

# Szacowanie indywidualnych kosztów kształcenia na studiach wyższych

<https://doi.org/10.33141/po.2008.11.07>

Przeгляд Organizacji, Nr 11 (826), 2008, ss. 25-28  
[www.przeглядorganizacji.pl](http://www.przeглядorganizacji.pl)  
Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

*Wojciech Jarecki*

## Wprowadzenie

**N**a przełomie XX i XXI wieku, wraz z przyspieszeniem zmian gospodarczych, a także w technice, technologii, wzroście konkurencyjności itd. [Reich, 1996, s. 147, 159], coraz większego znaczenia nabiera wzrost poziomu kwalifikacji [Drucker, 1999, s. 38, 42]. Istotnym elementem tych kwalifikacji<sup>1)</sup> jest wykształcenie, szczególnie na poziomie studiów wyższych. Podnoszenie poziomu kwalifikacji poprzez kształcenie wymaga określonych inwestycji osób indywidualnych, ale też państwa, którego zadaniem jest m.in. wspieranie rozwoju gospodarczego, np. poprzez edukację. Jako efekt tych działań uzyskuje się korzyści w postaci większego zasobu wiedzy w społeczeństwie, większej innowacyjności i kreatywności, szybszego rozwoju, łatwiejszego wdrażania nowych technologii itd.

Od początku lat 90. XX wieku nastąpił w Polsce boom na studia wyższe. W latach 1990–2007 liczba studentów wzrosła z prawie 400 tys. do ponad 2 mln, a odsetek osób podejmujących studia wyższe po maturze sięga obecnie 50%. Warto więc postawić pytanie, jak wysokie są koszty studiowania. Odpowiedź na nie może pomóc osobom indywidualnym bardziej świadomie wybierać drogę życiową po maturze, a władzom państwowym tak dzielić środki na szkolnictwo wyższe, żeby móc uzyskiwać najlepsze efekty dla gospodarki.

Ponoszone nakłady na kształcenie mają charakter inwestycyjny. Podejmując studia wyższe, oczekuje się w przyszłości wyższych wynagrodzeń, wydajniejszej pracy, większej stabilności zatrudnienia itd. W związku z tym celem artykułu jest przedstawienie metodologii i zrobienie szacunków badań na bazie danych GUS, Eurostatu i własnych, całkowitych kosztów kształcenia indywidualnej osoby na studiach wyższych w uczelniach publicznych na różnych kierunkach studiów. Badania dotyczyć będą osób mających wykształcenie średnie i wyższe<sup>2)</sup>. Oszacowane wielkości kosztów mogą służyć również do szacowania rentowności inwestycji w studia wyższe.

Problemem, w wykorzystanych do szacunków danych statystycznych, jest ujęcie wśród osób z wyższym wykształceniem łącznie absolwentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Wskazane zatem byłoby, w dalszych badaniach nad indy-

widualnymi kosztami kształcenia, ale też wynagrodzeniami, rozdzielenie wynagrodzeń osób studiujących w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym.

## Koszty studiowania

**K**oszty kształcenia mogą mieć wymiar materialny w postaci wydatków na czesne, podreęczniki, opłatę za kursy, wypłaty stypendiów itd. oraz niematerialny, lub częściowo materialny: czas poświęcony na naukę, rezygnacja z inwestycji w dobra alternatywne itd. [Bundesministerium für Bildung und Forschung 2007, s. 24]. Można też je podzielić na koszty prywatne, zwane również indywidualnymi, obejmujące bezpośrednie wydatki indywidualnej osoby na kształcenie i utracone wynagrodzenie na skutek podjęcia studiów, oraz na koszty jednostkowe<sup>3)</sup>, ponoszone przez budżet państwa.

Istotnym kosztem kształcenia, szczególnie wyższego, jest utracone wynagrodzenie, na skutek podjęcia nauki w trybie stacjonarnym. Jako pierwszy w swoich badaniach problem ten podjął T. W. Schultz, który zaliczył właśnie ten koszt do kosztów kształcenia ponoszonych przez osobę indywidualną<sup>4)</sup> [Jarecki 2006, s. 38–45]. Problem utraconych wynagrodzeń na skutek podjęcia studiów nabiera znaczenia w Polsce w wyniku dużych zmian wielkości stopy bezrobocia, a od 2006 roku jej spadku, a także dużego zainteresowania studiami wyższymi. Coraz częściej bowiem maturzyści mogą zadawać sobie pytanie, czy, biorąc pod uwagę jedynie wymiar materialny, warto podejmować studia wyższe, czy też może podjąć interesującą pracę już po szkole średniej.

Do oszacowania kosztów całkowitych przypadających na jednego studenta, zostanie najpierw oszacowana wielkość kosztów prywatnych, a następnie, z uwzględnieniem kosztów jednostkowych, wielkość kosztów całkowitych.

## Prywatne koszty studiowania

**P**rywatne koszty studiowania składają się z kosztów bezpośrednio ponoszonych na studiowanie oraz z tzw. utraconych wynagrodzeń, związanych ze studiowaniem<sup>5)</sup>. W danych statystycznych GUS i Eurostatu podawane są wynagrodzenia brutto w poszczególnych sekcjach

gospodarki, m.in. w zależności od poziomu wykształcenia i wieku. Biorąc zatem wielkość wynagrodzeń osób ze średnim wykształceniem, mających do 24 lat w poszczególnych sekcjach gospodarki<sup>6)</sup>, można oszacować wielkość wynagrodzeń utraconych brutto, a następnie netto. Po dodaniu tych kosztów do kosztów bezpośrednich uzyska się koszty całkowite studiowania ponoszone przez daną osobę (tabela 1).

W danych tabeli 1 widać, że prywatne, całkowite koszty studiowania w 2006 r. były stosunkowo mocno zróżnicowane w zależności od kierunku studiowania, przy założeniu, że istnieje zgodność kierunku kształcenia i wykonywanej pracy. Najwyższe koszty (prawie 26 tys. zł) poniosły osoby studiujące na kierunkach związanych z górnictwem, a następnie transportem, gospodarkę magazynową i łącznością, pośrednictwem finansowym, oraz rolnictwem, łowiectwem i leśnictwem (ponad 20 tys. zł).

Najniższe koszty były ponoszone w 2006 r. przez osoby studiujące na kierunkach związanych z ochroną zdrowia i pomocą społeczną (ponad 13

tys. zł), hotelami i restauracjami (niecałe 14 tys. zł) a także edukacją i rybactwem (niecałe 15 tys. zł).

Przedstawione szacunki kosztów indywidualnych mogą być wykorzystane do szacowania rentowności przez indywidualne osoby oraz szacowania kosztów całkowitych związanych ze studiowaniem indywidualnej osoby.

### Całkowite indywidualne koszty studiowania

**P**oza osobami indywidualnymi, również państwo ponosi koszty kształcenia. W danych podawanych przez GUS<sup>7)</sup> ujmowane są koszty jednostkowe kształcenia w poszczególnych typach uczelni<sup>8)</sup>. Koszty te, wraz z kosztami prywatnymi pozwalają oszacować wielkość kosztów całkowitych związanych ze studiowaniem na poszczególnych kierunkach (tabela 2).

Można zauważyć (tabela 2), że najwyższe jednostkowe koszty netto studiowania dotyczą osób kształcących się w akademiach medycznych i wyniosły w 2006 r. prawie 21 tys. zł, a najniższe w wyższych

**Tab. 1. Prywatne koszty (netto) studiowania w uczelniach publicznych w 2006 r.**

Wyszczególnienie	Utracone wynagrodzenie brutto <sup>1)</sup> (w tys. zł)	Utracone wynagrodzenie netto <sup>2)</sup> (w tys. zł)	Koszty bezpośrednie studiowania <sup>3)</sup> (roczne) (w tys. zł)	Prywatne całkowite koszty netto studiowania (w tys. zł)
Szkoły wyższe publiczne:	–	–	–	–
● uniwersytety	–	–	4,3	–
● wyższe szkoły techniczne				
▼ przemysł	19,2	13,4	4,3	17,7
▼ górnictwo	30,4	21,3	4,3	25,6
▼ przetwórstwo przemysłowe	18,1	12,7	4,3	17,0
▼ wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, wodę	21,2	14,8	4,3	19,1
▼ budownictwo	17,1	12,0	4,3	16,3
● akademie rolnicze				
▼ rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	22,8	16,0	4,3	20,3
▼ rybactwo	15,2	10,6	4,3	14,9
● wyższe szkoły ekonomiczne				
▼ handel i usługi	16,7	11,7	4,3	16,0
▼ hotele i restauracje	13,5	9,5	4,3	13,8
▼ transport, gospodarka magazynowa i łączność	23,0	16,1	4,3	20,4
▼ pośrednictwo finansowe	23,0	16,1	4,3	20,4
▼ obsługa nieruchomości	16,9	11,8	4,3	16,1
● wyższe szkoły pedagogiczne				
▼ edukacja	15,2	10,6	4,3	14,9
● akademie medyczne				
▼ ochrona zdrowia i pomoc społeczna	12,9	9,0	4,3	13,3

<sup>1)</sup> Jest to wynagrodzenie roczne brutto osób ze średnim wykształceniem dla poszczególnych sekcji gospodarki pomnożone przez 0,8 (20% ryzyko bezrobocia osób w wieku do 24 lat z wykształceniem średnim) oraz przez 0,66 (wynagrodzenie osób w wieku do 24 lat z wykształceniem średnim do całości wynagrodzenia osób z wykształceniem średnim w danej sekcji (opracowanie własne na podstawie: *Struktura wynagrodzeń wg zawodów w październiku 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007, s. 214–223; dane z Eurostatu).

<sup>2)</sup> W 2006 r. stopy procentowe wynosiły kolejno: na ubezpieczenie emerytalne 9,76%, rentowe 6,50%, chorobowe 2,45% podstawy wymiaru (zob.: D. TWARDO, *Obliczanie wynagrodzeń. Składniki wynagrodzeń*, „Serwis Prawno-Pracowniczy”, 2006, nr 28). Założono, że pracownik jest zatrudniony w jednym zakładzie pracy na podstawie jednej umowy o pracę. Na podstawie powyższych informacji przyjęto w uproszczeniu, że wynagrodzenie netto wynosi 70% wynagrodzenia brutto.

<sup>3)</sup> Na podstawie badań w roku akademickim 2004/2005, z uwzględnieniem wzrostu cen wynoszącego w 2005 r. 2,2% (*Ceny w gospodarce narodowej w 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007, s. 93). Bez wątpliwości istnieje zróżnicowanie kosztów bezpośrednich studiowania, jednakże po pierwsze, brak jest w literaturze szacunków dotyczących indywidualnych kosztów studiowania na różnych kierunkach, a po drugie, koszty te stanowią zaledwie ok. 20–25% kosztów prywatnych studiowania, zatem przyjęcie jednakowej wielkości kosztów dla wszystkich kierunków nie jest dużym błędem.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007, s. 318; W. JARECKI, *Koszty kształcenia na studiach wyższych*, „Polityka Społeczna” nr 4/2006, s. 22–26; *Struktura wynagrodzeń wg zawodów w październiku 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007, s. 214–223.

Tab. 2. Całkowite koszty (netto) studiowania w uczelniach publicznych 2006 r.

Wyszczególnienie	Jednostkowy koszt netto studiowania <sup>1)</sup> (w tys. zł)	Prywatny koszt netto studiowania <sup>2)</sup> (w tys. zł)	Całkowity koszt netto studiowania (w tys. zł)	Stosunek kosztu indywidualnego do kosztu całkowitego
Szkoły wyższe publiczne:	-	-	-	-
• uniwersytety	10,0	-	-	-
• wyższe szkoły techniczne				
▽ przemysł		17,7	30,3	0,58
▽ górnictwo		25,6	38,2	0,67
▽ przetwórstwo przemysłowe	12,6	17,0	29,6	0,57
▽ wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, wodę		19,1	31,7	0,60
▽ budownictwo		16,3	28,9	0,56
• akademie rolnicze				
▽ rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	13,8	20,3	34,1	0,60
▽ rybactwo		14,9	28,7	0,52
• wyższe szkoły ekonomiczne				
▽ handel i usługi		16,0	23,6	0,68
▽ hotele i restauracje		13,8	21,4	0,64
▽ transport, gospodarka magazynowa i łączność	7,6	20,4	28,0	0,73
▽ pośrednictwo finansowe		20,4	28,0	0,73
▽ obsługa nieruchomości		16,1	23,7	0,68
• wyższe szkoły pedagogiczne				
▽ edukacja	5,7	14,9	20,6	0,72
• akademie medyczne				
▽ ochrona zdrowia i pomoc społeczna	20,6	13,3	33,9	0,39

<sup>1)</sup> Dane w tej kolumnie zostały zaczerpnięte z publikacji GUS: *Szkoły wyższe i ich finanse w 2006 r.* W danych tych koszty dotyczą rodzajów uczelni, a nie kierunków. Dlatego też w tabeli 2 koszt dla uczelni odniesiono do wszystkich kierunków.

<sup>2)</sup> Dane wzięte z tabeli 1.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007, s. 318; W. JARECKI, *Koszty kształcenia na studiach wyższych*, „Polityka Społeczna” nr 4/2006, s. 22–26; *Struktura wynagrodzeń wg zawodów w październiku 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007, s. 214–223.

szkołach pedagogicznych (prawie 6 tys. zł) i w wyższych szkołach ekonomicznych (prawie 8 tys. zł). Wielkość kosztów jednostkowych umożliwiła oszacowanie kosztów całkowitych związanych ze studiowaniem pojedynczej osoby. Najwyższe koszty całkowite w 2006 r (tabela 2) były na kierunkach związanych z górnictwem (ponad 38 tys. zł), rolnictwem, łowiectwem i leśnictwem (ponad 34 tys. zł) i ochroną zdrowia i pomocą społeczną (prawie 34 tys. zł). Najniższe koszty były natomiast były na kierunkach związanych z pedagogiką (ponad 21 tys. zł) oraz kierunkami ekonomicznymi: hotelami i restauracjami (ponad 21 tys. zł), handlem i usługami oraz obrotem nieruchomości (prawie 24 tys. zł).

W polityce państwa związanej z edukacją, a szczególnie ze szkolnictwem wyższym i badaniem rentowności kształcenia, przydatna może być informacja odnośnie do wielkości udziału kosztów indywidualnych w kosztach całkowitych studiowania. Najczęściej indywidualne koszty studiowania wynoszą ok. 60%–70% kosztów całkowitych (ostatnia kolumna w tabeli 2). Najwięcej, mając na uwadze proporcje wydatków prywatnych do całkowitych, osoby indywidualne płacą ze swoich środków na kierunkach ekonomicznych, a szczególnie związanych z *transportem, gospodarką magazynową i łącznością* oraz *pośrednictwem finansowym* (73%), a także z *pedagogiką* (72%). najmniejszy

udział kosztów prywatnych jest na kierunkach związanych z ochroną zdrowia i pomocą społeczną (39%), rybactwem (52%) oraz budownictwem (56%) i przetwórstwem przemysłowym (57%).

## Podsumowanie

**P** przedstawione szacunki indywidualnych i całkowitych kosztów kształcenia pokazują, że są one zróżnicowane w zależności od kierunku kształcenia. Ogólnie można stwierdzić, że ok. 60% kosztów studiowania ponoszą osoby indywidualne, a koszty te wyniosły w 2006 r. dla indywidualnej osoby ok 15–20 tys. zł. Przy takich inwestycjach warto byłoby głębiej przeanalizować przyczyny niskiej aktywności studentów w zdobywaniu wiedzy, a ze strony wykładowców przydałaby się refleksja nad możliwościami zwiększania jakości prowadzonych zajęć i aktywizacji studentów.

Istotne jest jednak również i to, że 40% kosztów ponosi państwo. Zatem również instytucje państwowe powinny być zainteresowane efektywnym wydawaniem środków na edukację. Dotyczy to powinno w szczególności wspierania tych kierunków kształcenia, które są istotne dla rozwoju gospodarki (np. kierunki inżynierskie) i jakości kapitału ludzkiego (np. kierunki medyczne).

Przedstawione szacunki, mimo pewnych zastrzeżeń metodologicznych, wynikających głównie z ograniczonej ilości danych statystycznych, mogą być wykorzystane do szacowania rentowności kształcenia indywidualnego i społecznego.

dr Wojciech Jarecki  
Katedra Mikroekonomii  
Uniwersytetu Szczecińskiego

## BIBLIOGRAFIA

- [1] *Die Wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2006*, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn/Berlin 2007.
- [2] DRUCKER P., *Spoleczeństwo pokapitalistyczne*, Fundacja Edukacyjna Przedsiębiorczości, Warszawa 1999.
- [3] JARECKI W., *W kwestii szacowania efektywności kształcenia metodą T. W. Schultza*, w: M. KUNASZ (red.), *Problemy gospodarowania w dobie globalizacji*, Print Grup, Szczecin 2006.
- [4] JARECKI W., *Koszty kształcenia na studiach wyższych*, „Polityka Społeczna” 2006, nr 4.
- [5] POLAŃSKA A., *Sztuka dobrego studiowania*, MWSE, Tarnów 2002.
- [6] REICH R., *Praca narodów. Przygotowanie się do kapitalizmu XXI wieku*, Toruń 1996.
- [7] *Struktura wynagrodzeń wg zawodów w październiku 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007.
- [8] *Szkoły wyższe i ich finanse w 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007.
- [9] TWARDO D., *Obliczanie wynagrodzeń. Składniki wynagrodzeń*, „Serwis Prawno-Pracowniczy” nr 28/2006.

## PRZYPISY

- <sup>1)</sup> Interesującą analizę interpretacji pojęcia kwalifikacji przeprowadziła A. Polańska [Polańska, 2002, s. 18–23].
- <sup>2)</sup> Badanie wynagrodzeń osób mających wykształcenie na niższych poziomach jest w zasadzie niemożliwe na bazie danych GUS oraz mało zasadne, ze względu na obowiązek nauki do 18 roku życia, gdyż nie ma kosztów utraconych, chyba że rozróżnialoby się osoby uczące się w trybie zaocznym i wieczorowym a dziennym.
- <sup>3)</sup> Czyli jednostkowe koszty budżetowe w przeliczeniu na jednego studenta.
- <sup>4)</sup> Traktując jednocześnie koszty kształcenia w kategoriach inwestycyjnych.
- <sup>5)</sup> Dotyczą zatem studentów studiów stacjonarnych.
- <sup>6)</sup> Co w dużym stopniu odpowiada kierunkom studiów, przy założeniu, że osoby po studiach pracowałyby zgodnie z wyuczonym zawodem. Taka sytuacja występuje zapewne częściej w przypadku kierunków inżynierskich, a rzadziej ekonomicznych.
- <sup>7)</sup> W corocznej publikacji *Szkoły wyższe i ich finanse*.
- <sup>8)</sup> Tzn. uniwersytetach, wyższych szkołach technicznych, akademiach rolniczych, wyższych szkołach ekonomicznych i pedagogicznych, akademiach medycznych.

## Summary

The article presents the method and results of estimating the costs of individual person studying. These costs include costs incurred directly by a particular person and costs borne from the budget. Estimates show that there are considerable differences in costs incurred depending on the area of study (major). Nonetheless, it can be assumed that costs borne directly by an individual constitute 60 % of the total cost of studying.