

Związek wyników egzaminu maturalnego z pochodzeniem społecznym i regułami merytokracji

HENRYK DOMAŃSKI

Instytut Badań Edukacyjnych*

Przedmiotem tego artykułu są nierówności edukacyjne. Opierając się na badaniach ogólnopolskich, przeprowadzonych na zbiorowości uczniów urodzonych w latach 1992 i 1993, analizuję zależności między osiągnięciami edukacyjnymi a statusem rodziny i zdolnościami jednostek. Wskaźnikiem osiągnięć edukacyjnych są wyniki egzaminu maturalnego. Z przedstawionej analizy wynika, że pochodzenie z klas wyższych daje uczniom więcej szans awansu edukacyjnego w porównaniu z pochodzeniem z klas niższych, co można traktować jako świadectwo odtwarzania się barier społecznych. Równocześnie poziom zdolności znacznie silniej różnicuje oceny maturalne niż pochodzenie społeczne, co świadczyłoby o większej roli merytokracji niż dziedziczenia pozycji rodziców. Okazuje się również, że oceny maturalne są związane ze zróżnicowaniem szkół średnich pod względem jakości kształcenia. Nauka w szkołach charakteryzujących się wyższą efektywnością kształcenia zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania lepszego wyniku egzaminacyjnego, niezależnie od pochodzenia społecznego i poziomu zdolności.

SŁOWA KLUCZOWE: nierówności; egzamin maturalny; cechy kognitywne; jakość szkoły; pochodzenie społeczne.

Najczęściej stosowanym wskaźnikiem nierówności edukacyjnych jest wpływ pozycji rodziców na przechodzenie dzieci do szkół średnich i wyższych. We wszystkich krajach pochodzenie z klas niższych daje stosunkowo mniej szans przejścia w porównaniu z osobami pochodzącymi z kategorii uprzywilejowanych. Czynnikiem wzmacniającym te nierówności jest uzyskiwanie wyższych ocen na egzaminach szkolnych przez uczniów pochodzących z rodzin o wyższym statusie społecznym (Marks, 2014; Smith i Naylor, 2001; Yorke i Longden, 2008).

Przedmiotem mojej analizy są nierówności kształtujące się na bazie wyników egzaminu maturalnego. Oceny uzyskiwane na maturze stały się podstawowym kryterium selekcji przy przechodzeniu ze szkoły średniej na studia. Można założyć, że jest to punkt zwrotny w biografii życiowej, który rzutuje na poziom wykształcenia, uzyskiwanie pracy i możliwości awansu zawodowego. Celem tego artykułu jest ustalenie, w jakim stopniu wyniki egzaminu maturalnego zależą od pochodzenia społecznego, a w jakim są one pochodną osobistych osiągnięć związanych z indywidualnymi zdolnościami ucznia, które mogą neutralizować

* Adres: ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa.
E-mail: h.domanski@ibe.edu.pl

© Instytut Badań Edukacyjnych

odtworzenie się nierówności społecznych. Podstawą odpowiedzi na to pytanie będą dane pochodzące z badań ogólnopolskich przeprowadzonych w latach 2009–2014 na zbiorowości osób urodzonych w latach 1992 i 1993.

Znaczenie egzaminu maturalnego – co wpływa na wynik?

Od 2005 r. wynik egzaminu maturalnego stał się w Polsce podstawowym kryterium rekrutacji na studia. O ile przedtem zależało to od wyników egzaminu wstępnego organizowanego przez uczelnie, o tyle po przeprowadzeniu reformy o przyjęciu decyduje uzyskanie przez kandydatów określonej punktacji na podstawie ocen ze świadectwa maturalnego. Maturę zdaje się z przedmiotów obowiązkowych, tzn. z języka polskiego, matematyki i wybranego języka obcego, a także z przedmiotów dodatkowych¹. Egzamin przeprowadzane są w formie pisemnej, a język polski, języki mniejszości narodowych oraz obce języki nowożytnie są dodatkowo przeprowadzane ustnie. Nowy system zapewnia jednolity system oceniania absolwentów wszystkich szkół średnich. Fakt, że procedura rekrutacyjna na studia jest nadzorowana przez Centralną Komisję Egzaminacyjną, a wyniki egzaminu są uznawane przez większość uczelni, powoduje, że uzyskanie odpowiednio wysokiej oceny można traktować jako najważniejsze kryterium dostępu do większości kierunków kształcenia. Odpowiednio niskie oceny natomiast zamykają możliwości awansu. Wyniki egzaminu maturalnego stały się więc jednym z wyznaczników kariery edukacyjnej i awansu zawodowego.

Intencją twórców reformy było wprowadzenie bardziej efektywnego i sprawiedliwego systemu alokacji kandydatów na studia. Wyniki egzaminu maturalnego miały

stać się w miarę obiektywnym kryterium oceny absolwentów szkół średnich. Chodziło o zmniejszenie zróżnicowania między ośrodkami peryferyjnymi a metropoliami oraz o wyrównanie szans awansu edukacyjnego. Nowa matura miała prowadzić do wzrostu otwartości i merytokracji pod względem rekrutacji na studia. Do rozstrzygnięcia jest kwestia, czy oceny na maturze rzeczywiście mogą być traktowane jako wskaźnik merytokracji, czego świadectwem był znaczący wpływ na wyniki egzaminu maturalnego czynników związanych z kompetencjami jednostek. Z badań dotyczących uczniów szkół średnich wynika, że poziom zdolności silniej różnicuje wyniki egzaminów niż pozycja społeczna rodziców (Di Maggio, 1982; DiPirete i Buchman, 2006; Maani i Kalb, 2007). Silniej oddziałuje też na pokonywanie kolejnych progów selekcji, szanse ukończenia szkół średnich, aspiracje edukacyjne oraz wydłużenie okresu nauki. Analizy przeprowadzone w niektórych krajach wskazują na rosnący wpływ poziomu zdolności (Marks, 2014), co można interpretować jako świadectwo zwiększającej się roli merytokracji.

Analizując te zależności zdekomponuje je na kilka aspektów. Punktem wyjścia jest pochodzenie społeczne. Ujmując rzecz z perspektywy teorii racjonalnego wyboru, można założyć, że strategie edukacyjne są oceniane pod kątem dokonywania bilansu korzyści i kosztów. Korzyścią jest awans lub utrzymanie przez dzieci statusu rodziców, natomiast kosztem – wydatki, które trzeba ponieść. Inaczej oceniają to kategorie uprzywilejowane, a inaczej robotnicy i chłopi. W świetle wspomnianej teorii rodzicom z wyższej klasy średniej znacznie bardziej zależy na inwestowaniu w wykształcenie dzieci, ponieważ niepodjęcie tych działań jest równoznaczne z ryzykiem utraty wysokiej pozycji społecznej. Mają oni więcej do stracenia, przeciwnie niż rodzice z klas niższych. Ci ostatni wcześniej podejmują pracę zawodową, która jest

¹ Od 2010 r. wprowadzono możliwość zdawania matury z języka mniejszości narodowej dla uczniów szkół lub oddziałów objętych nauczaniem tego języka.

– w ich ocenie – ważniejsza od kontynuowania nauki (Breen i Goldthorpe, 1997). Oznacza to, że strategie życiowe rodziców o wyższym statusie społecznym są bardziej podporządkowane karierze ich dzieci. Wielce prawdopodobne jest zatem, że prawidłowość ta znajdzie odzwierciedlenie w występowaniu zależności między wynikami egzaminu maturalnego a pochodzeniem społecznym.

Pochodzenie społeczne przekłada się w pewnym stopniu na zdolności jednostek. Z badań wynika, że najważniejsze w omawianym kontekście są zdolności poznawcze. Chodzi o procesy mentalne dotyczące rozumienia, nabywania wiedzy, umiejętności abstrakcyjnego myślenia, koncentracji uwagi, rozwiązywania problemów, zapamiętywania i łatwości w nawiązywaniu kontaktów². Najczęściej stosowanym wskaźnikiem zdolności poznawczych jest iloraz inteligencji. Inteligencja, mierzona indeksem IQ, oddziałuje na osiągnięcia edukacyjne zarówno jako ogniwo pośredniczące między pochodzeniem społecznym a osiągnięciami szkolnymi, jak i niezależnie od roli tego czynnika. Rezultaty większości badań wskazują, że IQ znacznie silniej różnicuje wyniki egzaminów i oceny szkolne niż pozycja społeczno-zawodowa czy poziom wykształcenia rodziców (Colom i Flores-Mendoza, 2007). Nie inaczej powinno być w Polsce. Oddziaływanie zdolności poznawczych na wyniki egzaminu maturalnego, niezależnie od pochodzenia

społecznego, będzie można traktować jako świadectwo otwartości systemu edukacji i struktury społecznej.

Trzecim aspektem tych zależności jest zróżnicowanie między szkołami. Chodzi m.in. o różnice pod względem organizacji programu szkolnego, profili nauczania, metod prowadzenia zajęć oraz porozumiewania się nauczycieli z uczniami. Ważnym aspektem instytucjonalnym jest system finansowania szkół średnich i udzielania im pomocy przez władze samorządowe (Arum, 2000; Eccles i in., 1993). Można założyć, że zróżnicowanie między szkołami układa się hierarchicznie, a osią tego podziału są lepsze lub gorsze wyniki nauczania. Z jednej strony, szkoły są tu instytucjami, których zadaniem jest promowanie ludzi utalentowanych i zdolnych. Z drugiej, aspekt zróżnicowania instytucjonalnego należy oddzielić od pozycji społecznej rodziców, co jest związane ze strategiami edukacyjnymi. Rodzicom z wyższych klas średnich znacznie bardziej zależy na kontrolowaniu nauki swych dzieci: częściej negocjują z nauczycielami, organizują dodatkowe lekcje i kursy, angażują się w życie szkoły, są lepiej poinformowani, podpisują petycje i oceniają programy kształcenia. Rodzice z klasy niższej nie potrafią rozmawiać z nauczycielami, nie podejmują wspólnych działań na rzecz poprawy jakości kształcenia, ani też nie wierzą w sens wchodzenia w konflikt ze szkołą (Almlund, Duckworth, Heckman i Kautz, 2011; Carneiro i Heckman, 2002). Z badań wynika, że nauczyciele faworyzują osoby pochodzące z wyższych klas średnich w porównaniu z osobami pochodzącymi ze środowiska robotniczego. Uczniowie pochodzący z rodzin o wyższym statusie uzyskują lepsze rekomendacje do szkół ponadśrednich, tak jakby posiadanie przez nich bardziej korzystnych zasobów było dodatkowym atutem, który w ocenie nauczycieli powinno się odpowiednio nagradzać (Dollmann, 2011).

² W literaturze anglosaskiej zdolności poznawcze określane są mianem *cognitive abilities*. Są to głównie komponenty osobowościowe, takie jak samosteroowność, samoregulacja i umiejętności społeczne, a więc zdolności do wchodzenia w interakcje, komunikowania się i współpracy (Weinert i in., 2011). Natomiast zdolności niepoznawcze (*non-cognitive abilities*) są związane z takimi kompetencjami, jak podejmowanie inicjatywy w zakresie uczenia, stopień zainteresowania nauką, rozpoznawanie własnych słabości i zalet oraz wyznaczanie sobie realistycznych celów i zadań. Z badań wynika, że zdolności niepoznawcze, mierzone przez skłonność do ponoszenia wysiłku, motywację i pilność, różnicują wyniki egzaminów i szanse ukończenia szkoły niezależnie od czynników pochodzeniowych, chociaż słabiej w porównaniu z cechami poznawczymi (Rumberger, 2010).

Hipotezy badawcze

Zweryfikuję sześć hipotez. Pierwsza z nich dotyczy zależności wyników egzaminu od pochodzenia społecznego. Punktem wyjścia jest udokumentowany empirycznie fakt utrzymywania się w Polsce nierówności związanych z przechodzeniem ze szkół średnich do wyższych (m.in. Sawiński, 2008). Przemawia to za postawieniem hipotezy 1 o występowaniu dodatniej zależności między wynikami uzyskanymi przez ucznia na maturze a wykształceniem i pozycją społeczną jego rodziców. Mechanizm ten obejmuje zarówno oddziaływania bezpośrednie (np. przekazywanie dzieciom cennych umiejętności i wiedzy), jak i pośrednie (dodatkowe kursy i lokowanie dzieci w sieci „właściwych” kontaktów). Rodzice należący do kategorii o wyższym statusie mają lepszy wgląd w mechanizmy lokowania się w hierarchii społecznej, wiedzą, jakie instrumenty stosować i które z nich są najbardziej skuteczne.

Można argumentować jak Pierre Bourdieu (1985), że zależność ta opiera się na posiadaniu kapitału kulturowego, społecznego i ekonomicznego. Hipoteza 2 dotyczy wyspecyfikowania wpływu czynników pochodzeniowych pod kątem kapitału kulturowego i ekonomicznego rodziców. Pojęcie kapitału kulturowego odnosi się do stylu życia, interpretacji rzeczywistości społecznej i wiedzy. Bourdieu (1985) wyróżnił: (a) zinstytucjonalizowany kapitał kulturowy, którego wskaźnikiem jest poziom wykształcenia – w tym wypadku rodziców; (b) kapitał ucieleśniony, który jest odzwierciedleniem określonych wartości, zachowań, snobizmu i zabiegania o oznaki prestiżu; oraz (c) kapitał obiektywny – mierzony np. liczbą i rodzajem posiadanych książek, wzorami ubierania się i jedzenia. Drugim aspektem wpływu pochodzenia społecznego jest kapitał ekonomiczny, utożsamiany na ogół z położeniem materialnym, a w szczególności z poziomem wynagrodzeń i dochodami rodziny. Można założyć,

że posiadanie w domu książek zaliczanych do wyższego poziomu kultury i większych zasobów materialnych sprzyja uzyskiwaniu wyższych wyników na egzaminie maturalnym w porównaniu z pochodzeniem z kategorii o niższym kapitale kulturowym i ludzi ubogich. Zamożniejsi rodzice znacznie częściej mogą opłacać dzieciom dodatkowe kursy, korepetycje i zajęcia. Stać ich na finansowanie nauki niezależnie od aspiracji do utrzymywania wysokiej pozycji społecznej.

Podstawą kolejnej hipotezy jest założenie, że zasada racjonalnego wyboru nie znajduje odzwierciedlenia w odniesieniu do kapitału społecznego. Można go zdefiniować jako rodzaj zasobu wynikającego z funkcjonowania w sieci określonych relacji. Chodzi o relacje sprzyjające podejmowaniu aktywności na rzecz zaspakajania potrzeb osób, które w nich uczestniczą (Coleman, 1994). Wpływ kapitału społecznego będę analizował z perspektywy cech uczniów. Trzecia hipoteza brzmi następująco: posiadanie korzystnych znajomości raczej nie sprzyja uzyskiwaniu lepszych wyników na egzaminie maturalnym. Dobre kontakty liczą się przy podejmowaniu pracy, dochodzą do głosu na etapie awansu zawodowego – są ważniejsze na kolejnych etapach biografii jednostek.

Hipoteza 4 dotyczy merytokracji. Można oczekiwać, że osoby charakteryzujące się większymi zdolnościami – zwłaszcza poznawczymi – mają więcej szans na uzyskanie wysokiej oceny. Z badań wynika, że zróżnicowanie ilorazu inteligencji wyjaśnia od kilkunastu do kilkudziesięciu procent zmienności wyników testów szkolnych, przy kontroli pozycji społecznej (Heaven i Ciarrochi, 2012). Hipoteza o oddziaływaniu zdolności na wyniki matury nie wyklucza możliwości wzmacniania znaczącej roli tego czynnika przez pochodzenie społeczne. Zweryfikuję to przez uwzględnienie efektu interakcji między tymi zmiennymi: pochodzenie z rodzin o wyższym statusie edukacyjnym powinno być związane

z posiadaniem większych zdolności, co prowadzi do uzyskiwania odpowiednio lepszych wyników.

Hipoteza 5 dotyczy zróżnicowania między szkołami pod względem efektywności (jakości) kształcenia. Występowanie tej zależności można traktować jako świadectwo oddziaływania instytucjonalnego aspektu usytuowania szkoły w hierarchii społecznej. Nauka w szkołach charakteryzujących się wyższą jakością kształcenia powinna zwiększać szanse uzyskania lepszego wyniku egzaminacyjnego. Jeżeli dokonuje się to niezależnie od pozycji społecznej rodziców, byłby to kolejny przyczynek do refleksji na temat malejącego wpływu pochodzenia na nierówności edukacyjne. Z drugiej strony, samodzielny wpływ szkoły może być przejawem kreowania przez szkoły innego wymiaru podziałów społecznych. Żeby to sprawdzić zweryfikuję hipotezę 6: pochodzenie z rodzin o wyższym statusie edukacyjnym zwiększa prawdopodobieństwo chodzenia do szkół charakteryzujących się wyższą jakością kształcenia (efekt interakcji), co przekłada się na uzyskiwanie odpowiednio wyższych ocen z matematyki i języka polskiego. Brak interakcji potwierdzałby występowanie niezależnego wymiaru podziałów społecznych, wynikających z funkcjonowania instytucji edukacyjnych.

Dane i zmienne

Hipotezy te zweryfikuję na danych z badania panelowego prowadzonego od 2009 r. Pierwsza fala panelu została zrealizowana na ogólnopolskiej próbie uczniów pierwszych klas szkół gimnazjalnych. Zbiorowość ta, obejmująca osoby urodzone w 1992 r., została założona na próbie opcji krajowej badania PISA 2009. Badanie obejmowało trzy rundy: (a) zrealizowaną w marcu 2009 r., z uwzględnieniem pomiaru zdolności (testy PISA), przy zastosowaniu kwestionariuszy ucznia, rodziców i szkoły;

(b) rundę zrealizowaną jesienią 2009 r., podczas której przeprowadzono testy psychologiczne (test matrycy Ravena na inteligencję), zastosowano *Kwestionariusz kompetencji społecznych* i *Kwestionariusz nadziei na sukces* oraz (c) rundę zrealizowaną w kwietniu 2010 r., gdy dokonano drugiego pomiaru umiejętności (testy PISA), przeprowadzono testy psychologiczne (*Skala samooceny Rosenberga*, *Inwentarz stanu i cechy lęku*) oraz próbowano uchwycić klimat szkoły i relacje między uczniami. W badaniu tym zastosowano również kwestionariusz nauczyciela i kwestionariusz siatki zajęć.

Drugą falę panelu („From school to work”) przeprowadzono w 2014 r. techniką CAPI na reprezentatywnej próbie Polaków urodzonych w latach 1992–1993. Ujęto w niej dwie zbiorowości (a) osoby urodzone w 1993 r., które tworzyły główną próbę we wspomnianym badaniu PISA; (b) osoby urodzone w latach 1992–1993, wylosowane z operatu PESEL i przebadane po raz pierwszy w 2014 r. Te ostatnie w tej analizie pominę. Ponadto z uwagi na to, że nie wszystkie zmienne zostały uwzględnione we wszystkich falach panelu, analiza nie będzie uwzględniała zmian w czasie, lecz stan uchwycony w latach 2009–2014.

Zmiennymi wyjaśnianymi są wyniki egzaminu maturalnego z języka polskiego i matematyki na poziomie podstawowym. Za wyborem tych zmiennych przemawia obowiązek uzyskania obu tych ocen przez wszystkich maturzystów. Dane pochodziły z badania *Dalsza nauka i praca*. Posługując się m.in. modelami IRT, uzyskano wartości wyrażone w standaryzowanej postaci. W analizowanej zbiorowości zawierały się one w przedziałach: od 4 do 74 dla języka polskiego i od 0 do 50 dla matematyki. Średnia wartość dla pierwszej z wymienionych wyniosła 39,3 (przy odchyleniu standardowym 10,65), a dla drugiej – 28,12 (11,46). Szczegółowa metodologia pomiaru tych zmiennych została przedstawiona w innych opracowaniach (Szaleniec i in. 2015).

Głównymi zmiennymi wyjaśniającymi są: pochodzenie społeczne, poziom zdolności i zróżnicowanie między szkołami pod względem jakości kształcenia. Analizując wpływ pochodzenia społecznego, wyodrębniłem 3 zmienne. Pierwsza identyfikuje wykształcenie rodziców, zoperacjonalizowane na podstawie międzynarodowej standardowej skali ISCED (International Standard Classification of Education). Jest to podział na siedem kategorii – od „nieukończoności średniego i poniżej” do „ukończoności wyższego na poziomie magisterium”. Drugim wskaźnikiem jest pozycja społeczno-ekonomiczna, wyrażona w postaci międzynarodowej skali ISEI (International Socio-Economic Index of Occupational Status)³. Wartości ISCED i ISEI są cechami rodziny, tzn. skonstruowano je na podstawie wartości dla tego z rodziców, który miał wyższy poziom wykształcenia lub zajmował wyższą pozycję, a jeżeli nie udało się uzyskać informacji na temat jednego z rodziców, to wybierano jedyną wartość dostępną.

Trzecim wskaźnikiem pochodzenia społecznego jest przynależność do klas społecznych wyróżnionych w ramach schematu EGP (Erikson i Goldthorpe, 1992). Posłużyłem się krótszą wersją EGP w podziale na 6 „klas” (w najbardziej szczegółowej wersji jest ich 11). Są nimi: (1) wyższe kadry kierownicze przedsiębiorstw, wysocy urzędnicy państwowi i specjaliści; (2) pracownicy umysłowi niższego szczebla, obejmujący m.in. kierowników wydziałów, techników, pielęgniarki, księgowych, urzędników wykonujących rutynowe prace biurowe, oraz szeregowych pracowników w usługach i handlu; (3) właściciele małych firm i samozatrudniający się właściciele poza rolnictwem; (4) robotnicy wykwalifikowani; (5) robotnicy

niewykwalifikowani oraz (6) rolnicy, obejmujący właścicieli gospodarstw i pracowników rolnych. Wyodrębnianie kategorii EGP uwzględniało podstawowe wyznaczniki przynależności klasowej, takie jak: pozycja na rynku pracy, stosunek do własności, relacje między pracownikiem a pracodawcą (charakter umowy o pracę: krótki okres wypowiedzenia lub długookresowe kontrakty), podział na pracowników fizycznych i umysłowych oraz miejsce w hierarchii kierowniczej (Goldthorpe, 2007). Analityczną użyteczność tego schematu potwierdzają wyniki wskazujące na występowanie silnego związku między przynależnością do tych kategorii a dochodami, stylem życia, postawami i wartościami jednostek (Domański i Przybysz, 2003; Evans i Mills, 2000).

Wpływ pozycji rodziców będę porównywał z oddziaływaniem zdolności poznawczych i jakości szkoły pod względem poziomu kształcenia. Wskaźnik zdolności poznawczych jest identyfikowany przez wynik testu matryc Ravena, które są stosowane do pomiaru ogólnego wskaźnika inteligencji. Zróżnicowanie między szkołami pod względem jakości kształcenia jest mierzone przy pomocy wskaźnika edukacyjnej wartości dodanej (EWD), którego zadaniem jest oszacowanie wkładu szkoły w wyniki egzaminacyjne uczniów. Edukacyjna wartość dodana jest obliczana na podstawie modeli statystycznych wykorzystywanych do szacowania postępów w nauce na określonym etapie edukacji. Jeżeli uczniowie danej szkoły osiągnęli wyniki wyższe niż oczekiwane na podstawie ich wcześniejszych osiągnięć, to uznaje się, że szkoła, do której uczęszczali, nauczała efektywniej niż inne szkoły, w których kształcili się podobni uczniowie. Wskaźniki EWD są więc miernikami relatywnymi, pozwalającymi ustalić, czy szkoła naucza bardziej lub mniej efektywnie niż przeciętna szkoła w skali kraju. Do zastosowania metody EWD konieczne jest posiadanie wyników przynajmniej dwóch pomiarów osiągnięć szkolnych:

³ ISEI jest skalą statusu społeczno-ekonomicznego, którego wartości są przypisane do poszczególnych kategorii zawodowych klasyfikacji ISCO-08. Wartości te są ważoną średnią wykształcenia mierzonego liczbą lat nauki i zarobków uzyskiwanych przez reprezentantów poszczególnych kategorii zawodowych.

na początku nauki w danej szkole i na jej zakończenie. Wartości EWD są wyznaczane dla wybranych przedmiotów oraz osobno dla nauk przyrodniczych i humanistycznych. Na użytek moich analiz posłużyłem się wskaźnikiem EWD, który identyfikuje różnice między szkołami w odniesieniu do nauk przyrodniczych. Była to arbitralna decyzja, niepodyktowana względami merytorycznymi. Wyniki wstępnych analiz wykazały, że wartości EWD dla nauk przyrodniczych różnicują wyniki egzaminów podobnie jak wartości dla nauk humanistycznych.

Wskaźnikiem obiektywnego kapitału kulturowego rodziny były odpowiedzi udzielane na pytanie dotyczące posiadania w domu różnych rodzajów książek („Czy masz w domu...?”; „tak/nie”). Na liście znalazło się kilkanaście pozycji. Posługując się confirmacyjną analizą czynnikową dla zmiennych kategoryalnych, skonstruowałem sumaryczny wskaźnik kapitału kulturowego obejmującego posiadanie: literatury klasycznej, zbiorów poezji, książek pomagających w nauce i książek naukowo-technicznych.

Wskaźnikiem kapitału ekonomicznego jest posiadanie zasobów materialnych. Respondentów pytano o kilkanaście sprzętów domowych („Czy masz w domu...?; „tak/nie”), z których cztery – antena satelitarna lub telewizja kablowa, zmywarka do naczyń, aparat cyfrowy, telewizor plazmowy – okazały się najsilniej skorelowane ze sobą, co ustaliłem na podstawie confirmacyjnej analizy czynnikowej dla zmiennych kategoryalnych. Wstępne wyniki jednoznacznie wskazały, że różnice położenia materialnego są znacznie lepszym predyktorem ocen na maturze niż dochody rodziny.

Wpływ kapitału społecznego zoperacjonalizowałem w odniesieniu do cech respondentów. Ankieterzy zadawali uczniom pytanie: „Czy w twojej klasie jest osoba, która (np.) pozwoliłaby ci przepisać swoją pracę domową?”. Na liście umieszczono 13 przypadków, prosząc badane osoby o dokonanie

oceny na czteropunktowej skali odpowiedzi, od: „nie ma takiej osoby”, do „jest wiele osób”. Siedem z nich układało się w jeden wymiar, z których uzyskałem wartości wskaźnika kapitału społecznego. Oceny te dotyczyły osób, które: „pomogłyby po lekcjach w nauce, dałyby pograć na komputerze lub na konsoli, dałyby ściągnąć na sprawdzianie, odrobiłyby (za ciebie) pracę domową, skłamałyby (dla ciebie), gdy byłoby to konieczne, dałyby zadzwonić ze swego telefonu komórkowego, stanęłyby po twojej stronie w konflikcie z nauczycielem”.

Zmiennymi kontrolnymi są: płeć, rodzaj szkoły średniej (liceum, technikum, liceum profilowane, z wyłączeniem zasadniczych szkół zawodowych), oraz wielkość miejsca zamieszkania (skala siedmiopunktowa wg liczby mieszkańców: od wsi do miast pow. 500 tys. mieszkańców).

Wyniki

W celu odpowiedzi na te pytania posłużyłem się wielopoziomowymi modelami regresji. W Tabeli 1 zostały przedstawione zależności dotyczące wyników egzaminu z języka polskiego i matematyki. Parametry dla modelu 1 informują o oddziaływaniu pochodzenia społecznego, które jest najbardziej pierwotnym ogniwem w sekwencji tych zjawisk. W modelu 2 uwzględniłem oddziaływanie zdolności, kapitału kulturowego i ekonomicznego rodziców, kapitału społecznego uczniów i jakości szkoły. Trzeci model zawiera parametry z interakcjami między pochodzeniem społecznym a zdolnościami uczniów i jakością szkoły.

W świetle teorii modernizacji wpływ pochodzenia społecznego na osiągnięcia edukacyjne powinien się zmniejszać (Treiman, 1970). Nie da się tego ustalić na podstawie danych obejmujących pięcioletni przedział czasu, jednak faktem jest, że procesy modernizacji nie eliminują wpływu tego czynnika. Ograniczając się do wyników

Tabela 1

Siła związku między wynikami egzaminu maturalnego z języka polskiego i matematyki a wskaźnikami pochodzenia społecznego, zasobami rodziny, kapitałem społecznym, poziomem zdolności uczniów i efektywnością kształcenia szkoły

Zmienne niezależne	Język polski			Matematyka		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
Stała	34,61**	18,83**	22,70**	25,42**	-13,40**	-12,48**
Płeć (mężczyźni = 1)	-3,66**	-3,63**	-3,58**	0,61**	0,58**	0,64**
Wielkość miejsca zamieszkania	0,08	0,05	0,08	-0,01	-0,13	-0,11
Wykształcenie rodziców	0,30*	-0,02	-0,70	0,48**	0,39**	0,38**
Pozycja społeczno-ekonomiczna rodziców	–	0,04**	0,04**	–	0,00	0,03
Zdolności (test matryc Ravena)	–	0,33**	0,27**	–	0,63**	0,63**
Rodzaj posiadanych książek	–	1,19**	1,11**	–	0,84**	0,84**
Pomoc znajomych	–	0,87**	0,88**	–	0,87**	0,63**
Standard materialny	–	1,87**	1,88**	–	1,53**	1,54**
Jakość kształcenia w szkole	–	0,87**	0,68**	–	0,74**	0,58**
Rodzaj szkoły średniej						
Liceum	–	1,39	-0,01	–	8,22	8,20
Technikum	–	-3,67	-5,66	–	5,84	5,88
Liceum profilowane (ref.)	–	0	0	–	0	0
Zdolności*Wykształcenie rodziców	–	–	0,01	–	–	0,00
Wykształcenie rodziców* Jakość kształcenia w szkole	–	–	-0,01	–	–	0,07*
Czynniki losowe						
Zróźnicowanie między szkołami	6,65	3,83	22,37	7,54	5,03	20,55
Zróźnicowanie na poziomie jednostek	7,86	7,54	56,92	8,20	7,58	57,38
Log-likelihood/kryterium konwergencji	-2 243	-17 713	35 506	-22 720	-17 748	35 521

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

egzaminu maturalnego, można stwierdzić, że zgodnie z hipotezą 1 wyższe wykształcenie rodziców zwiększa prawdopodobieństwo uzyskiwania lepszych wyników z matematyki i z języka polskiego. Każdorazowy wzrost wykształcenia jest związany z wyższą pozycją na skali ocen z tych przedmiotów – odpowiednio o 0,48 i 0,30 punktu. Wyniki egzaminu maturalnego zależą również od pozycji społeczno-ekonomicznej rodziców, przy czym – w porównaniu z rolą wykształcenia – różnicuje ona silniej oceny

z języka polskiego. Można stąd wysnuć wniosek, że uchwycenie struktury odtwarzania się nierówności społecznych wymagałoby uwzględniania obu tych zmiennych, chociaż trudno rozstrzygnąć, która z nich byłaby w tym układzie ważniejsza. W niektórych analizach ważniejszy jest wpływ wykształcenia, podczas gdy w innych – pozycja społeczna rodziców (Marks, 2014). Nie zmienia to faktu, że obie zmienne identyfikują podobne aspekty, czego świadectwem jest wysoka wartość współczynnika korelacji

między ISCED a ISEI (w rozpatrywanej zbiorowości wynosi on 0,68).

Drugi wniosek dotyczy oddziaływania podziałów klasowych rozpatrywanych w skróconym schemacie EGP. Pomiąłem je w ramach rozpatrywanego modelu, ponieważ wyniki egzaminu maturalnego nie wchodzą w żadne zależności z klasami EGP. Podział na sześć klas nie różnicuje ich nawet w najprostszym modelu, gdy wpływ wykształcenia i pozycji społeczno-ekonomicznej rodziców nie jest kontrolowany. Przykładowo, pochodzenie inteligenckie nie przekłada się na uzyskiwanie lepszych wyników w porównaniu ze środowiskiem biznesu, a posiadanie rodziców właścicieli nie lokuje wyżej niż przynależność do rolników czy klasy robotniczej. Wynikałoby stąd, że ważniejszy od odrębności klasowej okazuje się wpływ statusu społecznego zdefiniowanego przez ISEI. Oddziaływanie pochodzenia społecznego podąża zatem różnymi torami. Przynależność klasowa nie różnicuje wyników egzaminu maturalnego, ale być może ogranicza się to tylko do Polski. W Stanach Zjednoczonych pochodzenie z kategorii robotników wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych wiąże się z mniejszymi szansami ukończenia szkół wyższych (Smith i Naylor, 2001).

Trzeci wniosek dotyczy struktury tych zależności. Potwierdzają się ustalenia płynące z większości analiz, że pochodzenie społeczne różnicuje osiągnięcia edukacyjne zarówno bezpośrednio, jak i za pośrednictwem innych aspektów. Świadectwem bezpośredniego wpływu czynników pochodzeniowych są wartości parametrów regresji dla wykształcenia rodziców uzyskane w modelach 2 i 3. Wzrost wykształcenia jest związany z wyższymi ocenami z matematyki. Statystycznie ujmując, różnica między kolejnymi poziomami wykształcenia zwiększa szanse uzyskania wyższej oceny o 0,39 punktu. Z kolei, świadectwem bezpośredniego wpływu pozycji społeczno-ekonomicznej

rodziców są parametry regresji dla ocen z języka polskiego – zwiększają się one o 0,04 punktu na każdy punkt skali ISEI. Wynikałoby stąd, że wyniki egzaminów maturalnych zależą w pewnym stopniu od kontaktów między rodzicami a dziećmi, stylu komunikowania się, prowadzenia rozmów i innych cech traktowanych jako świadectwo oddziaływania rodziny. Ilustracją zależności pośrednich jest osłabienie związku między ocenami z matematyki a poziomem wykształcenia rodziców w modelach 1 i 2. Siła tej zależności zmniejszyła się z 0,48 do 0,39, co wskazywałoby, że rola pochodzenia społecznego jest w pewnym stopniu przejmowana przez inne czynniki, np. posyłanie dzieci do lepszych szkół i na korepetycje. Są to skuteczne i sprawdzone strategie zapewniania awansu edukacyjnego.

Z pochodzeniem społecznym jest związany wpływ kapitału kulturowego. Posiadanie dostępu do wyższej kultury powinno zwiększać szanse uzyskania wysokiej oceny, niezależnie od uzyskiwania innych korzyści (Bowles, 1972). Hipoteza 2 znajduje potwierdzenie w sile zależności między kapitałem kulturowym w postaci książek a wynikami matury. Posiadanie książek naukowych i literatury klasycznej jest związane z uzyskiwaniem wyższej oceny z matematyki i języka polskiego. Zależność ta utrzymuje się przy kontroli poziomu wykształcenia, pozycji społecznej, dostępu do innych kapitałów i zdolności poznawczych, co potwierdzałoby ustalenia Bourdieu (1985), że „obiektywny” kapitał kulturowy sprzyja odtwarzaniu się hierarchii społecznej.

Drugim aspektem pochodzenia społecznego jest kapitał ekonomiczny. Z badań wynika, że niskie dochody rodziców są czynnikiem zmniejszającym szanse ukończenia szkół wyższych (Dogson i Bolam, 2002; Yorke i Longden, 2008), chociaż prawidłowością jest to, że dochody ustępują oddziaływaniu pozycji społecznej (Sewell i Hauser, 1975). Zgodnie z przewidywaniem, uczniowie

wywodzący się z rodzin o wyższym poziomie standardu materialnego uzyskują lepsze wyniki. Kapitał ekonomiczny okazuje się niezależnym wyznacznikiem kariery edukacyjnej i – podobnie jak w przypadku kapitału kulturowego – należy go oddzielać od innych aspektów usytuowania w strukturze społecznej.

Wskaźnikiem kapitału społecznego jest korzystanie z pomocy znajomych. Wbrew oczekiwaniom (hipoteza 3), posiadanie bardziej rozległych znajomości sprzyja uzyskiwaniu wyższych ocen z egzaminu maturalnego. Wynik ten pozwala rozwinąć listę korzyści związanych z kapitałem społecznym (Lin, 1999) na uczenie się i łatwiejszy dostęp do wiedzy. Pewnym usprawiedliwieniem dla wysunięcia nietrafnej hipotezy 3 są wyniki analiz, w których kapitał społeczny był utożsamiany z organizowaniem dzieciom zajęć dodatkowych i czasu wolnego. Jak ustalono, tak rozumiany kapitał społeczny był związany z uzyskiwaniem gorszych ocen lub zależności te nie były znaczące (Dronkers i Roberts, 2008; zob. też Marks, 2014).

O ile wpływ pochodzenia społecznego znamionuje odtwarzanie się nierówności społecznych, o tyle oddziaływanie zdolności może być utożsamiane z regułą merytokracji. Mało jest tak dobrze udokumentowanych zjawisk, jak silna korelacja między wynikami testów szkolnych a zdolnościami mierzonymi indeksem IQ (Deary i Fernandes, 2007; Erikson i Rudolphi, 2010). Z badań przeprowadzonych w Anglii wynika, że współczynnik korelacji między ocenami szkolnymi a IQ wynosi 0,76 (Schnepf i Micklewright, 2006), w Australii kształtuje się na poziomie 0,59 (Marks, 2010), a w Izraelu: 0,67 (Resh, 1998). Jak przy tym stwierdzono, poziom zdolności prawie dwukrotnie silniej różnicuje wyniki egzaminów niż wykształcenie i pozycja społeczna rodziców (Conelly, 2012). Podobnie kształtowało się to w przypadku egzaminu maturalnego w Polsce, o czym informują współczynniki regresji dla wyników testu

Ravena. Zgodnie z hipotezą 4, lokowanie się wyżej jest związane z uzyskiwaniem lepszych ocen z języka polskiego (0,33) i matematyki (0,63), niezależnie od wykształcenia i pozycji społecznej rodziców.

W celu stwierdzenia, czy poziom zdolności silniej różnicuje wyniki egzaminów maturalnych niż pochodzenie społeczne, porównałem je dla modelu ze standaryzowanymi współczynnikami regresji (Tabela A1 w aneksie). Okazało się, że zdolności znacznie silniej oddziałują na oceny maturalne niż wykształcenie i pozycja społeczna rodziców: wartość standaryzowanego współczynnika regresji dla zależności między ocenami egzaminu z języka polskiego a wynikami testu Ravena wynosi 0,262, podczas gdy dla wykształcenia rodziców tylko 0,054, a dla pozycji społeczno-ekonomicznej – 0,067. Poziom zdolności jeszcze silniej różnicuje oceny z matematyki. Wartość współczynnika regresji dla wyników testu Ravena wynosi 0,477, dla ISCED 0,090, a dla ISEI – 0,040⁴. Podsumowując: uzyskanie wysokiej oceny na egzaminie maturalnym zależy przede wszystkim od zasług ucznia, a nie od tego, kim są jego rodzice.

Potwierdzeniem oddziaływania merytokracji jest brak interakcji między zdolnościami a pochodzeniem społecznym. Zmienna interakcyjna nie różnicuje znacząco ocen z matematyki i języka polskiego. Jest zatem mało prawdopodobne, żeby oddziaływanie na wyniki egzaminu zdolności (talentu i wiedzy) były efektem wykształcenia rodziców. Uzyskiwanie wysokiej oceny maturalnej jest raczej rezultatem zdolności jednostek.

Natomiast potwierdziła się hipoteza 5. Okazało się, że wyniki egzaminu maturalnego są związane ze zróżnicowaniem między

⁴ Ponieważ wartości standaryzowanych współczynników regresji nie można uzyskać, posługując się modelami wielopoziomowymi, ustaliłem je za pomocą klasycznej metody najmniejszych kwadratów, przy uwzględnieniu prawie wszystkich zmiennych przedstawionych w modelach wielopoziomowych z wyjątkiem EWD.

szkołami. Nauka w szkołach bardziej efektywnych pod względem jakości kształcenia jest związana z uzyskiwaniem wyższych ocen z matematyki i języka polskiego. Sugerowałoby to, że czynnik instytucjonalny niweluje w pewnym stopniu efekt odtwarzania się barier społecznych. Zależność ta występuje również w interakcji między usytuowaniem szkoły w rankingu EWD a wykształceniem rodziców (hipoteza 6). Im wyższe wykształcenie rodziców w połączeniu z nauką w szkołach o większej efektywności, tym większe prawdopodobieństwo uzyskiwania wyższych ocen z matematyki (0,07). Natomiast efekt interakcji nie oddziałuje na oceny z języka polskiego.

Na koniec oddziaływanie zmiennych kontrolnych. Wyniki egzaminów nie zależą od wielkości miejsca zamieszkania – nie ma znaczenia, czy nauka odbywała się w małych miejscowościach czy dużych. Wartości współczynników korelacji między wynikami egzaminów a siedmiopunktową skalą wielkości miejsca zamieszkania są niskie (0,12–0,13), a parametry dla tej zmiennej są nieznaczące statystycznie w modelu regresji. Natomiast ważna jest zależność od płci. Nie zaskakuje (w porównaniu z potocznymi wyobrażeniami), że dziewczęta mają znacząco wyższe oceny z języka polskiego, a chłopcy z matematyki.

Wnioski

W biografii życiowej matura jest punktem zwrotnym, jak założenie rodziny czy pójście do pracy. Wyniki tego egzaminu są wskaźnikiem osiągnięć edukacyjnych, który decyduje o możliwości przejścia na studia. Przedstawione tu analizy prowadzą do trzech wniosków. Pierwszy dotyczy odtwarzania się nierówności społecznych. Z badań wiadomo, że strukturalnym podłożem tego procesu jest dziedziczenie pozycji rodziców. Pochodzenie z rodzin lepiej usytuowanych daje więcej szans awansu edukacyjnego w porównaniu z pochodzeniem z klas niższych.

Odzwierciedleniem tej prawidłowości jest wpływ pochodzenia społecznego na wyniki egzaminów z języka polskiego i matematyki. Osoby pochodzące z rodzin uprzywilejowanych zdają je lepiej. Wynik ten można traktować jako empiryczne świadectwo odtwarzania się barier społecznych: rodzice przekazują dzieciom ważne „kapitały” i wiedzę.

Drugi wniosek dotyczy otwartości struktury społecznej i merytokracji. Rodowód inteligencki jest związany z największymi możliwościami odniesienia sukcesu edukacyjnego. Mimo to jednak, wyniki egzaminów powinny być przede wszystkim odzwierciedleniem zdolności jednostek. Z przedstawionych analiz wynika, że poziom zdolności znacznie silniej różnicuje oceny uzyskiwane na egzaminie z matematyki i języka polskiego niż pochodzenie społeczne. Świadczy to o większej roli zasady merytokracji niż dziedziczenia pozycji rodziców.

Trzeci wniosek dotyczy roli czynnika instytucjonalnego. Okazuje się, że wyniki matury są związane ze zróżnicowaniem szkół średnich pod względem jakości kształcenia. Nauka w szkołach charakteryzujących się wyższą efektywnością zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania lepszego wyniku egzaminacyjnego, niezależnie od pochodzenia społecznego i poziomu zdolności.

Literatura

- Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman J. J. i Kautz, T. D. (2011). Personality psychology and economics. *Handbook of the economics of education*. Amsterdam: Elsevier B.V. North Holland.
- Arum, R. (2000). Schools and communities: ecological and institutional dimensions. *Annual Review of Sociology*, 26, 395–418.
- Bourdieu, P. (1986). *Distinction. a social critique of the judgement of taste*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bowles, S. (1972). Schooling and inequality from generation to generation. *Journal of Political Economy*, 80(3, Part 2), 219–251.
- Breen, R. i Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining educational differentials: towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9(3), 275–305

- Carneiro, P. i Heckman, J. J. (2002). The evidence on credit constraints in post-secondary schooling. *Economic Journal*, 482(112), 705–734.
- Coleman, J. S. (1994). *Foundations of social theory*. Cambridge, MA–London: Harvard University Press.
- Colom, R. i Flores-Mendoza, C. E. (2007). Intelligence predicts scholastic achievement irrespective of SES factors: evidence from Brazil. *Intelligence*, 35(3), 243–251.
- Connelly, G. (2012). *Supporting looked after children in education*. Edinburgh: St. Andrew's Children's Society.
- Deary, I. J. i Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35(1), 13–21.
- Di Maggio, P. (1982). Cultural capital and school success: the impact of status culture participation on the grades of U.S. high school students. *American Sociological Review*, 47(2), 189–201.
- DiPrete T. A. i Buchmann, C. (2006). Gender-specific trends in the value of education and the emerging gender gap in college completion. *Demography*, 43(1), 1–24.
- Dodgson, R. i Bolam, H. (2002). *Student retention, support and widening participation in the north east of England*. Sunderland: Universities for the North East.
- Dollmann, J. (2011). Mandatory and non-mandatory teacher recommendations and social inequalities at the transition from primary to secondary education. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 63(4), 595–621.
- Domański, H. i Przybysz, D. (2003). Analiza przydatności EGP jako wskaźnika pozycji społecznej. *Ask. Społeczeństwo, Badania, Metody*, 12, 85–116.
- Dronkers, J. i Roberts, P. (2008). Differences in scholastic achievement of public private government-dependent, and private independent schools: a cross-national analysis. *Educational Policy*, 22(4), 541–577.
- Eccles, J. S., Wigfield, A., Midgley, C., Reuman, D., Maclver, D. i Feldlaufer, H. (1993). Are traditional middle grades schools undermining the academic motivation of early adolescents? *Elementary School Journal*, 93, 553–574.
- Erikson, R. i Goldthorpe, J. H. (1992). *The constant flux: a study of class mobility in industrial societies*. Oxford: Clarendon Press.
- Erikson, R. i Rudolph, F. (2010). Changes in social selection to upper secondary schools – primary and secondary effects in Sweden. *European Sociological Review*, 26(3), 291–305.
- Evans, G. i Mills, C. (2000). In search of the wage-labour/service contract: new evidence on the validity of the Goldthorpe class schema. *The British Journal of Sociology*, 51(4), 641–661.
- Goldthorpe, J. H. (2007) *On sociology* (wyd. 2). Stanford: Stanford University Press.
- Heaven, P. C. I i Ciarrochi, J. (2012). When IQ is not everything: intelligence, personality and academic performance at school. *Personality and Individual Differences*, 53(4), 518–522.
- Lin, N. (1999). Social networks and status attainment. *Annual Review of Sociology*, 25, 467–487.
- Maani, S.A. i Kalb, G. (2007). Academic performance, childhood economic resources, and the choice to leave school at age 16. *Economics of Education Review*, 26(3), 361–374.
- Marks, G. N. (2010). What aspects of schooling are important? Effects of school on tertiary entrance performance in Australia. *School effectiveness and school improvement*, 21(3), 267–287.
- Marks, G. N. (2014). *Education, social background and cognitive ability: the decline of the social*. London–New York: Routledge.
- Micklewright, J. i Schnepf S.V. (2007). Inequality of learning in industrialized countries. W: S. P. Jenkins i J. Micklewright (red.), *Inequality and poverty re-examined*. Oxford: Oxford University Press.
- Resh, N. (1998). Track placement: how the “sorting machine” works in Israel. *American Journal of Education*, 106(3), 416–439.
- Rumberger, R. W. (2010). Education and reproduction of economic inequality in the United States: an empirical investigation. *Economics of Education Review*, 29(2), 246–254.
- Sawiński, Z. (2008). Zmiany systemowe a nierówności w dostępie do wykształcenia. W: H. Domański (red.), *Zmiany stratyfikacji społecznej w Polsce* (s. 13–43). Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Sewell, W. H. i Hauser, R. M. (1975). *Education, occupation, and earnings: achievement in the early career*. New York: Academic Press.
- Smith, J. P. i Naylor, R. A. (2001). Dropping out of university: a statistical analysis of the probability of withdrawal for UK university students. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A* (Statistics in Society), 164, 389–405.
- Szaleniec, H., Kondratek, B., Kulon, F., Pokropek, A., Skórska, P., Świst, K., Wołodźko, T. i Żółtak, M. (2015). *Porównywalne wyniki egzaminacyjne*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Treiman, D. J. (1977). *Occupational prestige in comparative perspective*. New York: Academic Press.

Weinert, S., Artelt, C., Prenzel, M., Senkbeil, M., Ehmke, T. i Carstensen, C. H. (2011). Development of competencies across the life span. W: H.-P. Blossfeld, H.-G. Roßbach i J. von Maurice (red.), *Education as a lifelong process: The German*

National Educational Panel Study (s. 67–86). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
 Yorke, M. i Longden, B. (2008). The first year experience of higher education in the UK. York: Higher Education Academy.

Aneks

Tabela A1

Siła związku między wynikami egzaminu z polskiego i matematyki a wskaźnikami pochodzenia społecznego, zasobami rodziny, kapitałem społecznym i poziomem zdolności. Standaryzowane współczynniki regresji

Zmienne niezależne	Wynik egzaminu z:	
	Języka polskiego	Matematyki
Płeć (mężczyźni = 1)	-0,190**	0,057**
Wielkość miejsca zamieszkania	0,040	0,015
Wykształcenie rodziców	0,054**	0,090**
Pozycja społeczno-ekonomiczna rodziców	0,067**	0,040**
Zdolności (test matryc Ravena)	0,262**	0,477**
Rodzaj czytanych książek	0,080**	0,058**
Stosunki towarzyskie	0,076**	0,066**
Standard materialny	0,072**	0,042**
Rodzaj szkoły średniej:		
Liceum	0,189**	0,304**
Technikum	0,072**	0,048**
Liceum profilowane (ref.)	0	0

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

W artykule wykorzystano dane uzyskane z połączenia badania panelowego uczniów szkół ponadgimnazjalnych, założonego na próbie „opcji krajowej” badania PISA 2009 i badania realizowanego w ramach projektu „From school to work: indywidualne i instytucjonalne wyznaczniki kształtowania się ścieżek karier edukacyjno-zawodowych młodych Polaków” (FS2W), który był finansowany przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu grantowego Maestro 3, umowa nr UMO-2012/06/A/HS6/00323.

Tekst złożony 6 września 2017 r., zrecenzowany 17 października 2017 r., przyjęty do druku 1 listopada 2017 r.

Relationship of the matriculation exam to social origin and meritocracy

This paper extends the debate on educational inequalities in Poland. Drawing on a longitudinal study based on pupils born in 1992–1993, I investigated the effects of social origin and cognitive skills on student performance in the matura exam. Evidence suggests that students from advantaged backgrounds receive higher marks compared to students from lower classes, which may be regarded as evidence of the reproduction of educational inequalities. At the same time, student performance is much more affected by cognitive skills, which may indicate the greater role of meritocracy. In addition, student performance was found to be linked to the quality of secondary schools relating to learning facilities, proper guidance, relevant curricula, etc. Students attending more effective schools are more likely to perform better regardless of social origin and cognitive skills.

KEYWORDS: inequality; examination; cognitive abilities; quality of school; social origin.