

**Krzysztof Natalli**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
e-mail: natalli@wp.pl

---

## **INDYWIDUALNE KOSZTY I EFEKTY INWESTYCJI W WYŻSZE WYKSZTAŁCENIE**

---

### **INDIVIDUAL COSTS AND EFFECTS OF INVESTMENTS IN HIGHER EDUCATION**

---

DOI: 10.15611/sie.2015.2.05

JEL Classification: I220

**Streszczenie:** Głównym celem artykułu jest zestawienie indywidualnych kosztów i efektów inwestycji w wyższe wykształcenie. Analiza i krytyka piśmiennictwa ma pozwolić na ustalenie, jakie konkretne kategorie kosztów i efektów indywidualnych inwestycji w wyższe wykształcenie należy uwzględnić przy szacowaniu rentowności takiej inwestycji. Badanie rentowności indywidualnych inwestycji w wyższe wykształcenie w Polsce staje się istotnym zagadnieniem. Rosnący w ostatnim dziesięcioleciu odsetek osób z wyższym wykształceniem w Polsce przy jednoczesnych coraz większych problemach w znalezieniu satysfakcjonującej pracy przez absolwentów wyższych uczelni poddaje w wątpliwość zasadność takiej inwestycji. Jednocześnie polskie uczelnie oraz Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie prowadzą badań dotyczących rentowności poszczególnych kierunków studiów. Utrudnia to dostosowanie kierunków studiów do potrzeb rynku pracy oraz podjęcie decyzji o wyborze kierunku studiów przez przyszłych studentów.

**Słowa kluczowe:** koszty inwestycji w wyższe wykształcenie, efekty inwestycji w wyższe wykształcenie, rentowność inwestycji w wyższe wykształcenie.

**Summary:** The main purpose of the paper is to present individual costs and effects of investments in higher education. It should allow to choose which particular costs and effects should be taken into account in the calculation of rate of return of individual investments in higher education. Studies of rate of return of such investments would help in adjusting the studies programmes and could affect the decisions of choosing the studies subjects.

**Keywords:** costs of investments in higher education, effects of investments in higher education, rate of return of investments in higher education.

## 1. Wstęp

Koszty i efekty kształcenia można podzielić na społeczne (nazywane też makroekonomicznymi) oraz indywidualne (mikroekonomiczne). Te pierwsze mają wpływ na państwo i gospodarkę jako całość, te drugie dotyczą nakładów poniesionych przez indywidualne osoby na podniesienie wykształcenia oraz osiągniętych przez nich z tego tytułu rezultatów. Niniejszy artykuł zostanie w całości poświęcony zestawieniu indywidualnych kosztów i efektów z inwestycji w wyższe wykształcenie w celu ustalenia, które z tych kategorii należałoby wziąć pod uwagę w badaniach dotyczących rentowności<sup>1</sup> z inwestycji w wyższe wykształcenie.

## 2. Indywidualne koszty kształcenia

Indywidualne koszty wyższego wykształcenia można podzielić na bezpośrednie, pośrednie i alternatywne (koszt utraconych wynagrodzeń przez okres studiów). Do kosztów bezpośrednich można zaliczyć:

- koszt opłat za studia,
- koszt zakupu materiałów do nauki (podręczników, akcesoriów biurowych itp.).

Koszt opłat za studia różni się znacznie między krajami, ze względu na różnorodną politykę edukacyjną prowadzoną przez poszczególne państwa. W niektórych krajach (np. skandynawskich) studia są właściwie bezpłatne dla indywidualnych odbiorców, a praktycznie wszystkie koszty ponosi budżet państwa. W pozostałych (w tym w Polsce) przez studentów ponoszona jest pewna odpłatność za naukę. W Polsce ponad połowa studentów studiuje na uczelniach prywatnych lub uczelniach publicznych w trybie niestacjonarnym, co oznacza, że muszą oni płacić za swoją edukację. Na całość opłat za studia składają się: kwota czesnego (największy udział w kosztach bezpośrednich), wpisowe ponoszone w momencie zapisu oraz pozostałe opłaty zróżnicowane w zależności od uczelni (opłaty za wydanie legitymacji, indeksu, dyplomu, powtarzanie niezliczone przedmiotu itp.).

Najważniejszym z tych kosztów, ze względu na jego udział w całości opłat, jest koszt czesnego i z tego powodu najczęściej tylko on jest uwzględniany w badaniach dotyczących rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie. Powinien być on dodatkowo pomniejszony o wysokość dofinansowania przeznaczonego dla studentów z budżetu państwa (stypendia naukowe i socjalne, dofinansowanie do kredytów studenckich itp.), ale ze względu na brak dostępnych danych pomniejszenie to jest za-

<sup>1</sup> Przez badanie rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie w niniejszym artykule będzie rozumiane szacowanie stopy i okresu zwrotu z takiej inwestycji. Stopa zwrotu będzie rozumiana jako MIRR, gdzie za stopę dyskonta i reinwestycji przyjmuje się oprocentowanie obligacji skarbowych. Okres zwrotu będzie rozumiany jako zdyskontowany okres zwrotu, gdzie za stopę dyskonta przyjmuje się oprocentowanie obligacji skarbowych. Por. M. Sierpińska, T. Jachna, *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007; E.F. Brigham, J.F. Houston, *Podstawy zarządzania finansami*, t. 2, PWE, Warszawa 2005.

zwyczaj w badaniach ignorowane. W Polsce kwota takiego dofinansowania jest stosunkowo niewielka, więc pominięcie jej nie wpłynie w znaczący sposób na szacunki dotyczące rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie, choć na pewno obniży je w stosunku do sytuacji rzeczywistej, ale z kolei nieuwzględnienie pozostałej części opłat za studia może prowadzić do zawyżenia szacunków rentowności<sup>2</sup>. Tabela 1 przedstawia informacje dotyczące przeciętnych opłat za studia pochodzące z opracowań GUS *Szkoły wyższe i ich finanse* z lat 1997–2013.

Drugi z bezpośrednich kosztów kształcenia na poziomie wyższym dotyczy kosztu zakupu pomocy naukowych, takich jak podręczniki czy akcesoria biurowe, kosztu ksero itp. Podobnie jak w wypadku pozostałych opłat za studia (poza czesnym), koszty te pomija się najczęściej w szacowaniu okresu i stopy zwrotu z inwestycji w wyższe wykształcenie, ze względu na ich nieznaczny udział w całości kosztów studiów oraz brak niezbędnych danych statystycznych. Według W. Jareckiego, który oszacował te koszty za pomocą badania ankietowego, stanowiły one jedynie niecałe 7% całości kosztów bezpośrednich i mniej niż 2% w porównaniu do sumy kosztu bezpośredniego i alternatywnego<sup>3</sup>.

Drugi rodzaj indywidualnych kosztów wyższego wykształcenia to koszty pośrednie, do których można zaliczyć wydatki ponoszone w czasie studiów na<sup>4</sup>:

- zamieszkanie,
- żywienia,
- ubiór,
- transport,
- kulturę i sport,

**Tabela 1.** Przeciętne roczne czesne na studiach wyższych w Polsce w latach 1997–2013

Rok	Kwota czesnego (zł)
1997	5200
1998	5400
1999	5650
2000	5700
2001	6100
2002	6400
2003	6600
2004	6750
2005	7000
2006	7100
2007	7250
2008	7300
2009	7500
2010	7800
2011	7900
2012	8100
2013	8100

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w ...*, GUS, Warszawa 1998–2014.

<sup>2</sup> Por.: R. Boarini, H. Strauss, *The Private Internal Rates of Return to Tertiary Education: New Estimates for 21 OECD Countries*, Economics Department Working Papers 2007, No. 591; P. Strawiński, *Oplacalność studiów w Polsce. Model i jego wyniki*, Ekonomista 2008, nr 4; P. Strawiński, *Zwrot z inwestowania w wyższe wykształcenie*, Ekonomista 2006, nr 6; W. Jarecki, *Szacowanie kosztów i efektów kształcenia ekonomicznego na poziomie wyższym*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2011.

<sup>3</sup> W. Jarecki, wyd. cyt., s. 167–188.

<sup>4</sup> Tamże, s. 73, 74.

- ochronę zdrowia (w tym ubezpieczenie),
- telekomunikację (telefon, Internet itp.),
- dodatkowe korepetycje, kursy, szkolenia itp.,

Wymienione powyżej koszty są ponoszone także przez osoby, które po ukończeniu szkoły średniej rozpoczęły pracę zawodową, bezzasadne byłoby więc ich uwzględnianie w szacunkach rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie. Taka metodologia została choćby przyjęta w raportach opracowanych na potrzeby OECD<sup>5</sup>. Co prawda, struktura i wysokość tych wydatków ponoszonych przez studentów są prawdopodobnie nieznacznie odmienne od tych ponoszonych przez osoby, które pracują (czyli ich koszt alternatywny byłby inny), ale na potrzeby szacowania okresu i stopy zwrotu z inwestycji w wyższe wykształcenie przyjmuje się najczęściej, że różnice te są nieistotne<sup>6</sup>.

W przypadku niektórych krajów należałoby dodatkowo uwzględnić dofinansowanie przeznaczane z budżetu państwa na dopłaty dla studentów mające pokryć część kosztów życia (zamieszkania i wyżywienia) oraz do kredytów studenckich (co czasami obejmuje zwolnienie ze spłaty części takiej pożyczki). Dofinansowanie takie może spowodować, że koszt pośredni kształcenia na poziomie wyższym w porównaniu do kosztów ponoszonych przez osobę, która zakończyła edukację na szkole średniej, byłby ujemny. W przypadku niektórych krajów kalkulacja obejmująca całość dopłat wskazuje nawet, że suma kosztów bezpośrednich i pośrednich może być ujemna, co oznacza, że *de facto* studenci w tych krajach są dotowani. Uwzględnienie wspomnianego dofinansowania prowadziłoby do pomniejszenia kosztów pośrednich i zwiększenia rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie. Jednak w Polsce suma takich dopłat jest bardzo niewielka oraz najczęściej brak jest odpowiednich danych statystycznych, w szacunkach okresu i stopy zwrotu z inwestycji w wyższe wykształcenie jest ona więc pomijana, co znalazło odzwierciedlenie w raportach OECD<sup>7</sup>.

Najważniejszym indywidualnym kosztem wyższego wykształcenia, ze względu na wielkość udziału w całości kosztów, jest koszt alternatywny utraconych przez okres studiów wynagrodzeń. Osoba, która decyduje się po ukończeniu szkoły średniej na przedłużenie swojej nauki, opóźnia w ten sposób swoje wejście na rynek pracy. W związku z tym rezygnuje z zarobków, które mogłaby osiągnąć przez pięcioletni okres studiów, gdyby zdecydowała się podjąć zamiast nich pracę zawodową. W zależności od przyjętej metodologii oraz dostępności niezbędnych danych statystycznych, w niektórych badaniach okresu i stopy zwrotu z inwestycji w wyższe wykształcenie uwzględnia się pomniejszenia kosztu alternatywnego wynikające z tego, iż część osób łączy studia z pracą zawodową (np. na umowę zlecenie czy część etatu). Szczególnie istotne wydaje się uwzględnienie takich dochodów osią-

<sup>5</sup> Zob.: R. Boarini, H. Strauss, wyd. cyt.

<sup>6</sup> Zob. np.: W. Jarecki, wyd. cyt.; R. Boarini, H. Strauss, wyd. cyt.

<sup>7</sup> R. Boarini, H. Strauss, wyd. cyt., s. 21, 49.

ganych w czasie studiów przez osoby studiujące w trybie niestacjonarnym, który ze swojego założenia umożliwia łączenie nauki z pracą zawodową bez żadnych niemal ograniczeń. W przypadku takich osób koszt alternatywny wyższego wykształcenia wyniósłby zero, gdyż albo wraz z rozpoczęciem studiów (posiadając wciąż wykształcenie średnie) podjęły one pracę, osiągając podobne zarobki jak osoby z wykształceniem średnim niekontynuujące nauki, albo mogłyby ją podjąć, gdyby się na to zdecydowały. Koszt alternatywny w badaniach rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie jest uznawany za najistotniejszy i praktycznie zawsze jest uwzględniany w szacunkach tej rentowności. Jego wysokość przybliżyła się najczęściej, wykorzystując dwie odmienne metody. Pierwsza z nich wykorzystuje informacje o przeciętnym wynagrodzeniu osób z wykształceniem średnim z wybranej kategorii wiekowej<sup>8</sup>. Druga wykorzystuje do tego specjalnie wyznaczoną funkcję wynagrodzeń dla osób z wykształceniem średnim uwzględniającą te same czynniki, które wpływają na wysokość wynagrodzeń, co funkcja dla osób z wykształceniem wyższym<sup>9</sup>. Pierwsza metoda uznawana jest za łatwiejszą, gdyż wykorzystuje się najczęściej ogólnie dostępne dane z raportów urzędu statystycznego. Jej wadą jednak jest znacznie słabsze przybliżenie zarobków osób podejmujących pracę od razu po szkole średniej, ponieważ dochody takich osób tuż po wejściu na rynek pracy mogą się znacznie różnić od przeciętnych dochodów dla danej grupy wiekowej. Pomijany jest wtedy także wpływ doświadczenia zawodowego na wynagrodzenia osób należących do tej grupy. Druga metoda jest zdecydowanie bardziej pracochłonna, gdyż wymaga utworzenia dodatkowej funkcji wynagrodzeń, ale w zamian za to otrzymuje się szacunki wynagrodzeń osób z wykształceniem średnim uwzględniające ich doświadczenie zawodowe i pokazujące ich zróżnicowanie w ciągu życia zawodowego. Większa dokładność drugiej metody oraz częstsze jej wykorzystanie w dotychczasowych badaniach uzasadniają wykorzystanie właśnie takiego podejścia w szacowaniu rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie.

### 3. Indywidualne efekty kształcenia

Indywidualne efekty kształcenia, podobnie jak społeczne, można podzielić na ekonomiczne i pozaekonomiczne. Te pierwsze należą do bardziej wymiernych, te drugie natomiast mają charakter raczej niewymierny.

Do indywidualnych ekonomicznych efektów wyższego wykształcenia można zaliczyć wpływ edukacji na tym poziomie na:

- poziom wynagrodzeń,
- stopę bezrobocia,
- aktywność zawodową.

<sup>8</sup> Zob. np.: W. Jarecki, wyd. cyt.

<sup>9</sup> Zob. np.: R. Boarini, H. Strauss, wyd. cyt.; P. Strawiński, *Zwrot z inwestowania...*; tenże, *Oplacalność studiów...*

Z teorii kapitału ludzkiego wynika, iż wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia danej osoby rośnie także jej wydajność pracy. Przekłada się to na możliwy wzrost poziomu wynagrodzeń otrzymywanych przez nią w ciągu całego życia zawodowego. W teorii, ale potwierdzonej także badaniami empirycznymi, przyjmuje się, że osoba z wyższym wykształceniem nie tylko na początku swojej pracy zawodowej zarabia więcej niż osoba z wykształceniem średnim, ale także w miarę wzrostu doświadczenia zawodowego różnica ta może wzrastać, gdyż zazwyczaj wzrost wynagrodzeń z każdym rokiem pracy jest większy dla osób z wyższym wykształceniem i trwa dłużej – nawet do 50–60 roku życia<sup>10</sup>. Jest to spowodowane także tym, iż dzięki większemu zasobowi wiedzy i umiejętności osoby posiadające wyższe wykształcenie są bardziej elastyczne i mobilne na rynku pracy, a tym samym mają większy wybór dostępnych miejsc pracy. Mogą więc wybierać lepiej płatne miejsca zatrudnienia.

Analizując dane zawarte w tab. 2 można zauważyć<sup>11</sup>, iż osoby, które osiągnęły co najmniej wykształcenie średnie lub zawodowe, zarabiały przeciętnie więcej niż osoby z niższym poziomem wykształcenia (oprócz Finlandii). Zdecydowany wzrost poziomu przeciętnych wynagrodzeń dla każdego z przedstawionych krajów można zaobserwować dla osób z wykształceniem wyższym (licencjat lub magister). W Polsce w 2010 r. osoby ze stopniem magistra zarabiały ponad dwukrotnie więcej niż osoby z wykształceniem średnim lub zawodowym i prawie trzykrotnie więcej niż osoby z wykształceniem podstawowym. Potwierdza to, iż poziom wykształcenia (w szczególności wyższy) ma znaczący wpływ na poziom uzyskiwanych wynagrodzeń, a tym samym do indywidualnych ekonomicznych efektów wyższego wykształcenia można zaliczyć wzrost wynagrodzeń w ciągu życia zawodowego.

Wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia zwiększa się prawdopodobieństwo posiadania pracy, zmniejsza się tym samym ryzyko bezrobocia. Osoby z wyższym wykształceniem z powodu większej wiedzy i lepszych kwalifikacji, a tym samym większej wydajności pracy, rzadziej stają się bezrobotnymi i pozostają nimi przez krótszy okres. Wynika to także z tego, iż łatwiej dostosowują się one do zmieniających się warunków rynku pracy, stąd łatwiejsze są dla nich zmiana zawodu lub przekwalifikowanie się. Szczególnie istotne jest to w okresach gorszej koniunktury gospodarczej, kiedy to bezrobocie wśród osób z najwyższym wykształceniem rośnie zazwyczaj wolniej w stosunku do osób z niższym poziomem wykształcenia.

<sup>10</sup> M. Kirchner, *Geschenker Wohlstand – Bildungsrenditen eines gebührenfreien Hochschulstudium*, Universität Potsdam, Potsdam 2007, s. 191.

<sup>11</sup> Ograniczenie zakresu danych w tab. 2–4 do jednego roku jest spowodowane koniecznością ograniczenia objętości artykułu. Jednocześnie 2010 r. jest ostatnim, z którego dostępne dane pozwalają na porównanie państw należących do UE, gdyż Eurostat przeprowadza badanie umożliwiające zaprezentowanie zawartych w niej danych raz na 4 lata (ostatni raz w 2011 r.). Autor przeprowadził jednak podobne badania dla Polski w latach 2002–2014 i zaobserwowane zależności mają w badanym okresie identyczny charakter i jedynie nieznacznie odmienną wielkość, co pozwala na stwierdzenie, iż mają one charakter stały.

**Tabela 2.** Przepiętne roczne wynagrodzenie wg poziomu wykształcenia ISCED 97 w 2010 r. dla osób w wieku 15–64 lata (w euro)

Kraj	Przepiętne roczne wynagrodzenie wg poziomu wykształcenia ISCED 97 (w euro)					
	0-1 (najwyżej szkoła podstawowa)	2 (gimnazjum)	3-4 (średnie lub zawodowe)	5A (licencjat, uniwersyteckie)	5B (licencjat, zawodowe)	6 (magister)
Belgia	32 333	34 770	37 962	68 957	46 406	89 086
Czechy	7 625	8 033	10 707	20 551	13 436	21 512
Dania	37 764	44 029	50 781	64 317	59 913	85 814
Estonia	5 849	7 043	8 452	14 619	11 963	22 705
Hiszpania	20 625	20 943	25 188	37 394	29 022	41 960
Francja	23 929	26 657	28 984	48 080	36 072	65 984
Cypr	18 744	19 695	20 606	39 578	28 968	55 751
Łotwa	6 733	5 703	6 687	11 701	8 863	17 886
Luksemburg	32 381	34 541	45 280	85 306	65 973	95 925
Węgry	6 311	6 117	8 256	17 439	11 505	–
Holandia	27 824	29 056	36 103	55 890	48 544	81 819
Austria	26 293	24 539	38 117	68 020	47 580	–
<b>Polska</b>	<b>6 977</b>	<b>6 132</b>	<b>8 292</b>	<b>14 823</b>	<b>13 055</b>	<b>18 086</b>
Portugalia	11 192	13 158	17 486	32 008	30 032	48 944
Rumunia	3 342	3 609	4 614	10 303	7 741	14 187
Słowenia	13 931	13 750	17 934	33 696	27 251	47 499
Słowacja	–	6 061	8 637	16 316	10 748	16 562
Finlandia	35 096	–	34 706	49 719	40 638	68 270
Szwecja	30 465	31 199	33 231	42 946	36 677	38 597
Islandia	19 453	23 493	28 967	33 974	30 262	44 169
Norwegia	45 319	41 879	50 735	72 504	61 863	80 718

Źródło: Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn\\_ses10\\_30&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn_ses10_30&lang=en) (20.09.2014).

Analizując dane zawarte w tab. 3, można zauważyć, iż w 2011 r. praktycznie dla każdego kraju wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia spadała stopa bezrobocia.

Wyjątkami były Grecja i Cypr, gdzie dla poziomów wykształcenia 3-4 zanotowano wyższą stopę bezrobocia niż przy wykształceniu na poziomie 0-2. We wszystkich krajach także stopa bezrobocia wśród osób z wyższym wykształceniem (poziom ISCED 97 5-6) była niższa niż wśród osób z niższymi poziomami wykształcenia. Dla całej Unii Europejskiej bezrobocie wśród osób z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym wynosiło 16,7%, dla osób z wykształceniem średnim lub zawodowym 9%, a dla osób z wykształceniem wyższym tylko 5,6%.

Jeżeli z przeciętnymi wartościami dla Unii Europejskiej porównamy dane dla Polski z tego samego roku, można zauważyć, iż w Polsce bezrobocie wśród osób z poziomami wykształcenia 0-2 oraz 3-4 było nieznacznie wyższe niż w UE, a wśród osób z wykształceniem wyższym (5-6) było niższe niż średnia dla Unii Europejskiej. Może to wskazywać, iż efekt wyższego wykształcenia, jakim jest mniejsze ryzyko bezrobocia, jest silniejszy w Polsce niż przeciętnie w Unii Europejskiej, chociaż są kraje, dla których dysproporcja między stopami bezrobocia dla różnych poziomów wykształcenia była jeszcze większa niż w Polsce (np. Bułgaria, Czechy czy Węgry). Dla niektórych krajów natomiast różnica między stopą bezrobocia wśród osób z wykształceniem wyższym (5-6) a średnim lub zawodowym (3-4) była w 2011 r. stosunkowo niewielka, choć dotyczy to praktycznie jedynie państw o bardzo niskim ogólnym poziomie bezrobocia (np. Cypru, Luksemburga, Austrii, Norwegii czy Szwajcarii). Mogłoby to świadczyć o tym, że indywidualny efekt zdobycia wyższego wykształcenia w postaci mniejszego zagrożenia bezrobociem jest w tych krajach mniej znaczący.

**Tabela 3.** Przeciętna stopa bezrobocia w 2011 r. wg poziomu wykształcenia ISCED 97 dla osób w wieku 15–64 lata

Kraj	Przeciętna stopa bezrobocia wg ukończonego poziomu wykształcenia ISCED 97 (w %)		
	0-2 (najwyżej gimnazjum)	3-4 (średnie lub zawodowe)	5-6 (wyższe)
1	2	3	4
UE	16,7	9,0	5,6
Belgia	14,1	6,8	3,8
Bułgaria	27,1	10,4	5,0
Czechy	24,7	6,5	2,9
Dania	11,6	6,8	5,3
Niemcy	13,4	5,8	2,5
Estonia	27,4	13,0	8,2
Irlandia	24,1	17,1	7,7
Grecja	18,5	20,1	14,0
Hiszpania	29,2	21,5	12,7



1	2	3	4
Francja	15,3	9,0	5,4
Włochy	10,8	7,9	5,5
Cypr	8,0	8,7	7,2
Łotwa	28,0	17,6	6,8
Litwa	39,5	19,2	6,4
Luksemburg	8,3	4,4	3,7
Węgry	24,9	10,6	4,5
Holandia	6,9	4,1	2,8
Austria	8,6	3,6	2,4
<b>Polska</b>	<b>19,2</b>	<b>10,5</b>	<b>5,3</b>
Portugalia	14,6	13,4	9,3
Rumunia	8,6	8,1	5,2
Słowenia	14,4	8,7	5,0
Słowacja	42,4	13,4	5,8
Finlandia	16,7	8,3	4,0
Szwecja	16,7	6,9	4,2
Wielka Brytania	14,6	8,7	4,4
Islandia	10,6	6,2	4,5
Norwegia	7,1	2,7	1,7
Szwajcaria	7,7	3,9	2,7
Chorwacja	17,6	14,6	8,8
Turcja	8,3	10,7	9,4

Źródło: Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=unele\\_nb\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=unele_nb_a&lang=en) (20.09. 2014).

Podobne wnioski można wyciągnąć, analizując dane z tab. 4 przedstawiające wskaźnik zatrudnienia według poziomów wykształcenia dla tych samych krajów w 2011 r. Wskaźnik zatrudnienia przedstawia procentowy udział osób pracujących w ustalonym przedziale wiekowym z danym poziomem wykształcenia do ogólnej liczby ludności w tym wieku i z tym samym poziomem wykształcenia w danym kraju. Zgodnie z oczekiwaniami w krajach, dla których stopa bezrobocia była najmniejsza, wskaźnik zatrudnienia był największy. Wskaźnik zatrudnienia jednak *de facto* lepiej przybliży prawdopodobieństwo posiadania pracy przez osobę z danej grupy niż stopa bezrobocia. Jest tak dlatego, że stopa bezrobocia jest liczona jako odsetek osób bez pracy wśród aktywnych zawodowo, a wskaźnik zatrudnienia wyznacza odsetek osób posiadających pracę w całej populacji. Uwzględnia więc dodatkowo wpływ możliwości pozostawania osobą bierną zawodowo na szanse znalezienia pracy w danej grupie.

**Tabela 4.** Wskaźnik zatrudnienia w 2011 r. wg poziomu wykształcenia ISCED 97 dla osób w wieku 15–64 lata

Kraj	Wskaźnik zatrudnienia wg ukończonego poziomu wykształcenia ISCED 97 (w %)		
	0-2 (najwyżej gimnazjum)	3-4 (średnie lub zawodowe)	5-6 (wyższe)
UE	44,8	68,3	82,0
Belgia	38,4	65,6	82,0
Bułgaria	26,6	64,5	82,1
Czechy	21,4	71,0	81,0
Dania	57,7	77,4	85,5
Niemcy	46,5	75,8	87,6
Estonia	30,9	68,6	79,1
Irlandia	35,5	60,0	79,8
Grecja	45,7	54,4	74,1
Hiszpania	47,3	58,7	76,5
Francja	45,0	67,1	80,4
Włochy	43,7	65,2	77,0
Cypr	50,6	69,3	81,5
Łotwa	30,8	63,3	84,0
Litwa	15,3	59,9	87,5
Luksemburg	44,2	64,4	83,7
Węgry	25,7	61,1	78,4
Holandia	59,8	78,5	86,7
Austria	50,0	76,8	85,9
<b>Polska</b>	<b>23,5</b>	<b>62,2</b>	<b>82,4</b>
Portugalia	59,6	65,9	80,9
Rumunia	40,5	62,3	82,1
Słowenia	35,3	66,4	85,5
Słowacja	14,9	65,5	76,8
Finlandia	41,2	72,2	84,3
Szwecja	47,5	80,1	86,9
Wielka Brytania	52,6	71,7	82,6
Islandia	68,8	80,8	88,8
Norwegia	57,9	78,6	89,4
Szwajcaria	62,8	80,8	88,4
Chorwacja	30,6	55,7	76,2
Turcja	43,6	51,9	72,7

Źródło: Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=emind\\_nb\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=emind_nb_a&lang=en) (20.09. 2014).

Analizując wskaźnik zatrudnienia w przypadku niektórych krajów (w tym Polski), można zauważyć wyraźnie pogorszenie sytuacji osób z najniższym poziomem wykształcenia. Wynika to z tego, że w tych krajach, pomimo dość wysokiego bezrobocia dla tej grupy, dopiero wskaźnik zatrudnienia pokazuje, że znalezienie przez nich pracy może być jeszcze trudniejsze, niż wydawałoby się to na podstawie statystyk dotyczących stopy bezrobocia. Przyczyną takiej sytuacji jest niska aktywność zawodowa w grupie osób o najniższym wykształceniu, która skutkuje tym, że niewielki odsetek osób z tej grupy jest w ogóle zainteresowany podjęciem pracy, a wśród nich są przecież jeszcze osoby bezrobotne. Ta różnica między wskaźnikiem zatrudnienia a stopą bezrobocia powoduje, że tym razem dokładnie w każdym z krajów (bez wyjątków jak w przypadku Grecji i Cypru dla stopy bezrobocia) można zauważyć wzrost wskaźnika zatrudnienia wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia.

Dla żadnego z analizowanych krajów nie spadł on poniżej 70% dla osób z wyższym wykształceniem (5-6), co wyraźnie kontrastuje ze wskaźnikami zatrudnienia dla osób z najniższym poziomem wykształcenia (0-2) w takich krajach, jak Bułgaria, Czechy, Polska, Litwa, Węgry czy Słowacja, w których nie przekracza on 30%. Wskazuje to na wyjątkowo trudną sytuację na rynku pracy w tych krajach dla osób z niskim wykształceniem. Podobnie jak przy analizie stopy bezrobocia można też dostrzec, iż w Polsce sytuacja osób z wykształceniem najwyższym gimnazjalnym (0-2) oraz średnim lub zawodowym (3-4) jest gorsza w stosunku do przeciętnej w Unii Europejskiej, a osób z wykształceniem wyższym (5-6) lepsza. Może to potwierdzać występowanie w Polsce znaczącego indywidualnego efektu wyższego wykształcenia w postaci większego prawdopodobieństwa posiadania pracy.

Potwierdzeniem opisanych powyżej zależności mogą być dane zawarte w tab. 5, która prezentuje współczynnik aktywności zawodowej według poziomu wykształcenia dla tych samych krajów w 2011 r. Współczynnik aktywności zawodowej jest wyznaczany jako odsetek osób aktywnych zawodowo z danym poziomem wykształcenia w ogólnej liczbie osób posiadających ten poziom wykształcenia. Analizując informacje zawarte w tab. 5, zgodnie z wcześniejszymi wnioskami, można zauważyć wyraźny wzrost aktywności zawodowej wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia dla wszystkich badanych państw.

Dane zawarte w tab. 2–5 dotyczą tylko jednego roku (2011), co właściwie uniemożliwia wyciąganie wniosku, iż przedstawione zależności mają charakter stały. Jednak analizując informacje pochodzące z Labour Force Survey (LFS – badania ankietowego przeprowadzonego przez Eurostat) z lat 2002–2011, można zauważyć, iż opisane zależności występowały w całym tym okresie, choć oczywiście z różną siłą<sup>12</sup>. Jednocześnie dane dla Polski z lat 2002–2014 również potwierdzają stały charakter opisanych zależności.

---

<sup>12</sup> Eurostat, [http://circa.europa.eu/irc/dsis/employment/info/data/eu\\_ifs/LFS\\_MAIN/Related\\_documents/annual.html](http://circa.europa.eu/irc/dsis/employment/info/data/eu_ifs/LFS_MAIN/Related_documents/annual.html) (20.09.2014).

**Tabela 5.** Współczynnik aktywności zawodowej w 2011 r. wg poziomu wykształcenia ISCED 97 dla osób w wieku 15–64 lata

Kraj	Współczynnik aktywności zawodowej wg ukończonego poziomu wykształcenia ISCED 97 (w %)		
	0-2 (najwyżej gimnazjum)	3-4 (średnie lub zawodowe)	5-6 (wyższe)
UE	53,7	75,1	86,9
Belgia	44,7	70,4	85,3
Bułgaria	36,5	72,0	86,4
Czechy	28,4	75,9	83,4
Dania	65,3	83,1	90,2
Niemcy	53,7	80,5	89,9
Estonia	42,6	78,9	86,2
Irlandia	46,8	72,3	86,4
Grecja	56,1	68,1	86,2
Hiszpania	66,7	74,8	87,7
Francja	53,1	73,8	85,0
Włochy	49,0	70,8	81,4
Cypr	55,1	75,8	87,8
Łotwa	42,8	76,7	90,2
Litwa	25,3	74,2	93,4
Luksemburg	48,2	67,4	86,9
Węgry	34,2	68,4	82,1
Holandia	64,3	81,8	89,3
Austria	54,6	79,6	88,1
<b>Polska</b>	<b>29,0</b>	<b>69,5</b>	<b>87,0</b>
Portugalia	69,8	76,2	89,1
Rumunia	44,3	67,8	86,6
Słowenia	41,3	72,7	90,0
Słowacja	25,9	75,6	81,5
Finlandia	49,5	78,7	87,8
Szwecja	57,1	86,1	90,7
Wielka Brytania	61,5	78,5	86,4
Islandia	76,9	86,1	93,0
Norwegia	62,3	80,8	91,0
Szwajcaria	68,1	84,1	90,9
Chorwacja	37,2	65,2	83,5
Turcja	47,5	58,1	80,3

Źródło: Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa\\_urgaed\\_nb\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_urgaed_nb_a&lang=en) (20.09.2014).

Poza opisanymi powyżej indywidualnymi ekonomicznymi efektami kształcenia można również wyróżnić prywatne efekty kształcenia, które ze względu na swoją małą wymierność mają charakter pozaekonomiczny.

Pierwsza grupa tych efektów jest powiązana z karierą zawodową osób kształcących się, ale nie wpływają one bezpośrednio na korzyści materialne osiągnięte z pracy zawodowej. W miarę podnoszenia poziomu wykształcenia pojawia się większa możliwość wyboru zawodu, który dana osoba chce wykonywać, lub pracodawcy, u którego chce pracować. Dodatkowo takie osoby mają większą możliwość wykonywania pracy mniej niebezpiecznej czy też pracowania i mieszkania w regionach bardziej atrakcyjnych (np. mniej zanieczyszczonych). Wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia rośnie także zadowolenie z wykonywanej pracy i otrzymywanego wynagrodzenia oraz z poziomu życia rodziny<sup>13</sup>. Większe zadowolenie z życia może być również powiązane z poprawą statusu i prestiżu społecznego osób z wyższym wykształceniem.

Do indywidualnych pozaekonomicznych efektów kształcenia można także zaliczyć większą świadomość potrzeby poprawnego odżywiania, dbałości o zdrowie, regularnego korzystania z opieki medycznej. Może to wpływać na poziom zdrowia nie tylko osoby kształcącej się, ale także jej dzieci<sup>14</sup>.

Wzrost poziomu wykształcenia prowadzi również do wzrostu aspiracji zawodowych i osobistych. Przekłada się to m.in. na wzrost inwestycji w dalsze kształcenie oraz większą aktywność tych osób w zakresie kształcenia się przez całe życie. W dzisiejszej gospodarce, gdzie szybko zachodzące zmiany na rynku pracy zmuszają do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji celem nadążenia za tymi zmianami, może być to istotny czynnik przekładający się na prawdopodobieństwo osiągnięcia sukcesu w życiu zawodowym<sup>15</sup>.

Ostatni z istotnych pozaekonomicznych efektów kształcenia dotyczy bardziej racjonalnych sposobów podejmowania decyzji przez osoby posiadające wyższe wykształcenie. Ze względu na większy zasób posiadanej przez nich wiedzy oraz większe umiejętności zdobywania i analizy informacji, istnieje mniejsze prawdopodobieństwo podjęcia przez nich błędnych decyzji zawodowych, zakupowych czy inwestycyjnych (dotyczy to w szczególności decyzji, które wiążą się z zaciągnięciem kredytu)<sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> I. Białecki, J. Sikorska, *Wykształcenie i rynek*, Tepis, Warszawa 1998, s. 19–29.

<sup>14</sup> W. Jarecki, wyd. cyt., s. 84.

<sup>15</sup> M. Kirchner, wyd. cyt., s. 193.

<sup>16</sup> L. Vila, *The non-monetary benefits of education*, European Journal of Education 2000, vol. 35, no. 1, s. 21–32.

#### **4. Wnioski dotyczące doboru indywidualnych kosztów i efektów kształcenia na potrzeby badań rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie**

Podsumowując rozważania dotyczące indywidualnych kosztów i efektów kształcenia, można wyciągnąć na ich podstawie wnioski, które z tych kosztów i efektów powinny zostać uwzględnione w badaniach dotyczących rentowności inwestycji w wyższe wykształcenie

Można zauważyć, iż w tego typu badaniach praktycznie zawsze uwzględniany jest koszt alternatywny takiej inwestycji szacowany najczęściej przy wykorzystaniu funkcji wynagrodzeń. Drugim najczęściej uwzględnianym kosztem jest czesne reprezentujące opłatę za studia i należące do kosztów bezpośrednich wyższego wykształcenia. Wymienione koszty są uwzględniane ze względu na ich znaczną wysokość, a tym samym istotny wpływ na szacunki rentowności. Pozostałe koszty są najczęściej pomijane, ponieważ ich udział w całości kosztów kształcenia jest niewielki, a dodatkowo dostęp do danych statystycznych zawierających odpowiednie informacje o nich jest w wielu krajach utrudniony.

Zdaniem autora różnice w wysokości nakładów poniesionych na uzyskanie wyższego wykształcenia przez studentów trybu stacjonarnego i niestacjonarnego przemawiają za wyznaczeniem rentowności z inwestycji w wyższe wykształcenie osobno dla obu grup. W Polsce zdecydowana większość studentów trybu stacjonarnego uczęszcza do uczelni publicznych i zgodnie z obowiązującym prawem nie ponosi opłat za studia w postaci czesnego<sup>17</sup>. Można więc przyjąć, iż dla osób z tej grupy jako nakłady poniesione na uzyskanie wyższego wykształcenia należy w tym przypadku przyjąć koszt alternatywny utraconych przez okres studiów wynagrodzeń (będzie on więc różny dla poszczególnych subpopulacji, np. kobiet i mężczyzn czy mieszkańców małych i dużych miejscowości). Studenci trybu niestacjonarnego, bez znaczenia, czy uczący się na uczelniach publicznych, czy prywatnych, muszą opłacać czesne za każdy rok nauki. Mogą jednak bez żadnych ograniczeń podejmować pracę w trakcie studiów, tak jak osoby, które zakończyły edukację na wykształceniu średnim. Oznacza to, że w ich przypadku jako nakłady poniesione na zdobycie wyższego wykształcenia należy przyjąć tylko koszt czesnego w czasie całych studiów (będzie on więc identyczny dla poszczególnych subpopulacji).

W szacowaniu okresu i stopy zwrotu z inwestycji w wyższe wykształcenie uwzględnia się jedynie ekonomiczne efekty wyższego wykształcenia. Efekty pozaekonomiczne są pomijane z tego względu, iż mają one charakter niewymierny, a tym samym niemożliwy do uwzględnienia w wyznaczaniu mierników finansowych dotyczących rentowności wyższego wykształcenia. Najistotniejszym efektem wyższego wykształcenia z punktu widzenia rentowności inwestycji w wyższe

---

<sup>17</sup> Według opracowań GUS *Szkoły wyższe i ich finanse* za lata 2004–2010 było to powyżej 85% wszystkich studentów trybu stacjonarnego.

wykształcenie jest otrzymywanie wyższego wynagrodzenia przez osoby lepiej wykształcone. Z tego względu należy w szacowaniu okresu i stopy zwrotu z inwestycji w wyższe wykształcenie uwzględnić nadwyżkę wynagrodzeń uzyskiwaną przez cały okres pracy zawodowej przez osoby z wyższym wykształceniem w stosunku do osób z wykształceniem średnim. Takie porównanie umożliwi wykorzystanie funkcji wynagrodzeń wyznaczonej osobno dla osób z wykształceniem wyższym i dla osób z wykształceniem średnim. Dodatkowo czynnikiem, który może wpływać na rentowność inwestycji w wyższe wykształcenie, jest prawdopodobieństwo posiadania pracy przez osoby z wyższym wykształceniem w porównaniu do osób z wykształceniem średnim. Stąd w niektórych badaniach dotyczących okresu i stopy zwrotu z inwestycji w wyższe wykształcenie uwzględnia się także szacunki stopy bezrobocia osób z wykształceniem wyższym i średnim<sup>18</sup>. Ewentualne pominięcie wpływu bezrobocia na rentowność inwestycji w wyższe wykształcenie spowodowałoby, że tak oszacowana rentowność może być zaniżona, gdyż zgodnie z wnioskami wyciągniętymi we wcześniejszej części tego artykułu osoby z wyższym wykształceniem rzadziej pozostają bezrobotne w stosunku do osób z wykształceniem średnim.

## Literatura

- Białecki I., Sikorska J., *Wykształcenie i rynek*, Tepis, Warszawa 1998.
- Boarini R., Strauss H., *The Private Internal Rates of Return to Tertiary Education: New Estimates for 21 OECD Countries*, Economics Department Working Papers 2007, no. 591.
- Brigham E.F., Houston J.F., *Podstawy zarządzania finansami*, t. 2, PWE, Warszawa 2005.
- Jarecki W., *Szacowanie kosztów i efektów kształcenia ekonomicznego na poziomie wyższym*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2011.
- Kirchner M., *Geschenker Wohlstand – Bildungsrenditen eines gebührenfreien Hochschulstudium*, Universität Potsdam, Potsdam 2007.
- Sierpińska M., Jachna T., *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Strawiński P., *Oplacalność studiów w Polsce. Model i jego wyniki*, *Ekonomista* 2008, nr 4, s. 535–553.
- Strawiński P., *Zwrot z inwestowania w wyższe wykształcenie*, *Ekonomista* 2006, nr 6, s. 805–821.
- Szkoły wyższe i ich finanse w ...*, GUS, Warszawa 1998–2014.
- Vila L., *The non-monetary benefits of education*, *European Journal of Education* 2000, vol. 35, no. 1, s. 21–32.

## Źródła internetowe

- [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn\\_ses10\\_30&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn_ses10_30&lang=en) (20.09.2014).
- [http://circa.europa.eu/irc/dsis/employment/info/data/eu\\_lfs/LFS\\_MAIN/Related\\_documents/annual.html](http://circa.europa.eu/irc/dsis/employment/info/data/eu_lfs/LFS_MAIN/Related_documents/annual.html) (20.09.2014).

<sup>18</sup> Zob. np.: R. Boarini, H. Strauss, wyd. cyt.