

Determinanty prywatnych wydatków edukacyjnych w Polsce – wyniki badania eksploracyjnego

MAŁGORZATA KŁOBUSZEWSKA

Instytut Badań Edukacyjnych*

Wysokość środków przeznaczanych na edukację przez gospodarstwa domowe jest uzależniona od wielu czynników. W artykule stawia się hipotezy dotyczące determinant wydatków edukacyjnych ponoszonych przez polskie gospodarstwa domowe na edukację dzieci w wieku od 6 do 18 lat i weryfikuje je na podstawie danych zgromadzonych w badaniu IBE *Wydatki edukacyjne gospodarstw domowych i ich uwarunkowania*. Związki czynników leżących po stronie gospodarstwa domowego z wydatkami edukacyjnymi ogółem oraz w podziale na wydatki obowiązkowe i nieobowiązkowe zbadano metodą regresji. Kapitał kulturowy gospodarstwa domowego, wykształcenie rodziców oraz zamożność mają znaczenie dla wysokości ponoszonych wydatków. Pozytywna ocena szkoły również wiąże się z wyższymi wydatkami edukacyjnymi.

Słowa kluczowe: ekonomia edukacji, prywatne wydatki na edukację.

Niniejszy artykuł ma na celu wysunięcie i wstępne uzasadnienie hipotez dotyczących zależności między cechami gospodarstw domowych a wysokością ich wydatków na edukację. Identyfikacja czynników, które wpływają na wysokość tych wydatków jest ważna z punktu widzenia polityki edukacyjnej państwa i pogłębiania wiedzy o jej efektywności. Wysokość i struktura wydatków ponoszonych przez

rodziców na edukację dzieci nie jest jeszcze w Polsce w pełni znana. Zgodnie z teorią kapitału ludzkiego, rodzice podchodzą do rozwoju swoich dzieci jak do inwestycji, poświęcając im czas, pieniądze i inne zasoby (Becker, 1964; 1981; Becker i Tomes, 1976). Większość dzieci w Polsce uczy się w szkołach publicznych, w których nauka jest bezpłatna. Nie oznacza to jednak, że rodzice nie ponoszą wydatków na kształcenie dzieci, uczestnictwo w edukacji publicznej wymusza bowiem pewne nakłady, np. na podręczniki i przybory szkolne. Niektórzy rodzice ponoszą również dobrowolne wydatki związane z edukacją i rozwojem dzieci na dodatkowe zajęcia, korepetycje itp.

Artykuł powstał na podstawie badania „Wydatki edukacyjne gospodarstw domowych i ich uwarunkowania” przeprowadzonego w 2012 r. przez Instytut Badań Edukacyjnych w ramach projektu „Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego” finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (Priorytet III: Wysoka jakość systemu oświaty, Poddziałanie 3.1.1. Tworzenie warunków i narzędzi do monitorowania, ewaluacji i badań systemu oświaty).

© Instytut Badań Edukacyjnych

* Adres do korespondencji: ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa. E-mail: m.klobuszewska@ibe.edu.pl

Źródła danych o wydatkach polskich gospodarstw domowych na edukację są skromne i przyjmują wąskie definicje wydatku edukacyjnego. Jedynym systematycznym źródłem danych jest *Badanie budżetów gospodarstw domowych* (BBGD) prowadzone przez Główny Urząd Statystyczny. Jednak definicja wydatku edukacyjnego w tym badaniu dotyczy jedynie opłat za naukę oraz uczestnictwo w kursach. Ponieważ dane są zagregowane na poziomie gospodarstwa, nie ma możliwości przypisania innych kategorii wydatków, mogących uchodzić za edukacyjne, do konkretnych osób i etapów kształcenia. Ponadto rotacyjny charakter próby w BBGD uniemożliwia prześledzenie rocznych wydatków gospodarstwa domowego. Tym samym nie ma pewności co do determinant tych wydatków – jeżeli gospodarstwo nie poniosło ich w miesiącu badania. Trudno także stwierdzić, czy ponosi je w ogóle (por. Rokicka i Sztanderska, 2013b). Brakuje również badań wiążących wysokość wydatków edukacyjnych z osiągnięciami edukacyjnymi. Można jednak sądzić, że większe inwestycje przynoszą korzyści. Wskazuje na to m.in. zależność pomiędzy dochodem rodziny a osiągnięciami edukacyjnymi dzieci. Część tego efektu jest prawdopodobnie związana z wysokością nakładów na edukację.

Przyjęta w tym artykule definicja wydatku edukacyjnego, w odróżnieniu od używanej w BBGD, jest szeroka. Wydatek edukacyjny zdefiniowano jako wszystkie nakłady pieniężne ponoszone na dobra i usługi związane z zaspokajaniem potrzeb edukacyjnych członków gospodarstwa domowego (por. Lassibille i Rasera, 1998). W skład wydatku edukacyjnego wchodzi m.in. takie kategorie jak czesne, różne opłaty i składki szkolne, koszty zakupu podręczników, przyborów, materiałów papierniczych, stroju szkolnego, biletów do kina lub teatru, szkolnych wycieczek, opłaty rekrutacyjne oraz opłaty za egzaminy i certyfikaty,

koszty uczestnictwa w zajęciach dodatkowych, korepetycjach, zajęciach służących rozwojowi (rehabilitacyjnych, logopedycznych), wyposażenia miejsca do nauki, zagospodarowania wolnego czasu dziecka (np. koszty gier, sprzętu sportowego, programów i książek) oraz koszty związane z utrzymaniem dziecka poza miejscem zamieszkania w związku z nauką (opłaty za internat lub stancję i wyżywienie). Oprócz wydatków ogółem wyróżniono wydatki „obowiązkowe” i „nieobowiązkowe”. Wydatkami obowiązkowymi są wszystkie wydatki związane z uczestnictwem dziecka w systemie edukacji – ustalone przez szkołę i bezpośrednio z nią związane. Pozwalają one w pełni korzystać z oferty edukacyjnej szkoły. Są to zatem wydatki na podręczniki i przybory szkolne, szkolne składki, czesne, ale również na wycieczki i uroczystości organizowane przez placówkę edukacyjną. Wydatki nieobowiązkowe to wszystkie dodatkowe nakłady, które ponoszą rodzice, by uzupełnić niedostatki edukacji szkolnej (np. na naukę języków obcych, korepetycje), zaspokoić ponadstandardowe potrzeby edukacyjne (np. wydatki związane z zainteresowaniami dziecka) oraz umożliwić dziecku właściwe spędzanie wolnego czasu.

Tło teoretyczne

Zgodnie z teorią kapitału ludzkiego, inwestycje rodziców w kapitał ludzki ich dzieci związane są z dochodem, cechami i preferencjami rodziców, cechami dzieci, a także z decyzjami o wielkości rodziny (Becker i Tomes, 1986). Poniżej wymieniono najważniejsze czynniki omawiane w literaturze ekonomicznej, które wpływają na inwestycje (niekoniecznie finansowe) w edukację dziecka.

Wykształcenie rodziców. Badanie Edwarda P. Lazeara i Roberta T. Michaela (1988) pokazuje zależność między wykształceniem a nakładami pieniężnymi. Wykształcenie

głowy gospodarstwa domowego oprócz jego dochodu miało silny i istotny wpływ na wydatki edukacyjne. Również polskie badania potwierdzają zależność między wykształceniem rodziców a wysokością wydatków ponoszonych na edukację (Rokicka i Sztanderska, 2013a).

W pracach innych ekonomistów analizowano wpływ wykształcenia na inne rodzaje inwestycji w edukację dziecka. Arleen Leibowitz (1974a) wykazała, że matki z wyższym wykształceniem poświęcają więcej czasu na opiekę nad dziećmi niż matki niewykształcone, mimo że ich czas na rynku pracy jest cenniejszy. Rekompensują to, poświęcając mniej czasu na inne zajęcia domowe. Hong-Kyun Kim (2001) wykazał związek pomiędzy wysokością nakładów publicznych na edukację a czasem poświęcanym przez matki na opiekę nad dzieckiem. W sytuacji, gdy wydatki publiczne na edukację w danym okręgu szkolnym rosły, matki o niższym poziomie wykształcenia zaczynały poświęcać dzieciom mniej czasu. Zjawisko to nie zachodziło w grupie matek mających wyższe wykształcenie. Podobne zjawisko może dotyczyć również nakładów pieniężnych na edukację. W okręgach, w których publiczne wydatki na edukację są stosunkowo wysokie, rodzice o niższym poziomie wykształcenia mogą obniżyć własne nakłady edukacyjne, a wydatki rodziców lepiej wykształconych mogą pozostać bez zmian, w porównaniu do okręgów z niższymi wydatkami publicznymi. Ze strukturą wydatków rodziny związany jest również status zawodowy głowy gospodarstwa domowego (Katz-Gerro, 2002). Na przykład w domach pracowników umysłowych znacznie więcej wydaje się na kulturę niż w domach pracowników niewykwalifikowanych. Podobnie może być z wydatkami edukacyjnymi.

Dochód. Wiele badań pokazuje, że dochód rodziny jest w istotny sposób związany

z osiągnięciami dzieci (np. Blanden i Gregg, 2004; Chowdry, Crawford i Goodman, 2009; Haveman i Wolfe, 1995). Wyższy dochód przekłada się na sposób inwestowania w kapitał ludzki dziecka – jakość i ilość czasu poświęcanego przez rodziców dziecku oraz jakość i ilość dostarczanych mu dóbr (Leibowitz, 1974b). Gospodarstwa o niskim dochodzie rzadziej inwestują w edukację (Haider i McGarry, 2012), ponieważ inwestycje w kapitał ludzki dziecka nie mogą ograniczać płynności gospodarstwa domowego. Nie jest również możliwe pożyczanie środków na sfinansowanie inwestycji edukacyjnych w oczekiwaniu ich spłaty z przyszłych dochodów dzieci.

Liczba dzieci w rodzinie. Większa liczba dzieci w rodzinie wpływa na zmniejszenie inwestycji w edukację. Eric Hanushek (Hanushek, 1992) wykazał, że dodatkowe dziecko w rodzinie wpływa na zmniejszenie czasu poświęcanego każdemu potomkowi. Podobnie dzieje się z wydatkami, które są uzależnione od wysokości dochodu rodziny.

Typ gospodarstwa. Wydatki na edukację w gospodarstwach domowych o niskim dochodzie różnią się między sobą w zależności od tego, czy jest w nich tylko jeden rodzic, czy dwoje. Wprawdzie wydatki na żywność i odzież w obu typach gospodarstw są porównywalne, ale już wydatki na zdrowie i edukację dzieci są niższe w gospodarstwach z jednym rodzicem (Lino, 1998). Struktura wydatków różni się także w obrębie gospodarstw z jednym rodzicem i uzależniona jest od jego płci. Geoffrey D. Paulin i Yoon G. Lee (2002) pokazali, że w gospodarstwach o tym samym dochodzie, w których jedynym rodzicem jest matka, wydatki na edukację są wyższe.

Kolejność urodzenia. Badania wskazują, że kolejność urodzenia potomstwa wpływa na osiągnięcia edukacyjne i przyszłe zarobki.

Bycie pierworodnym zwiększa prawdopodobieństwo wyższych osiągnięć (Kantarevic i Mechoulan, 2006,), późniejsze urodzenie istotnie, negatywnie wpływa na edukację dziecka. Sandra E. Black, Paul J. Devereux i Kjell G. Salvanes (2005) wykazali również, że kolejność urodzenia ma większe znaczenie w kontekście przyszłych osiągnięć niż wielkość rodziny. W obydwu analizach kontrolowano wiek, w jakim matka urodziła każde z dzieci. On również ma znaczenie dla osiągnięć edukacyjnych dziecka, między innymi ze względu na możliwości finansowe rodziców na różnych etapach życia.

Kolejność urodzenia determinuje alokację zasobów i ich przepływ w gospodarstwie domowym. Pierwsze dziecko przez pewien czas jest jedynym potomkiem w domu, opieka nad nim wiąże się ze wzrostem nakładów czasowych i finansowych w życie rodzinne. Każde kolejne dziecko sprawia, że udziały w zasobach gospodarstwa zmniejszają się. W przypadku wydatków edukacyjnych kolejność urodzenia może wpływać na ich zmniejszenie z jeszcze jednej, prostej przyczyny – młodsze dziecko dziedziczy część wyposażenia po starszym rodzeństwie, dlatego rodzice nie muszą ponosić części wydatków. W pracach niektórych ekonomistów zwraca się uwagę na nieco inny efekt – faworyzowanie dzieci później urodzonych (Behrman i Taubman, 1986; Haider i McGarry, 2012). Ponieważ przeważnie starsze dzieci w rodzinie są uznawane za zdolniejsze, uważa się, że młodszym należy skompensować tę różnicę.

Zdolności dziecka. Jeśli inwestycje w edukację związane są ze spodziewanym z niej zwrotem, to większe inwestycje mogą być ponoszone na dzieci o większych umiejętnościach (Haider i McGarry, 2012). Jere R. Behrman i współpracownicy (Behrman, Pollack i Taubman, 1982), analizując bliźnięta, wykazali, że rodzice przeznaczają więcej środków na mniej zdolne dziecko,

aby wyrównać ich szanse w przyszłości. Hanushek (Hanushek, 1992) w swoim artykule przedstawił trzy modele alokacji czasu rodziców. W pierwszym rodzice dzielą swój czas równo pomiędzy dzieci. W drugim modelu rodzice dążą do maksymalizacji osiągnięć, zatem poświęcają więcej czasu dzieciom, które są zdolniejsze. W trzecim modelu rodzice dążą jednocześnie do dwóch trochę przeciwstawnych celów – maksymalizacji osiągnięć i zmniejszenia różnicy pomiędzy dziećmi. W tym modelu mniej zdolne dzieci otrzymują trochę więcej czasu, niż otrzymywałyby w modelu drugim, kosztem zdolniejszego dziecka. Związek pomiędzy zdolnościami dziecka a wysokością przeznaczanych na nie nakładów nie jest więc jednoznaczny i zależy od preferencji rodziców.

Płeć dziecka. W krajach rozwiniętych płeć dziecka raczej nie powinna mieć znaczenia, jednak w krajach rozwijających się nadal jest to istotny czynnik różnicujący wysokość nakładów. Ze względu na wyższy spodziewany zwrot z edukacji chłopców mniej inwestuje się w edukację dziewcząt (Leung i Zhang, 2008; Hannum, 2005). W tym wypadku znaczenie ma dochód rodziny. Zamożniejsze rodziny traktują swoich synów i córki bardziej egalitarnie.

Hipotezy

Przegląd literatury nasuwa wiele hipotez wartych zbadania. Nie wszystkie zostaną zweryfikowane w tym artykule. Jednakże zbiór danych daje nowe możliwości przeanalizowania zależności w obszarze wydatków edukacyjnych, które mogą być ciekawe, zwłaszcza na polskim gruncie.

Wspomniane badania wskazują istotny wpływ zamożności gospodarstwa domowego na wysokość wydatków edukacyjnych. Jest to również spodziewana zależność w przedstawianym badaniu. Ze względu

na duże braki w uzyskanych informacjach o dochodach gospodarstwa, jego zamożność będzie również przybliżona za pomocą danych o stanie jego oszczędności. Z zamożnością gospodarstwa wiąże się również status rodziców na rynku pracy. Gospodarstwa z pracującymi rodzicami mogą więcej wydawać na edukację.

W zagranicznych badaniach ujawniło się również znaczenie wykształcenia matki dla czasu poświęcanego dziecku. Natomiast wykształcenie głowy gospodarstwa domowego miało wpływ na wysokość wydatków edukacyjnych. Można się spodziewać, że rodzice o wyższym poziomie wykształcenia będą ponosili większe wydatki na edukację.

Liczba dzieci w rodzinie, przy ograniczonym budżecie, negatywnie wpływa na wysokość wydatków ponoszonych na każde dziecko. Im więcej dzieci, tym mniej rodzice są w stanie przeznaczyć pieniędzy na każde z dzieci. Płeć badanego dziecka prawdopodobnie nie przekłada się na wysokość wydatków edukacyjnych w Polsce, mimo to warto ją kontrolować w modelu. Wiek dziecka może mieć znaczenie w przypadku wydatków edukacyjnych, ale kierunek tego wpływu może być różny. Wraz z wiekiem i zmianą etapu szkolnego wydatki mogą rosnąć – pojawia się więcej przedmiotów, kumulują się trudności wynikające z niedostatków kształcenia na wcześniejszych etapach. Im starsze dziecko, tym bliżej do wejścia na rynek pracy lub rozpoczęcia studiów, możliwe więc, że wtedy też rosą wydatki na jego naukę. W Polsce publiczne wydatki na ucznia maleją na wyższych etapach kształcenia. Prywatne wydatki gospodarstw domowych mogą rosnąć, by rekompensować spadek wydatków publicznych. Z drugiej strony, to inwestycje ponoszone na dziecko w młodszym wieku mają większe znaczenie dla jego przyszłych osiągnięć (Cunha i Heckman, 2007). Zamiast wieku można analizować zależność między typem szkoły i etapem kształcenia a wysokością

wydatków. Oprócz zależności związanych z wiekiem dziecka pozwoli to również uchwycić wpływ poszczególnych typów szkół na ponoszone wydatki. Jest to szczególnie ciekawe dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych, które są zróżnicowane i wobec tego mogą generować różne koszty kształcenia dla uczniów w tym samym wieku.

Nauka w szkole publicznej związana jest z niższymi kosztami edukacyjnymi niż w szkole prywatnej, ze względu na brak czesnego. Z drugiej zaś strony w szkołach prywatnych uczniowie otrzymują również ponadstandardową ofertę (koła zainteresowań, dodatkowe języki obce itp.), za którą nie muszą już dodatkowo płacić. Rodzice uczniów szkół publicznych mogą ponosić koszty zajęć dodatkowych.

Liczba książek w domu jest zmienną, która pojawia się w wielu badaniach empirycznych i jest istotnie związana z wynikami edukacyjnymi (np. Białecki i Siemieńska, 2007; Piwowarski, 2007). Jest ona związana z poziomem kapitału kulturowego rodziny, który wiąże się z postawą wobec edukacji i inwestowania w nią. Gospodarstwa o wyższym poziomie kapitału kulturalnego, wyrażonego liczbą książek, będą więcej uwagi poświęcały edukacji i więcej w nią inwestowały.

Zadowolenie ze szkoły może wpływać na prywatne wydatki edukacyjne niejednocie. Rodzice niezadowoleni ze szkoły mogą czuć potrzebę zakupu dodatkowych usług edukacyjnych na rynku prywatnym, a rodzice zadowoleni ze szkoły mogą chętniej partycypować w finansowaniu przedsięwzięć organizowanych w szkole (np. wycieczek szkolnych, składek na radę rodziców).

Wielkość miejscowości wiąże się z wielkością rynku prywatnych usług edukacyjnych i ofertą zajęć dodatkowych. W większych miastach dostęp do pewnych dóbr i usług jest łatwiejszy, co może być dodatkowym impulsem wydatkowym.

Mieszkanie poza domem w związku z nauką generuje dodatkowe koszty (utrzymanie, wyżywienie), które nie byłyby ponoszone, gdyby dziecko mieszkało w domu. Traktowane są one jednak jak inwestycja edukacyjna, ponieważ wiążą się z wyborem szkoły.

W cytowanych badaniach pojawiło się kilka ciekawych hipotez, które niestety nie zostaną uwzględnione w tym badaniu. Jedna z nich dotyczy wpływu struktury rodziny (pełna/niepełna) na wysokość wydatków. W próbie odnotowano niewielką liczbę gospodarstw z jednym rodzicem. Zbiór danych nie pozwala również na weryfikację wpływu kolejności urodzenia potomstwa na wysokość wydatków, badanie dotyczyło bowiem tylko jednego dziecka z gospodarstwa domowego, nie dając możliwości porównania go z rodzeństwem. Z podobnym problemem wiąże się weryfikacja wpływu zdolności dziecka na wydatki edukacyjne. Literatura ekonomiczna nie daje jednej odpowiedzi na pytanie o wpływ zdolności na poziom inwestycji w kapitał ludzki dziecka. Wewnątrz gospodarstwa podział środków między dzieci może być w różny sposób uzależniony od ich zdolności. Przy porównywaniu gospodarstw na podstawie jednego dziecka nie jesteśmy w stanie uchwycić takich zależności.

Wymienione hipotezy zostały odniesione do wydatków edukacyjnych ogółem oraz do wyodrębnionych w nich wydatków obowiązkowych i nieobowiązkowych. Wydatki obowiązkowe, jako że związane są ze szkołą, do której chodzi dziecko, będą sztywne, tzn. ich wysokość w mniejszym stopniu zależeć będzie od czynników leżących po stronie dziecka i jego gospodarstwa domowego. Wysokość obowiązkowych wydatków cechuje się mniejszym zróżnicowaniem (por. Tabela 1A w aneksie). Natomiast wydatki nieobowiązkowe powinny być na te czynniki wrażliwsze.

Metoda pozyskiwania danych

Dane wykorzystane w analizie pochodzą z badania eksploracyjnego „Wydatki edukacyjne gospodarstw domowych i ich uwarunkowania” zrealizowanego przez Instytut Badań Edukacyjnych w 2012 r. Jego celem było rozpoznanie skali i struktury wydatków edukacyjnych ponoszonych przez gospodarstwa domowe na edukację dzieci w Polsce, a także poznanie uwarunkowań tych wydatków wynikających z cech gospodarstwa domowego.

Dane dotyczą wydatków poniesionych przez gospodarstwa domowe w roku kalendarzowym 2011 na jedno wybrane dziecko. Dzięki temu można przypisać wydatek do dziecka i do etapu kształcenia, co nie jest możliwe w BBGD, w którym wszystkie wydatki są zagregowane na poziomie gospodarstwa. Dane zbierano za pomocą jednorazowej ankiety przeprowadzonej techniką wywiadu indywidualnego wspomaganego komputerowo (CAPI). Oprócz informacji dotyczących wydatków zebrano również dane o cechach gospodarstw domowych, poglądach dotyczących edukacji oraz nakładzie czasu poświęcanego na czynności edukacyjne.

Badanie przeprowadzono na próbie 1000 gospodarstw domowych w 37 lokalizacjach na terenie Polski. Lokalizacje zostały wylosowane, natomiast próba gospodarstw w każdej z lokalizacji była próbą warstwowo-kwotową, która miała zapewnić odpowiedni udział w badaniu dzieci kształcących się, studiujących lub objętych opieką przedszkolną¹. Warstwy w próbie wydzielono na podstawie typu jednostki samorządu terytorialnego (gminy: miejska, miejsko-wiejska i wiejska) oraz

¹ Dobór na podstawie operatu PESEL nie gwarantuje, że w próbie znajdują się wyłącznie osoby uczące się lub objęte opieką przedszkolną, zwłaszcza w najmłodszej i najstarszej grupie wiekowej.

wieku i etapu kształcenia jednego z dzieci w gospodarstwie domowym. Około 60% wywiadów przeprowadzono w miastach, a 40% na terenach wiejskich. Dodatkowo w próbie uwzględniono proporcję gospodarstw z jednym dzieckiem (ok. 40%) oraz z co najmniej dwojgiem dzieci. W celu rozproszenia wywiadów realizowanych w każdej z lokalizacji wylosowano próbę adresów startowych. Próba została rozłożona pomiędzy 37 lokalizacji proporcjonalnie do liczby dzieci w wieku od 3 do 24 lat zamieszkujących na ich terenie. Ze względu na duże zróżnicowanie próby (kształcenie od przedszkola do szkoły wyższej) ten artykuł wykorzystuje tylko część zbioru danych i dotyczy wydatków na dzieci w wieku od 6 do 18 lat, uczących się w szkołach od podstawowej do ponadgimnazjalnej, a zatem objętych obowiązkową edukacją. Analizowana próba liczyła 640 obserwacji.

Wyniki

Zmienną zależną w badaniu był logarytm naturalny kwoty wydatków edukacyjnych w badanym gospodarstwie domowym. Modele łącznych wydatków edukacyjnych (modele 1a i 1b) oraz wydatków obowiązkowych (modele 2a i 2b) i nieobowiązkowych (modele 3a i 3b) z dwoma wariantami zmiennej zamożności gospodarstwa domowego (a i b) zostały oszacowane metodą najmniejszych kwadratów za pomocą pakietu STATA. W Tabeli 1 przedstawiono niestandardyzowane współczynniki regresji.

Badanie potwierdziło wpływ wykształcenia rodziców na wysokość wydatków w modelu 1 tylko w odniesieniu do rodziców, z których przynajmniej jedno ma wykształcenie wyższe. Wydają oni istotnie więcej na edukację niż rodzice z wykształceniem średnim. W modelu 3 wyższe wykształcenie okazało się nie mieć znaczenia, jednak wydatki rodziców z wykształceniem

co najwyżej zasadniczym zawodowym były istotnie niższe niż wydatki rodziców z wykształceniem średnim. Wysoce istotny i pozytywny wpływ miała liczba książek w domu, która jest miarą kapitału kulturowego rodziny. Zmienna ta była istotna we wszystkich modelach.

Liczba dzieci w domu w istotny sposób wpływa na zmniejszenie wydatków edukacyjnych na jedno dziecko, jak pokazano w modelu 1 oraz 2 i 3a.

Typ szkoły różnicuje wysokość wydatków. Na uczniów w szkole podstawowej wydaje się istotnie mniej niż na uczniów gimnazjów. Wśród szkół ponadgimnazjalnych tylko w liceach ogólnokształcących wydaje się istotnie więcej niż w gimnazjach. Ponieważ wraz ze wzrostem etapu edukacji maleją wydatki publiczne na oświatę, być może wzrost wydatków rodziców ma zrekompensować ten efekt. Jednak dzieje się tak tylko na ścieżce „akademickiej”. Nauka w szkole publicznej jest związana z niższymi niż w szkole prywatnej wydatkami całkowitymi i obowiązkowymi (modele 1 i 2), co jest zrozumiałe, ponieważ w wypadku wydatków obowiązkowych czesne stanowi dość istotną pozycję w budżecie domowym. W wypadku wydatków nieobowiązkowych nie zaobserwowano istotnej statystycznie zależności.

W części opisującej hipotezy zasugerowano, że zadowolenie ze szkoły może różnie oddziaływać na wysokość wydatków edukacyjnych. W zbadanej próbie zadowolenie ze szkoły towarzyszyło zwiększonym całkowitym wydatkom edukacyjnym. Wynik ten znajduje również potwierdzenie w modelach 2b oraz 3b.

Miesięczny dochód gospodarstwa domowego okazał się nieistotny w każdej specyfikacji modelu uwzględniającego tę zmienną. Należy zauważyć, że uwzględnienie dochodu znacznie ogranicza wielkość próby (wielu respondentów odmówiło odpowiedzi na to pytanie) i że podawana wysokość dochodu

Tabela 1
 Wpływ czynników na wydatki edukacyjne z uwzględnieniem miesięcznego dochodu gospodarstwa (model a) lub możliwości poniesienia nieoczekiwanego wydatku w wysokości 1 000 zł (model b)

Zmienne	Logarytm całkowitych wydatków edukacyjnych				Logarytm obowiązkowych wydatków edukacyjnych				Logarytm nieobowiązkowych wydatków edukacyjnych			
	Model 1a		Model 1b		Model 2a		Model 2b		Model 3a		Model 3b	
	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t
Placówka szkolna ^(a)												
Szkola podstawowa	-0,36***	-3,81	-0,40***	-4,51	-0,08	-1,03	-0,07	-1,05	-1,07**	-3,07	-1,34***	-3,53
Liceum ogólnokształcące	0,24	1,62	0,32*	2,43	-0,08	-0,67	-0,06	-0,54	0,31	0,57	0,91	1,61
Zasadnicza szkoła zawodowa	0,24	1,18	0,17	0,77	0,01	0,08	0,05	0,27	-0,13	-0,17	-0,14	-0,15
Technikum	-0,05	-0,37	0,08	0,55	-0,36	-2,95	-0,18	-1,58	0,13	0,24	0,59	0,96
Płeć ^(b)	0,10	1,27	0,10	1,32	0,02	0,32	0,04	0,66	0,23	0,76	0,11	0,35
Wykształcenie rodziców ^(c)												
Podstawowe	-0,10	-0,52	-0,12	-0,66	0,03	0,18	0,11	0,70	-0,43	-0,59	-0,19	-0,25
Zasadnicze zawodowe	0,02	0,25	0,13	1,48	0,17*	2,06	0,20**	2,83	-0,86*	-2,43	0,14	0,36
Wyższe	0,32**	2,64	0,35**	3,20	-0,09	-0,94	0,09	0,94	0,55	1,24	0,51	1,09
Praca rodziców – oboje pracują ^(d)	0,13	1,44	0,07	0,91	-0,01	-0,17	-0,01	-0,25	0,29	0,85	-0,17	-0,49
Liczba książek	0,12***	4,32	0,12***	4,60	0,06**	2,64	0,05*	2,16	0,23*	2,32	0,31**	2,66
Dzieci do 18 lat	-0,12**	-2,81	-0,07	-1,77	-0,12**	-3,30	-0,08*	-2,46	-0,34*	-2,13	-0,05	-0,59
Zadwojenie ze szkoły ^(e)	0,04*	2,48	0,07***	3,75	0,02	1,50	0,05**	3,37	0,04	0,70	0,19*	2,53
Szkoła publiczna ^(f)	-1,92**	-2,65	-1,22*	-2,10	-2,46***	-4,14	-1,16*	-2,44	-2,01	-0,77	-1,47	-0,59
Możliwość pokrycia wydatku – 1 000 zł ^(g)			0,25**	3,10			-0,04	-0,64			0,98**	2,78
Miesięczny dochód gospodarstwa ^(h)												
do 1 000 zł	0,21	0,84			0,30	1,45			0,18	0,18		
1 401–1 800 zł	0,23	1,07			0,21	1,17			0,47	0,57		
1 801–2 000 zł	0,14	0,68			0,18	1,03			0,04	0,05		
2 001–2 500 zł	0,00	0,04			0,15	0,85			-0,71	-0,89		

2 501–3 000 zł	0,30	1,50	0,28	1,66	0,10	0,14
3 001–4 000 zł	0,18	0,86	0,04	0,26	-0,57	-0,69
4 001–5 000 zł	0,10	0,49	0,16	0,86	-0,34	-0,41
ponad 5 001 zł	0,24	1,05	0,05	0,27	-0,15	-0,18
Wielkość miejscowości ⁽ⁱ⁾						
Miasto do 10 000 mieszkańców	-0,21	-1,46	-0,27	0,01	0,57	-1,05
10 000–19 000	-0,50***	-4,47	-1,41	-2,74	-1,23	-3,49
20 000–49 000	-0,23	-1,59	-0,12	-0,43	-1,00	-0,19
50 000–99 000	-0,21	-0,91	-1,57	-0,57	-1,64	-0,01
100 000–199 000	-0,14	-1,00	-0,12	-1,18	-1,88	0,01
200 000–499 000	-0,05	-0,22	0,36*	-0,23	-0,04	-0,21
Miasto co najmniej z 500 000 mieszkańców	-0,05	-0,26	0,10	-1,96	-0,57	0,48
Mieszkanie poza domem w związku z nauką ^(j)	1,10	1,53	0,54	1,29	0,17	0,29
Stała	6,37***	8,09	5,27***	8,34	6,37***	9,88
Liczba obserwacji	335	509	331	503	328	494
R ²	0,36	0,30	0,19	0,08	0,22	0,16
Skorygowany R ²	0,30	0,27	0,11	0,04	0,14	0,12

*** istotność na poziomie 0,00; ** istotność na poziomie 0,01; * istotność na poziomie 0,05.

^(a) kategoria bazowa jest kształcenie w gimnazjum; ^(b) kategoria bazowa jest mężczyzna; ^(c) najwyższy poziom wykształcenia wśród rodziców. kategoria bazowa jest wykształcenie średnie; ^(d) kategorią bazową jest sytuacja, gdy co najmniej jedno z rodziców nie pracuje; ^(e) jest to zmienna ciągła, przyjmuje wartości od 0 do 15. Im wyższa wartość wskaźnika, tym lepiej oceniana jest szkoła; ^(f) kategorią bazową jest szkoła prywatna; ^(g) kategorią bazową jest szkoła podstawowa; ^(h) kategorią bazową jest wieś; ⁽ⁱ⁾ kategorią bazową jest zamieszkiwanie w domu; ^(j) kategorią bazową jest poziom dochodu od 1001 do 1400 zł.

mogła być zaniżana przez część respondentów. Dlatego wynik ten powinien być traktowany ostrożnie. Zwłaszcza, że użycie innej zmiennej obrazującej zamożność gospodarstwa – możliwości poniesienia niespodziewanego wydatku w wysokości 1000 zł – pokazało, że dobra kondycja finansowa gospodarstwa domowego ma jednak istotne znaczenie dla wydatków całkowitych i nieobowiązkowych.

Nie do końca jasny jest wpływ wielkości miejscowości na wysokość wydatków. W niektórych specyfikacjach zamieszkiwanie w mieście wiąże się z istotnie mniejszymi wydatkami niż na wsi. W innych specyfikacjach modelu wynik jest odwrotny lub nie ma statystycznie istotnej różnicy między miastami o różnej wielkości a wsią. W badanej próbie o wiele istotniejsze były inne charakterystyki gospodarstw.

Analiza związku zmiennych przedstawionych w Tabeli 1 z logarytmem wydatków obowiązkowych (model 2) i nieobowiązkowych (model 3) wykazała, że model 2 jest o wiele słabiej dopasowany do danych niż modele 1 i 3 (por. wartość R^2) – mniej efektów osiąga istotność, a znak parametru przy wykształceniu zasadniczym zawodowym rodziców jest sprzeczny z intuicją. Nieco lepsze dopasowanie uzyskano w wypadku modelu wydatków nieobowiązkowych. Istotną zmienną w jednej ze specyfikacji okazał się fakt zamieszkiwania przez dziecko poza domem w związku z pobieraniem nauki – wiąże się on z obniżeniem wydatków nieobowiązkowych. Słabsze dopasowanie modeli 2 i 3 w porównaniu z modelem 1 oznacza, że zmienne charakteryzujące gospodarstwo domowe gorzej odtwarzają składowe wydatków edukacyjnych niż wydatki ogółem. To sugeruje, że gospodarstwa domowe nie rozpatrują oddzielnie wydatków obowiązkowych i nieobowiązkowych, lecz raczej przeznaczają pulę środków na edukację dziecka w wysokości zależnej od cech gospodarstwa. Ponadto

wydatki obowiązkowe bardziej zależą od polityki szkoły (np. wyboru podręczników, organizowania wycieczek) niż od decyzji rodziców. Zbiór danych, który wykorzystano do analiz w omawianym badaniu, nie zawiera informacji dotyczących szkoły, które mogłyby wyjaśnić wysokość obowiązkowych wydatków.

Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonego badania pokazują, że istotną determinantą wydatków edukacyjnych jest wykształcenie rodziców i kapitał kulturowy gospodarstwa. Ważna jest także kondycja finansowa gospodarstwa domowego, choć sam poziom dochodu okazał się nieistotny.

Nauka w szkole publicznej wiąże się z niższymi wydatkami niż w szkole prywatnej. Wydatki edukacyjne ponoszone na uczniów gimnazjum są istotnie wyższe niż na uczniów szkoły podstawowej. Gimnazjum jest ostatnim etapem obowiązkowego kształcenia ogólnego, który nadaje kierunek dalszej edukacji. Prawdopodobnie z tego powodu rodzice zwiększają wydatki na edukację dziecka. Jeszcze wyższe wydatki pociąga za sobą nauka w liceum ogólnokształcącym, które przygotowuje do wyższych studiów. Ciekawym wynikiem jest pozytywna relacja pomiędzy wysokością wydatków a zadowoleniem z placówki edukacyjnej. Rodzice, którzy widzą, że szkoła spełnia ich oczekiwania, chętniej ponoszą wydatki na edukację, nawet nieobowiązkowe.

Liczba dzieci w domu wyraźnie zmniejsza wydatki ponoszone na jedno dziecko. Może być to skutkiem ograniczonego budżetu domowego lub korzystania przez młodsze dzieci z wyposażenia po starszym rodzeństwie. Wartym zasygnalizowania wynikiem jest negatywny wpływ zamieszkiwania poza domem w związku z nauką na wysokość dobrowolnych wydatków, który

ujawnił się w modelu 3b. Wybór szkoły zlokalizowanej poza miejscem zamieszkania (która prawdopodobnie lepiej spełnia oczekiwania rodziny) ogranicza możliwości finansowe gospodarstwa. Dla wielu gospodarstw może to stanowić istotną barierę w kształceniu dziecka w lepszej, ale oddalonej od domu szkole.

Wyniki badania wykazują dużą zgodność z wcześniejszymi pracami empirycznymi opartymi na danych reprezentatywnych. Badanie częściowo potwierdziło wyniki przedstawione w przeglądzie literatury. W następnych badaniach oprócz cech gospodarstw domowych powinno się również uwzględnić charakterystykę szkoły oraz publiczne wydatki na edukację, co pozwoliłoby w większym stopniu wyjaśnić zróżnicowanie prywatnych wydatków edukacyjnych. Wyniki tego badania należy traktować jako hipotezy, które powinno się brać pod uwagę w dalszych badaniach edukacji. Są to cenne hipotezy, ponieważ wyprowadzono je z danych o większej szczegółowości niż dostępne dane statystyki publiczne dotyczące wydatków edukacyjnych i samych gospodarstw.

Literatura

- Becker, G. S. (1964). *Human capital*. New York, NY: Columbia University Press.
- Becker, G. S. (1981). *A treatise on the family*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Becker, G. S. i Tomes, N. (1976). Child endowments and the quantity and quality of children. *The Journal of Political Economy*, 84(4), 143–162.
- Becker, G.S. i Tomes, N. (1986). Human capital and the rise and fall of families. *Journal of Labor Economics*, 4(3), 1–39.
- Behrman, J. R., Pollak, R. A. i Taubman, P. (1982). Parental preferences and provision for progeny. *Journal of Political Economy*, 52–73.
- Behrman, J. R. i Taubman, P. (1986). Birth order, schooling, and earnings. *Journal of Labor Economics*, 4(3), 121–145.
- Białecki, I. i Siemieńska, R. (2007). Wpływ rodziny i grup rówieśniczych na wyniki egzaminów zewnętrznych. *Biuletyn badawczy Centralnej Komisji Egzaminacyjnej*, 12, 10–46.
- Black, S., Devereux, P. i Salvanes, K. (2005). The more the merrier? The effect of family size and birth order on children's education. *Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 669–700.
- Blanden, J. i Gregg, P. (2004). Family income and educational attainment: a review of approaches and evidence for Britain. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(2), 245–263.
- Chowdry, H., Crawford, C. i Goodman, A. (2009). *Drivers and barriers to educational success: evidence from the Longitudinal Study of Young People in England*. DCSF Research Report No. RR102. Pobrano z: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/222155/DCSF-RR102.pdf
- Cunha, F. i Heckman, J. (2007). *The technology of skill formation*. NBER working paper nr 12840. Pobrano z: <http://www.nber.org/papers/w12840.pdf>
- Haider, S. J. i McGarry, K. M. (2012). *Parental investments in college and later cash transfers*. NBER working paper nr 1848. Pobrano z: <http://www.nber.org/papers/w18485>
- Hannum, E. (2005). Market transition, educational disparities, and family strategies in rural China: new evidence on gender stratification and development. *Demography*, 42(2), 275–299.
- Hanushek, E. A. (1992). The trade-off between child quantity and quality. *Journal of Political Economy*, 100(1), 84–117.
- Haveman, R. i Wolfe, B. (1995). The determinants of children's attainments: a review of methods and findings. *Journal of Economic Literature*, 33(4), 1829–1878.
- Kantarevic, J. i Mechoulan, S. (2006). Birth order, educational attainment, and earnings: an investigation using the PSID. *The Journal of Human Resources*, 41(4), 755–777.
- Katz-Gerro, T. (2002). Highbrow cultural consumption and class distinction in Italy, Israel, West Germany, Sweden, and the United States, *Social Forces*, 81(1), 207–29.
- Kim, H.-K. (2001). Is there a crowding-out effect between school expenditure and mother's child care time? *Economics of Education Review*, 20(1), 71–80.
- Lassibille, G. i Rasera, J. B. (1998). *Statistical information systems on education expenditure*. Paris: UNESCO.

- Lazear, E. P. i Michael, R. T. (1988). *Allocation of income within the household*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Leibowitz, A. (1974a). Education and home production. *The American Economic Review*, 64(2), 243–250.
- Leibowitz, A. (1974b). Home investments in children. *Journal of Political Economy*, 82(2), 111–131.
- Leung, M. C. M. i Zhang, J. (2008). Gender preference, biased sex ratio, and parental investments in single-child households. *Review of Economics of the Household*, 6(2), 91–110.
- Lino, M. (1998). Expenditures on children by families, 1997. *Family Economics and Nutrition Review*, 11(3), 25–43.
- Paulin, G. D. i Lee, Y. G. (2002). Expenditures of single parents: how does gender figure in? *Monthly Labor Review*, 125(7), 16–37.
- Piwowarski, R. (2007). Aktywność społeczno-kulturalna ucznia a wyniki egzaminów zewnętrznych. *Biuletyn badawczy Centralnej Komisji Egzaminacyjnej*, 12, 47–58.
- Rokicka, M. i Sztanderska U. (2013a). Cechy społeczno-ekonomiczne rodziny a ponoszenie wydatków na prywatne dobra i usługi edukacyjne. *Edukacja*, 121(1), 7–23.
- Rokicka, M. i Sztanderska, U. (2013b). *Wydatki gospodarstw domowych na edukację*. W: U. Sztanderska (red.), *Koszt edukacji od przedszkola do gimnazjum*. Warszawa: IBE.

Aneks

Tabela 1A

Statystyki opisowe dla zmiennych wyjaśnianych

Zmienna	Średnia	Odchylenie standardowe
Średnie miesięczne wydatki edukacyjne ogółem	263,76	322,21
Log(wydatki ogółem)	5,14	0,95
Średnie miesięczne wydatki „obowiązkowe”	73,98	73,23
Log(wydatki obowiązkowe)	4,09	0,73
Średnie miesięczne wydatki „nieobowiązkowe”	190,30	300,28
Log(wydatki nieobowiązkowe)	3,93	3,71

Tabela 2A

Statystyki opisowe dla zmiennych wyjaśniających

Zmienne wielowartościowe	Średnia	Odchylenie standardowe
Liczba dzieci do 18 lat	1,88	0,88
Ocena szkoły	9,67	2,24
Zmienne binarne	Procent wskazań	
Placówka szkolna		
Szkoła podstawowa	0,55	
Gimnazjum	0,27	
Liceum ogólnokształcące	0,13	
Zasadnicza szkoła zawodowa	0,04	
Technikum	0,10	
Wykształcenie rodziców		
Podstawowe	0,04	
Zasadnicze zawodowe	0,33	
Średnie	0,44	
Wyższe	0,18	

Praca rodziców	0,54	
Szkoła publiczna	0,99	
Możliwość pokrycia wydatku – 1000 zł	0,42	Odmowa odpowiedzi: 10%
Miesięczny dochód gospodarstwa		Odmowa odpowiedzi: 43%
do 1 000 zł	0,05	
1 401–1 800 zł	0,09	
1 801–2 000 zł	0,11	
2 001–2 500 zł	0,12	
2 501–3 000 zł	0,18	
3 001–4 000 zł	0,16	
4 001–5 000 zł	0,14	
ponad 5 001 zł	0,09	
Wielkość miejscowości		
Wieś	0,42	
Miasto do 10 000 mieszkańców	0,08	
10 000–19 000	0,13	
20 000–49 000	0,10	
50 000–99 000	0,04	
100 000–199 000	0,08	
200 000–499 000	0,06	
Miasto co najmniej z 500 000 mieszkańców	0,09	
Mieszkanie poza domem w związku z nauką	0,01	