

Kapitał ludzki w procesie modernizacji gospodarki

WPROWADZENIE

W artykule podjęto próbę charakterystyki procesów modernizacyjnych z perspektywy założeń kultury postmodernistycznej. Wykazano wiodące znaczenie paradygmatu gospodarowania opartego na wiedzy w procesie dyferencjacji strukturalnej. Przedstawiono kluczowe znaczenie wiedzy oraz kapitału ludzkiego jako strategicznych czynników produkcji. W rezultacie starano się uzasadnić hipotezę, że akumulacja kapitału ludzkiego stanowi podstawowe źródło wzrostu gospodarczego we współczesnych gospodarkach opartych na wiedzy. Wskazano na różne źródła endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego. Dodatkowo sformułowano relacje pomiędzy składowymi kapitału ludzkiego a zmiennymi opisującymi gospodarkę opartą na wiedzy.

ISTOTA I WYZNACZNIKI WSPÓŁCZESNEJ MODERNIZACJI PROCESU GOSPODAROWANIA

Modernizacja jako proces jest wpisana w określony kontekst filozoficzno-społeczny. W swej istocie polega na wprowadzaniu zmian, będących wyznacznikiem nowego sposobu myślenia w określonej dziedzinie, co z kolei pozostaje w związku z procesem dyferencjacji strukturalnej w danym społeczeństwie¹. Na czym polega kultura współczesnej modernizacji? Z jakiego intelektualnego podłoża wyrasta? Z jakich czerpie wzorców i wartości? Wydaje się, że punktem odniesienia tak zdefiniowanych analiz może być myślenie postmodernistyczne, stanowiące współczesną formację społeczno-kulturową. Kondycja postmodernistyczna oznacza uwarunkowania sytuacji społecznej, ekonomicznej oraz mentalnej we współczesnym postindustrialnym, wyrafinowanym technologicznie stanie zachodniej cywilizacji. Wyrasta korzeniami z negacji poznawczej relacji między podmiotem i przedmiotem, stanowiącej swego rodzaju myślową pułap-

¹ Różnicowanie strukturalne w społeczeństwie wyrasta z potrzeby dostosowania się społeczeństwa do środowiska społecznego i fizycznego [Parsons, 1966].

kę, z uwagi na niemożność obiektywnego poznania bytu. W ramach postmodernizmu zaczęto poszukiwać „trzeciej realności” przekraczającej zarówno byt, jak i podmiot. Ponadto zakwestionowano wiarę w autonomię podmiotu oraz przekonanie o bezpośredniej dostępności świata przedmiotowego. W ślad za tym zakwestionowano wiarę w istnienie nieuwarunkowanego, obiektywnego rozumu, stanowiącego podstawę oraz źródło myślenia. Wraz z upadkiem wiary w rozum pojawiła się świadomość cząstkowości oraz nieciągłości wiedzy. Podważono istnienie jednego, uniwersalnego dyskursu w postaci np. heglowskiego rozwoju ducha, marksistowskiego rozwoju społecznego wynikającego z walki klas. Tym samym uznano, iż wyczerpały się „wielkie narracje” historii, a świat ludzkiej wiedzy okazał się być światem stałych konfliktów, ścierania się różnych, cząstkowych i niepełnych dyskursów, uwikłanych we własne, osobiste i polityczne uwarunkowania. W konsekwencji stała się niemożliwa do utrzymania teza o hierarchii kultur. W efekcie brak jest kulturowego „centrum”, ucieleśnianego zasady rozumu oraz kulturowych „peryferii”.

Cząstkowość poznania doprowadziła – w opinii postmodernistów – do rozbicia nauki podzielonej na odrębne, niesprowadzalne do siebie „naukowe wizje” jakimi są paradygmaty. Z kolei brak możliwości rozstrzygnięcia sporów między nimi doprowadził do metodologicznego anarchizmu, którego wyrazem jest feyerabendowska zasada: „wszystko jedno”. W rezultacie pojawiła się idea „archeologicznej” metody nauki (M. Foucault). Według tej idei zamiast faktów, które mogłyby być łączone w całość dzięki jakiejś jednoczącej zasadzie teoretycznej, natrafia się jedynie na „wykopaliska”, fragmenty, szczątki uwikłane w rozmaite dyskursy, konteksty społeczne i polityczne. Na poziomie ontologicznym myśl ta znalazła odzwierciedlenie w koncepcji tzw. **różni** J. Derridy nawiązującej do heideggerowskiego, metafizycznego rozróżnienia pomiędzy byciem a bytem, istnieniem a istotą.

Jak zatem w kontekście przedstawionej refleksji wygląda paradygmat współczesnej modernizacji gospodarki? Jakie przybiera postaci w zależności od kontekstu kulturowego w jakim funkcjonuje? Jednym z takich zasadniczych paradygmatów modernizujących współczesne gospodarowanie jest **koncepcja gospodarki opartej na wiedzy (GOW)**.

Czym jest wiedza i jak należy ją rozumieć w konstrukcjach dotyczących gospodarowania? W jaki sposób wiedza kształtuje wzrost gospodarczy?

Wiedzę można zdefiniować jako rezultat kompetencji natury psychicznej, opartej na wykorzystaniu informacji niezbędnych dla rozwiązania danego problemu, czy zadania. Wprawdzie tworzy się ona w ludzkim umyśle, jednak stanowi ona produkt czegoś co nazywamy myśleniem. Poprzez myślenie rozumie się abstrakcyjne i skomplikowane funkcje umysłu, wynikające z jego anatomii i fizjologii. Jednym z uwarunkowań procesu myślenia są bodźce, które stanowią impuls dla emocji, pod wpływem których kształtują się określone połączenia

komórek nerwowych w mózgu. Można zatem – w pewnym uproszczeniu – przyjąć, że pod wpływem informacji zewnętrznych, w oparciu o wewnętrzną materię informacyjną kształtują się emocje, jako fizjologiczna reakcja na bodźce informacyjne. Inicjują one nowe połączenia synaptyczne w mózgu, których wizualizacją są określone produkty wiedzy².

Z perspektywy teorii wzrostu gospodarczego pojęcie wiedzy jest niezwykle obszerne. Obejmuje ono zbiór ciągły różnych rodzajów wiedzy, począwszy od wiedzy wysoce abstrakcyjnej, w postaci twierdzeń, teorii etc., a kończąc na wiedzy bezpośrednio użytecznej w postaci np. umiejętności obsługi aparatu telefonicznego. Pomiędzy tymi krańcami przedziału mieści się wiedza będąca czymś pośrednim, np. w postaci: technologii produkcji aparatów telefonicznych, pomysłów na nowy scenariusz filmowy, receptury nowego leku etc. Różnorodność wiedzy determinuje odrębne czynniki odpowiedzialne za jej akumulację w poszczególnych obszarach. Ponadto wiedza jako specyficzne dobro wyróżnia się **nierywalizacyjnością oraz heterogeniczną wyłączalnością** [Romer D., 2000, s. 133]. Nierywalizacyjność oznacza, iż w praktyce zastosowanie jakiegoś osiągnięcia np. receptury leku nie uniemożliwia wykorzystanie go przez kogoś innego. Innymi słowy osiągnięcia wiedzy są doskonale kopiowalne. Inną kwestię stanowi dostęp do wiedzy, który cechuje heterogeniczna wyłączalność. Zakłada ona możliwość niedopuszczenia innych do korzystania z danego dobra w zakresie pewnych lub wszystkich praw (np. licencja na dany kraj, kontynent, czas, rodzaj działalności etc.). Cecha wyłączalności wynika zarówno z natury samej wiedzy, jak również ma podłoże instytucjonalne, uwarunkowane kompetencjami ustawowymi regulującymi gospodarowanie prawami własności. Stopień wyłączalności jako cecha wiedzy wywiera silny wpływ na to, jak rozwój i alokacja wiedzy odbiega od wzorca konkurencji doskonałej. Jeśli bowiem pewien rodzaj wiedzy jest zupełnie niewyłączalny, to nie istnieją prywatne motywy, oparte na osobistych korzyściach, do jej rozwoju. W rezultacie działalność B+R w takiej dziedzinie musi być finansowana np. ze środków publicznych. Z kolei gdy wiedza jest całkowicie wyłączalna, wówczas twórcy nowej wiedzy mogą np. poprzez licencje udzielać prawa do korzystania z niej po konkretnych cenach. Tym samym mają środki na prowadzenie dalszych prac w sektorze B+R³.

Istotność wiedzy wynika ze współczesnego paradygmatu rozwoju gospodarczego opartego na triadzie: **globalizacja, konkurencyjność, innowacja**. Wiedza stanowi zarówno źródło innowacji, jak również decyduje o intensywności ich wykorzystywania w praktyce, poprzez odpowiednie technologie informacyjne. Ponadto w istotny sposób kształtuje przewagę konkurencyjną. Stąd też w odnie-

² Więcej na temat psychologicznych uwarunkowań wiedzy zob. [Calvin William H., 1997; Cavedini, 2006].

³ Więcej na ten temat zob. [Dokurno, 2008].

sieniu do współczesnej gospodarki zrodziła się koncepcja **gospodarki opartej na wiedzy** (*knowledge-based economy*), nazywanej niekiedy, dla wzmocnienia znaczenia wiedzy, **gospodarką napędzaną wiedzą** (*knowledge-driven economy*) [Gorzela, Olechnicka, 2003, s. 122–150].

W GOW wiedza stanowi źródło nowych, efektywniejszych alokacji czynników produkcji, będąc w ten sposób czynnikiem wzrostu gospodarczego. W gospodarce akumulacja wiedzy dokonuje się w zasadniczy sposób w obrębie sektora B+R. Strumień produkcji wiedzy A w sektorze B+R można opisać następującą formułą [Aghion, Howitt, 1992, Grossman, Helpman, 1991, Romer P.M., 1990]:

$$(1) \quad A'(t) = B[\alpha_K K(t)]^\beta [\alpha_L L(t)]^\gamma A(t)^\theta$$

gdzie: $B > 0$, $\beta \geq 0$, $\gamma \geq 0$, $\theta > 0$, zaś B stanowi parametr przesunięcia oznaczający wpływ zmian, innych (obok postępu naukowo-technicznego) wyznaczników sukcesów działalności B+R, K – kapitał, L – praca, A – wiedza.

Z przedstawionej zależności wynika kluczowe znaczenie **kapitału ludzkiego w procesie akumulacji wiedzy**. Występuje on pod postacią zmiennej L – pracy. W tym wypadku zmienna ta nie ma klasycznego charakteru ograniczonego do zakresu pracy fizycznej. Chodzi raczej o kategorię pracy wysoko kwalifikowanej, która wyrasta z odpowiednich kompetencji natury psychicznej. Kompetencje te są zarówno uwarunkowane genetycznie, jak również wynikają z procesu akumulacji wiedzy w procesie szeroko pojętej edukacji jednostki. Dzięki tym właściwościom jednostka dysponująca potencjałem takiej pracy jest w stanie wykorzystać ją w procesie produkcji wiedzy łącząc ją multiplikatywnie z wiedzą (zmienna A).

KAPITAŁ LUDZKI JAKO STRATEGICZNY ZASÓB W PROCESIE MODERNIZACJI OPARTEJ NA WIEDZY

Stworzenie GOW wymaga odrębnego potraktowania wiedzy jako czynnika produkcji. Zarówno sama produkcja wiedzy (w ramach sektora B+R), jak i jej dyfuzja poprzez zaawansowaną technologicznie wartość dodaną w ramach PKB wymaga redefinicji klasycznej pracy (L) jako czynnika produkcji. Oznacza to wyabstrahowanie subkategorii w postaci kapitału ludzkiego (K_L). Kapitał ten jest niezbędny do tworzenia nowej jakości w sektorze B+R oraz w pozostałych gałęziach współczesnych gospodarek. Należy podkreślić, iż kategoria kapitału ludzkiego stanowi element szerszej jakości w postaci **kapitału intelektualnego** (K_I). Kapitał intelektualny oznacza niematerialne zasoby i przepływy wiedzy dostępnej dla organizacji [Armstrong, Baron, 2008, s. 18–19, Pocztowski red.,

2008]. Taksonomia kapitału intelektualnego obejmuje: **kapitał ludzki**, **kapitał społeczny** oraz **kapitał organizacyjny**. Kapitał ludzki obejmuje wiedzę, umiejętności, możliwości oraz potencjał do rozwoju i wprowadzania innowacji, reprezentowane przez pracowników danej firmy (gospodarki). Inwestując w siebie ludzie mogą zwiększyć ilość dostępnych dla siebie możliwości wyboru. Z kolei kapitał społeczny dotyczy struktur, sieci kontaktów międzyludzkich oraz procedur, które pozwalają pracownikom zdobywać i rozwijać kapitał intelektualny w formie wiedzy dostępnej w relacjach międzyludzkich. Pojęcie kapitału organizacyjnego obejmuje zinstytucjonalizowaną wiedzę, będącą własnością poszczególnych organizacji, zgromadzoną w bazach danych, procedurach, regulaminach etc.⁴

Kapitał ludzki jako specyficzna kategoria wyróżnia się szczególnymi atrybutami. Po pierwsze prawa własności względem kapitału ludzkiego są inne w stosunku do praw własności względem kapitału fizycznego. Wynika to z istoty kapitału ludzkiego, który ucieleśniony jest w konkretnym człowieku, dysponującym prawem do wolności. W rezultacie tzw. **pracownicy wiedzy**, mają prawo sami decydować o swojej karierze oraz wybierać kierunki inwestycji dla swoich talentów, energii oraz czasu. Stąd też inwestycje w kapitał ludzki o znacznej wartości obwarowywane są np. lojalnościowymi umowami o pracę. W ramach tych umów zastrzega się umowny okres pracy, wysokość płacy etc. w celu ochrony pracodawcy jako inwestora.

Kolejna cecha kapitału ludzkiego wiąże się z traktowaniem go jako aktywa, a nie tylko jako kosztu. Wynika to z potencjału efektywnościowego tkwiącego w kapitale ludzkim, implikującego rentowność inwestycji w ten kapitał. Inwestycje w kapitał ludzki obciążone są także kosztami. Należą do nich:

- **koszty finansowe** (bezpośrednie oraz pośrednie w postaci kosztu alternatywnego kapitału finansowego zaangażowanego w inwestycje w K_L);
- **koszty psychologiczne**, związane z trudnościami w asymilacji wiedzy;
- **koszty społeczne**, dotyczące kosztu alternatywnego czasu inwestowanego w K_L .

Efektem inwestycji w kapitał ludzki są kwalifikacje, czyli nowa jakość danego podmiotu umożliwiająca mu tworzenie nowej jakościowo wartości dodanej. Pracodawca jako inwestor K_L , uzyskuje wzrost innowacyjności oraz efektywności. Ponadto kapitał ludzki jest źródłem przewagi konkurencyjnej, o ile konkurenci nie są w stanie stworzyć substytutu bądź imitacji zasobów ludzkich ucieleśniających K_L określonej jakości. Kompetencje K_L muszą być efektywne z perspektywy PKB, co przesądza o rentowności ekonomicznej inwestycji w K_L . Trudno jednak jednoznacznie przewidzieć, które obszary K_L będą rentowne np. za 20 lat. Można jednak przyjąć generalne założenie, iż wzrost poziomu K_L prowadzi do wzrostu inte-

⁴ Szerzej na temat kapitału intelektualnego i ludzkiego zob. m.in. [Becker, 1975; Davenport, 1999; Edvinson, Malone, 1997; Ehrenberg, Smith, 1997; Elliot, 1991].

ligencji rozumianej jako zdolność do komunikowania się z otoczeniem oraz adaptacji do pojawiających się problemów. Tym samym inwestycje w K_L zmniejszają zakres i poziom ryzyka oraz mogą zwiększyć poczucie bezpieczeństwa jednostek.

Należy podkreślić, że kapitał ludzki jest aktywem dynamicznym, podlegającym różnym uwarunkowaniom związanym m.in. z losowym umorzeniem (śmierć, przedwczesna renta) oraz amortyzacją (wpływ zdrowia na poziom K_L).

Ponadto wdrażanie oraz funkcjonowanie K_L odbywa się w skomplikowanej sieci relacji społecznych. Można zaryzykować stwierdzenie, iż wzrost gospodarczy oparty na K_L zależy od tzw. **systemu instytucjonalnej równowagi** (SIR). System ten zależy bezpośrednio od poziomu kapitału społecznego, który może stanowić formalizację nowej kategorii wśród czynników produkcji. W efekcie poziom, zakres oraz jakość instytucjonalizacji może istotnie generować dynamikę wzrostu gospodarczego w warunkach GOW⁵.

ALTERNATYWNE ŚCIEŻKI MODERNIZACJI W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY

Koncepcja GOW rodzi pytanie o istnienie uniwersalnego paradygmatu takiego gospodarowania. Kultura postmodernistyczna wyklucza pozytywną odpowiedź na to pytanie. Akcentuje wielość różnorodnych rozwiązań wynikających ze zróżnicowania ścieżek rozwoju wiedzy w poszczególnych regionach czy krajach. Różnorodność ta wynika z odmienności kulturowej, która implikuje odmienne ścieżki poznania naukowego oraz refleksji w sferze etyki czy twórczości. W rezultacie tradycje kultury umysłowej poszczególnych krajów wyryte są w ich systemach edukacyjnych, a w konsekwencji w sposobie organizacji szkolnictwa wyższego. Współcześnie w ramach procesów globalizacyjnych podejmuje się próby unifikacji kulturowej w tym zakresie, jednak doświadczenia nie napawają zbyt nim optymizmem. Przykładem w naszych warunkach jest Proces Boloński wprowadzający dwustopniowość studiów wyższych. Zaledwie kilkuletnia praktyka tego pomysłu obnaża jego podstawową słabość, w postaci atomizacji programu nauczania w zakresie pewnych, zasadniczych przedmiotów. W rezultacie tworzy się zjawisko tzw. wtórnego analfabetyzmu wśród studentów drugiego szczebla studiów, którzy nie poświęcili wystarczająco dużo czasu na nauczanie danego przedmiotu na pierwszym etapie z uwagi na limity godzin, określone w programach nauczania. W efekcie nie doszło do tzw. utrwalenia się zdobytej wiedzy⁶.

⁵ Więcej na temat znaczenia kapitału ludzkiego w gospodarce opartej na wiedzy zob.: [Dokurno, 2009, s. 281–296].

⁶ Zdaniem autora występujące zjawisko nie przekreśla sensu idei dwustopniowych studiów, każe jednak postawić pytanie o stosowną liczbę godzin przeznaczonych na dydaktykę poszczególnych przedmiotów. Obecnie jest ona – bynajmniej w Polsce – niewystarczająca.

Mając na uwadze uwarunkowania genetyczne w odniesieniu do kapitału ludzkiego oraz odmiennosć rozkładów losowych twórczości w poszczególnych populacjach, związaną ze specyfiką kultury danej populacji można wyprowadzić tezę, że każdy kraj ma szansę zdefiniowania własnej, optymalnej ścieżki modernizacji opartej na wiedzy. Jeśli historia myśli ekonomicznej dowodzi, że na podstawie obfitości w zasoby materialnych czynników produkcji można mówić o źródłach przewag bezwzględnych oraz względnych, to poprzez analogię warto dopatrywać się podobnych atutów mając na uwadze walory kapitału ludzkiego. Wyrażone są one odsetkiem populacji dysponującym określonym poziomem wykształcenia, w określonych obszarach oraz pewnymi predyspozycjami psychologicznymi warunkującymi dalszą akumulację wiedzy. Ponadto mając na uwadze statystyczną długość życia w danej populacji możemy zdefiniować zakres akumulacji wiedzy. W rezultacie działania polityczne skalkulowane na przedłużenie długości życia oraz wzrost jego jakości mogą stanowić swoistą próbę budowania kapitału ludzkiego, a tym samym modernizacji opartej na wiedzy. W konsekwencji może to zaowocować pozytywnym zjawiskiem w postaci wydłużonego okresu aktywności zawodowej, przyczyniając się tym samym do wzrostu gospodarczego.

Modernizacja gospodarki oparta na wiedzy stwarza możliwości alternatywnego rozwoju w zależności od stopnia oraz zakresu twórczości charakterystycznej w danym obszarze gospodarczym. Nie bez powodu technologicznymi liderami w produkcji określonych wyrobów są wybrane kraje. Wprawdzie procesy globalizacji zapewniają transfer wiedzy, gdyż taka jest ich istota, to jednak percepcja tego czynnika produkcji nie jest jednakowa we wszystkich krajach. Ponadto produkcja wiedzy najnowszej odbywa się w wybranych krajach, które w ten sposób zabezpieczają swoje gospodarcze i polityczne interesy. W efekcie dyfuzji podlegają jedynie najnowsze wyroby lub nieco przestarzałe technologie.

Jeśli dany kraj z jakichś powodów nie dysponuje wystarczającym potencjałem zasobów wiedzy, może próbować dążyć do jej akumulacji poprzez przyciąganie na odpowiednich warunkach kapitału ludzkiego zdolnego generować tę wiedzę. Skutecznie czynią to Niemcy, Szwajcaria czy USA, warunkując np. uzyskanie stałego pobytu określonym poziomem wykształcenia oraz wiekiem.

Z przedstawionej refleksji wynika, że w swej istocie modernizacja gospodarki opartej na wiedzy zależy w głównym stopniu od możliwości w zakresie endogenicznej (celowej i uświadomionej) akumulacji kapitału ludzkiego oraz od akumulacji pozostałych składników kapitału intelektualnego: kapitału społecznego oraz kapitału organizacyjnego.

Kierunki endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego mogą stanowić alternatywne ścieżki modernizacji poszczególnych gospodarek w zależności od potencjału pierwotnych zasobów, na których opiera się konkretna ścieżka akumulacji

kapitału ludzkiego. Syntetyczna klasyfikacja wyodrębnia następujące, główne nurty badawcze w obszarze akumulacji K_L [Dokurno, 2008, s. 174–205]:

- **Modele oparte na akumulacji kapitału ludzkiego poprzez doświadczenie zawodowe.** W modelach tych doświadczenie zawodowe, wiedza praktyczna stanowi źródło wzrostu gospodarczego [Lucas, 1988, s. 3–42].
- **Modele oparte na endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego poprzez inwestycje w edukację szkolną.** W modelach tych traktuje się edukację jako źródło potencjalnej kreatywności oraz innowacyjności, oddziałujących na wzrost gospodarczy [Uzawa, 1965, s. 18–31].
- **Modele endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego z uwzględnieniem jego jakości.** W modelach tych eksponuje się kwalifikacje w obszarze K_L jako potencjalne źródła wzrostu gospodarczego [Cichy, Malaga [w:] Herbst red., 2007, s. 42–47].
- **Modele endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego jako czynnika w procesie kreowania nowoczesnych technologii.** W modelach tych K_L stanowi substrat wzrostu sektora B+R, wpływając tym samym na dynamikę PKB [Jones, 1996; Hall, Jones, 1999, s. 83–116].
- **Modele endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego w procesie dyfuzji technologicznej.** Ta kategoria modeli eksponuje znaczenie K_L jako niezbędnego czynnika wzrostu gospodarczego w oparciu o dyfuzję technologiczną [Benhabib, Spiegel, 1994, s. 143–173; Benhabib, Spiegel [w:] Aghion, Durlauf (red.), 2002].

RELACJE POMIĘDZY KAPITAŁEM LUDZKIM A MODERNIZACJĄ OPARTĄ NA WIEDZY

Jeśli przyjmujemy założenie o spójności społeczno-ekonomicznej polityki prowadzonej w ramach GOW, to powstaje pytanie: Jak powinny wyglądać relacje pomiędzy czynnikami tworzącymi kapitał ludzki a zmiennymi opisującymi modernizację gospodarki opartą na wiedzy? Charakterystyka GOW opiera się na następujących zmiennych:

- kapitale intelektualnym, obejmującym niematerialne zasoby i przepływy wiedzy dostępnej dla organizacji,
- poziomie aktywności w sferze B+R,
- poziomie aktywności w obszarze edukacji,
- łącznej produktywności czynników produkcji TFP (*total factor productivity*), charakteryzującej innowacyjność danej gospodarki.

Z kolei charakterystyka K_L obejmuje następujące, zasadnicze elementy składowe:

- poziom kwalifikacji wynikający z wiedzy, talentu oraz kreatywności,

- doświadczenie zawodowe,
- poziom motywacji, uwarunkowany kompetencjami psychicznymi,
- zdrowie,
- poziom kultury w danej populacji, wyrażający się w przyjętych: metodach twórczego myślenia, zasadach działania oraz kryteriach estetycznych.

Próba syntezy związków pomiędzy wyznacznikami kapitału ludzkiego a zmiennymi opisującymi GOW prowadzi do następujących relacji:

1. Ciągła akumulacja kwalifikacji w ramach K_L implikuje rozwój edukacji w ramach GOW. Wyraża się to wzrostem wydatków na edukację (czynnik popytowy), jak również zwiększonymi kosztami w tej sferze (czynnik podażowy), wynikającymi z konieczności dyfuzji zaawansowanej wiedzy.

2. Rosnący potencjał doświadczenia zawodowego sprzyja wzrostowi kapitału intelektualnego w ramach GOW oraz podnosi łączną produktywność czynników produkcji wskutek wzrostu wydajności pracy.

3. Wzrost motywacji wynikający ze świadomości właścicieli K_L co do możliwości produkcyjnych tego czynnika implikuje aktywność w sektorze edukacji oraz przyczynia się do wzrostu kapitału intelektualnego w GOW.

4. Poziom zdrowia będący wyznacznikiem K_L wyznacza możliwości rozwojowe GOW, w szczególności zaś może oddziaływać na dynamikę oraz ciągłość ścieżki rozwoju.

5. Kontekst kulturowy danego K_L wyznacza charakter i kierunek rozwoju GOW danego obszaru (regionu, kraju, wspólnoty). Relacja ta uwidacznia się w strategiach konkurencyjności poszczególnych obszarów. Przykład Strategii Lizbońskiej dowodzi, że panująca gospodarcza dywergencja pomiędzy UE a USA wynika z odmiennych, kulturowych uwarunkowań. Tym samym każdy z tych obszarów podąża własną ścieżką rozwoju gospodarczego. Usilne dążenie do wzajemnej zbieżności obu obszarów gospodarczych pozbawione jest – w sensie kulturowym – jakiegokolwiek sensu. Wysokim kosztem alternatywnym takiej konwergencji mogłaby być utrata części potencjału twórczego wynikająca z kulturowej unifikacji.

Wymienione relacje prowadzą do pytania: **Jaki ma być nowoczesny model K_L w odniesieniu do danej struktury społecznej?** Myślenie postmodernistyczne implikuje wykluczenie istnienia modelowego, jedyne wzorca kapitału ludzkiego. Ten specyficzny, żywy czynnik produkcji odznacza się wyjątkowymi atrybutami. Wprawdzie na najwyższym stopniu agregacji można dokonać pewnej, ograniczonej ich syntezy ilościowej, to jednak specyfika tych zmiennych K_L wskazuje na istotne różnice w zakresie szczegółowego oddziaływania na ścieżkę rozwojową GOW w danym kraju. Tym samym projektując spójną społecznie i ekonomicznie strukturę danej gospodarki w oparciu o paradygmat GOW należy dokonać wyczerpującej charakterystyki stanu struktury społecznej będącej wyznacznikiem potencjału K_L w danej populacji. Od wyników takiego badania zależy trajektoria rozwojowa GOW na danym obszarze.

PODSUMOWANIE

Procesy gospodarowania podlegają ustawicznej modernizacji osadzonej w konkretnym kontekście kulturowym. Jednym z wyznaczników współczesnej kultury jest myślenie postmodernistyczne sankcjonujące współistnienie różnych paradygmatów w poszczególnych obszarach aktywności. W przypadku gospodarki wzorzec gospodarowania opiera się na wiedzy, jako nowej kategorii pośród czynników produkcji. Kluczowe znaczenie w procesie akumulacji wiedzy przypisane jest kapitałowi ludzkiemu. W tym wypadku zmienna ta nie ma klasycznego charakteru ograniczonego do zakresu pracy fizycznej. Kapitał ludzki obejmuje wiedzę, umiejętności, możliwości oraz potencjał do rozwoju i wprowadzania innowacji, reprezentowane przez pracowników danej firmy (gospodarki). Inwestując w siebie ludzie mogą zwiększyć ilość dostępnych dla siebie możliwości wyboru. Kompetencje te są zarówno uwarunkowane genetycznie, jak również wynikają z procesu akumulacji wiedzy w procesie szeroko pojętej edukacji jednostki. Kategoria kapitału ludzkiego stanowi element szerszej jakości w postaci **kapitału intelektualnego (K_I)**. Taksonomia kapitału intelektualnego obejmuje: **kapitał ludzki**, **kapitał społeczny** oraz **kapitał organizacyjny**.

Efektem inwestycji w kapitał ludzki są kwalifikacje, czyli nowa jakość danego podmiotu umożliwiająca mu tworzenie nowej jakościowo wartości dodanej. Pracodawca jako inwestor K_L , uzyskuje wzrost innowacyjności oraz efektywności. Ponadto kapitał ludzki może być źródłem przewagi konkurencyjnej. Wdrażanie oraz funkcjonowanie K_L odbywa się w skomplikowanej sieci relacji społecznych. W rezultacie wzrost gospodarczy oparty na K_L zależy od tzw. **systemu instytucjonalnej równowagi** (SIR). System ten zależy bezpośrednio od poziomu kapitału społecznego.

Mając na uwadze uwarunkowania genetyczne w odniesieniu do kapitału ludzkiego oraz odmiennosć rozkładów losowych twórczości w poszczególnych populacjach, związaną ze specyfiką kultury danej populacji można wyprowadzić tezę, że każdy kraj ma szansę zdefiniowania własnej, optymalnej ścieżki modernizacji opartej na wiedzy. Jeśli historia myśli ekonomicznej dowodzi, że na podstawie obfitości w zasoby materialnych czynników produkcji można mówić o źródłach przewag bezwzględnych oraz względnych, to poprzez analogię warto dopatrywać się podobnych atutów mając na uwadze walory kapitału ludzkiego.

Z przedstawionej refleksji wynika, że w swej istocie modernizacja gospodarki opartej na wiedzy zależy w głównym stopniu od możliwości w zakresie endogenicznej (celowej i uświadomionej) akumulacji kapitału ludzkiego oraz od akumulacji pozostałych składników kapitału intelektualnego: kapitału społecznego oraz kapitału organizacyjnego. Tym samym projektując spójną społecznie i ekonomicznie strukturę danej gospodarki w oparciu o paradygmat GOW należy dokonać wyczerpującej charakterystyki stanu struktury społecznej będącej

wyznacznikiem potencjału K_L w danej populacji oraz pozostałych składników kapitału intelektualnego. Od wyników takiego badania zależy trajektoria rozwojowa GOW na danym obszarze.

LITERATURA

- Aghion P., Howitt P., 1992, *A model of Growth through Creative Destruction*, "Econometrica", t. 60, March, s. 323–351.
- Armstrong M., Baron A., 2008, *Zarządzanie kapitałem ludzkim*, wyd. Wolters Kluwer business, Kraków.
- Becker G.S., 1975, *Human Capital: A theoretical and empirical analysis*, National Bureau of Economic Research, New York.
- Benhabib J., Spiegel M., 2002, *Human Capital and Technology Diffusion* [w:] red. P. Aghion, S. Durlauf, *Handbook of Economic Growth*.
- Benhabib J., Spiegel M.S., 1994, *The Role of Human Capital in Economic Development Evidence from Aggregate Cross Country Data*, "Journal of Monetary Economics" 34, s. 143–173.
- Bontis N., *Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models*, „Management Decision” vol. 36, no 2, s. 63–76.
- Calvin W.H., 1997, *Jak myśli mózg*, wydaw. CIS, Warszawa.
- Cavedini P., 2006, *Decidere con efficacia. Neurobiologia delle decisioni*, Edizioni San Paolo, Roma, wyd. pol. Cavedini P., 2007, *Jak podejmować właściwe decyzje*, wydaw. Bratni Zew, Kraków.
- Cichy K., Malaga K., 2007, *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego* [w:] *Kapitał ludzki i kapitał społeczny, a rozwój regionalny*, red. M. Herbst, wyd. Scholar, Warszawa.
- Davenport T.O., 1999, *Human Capital*, Jossey Bass, San Francisco.
- Dokurno Z., 2009, *Kapitał ludzki jako strategiczny czynnik wzrostu gospodarczego w gospodarce opartej na wiedzy* [w:] *Rynki przesyłu i przetwarzania informacji – stan obecny i perspektywy rozwoju*, Zeszyt Naukowy Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 544, t. 1, Szczecin, s. 281–296.
- Dokurno Z., 2008, *Teoria endogenicznego wzrostu gospodarczego – próba systematyzacji i krytycznej analizy*, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław.
- Edvinson L., Malone M.S., 1997, *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, Harper Business, New York 1997, wyd. pol.: 2001, *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa.
- Ehrenberg R.G., 1997, Smith R.S., *Modern Labor Economics*, HarperCollins, New York.
- Elliot R.F., 1991, *Labor Economics*, McGraw-Hill, Maidenhead.
- Gorzela G., Olechnicka A., 2003, *Innowacyjny potencjał polskich regionów* [w:] *Wiedza a wzrost gospodarczy*, red. L. Zienkowski, Scholar, Warszawa.
- Grossman G.M., Helpman E., *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, Cambridge 1991.

- Hall R.E., Jones C.I., 1999, *Why do some countries produce so much more output than others*, "Quarterly Journal of Economics", nr 114, s. 83–116.
- Jones C., 1996, *Human Capital, Ideas, and Economic Growth*, VIII International Economic Seminar on Finance, Research, Education, and Growth, Rome 25–27 June.
- Lucas R.E., 1988, *On the Mechanics of Economic Development*, "Journal of Monetary Economics", July, s. 3–42.
- Parsons T., 1966, *Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives*, New York.
- Pocztowski A. red., 2008, *Zarządzanie talentami w organizacji* wyd. Wolters Kluwer business, Kraków.
- Romer D., 1996, *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, przekład polski: *Makroekonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa 2000.
- Romer P.M., 1990, *Endogenous Technological Change*, "Journal of Political Economy", October, s. 71–102.
- Uzawa H., 1965, *Optimum Technical Change In an Aggregative Model of Economic Growth*, "International Economic Review", 6 (1), s. 18–31.

Streszczenie

W artykule podjęto próbę charakterystyki procesów modernizacyjnych z perspektywy założeń kultury postmodernistycznej. Wykazano wiodące znaczenie paradygmatu gospodarowania opartego na wiedzy. Przedstawiono kluczowe znaczenie wiedzy oraz kapitału ludzkiego jako strategicznych czynników produkcji. W rezultacie starano się uzasadnić hipotezę, że akumulacja kapitału ludzkiego stanowi podstawowe źródło wzrostu gospodarczego we współczesnych gospodarkach opartych na wiedzy. Dodatkowo sformułowano relacje pomiędzy składowymi kapitału ludzkiego a zmiennymi opisującymi gospodarkę opartą na wiedzy.

A Human Capital in The Process of Modern Changing of Economy

Summary

The paper presents the characteristic of modernization processes from the point of view of postmodern culture. The main paradigm is knowledge based economy. It has main meaning in the processes of modern changing of economy. It includes both knowledge and human capital as fundamental productive factors. So the human capital accumulation process can be treated as main source of economic growth in the modern, knowledge based economies. Besides the author tries to find the relationships between human capital elements and factors of knowledge based economy.