

Karol Klimczak  
Stosunki Międzynarodowe  
Katedra Handlu i Finansów Międzynarodowych  
Uniwersytet Łódzki

## INWESTYCJE W KAPITAŁ LUDZKI I SPOŁECZNY A WZROST GOSPODARCZY POLSKI

### Streszczenie:

Celem referatu jest przedstawienie najważniejszych elementów teorii kapitału ludzkiego i społecznego w odniesieniu do gospodarki polskiej. Przyjmując założenie, że kapitał ludzki ma istotny wpływ na wzrost gospodarczy, oraz że jego głównym źródłem są inwestycje w edukację, dokonujemy analizy sytuacji Polski. Choć poziom wydatków na edukację nie odbiega od przeciętnego poziomu w krajach OECD, konieczna jest aktywna polityka państwa ukierunkowana na podnoszenie jakości edukacji, a co za tym idzie, podnoszenie rentowności tej formy inwestycji. Ponadto przedmiotem polityki powinno stać się kształtowanie zdrowych stosunków społecznych, umożliwiających rozwój przedsiębiorczości, zwiększających wydajność oraz wpływających pozytywnie na akumulację i wzrost gospodarczy. Zdaniem autora, taka polityka przyczyni się także do zwiększenia napływu inwestycji zagranicznych, a jej ostatecznym efektem będzie zapewnienie zrównoważonego wzrostu gospodarczego.

## INWESTYCJE W KAPITAŁ LUDZKI I SPOŁECZNY A WZROST GOSPODARCZY POLSKI

Celem referatu jest przedstawienie problematyki inwestycji w kapitał ludzki i społeczny w gospodarce polskiej. W naszych rozważaniach przyjmujemy założenie o istotnym wpływie kapitału ludzkiego na wzrost gospodarczy oraz koncentrujemy się na edukacji jako podstawowym źródle tego kapitału, umyślnie pomijamy natomiast problematykę postępu technicznego ze względu na krótki okres analizy. W pierwszej części pracy przedstawiamy zarys teorii kapitału ludzkiego i społecznego, następnie przechodzimy do krótkiego przeglądu badań empirycznych dotyczących tej problematyki. W części trzeciej rozważamy sytuację gospodarki polskiej. Część czwarta zawiera propozycje dotyczące polityki inwestycji w kapitał ludzki i społeczny.

### I. Teoria kapitału ludzkiego i społecznego

#### I.1. Kapitał ludzki

Koncepcja zasobów ucieleśnionych w ludziach, w odróżnieniu od zasobów siły roboczej, pojawiła się już w początkowym okresie rozwoju współczesnej myśli ekonomicznej, za czasów Williama Petty. Wywodzi się z zauważenia wpływu, jaki na bogactwo narodu ma poziom wykształcenia i umiejętności jego obywateli. Owe ucieleśnione umiejętności i wiedzę uznano za formę kapitału trwałego, gdyż podobnie jak kapitał wymagały inwestycji i przynosiły rentę w przyszłych okresach bez dokonywania obrotu nimi [Domański 1993]. Na płaszczyźnie indywidualnej zasób owego kapitału można ująć dwojako: jako zdyskontowaną sumę przyszłych przychodów, lub poniesione nakłady inwestycyjne. Dla całej gospodarki zasób szacuje się zazwyczaj na podstawie miar wykształcenia ludności, choć możliwe jest także podejście od strony kosztów kształcenia [Domański 1993]. Przykładowo średnia liczba lat nauki w 2000 roku wyniosła w krajach o wysokim dochodzie 12,1 lat, w porównaniu do 3,9 roku w Afryce Sub-Saharyjskiej [Cohen i Soto 2001].

Inwestycje w kapitał ludzki nie ograniczają się wyłącznie do edukacji, choć uważa się ją za główne źródło tego kapitału. Ważnymi źródłami są także: wiedza przekazywana przez rodziców, doświadczenie i umiejętności zdobywane w pracy, zarówno ogólne jak i specyficzne dla wykonywanych czynności [Becker 1975]. Ponadto pośrednio na przyrost kapitału ludzkiego w gospodarce wpływają także inwestycje polepszające zdrowie (lub zdolność do pracy) oraz przedłużające życie [Domański 1993] – szczególnie istotne w krajach trzeciego świata, gdzie głód, ubóstwo i krótkie życie ludności drastycznie ograniczają możliwości rozwoju.

Koszty inwestycji w kapitał ludzki są ponoszone przez osoby, w których ów kapitał będzie ucieleśniony, ich rodziców utrzymujących te osoby i ponoszących koszty wykształcenia w szkołach publicznych, oraz całe społeczeństwo poprzez system finansowania oświaty. Inwestycja ta ma przynieść zwrot w postaci przyszłych przychodów, których zdyskontowana wartość przekracza nakłady i koszty utraconych zarobków. Z punktu widzenia społeczeństwa, zwrot polega na przyszłej wyższej wydajności, wyższym produkcie, wyższych zarobkach, a co za tym idzie, wyższych podatkach. W tym miejscu istotne jest rozdzielenie edukacji formalnej i innych form inwestycji. Większość krajów zapewnia, lub stara się zapewnić każdej osobie pewien minimalny zasób kapitału poprzez wprowadzenie obowiązku szkolnego. Decyzję o kontynuowaniu, lub nie, edukacji można zatem podjąć dopiero po ukończeniu pewnego wieku określonego prawnie. Wybór ten zależy od motywów inwestycyjnych lub konsumpcyjnych, a pośrednio od wielu czynników ekonomicznych

i pozaekonomicznych, takich jak postawy dotyczące edukacji, wykształcenie rodziców, dostępność szkolnictwa pomaturalnego i wyższego.

## I.2. Kapitał społeczny

W przeciwieństwie do poprzednio omówionego pojęcia, kapitał społeczny jest koncepcją stosunkowo nową, która nabrała popularności w latach dziewięćdziesiątych [Glaeser 2001]. Konferencja OECD zdefiniowała go jako ogół norm, sieci i innych form społecznych powiązań, choć spór o definicję cały czas trwa [Temple 2001]. Logika kapitału społecznego polega na wyodrębnieniu stosunków społecznych jako czynnika wpływającego na wzrost gospodarczy. Na te stosunki społeczne składają się postawy dotyczące pracy, odpowiedzialności, zaufanie do otoczenia, poziom inicjatywy w sprawach społecznych i gospodarczych. Przykładem może być chociażby spadek liczby oszustw i kradzieży, czego efektem byłyby oszczędności na zabezpieczeniach, ubezpieczeniach, oraz być może, zwiększona skłonność do konsumpcji pewnych dóbr i usług, a ostatecznym skutkiem – przyspieszenie wzrostu gospodarczego. Kapitał społeczny daje także korzyści pozarynkowe: poczucie bezpieczeństwa, zadowolenie z życia itp. Sposobem pomiaru kapitału społecznego stosowanym w USA jest badanie ankietowe zawierające pytanie, czy ogólnie rzecz biorąc ufa się otoczeniu? Choć miarodajne wyniki byłyby z pewnością dobrym wskaźnikiem istnieje wiele powodów, dla których ta forma badania nie cieszy się uznaniem badaczy. Inną metodą dającą przybliżony obraz jest miara członkostwa w organizacjach o charakterze niezawodowym. Jednak wobec istniejących sporów definicyjnych, żadna miara nie daje zadowalającego obrazu zasobu ani strumieni inwestycji [Glaeser 2001].

Inwestycje w kapitał społeczny mają skomplikowany charakter, a ponadto nie istnieją na razie żadne powszechnie akceptowane metody ich pomiaru. Z pewnością jedną z form inwestycji jest edukacja, jednak pozostałe formy trudno jednoznacznie zdefiniować i ująć w ramy modelu. Akumulacja owego kapitału zachodzi w czasie różnego rodzaju interakcji społecznych, w szczególności poprzez aktywne uczestniczenie w organizacjach pozarządowych i wydarzeniach lokalnych. Choć można obliczyć bezpośrednie nakłady na te formy działalności, to trudno określić w jakim stopniu są one wydatkami na konsumpcję. Ponadto trudno jest odróżnić przepływy tego kapitału od jego stanu. Pewnym wydaje się natomiast, że ogromny wpływ na przyrost kapitału społecznego ma edukacja, czyli de facto polityka edukacyjna państwa [Glaeser 2001].

## II. Badania empiryczne

W ostatnich kilkudziesięciu latach powstało wiele prac dotyczących empirycznych badań nad kapitałem ludzkim w ujęciu mikroekonomicznym i makroekonomicznym. Do pierwszych należą badania Gary S. Beckera nad indywidualnymi inwestycjami w kapitał ludzki w USA [Becker 1975], w których zanalizował wpływ różnych czynników na poziom inwestycji oraz oszacował stopy zwrotu. Interesującym wynikiem jego badań jest wniosek, iż największe stopy zwrotu z edukacji w czteroletnim collegu uzyskiwali ludzie pochodzący z wyższych warstw społeczeństwa. W przypadku przeciętnego absolwenta szkoły średniej, stopa zwrotu nie zawsze przekraczała koszt kapitału pożyczkowego dostępnego dla gospodarstw domowych.

Kapitał ludzki zdomował się także w makroekonomicznych modelach, takich jak model Mankiwa-Romera-Weila, czy Roberta Barro [Tokarski 1997]. W modelach tych wpływ kapitału ludzkiego na wzrost gospodarczy jest porównywalny do wpływu kapitału fizycznego. Interesujące są też badania dotyczące bardzo długich okresów, od początków ludzkości, w których kapitał ludzki odgrywa kluczową rolę, wyznaczając tempo postępu

technicznego [Jones 1999 i Becker, Tamura, Murphy 1990]. Przegląd literatury dotyczącej wpływu edukacji, a pośrednio kapitału ludzkiego, oferuje Jonathan Temple [Temple 2001]. Wyciąga on wniosek, że o ile kapitał ludzki jest z pewnością ważnym czynnikiem wzrostu gospodarczego, to związek między edukacją formalną a wzrostem jest cały czas niepewny. Przyczyną różnych wyników badań może być nienajlepsza jakość dostępnych danych, często znacząco różniących się w zależności od źródła. Problem ten poruszają w swoich pracach Barro [za Helliwell 2001], Bassanini i Scarpetta [2001], oraz Daniel Cohen i Marcelo Soto [2001]. Wszyscy wydają się jednak być zgodni, że edukacja wywiera pozytywny wpływ na dobrobyt narodu, a przynajmniej pośrednio, także na wzrost gospodarczy.

### III. Gospodarka polska

Polska, jako kraj w okresie przemian ustrojowych, dążący do jak najszybszego zrównania poziomu gospodarczego z krajami Unii Europejskiej, cały czas stoi przed wielkim wyzwaniem. Wyzwaniem tym jest osiągnięcie jak najlepszych wyników gospodarczych oraz stworzenie mocnej podstawy dla dalszego rozwoju, na którą niewątpliwie składają się umiejętności i wiedza ludności oraz stosunki społeczne panujące w kraju. W tej części referatu zajmiemy się kwestiami dotyczącymi kapitału ludzkiego i społecznego w polskiej gospodarce.

Na pierwszy rzut oka, wyniki polskiego systemu edukacji nie odbiegają od normy w OECD. Oświata na poziomie podstawowym i średnim znajduje się głównie w sektorze publicznym i jest finansowana przez jednostki samorządu terytorialnego. Obowiązek szkolny obejmuje wszystkie dzieci od 7 do 18 roku życia włącznie. Szkolnictwo wyższe jest formalnie bezpłatne, ale jedynie dla tych, którzy najlepiej zdadzą egzaminy wstępne – około 44 proc. studentów. Większość studentów uczęszcza do szkół publicznych, lecz gwałtownie wzrasta liczba studentów szkół prywatnych. Dzięki powstaniu szkół prywatnych oraz nowych szkół publicznych, w tym wyższych szkół zawodowych, poszerzona została oferta edukacyjna, oraz pojawiły się elementy konkurencji pomiędzy uczelniami. Skorzystali na tych zmianach studenci, którzy mają dziś znacznie większy wpływ na funkcjonowanie uczelni, oraz większy wybór kierunków i systemów studiowania.

Statystyki dotyczące liczby uczniów i studentów wskazują na coraz większą świadomość potrzeby zdobywania gruntownego wykształcenia. Nastąpił stopniowy odpływ uczniów z zasadniczych szkół zawodowych, dających wąskie, szybko dezaktualizujące się wykształcenie, natomiast wzrósł udział uczniów wybierających licea albo technika, a następnie studia. Trend ten nadal się utrzymuje, co najlepiej widać w zmianie liczby studentów z 403,8 tysięcy w roku 1990/1991 do 1,09 miliona w roku 1997/1998 i 1,43 miliona w 1999/2000. Warto zauważyć że od połowy lat dziewięćdziesiątych nastąpił szybki wzrost liczby studentów w szkołach niepaństwowych, z 89,4 tysiąca w roku szkolnym 1995/1996 do 419 tysięcy w roku 1999/2000. Jednocześnie wzrastały współczynniki skolaryzacji (liczba uczniów w ogóle ludności w danej grupie wiekowej). Największy, bo prawie trzykrotny wzrost wystąpił w udziale studentów w grupie 19-24 lata, osiągając w 1999 roku wartość 28%. Bardzo pozytywne wyniki daje także porównanie Polski do innych krajów pod względem liczby studentów na 10 tys. ludności (patrz Tabela 1).

Tabela 1. Liczba studentów na 10 tys. mieszkańców.

	90	97	99
Polska	134	287	370
Czechy	115	187	-
Francja	300	360	-
Niemcy	258	263	-

St. Zjednoczone	540	534	-
-----------------	-----	-----	---

źródło: Bulska 2000 i obliczenia własne na podstawie danych GUS

Z powyższych danych jasno wynika, że istnieje duże zainteresowanie edukacją wśród Polaków. Niezwykle istotny jest jednak fakt, że wzrost występuje także w płatnym sektorze prywatnym, czyli istnieje silna motywacja do inwestowania we własny kapitał ludzki. Co więcej, na studia dzienne w szkołach publicznych uczęszczają w dużej mierze studenci pochodzący z dużych miast, których rodziny posiadają wystarczające środki by zapłacić za edukację. Studenci ci często pochodzą ponadto z rodzin wykształconych, które zapewniają im odpowiednie warunki do nauki przez cały okres kształcenia, oraz dostarczają motywacji do kontynuowania nauki. Trudno zatem określić, czy w tym przypadku decyzja o kontynuowaniu nauki ma naturę inwestycyjną, czy konsumpcyjną [Domański 1993]. W szkołach niepublicznych oraz na studiach płatnych w szkołach publicznych studiuje natomiast wielu studentów z rodzin gorzej uposażonych i mniej wykształconych, które podejmują się ponoszenia kosztów nauki ze względu na przyszłość ich dzieci. Podejmują zatem decyzję o czysto inwestycyjnym charakterze i oczekują w przyszłości zwrotu z tej inwestycji. To, co intuicyjnie zauważyli rodzice potwierdzają badania dotyczące zarobków w rodzinach pracowniczych ze względu na wykształcenie głowy gospodarstwa domowego (Tabela 2).

Tabela 2. Dochód na jedną osobę w gospodarstwie domowym, w złotych.

Wykształcenie głowy gospodarstwa d.	94	95	96
wyższe	413,73	532,93	720,75
średnie	277,94	356,68	474,51

źródło: Kudrzycka, Radziutkiewicz, 2000

Mimo tych wszystkich pozytywnych zmian, pod względem stopnia wykształcenia ludności Polska cały czas odbiega od średniej OECD: osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym stanowią 29 proc. dorosłej ludności, z wykształceniem podstawowym 37,7 proc., a z wykształceniem wyższym jedynie 11,1 proc. W OECD średnio 29,1 proc. ludności ma wykształcenie wyższe, a tylko 27,7 proc. podstawowe. Możemy natomiast pochwalić się niskim wskaźnikiem osób, które nie ukończyły żadnej szkoły – 1,7 proc. w porównaniu do 4,1 proc. średnio w OECD. [Dietrych, 2001]

W oparciu o powyższe dane można wysnuć wniosek o sukcesie polskiego systemu edukacyjnego, jednak liczba studentów nie jest jedynym wyznacznikiem efektywności systemu. Równie istotna jest jakość lub efektywność kształcenia. Tymczasem, w okresie gdy nastąpił trzykrotny wzrost liczby studentów, liczba pracowników dydaktycznych w szkolnictwie wyższym wzrosła zaledwie o 15 proc. Czy jest to efekt ukrytego bezrobocia w szkolnictwie wyższym? Zdaniem Elżbiety Wnuk-Lipińskiej [1996], szkolnictwo wyższe w okresie socjalizmu działało stosunkowo sprawnie. Z badań przeprowadzonych przez Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego wynika także, że do roku 1993 w porównaniu z rokiem 1985 niewiele się w sposobie funkcjonowania szkół wyższych zmieniło. Mamy zatem raczej do czynienia z nadmierną eksploatacją istniejących zasobów kadry naukowej w połączeniu ze zbyt małym napływem nowych pracowników. W obecnej sytuacji wiele osób pracuje w dwóch lub trzech uczelniach, co musi owocować obniżeniem poziomu nauczania, chociażby przez ograniczenie dostępu studentów do wykładowców. Powstaje także pytanie, czy obecna liczba doktorantów zapewni odpowiedni wzrost liczby pracowników w przyszłości.

W latach dziewięćdziesiątych nastąpiło także pogorszenie poziomu nauczania w szkołach podstawowych i średnich. Wprowadzono programy minimum, zwiększono liczbę uczniów w klasach, zaś nauczyciele systematycznie spierali się z władzami o należne im podwyżki płac. Sytuacja wydaje się poprawiać wraz z wejściem reformy, jednak na pełne efekty będziemy musieli poczekać kilka lat. Pozytywną zmianą jest z pewnością wprowadzenie ogólnokrajowych egzaminów, przede wszystkim nowej matury, które pozwolą obiektywnie ocenić jakość kształcenia. Badania polskich piętnastolatków przez OECD w ramach programu PISA, przeprowadzone w 2000 roku, pokazały że ich umiejętności zarówno w czytaniu, jak i matematyce i przedmiotach ścisłych są poniżej średniej OECD. Musimy jednak dodać, że podobne wyniki zanotowali nasi sąsiedzi, Węgrzy i Niemcy, a także Hiszpania, Portugalia i Grecja.

Istotnym problemem związanym z edukacją jest jej rola w tworzeniu stabilnego systemu społecznego, który sprzyjałby wzrostowi wydajności całej gospodarki. Badania przeprowadzane w krajach zachodnich jednoznacznie dowodzą pozytywnego związku pomiędzy wykształceniem a uczestnictwem w życiu społecznym [Gaeser, 2001] oraz innymi zjawiskami mającymi wpływ na stan stosunków społecznych: przestępczością, modelami rozrodczości, zdrowiem, a nawet efektywnością wyborów konsumenckich [Wolfe, Haveman, 2001]. Ponadto wykształcenie rodziców wpływa na warunki dorastania oraz decyzje edukacyjne i społeczne ich dzieci. Pytanie, czy polskie szkoły spełniają swą wychowawczą funkcję pozostawiamy otwarte. Wydaje się jednak, że funkcja ta powinna się znaleźć w centrum zainteresowania osób tworzących politykę edukacyjną i społeczną państwa, nie tylko ze względów ideologicznych, lecz przede wszystkim ze względów gospodarczych. Istotna jest także polityka informacyjna rządu, która powinna wpływać na aktywizację społeczeństwa oraz wzrost zaufania do wszystkich elementów aparatu państwowego, budować społeczeństwo obywatelskie. Niestety wszystkie dotychczasowe rządy informowanie społeczeństwa pozostawiały w rękach mediów, nie konstruując żadnej kompleksowej polityki w tym zakresie. Zachodzą stopniowe, pozytywne zmiany jak chociażby wprowadzenie nowego prawa o ochronie danych osobowych, czy obowiązku informacyjnego dla urzędów, jednak daleko nam jeszcze do wzorców dojrzałej demokracji. Zdaniem autora wzorce stosowane w życiu publicznym mają bezpośrednie przełożenie na funkcjonowanie przedsiębiorstw, a co za tym idzie, ich efektywność.

#### IV. Wnioski

W poprzedniej części staraliśmy się przedstawić możliwie szeroko zmiany zachodzące w polskim systemie szkolenia i wychowania. Z danych wynika, iż nasz kraj nie odstaje od krajów rozwiniętych, wiele jednak pozostaje do zrobienia byśmy tym krajom dorównali pod względem społecznym i ekonomicznym. Niestety inwestycje w kapitał ludzki i społeczny dają efekty dopiero po wielu latach, więc niezwykle istotne jest by konkretne działania rozpocząć już teraz. Zasadne wydaje się zaproponowanie następujących działań:

- zdefiniowanie czynników jakości szkolnictwa na wszystkich etapach
- określenie najefektywniejszych działań mających na celu podniesienie jakości kształcenia
- stworzenie programu rozwoju w szkolnictwie wyższym, nakierowanego na poprawę systemu funkcjonowania uczelni w skali mikro
- dostosowanie programów szkół do zmieniających się potrzeb społeczeństwa, także pod względem funkcji wychowawczej szkoły
- wypracowanie metod ułatwienia młodym ludziom zdobywania doświadczenia i specjalistycznej wiedzy zawodowej po wejściu na rynek pracy, zwłaszcza w przypadku absolwentów szkół wyższych

- określenie ram polityki informacyjnej sprzyjającej rozwojowi zachowań i wzorców właściwych dla rozwiniętej demokracji
- aktywizacja społeczeństwa poprzez popieranie rozwoju organizacji pozarządowych

Starając się przyspieszyć konwergencję naszej gospodarki z krajami Unii Europejskiej nie możemy zapomnieć o kwestiach społecznych. Przystąpienie do Unii będzie bowiem wyzwaniem dla wszystkich dziedzin życia w Polsce: gospodarki, stosunków społecznych, a także systemu władzy. Jedynie poprzez stworzenie stabilnego, dobrze wykształconego i wychowanego w duchu demokracji społeczeństwa możemy zapewnić sobie dobrobyt w przyszłości.

## BIBLIOGRAFIA

- Baran, A. [1996], "Wydatki publiczne i prywatne na edukację", *Wiadomości Statystyczne*, Nr 6/1996
- Bassanini, A. i Scarpetta S. [2001], *Does Human Capital Matter For Growth In Oecd Countries? Evidence From Pooled Mean-Group Estimates*, OECD, Economics Department Working Papers No. 282, [www.oecd.org/eco](http://www.oecd.org/eco)
- Becker G. S., Tamura R. F., Murphy K. M. [1990], *Human Capital, Fertility and Economic Growth*, NBER Working Papers No. 3414, [www.nber.org](http://www.nber.org)
- Becker, G. S. [1975], *Human Capital*, NBER, New York
- Bok, D. [1986], *Higher Learning*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts
- Bulska, B. M. [2000], "Studia wyższe w Polsce", *Wiadomości Statystyczne*, 11/2000
- Cohen D. i Soto M. [2001], *Growth and Human Capital: Good Data, Good Results*, OECD Development Centre Technical Paper No. 179,
- Dietrych, M. [2001], "Dylematy szkolnictwa w Polsce", *Nauka*, Nr 4/2001
- Domański, S. R. [1993], *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, PWN, Warszawa
- Glaeser, E. W. [2001], *The Formation of Social Capital*, OECD Conference Papers, [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- Helliwell, J. F. [2001], *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*, Symposium Report, OECD Conference Papers, [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- Jones, C. I. [1999], *Was an Industrial Revolution Inevitable? Economic Growth Over the Very Long Run*, Conference on "Technology, Human Capital and Economic Growth", Hebrew University of Jerusalem, [www.mscc.huji.ac.il](http://www.mscc.huji.ac.il)
- Kołaczek, B. [2000], "Struktury edukacyjne w krajach Unii Europejskiej", *Polityka Społeczna*, Nr 10/2000
- Krueger A. B. i Lindahl M. [2001], "Education for Growth: Why and for Whom?", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXIX (December)
- Kudrzycka I. i Radziutkiewicz M. [2000], "Wykształcenie jako czynnik różnicujący dochody", *Wiadomości Statystyczne*, Nr 8/2000
- Kuźmicki, L. [2001], "Nauka i edukacja w strategii rozwoju Polski do roku 2020", *Nauka*, Nr 4/2001
- Pelczar, A. [2001], "Perspektywy szkolnictwa wyższego – wyzwania i dylematy", *Nauka*, Nr 4/2001
- Temple, J. [2001], *Growth Effects of Education and Social Capital in OECD countries*, OECD Conference Papers, [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- Tokarski, T. [1997], "Czynniki wzrostu gospodarczego", *Wiadomości Statystyczne*, Nr 3/1997
- Welfe, W. [2001], "Czynniki wzrostu potencjału gospodarczego Polski", *Ekonomista*, Nr 2/2001
- Wnuk Lipińska, E. [1996], *Innowacyjność a konserwatyzm*, CBP NiSW UW, Warszawa
- Wnuk-Lipińska E. i M. Wójcicka [red.] [1995], *Jakość w szkolnictwie wyższym, przykład Polski*, CBP NiSW UW, Warszawa



Wolfe B. i Haveman R. [2001], *Accounting for Market and Non-market Gains of Education*,  
OECD Conference Papers, [www.oecd.org](http://www.oecd.org)