

MAREK KUNASZ

KORZYŚCI MATERIALNE Z WYKSZTAŁCENIA FORMALNEGO W POLSCE

I. WPROWADZENIE

Okres transformacji systemowej to w Polsce czas boomu edukacyjnego – istotnego wzrostu liczby szkół wyższych, liczby studentów oraz zmian w strukturze wykształcenia społeczeństwa, a także poszczególnych grup zawodowych.

W perspektywie okresu transformacji (dane do 2012 r.) w Polsce zwiększyła się czterokrotnie liczba szkół wyższych i liczba studentów. W 1990 r. w 112 szkołach wyższych studiowało 404 tys. studentów. W 2012 r. w Polsce funkcjonowały już 453 uczelnie wyższe, w których studiowało 1,677 mln studentów. Jednakże powyższe zmiany odbywały się przy nieco ponad 50-procentowym przyroście kadry naukowo-dydaktycznej (wzrost w perspektywie lat 1990-2012 liczby nauczycieli akademickich z 64,5 do nieco ponad 100 tys.)¹. Zatem w kolejnych latach przyrastała istotnie liczba studentów, którymi obciążona została kadra dydaktyczna, co musiało się przełożyć na spadek jakości nauczania, a w konsekwencji zalewu rynku pracy przez absolwentów uczelni wyższych – dewaluację zarówno wyższego, jak i niższych poziomów wykształcenia.

Czy jednak w konsekwencji powyższych zmian w Polsce ukształtowała się optymalna struktura wykształcenia, co wiązać się powinno w perspektywie kolejnych lat ze spadkiem liczby aspirujących do zdobycia najwyższego poziomu wykształcenia? Według danych Eurostatu² w perspektywie lat 2002-2012 udział osób z wykształceniem wyższym w strukturze wykształcenia w Polsce uległ znacznemu zwiększeniu (z 9,7% do 20,6%). W tym samym czasie zmniejszył się (z 29,1% do 18,9%) odsetek osób legitymujących się wykształceniem podstawowym. Odniesienie powyższych zmiany do równoległe obserwowanych w przyjętym okresie zmian struktury wykształcenia mieszkańców Unii Europejskiej należy stwierdzić, że zmiany w Polsce nałożyły się także na dynamiczne zmiany struktur wykształcenia w krajach unijnych. Zmiany w Polsce miały wyraźnie bardziej dynamiczny charakter, nadal jednak w Polsce odsetek osób z wykształceniem wyższym jest mniejszy niż średnia unijna (adekwatne miary struktury 20,6% i 23,9%). Należy jednak zauważyć, że w Polsce relatywnie mniej osób legitymuje się wykształceniem podstawowym (18,9% wobec średniej unijnej 27,3%).

¹ Źródło danych – małe roczniki statystyczne GUS.

² Moduł: edat_lfs_9901 [dostęp: 27.12.2013].

Zmiany w strukturze wykształcenia wśród ogółu zatrudnionych przełożyły się na adekwatne zmiany również w poszczególnych grupach zawodowych, o zróżnicowanym jednak natężeniu. W myśl teorii kapitału ludzkiego wysiłek podnoszenia wykształcenia przez jednostki rekompensowany jest przez wyższe wynagrodzenie. Efekty inwestycji w kapitał ludzki ujawniają się jednak w perspektywie długookresowej. Rodzi się zatem pytanie: Czy ponadprzeciętnemu wzrostowi wykształcenia formalnego w danej grupie zawodowej towarzyszą ponadprzeciętne korzyści materialne?

Przyjęcie przywołanej perspektywy badawczej warunkowało konieczność postawienia trzech pytań pomocniczych:

- Jak zmieniały się w perspektywie przyjętego okresu badań (lata 2002-2012) struktury wykształcenia w poszczególnych grupach zawodowych?
- Jak zmieniały się w perspektywie przyjętego okresu badań relacje przeciętnego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodowej i wśród ogółu zatrudnionych?
- Czy zmiany w strukturze wykształcenia (o zróżnicowanym natężeniu w poszczególnych grupach zawodowych) przekładały się na uzyskiwane w poszczególnych grupach korzyści materialne?

II. KORZYŚCI Z WYKSZTAŁCENIA W ŚWIETLE TEORII KAPITAŁU LUDZKIEGO

W myśl teorii kapitału ludzkiego wybrane wydatki jednostek należy traktować jako inwestycje w ich kapitał ludzki³. Efekty inwestycji ujawniać się powinny w perspektywie długookresowej. Towarzyszyć im powinien wzrost jakości kapitału ludzkiego jednostek, co w efekcie zwiększonej produktywności powinno przyczynić się do wzrostu ich wynagrodzeń (zwrot z inwestycji w kapitał ludzki) oraz wzrostu konkurencyjności organizacji, w której dana osoba została zatrudniona. Poza powyżej przedstawionym mechanizmem mikroekonomicznym efekty inwestycji w kapitał ludzki mogą być rozpatrywane w kontekście makroekonomicznym. Rosnąca produktywność jednostek przyczynia się do wzrostu produkcji globalnej, co przekłada się następnie na wzrost i rozwój gospodarczy w danym kraju⁴. Zatem na inwestycje w kapitał ludzki można spojrzeć z trzech punktów widzenia: jednostki, organizacji bądź gospodarki (społeczeństwa), ale odmiennie należy zdefiniować każdą z kategorii⁵.

³ M. Blaug, *The empirical status of human capital theory: a slightly jaundiced survey*, „Journal of Economic Literature” 14(3), 1976, s. 833; S. R. Domański, *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, PWN, Warszawa 1993; M. Kunasz, *Teoria kapitału ludzkiego na tle dorobku myśli ekonomicznej*, w: A. Manikowski, A. Psyk (red.), *Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia*, UW, Warszawa 2004, s. 57; P. Bochniarz, K. Gugała, *Budowanie i pomiar kapitału ludzkiego w firmie*, Poltext, Warszawa 2005, s. 12-15.

⁴ M. Niklewicz-Pijaczyńska, M. Wachowska, *Wiedza – kapitał ludzki – innowacje*, Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wrocław 2012, s. 52-53.

⁵ U. Gołaszewska-Kaczan, *Inwestycje w zdrowie jako element inwestycji w kapitał ludzki*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 13, 2012, nr 4, s. 273-274.

Twórcy teorii kapitału ludzkiego określili rodzaje wydatków, które mają charakter inwestycji w kapitał ludzki. To wydatki na edukację i szkolenie, zdrowie bądź związane z migracjami czy poszukiwaniem informacji o sytuacji firm na rynku pracy⁶. W literaturze przedmiotu dominuje wąskie ujęcie kapitału ludzkiego, w którym poszczególni autorzy koncentrują się w kontekście inwestycyjnym na kwestiach zdobywania wykształcenia i doświadczenia zawodowego⁷. Niniejsza praca wpisuje się w ten trend.

Przyjęcie orientacji inwestycyjnej implikuje konieczność spojrzenia na wysiłek podnoszenia wykształcenia jednostek nie tylko z punktu widzenia kosztu, lecz także z punktu widzenia ujawniających się w pewnej perspektywie czasowej korzyści ekonomicznych i pozaekonomicznych (zewnętrznych) z wykształcenia. Przy czym wprowadzić należy także w analizach kosztów i korzyści z edukacji obie przywołane perspektywy⁸: makroekonomiczną (działania państwa na rzecz rozwoju kapitału ludzkiego w społeczeństwie) oraz mikroekonomiczną (działania jednostek zainteresowanych poprawą jakości ich kapitału ludzkiego). W dalszej części rozważań skoncentrowano się na kwestiach korzyści towarzyszących inwestycjom w kapitał ludzki (pomijając kwestie kosztów) w obu wcześniej nakreślonych wymiarach.

W perspektywie makroekonomicznej zwraca się w literaturze przedmiotu uwagę na ścisłą zależność między poziomem rozwoju gospodarczego kraju a stanem oświaty. Na związek ten wskazują m.in. F. Edding, F. Harbison, C. A. Myers, M. G. Kaser, J. Saxton oraz R. A. Wilson i G. Briscoe⁹.

Korzyści ekonomiczne dla społeczeństw i gospodarek z wysokiego wykształcenia jednostek je tworzących obejmują:

- wyższe wpływy budżetowe z podatków od wyższych wynagrodzeń,
- niższą pomoc socjalną dla osób lepiej wykształconych (mniejsze bezrobocie, niższy poziom ubóstwa),
- spadek konieczności ponoszenia wydatków budżetowych w wybranych sferach (np. zdrowia, bezpieczeństwa wewnętrznego)¹⁰.

Ponadto wraz ze wzrostem wykształcenia jednostek obserwuje się:

⁶ T. W. Schultz, *Investment in Human Capital*, The Free Press, New York 1976, s. 30; W. Jarecki, *Szacowanie kosztów i efektów kształcenia ekonomicznego na poziomie wyższym*, WN US, Szczecin 2011, s. 32.

⁷ M. Niklewicz-Pijaczyńska, M. Wachowska, op. cit., s. 51.

⁸ G. Łukasiewicz, *Kapitał ludzki organizacji. Pomiar i sprawozdawczość*, PWN, Warszawa 2009, s. 23-25; M. Dudek, P. Chmieliński, *Znaczenie kapitału ludzkiego – uwagi teoretyczne*, w: A. Sikorska (red.), *Uwarunkowania rozwoju kapitału ludzkiego w rolnictwie i na obszarach wiejskich*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa 2011, s. 13-25; E. Kryńska, *Inwestowanie w kapitał ludzki – pożytki, potrzeby i dylematy*, „Polityka Społeczna” 2013, nr 1, s. 2-3.

⁹ F. Edding, *Oekonomie des Bildungswesens. Lehren und Lernen als Haushalt und als Investition*, Rombach, Freiburg 1963; F. Harbison, C. A. Myers, *Education, Manpower and Economic Growth*, McGraw-Hill, New York-Toronto-London 1964; M. G. Kaser, *Education and Economic Progress: Experience in Industrialized Market Economies*, w: E. Robinson, J. Vaizey (eds.), *The Economics of Education*, Macmillan, New York 1966; J. Saxton, *Investment in Education: Private and Public Returns*, Joint Economic Committee United States Congress 2000; R. A. Wilson, G. Briscoe, *The impact of human capital on economic growth: a review*, Office for Official Publications of the European Communities, Cedefop Reference series, No. 54, Luxemburg 2004.

¹⁰ W. Jarecki, M. Kunasz, E. Mazur-Wierzbicka, P. Zwiech, *Gospodarowanie kapitałem ludzkim*, Economicus, Szczecin 2010, s. 144.

- wzrost zainteresowania nauką i kulturą,
- wzrost aktywności społeczno-politycznej, co sprzyja rozwojowi demokracji,
- wzrost oczekiwanej długości życia i poprawę stanu zdrowia,
- spadek przestępczości,
- wyższy poziom wykorzystania nowoczesnych technologii,
- wzrost świadomości konsumenckiej,
- wzrost poziomu i jakości oraz poprawę stanu zdrowia ich dzieci¹¹.

Korzyści te można określić mianem pozaekonomicznych (zewnątrznych).

W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na dwie najistotniejsze indywidualne korzyści z wykształcenia: wyższe wynagrodzenie i większą stabilność zatrudnienia/ mniejsze ryzyko bezrobocia¹². Pierwsze z wymienionych korzyści mają swój wymiar materialny, dlatego w dalszych analizach ograniczono korzyści z wykształcenia do uzyskiwanych wynagrodzeń, ze świadomością jednak, że osoba podnosząca poziom swojego wykształcenia w wymiarze indywidualnym może uzyskać także inne korzyści¹³:

- 1) związane z pracą zawodową:
 - większa możliwość wyboru zawodu,
 - wykonywanie prac mniej niebezpiecznych,
 - większe zadowolenie z pracy,
 - większa innowacyjność,
 - większa skłonność do zakładania firm;
- 2) niezwiązane z pracą zawodową:
 - większa świadomość potrzeby dbałości o zdrowie,
 - lepiej wykształcone i zdrowsze dzieci,
 - większe spektrum zainteresowań,
 - mniejsze ryzyko podejmowania niewłaściwych decyzji,
 - prestiż.

III. ASPEKTY METODOLOGICZNE PROWADZONYCH BADAŃ

Podmiotem badań były wielkie grupy zawodowe według klasyfikacji ISCO-COM 88 z wyłączeniem grupy X – siły zbrojne. Przedmiotem badań z kolei były zmiany w strukturze wykształcenia oraz w poziomie przeciętnego wynagrodzenia brutto zatrudnionych w poszczególnych grupach zawodowych.

W części empirycznej opracowania w kolejnych krokach przeprowadzono:

- analizę zmian struktury wykształcenia w grupach zawodowych w przyjętym horyzoncie czasowym badań,

¹¹ W. Jarecki, *Koncepcja kapitału ludzkiego*, w: D. Kopycińska (red.), *Kapitał ludzki w gospodarce*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin 2003, s. 68-69.

¹² W. Jarecki, M. Kunasz, E. Mazur-Wierzbicka, P. Zwiech, op. cit., s. 150.

¹³ W. Jarecki, *Szacowanie kosztów...*, s. 84-85; M. Szreder, *Wykształcenie a długość i jakość życia*, „Polityka Społeczna” 2013, nr 7, s. 2; M. Kunasz, P. Zwiech, *Zmiany w strukturze wykształcenia w krajach unijnych w latach 2002-2012*, w: M. Kunasz (red.), *Makro- i mikroekonomiczne aspekty kształtowania kapitału ludzkiego*, Volumina, Szczecin 2013, s. 43.

- analizę zmian relacji przeciętnego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodowej i wśród ogółu zatrudnionych w przyjętym horyzoncie czasowym badań,
- analizę porównawczą zmian struktury wykształcenia i relacji wynagrodzeń w grupach zawodowych w przyjętym horyzoncie czasowym badań.

Dane dotyczące struktury wykształcenia zatrudnionych pozyskiwano z bazy Eurostatu¹⁴. W każdej z grup zawodowych przedstawiono wskaźniki struktury odzwierciedlające udział osób z wykształceniem podstawowym, średnim i wyższym (kwalifikowanych na podstawie klasyfikacji ISCED – odpowiednio poziomy 0-2, 3-4 i 5-6) w ogóle zatrudnionych w tejże grupie. Określono także miarę, która syntetycznie odzwierciedlała poziom wykształcenia zatrudnionych w danej grupie zawodowej – średni poziom wykształcenia – obliczany ze wzoru:

$$\begin{aligned} \text{ŚPW} = & \% \text{ ISCED } 0-2 * 1 + \% \text{ ISCED } 3-4 * 2 \\ & + \% \text{ ISCED } 5-6 * 3 \end{aligned}$$

Dane dotyczące poziomu przeciętnego wynagrodzenia brutto zatrudnionych w poszczególnych grupach zawodowych w podmiotach zatrudniających powyżej 9 pracowników pozyskano ze źródeł GUS-u: opracowanie „Struktura wynagrodzeń według zawodów” (ukazująca się w cyklu dwuletnim od 2005 r. – dane z ostatniej mutacji na październik 2012 r.). Na podstawie danych źródłowych określono w poszczególnych grupach zawodowych relacje przeciętnego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodowej i wśród ogółu zatrudnionych.

Analizy prowadzone są dla lat 2002-2012. W analizie dynamiki zjawisk obliczono przyrost absolutny jednopodstawowy (średniego poziomu wykształcenia, relacji przeciętnego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodowej i wśród ogółu zatrudnionych) oraz przyrost względny jednopodstawowy (określono procentową zmianę przeciętnego wynagrodzenia brutto w grupach zawodowych w przyjętym horyzoncie czasowym badań). W ujęciu statycznym ujmowane były dane dla 2012 r. – kończącego okres badawczy.

Należy zwrócić uwagę na następujące ograniczenia realizowanych prac badawczych:

- przywołane w pracy projekty badawcze były realizowane na grupie pracowników przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 9 osób, co może znacznie zaburzać proces kształtowania się analizowanych relacji;
- ze względu na dostępność danych analizy ograniczono do porównań w 9 podstawowych grupach zawodowych, jednakże istotnie większy zakres możliwości identyfikacji asocjacji oraz wykorzystania zaawansowanych technik obliczeniowych (ze względu na odpowiednio liczną próbę badawczą) zapewniłoby włączenie do analiz tzw. grup mniejszych;
- przyjęty zakres czasowy analiz uwzględnia ryzyko zakłóceń związanych z czynnikami koniunkturalnymi (kryzys finansowy i gospodarczy po 2007 r.). W okresie dekonunktury ryzykiem utraty pracy w relatywnie mniejszym zakresie (niż w przypadku pozostałych grup wyodrębnionych według kryterium wykształcenia) mogli być obciążeni pracownicy z wykształceniem wyższym, co w istotny sposób może wpływać na zidentyfikowane asocjacje.

¹⁴ Moduł: lfsq_egised [dostęp: 18.12.2013].

IV. ZMIANY STRUKTURY WYKSZTAŁCENIA W GRUPACH ZAWODOWYCH W LATACH 2002-2012

Na wstępie analizom poddano (uwzględniając dane dla 2012 r.) struktury wykształcenia zatrudnionych w poszczególnych grupach zawodowych wyodrębnionych z uwzględnieniem klasyfikacji ISCO-COM 88. W każdej z grup określono także wskaźnik średniego poziomu wykształcenia. Adekwatne dane zawarto w tabeli 1.

Tabela 1

Struktura wykształcenia w grupach zawodów według klasyfikacji ISCO-COM 88
w 2012 r. i poziomy kwalifikacji

Grupa zawodowa	Poziom kwalifikacji	Wykształcenie			Średni poziom wykształcenia
		podstawowe	średnie	wyższe	
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	3+4	0,0	40,8	58,7	2,58
Specjaliści	4	0,0	10,6	89,4	2,89
Technicy i inny średni personel	3	0,0	62,6	37,2	2,37
Pracownicy biurowi	2+3	1,9	68,8	29,3	2,27
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	2+3	4,7	80,8	14,5	2,10
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	2	21,2	74,3	4,5	1,83
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	2	8,6	88,2	3,2	1,95
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	2	7,5	88,2	4,4	1,97
Pracownicy przy pracach prostych	1	22,5	75,2	2,3	1,80

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: lfsq_egised; dostęp: 18.12.2013).

Grupą zawodową z najwyższym średnim poziomem wykształcenia (2,89) są specjaliści. W grupie tej 89,4% zatrudnionych legitymuje się wykształceniem wyższym. Następną w rankingu tworzonym na podstawie średniego poziomu wykształcenia (2,58) grupą zawodową są przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy. W tym gronie 58,7% zatrudnionych legitymuje się wykształceniem wyższym. W gronie przedstawicieli powyżej wymienionych grup oraz w trzeciej w rankingu grupie zawodowej techników (średni poziom wykształcenia – 2,37) należy zwrócić uwagę na brak osób z wykształceniem podstawowym. W grupach tych wysoki poziom wykształcenia odpowiada wysokiemu poziomowi oczekiwanych kwalifikacji (3,4). Relatywnie wysoki odsetek osób z wykształceniem wyższym w populacji i niski – z wykształceniem podstawowym – można zidentyfikować jeszcze w gronie pracowników biuro-

wych oraz pracowników usług osobistych i sprzedaży. Zawodom tym odpowiada oczekiwany poziom kwalifikacji 2+3. Przywołane powyżej grupy zawodowe tworzą pierwszy z wyodrębnionych bloków.

W gronie przedstawicieli grup zawodowych z najniższym średnim poziomem wykształcenia znaleźli się pracownicy wykonujący prace proste oraz rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy (odpowiednio 1,8 i 1,83). W tych grupach zawodowych odsetek osób z wykształceniem podstawowym wyraźnie wyróżnia się negatywnie na tle wskaźników struktury dla grup pozostałych (kształtuje się powyżej 20%). Do podgrupy przedstawicieli grup zawodowych z relatywnie niskim oczekiwanym poziomem kwalifikacji (2 bądź 1) zaliczyć można także robotników przemysłowych i rzemieślników oraz operatorów i monterów maszyn i urządzeń. W grupach tych nie notuje się, tak jak w wyżej wymienionych, tak znacznego odsetka osób z wykształceniem podstawowym, wyraźną większość (ponad 88%) tworzą osoby z wykształceniem średnim. Przywołane powyżej grupy zawodowe tworzą drugi z wyodrębnionych bloków.

Dalsze analizy prowadzone będą w ramach wyodrębnionych powyżej dwóch podgrup (bloków) grup zawodowych – w których zatrudnieni legitymują się odpowiednio relatywnie wysokim bądź niskim oczekiwanym poziomem kwalifikacji i wykształcenia.

Dotychczas analizom poddawano ujęcie statyczne (według danych dla 2012 r.). Jednakże przeprowadzono także analizę dynamiki zmian średniego poziomu wykształcenia w poszczególnych grupach zawodowych w przyjętym zakresie czasowym badań (lata 2002-2012). Dla odzwierciedlenia dynamiki zmian obliczono przyrost absolutny jednopodstawowy analizowanej zmiennej. Dane zawarto w tabeli 2.

Tabela 2

Średni poziom wykształcenia w grupach zawodowych w Polsce w 2002 i 2012 r.

Grupa zawodowa	Rok		Różnica
	2002	2012	
Ogółem	2,02	2,23	0,21
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	2,41	2,58	0,16
Specjaliści	2,88	2,89	0,01
Technicy i inny średni personel	2,13	2,37	0,24
Pracownicy biurowi	2,07	2,27	0,21
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	1,97	2,10	0,13
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	1,61	1,83	0,22
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	1,90	1,95	0,05
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	1,88	1,97	0,08
Pracownicy przy pracach prostych	1,71	1,80	0,09

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, *Struktura wynagrodzeń według zawodów – notka informacyjna*, Warszawa 2013, s. 10.

W pierwszej z wyodrębnionych podgrup w największym zakresie ogólny poziom wykształcenia podnieśli technicy (przyrost średniego poziomu wykształcenia o 0,24 punktu) oraz pracownicy biurowi (adekwatny przyrost o 0,21 punktu). Najmniej dynamiczne zmiany można zaobserwować w grupie zawodowej specjalistów. Jednak w tym gronie 89,4% zatrudnionych dysponuje już wykształceniem wyższym, stąd trudno o dalszy progres.

W drugiej podgrupie średni poziom wykształcenia w wyraźnie największym zakresie (przyrost o 0,22 punktu) podnieśli rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy. Z kolei najmniejszą zmianę analizowanego wskaźnika dynamiki zarejestrowano w grupie robotników przemysłowych i rzemieślników (przyrost o 0,05 punktu).

V. ZMIANY RELACJI PRZECIĘTNEGO WYNAGRODZENIA BRUTTO W DANEJ GRUPIE ZAWODOWEJ I WŚRÓD OGÓŁU ZATRUDNIONYCH W LATACH 2002-2012

W dalszej części badań analizom poddano poziom przeciętnego wynagrodzenia brutto w poszczególnych grupach zawodowych na podstawie ostatnich badań GUS-u. Dane zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3

Przeciętne wynagrodzenie brutto w grupach zawodowych w 2012 r.

Grupa zawodowa	Przeciętne wynagrodzenie
Ogółem	3 896
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	8 143
Specjaliści	4 771
Technicy i inny średni personel	3 889
Pracownicy biurowi	3 197
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	2 267
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	2 631
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	3 108
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	3 233
Pracownicy przy pracach prostych	2 241

Źródło: tak jak w tabeli 2.

Zatrudnieni zarabiali w 2012 r. przeciętnie 3896 zł. Rozkład zmiennej w poszczególnych grupach zawodowych ma charakter asymetryczny. Powyżej średniej zarabiali przedstawiciele jedynie dwóch grup zawodowych – obu,

w których wcześniej odnotowano najwyższy odsetek osób z wykształceniem wyższym w strukturze wykształcenia – przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy oraz specjaliści. Wynagrodzenia techników oscyływały wokół wartości średniej dla populacji ogółu zatrudnionych. Wynagrodzenia w wymienionych powyżej trzech grupach zawodowych kształtowały się w przedziale od 3889 do 8143 zł. W pozostałych grupach zawodowych, w których wcześniej rejestrowano relatywnie niższe wartości średniego poziomu wykształcenia, wynagrodzenia kształtowały się w przedziale od 2241 do 3197 zł. W myśl teorii kapitału ludzkiego istnieje związek pomiędzy poziomem wykształcenia a otrzymywanymi wynagrodzeniami. Powyższe zależności intuicyjnie ilustrują wyniki przeprowadzonych analiz. Obliczono jednakże dla potwierdzenia powyższej tezy współczynnik korelacji dla obu wcześniej wyodrębnionych zmiennych (dane z tab. 4 i 5). Przyjął on poziom 0,704 i wskazuje na znaczną zależność korelacyjną pomiędzy zmiennymi.

Na podstawie powyżej analizowanych danych określono w poszczególnych grupach zawodowych relacje przeciętnego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodowej i wśród ogółu zatrudnionych. Dane zawarto w tabeli 4. Umożliwiają one analizę dynamiki zmian. Tak jak w przypadku analiz dynamiki średniego poziomu wykształcenia określono przyrost absolutny jednopodstawowy analizowanego wskaźnika w perspektywie przyjętego horyzontu czasowego analiz.

Tabela 4

Relacja przeciętnego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodowej
i wśród ogółu zatrudnionych w 2002 i 2012 r.

Grupa zawodowa	Rok		Różnica
	2002	2012	
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	2,33	2,09	-0,24
Specjaliści	1,33	1,22	-0,11
Technicy i inny średni personel	1,02	1,00	-0,02
Pracownicy biurowi	0,89	0,82	-0,07
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	0,60	0,58	-0,02
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	0,67	0,68	0,01
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	0,84	0,80	-0,04
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	0,89	0,83	-0,06
Pracownicy przy pracach prostych	0,59	0,58	-0,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: lfsq_egised; dostęp: 18.12.2013) oraz (GUS, 2013, s. 10).

Wskaźnik odzwierciedlający analizowane relacje w 2012 r. w przypadku dwóch pierwszych grup zawodowych kształtował się powyżej jedności (w przedziale od 1,22 do 2,09), dla techników oscyłyuje wokół jedności, a w pozo-

stałych grupach zawodowych ukształtował się na poziomach powyżej jedności (w przedziale od 0,58 do 0,82).

Po przeprowadzeniu analizy dynamicznej można zauważyć w perspektywie przyjętego horyzontu czasowego tendencję zmniejszania się poziomu analizowanych miar relacji w przypadku prawie wszystkich grup zawodowych. W największym zakresie relacje te uległy redukcji w grupie zawodów, w których od pracowników oczekuje się tradycyjnie wysokich kwalifikacji potwierdzanych wysokim poziomem wykształcenia (kierownicy i specjaliści – adekwatny spadek o 0,24 i 0,11 punktu). W efekcie w okresie badawczym zmniejszył się wyraźnie rozstęp pomiędzy analizowanymi miarami relacji. Powyższe spłaszczenie drabiny wynagrodzeń można wytłumaczyć awansem w sferze wykształcenia przedstawicieli wszystkich analizowanych grup zawodowych.

W pierwszej z analizowanych podgrup grup zawodowych badane relacje uległy uszczupleniu w najmniejszym zakresie w grupie techników oraz pracowników usług osobistych i sprzedawców (zmiana relacji o -0,02 punktu). W drugiej podgrupie obserwuje się wyraźnie mniej dynamiczne zmiany analizowanych relacji od -0,06 (operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń) do 0,01 (jedyny przypadek pozytywnej zmiany, choć nieznacznej, w grupie rolników, ogrodników leśników i rybaków) punktu.

VI. ANALIZA PORÓWNAWCZA ZMIAN STRUKTURY WYKSZTAŁCENIA I RELACJI WYNAGRODZEŃ W GRUPACH ZAWODOWYCH W LATACH 2002-2012

W poszukiwaniu odpowiedzi na postawione w pracy pytanie badawcze w tabeli 5 odzwierciedlono zmiany średniego poziomu wykształcenia oraz wskaźników relacji przeciętnego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodowej i wśród ogółu zatrudnionych. Dodatkowo w każdej grupie zawodowej obliczono wskaźniki dynamiki zmian (przyrost względny jednopodstawowy) przeciętnego wynagrodzenia brutto w przyjętym horyzoncie czasowym analiz. Adekwatne dane przedstawiono w ostatniej kolumnie wynikowej tabeli.

W pierwszym bloku grup zawodowych najwyższy wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto (70,9%) oraz najniższy spadek relacji wynagrodzeń w danej grupie i wśród ogółu zatrudnionych (-0,02) w perspektywie horyzontu czasowego badań zaobserwowano w gronie techników i innego średniego personelu. Jednakże w grupie pracowników biurowych, którzy równie znacząco podnieśli swój poziom wykształcenia, notuje się relatywnie niską dynamikę wzrostu przeciętnego wynagrodzenia brutto (60,5%). Taką samą dynamikę zmian analizowanej miary odnotowano w gronie specjalistów, w przypadku których nie odnotowano znacznych zmian w strukturze wykształcenia w perspektywie horyzontu czasowego badań. Najniższą dynamikę zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto (56,9%) odnotowano w gronie kierowników, którzy dość istotnie jednak podnieśli swój poziom wykształcenia w przyjętym okresie badań.

Tabela 5

Zmiana wykształcenia formalnego i przeciętnego wynagrodzenia brutto w grupach zawodowych w latach 2002-2012

Grupa zawodowa	Zmiana		Dynamika zmian przeciętnego wynagrodzenia
	średniego poziomu wykształcenia	relacji wynagrodzeń	
Ogółem	0,21	b.d.	74,7
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	0,16	-0,24	56,9
Specjaliści	0,01	-0,11	60,5
Technicy i inny średni personel	0,24	-0,02	70,9
Pracownicy biurowi	0,21	-0,07	60,5
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	0,13	-0,02	68,1
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	0,22	0,01	76,7
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	0,05	-0,04	66,2
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	0,08	-0,06	63,0
Pracownicy przy pracach prostych	0,09	-0,01	71,7

Źródło: tak jak w tabeli 4.

W drugim bloku grup zawodowych najwyższy wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto (76,7%) oraz nieznaczny wzrost relacji wynagrodzeń w grupie zawodowej i wśród ogółu zatrudnionych (0,01) odnotowano w trakcie okresu badawczego w gronie rolników, ogrodników, leśników i rybaków. To grupa zawodowa, która w tym bloku podniosła swój poziom wykształcenia w największym zakresie (zmiana średniego poziomu wykształcenia o 0,22). Rynek również docenił zmiany w poziomie wykształcenia osób zatrudnionych przy pracach prostych (zmiana średniego poziomu wykształcenia 0,09, wskaźnik dynamiki zmian przeciętnego wynagrodzenia o 71,7%).

Można zatem generalnie zaobserwować, że ponadprzeciętny wzrost średniego poziomu wykształcenia w danej grupie zawodowej sprzyjał zazwyczaj ponadprzeciętnej dynamice wzrostu wynagrodzenia brutto. Jako przykład można podać grupy techników, rolników czy wykonujących prace proste. Niemniej można równolegle wskazać grupy zawodowe, w przypadku których relatywnie wysokiemu tempu pozytywnych zmian w strukturze wykształcenia nie towarzyszył ponadprzeciętny przyrost przeciętnego wynagrodzenia brutto (przykładowo grupa kierowników). Aby ostatecznie zweryfikować związek zmian w średnim poziomie wykształcenia oraz towarzyszących im zmian w przeciętnym wynagrodzeniu brutto, obliczono współczynnik korelacji liniowej Pearsona dla wyżej wyodrębnionych zmiennych. Nie potwierdził on jednakże znaczącej pomiędzy nimi relacji i kształtował się na poziomie 0,326 (słaba zależność pozytywna).

VII. PODSUMOWANIE

Przeprowadzone analizy nie pozwalają na jednoznaczną odpowiedź na postawione pytanie badawcze. Niemniej można przyjąć, że w grupach techników, rolników oraz wykonujących prace proste ponadprzeciętny wzrost średniego poziomu wykształcenia w danej grupie zawodowej sprzyjał zazwyczaj ponadprzeciętnej dynamice wzrostu wynagrodzenia brutto.

Boom edukacyjny lat transformacji w Polsce przyczynił się do wzrostu poziomu wykształcenia naszego społeczeństwa oraz wzrostu aspiracji edukacyjnych jednostek. Awans w sferze wykształcenia można zaobserwować u przedstawicieli wszystkich grup zawodowych, w tym również takich, w przypadku których od pracowników nie oczekuje się wysokich kwalifikacji potwierdzonych wysokim poziomem wykształcenia. Wspomniane tendencje można wytłumaczyć z jednej strony rosnącymi aspiracjami edukacyjnymi osób z tych grup zawodowych, z drugiej – do tych właśnie grup zawodowych mogą trafiać także osoby dobrze wykształcone, które wykonują pracę poniżej poziomu swoich kwalifikacji.

Zmiany w strukturze wykształcenia ujawniają się jednakże w poszczególnych grupach zawodowych ze zróżnicowanym natężeniem (technicy, pracownicy biurowi czy rolnicy istotnie podwyższyli w zakreślonym okresie badań poziom swojego wykształcenia).

Ze względu na relatywnie niski na starcie okresu transformacji odsetek osób z wykształceniem wyższym w Polsce wykształcił się model kształcenia egalitarnego. Nadal jednak odsetek osób z wykształceniem wyższym w Polsce jest niższy niż średnia unijna. Model egalitarny wydawał się optymalny dla wypełnienia przywołanej luki w wykształceniu społeczeństwa, jednakże nie sprzyjał jakości kształcenia, dewaluując wartość uzyskanego wykształcenia na rynku pracy. Za zmianami w liczebności studentów i szkół wyższych nie szły istotne zmiany w liczebności kadry dydaktycznej (co wiązało się ze wzrostem jej obciążenia). Stąd też należy postawić pytanie o dewaluację renty z wykształcenia w Polsce.

Zgodnie z teorią kapitału ludzkiego korzyści z wykształcenia materializują się w otrzymywanym wynagrodzeniu. W konsekwencji w efekcie dewaluacji renty z wykształcenia spłaszczeniu uległa struktura przeciętnego wynagrodzenia brutto w poszczególnych grupach zawodowych. Świadczy o tym istotne zmniejszenie się rozstępu pomiędzy miarami relacji przeciętnego wynagrodzenia brutto w poszczególnych grupach zawodowych i wśród ogółu zatrudnionych. W największym zakresie analizowane miary relacji uległy redukcji w grupie zawodów, w przypadku których od pracowników oczekuje się tradycyjnie wysokich kwalifikacji potwierdzonych wysokim poziomem wykształcenia (kierownicy, specjaliści).

FINANCIAL BENEFITS OF FORMAL EDUCATION IN POLAND

Summary

The period of the transformation in Poland was a time of crucial changes in the structure of social education and respective occupational groups (distinguished based on the ISCO-COM 88 classification). This paper investigated whether changes in the educational structure (of differentiated concentration in respective occupational groups) were reflected in the changes in the relation of an average gross remuneration in a given occupational group and all employed in Poland. The analyses were conducted on the basis of the Eurostat and the Main Statistical Office data between 2002 and 2012.

