
1 INWESTYCJE W KAPITAŁ LUDZKI

Choć jest oczywiste, że ludzie zdobywają użyteczne umiejętności i użyteczną wiedzę, nie jest oczywiste, że te umiejętności i wiedza są rodzajem kapitału, że kapitał ten jest w znacznej mierze produktem zamierzonych inwestycji, że w społeczeństwach Zachodu jego zasób wzrasta szybciej niż zasób konwencjonalnie pojmowanego kapitału fizycznego oraz że wzrost ten jest być może najbardziej wyróżniającą cechą systemu gospodarczego. Jak można powszechnie zaobserwować, przyrosty produktu narodowego były duże w porównaniu ze zwiększaniem się zasobów ziemi, liczby roboczogodzin i zasobu odtwarzalnego kapitału fizycznego. Najbardziej prawdopodobnym wyjaśnieniem tej wyróżniającej cechy jest inwestowanie w kapitał ludzki.

Wiele z tego, co nazywamy konsumpcją, stanowi inwestycje w kapitał ludzki. Wyraźnymi przykładami są bezpośrednie wydatki na edukację, na zdrowie oraz na migracje wewnętrzne, które pozwalają na skorzystanie z lepszych możliwości pracy. Równie wyraźnymi przykładami są utracone zarobki dorosłych studentów uczęszczających do szkół oraz pracowników odbywających szkolenia w pracy. Nie jest to jednak nigdzie ujęte w naszych rachunkach narodowych. Szeroko rozpowszechnione jest, także nie uwidaczniane w księgach rachunkowych, wykorzystanie czasu wolnego na doskonalenie umiejętności i pogłębianie wiedzy. Dzięki tym i podobnym działaniom można znacznie polepszyć **jakość** ludzkiego wysiłku i poprawić jego wydajność. Twierdzę, że takie inwestycje w kapitał ludzki wyjaśniają większą część imponującego wzrostu dochodów realnych pracowników.

Mój pierwszy komentarz będzie dotyczył przyczyn unikania przez ekonomistów jasno sformułowanej analizy inwestycji w kapitał ludzki, a następnie rozważę, czy takie inwestycje mogą wyjaśnić pewne zagadki związane ze wzrostem gospodarczym. Głównie jednak skupię się na istocie kapitału ludzkiego i jego powstawaniu. Na zakończenie rozpatrzę pewne konsekwencje polityczne i społeczne.

1. UNIKANIE ANALIZY INWESTYCJI W CZŁOWIEKA

Ekonomiści od dawna wiedzą, że ludzie stanowią istotną część bogactwa narodów. Zdolność produkcyjna ludzi, mierzona wkładem siły roboczej w produkcję, jest obecnie o wiele większa niż wszystkich innych rodzajów zasobów łącznie. Ekonomiści nie podkreślają jednak tej prostej prawdy, że ludzie inwestują w siebie i że są to inwestycje bardzo duże. Choć ekonomiści rzadko lękają się abstrakcyjnych analiz i często są dumni ze swojego braku zmysłu praktycznego, nie są jednak zbyt chętni do zmierzenia się z tym rodzajem inwestycji. Ilekroć nawet bardzo zbliżają się do tego tematu, poruszają się ostrożnie, jakby wchodzili na głęboką wodę. Bez wątplenia istnieją powody do ostrożności. Zawsze są tu obecne głębokie kwestie moralne i filozoficzne. Po pierwsze, wolni ludzie są ostatnim możliwym przedmiotem analizy ekonomicznej – nie są czyjąś własnością ani aktywami zbywalnymi na rynku. I co nie najmniej ważne, w analizie produktywności krańcowej wygodne jest traktowanie pracy tak, jakby była szczególną wiązką wrodzonych zdolności całkowicie wolnych od kapitału.

Dla niektórych z nas obraźliwa jest sama myśl o inwestycjach w jednostki ludzkie¹. Nasze przekonania i wartości zabraniają nam patrzeć na ludzi jak na dobro kapitałowe, z wyjątkiem niewolnictwa, do którego czujemy odrazę. Nie obyło się bez wpływu na nas długiej walki o wyzwolenie społeczeństwa od przymusowych świadczeń oraz o rozwinięcie instytucji politycznych i prawnych chroniących ludzi przed niewolą. Wysoko oceniamy te osiągnięcia. Toteż traktowanie istot ludzkich jako bogactwa, które można powiększać dzięki inwestycjom, jest sprzeczne z naszymi głęboko zakorzenionymi wartościami. Wydaje się to ponownym sprowadzaniem człowieka do roli zwykłego składnika materialnego, do czegoś przypominającego majątek. Dla człowieka spojrzenie na siebie jako na dobro kapitałowe wydaje się go poniżać, nawet jeśli nie zagraża jego wolności. Sam J.S. Mill utrzymywał kiedyś, że ludność kraju nie można postrzegać jako bogactwa, ponieważ to właśnie dla dobra ludności istnieje bogactwo². Na pewno jednak Mill był w błędzie;

¹ Ten punkt jest oparty na wstępie do: T.W. Schultz, *Investment in Man: An Economist's View*, „Social Service Review” 1959, Vol. 33, June, s. 109–117.

² Zob. J.S. Nicholson, *The Living Capital of the United Kingdom*, „Economic Journal”, 1891, Vol. 1, March, s. 95. Zob. J.S. Mill, *Principles of Political Economy* (ed. W.J. Ash-

w koncepcji bogactwa ludzi nie ma niczego sprzecznego z ideą, że bogactwo istnieje tylko dla korzyści ludzi. Inwestując w siebie, ludzie mogą zwiększyć zakres dostępnych im możliwości. Tylko w taki sposób wolni ludzie mogą zwiększyć swój dobrobyt.

Wśród niewielu tych, którzy patrzyli na ludzi jak na kapitał, wyróżniają się trzy nazwiska. Filozof i ekonomista Adam Smith śmiało potraktował wszystkie nabyte i użyteczne umiejętności mieszkańców kraju jako część kapitału. Podobnie postąpił Johann Heinrich von Thünen, który posunął się do sformułowania argumentu, że zastosowanie pojęcia kapitału w odniesieniu do człowieka nie degraduje go ani nie pozbawia wolności i godności. Wręcz przeciwnie, brak takiego sposobu widzenia jest szczególnie zgubny w przypadku wojny: „...w bitwie poświęci się bez żadnego zastanowienia setkę ludzi w najlepszych latach ich życia, aby uratować jedno działo”. Powodem jest to, że „...kupno działa powoduje wydatek publicznych pieniędzy, podczas gdy ludzi ma się za darmo, tylko na mocy dekretu o poborze do wojska”³. Także Irving Fisher jasno i przekonująco przedstawił łączne pojęcie kapitału⁴. W ekonomii głównego nurtu uważano jednak, że stosowanie pojęcia kapitału w odniesieniu do istot ludzkich nie jest ani właściwe, ani praktyczne. Marshall⁵, którego ogromny prestiż w dużym stopniu wyjaśnia, dlaczego pogląd taki się przyjął, uważał, że choć ludzie z abstrakcyjnego i matematycznego punktu widzenia niezaprzeczalnie są kapitałem, to jednak traktowanie ich jako kapitału w praktycznych analizach nie byłoby zgodne z realiami rynku. Inwestycje w ludzi rzadko zatem włączano do formalnego rdzenia ekonomii, mimo że wielu ekonomistów, łącznie z Marshalllem, niekiedy dostrzegało ich znaczenie.

Niepotraktowanie *explicite* zasobów ludzkich jako formy kapitału, jako wytworzonego środka produkcji, sprzyjało utrzymaniu klasycznego pojęcia pracy jako zdolności do wykonywania prac ręcznych wymagających mało wiedzy i umiejętności, zdolności, którą, zgodnie z tym pojęciem, wszyscy pracownicy są mniej więcej równo

ley), London 1909, s. 8 [wyd. pol. J.S. Mill, *Zasady ekonomii politycznej i niektóre jej zastosowania do filozofii społecznej*, tłum. E. Taylor, PWN, Warszawa 1965 (t. 1), 1966 (t. 2)].

³ J.H. von Thünen, *Das isolierte Staat*, tłum. B.F. Hoselitz, wyd. 3, t. 2, część 2, 1875, przedruk przez Computer Education Centre, University of Chicago, s. 140–152.

⁴ Zob. I. Fisher, *The Nature of Capital and Income*, New York 1906.

⁵ Zob. A. Marshall, *Principles of Economics*, wyd. 8, London 1930, Appendix E, s. 787–788 [wyd. pol. *Zasady ekonomiki*, ed. cit., t. II, s. 289–290].

obdarzeni. To pojęcie pracy było niepoprawne w okresie klasycznym i jest oczywiście błędne obecnie. Zliczenie wszystkich ludzi, którzy chcą i mogą pracować, i traktowanie tak otrzymanej sumy jako miary ilości czynnika produkcji nie ma większego sensu niż zliczenie wszystkich różnego rodzaju maszyn w celu ustalenia ich znaczenia ekonomicznego zarówno jako zasobu kapitału, jak i jako strumienia usług kapitałowych.

Pracownicy stali się kapitalistami nie dzięki rozproszeniu własności i akcjom spółek, jak by to ujęto w obiegowych opiniach, ale dzięki zdobywaniu wiedzy i umiejętności, które mają wartość ekonomiczną⁶. Wiedza i umiejętności są w znacznej mierze produktem inwestycji, a w połączeniu z innymi inwestycjami w ludzi w przeważającej mierze wyjaśniają przewagę produkcyjną krajów rozwiniętych technicznie. Pomijanie ich przy badaniu wzrostu gospodarczego to jak pomijanie Marksa przy wyjaśnianiu ideologii radzieckiej.

2. WZROST GOSPODARCZY UZYSKANY Z KAPITAŁU LUDZKIEGO

Wiele paradoksów i zagadek dotyczących dynamiki wzrostu gospodarczego można rozwiązać, biorąc pod uwagę inwestycje w ludzi. Pozwolę sobie zacząć od naszkicowania kilku pomniejszych, ale nie trywialnych, problemów.

Kiedy rolnicy podejmują pracę poza rolnictwem, zarabiają znacznie mniej od robotników przemysłowych tej samej rasy, płci i wieku. Podobnie kolorowi mężczyźni mieszkający w miastach zarabiają znacznie mniej niż biali mężczyźni, nawet jeśli się uwzględni różnice regionalne oraz różnice w stopie bezrobocia, wieku, wielkości miasta⁷. Te różnice w dochodach ściśle odpowiadają różnicom w edukacji, co zdecydowanie nasuwa przypuszczenie, że jedno jest konsekwencją drugiego. Murzyni pracujący na farmach, czy to jako ich dzierżawcy, czy to jako właściciele,

⁶ Zob. H.G. Johnson, *The Political Economy of Opulence*, „Canadian Journal of Economics and Political Science” 1960, Vol. 216, November, s. 552–564.

⁷ Zob. M. Zeman, „A Quantitative Analysis of White-Non White Income Differentials in the United States”, niepublikowana rozprawa doktorska, University of Chicago, Chicago 1955.

zarabiają znacznie mniej niż biali na podobnych farmach⁸. Na szczęście zbiory i inwentarz żywy nie są podatne na zły urok dyskryminacji. Te duże różnice w zarobkach wydają się raczej odzwierciedlać różnice w poziomie zdrowia i edukacji. Pracownicy na Południu przeciętnie zarabiają mniej niż na Zachodzie lub Północy i są też na ogół mniej wykształceni. Większość sezonowych robotników rolnych rzeczywiście zarabia bardzo mało w porównaniu z innymi pracownikami. Wielu z nich nie ma żadnego wykształcenia, są słabego zdrowia, mają kiepskie kwalifikacje oraz niewielkie umiejętności wykonywania pożytecznej pracy. Utrzymywanie, że różnice w zasobach kapitału ludzkiego mogą wyjaśnić te różnice płac, wydaje się czymś oczywistym. Nowszego pochodzenia są dane pokazujące, że młodszy pracownicy, wkraczający na rynek pracy, mają przewagę konkurencyjną. Na przykład uważa się, że młodzi mężczyźni, wkraczający na rynek pracy, mają większe szanse na otrzymanie satysfakcjonującej pracy niż bezrobotni, starsi pracownicy. Większość z tych młodych ludzi ma za sobą 12 lat szkoły, podczas gdy większość starszych pracowników ma tylko sześć lat szkoły lub mniej. Obserwowana przewaga tych młodych pracowników może zatem wynikać nie z braku elastyczności ubezpieczeń społecznych lub programów emerytalnych ani z preferencji pracodawców, ale z rzeczywistych różnic wydajności, związanych z jedną z form inwestycji w ludzi, tj. z edukacją. I jeszcze jeden przykład. Krzywa ilustrująca wysokość dochodów w zależności od wieku na ogół jest bardziej stroma dla osób wykwalifikowanych niż dla osób bez kwalifikacji. Prawdopodobnym wyjaśnieniem są inwestycje w szkolenia w trakcie pracy, co rozważę później.

Wzrost gospodarczy wymaga dużych wewnętrznych migracji pracowników w odpowiedzi na zmieniające się możliwości pracy⁹. Młodzi mężczyźni i kobiety przeprowadzają się chętniej niż starsi pracownicy. Ma to z pewnością sens, kiedy zauważy się, że koszty takich migracji są pewną formą inwestycji w ludzi. Młodzi ludzie mają przed sobą więcej niż starsi lat życia, w trakcie których mogą zrealizować zyski z tych inwestycji. Mniejsze różnice płac będą zatem dla nich wystarczająco korzystne ekonomicznie, aby się przeprowadzić lub – stawiając sprawę inaczej – młodzi ludzie mogą oczekiwać wyższej stopy zwrotu

⁸ Na podstawie niepublikowanych, wstępnych wyników otrzymanych przez Josepha Willetta w jego badaniach do pracy doktorskiej na University of Chicago.

⁹ Zob. S. Kuznets, *Income and Wealth in the United States*, Cambridge 1952, część IV: *Distribution by Industrial Origin*.

z inwestycji w migrację niż ludzie starsi. To może wyjaśniać selektywne migracje, bez odwoływania się do różnic socjologicznych między ludźmi młodymi i starszymi.

Podane dotychczas przykłady inwestycji w ludzi dotyczą zwrotów następujących w długim okresie. Jest to prawdą dla inwestycji zarówno w edukację, jak i w szkolenia oraz migracje. Nie wszystkie inwestycje w ludzi są tego rodzaju; niektóre bardziej przypominają nakłady bieżące, jak na przykład wydatki na żywność i dach nad głową w niektórych krajach, gdzie praca polega przede wszystkim na stosowaniu brutalnej ludzkiej siły, wymagającej energii i wytrzymałości oraz gdzie pożywienie dalece nie wystarcza na cały dzień pracy. Na „głodujących” stepach i w ludnych dolinach Azji miliony dorosłych mężczyzn mają tak ubogą dietę, że nie mogą ciężko pracować dłużej niż przez kilka godzin. Nazywanie ich niepełnozatrudnionymi nie wydaje się trafne. W takich warunkach z pewnością zasadne jest potraktowanie żywności częściowo jako dobra konsumpcyjnego, a częściowo jako „dobra produkcyjnego”, jak to zrobili niektórzy ekonomiści indyjscy¹⁰. Nie należy tu zapominać, że zachodni ekonomiści we wczesnym okresie industrializacji, a nawet w czasach Marshalla i Pigou, często wiązali dodatkową żywność dla robotników ze wzrostem wydajności pracy.

Przejdę teraz do trzech głównych kłopotliwych pytań, ściśle związanych z zagadką wzrostu gospodarczego. Najpierw rozważmy długookresowe zmiany stosunku kapitału do pracy. Uczono nas, że kraj, który zgromadził dużo kapitału w stosunku do swoich zasobów ziemi i pracy, będzie „głębiej” wykorzystywał ten kapitał z powodu jego rosnącej obfitości oraz niskiej ceny. Jednak najwyraźniej tak się nie dzieje. Przeciwnie, dostępne obecnie oszacowania pokazują, że w miarę wzrostu gospodarczego wykorzystuje się coraz mniej kapitału w stosunku do dochodu. Czy należy stąd wnioskować, że stosunek kapitału do dochodu nie ma żadnego znaczenia w wyjaśnianiu ubóstwa lub bogactwa? Lub że wzrost tego współczynnika nie jest warunkiem koniecznym wzrostu gospodarczego? Te pytania zwracają uwagę na zasadnicze kwestie dotyczące motywów i preferencji do utrzymywania majątku oraz motywacji do konkretnych inwestycji i akumulacji kapitału. Do moich celów wystarczy stwierdzenie, że te oszacowania stosunku kapitału

¹⁰ Zob. P.R. Brahmanand, C.N. Vakil, *Planning for an Expanding Economy*, Bombay 1956.

do dochodu odnoszą się jedynie do części kapitału. W szczególności i w najwyższym stopniu niefortunnie nie uwzględniają kapitału ludzkiego. Kapitał ludzki na pewno jednak wzrastał według stopy znacznie przekraczającej stopę wzrostu kapitału fizycznego. Nie można zatem na podstawie tych oszacowań stwierdzić, że zasób całego kapitału zmniejsza się w stosunku do dochodu. Wręcz przeciwnie, jeżeli przyjmiemy dość prawdopodobne założenie, że motyw i preferencje ludzi, dostępne im możliwości techniczne oraz niepewność związana ze wzrostem gospodarczym w pewnych szczególnych okresach każą ludziom utrzymywać stały stosunek między **wszystkimi** rodzajami kapitału i dochodem, to spadek szacowanego stosunku kapitału do dochodu¹¹ jest po prostu sygnałem, że zasób kapitału ludzkiego wzrasta nie tylko w stosunku do kapitału fizycznego, ale też w stosunku do dochodu.

Drugą zagadką, powiązaną z pierwszą, jest istny wysyp oszacowań pokazujących, że dochód narodowy wzrasta szybciej niż zasoby w kraju. Dochód Stanów Zjednoczonych rósł w znacznie szybszym tempie niż łączne zasoby ziemi, roboczogodzin i kapitału fizycznego używanego w procesie produkcji. Co więcej, rozbieżność między tymi dwiema stopami wzrostu stawała się coraz większa w każdym kolejnym cyklu koniunkturalnym¹². Nazwanie tej rozbieżności miarą „produktywności czynników” nadaje określenie naszej ignorancji, ale jej nie rozwiewa. Jeżeli zaakceptujemy te oszacowania, związek między krajowymi zasobami i dochodem narodowym okaże się luźny i zmienny w czasie. Dopóki ta rozbieżność nie zostanie wyjaśniona, teoria produkcji w zastosowaniu do nakładów i wyników, tak jak są obecnie mierzone, nie jest dobrym narzędziem w badaniu wzrostu gospodarczego.

Za tę rozbieżność odpowiadają prawdopodobnie dwie siły, jeśli zupełnie pominąć problemy związane z agregacją i obliczaniem indeksów, obecne we wszystkich oszacowaniach wielkości agregatowych, takich jak łączna produkcja i łączne nakłady. Pierwszą z nich są efekty skali, a drugą znaczna poprawa jakości nakładów, która nastąpiła, ale została pominięta w oszacowaniach wielkości nakładów. Nasza gospodarka

¹¹ Pomijam trudności związane z identyfikacją i pomiarem zarówno kapitału fizycznego, jak i dochodu, na podstawie których obliczany jest odpowiedni stosunek. Istnieje mnóstwo problemów związanych z agregacją i obliczaniem indeksów. Nie bierze się pod uwagę całej poprawy jakości kapitału.

¹² Zob. S. Fabricant, *Basic Facts on Productivity Change*, National Bureau of Economic Research, Occasional Paper 63, New York 1959, tabela 5.

z pewnością wykazuje w niektórych miejscach rosnące efekty skali, które równoważą malejące efekty skali w innych miejscach. Gdyby udało się zidentyfikować i zmierzyć zyski netto, mogłoby się okazać, że są one znaczne. Poprawa jakości nakładów na pewno nie została należyście uwzględniona, a poprawa ta dotyczy także kapitału fizycznego. Jednak moim zdaniem zarówno to zjawisko, jak i pominięcie efektów skali są mniejszymi przyczynami rozbieżności pomiędzy stopą wzrostu nakładów i wyników w porównaniu z pominięciem wzrostu kapitału ludzkiego.

Te dwie zagadki, związane z istniejącymi oszacowaniami, dzieli mały krok od zagadki trzeciej, prowadzącej nas do sedna sprawy, a mianowicie zasadniczo niewytłumaczalnego, znacznego wzrostu zarobków pracowników. Czy jest to tylko szczęśliwy przypadek? Lub rodzaj renty, związanej ze stałym zasobem siły roboczej? Bardziej prawdopodobne wydaje się, że ten wzrost stanowi zwrot z inwestycji w ludzi. Obserwowany wzrost wydajności na jednostkę pracy jest po prostu skutkiem założenia, że wielkość jednostki pracy nie zmienia się w czasie. Tymczasem jednostka pracy zwiększa się wskutek stałego wzrostu ilości kapitału ludzkiego na pracownika. Z danych wynika zatem, że dzięki inwestycjom w ludzi zasób kapitału ludzkiego bardzo się zwiększa.

Innym, podobnym zagadnieniem, które ma takie samo rozwiązanie, jest szybka powojenna odbudowa krajów, które ucierpiały na skutek ogromnych wojennych zniszczeń fabryk i wyposażenia. Zniszczenia spowodowane bombardowaniami były aż nadto widoczne w postaci zrujnowanych fabryk, połączeń kolejowych, mostów i portów oraz miast w ruinach. Budynki, wyposażenie i zapasy były tylko stertami gruzów. Mniej widoczne, ale jednakowo duże było powojenne wyeksploatowanie fabryk, które uniknęły zbombardowania. Wezwano ekonomistów, aby ocenili skutki tych strat wojennych. Kiedy się patrzy wstecz, jest oczywiste, że przecenili oni możliwe szkodliwe skutki tych strat. Jako że miałem w tym wysiłku swój mały wkład, mam szczególne powody do spojrzenia wstecz i rozważenia, dlaczego nasze powojenne oceny okazały się tak odległe od rzeczywistości. Obecnie oczywiste jest, że wszyscy zbyt małą wagę przywiązywaliśmy do kapitału ludzkiego. Jestem przekonany, że popełniliśmy ten błąd, ponieważ nie mieliśmy **całościowego** pojęcia kapitału, wskutek czego nie uwzględniliśmy kapitału ludzkiego i jego znaczenia dla produkcji w nowoczesnej gospodarce.

Ten punkt zamknę krótkim komentarzem dotyczącym krajów ubogich, dla których nie mamy żadnych rzetelnych oszacowań. Jestem pod wrażeniem nieustannie powtarzanych (zwłaszcza przez ludzi odpowiedzialnych za dostarczanie kapitału krajom ubogim) opinii na temat niewielkiego tempa, w jakim kraje te są w stanie absorbować dodatkowy kapitał. Mówi się, że nowy kapitał z zewnątrz można dobrze wykorzystać tylko wtedy, kiedy jest sprowadzany „stopniowo i powoli”. Doświadczenie to jednak kłóci się z powszechnym przekonaniem, że kraje są ubogie z powodu braku kapitału i każda dodatkowa porcja kapitału jest decydującym czynnikiem przyspieszającym wzrost gospodarczy. Wydaje mi się, że wyjaśnienie ponownie leży w przywiązaniu zbyt dużej wagi do pewnych szczególnych rodzajów kapitału. Z reguły nowy kapitał z zewnątrz jest w tych krajach przeznaczany na budynki, wyposażenie, a czasami też na zapasy. Jednak nie jest udostępniany na dodatkowe inwestycje w ludzi. Możliwości ludzi nie nadążają zatem za kapitałem fizycznym i stają się czynnikiem ograniczającym wzrost gospodarczy. Nie powinno zatem dziwić, że stopa przyswajania kapitału fizycznego jest niska. Zastosowanie ma tutaj przeprowadzona przez Horvata analiza optymalnej stopy inwestycji¹³, w której wiedzę i umiejętności traktuje się jako zmienne decydujące o stopie wzrostu gospodarczego.

3. ISTOTA I ROZMIAR INWESTYCJI W KAPITAŁ LUDZKI

Czy można je zidentyfikować i mierzyć? Jak przyczyniają się do dochodu? Z pewnością wydają się bezkształtne w porównaniu z cegłami i zaprawą murarską, a ich rozmiaru nie można łatwo znaleźć w rachunkowości przedsiębiorstw. Przypominają raczej zawartość puszek Pandory – pełnej trudności i nadziei.

Zasoby ludzkie oczywiście mają wymiar zarówno ilościowy, jak i jakościowy. Liczba ludności, odsetek osób aktywnych zawodowo i liczba przepracowanych godzin to zasadniczo cechy ilościowe. W mojej analizie pominię te cechy i rozważę jedynie składniki jakościowe,

¹³ Zob. B. Horvat, *The Optimum Rate of Investment*, „Economic Journal” 1968, Vol. 68, December, s. 747–767.

takie jak umiejętności, wiedza i podobne przymioty wpływające na szczególne zdolności ludzi do wykonywania wydajnej pracy. W tym zakresie, w jakim wydatki na powiększenie tych zdolności zwiększają też wydajność ludzkich wysiłków (pracy), mają one dodatnią stopę zwrotu¹⁴.

Jak możemy oszacować wielkość inwestycji w ludzi? W przypadku kapitału fizycznego przyjętą praktyką jest szacowanie wielkości nowo powstałego kapitału z uwzględnieniem wydatków na produkcję dóbr kapitałowych. Ta metoda powinna też wystarczyć w przypadku tworzenia kapitału ludzkiego. W odniesieniu do kapitału ludzkiego pojawia się jednak dodatkowy problem, który jest mniej istotny w przypadku materialnych dóbr kapitałowych: jak odróżnić wydatki produkcyjne od wydatków konsumpcyjnych. Odróżnienie to jest najeżone trudnościami, zarówno teoretycznymi, jak i praktycznymi. Możemy rozważyć trzy rodzaje wydatków: wydatki związane z preferencjami konsumpcyjnymi, które w żaden sposób nie zwiększają rozważanych tu możliwości – przedstawiają one czystą konsumpcję; wydatki zwiększające możliwości i niezwiązane z żadnymi preferencjami konsumpcyjnymi – te reprezentują czyste inwestycje; wydatki, które łączą oba te aspekty. Najistotniejsze działania mieszczą się oczywiście w trzeciej grupie wydatków, co utrudnia zadanie identyfikacji każdego z aspektów oraz sprawia, że pomiar tworzenia kapitału ludzkiego za pomocą wydatków jest mniej przydatny niż w przypadku inwestycji w kapitał fizyczny. W zasadzie jest alternatywna metoda szacowania inwestycji w ludzi, a mianowicie raczej przez wyniki niż za pomocą kosztów. Chociaż każda zdolność uzyskana przez inwestycje w ludzi staje się wewnętrzną częścią czynnika ludzkiego i nie można jej sprzedać, niemniej jednak „jest w kontakcie z rynkiem”, wpływając na wysokość zarobków możliwych do osiągnięcia przez ten czynnik ludzki. Wynikający stąd wzrost płac to zwrot z tych inwestycji¹⁵.

Mimo trudności, jaką na tym etapie naszego rozumienia inwestycji w kapitał ludzki sprawia nam kwestia pomiaru, można uzyskać pewien

¹⁴ Nawet wtedy nasze obserwowane stopy zwrotu mogą być ujemne, zerowe lub dodatnie, ponieważ obserwacji dokonujemy w świecie, w którym istnieje niepewność i niedoskonała wiedza, szczęśliwe i nieszczęśliwe przypadki oraz mnóstwo pomyłek.

¹⁵ Teoretycznie, wartość inwestycji można ustalić, dyskontując dodatkowe przyszłe przychody, jakie stwarza ta inwestycja, tak jak wartość dobra kapitałowego można określić, dyskontując odpowiedni strumień przychodów.

względ w tę sprawę, analizując najważniejsze działania zwiększające ludzkie możliwości. Skoncentruję się na pięciu najważniejszych kategoriach: 1) na szeroko rozumianych usługach zdrowotnych z uwzględnieniem wszystkich wydatków mających wpływ na oczekiwaną długość życia, siłę, wytrzymałość, energię i żywotność ludzi; 2) na szkoleniach w trakcie pracy z uwzględnieniem organizowanych przez przedsiębiorstwa praktyk czeladniczych w starym stylu; 3) na formalnej edukacji na poziomie podstawowym, średnim i wyższym; 4) na programach edukacyjnych dla dorosłych organizowanych poza przedsiębiorstwami, łącznie z kursami dla dorosłych, zwłaszcza z zakresu rolnictwa; 5) na migracji jednostek i rodzin, mającej na celu dostosowanie się do zmian możliwości pracy. Z wyjątkiem edukacji o wspomnianych tu działaniach niewiele wiadomo. Nie będę tu opisywał programów edukacyjnych dla dorosłych, choć w rolnictwie programy takie w kilku stanach odgrywają ważną rolę w przekazywaniu nowej wiedzy i rozwijaniu umiejętności rolników¹⁶. Nie będę też szerzej zajmował się wewnętrzną migracją związaną ze wzrostem gospodarczym.

Działania w dziedzinie opieki zdrowotnej mają konsekwencje zarówno ilościowe, jak i jakościowe. Zwykle spekulacje ekonomistów¹⁷ na temat poprawy stanu zdrowia wiążą się z kwestią przyrostu naturalnego, a więc dotyczą ilości. Na pewno jednak poprawa stanu zdrowia zwiększa też jakość zasobów ludzkich. Może to również dotyczyć wzrostu ilości pożywienia i lepszych warunków mieszkaniowych, zwłaszcza w krajach mniej rozwiniętych.

Zmiana roli pożywienia wraz ze wzrostem bogactwa ludzi rzuca światło na jeden z problemów pojęciowych już wspomnianych wcześniej. Jak wskazywałem, w niektórych krajach ubogich dodatkowa żywność jest „dobrem produkcyjnym”. W miarę wzrostu konsumpcji pożywienia ta cecha żywności coraz bardziej jednak zanika, aż w końcu

¹⁶ Zob. T.W. Schultz, *Investment in Man* (powołanie na źródło tego rozdziału w przypisie na s. 95).

¹⁷ Ekonomia zdrowia jest obecnie w powijakach. Istnieją dwa czasopisma medyczne, które mają w tytule słowo „ekonomia” oraz dwa biura badań ekonomicznych w prywatnych stowarzyszeniach (w American Medical Association i w American Dental Association). Poza nielicznymi wyjątkami nie istnieją badania lub artykuły badaczy z zewnątrz. Przegląd S.J. Mushkin, *Toward a Definition of Health Economics* („Public Health Reports”, US Department of Health, Education, and Welfare, 1958, September, No. 73, s. 785–793) jest bardzo użyteczny i zawiera trafne obserwacje ekonomiczne, choć autorka być może trochę nie doceniła wpływu zachowań ekonomicznych ludzi w ich dążeniu do zdrowia.

staje się ona dobrem czysto konsumpcyjnym¹⁸. Podobnie jest z odzieżą, warunkami mieszkaniowymi i być może z usługami medycznymi.

Mój komentarz na temat szkolenia w trakcie pracy będzie zawierał przypuszczenia na temat ilości takich szkoleń, uwagę o zaniku praktyk czeladniczych oraz pożyteczne twierdzenie ekonomiczne dotyczące tego, kto ponosi koszty takich szkoleń. Na temat szkoleń w trakcie pracy w nowoczesnym przemyśle wiadomo zaskakująco mało. Można jedynie stwierdzić, że rozwój edukacji ich nie wyeliminował. Wydaje się jednak prawdopodobne, że zanikły pewne szkolenia, dawniej prowadzone przez przedsiębiorstwa, a na ich miejsce pojawiły się inne, pozwalające na dostosowanie się do poprawy poziomu wykształcenia pracowników oraz na zmiany popytu na nowe umiejętności. Można tylko zgadywać, jakie kwoty inwestowane są rocznie w takie szkolenia. H.F. Clark twierdzi, że suma ta jest porównywalna z wydatkami na formalną edukację¹⁹. Nawet gdyby to była połowa tej kwoty, roczne wydatki inwestycyjne na ten cel wynosiłyby około 15 mld dolarów. Także gdzie indziej uznaje się to za ważną sprawę. Na przykład niektórzy obserwatorzy byli pod wrażeniem liczby takich szkoleń w fabrykach w Związku Radzieckim²⁰. Tymczasem prawie zanikły praktyki czeladnicze, częściowo dlatego, że stały się nieefektywne, a częściowo z powodu przejścia wielu ich zadań przez szkoły. Niewątpliwie ich zanik przyspieszyły trudności z egzekwowaniem umów stażowych. Pod względem prawnym przypominały one umowy obustronne. Kryjące się za nimi ekonomiczne czynniki i motywy są oczywiste. Czeladnik jest gotów świadczyć usługi w początkowym okresie, kiedy jego wydajność jest mniejsza od kosztów utrzymania i szkolenia. Potem jednak, jeśli nie krępują go ograniczenia prawne, może szukać innego zatrudnienia, kiedy jego wydajność zaczyna przewyższać koszty utrzymania i szkolenia, a więc w okresie, w którym jego mistrz może oczekiwać zwrotu z wcześniejszych nakładów.

¹⁸ Na przykład elastyczność dochodowa popytu na żywność jest dodatnia, nawet po przekroczeniu punktu, w którym pożywienie nie odgrywa już roli „dobra produkcyjnego”.

¹⁹ Na podstawie uwag Harolda F. Clarka w Merrill Center for Economics, Summer 1959; zob. też H.F. Clark, *Potentialities of Educational Establishment Outside the Conventional Structure of Higher Education*, w: *Financing Higher Education 1960-70*, New York 1959.

²⁰ Na podstawie uwag grupy ekonomistów amerykańskich, której byłem członkiem. Zob. „Saturday Review”, 1961, January 21.

W opracowaniu na temat szkoleń w trakcie pracy Gary Becker²¹ formułuje tezę, że na konkurencyjnym rynku pracownicy ponoszą całość kosztów związanych ze szkoleniami, a przedsiębiorstwo w ostatecznym rachunku nie ponosi żadnych kosztów. Becker wskazuje na kilka wniosków. Niezgodne z tą tezą jest wrażenie, że wydatki przedsiębiorstw na szkolenia pociągają za sobą dodatnie efekty zewnętrzne dla innych przedsiębiorstw. Becker wskazuje w swojej tezie na jedną z przyczyn sprzyjających zamienianiu szkoleń w trakcie pracy na uczęszczanie do szkół. Ponieważ szkolenia w trakcie pracy początkowo ograniczają zarobki netto pracownika, a później je zwiększają, w swojej tezie Becker przedstawia wyjaśnienie tego, że „krzywa ilustrująca wysokość dochodów w zależności od wieku na ogół jest bardziej stroma dla osób wykwalifikowanych niż dla osób bez kwalifikacji”²², o czym wspominałem wcześniej. Sumując to wszystko, można podjąć sensowne badania nad szkoleniami w trakcie pracy.

Na szczęście pod względem edukacji stoimy na pewniejszym gruncie. Inwestycje w edukację wzrastały w szybkim tempie, co samo w sobie może z powodzeniem wyjaśniać skądinąd niedający się wyjaśnić wzrost zarobków. Krótko podsumuję tylko niektóre wstępne wyniki dotyczące łącznych kosztów edukacji (łącznie z zarobkami utraconymi przez studentów), relacji tych kosztów do dochodu konsumentów i do alternatywnych form inwestycji, wzrostu zasobu edukacyjnego siły roboczej, zwrotów z edukacji oraz wkładu tych zasobów we wzrost zarobków i dochodu narodowego.

Nie jest trudno oszacować konwencjonalne koszty edukacji, na które składają się usługi nauczycieli, bibliotekarzy i kierownictwa, utrzymanie i wydatki eksploatacyjne placówki nauczania oraz oprocentowanie kapitału zainwestowanego w tę placówkę. O wiele trudniej jest oszacować inny składnik łącznych kosztów, a mianowicie utracone dochody uczniów. Składnik ten należy jednak uwzględnić i ma on znaczenie. Na przykład w Stanach Zjednoczonych ponad połowę kosztów edukacji wyższej stanowią utracone dochody studentów. W 1900 r. utracone

²¹ Na podstawie wstępnej wersji opracowania Gary'ego S. Beckera przygotowanego dla National Bureau of Economic Research, New York, 1960.

²² Gary Becker zwrócił też uwagę na jeszcze jedną konsekwencję tego, że aspekty dochodowe i inwestycyjne szkoleń w trakcie pracy są ze sobą powiązane, co prowadzi do dwóch efektów dochodowych: „przejściowego” i „trwałego”. Może to wyjaśniać wiele zjawisk.

dochody stanowiły w przybliżeniu jedną czwartą wszystkich kosztów edukacji podstawowej, średniej i wyższej. Do 1956 r. stanowiły już ponad dwie trzecie wszystkich kosztów. Rosnące znaczenie utraconych dochodów było główną przyczyną silnej tendencji do wzrostu realnych kosztów edukacji. W cenach bieżących koszty te wzrosły z 400 mln dol. w 1900 r. do 28,7 mld dol. w 1956 roku²³. Procentowy wzrost kosztów edukacji był trzy i pół razy większy niż wzrost dochodów konsumentów, co oznacza wysoką elastyczność dochodową popytu na edukację, gdyby uznać edukację za czystą konsumpcję²⁴. Koszty edukacji rosły około trzy i pół razy szybciej niż inwestycje brutto w kapitał fizyczny mierzone w dolarach. Gdybyśmy mieli traktować edukację jako czystą inwestycję, ten wynik nasuwałby przypuszczenie, że stopy zwrotu z edukacji były bardziej atrakcyjne niż zwrot z kapitału fizycznego²⁵.

Na zdobywaniu wykształcenia w szkole dużo korzystają osoby, których w większości analiz ekonomicznych nie traktuje się jako zarabiających pieniądze. Dotyczy to zwłaszcza kobiet. Aby analizować wpływ wzrostu liczby uczących się na zarobki, należy rozróżnić zasób edukacji u całej ludności i jej ilość u siły roboczej. Liczba ukończonych lat szkoły to miernik daleki od doskonałości z powodu zauważalnego wzrostu liczby dni obecności uczniów w szkole oraz dlatego, że coraz większą niż kiedyś część edukacji pracownicy zdobywają w szkołach średnich i wyższych. Moje wstępne wyniki sugerują, że zasób edukacji siły roboczej od 1900 r. do 1956 r. wzrósł około osiem i pół razy, podczas gdy zasób kapitału wzrósł cztery i pół razy. Obie wielkości mierzono w cenach z 1956 roku. Oczywiście oba te oszacowania wywołują różne zastrzeżenia²⁶. Niemniej jednak zarów-

²³ Zob. niżej, część 2, rozdz. 2: „Tworzenie kapitału przez edukację”.

²⁴ Przy innych warunkach niezmiennych oznacza to elastyczność dochodową na poziomie 3,5. Zmieniły się m.in. ceny usług edukacyjnych, które wzrosły w stosunku do cen innych dóbr konsumpcyjnych. Możliwe, że wzrost ten częściowo równoważyła poprawa jakości usług edukacyjnych.

²⁵ Zakłada się tu m.in., że stosunki między wielkościami brutto i netto nie uległy zmianie albo zmieniły się w takim samym stopniu. Oszacowania pochodzą z: T.W. Schultz, *Education and Economic Growth*, w: *Social Forces Influencing American Education* (ed. H.G. Richey), Chicago 1961.

²⁶ Zob. T.W. Schultz, *Education and Economic Growth*, ed. cit., podrozdział 4. Oszacowania zasobu edukacji są orientacyjne i niekompletne. Są niekompletne pod tym względem, że nie bierze się w nich w pełni pod uwagę wzrostu średniej długości życia tej postaci kapitału ludzkiego, wynikającej z faktu, iż stosunkowo większym zasobem edukacji dysponują obecnie młodszy członkowie siły roboczej. Są też niekompletne dlatego, że nie przy-

no ilość, jak i stopa wzrostu tej postaci kapitału ludzkiego jest na takim poziomie, że może dostarczać istotnej wskazówki do rozwiązania zagadki wzrostu gospodarczego²⁷.

Pasjonujące są trwające obecnie prace dotyczące zwrotów z edukacji. Mimo znacznego napływu absolwentów szkół średnich i wyższych stopy zwrotu nie stały się błahe. Nawet najgorsze oszacowania pokazują, że wysokość stóp zwrotu z edukacji jest zbliżona do wysokości stóp zwrotu z kapitału fizycznego. To właśnie pokazuje większość oszacowań, w których za koszty przyjmuje się wszystkie publiczne i prywatne wydatki na edukację, powiększone o utracone dochody uczniów, oraz uznaje się całość tych kosztów za inwestycje, nie przypisując nic konsumpcji²⁸. Na

jęto poprawek dotyczących poprawy jakości edukacji z upływem czasu, zwiększającej jakość jednego roku w szkole w inny sposób niż zmiany związane z przechodzeniem od szkoły podstawowej do średniej i wyższej. Nawet przy takich założeniach zasób kapitału ludzkiego (w cenach z 1956 r.) w latach 1900–1956 wzrósł 8,5 razy, podczas gdy zasób kapitału fizycznego (też w cenach z 1956 r.) wzrósł 4,5 razy.

²⁷ W 1900 r. wartość zasobu edukacji stanowiła jedynie 22% wartości zasobu kapitału fizycznego, podczas gdy w 1956 r. było to 42%.

²⁸ Potrzebnych jest tutaj kilka komentarzy. 1. Wydaje się, że stopa zwrotu z edukacji w szkołach średnich obniżyła się znacznie od końca lat 30. do początku lat 50. Od tego czasu jest stała, a może nawet trochę rośnie i pod koniec lat 50. była na poziomie zbliżonym do stopy zwrotu z wyższej edukacji. 2. Wydaje się, że stopa zwrotu z wyższej edukacji trochę wzrosła od końca lat 30. mimo znacznego napływu do siły roboczej osób o wyższym wykształceniu. 3. Szacunki Beckera, oparte na różnicach w dochodzie osób z wykształceniem średnim i wyższym, na podstawie danych o mężczyznach żyjących w mieście i uwzględniające różnice w zdolnościach, rasie, zatrudnieniu i umieralności, pokazują zwrot na poziomie 9% łącznych kosztów wykształcenia wyższego, uwzględniających utracone zarobki oraz wydatki publiczne i prywatne (zob. G.S. Becker, *Underinvestment in College Education?*, „American Economic Review” 1960, Vol. 50, May, s. 364–354). 4. Stopa zwrotu z edukacji w przypadku mężczyzn kolorowych, mężczyzn żyjących na wsi oraz kobiet może być nieco niższa (*ibidem*). 5. Moje własne szacunki (bezsownie mniej pełne niż Beckera i możliwe do zakwestionowania), oparte przede wszystkim na oszacowaniach łącznych zarobków w trakcie życia dokonanych przez Hermana P. Millera (*Annual and Lifetime Income in Relation to Education: 1939–1959*, „American Economic Review” 1960, December, s. 962–986), prowadzą do stopy zwrotu z edukacji średniej i wyższej w 1958 r. na poziomie 11%. Zob. T.W. Schultz, *Education and Economic Growth*, ed. cit., podrozdział 5.

Interesującym zagadnieniem jest to, czy element konsumpcyjny w edukacji ostatecznie stanie się dominujący, w tym znaczeniu, że element inwestycyjny będzie tracił na znaczeniu wraz ze wzrostem wydatków i przekroczeniem punktu, w którym dalsze wydatki na edukację są czystą konsumpcją (tj. nie będą przynosiły zwrotów). Może to się zdarzyć – stało się tak w przypadku żywności i warunków mieszkaniowych. Jednak taka ewentualność wydaje się obecnie bardzo odległa w świetle utrzymującej się wartości inwestycyjnej edukacji oraz popytu na wiedzę i umiejętności wynikającego z istoty postępu technicznego i gospodarczego.

pewno jednak część tych kosztów należy traktować jako konsumpcję w tym znaczeniu, że edukacja wytwarza rodzaj kapitału konsumpcyjnego²⁹, który pozwala poprawić gust i jakość konsumpcji uczniów i studentów w ciągu reszty ich życia. Gdyby znaczną część – na przykład połowę – kosztów edukacji uznało się za wydatki konsumpcyjne, to podwoi to obserwowaną stopę zwrotu z elementu inwestycyjnego edukacji, czyli tego, który zwiększa produktywność człowieka.

Na szczęście problem alokacji kosztów edukacji wśród siły roboczej między część konsumpcyjną i inwestycyjną nie jest istotny w rozważaniach na temat wpływu edukacji na zarobki i dochód narodowy, ponieważ zmiana proporcji zmienia jedynie stopę zwrotu, a nie całkowity zwrot. Na początku zauważyłem, że niewyjaśnione przyrosty dochodu narodowego Stanów Zjednoczonych były w ostatnich dziesięcioleciach szczególnie duże. Przy pewnych założeniach prawie trzy piąte całego wzrostu w latach 1929–1956 pozostaje niewyjaśnione³⁰. Jak dużą część tego niewyjaśnionego wzrostu stanowi zwrot z edukacji siły roboczej? Najniższe oszacowania sugerują, że około trzech dziesiątych, a najwyższe nie wykluczają, że była to ponad połowa³¹. Z oszacowań tych także wynika, że od 36% do 70% niewyjaśnionego dotychczas wzrostu zarobków siły roboczej tłumaczą przychody z dodatkowej edukacji pracowników.

4. KOŃCOWE UWAGI NA TEMAT POLITYKI

Do omawiania wniosków społecznych i związanych z polityką każdy przystępuje na własne ryzyko. Konwencjonalnym zabezpieczeniem jest maskowanie własnych wartości i ukrywanie ich pod przebraniem akademickiej naiwności. Pozwól sobie na działanie bez zabezpieczenia!

²⁹ Zwrot z tego kapitału konsumpcyjnego nie ujawnia się w zarobkach.

³⁰ Dochód realny podwoił się z 150 do 302 mld dol. w cenach z 1956 roku. Z tego wzrostu realnego dochodu 89 mld dol., czyli około 59%, uważa się za niewyjaśnione. Zasób edukacji siły roboczej wzrósł o 355 mld dol., z czego 69 mld dol. potrzebne były, aby poziom edukacji na pracownika pozostał niezmienny, a 286 mld dol. to wzrost netto. Zob. T.W. Schultz, *Education and Economic Growth*, ed. cit., podrozdział 6, gdzie znajduje się opis metod stosowanych w oszacowaniach.

³¹ Najniższe oszacowanie jest na poziomie 29%, a najwyższe to 56%.

1. Nasze prawa podatkowe wszędzie dyskryminują kapitał ludzki. Choć zasób takiego kapitału stał się duży i choć jest oczywiste, że kapitał ludzki, podobnie jak inne rodzaje kapitału, ulega deprecjacji, staje się przestarzały i wymaga utrzymania, nasze prawa podatkowe są w tej kwestii ślepe.
2. Kapitał ludzki pogarsza się, kiedy nie jest używany, ponieważ bezrobocie powoduje zanik umiejętności nabytych przez pracownika. Utratę zarobków można zrekompensować zasiłkami, ale nie będą one w stanie uchronić kapitału ludzkiego przed stratami spowodowanymi bezczynnością.
3. Istnieje wiele przeszkód w wolnym wyborze zawodu. Nadal rozpowszechnione są uprzedzenia rasowe i religijne. Także stowarzyszenia zawodowe i instytucje rządowe utrudniają wejście do zawodu, na przykład do medycyny. Te celowe utrudnienia utrzymują inwestycje w kapitał ludzki znacznie poniżej poziomu optymalnego³².
4. Elementarne w istocie rzeczy jest podkreślenie większych niedoskonałości rynku kapitałowego w zapewnianiu inwestycji w kapitał ludzki niż w kapitał fizyczny. Można by zrobić wiele dla ograniczenia tych niedoskonałości za pomocą reform praw podatkowych i bankowych oraz zmiany praktyk bankowych. Należy zagwarantować długoterminowe, prywatne i publiczne, pożyczki studenckie.
5. Migracja wewnętrzna, a zwłaszcza ruch ludności rolniczej do przemysłu, niezbędny z powodu dynamiki postępu ekonomicznego, wymaga znacznych inwestycji. Na ogół rodziny, w których mąż i żona zbliżają się już do czterdziestki, nie mogą sobie pozwolić na takie inwestycje, ponieważ osiągaliby z nich dochody przez zbyt krótki okres. Społeczeństwo mogłoby jednak zyskać, gdyby więcej takich rodzin zaryzykowało przeprowadzkę, ponieważ pozwoliłoby to na wzrost ich wydajności obecnie oraz zapewniło dzieciom lepsze możliwości zatrudnienia, kiedy już wejdą one na rynek pracy. Szanse na dokonanie tych inwestycji na rachunek publiczny są niewielkie. Nasze programy pomocy dla wsi fatalnie zawodziły przez wiele lat, nie potrafiono bowiem uporać się z kosztami i korzyściami migracji poza wieś.

³² Zob. M. Friedman, S. Kuznets, *Income from Independent Professional Practice*, National Bureau of Economic Research, New York 1945.

6. Niskie dochody poszczególnych ludzi od dawna są sprawą zainteresowania publicznego. Polityka jednak zbyt często skupia się na skutkach, ignorując przyczyny. Jedną z istotnych przyczyn niskich dochodów dużych grup ludności czarnej i pochodzenia meksykańskiego, Portorykańczyków, wiejskich robotników sezonowych i ubogich na wsi oraz ludzi starszych jest brak inwestycji w zdrowie i edukację. Dawnych błędów nie da się cofnąć, ale dla dobra przyszłych pokoleń nie powinniśmy ich powtarzać.
7. Czy istnieje znaczne niedoinwestowanie w ludzi z innych grup niż te, które wymieniłem³³? To pytanie ważne dla ekonomistów. Dysponujemy tylko częściowymi danymi. Odpowiedź też nie będzie łatwa do uzyskania. Niewątpliwie w przypadku pewnych kwalifikacji nastąpiło przeinwestowanie; na przykład na kolei mamy zbyt dużo palaczy i inżynierów, zbyt wiele osób wyszkolono na rolników i zbyt wielu jest ekonomistów rolnictwa! Nasze szkoły nie są wolne od leni, a niektórym uczniom brakuje niezbędnych talentów. Niemniej jednak z wielu powodów niedostateczne inwestycje w wiedzę i umiejętności, w porównaniu z wielkością inwestycji w kapitał fizyczny, to raczej reguła niż wyjątek. Silne i rosnące zapotrzebowanie na wiedzę i umiejętności pracowników to stosunkowo nowe zjawisko i dostosowanie się do niego wymaga czasu. Odpowiedź na to zapotrzebowanie zależy od procesów politycznych i kulturowych, które działają wolno w porównaniu z rynkami służącymi tworzeniu kapitału fizycznego. Tam gdzie rynek kapitałowy nie służy inwestycjom w kapitał ludzki, podlega on większym niedoskonałościom niż rynek finansujący inwestycje w kapitał fizyczny. Jak już podkreślałem, nasze prawa podatkowe faworyzują kapitał fizyczny kosztem ludzkiego. Wtedy też wiele osób stoi w obliczu niepewności co do oceny swoich talentów, kiedy mają podejmować decyzje o inwestowaniu w siebie, a zwłaszcza w edukację wyższą. Nie jest też proste, zarówno w decyzjach publicznych, jak i w zachowaniach osobistych, oddzielenie składnika inwestycyjnego od konsumpcyjnego. Fakt, że zwrot z wykształcenia średniego i wyższego był na tym samym poziomie co zwrot z tradycyjnych form kapitału – jeśli wszystkie koszty edukacji, łącznie z utraconymi dochodami uczniów, przypisać składnikowi inwestycyjnemu – stwarza sil-

³³ Zob. G. Becker, *Underinvestment in College Education!*, ed. cit.

- ne podejrzenie występowania niedoinwestowania, ponieważ z pewnością znaczna część edukacji to zjawisko kulturowe, a w tym znaczeniu jest konsumpcją. W tych warunkach nie zaskakuje występowanie znacznego niedoinwestowania w ludzi, mimo że słusznie jesteśmy dumni ze wsparcia, jakiego udzielamy edukacji i innym działaniom przyczyniającym się do takich inwestycji.
8. Czy dochody z publicznych inwestycji w ludzi powinny przypadać jednostkom, w które się inwestuje³⁴? Pytanie to dotyczy głębokich kwestii politycznych i dylematów związanych zarówno z alokacją zasobów, jak i z dobrobytem. Kapitał fizyczny tworzony za pomocą inwestycji publicznych na ogół nie jest przekazywany jednostkom w prezencie. Gdyby publiczne inwestycje w kapitał ludzki odbywały się na takich samych zasadach, znacznie uprościłoby to proces alokacji. Jaka jest przyczyna innego traktowanie publicznych inwestycji w kapitał ludzki? Najprawdopodobniej ma ona związek z dobrobytem. W naszym społeczeństwie ważnym celem związanym z dobrobytem jest zmniejszanie nierówności dochodowych między jednostkami i rodzinami. Nasze społeczeństwo opiera się na progresywnym podatku dochodowym i podatku spadkowym. Wydawanie dochodów z tych źródeł na publiczne inwestycje w kapitał ludzki, a zwłaszcza na kształcenie ogólne, może być efektywnym środkiem osiągnięcia tego celu. Muszę jednak podkreślić, że stan wiedzy w tym zakresie jest żałośnie ubogi.
9. Mój ostatni komentarz w kwestii polityki dotyczy pomocy krajom słabo rozwiniętym w osiąganiu wzrostu gospodarczego. Inwestycje w ludzi najprawdopodobniej są tu niedoceniane i zaniebdywane jeszcze bardziej niż w ogóle sprawy wewnętrzne kraju. Jest to nieodłączna cecha klimatu intelektualnego, w jakim funkcjonują liderzy i rzecznicy wielu z tych krajów. Przyczynił się do tego nasz eksport doktryn wzrostu. W doktrynach tych za filar wzrostu przyjmuje się przyrost kapitału fizycznego i uznaje się za oczywisty fakt nadmiar zasobów ludzkich. Symbolem uprzemysłowienia są huty. Przecież w Anglii początkowo uprzemysłowienie nie polegało na inwestycjach

³⁴ Jestem wdzięczny Miltonowi Friedmanowi za poruszenie tej kwestii w jego komentarzach dotyczących początkowej wersji mojego artykułu. Zob. „Przedmowę” do M. Friedman, S. Kuznets, *Income from Independent Professional Practice*, ed. cit. oraz pionierski artykuł Jacoba Mincera, *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*, „Journal of Political Economy”, 1958, Vol. 66, August, s. 281–302.

w siłę roboczą. Upoważnia się coraz to nowe fundusze i agencje są do przekazywania środków na dobra fizyczne dla tych krajów. Bank Światowy ma już duże doświadczenie. Podjęto środki, by otworzyć drogę prywatnym inwestycjom w kapitał (fizyczny) za granicą. Te jednostronne wysiłki nadal trwają, mimo że kraje słabo rozwinięte mają niedobór wiedzy i umiejętności niezbędnych do efektywnego wykorzystania lepszych technik produkcji i najbardziej wartościowych zasobów, jakie możemy im udostępnić. Pewien wzrost gospodarczy jest możliwy dzięki wzrostowi zasobu kapitału fizycznego, nawet kiedy dostępnym pracownikom brakuje wiedzy i umiejętności. Jednak stopa tego wzrostu jest poważnie ograniczona. Po prostu niemożliwe jest osiąganie korzyści z nowoczesnego rolnictwa i rozbudowanego sektora przemysłowego bez dużych inwestycji w ludzi.

Najbardziej charakterystyczną cechą naszego systemu gospodarczego jest wzrost kapitału ludzkiego. Bez tego mielibyśmy jedynie ciężką, fizyczną pracę i ubóstwo, z wyjątkiem tych, którzy mogą czerpać zyski z majątku. W *Intruzie* Faulknera jest opis biednego rolnika pracującego wcześniej rano w polu. Pozwolę sobie sparafrazować te słowa: „człowiek bez wiedzy i umiejętności, straszliwie pozbawiony oparcia”.

Artykuł po raz pierwszy opublikowany w „American Economic Review” 1961, No. 1, March, s. 1–17. Przedruk za zgodą American Economic Association.

2 TWORZENIE KAPITAŁU PRZEZ EDUKACJĘ

Proponuję traktować edukację jako inwestycję w człowieka. Edukacja staje się częścią osoby, która ją otrzymuje, będąc ją zatem nazywał **kapitałem ludzkim**. Ponieważ staje się on integralną częścią osoby, więc w naszym systemie instytucjonalnym nie można go sprzedać ani kupić lub traktować jak majątku. Niemniej jednak jest to forma kapitału, jeśli świadczy on usługę o pewnej wartości. Główna hipoteza, wiążąca się z takim spojrzeniem na edukację, głosi, że znaczny wzrost dochodu narodowego jest skutkiem zwiększenia zasobów tego rodzaju kapitału. Choć niełatwo będzie zweryfikować tę hipotezę, istnieje wiele wskazań, że pewna, a być może nawet znaczna część niewyjaśnionego wzrostu dochodu narodowego Stanów Zjednoczonych wiąże się z przyrostem tego rodzaju kapitału¹.

Edukacja może być czystą konsumpcją lub czystą inwestycją produkcyjną lub może służyć obu tym celom. Bez względu jednak na cel edukacja w Stanach Zjednoczonych wymaga znacznego strumienia zasobów. Głównym celem tego artykułu jest przedstawienie zestawu oszacowań wartości zasobów przeznaczanych na edukację. Zasoby te składają się przede wszystkim z dwóch części: zarobków utraconych przez uczniów i studentów w trakcie nauki oraz z nakładów na placówki edukacyjne. Nasze oszacowania zaczynają się w 1900 r., obejmują następne 50 lat i kończą się na 1956 roku. Roczne ceny czynników produkcji podawane są w cenach bieżących. Główna część artykułu poświęcona jest zarobkom utraconym w trakcie nauki – przyczyną tego jest waga tych kosztów oraz to, że dotychczas je pomijano. Na ponad połowę ogół-

¹ Za „niewyjaśniony” uważam tu wzrost dochodu narodowego przekraczający wzrost zasobów, traktowanych jako nakłady. Salomon Fabricant w *Basic Facts on Productivity Changes* (National Bureau of Economic Research, Occasional Paper 63, New York 1959) w tabeli 5 pokazuje, że krajowa produkcja prywatna w Stanach Zjednoczonych w latach 1889–1957 wzrastała według średniej rocznej stopy 3,5%, podczas gdy łączne nakłady rosły rocznie o 1,7%. Dla późniejszej części tego okresu, tj. lat 1919–1957, odpowiednie stopy wzrostu wynosiły 3,1% i 1,0%.