

Wykształcenie jako czynnik determinujący długość życia

Marek Kunasz

Katedra Zarządzania Kapitałem Ludzkim, Uniwersytet Szczeciński

W pracy przeprowadzono analizy oczekiwanej długości życia, głównie w kontekście jej związków z poziomem wykształcenia jednostek. Odniesiono się do specyficznych badań Eurostatu, uwzględniających przywołane kryterium podziału populacji. Badania swoim zasięgiem objęły 14 krajów unijnych (w tym także Polskę) oraz dwa kraje spoza Unii Europejskiej. Projekt był realizowany w perspektywie lat 2007–2010. Badano oczekiwaną dalszą długość życia jednostek w wieku 30 lat, zakładając, iż w tym wieku ujawniają się pierwsze efekty inwestycji w kapitał ludzki związanych z edukacją (prowadzone rozważania osadzono w ekonomicznej teorii kapitału ludzkiego).

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, inwestycje w kapitał ludzki, zdrowie w teorii kapitału ludzkiego, wykształcenie, edukacja, oczekiwana długość życia.

Osadzenie teoretyczne badań – zdrowie w teorii kapitału ludzkiego

Niniejsze opracowanie należy osadzić w ekonomicznej teorii kapitału ludzkiego. Teoria ta powstała w latach 60. XX w., a opiera się na pionierskich pracach prowadzonych niezależnie przez Schultza (1961), Beckera (1964) i Mincer (1958). W teorii tej traktuje się niektóre wydatki, dotychczas w analizach makroekonomicznych zaliczane do konsumpcji, w perspektywie inwestycyjnej (Blaug, 1976; Domański, 1993). Przyjęcie perspektywy inwestycyjnej warunkuje konieczność spojrzenia na te wydatki również przez pryzmat korzyści osiągniętych w perspektywie długookresowej. Korzyści te mogą się ujawniać jako efekt rozmyślnych działań jednostek, organizacji bądź społeczeństw (Gołaszewska-Kaczan, 2012). Rezultatem inwestycji w kapitał ludzki jednostek jest wzrost ich wynagrodzeń jako pochodna wzrostu produktywności pracy, związanego z podniesieniem

jakości ich kapitału ludzkiego. Organizacje, realizując inwestycje w kapitał ludzki zatrudnionych bądź nabywając kapitał ludzki na rynku pracy, oczekują efektu w postaci wzrostu swojej konkurencyjności. Efektem makroekonomicznym inwestycji w kapitał ludzki na szczeblu gospodarki jest wzrost i rozwój gospodarczy. Inwestycje indywidualne (stymulowane przez państwo) podnoszą ogólną produktywność pracy, co przekłada się następnie na wzrost produkcji globalnej i implikuje procesy rozwojowe (Niklewicz-Pijaczyńska, Wachowska, 2012; Kryńska, 2013; Dudek, Chmieliński, 2011).

Przedmiotem rozważań pionierów teorii kapitału ludzkiego były kwestie rodzajów wydatków o charakterze inwestycyjnym. Można tu mówić o podejściu wąskim lub szerokim. W literaturze przedmiotu dominuje podejście wąskie (Niklewicz-Pijaczyńska, Wachowska, 2012). Większość badaczy skupia się w analizowanym kontekście na kwestiach kształcenia i zdobywania doświadczenia zawodowego w miejscu pracy. W podejściu szerokim z kolei można umiejscowić rozważania nad kwestiami inwestycji w zdrowie (Jarecki, 2003).

Problematyka zdrowia pojawiła się już w pracach pionierów teorii kapitału ludzkiego. Jednak dopiero w latach 70. XX w. powstało pierwsze kompleksowe rozwiązanie modelowe – autorstwa Grossmana (1972). Autor stworzył model popytu na dobro zwane „dobrym zdrowiem”. Traktował w nim zdrowie jako zasób kapitału, wytwarzający efekt „zdrowego czasu”. Zasób ów ulega deprecjacji w czasie, choć odpowiednie nakłady mogą wpłynąć na jego odnowienie lub powiększenie. Zdrowie można traktować jako dobro konsumpcyjne i inwestycyjne. Podejście takie jak w pierwszym wypadku wpływa bezpośrednio na kształt funkcji użyteczności (czas choroby jest źródłem spadku użyteczności). Jako dobro inwestycyjne zdrowie determinuje długość czasu aktywności jednostki (okres choroby ogranicza ten czas). Pieniężna wartość utraconego czasu jest wielkością zwrotu z inwestycji w zdrowie (Kunasz, 2004).

Badanie wpływu zdrowia na wzrost gospodarczy jest z kolei zagadnieniem podejmowanym od niedawna (Hnatyszyn-Dzikowska, Łyszczarz, Wyszowska, 2009). Za początki tego nurtu powszechnie uważa się prace Komisji ds. Makroekonomii i Zdrowia działającej pod auspicjami Światowej Organizacji Zdrowia w 2001 r. oraz raport nt. możliwości szybszego rozwoju krajów rozwijających się poprzez poprawę stanu zdrowia.

Rozważania nad problematyką zdrowia w teorii kapitału ludzkiego można określić raczej mianem nurtu pobocznego. Nadal w literaturze przedmiotu dominuje podejście wąskie, a uwaga badaczy kapitału ludzkiego skupia się na kwestiach kształcenia i doskonalenia zawodowego. Należy jednakże w tym kontekście przywołać opracowanie Komisji Europejskiej (Suhrcke, 2005), w którym na podstawie przytaczanych licznych wyników badań dowiedziono, że stan zdrowia w nie

mniejszym stopniu niż wiedza oraz doświadczenie zawodowe decydują o walorach ekonomicznych jednostek i społeczeństw.

W literaturze przedmiotu rozpatruje się wpływ stanu zdrowia jednostek w czterech wymiarach (Hnatyszyn-Dzikowska, Łyszczarz, Wyszowska, 2009; Jarecki, Kunasz, Mazur-Wierzbička, Zwiech, 2010; Kleszczewska, Kleszczewski, 2012). To wpływ na:

- produktywność pracy,
- podaż pracy,
- edukację,
- oszczędności i inwestycje.

W pierwszym z przywołanych obszarów zwraca się uwagę na fakt, że:

- osoby zdrowe efektywniej niż chore wykorzystują technologię i maszyny,
- osoby zdrowe bardziej elastycznie i szybciej dostosowują się do zmian organizacyjnych,
- pozytywny wpływ na produktywność dobrego stanu zdrowia może przełożyć się na wzrost płac.

Analizując wpływ stanu zdrowia na podaż pracy zwraca się uwagę, że:

- dobry stan zdrowia jednostki redukuje liczbę dni choroby (efekt – wzrost podaży pracy),
- wzrost płac w efekcie wzrostu produktywności uruchamia efekt substytucyjny oraz dochodowy,
- dobry stan zdrowia wydłuża okres aktywności zawodowej i możliwość zarobkowania – osoby zdrowe później stają się jednostkami biernymi zawodowo (co przekłada się na mniejsze koszty rent i emerytur),
- wzrost oczekiwanej długości życia stwarza konieczność zwiększania podaży pracy w odpowiedzi na zwiększone potrzeby konsumpcyjne.

Rozpatrując związki stanu zdrowia z jakością edukacji zwraca się uwagę, że w okresie edukacji osoby chore częściej opuszczają zajęcia szkolne, poświęcają zatem mniej czasu nauce, co odbija się na poziomie ich wiedzy i wpływa negatywnie na przyszłą produktywność oraz wynagrodzenia.

W literaturze przedmiotu analizie poddaje się kwestie wpływu stanu zdrowia jednostek na stan ich oszczędności i poziom inwestycji finansowych. W tym kontekście zwraca się uwagę na następujące zależności:

- stan zdrowia jednostki warunkuje obok dochodu także strukturę jego dystrybucji pomiędzy konsumpcją a oszczędności,
- dbałość o zdrowie (np. przy przewlekłej chorobie) pomniejsza zasoby, które mogłyby być dystrybuowane na konsumpcję odłożoną,
- zdrowsze jednostki podejmują decyzje w dłuższym horyzoncie czasu, stąd ich skłonność do oszczędzania może być większa niż u osób chorych,

- zdrowsze jednostki mogą podejmować większe ryzyko inwestycyjne (nie ryzykują środków na walkę z chorobą).

Aspekty metodologiczne badań

Celem pracy było przedstawienie roli wykształcenia jako czynnika determinującego oczekiwaną długość życia jednostek. We wspomnianym kontekście poszukiwano odpowiedzi na pytanie: Jakie są przyczyny zróżnicowania oczekiwanej długości życia w zależności od poziomu wykształcenia jednostek?

W pracy poddano analizie oczekiwaną długość życia (przedmiot badań). Jest to powszechnie akceptowana w literaturze przedmiotu miara, odzwierciedlająca w sposób syntetyczny stan zdrowia społeczeństw (Gromulska, Wysocki, Goryński, 2008; Burzyńska, Marcinkowski, Bryła, Maniecka-Bryła, 2010; Ryć, Skrzypczak, 2011). W pracy odnoszono się do wyników badań zawartych w dwóch modułach danych Eurostatu:

- badanie 1 – dane dotyczące oczekiwanej długości życia osób w wieku 0 lat – moduł tps00025,
- badanie 2 – dane dotyczące oczekiwanej dalszej długości życia osób w wieku 30 lat – moduł demo_mlexpecedu.

Badanie 2 obejmuje specyficzny moduł Eurostatu zawierający zestaw danych empirycznych dotyczących oczekiwanej dalszej długości życia, z uwzględnieniem jako kryterium podziału populacji wykształcenia jednostek. W pracy poddano analizie oczekiwaną dalszą długość życia osób w wieku 30 lat, zakładając, iż w tym wieku ujawniają się pierwsze efekty inwestycji w kapitał ludzki związanych z edukacją. Jednak można z bazy eksplorować także dane dotyczące oczekiwanej dalszej długości życia osób w dowolnym wieku.

Określając przedmiot badań, należy wskazać grupy osób wyodrębnionych poza kryterium wykształcenia, także poprzez pryzmat płci badanych. Wyodrębniając poszczególne grupy osób ze względu na ich wykształcenie, klasyfikowano je zgodnie z metodologią ISCED97 (Jarecki, Kunasz, Mazur-Wierzbicka, Zwiech, 2010), przyporządkowując do trzech grup – dysponujących wykształceniem podstawowym, średnim i wyższym – odpowiednio poziomy ISCED 0–2, 3–4 i 5–6.

Zakres czasowy:

- dla badania 1 obejmuje w ujęciu statycznym dane dla 2012 r., w ujęciu dynamicznym dane dla horyzontu czasowego lat 2002–2012,
- dla badania 2 obejmuje jedynie dane w ujęciu statycznym dla roku 2010 (gdy po raz ostatni zgromadzono adekwatne dane – projekt był realizowany w perspektywie lat 2007–2010).

Zakres przestrzenny badania 1 obejmował grupę 28 krajów unijnych, badania 2 z kolei swoim zasięgiem objęły jedynie 14 krajów unijnych (w tym także Polskę) oraz dwa kraje spoza terytorium Unii Europejskiej.

Oczekiwana długość życia w krajach Unii Europejskiej

Na wstępie analizowano oczekiwaną długość życia kobiet i mężczyzn w poszczególnych krajach unijnych w ujęciu statycznym. Zidentyfikowano różnicę pomiędzy analizowanymi zmiennymi w poszczególnych grupach płciowych. Wyznaczała ona kryterium, według którego sortowano dane w zestawieniu tabelarycznym. Przywołane dane zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1. Oczekiwana długość życia kobiet i mężczyzn w krajach unijnych w 2012 r. (w latach)

Kraj	Kobiety	Mężczyźni	Różnica
Litwa	79,6	68,4	11,2
Estonia	81,6	71,5	10,1
Łotwa	78,9	68,9	10,0
Polska	81,1	72,7	8,4
Słowacja	79,9	72,5	7,4
Węgry	78,7	71,6	7,1
Rumunia	78,2	71,1	7,1
Francja	85,7	78,7	7,0
Bułgaria	77,9	70,9	7,0
Portugalia	83,6	77,3	6,3
Słowenia	83,3	77,1	6,2
Czechy	81,2	75,1	6,1
Finlandia	83,7	77,7	6,0
Hiszpania	85,4	79,5	5,9
Grecja	83,4	78,0	5,4
Belgia	83,1	77,8	5,3
Włochy	85,3	80,1	5,2
Austria	83,6	78,4	5,2
Luksemburg	83,8	79,1	4,7
Niemcy	83,3	78,6	4,7

Kraj	Kobiety	Mężczyźni	Różnica
Cypr	83,4	78,9	4,5
Irlandia	83,2	78,7	4,5
Malta	83,0	78,6	4,4
Wielka Brytania	83,0	79,0	4,0
Dania	82,1	78,1	4,0
Holandia	83,0	79,3	3,7
Szwecja	83,6	79,9	3,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: tps00025, pobrano 18.12.2013).

Wśród kobiet perspektywę najdłuższego życia (od 85,7 do 85,3 lat) mają przed sobą mieszkanki Francji, Hiszpanii oraz Włoch. Podobnie w gronie mężczyzn, obok wcześniej wymienionych liderów – Włoch i Hiszpanii – wśród krajów, w których notuje się bardzo wysoką oczekiwaną długość życia, znalazła się także Szwecja. W wymienionych państwach mężczyźni mają przed sobą perspektywę ok. 80 lat życia. Na przeciwnym krańcu rankingu w gronie kobiet znalazły się mieszkanki Bułgarii, Rumunii oraz Węgier. W tych krajach oczekiwana długość życia kształtowała się na względnie niskim poziomie w przedziale od 77,9 do 78,7 lat. W zestawieniu stworzonym na podstawie oczekiwanej długości życia obok negatywnego lidera rankingu dla kobiet – Bułgarii znalazły się kraje nadbałtyckie – Litwa i Łotwa. W wymienionych krajach mężczyźni mają przed sobą perspektywę od 68,4 do 70,9 lat życia.

Wszystkie kraje nadbałtyckie znalazły się na szczycie rankingu krajów unijnych stworzonego na podstawie miary odzwierciedlającej różnicę w oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn. Różnica ta kształtowała się w przedziale od 10 do 11,2 lat. W każdym z analizowanych wypadków kobiety w danym kraju miały przed sobą dłuższą perspektywę życia niż mężczyźni, jednak najmniejszą różnicę w oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn zanotowano w Szwecji oraz Holandii (3,7 lat).

Polska nie zajmuje krańcowych pozycji w rankingach krajów unijnych stworzonych na podstawie oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn. Jednak miary te dzieli bardzo duża różnica. Polka ma przed sobą perspektywę 81,1 lat życia (pozycja 21), Polak zaś – 72,7 (pozycja 20). Na podstawie zidentyfikowanej różnicy można sklasyfikować Polskę na 4. pozycji w rankingu, tuż po wymienionych wcześniej krajach nadbałtyckich.

W kolejnym zestawieniu (tabela 2) przedstawiono wskaźniki dynamiki zmian oczekiwanej długości życia kobiet (kryterium sortowania danych) i mężczyzn w perspektywie przyjętego horyzontu czasowego lat 2002–2012.

Tabela 2. Wskaźniki dynamiki zmian oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn w wybranych krajach unijnych w okresie 2002–2012 (w latach)

Kraj	Kobiety	Mężczyźni
Estonia	5,8	9,3
Rumunia	4,7	5,5
Łotwa	4,1	7,0
Irlandia	3,5	4,9
Słowenia	3,5	6,2
Portugalia	3,5	4,6
Dania	3,4	4,4
Francja	3,3	4,0
Bułgaria	3,2	3,1
Czechy	3,2	4,2
Wielka Brytania	3,0	3,9
Cypr	3,0	3,3
Polska	2,9	3,4
Holandia	2,9	4,3
Litwa	2,8	3,5
Grecja	2,8	2,4
Słowacja	2,8	3,9
Luksemburg	2,8	6,0
Węgry	2,6	4,8
Finlandia	2,6	3,7
Włochy	2,5	3,5
Hiszpania	2,5	4,1
Niemcy	2,5	3,8
Belgia	2,3	3,6
Austria	2,3	3,4
Malta	2,1	3,0
Szwecja	1,8	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: tps00025, pobrano 18.12.2013).

W wypadku dwóch krajów nadbałtyckich Estonii i Łotwy dynamika zmian oczekiwanej długości życia mężczyzn wyraźnie przekracza adekwatną miarę dynamiki w gronie kobiet (mimo iż w krajach tych odnotowano także bardzo wysoką dynamikę zmian – pozycje 1. i 3. w rankingu – analizowanej miary w grupie kobiet). Obok wymienionych wyżej krajów liderów obu rankingów należy

odnotować wysoką dynamikę zmian oczekiwanej długości życia kobiet w Rumunii – 4,7 lat, zaś mężczyzn – w Słowenii – 6,2 lat. Kraje, w których obserwowano relatywnie najniższy przyrost oczekiwanej długości życia zarówno w gronie kobiet, jak i mężczyzn – to Malta i Szwecja. Wśród mężczyzn należy zwrócić uwagę na bardzo niski przyrost w przyjętym okresie badań oczekiwanej długości życia mężczyzn w Grecji (2,4 lata).

Dynamikę zmian oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn w Polsce na tle pozostałych krajów unijnych można określić mianem przeciętnej. W latach 2002–2012 nastąpił adekwatny przyrost zmiennej o 2,9% i 3,4%, zatem w przeciwieństwie do krajów nadbałtyckich dynamika zmian oczekiwanej długości życia w Polsce nie sprzyjała znacząco redukcji zidentyfikowanych wcześniej różnic (dla kobiet i mężczyzn).

Oczekiwana długość życia według poziomu wykształcenia w wybranych krajach Unii Europejskiej

W dalszej części pracy analizom poddano dane dotyczące oczekiwanej dalszej długości życia osób w wieku 30 lat z uwzględnieniem grup badanych wyodrębnionych ze względu na poziom wykształcenia jednostek. W tabeli 3 dla poszczególnych szczebli wykształcenia zaprezentowano dane dotyczące analizowanej zmiennej w ujęciu ogólnym, w gronie kobiet oraz mężczyzn, a także różnicę w oczekiwanej dalszej długości życia kobiet i mężczyzn.

Tabela 3. Oczekiwana długość życia osób w wieku 30 lat według poziomu wykształcenia ogółem oraz w grupach kobiet i mężczyzn w Polsce w 2010 r. (w latach)

Wykształcenie	Razem	Kobiety	Mężczyźni	Różnica
podstawowe	43,0	49,0	37,3	11,7
średnie	47,4	51,4	43,6	7,8
wyższe	51,7	53,8	49,3	4,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: demo_mlexpedu, pobrano 18.12.2013).

Wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia jednostek rośnie oczekiwana długość ich życia. Osoba z wykształceniem podstawowym ma przed sobą w wieku 30 lat perspektywę 43 lat życia. Z kolei badani legitymujący się wykształceniem wyższym dysponują wyraźnie dłuższym potencjałem dalszej długości życia – aż o ponad 8 lat.

Adekwatne analizy przeprowadzono, uwzględniając grupy badanych wyodrębnionych ze względu na płeć jednostek. Efekt wykształcenia ujawnia się w wyraźniej większym zakresie wśród mężczyzn. Polak z wykształceniem podstawowym w wieku 30 lat ma przed sobą perspektywę dalszych 37,3 lat, po zdobyciu zaś wykształcenia wyższego – zyskuje kolejne 12 lat (oczekiwana dalsza długość życia to 49,3 lat). Jak wynikało z poprzednich analiz, kobiety generalnie żyją dłużej niż mężczyźni. Stąd też Polka z wykształceniem podstawowym w wieku 30 lat ma przed sobą zbliżony horyzont dalszego trwania życia do Polaka z wykształceniem wyższym (49 lat). Jednak po zdobyciu przez nią wykształcenia wyższego perspektywy przyrostu oczekiwanej dalszej długości życia są relatywnie niższe. Analizowany miernik wzrasta o prawie 5 lat (do ponad 54 lat).

Zidentyfikowana dysproporcja w zmianach oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn wraz ze zmianami poziomu wykształcenia jednostek warunkuje zjawisko zmniejszania się wraz z wykształceniem jednostek dysproporcji w oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn. Dla osób z wykształceniem podstawowym ta różnica stanowiła 11,7 lat (kobiety 49 lat, mężczyźni 37,3 lat), w gronie osób z wykształceniem wyższym adekwatna różnica została zredukowana do 4,5 roku (kobiety 53,8 lat, mężczyźni 49,3 lat).

Zakres realizowanych badań pozwala na prowadzenie analiz porównawczych dla adekwatnych miar w gronie wybranych krajów unijnych. W tabeli 4 zaprezentowano różnice w perspektywach dalszej długości życia osób z wykształceniem wyższym i podstawowym w wybranych krajach unijnych. Rankingi na podstawie wspomnianej wyżej miary stworzono w ujęciu ogólnym, ale także dla kobiet i mężczyzn.

Tabela 4. Różnice w oczekiwanej długości życia osób w wieku 30 lat z wykształceniem wyższym i podstawowym w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2010 r. (w latach)

Razem		Kobiety		Mężczyźni	
kraj	różnica	kraj	różnica	kraj	różnica
Estonia	12,99	Estonia	8,51	Czechy	16,9
Bułgaria	10,73	Bułgaria	7,45	Estonia	13,5
Węgry	8,76	Węgry	5,37	Węgry	13,1
Czechy	8,75	Polska	4,80	Bułgaria	12,7
Polska	8,73	Czechy	4,61	Polska	12,0
Słowenia	6,99	Słowenia	4,43	Słowenia	10,4
Rumunia	6,26	Rumunia	4,18	Rumunia	10,1
Finlandia	4,87	Dania	3,82	Finlandia	5,8

Razem		Kobiety		Mężczyźni	
kraj	różnica	kraj	różnica	kraj	różnica
Dania	4,76	Finlandia	3,22	Dania	5,7
Włochy	3,86	Szwecja	2,93	Włochy	5,0
Szwecja	3,67	Włochy	2,82	Szwecja	3,9
Malta	2,16	Malta	1,60	Malta	3,0
Portugalia	2,09	Portugalia	0,99	Portugalia	2,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: demo_mlexpedu, pobrano 18.12.2013).

Efekt wzrostu oczekiwanej dalszej długości życia wraz ze wzrostem wykształcenia badanych ujawnia się w wyraźnie większym zakresie w gronie krajów Europy Środkowo-Wschodniej (tzw. nowej unii). W przywołanym gronie krajów w największym zakresie efekty wykształcenia ujawniają się w Estonii (tu można zidentyfikować lukę prawie 13 lat w oczekiwanej dalszej długości życia). W Rumunii z kolei, znajdującej się na przeciwległym biegunie, wzrostowi wykształcenia jednostek towarzyszy wzrost oczekiwanej długości życia o ponad sześć lat. Należy zauważyć, że ów efekt i tak jest wyraźnie silniejszy niż w kraju starej unii, w którym obserwuje się największy efekt wzrostu oczekiwanej długości życia wraz ze wzrostem wykształcenia – Finlandii – gdzie analizowana różnica to prawie pięć lat. W najmniejszym zakresie analizowane efekty ujawniają się w Portugalii – tu wzrostowi wykształcenia z podstawowego na wyższe towarzyszy przyrost oczekiwanej dalszej długości życia o nieco ponad dwa lata.

W rankingach stworzonych dla kobiet i mężczyzn obserwuje się tendencje podobne do wcześniej zidentyfikowanych na szczeblu ogólnym. Generalnie zazwyczaj na wcześniej przywołanych pozycjach krańcowych można zidentyfikować te same kraje. Efekty wykształcenia ujawniają się w wyraźnie mniejszym zakresie w gronie kobiet. Takie wnioski wynikały z wcześniej prowadzonych analiz materiału empirycznego w Polsce (i nie był to, jak widać, odosobniony przypadek). W gronie krajów nowej unii różnice w oczekiwanej dalszej długości życia kobiet w wieku 30 lat z wykształceniem wyższym i podstawowym kształtowały się na poziomie od 8,5 lat (Estonia) do 4,2 lat (Rumunia). W gronie krajów starej unii adekwatne miary sytuowały się na wyraźnie niższych poziomach – od 3,8 lat (Dania) do prawie pół roku (Portugalia). W gronie mężczyzn efektem wykształcenia była różnica w oczekiwanej długości życia dla przeciwległych szczebli wykształcenia od 16,9 lat (Czechy) do 10,1 lat (Rumunia) wśród krajów nowej unii. Analizowane miary dla krajów starej unii kształtowały się na wyraźnie niższych poziomach. Krańcowe pozycje w rankingu w tym gronie zajmowały Finlandia i Portugalia (to adekwatnie 5,8 i 2,9 lat różnicy).

Dane dla Polski plasowały ją zazwyczaj na środkowych pozycjach w rankingach tworzonych w gronie krajów nowej unii (w ujęciu ogólnym 5. pozycja, wśród kobiet – 4., wśród mężczyzn zaś – 5.). Co ciekawe, w ujęciu ogólnym notuje się bardzo podobne różnice w oczekiwanej dalszej długości życia jako efekt wykształcenia w Polsce, na Węgrzech i w Czechach (oscylują wokół 8,7 lat).

Różnice w oczekiwanej długości życia osób ze zróżnicowanym poziomem wykształcenia w wybranych krajach Unii Europejskiej

Analizom poddano także różnice w oczekiwanej dalszej długości życia mieszkańców Polski w wieku 30 lat związane z przechodzeniem do kolejnych grup osób wyodrębnionych ze względu na poziom wykształcenia jednostek (podstawowe – średnie, średnie – wyższe). Dane dla analiz zawarto w tabeli 5. Włączono do niej także dane dla grup osób z wykształceniem podstawowym i wyższym, mimo że dane te były wcześniej poddawane analizom.

Tabela 5. Różnice w oczekiwanej długości życia osób w wieku 30 lat ze zróżnicowanym wykształceniem w grupach kobiet oraz mężczyzn w Polsce w 2010 r. (w latach)

Poziomy wykształcenia	Razem	Płeć	
		kobiety	mężczyźni
podstawowe – średnie	4,4	2,5	6,3
średnie – wyższe	4,4	2,3	5,7
podstawowe – wyższe	8,7	4,8	12,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: demo_mlexpecedu, pobrano 18.12.2013).

Efekty zmiany długości życia związane z osiąganym wykształceniem ujawniają się w większym zakresie przy podnoszeniu poziomu edukacji jednostek z podstawowego na średni. U kobiet zwiększa się oczekiwana dalsza długość życia o 2,5 roku, u mężczyzn zaś – o 6,3 lat. Wraz z przechodzeniem z kolei ze szczebla wykształcenia średniego na wyższe adekwatne dane w obu grupach płciowych ukształtowały się na poziomie 2,3 i 5,7 lat. Mimo iż w obu nakreślonych przekrojach zidentyfikowano wyżej opisane różnice w ujęciu ogólnym, odnotowujemy, że przechodzeniu ze szczebla podstawowego na średni i ze średniego na wyższy towarzyszy jednakowy przyrost oczekiwanej dalszej długości życia osób w wieku 30 lat – o 4,4 lata.

Dane dla Polski zestawiono z adekwatnymi danymi dla pozostałych krajów uczestniczących w badaniu. W tabeli 6 przedstawiono różnice w oczekiwanej dalszej długości życia osób w wieku 30 lat, ujawniające się wraz z przechodzeniem z poziomu wykształcenia podstawowego na średni, średniego na wyższy oraz podstawowego na wyższy (dane dla porównań powyższych szczebli analizowano już we wcześniejszych rozważaniach).

Tabela 6. Różnice w oczekiwanej długości życia osób w wieku 30 lat ze zróżnicowanym wykształceniem w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2010 r. (w latach)

Podstawowe – wyższe		Podstawowe – średnie		Średnie – wyższe	
Estonia	12,99	Bułgaria	8,28	Estonia	5,40
Bułgaria	10,73	Estonia	7,59	Polska	4,35
Węgry	8,76	Węgry	6,78	Czechy	4,04
Czechy	8,75	Czechy	4,71	Słowenia	2,60
Polska	8,73	Rumunia	4,66	Bułgaria	2,45
Słowenia	6,99	Słowenia	4,39	Finlandia	2,34
Rumunia	6,26	Polska	4,38	Węgry	1,98
Finlandia	4,87	Włochy	3,62	Dania	1,94
Dania	4,76	Dania	2,82	Szwecja	1,66
Włochy	3,86	Finlandia	2,53	Malta	1,64
Szwecja	3,67	Szwecja	2,01	Rumunia	1,60
Malta	2,16	Portugalia	0,86	Portugalia	1,23
Portugalia	2,09	Malta	0,52	Włochy	0,24

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (moduł: demo_mlexpecedu, pobrano 18.12.2013).

Efekty związane z podnoszeniem poziomu wykształcenia ujawniają się w wyraźnie większym zakresie, tak jak i w Polsce, w analizowanym gronie krajów dla relacji wykształcenia podstawowego i średniego. To przyrost oczekiwanej dalszej długości życia od pół roku (Malta) do ponad 8 lat (Bułgaria). Polska znalazła się na ostatniej pozycji w części rankingu, w której są kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Zupełnie inną pozycję Polski w adekwatnym rankingu należy odnotować dla relacji wykształcenia średniego i wyższego. Efekt związany z podnoszeniem wykształcenia w tym wypadku jest zbliżony do obserwowanego dla poziomów podstawowego i średniego. Natomiast w pozostałych krajach uczestniczących w badaniu obserwuje się wyraźnie niższe przyrosty niż dla analiz uwzględniających podnoszenie wykształcenia z poziomu podstawowego do

średniego. Kształtowały się one w przedziale od 0,2 (Włochy) do 5,4 lat (Estonia). Polska znalazła się w tym rankingu na pozycji 2. Zatem w relatywnie większym zakresie w Polsce ujawniają się pozytywne efekty w oczekiwanej długości życia towarzyszące podnoszeniu poziomu wykształcenia ze średniego na wyższy, mimo iż w ujęciu absolutnym podobny przyrost oczekiwanej dalszej długości życia odnotowano, analizując efekty towarzyszące podnoszeniu poziomu wykształcenia z podstawowego na średni.

Przyczyny zróżnicowania oczekiwanej długości życia w zależności od poziomu wykształcenia jednostek

Istotna dla przyjętych w niniejszym opracowaniu założeń wydaje się odpowiedź na pytanie: Jakie są przyczyny ujawniającego się zróżnicowania? W tym kontekście można ponownie odwołać się do dorobku teorii kapitału ludzkiego (Jarecki, 2011; Szreder, 2013). Wpływ wykształcenia na długość trwania życia wiąże się przede wszystkim z istnieniem pozytywnej korelacji między poziomem wykształcenia a stanem zdrowia. W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na fakt, iż osoby lepiej wykształcone dysponują większymi możliwościami wyboru zawodu, stąd mniejsze jest prawdopodobieństwo wykonywania przez nie prac niebezpiecznych dla życia i zdrowia. Dla osoby niewykształconej bowiem wykonywanie prac niebezpiecznych może być koniecznością życiową, dla osoby dobrze wykształconej – relatywnie częściej świadomym wyborem.

Osoby wykształcone, dysponując większymi zasobami finansowymi, mają także większe możliwości wyboru miejsca zamieszkania. Z większym prawdopodobieństwem zatem będą zamieszkiwać przedmieścia miast lub regiony mniej szkodliwe dla zdrowia. Ze względu na wyższe zarobki osoby wykształcone stać na ponoszenie kosztów leczenia (np. korzystanie z usług prywatnej służby zdrowia¹), co przy wyższej świadomości konieczności szybkiej diagnostyki chorób zagrażających życiu sprawia, iż osoby te częściej korzystają z opieki medycznej w początkowych fazach choroby.

Świadomość potrzeby dbałości o zdrowie jest istotnym czynnikiem warunkującym długość życia jednostek, gdyż jak wskazują badania przywołane przez Kleszczewską, Kleszczewskiego (2012) szeroko rozumiany styl życia (nie zaś genetyczna predyspozycja czy jakość opieki medycznej) jest najbardziej istotnym

¹ Według badań prowadzonych w ramach Diagnozy Społecznej wykształcenie jest czynnikiem wpływającym na częstotliwość korzystania z usług prywatnej służby zdrowia (prywatne wizyty u lekarzy oraz korzystanie z pakietów usług zdrowotnych w ramach abonamentów).

czynnikiem wpływającym na stan zdrowia człowieka. Ów styl życia kryje ogromne rezerwy do wykorzystania w profilaktyce wielu chorób, w tym także stanowiących przyczynę przedwczesnej śmierci (choroby układu krążenia czy nowotwory). Schorzeniom tym można w większym zakresie przeciwdziałać, podnosząc ogólny stan zdrowia obywateli i zwiększając przeciętną długość życia w kraju. Wyższy poziom świadomości potrzeby dbałości o zdrowie materializuje się poprzez:

- lepsze odżywianie,
- mniejszą otyłość,
- mniejsze spożywanie używek,
- większą dbałość o higienę i rekreację.

Z badań prowadzonych przez Instytut Medycyny Pracy w ramach projektu LEECH wynika, iż wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia respondentów zwiększa się odsetek regularnie poddających się badaniom wykluczającym chorobę (28% respondentów z wykształceniem podstawowym wobec 41% ankietowanych z wykształceniem wyższym). Podobne tendencje można zidentyfikować w wypadku deklaracji dotyczących innych zachowań prozdrowotnych – ograniczenia spożycia cukru i słodyczy (38% respondentów z wykształceniem podstawowym wobec 59% ankietowanych z wykształceniem wyższym), tłuszczu (45% respondentów z wykształceniem podstawowym wobec 69% ankietowanych z wykształceniem wyższym) oraz dbałości o sprawność fizyczną (36% respondentów z wykształceniem podstawowym wobec 57% ankietowanych z wykształceniem wyższym) (Korzeniowska, Puchalski, 2011).

Biorąc pod uwagę dotychczasowe rozważania, nie powinno zaskakiwać istotne zróżnicowanie subiektywnego odczucia zdrowia w grupach respondentów (badanych przez Eurostat) wyodrębnionych przez pryzmat poziomu wykształcenia (respondenci swój stan zdrowia mogli określić mianem bardzo dobrego, dobrego, dostatecznego, złego bądź bardzo złego). Osoby z wykształceniem wyższym na ogół swój stan zdrowia oceniały pozytywnie, określając mianem bardzo dobrego bądź dobrego. Takie wybory pojawiały się w opiniach 76,3% ankietowanych ze wspomnianej grupy. W grupie przeciwstawianej (tworzonej przez osoby z wykształceniem podstawowym) adekwatne opcje wybrało już tylko 38,7% badanych. Jedynie 5% respondentów z wykształceniem wyższym określiło swój stan zdrowia mianem złego bądź bardzo złego, gdy aż 23,1% osób z wykształceniem podstawowym wybierało spośród przedkładanych ocenę „złe”.

Należy zwrócić uwagę na dwa istotne ograniczenia zaprezentowanych w poprzednich podrozdziałach wyników badań. Po pierwsze, zależność między poziomem wykształcenia a długością życia ma charakter złożony, zatem nie musi mieć charakteru przyczynowo-skutkowego. Oznacza to tyle, że mogą istnieć takie czynniki, które determinują obie zmienne – wykształcenie i długość życia (Szreder,

2013). Po drugie, należy także zauważyć, iż w prezentowanych badaniach rozpatrywano jedynie związek poziomu wykształcenia z oczekiwaną długością życia. Rosnąca jednakże oczekiwana długość życia nie musi przełożyć się na adekwatny przyrost długości życia w zdrowiu, zwiększając czasokres życia w niepełnosprawności. Zasadne w tym kontekście wydawałoby się postawienie adekwatnego pytania badawczego, z uwzględnieniem w analizach przywołanej syntetycznej miary odzwierciedlającej stan zdrowia ludności.

Podsumowanie

Przeprowadzone analizy stały się podstawą do sformułowania następujących wniosków:

- Polska nie zajmuje pozycji krańcowych w większości prezentowanych rankingów krajów unijnych, tworzonych na podstawie oczekiwanej długości życia w wieku 0 lat (badanie 1). Zwraca jednakże uwagę znaczna dysproporcja w oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn w Polsce.
- Wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia badanych rośnie oczekiwana długość ich życia, zmniejsza się również dysproporcja w oczekiwanej długości życia kobiet i mężczyzn.
- Pozytywne efekty w oczekiwanej długości życia towarzyszące wzrostowi poziomu wykształcenia ujawniają się w Polsce w większym zakresie w grupie mężczyzn niż kobiet.
- Pozytywne efekty w oczekiwanej długości życia towarzyszące wzrostowi poziomu wykształcenia ujawniają się w wyraźnie większym zakresie w uczestniczących w badaniach krajach transformacji z Europy Środkowej i Wschodniej w porównaniu z krajami tzw. starej Unii.
- Pozytywne efekty w oczekiwanej długości życia towarzyszące wzrostowi poziomu wykształcenia w Polsce ujawniają się, relatywnie rzecz biorąc, bardzo silnie w wypadku porównań prowadzonych na grupie osób z wykształceniem średnim i wyższym, choć w ujęciu absolutnym notuje się tu podobne przyrosty jak podczas porównań prowadzonych na grupie osób z wykształceniem podstawowym i średnim.
- Analizowane w pracy zróżnicowanie można tłumaczyć głównie rosnącą wraz ze wzrostem wykształcenia jednostek świadomością skuteczności podejmowania zachowań prozdrowotnych. Wzrost poziomu wykształcenia jednostek sprzyja bowiem codziennej aktywności fizycznej, bardziej zróżnicowanej diecie, utrzymaniu wagi ciała w normie oraz mniejszej konsumpcji używek, zaś styl życia jest czynnikiem najsilniej wpływającym na stan zdrowia człowieka. Wzrost

poziomu wykształcenia rozszerza także wachlarz możliwych do wyboru przez jednostkę miejsc zamieszkania i zatrudnienia (zatem mniej niebezpiecznych dla jej zdrowia i życia). Osoby lepiej wykształcone, dysponujące większym dochodem, stać na zakup prywatnych usług medycznych. To pozwala im skrócić czas dostępu do lekarza w początkowych fazach choroby (niezależnie od większej świadomości konieczności podjęcia leczenia). Czynniki te mogą stać się kluczową determinantą sukcesu prowadzonej terapii.

Bibliografia

- Becker, G.S. (1964). *Human Capital. A Theoretical Analysis with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Blaug, M. (1976). The Empirical Status of Human Capital Theory. A Slightly Jaundiced Survey. *Journal of Economic Literature*, 3, 827–855.
- Burzyńska, M., Marcinkowski, J.T., Bryła, M., Maniecka-Bryła, I. (2010). *Life Expectancy i Healthy Life Years jako podstawowe miary oceny sytuacji zdrowotnej ludności. Problemy Higieny i Epidemiologii*, 4, 530–536.
- Domański, S.R. (1993). *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*. Warszawa: PWN.
- Dudek, M., Chmieliński, P. (2011). Znaczenie kapitału ludzkiego – uwagi teoretyczne. W: A. Sikorska (red.), *Uwarunkowania rozwoju kapitału ludzkiego w rolnictwie i na obszarach wiejskich*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, 11–44.
- Gołaszewska-Kaczan, U. (2012). Inwestycje w zdrowie jako element inwestycji w kapitał ludzki. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 13(4), 272–285.
- Gromulska, L., Wysocki, M.J., Goryński, P. (2008). Lata przeżyte w zdrowiu – zalecany przez Unię Europejską syntetyczny wskaźnik sytuacji zdrowotnej ludności. *Przegląd Epidemiologiczny*, 4, 811–820.
- Grossman, M., (1972). On the Concept of Health Capital and Demand for Health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223–255.
- Hnatyszyn-Dzikowska, A., Łyszczarz, B., Wyszkowska, Z. (2009). Znaczenie zdrowia społeczeństwa dla wzrostu gospodarczego – ujęcie modelowe. W: J. Czech-Rogosz (red.), *Koniunktura gospodarcza a reakcje podmiotów gospodarujących*. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach, 37–48.
- Jarecki, W. (2003). Koncepcja kapitału ludzkiego. W: D. Kopycińska (red.), *Kapitał ludzki w gospodarce*. Szczecin: Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, 29–38.
- Jarecki, W. (2011). *Szacowanie kosztów i efektów kształcenia ekonomicznego na poziomie wyższym*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Jarecki, W., Kunasz, M., Mazur-Wierzbička, E., Zwiech, P. (2010). *Gospodarowanie kapitałem ludzkim*. Szczecin: Economicus.

- Kleszczewska, E., Kleszczewski, T. (2012). Znaczenie programów prozdrowotnych w koncepcji przedsięwzięć przyszłości. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 93(4), 667–672.
- Korzeniowska, E., Puchalski, K. (2011). *Nisko wykształceni pracownicy a zdrowie – wyzwania dla edukacji zdrowotnej*. Łódź: Instytut Medycyny Pracy.
- Kryńska, E. (2013). Inwestowanie w kapitał ludzki – korzyści, potrzeby i dylematy. *Polityka Społeczna*, 1, 2–9.
- Kunasz, M. (2004). Teoria kapitału ludzkiego na tle dorobku myśli ekonomicznej. W: A. Manikowski, A. Psyk (red.), *Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski, 433–443.
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302.
- Niklewicz-Pijaczyńska, M., Wachowska, M. (2012). *Wiedza – kapitał ludzki – innowacje*. Wrocław: Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa.
- Ryć, K., Skrzypczak, Z. (2011). Przewidywana długość życia jako podstawowy miernik efektywności systemu ochrony zdrowia. *Problemy Zarządzania*, 9(3), 27–41.
- Schultz, T.W. (1961). Investment in Human Capital, *American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Suhrcke, M. (2005). *The Contribution of Health to the Economy in the European Union*. Brussels: European Commission.
- Szreder, M. (2013). Wykształcenie a długość i jakość życia. *Polityka Społeczna*, 7, 1–5.

Summary

Education as Factor Determining Life Expectancy

The paper contains analyses of life expectancy mainly in the context of its relation to the level of individual's education. The data was referred to the specific Eurostat researches which take the above mentioned criterion of population's division into consideration. 14 EU countries (including Poland) and 2 countries, which are not in the EU territory, were included in the research. The project was carried out from 2007 to 2010. The life expectancy of 30-year-old individuals was examined, assuming that the first effects of investment in the human capital connected with education are revealed at this age (deliberations were set in the economic theory of the human capital).

Keywords: human capital, investments in human capital, health in theory of human capital, education, life expectancy.

Dr hab. Marek Kunasz

Pracownik Katedry Zarządzania Kapitałem Ludzkim na Uniwersytecie Szczecińskim. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na problematyce zarządzania zasobami ludzkimi i kapitałem ludzkim, zarządzania procesami, przedsiębiorczości, rynków kapitałowych oraz zarządzania mediami. Jest autorem ponad 160 opracowań naukowych o tej tematyce.