-gospodarczej¹ możemy obserwować w wielu krajach świata. Ludność epoki preindustrialnej traktowała siebie jako część przyrody, a przestrzeń postrzegana była w sposób naturalny od wewnątrz i nie stanowiła przedmiotu manipulacji. W następstwie uprzemysłowienia przestrzeń zaczęto postrzegać jako środek do osiągnięcia celów gospodarczych i traktować instrumentalnie².

W okresie industrializacji widoczna była tendencja do przestrzennej koncentracji przemysłu, można tu wyróżnić trzy fazy. Pierwsza faza to rozwój przemysłu na terenach podgórskich, związana z zapotrzebowaniem na drewno, wodę, siłę spadku wody, węglem jako surowcem. Druga faza to przemysł ciężki i eksploatacja, w wyniku czego zaczęły się tworzyć wielkie okręgi przemysłowe, które były wiodące i decydowały o rozwoju cywilizacyjnym i rozwoju świata. Ostatnia faza związana była z przemysłem przetwórczym, wymagającym zatrudnienia dużej liczby wykwalifikowanych pracowników, efektem tego jest powstanie aglomeracji miejskich³. K. Szółek, prezentując m.in. poglądy Malisza, zauważa, iż mechanizmy zagospodarowania przestrzeni należy połączyć z pojęciem układu osadniczego – obszaru, na którym ludzie skłonni byli się osiedlać ze względu na bliskość miejsca pracy. Efektem było nasilanie procesu urbanizacji, a skupiska miejskie, zwiększając swe zaludnienie, rozrastały się w przestrzeni, ogarniając sąsiadujące miasta, a zarazem tworząc większą całość – aglo-

¹ Przestrzeń społeczno-ekonomiczna to część przestrzeni geograficznej, w której człowiek żyje, prowadzi stale bądź okresowo działalność produkcyjną, usługową, konsumpcyjną i społeczną. K. Kuciński: *Geografia ekonomiczna. Zarys teoretyczny*. Wyd. SGH w Warszawie, Warszawa 2004, s. 16–17.

² B. Jałowicki: *Spoleczne wytwarzanie przestrzeni*. Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 1988, s. 11–12.

³ K. Kuciński: *op.cit.*, s. 56.

meracje⁴. Przemysł miał także pośredni wpływ na rozwój szkolnictwa, co było niezmiernie ważne dla postępu w uprzemysłowieniu, a także dla wzrostu kultury społeczeństwa⁵.

Industrializacja jako czynnik zmieniający przestrzeń społeczno-ekonomiczną w XIX i XX w.

W drugiej połowie XVIII w. w Wielkiej Brytanii zapoczątkowany został okres industrializacji, czyli inaczej uprzemysłowienia, który w znaczny sposób wpłynął na charakter i strukturę przestrzeni społeczno-ekonomicznej wielu krajów. Specyficzną cechą tego okresu był wzrost zapotrzebowania na wyroby przemysłowe spowodowany powiększeniem terytoriów kolonialnych, gwałtownym przyrostem liczby ludności, co doprowadziło do znacznego rozwoju przemysłu.

Początek industrializacji w Wielkiej Brytanii określa się mianem rewolucji przemysłowej i choć nie jest to termin naukowy, został powszechnie zaakceptowany. W innych krajach również zastosowano go do określenia początku procesu industrializacji⁶. Rewolucję przemysłową możemy rozpatrywać jako wprowadzanie innowacji technicznych w postaci urządzeń mechanicznych, maszyn parowych; nastąpiły zmiany techniczne w przemyśle hutniczym, włókienniczym i metalowym; pojawiła się masowość, nowa organizacja produkcji, wzrost wydajności pracy, zmiany funkcji przedsiębiorstwa czy obniżki kosztów jednostkowych. W wyniku tego procesu nastąpiła dynamizacja wzrostu gospodarczego, głównie dzięki użyciu nowych wynalazków. Zmiany dotyczyły nie tylko gospodarki, ale objęły również inne dziedziny życia. Uprzemysłowienie przyniosło ze sobą zmiany społeczno-ekonomiczne, do których należą m.in.: rozwój rynku zewnętrznego i wewnętrznego, akumulacja pierwotna, głębokie przemiany w rolnictwie, przekształcenie struktury społecznej, zmiany przestrzeni społeczno-ekonomicznej⁷. Powstawanie dużej liczby nowych miejsc pracy umożliwiło zmiany w strukturze zawodowej, zatrudnienie ludności w przemyśle, która do tej pory skupiała się głównie na pracy w rolnictwie. Rozwijający się przemysł niósł za sobą także rozwój innych gałęzi gospodarki, zwłaszcza transportu i budownictwa, z czym wiązało się również wykształcenie węzłowo-pasmowej struktury przestrzennej.

Kiedy rozpoczęła się rewolucja przemysłowa, znaczną część terenów zajmowały strefy przemysłowe. Po okresie industrializacji nadszedł czas dezindustrializacji, której przejawem było zanikanie przemysłu w centrach miasta. Wraz ze wzrostem zapotrzebowania na

⁴ Podstawy gospodarki przestrzennej – wybrane aspekty. Red. S. Korenik, J. Słodczyk. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 96.

⁵ I. Fierla: *Geografia przemysłowa Polski*. Państwowe Wyd. Ekonomiczne, Warszawa 1984, s. 11.

⁶ R. Cameron, L. Neal: *Historia gospodarcza świata od paleolitu do czasów najnowszych*. Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 2004, s. 176.

⁷ J. Kociszewski: *Historia gospodarcza*. AE we Wrocławiu, Wrocław 2001, s. 18.

usługi nastąpiła nowa organizacja przestrzeni i wypieranie stref przemysłowych na obrzeża miast, na obszary peryferyjne.

Upadek przemysłu spowodował zmiany w strukturze bazy ekonomicznej miast i przyczynił się do powstawania zdegradowanych terenów poprzemysłowych. Proces ten wystąpił w starych miastach przemysłowych Francji, Niemiec, Wielkiej Brytanii, a także w miastach amerykańskich⁸.

Industrializacja pozostawiała wiele nieużytków, tworząc obszary poprzemysłowe, rozwój przemysłu wpłynął na często nieodwracalne przekształcenia przestrzeni społeczno-ekonomicznej. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że przemysł spowodował 80% światowych przekształceń i zanieczyszczeń środowiska.

Przekształcenia te wpływają na powstawanie nowych funkcji danego obszaru i nowych form architektonicznych, a także tworzą nową organizację przestrzenną i nowy wizerunek terenu. Zmiany w strukturze funkcjonalnej, jakie niesie za sobą rewitalizacja obszarów przemysłowych, związane są głównie z wprowadzeniem funkcji usługowych. Na tych terenach powstają placówki kultury, banki, instytucje administracji i inne instytucje obsługi biznesu. Przekształcenia obejmują zazwyczaj obiekty, które są adaptowane na centra handlowe, wystawowe czy artystyczne. Także pozostałości po istniejącym niegdyś przemyśle mogą mieć wpływ na istniejące walory kulturowo-krajobrazowe, wzbogacając je, mogą stać się atrakcją turystyczną. Częścią istotną rewitalizacji jest także modernizacja zasobów mieszkaniowych, co przyciąga zamożną część społeczeństwa na te tereny, podnosząc ich rangę w ocenie mieszkańców. Dodatkowym atutem jest również położenie starych terenów przemysłowych blisko centrum miasta⁹. Centrum w coraz mniejszym stopniu pełni funkcję handlową czy mieszkaniową na rzecz usługowej, kulturalno-rozrywkowej, co pozwala na nowe, interesujące zagospodarowanie elementów dotychczasowej zabudowy.

Innowacje i kapitał ludzki jako czynniki rozwoju w gospodarce opartej na wiedzy

W ostatnim czasie coraz wyraźniej krystalizuje się wzorzec rozwoju oparty na procesach innowacyjnych. Wobec tego tym, co w ostateczności przyczynia się do rozwoju społeczno-gospodarczego jest zdolność do stałego generowania i adaptacji nowych technologii, rozwiązań organizacyjnych i nowej wiedzy¹⁰. Wiedza, rozwój technologiczny, nieustanna innowacja to podstawowe elementy zapewniające rozwój i przewagę konkurencyjną poszcze-

⁸ S. Korenik, J. Słodczyk: *Podstawy gospodarki...*, s. 152.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ B. Gruchman: *Nowy paradygmat rozwoju regionalnego*. „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, z. 2, Poznań 1992, s. 19.

gólnych gospodarek¹¹. Według B. Lundvall najważniejszym zasobem dzisiejszej gospodarki jest wiedza, a najistotniejszym procesem – uczenie się¹². Współcześnie popyt na wiedzę można porównać z zapotrzebowaniem na surowce w okresie ekspansji kapitalizmu w XVIII–XIX w¹³. Współcześnie wiedza i informacja stały się podstawą drogi postępowania i przemian zachodzących w społeczeństwie, czyli tym samym, jak mówi Bell, *co kapitał i praca w społeczeństwie przemysłowym*¹⁴. Obecna gospodarka, tzw. wiedzochłonna, innowacyjna czy także napędzana wiedzą, to taka gospodarka, która bazuje na produkcji, dystrybucji i użyciu wiedzy oraz informacji¹⁵.

Kształtowanie się gospodarki globalnej wraz rewolucją bazującą na technologiach informatycznych są procesami towarzyszącymi zmianom paradygmatu rozwojowego związanego z przechodzeniem do gospodarki opartej na wiedzy¹⁶. *Gospodarka oparta na wiedzy staje się w ostatnich latach głównym czynnikiem dynamiki rozwoju gospodarczego w skali zarówno krajowej, jak i regionalnej*¹⁷. Wobec przemian zachodzących w otaczającej nas rzeczywistości wyraźnie wskazuje się na przechodzenie od gospodarki materiałochłonnej, opartej na ekonomii skali, do gospodarki wiedzochłonnej, której podstawą jest potencjał technologiczny i innowacyjny¹⁸.

Innowacyjność definiowana jest jako zdolność wprowadzania szeroko pojętych innowacji¹⁹. Jest ona efektem skumulowania kapitału ludzkiego, otoczenia biznesu i dobrej infrastruktury²⁰. Należy wskazać w tej kwestii na rolę władz publicznych, których zadaniem

¹¹ S. Korenik: *Gospodarka oparta na wiedzy i jej znaczenie dla kształtowania się e-regionu, rekomendacje dla Dolnego Śląska*. W: *Innowacyjność w strategiach regionów UE oraz Dolnego Śląska – Gospodarka oparta na wiedzy przestrzeni Dolnego Śląska*. Red. S. Korenik, J. Kaleta. Wydawnictwo Dolnośląskie Centrum Studiów Regionalnych, Wrocław 2006, s. 34.

¹² B. Lundvall: *National System of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London 1992.

¹³ M. Markowska, D. Strahl: *Poziom rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (GOW) jako podstawa klasyfikacji europejskiej przestrzeni regionalnej*. W: *Region w gospodarce opartej na wiedzy*. Red. A. Jewtuchowicz. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 113.

¹⁴ D. Bell: *Technika i łączność*. W: *Przegląd zagranicznej literatury prognostycznej*. Komitet PAN, Wrocław–Warszawa 1983.

¹⁵ M. Markowska: *Zróżnicowanie europejskiej przestrzeni regionalnej w świetle koncepcji gospodarki opartej na wiedzy*. W: *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*. Red. D. Strahl. Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1161, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 40.

¹⁶ A. Olechicka: *Rozwój regionalny w warunkach gospodarki informacyjnej*. Studia Regionalne i Lokalne nr 3 (4), Warszawa 2000, s. 37.

¹⁷ D. Strahl: *Gospodarka oparta na wiedzy w regionach Polski na tle europejskiej przestrzeni regionalnej*. W: *Gospodarka lokalna i regionalna...*, s. 23.

¹⁸ M. Markowska: *Zróżnicowanie europejskiej przestrzeni...*, s. 35.

¹⁹ Pojęcie „innowacje”, obecnie rozumiane szerzej, Schumpeter przedstawia jako wprowadzenie nowego towaru, nowej metody produkcji, otwarcie nowego rynku, nowe źródło surowców, nową organizację przemysłu, J. Schumpeter: *Teoria rozwoju gospodarczego*. Wyd. Nauk. PWN Warszawa, Warszawa 1960, s. 104.

²⁰ W.M. Gaczek: *Innowacyjność jako czynnik podnoszenia konkurencyjności gospodarki regionu*. W: *Innowacje w rozwoju regionu*. Red. W.M. Gaczek. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005, s. 12.

staje się stymulowanie wszystkich czynników odpowiedzialnych za rozwój nauki, badań, doskonalenie kadr i aplikowanie wysokiej techniki²¹. Sektor B+R, środowisko innowacyjne, zdolność gospodarki do wdrażania są podstawą dla innowacji. Zadaniem władz jest więc także kreowanie wysokiego potencjału innowacyjnego w zakresie kulturalnym, silnych wewnętrznych więzi współpracy gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej, a ponadto budowanie środowiska innowacyjnego, przyciąganie przedsiębiorstw charakteryzujących się docelowo wysoką jakością usług.

Gospodarka innowacyjna kształtując się, wpływa na przeobrażenia w tworzących ją zasobach. Różga, za Davidem i Forayem przedstawia przykład Stanów Zjednoczonych, gdzie pod koniec lat 60. XX w. wartość zasobów związanych z wytwarzaniem wiedzy i kapitałem ludzkim zaczęła przekraczać kapitał rzeczowy w postaci infrastruktury materialnej, wyposażenia zapasów i zasobów naturalnych²². Obecnie można zauważyć, że zmienia się także znaczenie jednego z podstawowych zasobów produkcji – kapitału ludzkiego. Maleje rola ilościowego wymiaru zasobów pracy na rzecz kwalifikacji, umiejętności, kreatywności, wykształcenia, doświadczenia, co umożliwi wykorzystanie postępu naukowo-technicznego²³.

Gospodarka oparta na wiedzy jest efektem²⁴:

- kumulatywnego dostępu do wiedzy i informacji spowodowanej postępem technicznym i dotyczącym wiedzy,
- formowania się gospodarki globalnej,
- zmiany paradygmatu rozwoju, przechodzenie od fordyzmu do postfordyzmu.

Gospodarka oparta na wiedzy jest determinowana przez wiele czynników, wśród których wskazuje się instytucje finansowe i kredytowe, które umożliwiają przedsiębiorstwom finansowanie ryzykownych inwestycji bazujących na wysokiej technologii. Istotną rolę odgrywają ośrodki badawcze i naukowe, wyższe uczelnie, laboratoria, kreujące innowacyjność, dostarczające twórczych pomysłów, wiedzy i kwalifikacji, a przede wszystkim współpracujące z sektorem prywatnym, co z kolei przekłada się na wytwarzanie innowacji i nowych technologii. Ważnym czynnikiem jest również infrastruktura teleinformatyczna, która umożliwia szybką wymianę wiedzy i informacji w skali globalnej, pokonuje barierę odległości, wpływa na współpracę różnych środowisk naukowych, przyczyniając się do ich integracji²⁵.

²¹ T.G. Grosse: *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*. Studia Regionalne i Lokalne, nr 1(8)/2002, s. 31.

²² R. Różga: *Gospodarka oparta na wiedzy a rozwój regionalny na przykładzie regionu środkowego Meksyku*. Studia Regionalne i Lokalne nr 1 (15), Warszawa 2004, s. 33.

²³ W.M. Gaczek: *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a innowacyjność gospodarki regionu*. W: *Region w gospodarce opartej na wiedzy*. Red. A. Jewtuchowicz. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 44.

²⁴ S. Korenik: *Gospodarka oparta na wiedzy w skali regionu*. W: *Gospodarka przestrzenna X*. Red. Z. Przybyła. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 177.

²⁵ A. Woźniak, A. Wujek, U. Zdania: *Przestrzenny wymiar gospodarki opartej na wiedzy – regiony uczące się*. W: *Rozwój miast i regionów w procesie integracji europejskiej*. Red. Z. Głuszcak, A. Nowakow-

Najistotniejszym czynnikiem, traktowanym w sposób nadrzędny w stosunku do pozostałych, jest kapitał ludzki. Kapitał ludzki z ekonomicznego punktu widzenia to aktywa o charakterze wartości niematerialnych, które można wykorzystać w procesie rozwoju²⁶. Jak stwierdził Amartya Kumar Sen kapitał ludzki jest majątkiem ucieleśnionym w ludziach oraz efektem inwestycji w oświatę²⁷. Uważa się także, że produkcja nowej wiedzy uzależniona jest od jakości kapitału ludzkiego²⁸. David i Foray wskazują na coraz ważniejszą rolę kapitału niematerialnego dla wzrostu gospodarczego w XX wieku. Zwracają uwagę na dwa rodzaje inwestycji w kapitał ludzki. Pierwsza grupa ukierunkowana jest na wytwarzanie oraz dystrybucję wiedzy (szkolenia, edukacja, badania i rozwój, informacja oraz koordynacja). Druga grupa to wydatki na zdrowie, mające na celu utrzymać odpowiednią kondycję tego kapitału²⁹.

Analiza współczesnych gospodarek i społeczeństw ukazuje, jak istotne jest posiadanie znacznego zaplecza technicznego i intelektualnego³⁰. „Produkcja nowej wiedzy uzależniona jest od jakości kapitału ludzkiego i od dostępności wiedzy”³¹. Wskazuje się na bezpośredni związek kapitału ludzkiego z elementami gospodarki opartej na wiedzy, jakim jest wiedza, informacja i ich przetwarzanie. Człowiek jest twórcą, występującej obok wiedzy skodyfikowanej, tzw. cichej wiedzy (*tacit knowledge*). Wchodzi w jej posiadanie przez swoje umiejętności, zdolności, predyspozycje, kwalifikacje, doświadczenie. Jest to rodzaj wiedzy utajonej, będącej tylko w posiadaniu danej jednostki lub określonej grupy ludzi, natomiast jej nabywanie i pogłębianie odbywa się w sposób trudny do zmierzenia. Markowska stwierdza, że z materiałów OECD, dotyczących gospodarki opartej na wiedzy, wynika, że łatwiej mierzyć warunki sprzyjające kreowaniu wiedzy niż samą wiedzę, która jest ściśle powiązana z ludźmi, którzy ją posiadają³².

Zagadnieniem tym interesował się także Marshall, poddał on analizie zasób idiosynkratyczny³³, za jaki uznał wiedzę pracownika. Podobne ujęcie problemu przedstawiał Polanyi w studium dotyczącym tzw. wiedzy osobistej, w którym wskazywał na specyfikę i unika-

ska. Wydawnictwo Zakład Ekonomiki Regionalnej i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004, s. 16.

²⁶ W.M. Gaczek: *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a innowacyjność gospodarki regionu*. W: *Region w gospodarce opartej na wiedzy*. Red. A. Jewtuchowicz. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 44.

²⁷ M. Markowska, D. Strahl: *Poziom rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (GOW) jako podstawa klasyfikacji europejskiej przestrzeni regionalnej*. W: *Region w gospodarce...*, s. 113 za A. Sen, *On Economic inequality*. Oxford 1997.

²⁸ M. Markowska, D. Strahl: *Poziom rozwoju gospodarki...*, s. 114.

²⁹ R. Różga: *Gospodarka oparta na wiedzy...*, s. 33.

³⁰ M. Markowska, D. Strahl: *Poziom rozwoju gospodarki...*, s. 114.

³¹ *Ibidem*.

³² M. Markowska: *Zróżnicowanie europejskiej przestrzeni...*, s. 39.

³³ *Wiedza idiosynkratyczna* to wiedza specyficzna, nadzwyczajna, utajniona, nie ma możliwości zapisania tej wiedzy, według Marshalla wynika ona z wieloletniego stażu pracy pracownika, co daje mu dostęp do wielu informacji dotyczących zarówno firmy, jak i osób tam zatrudnionych.

towość nabytych kwalifikacji³⁴. Specyficzność aktywów w postaci zasobów ludzkich jest zagadnieniem obszernym, skłaniającym do głębszego omówienia ich unikatowości. Poza specyfiką, taką jak wiedza, doświadczenie, kwalifikacje czy umiejętności, zasoby ludzkie charakteryzują się także cechami, które tworzą się między poszczególnymi zasobami ludzkimi z osobna i między wszystkimi jednocześnie. Umiejętność współpracy, koordynacji w celu wspólnej korzyści wzmacnia specyfikę tej grupy zasobów. Ludzie osadzeni w określonej organizacji są twórcami wiedzy i innowacji tam funkcjonującej, a jej przemieszczenie jest trudniejsze niż wiedza dotycząca określonej technologii. Jest to związane z jej wolniejszym przepływem uzależnionym od przemieszczania się ludzi, co wiąże się z koncentracją przestrzenną wiedzy i innowacji³⁵.

Kapitał ludzki jest więc uznawany za podstawowy składnik gospodarki opartej na wiedzy, wykwalifikowani i doświadczeni pracownicy, a także kadra naukowa są postrzegani jako nośniki wiedzy. Wiedza posiadana przez kapitał ludzki może decydować o tworzeniu, rozpowszechnianiu oraz wdrażaniu nowych idei. Prowadzona działalność naukowo-badawcza wraz z rozwojem inwestycji z zakresu najnowszych technologii skutkuje tworzeniem się gospodarki opartej na wiedzy.

Podsumowanie

Procesy zachodzące w okresie industrializacji odegrały istotną rolę w kształtowaniu struktury przestrzennej, jako układu lokalizacji i powiązań działalności ludzkiej, oraz wpłynęły na jej zróżnicowanie pod względem poziomu i intensywności działalności człowieka. Cechą epoki industrialnej był rozwój przemysłu przede wszystkim w postaci wielkich okręgów przemysłowych. Tendencję tę można obserwować w wielu krajach na świecie, także w Polsce. Zachodzące zmiany miały zarówno pozytywne, jak i negatywne konsekwencje dla jednostek przestrzennych³⁶. W XX wieku dominująca do tej pory gałąź gospodarki powoli zaczęła tracić na znaczeniu na rzecz usług. To niewątpliwie wywarło wpływ na strukturę przestrzeni społeczno-ekonomicznej i całą gospodarkę. Współcześnie przestrzeń społeczno-ekonomiczna postrzegana jest jako zagospodarowana, wymagająca przekształceń, dostosowywania do nowych potrzeb.

Zmieniający się charakter gospodarki pociągał za sobą zmiany w kierunku przemysłu opartego na wiedzy i nowych technologiach, co niejednokrotnie stanowiło ogromny problem

³⁴ M. Polanyi: *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. Harper & Row, N. Jork 1983, s. 52–53.

³⁵ M. Markowska: *Zróżnicowanie europejskiej przestrzeni...*, s. 37.

³⁶ Wyróżnia się takie jednostki przestrzenne, jak: loco – lokalne, mikroregiony, submezoregiony, mezoregiony – odpowiedniki regionów podstawowych, makroregiony. K. Kuciński: *Geografia ekonomiczna. Zarys teoretyczny*. Wyd. SGH w Warszawie, Warszawa 2004, s. 27.

dla gospodarek wielu krajów i społeczeństw nie mających kwalifikacji do pracy w nowoczesnym przemyśle. Długofalowy proces przemian związanych z przechodzeniem od gospodarki przemysłowej do gospodarki opartej na wiedzy umożliwił dalszy rozwój. Przekształcanie i adaptacja dotychczasowych fabryk czy zakładów produkcyjnych do nowej roli, np. mieszkalnej, zabytkowej, hotelowej, to tylko niektóre ze sposobów dostosowania ich do funkcjonowania w nowych warunkach.

Współcześnie za podstawę sukcesu gospodarczego przyjmuje się kreowanie wiedzy, pozyskiwanie i przetwarzanie informacji³⁷. Oprócz trzech podstawowych czynników produkcji: ziemia, praca, kapitał wskazuje się na kolejny zasób, jakim jest wiedza³⁸. Nie chodzi jednak o samo posiadanie wiedzy czy informacji, lecz umiejętność przetworzenia informacji, wykorzystania wiedzy do tworzenia nowej wiedzy, innowacji, gdyż warunkiem uczestniczenia we współczesnych globalnych procesach rozwoju jest między innymi aktywne kreowanie procesu innowacyjnego. Innowacyjność warunkuje rozwój społeczno-gospodarczy. Istotne jest jednak, iż przenikanie i przetwarzanie informacji na konkretne rozwiązania gwarantujące postęp zapewnić może, otwarty na wiedzę i zdolny do kreatywnego myślenia, kapitał ludzki³⁹. W gospodarce opartej na wiedzy coraz większego znaczenia nabierają te cechy kapitału ludzkiego, które umożliwiają szybką adaptację nowych rozwiązań techniczno-organizacyjnych, tj. m.in. wykształcenie w zakresie wysokich technologii, umiejętności przewidywania zmian, zdolności zarządzania strategicznego, kreatywność, otwartość na nową wiedzę i informacje.

FROM INDUSTRIAL ECONOMY TO KNOWLEDGE-BASED ECONOMY

Summary

The aim of the article is an attempt to show the changes from industrial economy to knowledge-based economy. The basic resources of industrial economy were capital, manpower and land. The innovations like e.g. mechanisation of manufacture, mass production, concentration of manufacture, unit costs reduction, made development possible. The next stage of development indicated the meaning of the new resource which is knowledge. Innovations such as modern technologies, processing and utilization of information became the base of the development. The knowledge can be used only by human resources which are seen as the most important resource of knowledge-based economy.

³⁷ A. Woźniak, A. Wujek, U. Zdanio: *op.cit.*, s. 1.

³⁸ M. Castells: *The Information Age: Economy, Society and Culture- The Rise of Network Society*. Tom II, Wydawnictwo Blackwell, Oxford 1998, s. 32.

³⁹ M. Rosińska: *Globalna sieć biznesowa jako konsekwencja nowego paradygmatu konkurencyjności w gospodarce opartej na wiedzy*. W: *Region w gospodarce...*, s. 79.