

Dr Paweł Ulman
Mgr Agnieszka Wałęga
Katedra Statystyki
Akademia Ekonomiczna w Krakowie

NIERÓWNOŚCI EKONOMICZNE A KAPITAŁ LUDZKI W POLSCE

Wstęp

W teorii ekonomii wśród czynników wytwórczych oprócz pracy, ziemi i kapitału wymienia się technologie, wiedzę i informacje. W warunkach epoki postindustrialnej ostatnim z wymienionych powyżej przypisuje się największe znaczenie. W dyskusjach ekonomistów można spotkać tezę o zmianie trajektorii systemu gospodarczego z gospodarki opartej na węglu do gospodarki opartej na wiedzy (GOW) [*Gospodarka oparta...*, 2001, s. 281–282]. Za podstawowy czynnik rozwoju ekonomicznego uznawany jest coraz częściej element ludzki. Zwiększająca się rola wiedzy i kwalifikacji implikuje przemiany gospodarcze na poziomie makro- i mikroekonomicznym. Współcześnie głównym źródłem długookresowej przewagi konkurencyjnej państw, regionów i organizacji jest rozwój społeczeństwa informacyjnego i kwalifikacji ludzkich. Już P. F. Drucker twierdził, że współczesne społeczeństwo musi być społeczeństwem ludzi wykształconych, aby móc się rozwijać, wzrastać, a nawet aby istnieć [Grodzicki, 2003, s. 23].

W pracy zostanie poruszony problem kapitału ludzkiego w kontekście nierówności dochodowych. Zasadniczym celem, jaki postawili sobie autorzy, jest analiza zmian poziomu kapitału ludzkiego w Polsce i związane z nimi nierówności dochodowe.

Pojęcie kapitału ludzkiego

Przełomowe znaczenie dla analizy związków występujących pomiędzy wykształceniem a wzrostem gospodarczym miało powstanie koncepcji tzw. kapitału ludzkiego (*human capital*) oraz tzw. inwestycji w człowieka (*human investment*). Kapitał ludzki definiowany jest jako

zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia i energii witalnej zawarty w każdym człowieku i w społeczeństwie jako całości, określający zdolności do pracy, do adaptacji do zmian w otoczeniu oraz możliwości kreacji nowych rozwiązań [www.encyklopedia.pwn.pl]. Pierwotne znaczenie kapitału ludzkiego, będącego źródłem przyszłych zarobków czy satysfakcji, zostało uzupełnione przez ekonomistów o nowe czynniki, mające wpływ na jego wartość¹. Obok powszechnie uznawanych: umiejętności, doświadczenia i wiedzy, pojawiło się szereg innych elementów, specyficznych dla danego nurtu ekonomicznego, takich jak osobowość, aparycja, jak również system wartości i aspekty kulturowe. Pozwoliło to na zbudowanie przez G. Beckera modeli popytowych i podaźowych elementów kształtowania się kapitału ludzkiego. Obecnie przedstawiciele tzw. szkoły chicagowskiej rozwinęli, a tym samym znacznie bardziej skomplikowali te modele, wprowadzając do nich szereg nowych elementów, np.: poziom zdrowotny, środowisko społeczne czy migracje. Z punktu widzenia organizacji kapitał ludzki jest to wiedza, umiejętności i możliwości jednostek, mające dla niej wartość ekonomiczną [Grodzicki, 2003, s. 42]. Obejmuje on dwie odmienne grupy elementów: kapitał indywidualny poszczególnych osób oraz zasoby będące efektem organizowania i występowania pracy zespołowej.

Wyjaśnienie istoty indywidualnego kapitału intelektualnego sprowadza się do wyliczenia określonych zasobów niematerialnych danych jednostce, bez jej aktywnego udziału (przynależność do określonej rodziny, dziedziczność zawodu, pozycja społeczna, sytuacja materialna rodziny, ale także talent, inteligencja i zdrowie) oraz nabywanych w sposób ustawiczny przez kształcenie, doksztalcanie i doświadczenie. Ponadto są to umiejętności w zakresie wykorzystania tych zasobów dla dobra indywidualnego, osobistego i społecznego, takie jak: zaradność, biegłość i innowacyjność pracowników [Bal-Woźniak, 2006, s. 76].

Przyczyny rozwoju teorii kapitału ludzkiego wywodzą się z niezdolności wyjaśnienia tzw. problemu reszty przez tradycyjną teorię wzrostu gospodarczego, która stwierdzała, że coraz większa część wzrostu dochodu narodowego nie daje się wyjaśnić wzrostem jedynie kapitału rzeczowego i zatrudnianej siły roboczej. Przypisywany jest on postępowi technicznemu. Na tej podstawie rozwinięto nową teorię wzrostu i postępu technicznego, który jest funkcją inwestycji w kapitał ludzki.

Związki pomiędzy kwalifikacjami społeczeństwa a poziomem rozwoju gospodarczego w ostatnich latach są przedmiotem badań wielu

¹ W 1961 roku T.W. Schultz użył po raz pierwszy pojęcia kapitał ludzki [Grodzicki, 2003, s. 46].

ekonomistów. Stawia się tezę o istnieniu silnego sprzężenia zwrotnego pomiędzy rozwojem gospodarczym, a podnoszeniem poziomu wykształcenia społeczeństwa [Grodzicki, 2003, s. 43]. Z jednej strony wzrost gospodarczy daje możliwość przeznaczenia większych środków na kształcenie, co powoduje rozwój szkolnictwa wyższych szczebli i kształcenia ustawicznego, a tym samym powiększa zasoby kapitału ludzkiego. Z drugiej zaś strony lepiej wykształcona siła robocza zwiększa dynamikę dochodu narodowego i pozwala przejść na wyżej położoną ścieżkę rozwoju społeczno-gospodarczego. Związek pomiędzy kapitałem intelektualnym a wzrostem gospodarczym wynika z twierdzenia, że wzrost wykształcenia powoduje istotny wzrost zarobków, co z kolei pociąga za sobą indywidualne decyzje, aby się kształcić [Woźniak, 2004, s. 124].

Rozwój kapitału ludzkiego i gospodarki opartej na wiedzy wzbudza jednak kontrowersje. Z jednej strony upatruje się w nim obniżenia ogólnego poziomu ubóstwa, za sprawą szybkiego wzrostu dochodów. Jednocześnie prowadzi do rozwarstwienia i zróżnicowania społeczeństwa oraz zaostrza, właściwą kapitalizmowi, polaryzację dochodową i majątkową ludzi. Problemem są nie tylko same nierówności podziału, które są nieuniknione i stanowią element mechanizmów motywacyjnych, lecz pogłębianie się tych nierówności, które często eliminują znaczne grupy społeczne z udziału w korzyściach rozwoju gospodarczego. Dylemat ten występuje zarówno w ujęciu międzynarodowym, jak i w ramach poszczególnych społeczeństw. W konsekwencji rozwój kapitału ludzkiego może napotykać bariery ograniczające w postaci nierówności dochodowych i majątkowych.

Na potrzeby niniejszego opracowania, jako wyznacznik poziomu kapitału ludzkiego, przyjęty został poziom wykształcenia osób będących uczestnikami rynku pracy, ponieważ ta cecha daje się stosunkowo łatwo skwantyfikować. Przyjąć można tezę, że to właśnie poziom wykształcenia warunkuje w zdecydowanej mierze poziom kapitału ludzkiego.

Kilka uwag na temat pomiaru nierówności ekonomicznych

Pod pojęciem nierówności ekonomicznych najczęściej zwykło się rozumieć nierówności w rozkładzie dochodów, wydatków lub płac. Każdy rozkład można próbować opisać (w szczególności, jeśli nie znamy postaci rozkładu) za pomocą pewnych wskaźników odzwierciedlających jego własności. Oprócz powszechnie znanych charakterystyk liczbowych rozkładu opisujących jego położenie, zakres zmienności i asymetrię, w analizie dochodów (wydatków oraz płac) wykorzystuje się miary odzwierciedlające poziom nierówności ich rozkładu.

Spośród wielu zaproponowanych w literaturze miar nierówności najbardziej popularną miarą jest współczynnik Giniego znany w polskiej literaturze także pod nazwą współczynnika koncentracji Lorenza. Spełnia on podstawowe wymagania stawiane przed miarami nierówności zwanyymi aksjomatami miar nierówności [Kot, 2000, s. 118–121]; [Kakwani, 1980, s. 65–69]. Jednakże współczynnik ten ma jedną wadę, nie jest on w prosty sposób dekomponowany na podgrupy badanej zbiorowości [Lambert, 1993, s. 46]. Korzystając z niego nie jesteśmy w stanie udzielić odpowiedzi na pytanie, w jakiej części dana podgrupa społeczna jest „odpowiedzialna” za ogólnospołeczne nierówności oraz jaka część nierówności jest generowana wewnątrz grup, a jaka jest skutkiem zróżnicowania międzygrupowego. Właściwą miarą do rozwiązania tych problemów jest indeks Thiela, będący szczególnym przypadkiem szerszej grupy miar [Shorrocks, 1980, s. 613–625]. Charakteryzują się one cechą określaną jako addytywna dekomponowalność. Wspomniana addytywność wyraża się w możliwości dodawania części składowych nierówności wygenerowanych w ramach poszczególnych grup oraz nierówności powstałych z różnic między tymi grupami, przez co uzyskuje się ocenę poziomów nierówności całkowitych.

Indeks Thiela wyraża się następująco:

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\mu} \ln \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \quad (1)$$

gdzie: y_i oznacza dochód (wydatek, płacę) i -tej jednostki statystycznej (osoby, gospodarstwa domowego), μ - przeciętny dochód (wydatek, płaca) badanej n -elementowej zbiorowości. Dekompozycja indeksu Thiela dokonuje się następująco:

$$T = \sum_{j=1}^k w_k T_k + T_B \quad (2)$$

gdzie: w_k oznacza współczynnik dekompozycji, T_k – indeks Thiela wyznaczony dla k -tej podgrupy (wewnątrzgrupowy), natomiast T_B – indeks Thiela obliczony na podstawie wartości średnich z poszczególnych grup (międzygrupowy) z zastosowaniem wag będących frakcjami jednostek danej grupy w ogólnej liczbie jednostek.

Wspomniany współczynnik dekompozycji dla k -tej grupy określa wzór:

$$w_k = \frac{n_k \mu_k}{n \mu} \quad (3)$$

Jak widać suma w_k wynosi jeden.

Od strony praktycznej opisane powyżej wzory zostaną zastosowane dla analizy nierówności dochodów, wydatków oraz płac. Jak łatwo się przekonać, indeks Theila możemy policzyć tylko dla dodatnich wartości cechy statystycznej, a więc wszystkie obserwacje nie spełniające tego kryterium zostaną odrzucone². W przypadku analizy nierówności płac oraz wydatków gospodarstw domowych problem ujemnych wartości nie istnieje.

Wyniki badań empirycznych

Dane liczbowe stanowiące podstawę niniejszego opracowania pochodzą z badań budżetów gospodarstw domowych przeprowadzanych corocznie przez Główny Urząd Statystyczny. Do analizy wykorzystano dane za lata 1998–2004³. Pełne zbiory danych obejmują około 32 000 obserwacji indywidualnych gospodarstw domowych uczestniczących w reprezentacyjnym badaniu budżetów gospodarstw domowych (wyjątek stanowił rok 2000, który obejmuje 36 194 obserwacje)⁴. W niniejszym opracowaniu wnioski będziemy wysnuwać na podstawie analizy dochodu

² W wykorzystywanych zbiorach danych takich obserwacji jest ok. 0,5%.

³ W 2004 roku GUS zmienił sposób ważenia wyników badania budżetów gospodarstw domowych uwzględniając dane z Narodowego Spisu Powszechnego 2002 r., przez co wyniki analiz w roku 2004 nie są w pełni porównywalne z wynikami z lat wcześniejszych.

⁴ Należy przypomnieć, iż GUS przeprowadza to badanie metodą rotacji miesięcznej, tzn. w każdym miesiącu badane są inne gospodarstwa domowe (około 2 700), które w sumie dają próbę roczną o liczebności około 32 tysięcy gospodarstw. Metoda ta rodzi pewne problemy, zwłaszcza w analizie dochodu gospodarstw domowych. Okazuje się bowiem, że dochód badany w ramach jednego miesiąca podlega znacznym fluktuacjom, wynikającym często z czynników losowych. Problemem jest także ewentualne celowe zaniżanie dochodów, np. z uwagi na fakt, iż zostały one uzyskane w ramach „szarej strefy”. W związku z powyższym coraz częściej postuluje się wykorzystanie w analizach wydatków gospodarstw domowych. Należy mieć jednak na uwadze, że wydatki mierzą rzeczywisty poziom życia, podczas gdy dochody rzeczywiste zasoby. Korzystanie z danych dotyczących wydatków też może powodować pewne komplikacje, kiedy gospodarstwo dokonuje zakupów w badanym miesiącu dóbr trwałego użytkowania, finansując je z oszczędności lub kredytów. Zasadniczo wspomnianych problemów nie rodzi korzystanie z danych dotyczących płac.

rozporządzalnego⁵, wydatków oraz płac. Powyższe można pozyskać z publikacji GUS-u [*Struktura wynagrodzeń...*, 2000 i kolejne], a także z bazy danych Polskiego Generalnego Sondażu Społecznego (PGSS). Najnowsze dane z PGSS-u dotyczą roku 2002.

W tym miejscu należy również rozważyć problem jednostki statystycznej, w stosunku do której będziemy wyciągać wnioski. Ten problem jest ważny w analizie danych z budżetów gospodarstw domowych. Jednostką statystyczną może być tutaj gospodarstwo albo osoba w gospodarstwie. W naszych badaniach zdecydowaliśmy się analizować osoby w gospodarstwie domowym. W przypadku rozpatrywania płac (lub szerzej dochodów z pracy) problem wyboru jednostki statystycznej znika, jest nią po prostu osoba pracująca.

Tabela 1. Struktura wykształcenia pełnozatrudnionych w gospodarce polskiej w latach 1996–2004 (w %)

Poziomy wykształcenia	Rok					
	1996	1998	1999	2001	2002	2004
co najwyżej podstawowe	17,2	14,4	13,0	10,9	9,9	7,8
zasadnicze zawodowe	30,7	30,2	29,8	27,7	28,3	27,2
średnie ogólne	6,7	6,9	7,0	7,1	7,2	7,0
średnie zawodowe i policealne	30,2	30,9	31,6	32,3	31,4	31,0
wyższe	15,2	17,6	18,6	22,0	23,2	27,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie: [*Zatrudnienie w gospodarce...*, 1997 i 1998]; [*Struktura wynagrodzeń...*, 2000 i kolejne].

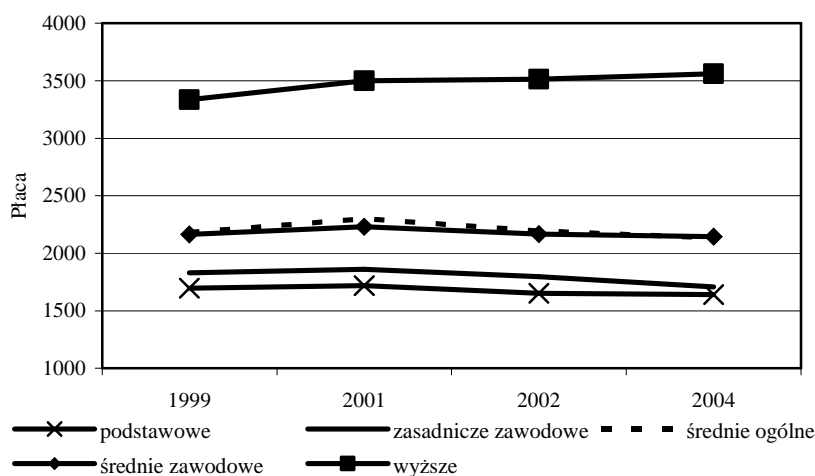
Dane statystyczne potwierdzają, że w ostatnich kilku latach nastąpiły zasadnicze zmiany w strukturze wykształcenia społeczeństwa. Szczególnie jest to widoczne, jeśli weźmie się pod uwagę dane odnoszące się do pracowników pełnozatrudnionych w gospodarce. Dynamikę tej struktury prezentuje tabela 1.

Zdecydowanym zmianom w badanym okresie uległ udział pracowników z wykształceniem podstawowym oraz z wykształceniem wyższym. Pierwszy z nich spadł o 9,4 punktu procentowego, podczas gdy drugi zyskał 11,8 punktu procentowego. W 2004 roku liczba pracowników z wyższym wykształceniem była zbliżona do tradycyjnie najliczniejszych

⁵ Od tej pory pod pojęciem dochodu będziemy rozumieć dochód rozporządzalny. Jest to suma bieżących dochodów gospodarstwa domowego z poszczególnych źródeł pomniejszona o zaliczki na podatek dochodowy od osób fizycznych płacone przez płatnika w imieniu podatnika, o podatki od dochodów i własności płacone przez osoby pracujące na własny rachunek, w tym przedstawiciele wolnych zawodów i rolników indywidualnych oraz o składki na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne.

grup pracowników z wykształceniem zasadniczym zawodowym i średnim zawodowym. W kolejnych latach należy się spodziewać dalszego spadku frakcji pracowników z wykształceniem podstawowym i wzrostu (być może już nie tak dynamicznego) udziału tych z wykształceniem wyższym.

Ta tendencja zmian strukturalnych w obszarze wykształcenia jest spowodowana w dużej mierze transformacją gospodarki polskiej, która zgłasza popyt na pracowników o odpowiednio wysokich kwalifikacjach. Z drugiej strony w podnoszeniu poziomu wykształcenia zwykło się upatrywać sposobu na dodatkowe gratyfikacje za swoje kwalifikacje.



Rysunek 1. Poziom średnich płac brutto w latach 1999–2004 ze względu na wykształcenie pracownika (ceny z roku 2004)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*Struktura wynagrodzeń...*, 2000 i kolejne].

Rysunek 1 prezentuje kształtowanie się średnich płac brutto dla pracowników pełnozatrudnionych w gospodarce, w podziale ze względu na poziom wykształcenia pracownika. Dane dotyczą okresu od roku 1999 do 2004 z wyłączeniem roku 2000 i 2003⁶. Dane dotyczące płac sprzed roku 1999 są nieporównywalne z powodu zmian definicji kategorii jaką jest płaca brutto, dlatego też zostały pominięte.

Łatwo zauważyć, że od strony poziomu płac możemy wyróżnić trzy grupy pracowników: z wykształceniem co najwyżej zasadniczym

⁶ W tych latach GUS nie opublikował danych o płacach w podziale ze względu na wykształcenie pracownika.

zawodowym, z wykształceniem średnim oraz z wykształceniem wyższym, przy czym średnia płaca tych ostatnich zasadniczo odbiega od średnich płac pozostałych grup. Co więcej, średnia płaca najlepiej wykształconych pracowników przejawia tendencję wzrostową, gdy dla pozostałych grup zauważamy delikatny trend spadkowy. Z pewnością powoduje to wzrost nierówności między grupami badanych pracowników. Możemy to sprawdzić wyznaczając wartość czynnika T_B ze wzoru (2) odzwierciedlającego nierówności międzygrupowe⁷. Tak więc w roku 1999 wartość ta wynosiła 0,029; w 2001 – 0,034; w 2002 – 0,039 oraz w 2004 – 0,047. Wzrost wartości czynnika T_B potwierdza wcześniejsze spostrzeżenie. Ogólne nierówności także wzrastały. Współczynnik Giniego dla płac w roku 1999 wyniósł 0,324 natomiast w roku 2004 osiągnął poziom 0,353. Spowodowane jest to wzrostem nierówności międzygrupowych oraz coraz większym udziałem wśród zatrudnionych grupy pracowników z wyższym wykształceniem, która powinna być bardziej zróżnicowana pod względem płac niż pozostałe grupy.

W dalszej części opracowania przedstawimy kształtowanie się przeciętnych wartości dochodów i wydatków oraz nierówności ich rozkładu dla gospodarstw domowych, w podziale ze względu na wykształcenie jego głowy. Przypomnijmy, że według GUS-u głową gospodarstwa jest osoba, która wnosi największy dochód do jego budżetu, czyli od strony ekonomicznej, od niej zależy przede wszystkim zasobność gospodarstwa. Ponadto w przypadku wykształcenia obserwuje się wysoki związek jego poziomu pomiędzy poszczególnymi dorosłymi osobami wchodzącymi w skład gospodarstwa.

Przyglądnijmy się więc, jak zmieniał się średni dochód na osobę w latach 1998 do 2004. Wyniki oszacowań prezentuje tabela 2.

Warto zauważyć, że w badanym okresie od 1998–2003 roku cztery pierwsze poziomy wykształcenia wykazywały stabilizację poziomu przeciętnych dochodów, względnie ich delikatną tendencję spadkową. Jedynie członkowie gospodarstw prowadzonych przez osoby z wyższym wykształceniem cieszyli się z przyrostu średniego dochodu. Wyniki te są zgodne z wcześniej prezentowanym kształtowaniem się średnich płac, tak więc i wnioski można wysnuć analogiczne. W roku 2004 wartości średnich dochodów wyraźnie wzrastają, jednakże należy pamiętać tutaj o problemie porównywalności danych⁸. Można policzyć relatywne przyrosty średnich dochodów dla poszczególnych grup gospodarstw w roku

⁷ Nie można tutaj zastosować w pełni wzoru (2), ponieważ nie dysponujemy rozkładami empirycznymi płac w grupach ze względu na wykształcenie.

⁸ Patrz przypis 3.

2004 w stosunku do roku 2003. Okazuje się, że najwyższy przyrost cechował gospodarstwa prowadzone przez osoby z wykształceniem wyższym (4,7%), a najniższy dotyczył gospodarstw, których głową jest osoba o wykształceniu co najwyżej podstawowym (3,6%). Sugeruje to narastające nierówności międzygrupowe.

Tabela 2. Średni dochód na osobę w latach 1998–2004 w klasach poziomu wykształcenia głowy gospodarstwa domowego (ceny z 2004 roku)

Poziom wykształcenia	Rok						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
co najw. podst.	573,74	564,71	541,16	543,2	541,59	545,88	565,47
zasadnicze zaw.	583,59	580,77	567,1	557,62	552,98	553,94	567,41
średnie ogólne	850,68	845,63	852,93	840,52	843,34	824,99	856,56
średnie zaw.	794,27	800,19	777,64	768,28	782,55	786,7	810,47
wyższe	1170,41	1193,15	1237,97	1214,94	1238,89	1269,49	1321,46
ogółem	701,38	700,52	692,79	691,6	698,97	710,77	744,21

Źródło: obliczenia własne na podstawie indywidualnych danych pozyskanych z badania budżetów gospodarstw domowych, przeprowadzonego przez GUS.

Potwierdzenie wzrastających nierówności rozkładu dochodu między grupami gospodarstw ze względu na wykształcenie głowy gospodarstwa znajdujemy w wynikach zaprezentowanych w tabeli 3. Dwa pierwsze wiersze pokazują wzrastające nierówności ogólne rozkładu dochodów. W wierszu trzecim zamieszczono oszacowanie czynnika międzygrupowego T_B ze wzoru (2), natomiast w wierszu czwartym udział (w %) nierówności międzygrupowych w nierównościach ogólnych. Łątwo możemy się przekonać o rosnącym znaczeniu zróżnicowania międzygrupowego. W ostatnim wierszu tabeli 3 zamieszczono wyniki obliczeń udziału czynnika międzygrupowego T_B w jego maksymalnej wartości (piąty wiersz tabeli 3) wyznaczonej dla struktury wykształcenia i średnich wartości dochodu na osobę w grupach wykształcenia z danego roku⁹. Wzrastające wartości tego udziału w ostatnich latach analizowanego okresu są kolejnym potwierdzeniem, że zmiany strukturalne w gospodarce, generujące zmiany struktury wykształcenia, powodują wzrost nierówności rozkładu dochodów.

⁹ Wartości maksymalne T_B wyznaczone w sposób iteracyjny z wykorzystaniem narzędzia Solver Excela.

Tabela 3. Nierówności ogólne i międzygrupowe w latach 1998–2004

Wyszczególnienie	Rok						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
współczynnik Giniego	0,318	0,323	0,335	0,333	0,342	0,345	0,353
indeks Theila (T)	0,184	0,196	0,211	0,198	0,218	0,214	0,223
czynnik międzygrupowy (T_B)	0,031	0,033	0,040	0,040	0,044	0,048	0,051
$T_B / T * 100\%$	16,69	16,93	18,94	20,13	20,26	22,36	22,93
Maksimum T_B	0,063	0,069	0,085	0,080	0,085	0,088	0,089
$T_B / \text{maksimum } T_B * 100\%$	48,72	47,72	47,22	49,74	52,11	54,25	57,44

Źródło: obliczenia własne na podstawie indywidualnych danych pozyskanych z badania budżetów gospodarstw domowych, przeprowadzonego przez GUS.

Jak pokazano w tabeli 3, ogólne nierówności dochodów rosną. Wzrost ten może być generowany poprzez nierówności w grupach gospodarstw oraz nierówności między tymi grupami. Z kolei poziom nierówności międzygrupowych zależy od wielkości średnich dochodów w poszczególnych grupach oraz od frakcji osób danej grupy w ogólnej liczbie osób. Z tego wynika, że nawet jeśli by nie zmieniały się relacje dochodów między grupami, a zmianom ulegała tylko struktura wykształcenia, to nierówności będą się także zmieniać. W Polsce w ostatnich latach obserwujemy dynamiczne zmiany struktury wykształcenia społeczeństwa – mamy więcej osób lepiej wykształconych. Potwierdzają to wyniki obliczeń, zaprezentowane w tabeli 4. Zakładając więc niezmienność relacji dochodów między grupami gospodarstw można się spodziewać, że zmiany strukturalne prezentowane w tabeli 4 spowodują wzrost ogólnych nierówności, ale do pewnego momentu, kiedy to nierówności osiągną punkt maksymalny¹⁰ i zaczną spadać. Stanie się to wtedy, gdy znacząca część jednostek przejdzie z jednej lub kilku grup wykształcenia do wybranej grupy, np. osób z wykształceniem wyższym. Na ten schemat nakłada się jeszcze zróżnicowanie poziomów nierówności dochodowych poszczególnych grup. Oczywiście jest, że nie obserwujemy takich samych nierówności w poszczególnych grupach gospodarstw domowych. Z przeprowadzonych badań wynika, że najwyższym ich poziomem charakteryzują się gospodarstwa prowadzone przez osoby z wyższym wykształceniem, natomiast najniższym gospodarstwa osób z wykształceniem zawodowym zasadniczym lub średnim.

¹⁰ Nie musi to być maksimum absolutne.

Tabela 4. Struktura wykształcenia głowy gospodarstwa domowego w wybranych latach (w %)

Poziom wykształcenia	wszystkie gospodarstwa			bez gospodarstw emerytów i rencistów		
	1998	2001	2004	1998	2001	2004
co najwyżej podstawowe	27,4	25,0	23,6	15,0	12,5	11,1
zasadnicze zawodowe	32,0	31,7	29,6	39,4	38,4	36,1
średnie ogólne	6,5	6,4	7,5	5,8	6,2	7,0
średnie zawodowe	23,7	25,1	24,8	27,6	29,2	27,8
wyższe	10,4	11,7	14,6	12,2	13,7	18,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie indywidualnych danych pozyskanych z badania budżetów gospodarstw domowych, przeprowadzonego przez GUS.

Podobną analizę przeprowadzono z wykorzystaniem wydatków na osobę. Również w tym wypadku wyciągnięto analogiczne wnioski. Jej wyniki nie zostały zaprezentowane, podobnie jak wyniki analizy dla zbiorowości gospodarstw z wyłączeniem gospodarstw prowadzonych przez emerytów i rencistów, tylko i wyłącznie z powodu ograniczonej objętości niniejszej pracy.

Zakończenie

Współczesne teorie ekonomiczne przypisują istotne znaczenie w generowaniu wzrostu gospodarczego kapitałowi ludzkiemu. W tym ujęciu kapitał ludzki staje się ogniwem łączącym nierówności ze wzrostem gospodarczym. Z jednej strony wzrost kapitału ludzkiego w społeczeństwie powoduje wzrost gospodarczy, a z drugiej wzrost nierówności. Rozważania niniejszego opracowania potwierdzają zarówno wzrost wykształcenia społeczeństwa jako głównego czynnika wzrostu kapitału ludzkiego, jak i wzrost nierówności. Wydaje się również uzasadnione stwierdzenie, że nierówności są generowane poprzez wzrost wykształcenia. W tym miejscu należałoby postawić pytanie, czy wzrost nierówności nie zahamuje wzrostu kapitału ludzkiego. Jeśli tak, to przy jakim poziomie nierówności taka sytuacja zaistnieje.

W Polsce uzyskanie wyższego wykształcenia jest relatywnie tanie, w porównaniu do krajów wysokorozwiniętych. Jeśli tak miałyby być w przyszłości, to rosnące nierówności nie staną się istotną barierą dla uzyskania wyższego wykształcenia, a więc podniesienia poziomu kapitału ludzkiego. Wzrost kapitału ludzkiego to wzrost nierówności, ale do pewnego poziomu. Można bowiem postawić hipotezę, że po pewnym czasie nierówności te osiągną punkt maksymalny, po czym zaczną spadać [Kuz-

nets, 1955, s. 1–28]. Hipoteza ta nie jest niczym nowym, ponieważ już przeszło 50 lat temu S. Kuznets sformułował tego typu hipotezę, odnosząc kształtowanie się nierówności rozkładu dochodów do zmian we wzroście gospodarczym. Prawdziwość hipotezy „odwróconego U” próbował tłumaczyć za pomocą prostego modelu przesunięć międzysektorowych z rolnictwa do przemysłu. W naszym przypadku kształtowanie się nierówności dochodowych tłumaczylibyśmy przesunięciami w grupach wykształcenia lub szerzej w grupach kapitału ludzkiego. Czy taka hipoteza jest do utrzymania – pokażą być może badania w kolejnych latach.

LITERATURA

- Bal-Woźniak T., *Kapitał intelektualny w gospodarce opartej na wiedzy*, [w:] *Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy*, Kopycińska D. (red.), Katedra Mikroekonomii, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.
- Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla Polski XXI wieku*, Kukliński A. (red.), Komitet Badań Naukowych, Warszawa 2001.
- Grodzicki J., *Rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarki globalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
- Kakwani N.C., *Income Inequality and Poverty – Methods of Estimation and Policy Applications*, Oxford University Press 1980.
- Kot S.M., *Ekonometryczne modele dobrobytu*, PWN, Warszawa-Kraków 2000.
- Kuznets S., *Economic Growth and Income Inequality*, American Economic Review, 45(1)/1955.
- Lambert P.J., *The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis*, 2nd Edition, Manchester University Press, Manchester-New York 1993.
- Shorrocks A.F., *The Class of Additively Decomposable Inequality Measures*, *Econometrica* 1980, vol. 48, no. 3.
- Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 1999 r.*, GUS, Warszawa 2000 i kolejne.
- Woźniak M. G., *Wzrost gospodarczy. Podstawy teoretyczne*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004.
- www.encyklopedia.pwn.pl

Streszczenie

Badania nad kapitałem ludzkim wskazują, iż może on w istotny sposób warunkować wzrost nierówności społecznych i ekonomicznych. W Polsce w ostatnich kilkunastu latach obserwuje się wzrost poziomu wykształcenia społeczeństwa, który wymuszony jest wzrostem znaczenia wiedzy w gospodarce. Znajduje to odzwierciedlenie we wzroście gospodarczym, który przekłada się na zwiększenie przeciętnych dochodów, jak i wydatków gospodarstw domowych.

Dane liczbowe, które stały się podstawą opracowania, pochodzą z badań budżetów gospodarstw domowych, przeprowadzanych corocznie przez Główny Urząd Statystyczny. Do analizy wykorzystano dane za lata 1998–2004. Wyniki badań wskazują, że podniesienie poziomu wykształcenia w Polsce wpływa na wzrost ogólnego poziomu nierówności, mierzonego współczynnikiem Giniego i dekomponowalnym indeksem Theila. Najwyższy ich poziom możemy zaobserwować wśród gospodarstw prowadzonych przez osoby z wyższym wykształceniem, natomiast najniższy wśród gospodarstw, w których głową jest osoba z wykształceniem zawodowym zasadniczym lub średnim. Spowodowane jest to wzrostem nierówności międzygrupowych oraz coraz większym udziałem wśród zatrudnionych grupy pracowników z wyższym wykształceniem. Niezależnie od tego jedyną szansą zlikwidowania luki cywilizacyjnej gospodarki Polski jest dalszy rozwój kapitału ludzkiego.

Economic Inequality and Human Capital in Poland

Summary

Researches on human capital indicate that it may determine growth of social and economic inequality. In recent years we can observe an increase of education level in Polish society that is forced by growing importance of knowledge in economy. It may be reflected in economic growth which can determine an increase in average income and expenditure of households.

Data comes from households budget surveys carried by Central Statistical Office in Poland every year. Data used in this paper concerns years from 1998 to 2004. The results of researches indicate that a rise in education level in Poland affects in growth of general level of inequality which can be measured by Gini ratio or Theil index. We can observe the highest extent of inequality in households in which the head of household is high educated and the lowest one in households with less than secondary education. It is caused by increment of inequality between households with different level of education and bigger and bigger participation of employees with higher education. However, development of human capital is a chance of elimination the civilization gap of Polish economy.