

Roman Dolata

# Szkoła – segregacje – nierówności



## **Szkoła – segregacje – nierówności**



Roman Dolata

# Szkoła – segregacje – nierówności



Recenzenci  
*Michał Federowicz*  
*Stefan Mieszalski*

Projekt okładki  
*Jakub Rakusa-Suszczewski*

Redaktor prowadzący  
*Ewa Wyszynska*

Redaktor  
*Danuta Wojcieszak*

Redaktor techniczny  
*Sławomir Grzywacki*

Korektor  
*Janina Tyszkiewicz*

Skład i łamanie  
 Krzysztof Biesaga

Publikacja dofinansowana ze środków Wydziału Pedagogicznego UW

© Copyright by Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego 2008

ISBN 978-83-235-0434-4  
ISBN 978-83-235-1814-3 PDF

Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego  
00-497 Warszawa, ul. Nowy Świat 4  
<http://www.wuw.pl>; e-mail: [wuw@uw.edu.pl](mailto:wuw@uw.edu.pl)  
Dział Handlowy: tel. (0 48 22) 55 31 333  
e-mail: [dz.handlowy@uw.edu.pl](mailto:dz.handlowy@uw.edu.pl)  
Księgarnia internetowa: <http://www.wuw.pl/ksiegarnia>

Wydanie I

## Spis treści

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Wprowadzenie – pojęciowe i teoretyczne ramy analiz. . . . .</b>                                            | <b>9</b>  |
| Podstawowe pojęcia i ich teoretyczny kontekst . . . . .                                                       | 10        |
| Międzypokoleniowa ruchliwość społeczna a nierówności społeczne w edukacji . . . . .                           | 10        |
| Pojęcia nierówności edukacyjnych i segregacji społecznych w oświacie . . . . .                                | 14        |
| Najważniejsze teorie nierówności edukacyjnych . . . . .                                                       | 23        |
| Podejście biologiczne – dziedziczenie genetyczne jako mechanizm wyjaśniający nierówności edukacyjne . . . . . | 23        |
| Podejście socjologiczne – procesy społeczne jako mechanizm powstawania nierówności edukacyjnych . . . . .     | 39        |
| Podejście psychologiczne – procesy psychiczne jako mechanizm powstawania nierówności edukacyjnych . . . . .   | 46        |
| Wykorzystane zbiory danych . . . . .                                                                          | 48        |
| <b>Rozdział 1. Poziom nierówności edukacyjnych w polskiej oświacie . . . .</b>                                | <b>53</b> |
| Pytania wstępne, czyli kontekst analizy nierówności edukacyjnych w Polsce . . . . .                           | 55        |
| Rozwarstwienie ekonomiczne społeczeństwa polskiego . . . . .                                                  | 55        |
| Międzypokoleniowa ruchliwość społeczna . . . . .                                                              | 60        |
| Poziom upowszechnienia edukacji w Polsce . . . . .                                                            | 60        |
| Wykształcenie jako czynnik alokacji w strukturze społecznej . . . . .                                         | 66        |
| Nierówności edukacyjne w Polsce . . . . .                                                                     | 68        |
| Nierówności edukacyjne związane z SES rodziców ucznia . . . . .                                               | 69        |
| Nierówności edukacyjne powiązane z lokalizacją szkoły . . . . .                                               | 82        |
| <b>Rozdział 2. Poziom segregacji społecznych w polskiej oświacie . . . . .</b>                                | <b>97</b> |
| Segregacje społeczne w oświacie ze względu na SES . . . . .                                                   | 98        |
| Segregacje społeczne ze względu na SES w szkole podstawowej . . . . .                                         | 98        |
| Segregacje społeczne ze względu na SES w gimnazjach . . . . .                                                 | 99        |

|                                                                                                                                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Segregacje społeczne ze względu na SES w perspektywie porównawczej .....                                                             | 113        |
| Segregacje społeczne w gimnazjum ze względu na uprzednie osiągnięcia szkolne uczniów .....                                           | 123        |
| Segregacje społeczne ze względu na uprzednie osiągnięcia w ujęciu dynamicznym .....                                                  | 125        |
| Nasilenie i uwarunkowania segregacji wewnątrzszkolnych w gimnazjach. ....                                                            | 136        |
| <b>Rozdział 3. Poziom segregacji społecznych w systemach oświatowych a nasilenie nierówności edukacyjnych .....</b>                  | <b>146</b> |
| Poziom segregacji społecznych w systemach oświaty a nasilenie nierówności edukacyjnych. ....                                         | 147        |
| Makrospołeczne korelaty poziomu segregacji SES i nasilenia nierówności edukacyjnych .....                                            | 149        |
| <b>Rozdział 4. Efekt rówieśników .....</b>                                                                                           | <b>173</b> |
| Teoretyczne ramy analizy efektu rówieśników .....                                                                                    | 176        |
| Szkolne ramy powstawania efektu rówieśników. ....                                                                                    | 177        |
| Mechanizmy powstawania efektu rówieśników .....                                                                                      | 178        |
| Efekt rówieśników jako artefakt .....                                                                                                | 179        |
| Efekt rówieśników w polskim systemie oświaty szacowany ze względu na SES rodziny pochodzenia ucznia. ....                            | 183        |
| Efekt rówieśników w edukacji początkowej .....                                                                                       | 184        |
| Efekt rówieśników w klasie piątej szkoły podstawowej .....                                                                           | 188        |
| Efekt rówieśników w VIII klasie dawnej szkoły podstawowej. ....                                                                      | 191        |
| Efekt rówieśników w polskim systemie oświaty szacowany ze względu na uprzednie osiągnięcia ucznia .....                              | 204        |
| <b>Rozdział 5. Konsekwencje segregacji wewnątrzszkolnych .....</b>                                                                   | <b>220</b> |
| Konsekwencje segregacji wewnątrzszkolnych ze względu na SES w gimnazjum .....                                                        | 221        |
| Konsekwencje segregacji wewnątrzszkolnych ze względu na SES w klasie VIII dawnej szkoły podstawowej – studium przypadku. ....        | 230        |
| Konsekwencje segregacji wewnątrzszkolnych ze względu na uprzednie osiągnięcia szkolne w świetle wyników egzaminów zewnętrznych. .... | 236        |
| <b>Rozdział 6. Quasi-rynek szkół publicznych, segregacje społeczne i nierówności edukacyjne .....</b>                                | <b>252</b> |
| Koncepcja i konsekwencje polityki rynkowej w oświacie publicznej .....                                                               | 253        |
| Swoboda wyboru szkoły przez rodziców .....                                                                                           | 254        |
| System informacji o jakości szkół .....                                                                                              | 260        |
| Finansowanie szkół zgodnie z zasadą „pieniądze podążają za uczniem” .....                                                            | 262        |
| Rywalizacja między szkołami i poprawa jakości kształcenia .....                                                                      | 264        |
| Narastająca segregacja społeczna .....                                                                                               | 267        |

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Skutki polityki rynkowej na poziomie lokalnym – studium przypadku . . . .   | 270        |
| Kwidzyński rynek oświatowy . . . . .                                        | 271        |
| Wykorzystywanie przez rodziców prawa do wyboru szkoły . . . . .             | 277        |
| Zapaść i likwidacja szkół. . . . .                                          | 278        |
| Dynamika segregacji społecznych w oświacie . . . . .                        | 280        |
| Dynamika nierówności edukacyjnej . . . . .                                  | 283        |
| Poprawa jakości kształcenia. . . . .                                        | 286        |
| Podsumowanie . . . . .                                                      | 287        |
| <b>Dodatek metodologiczny – wskaźnik edukacyjnej wartości dodanej . . .</b> | <b>289</b> |
| <b>Bibliografia . . . . .</b>                                               | <b>304</b> |



## Wprowadzenie – pojęciowe i teoretyczne ramy analiz

Opracowanie to jest studium z zakresu ilościowych badań edukacyjnych. To ważny, choć w Polsce wyraźnie zaniedbywany obszar badań pedagogicznych.

Główne pytanie badawcze tej pracy dotyczy związku między poziomem segregacji społecznych w oświacie a nasileniem nierówności edukacyjnych. *Procesy segregacji są istotnym mechanizmem społecznego konstruowania nierówności edukacyjnych* – to kluczowa hipoteza ukierunkowująca to studium empiryczne.

By móc podjąć badanie problemu związku segregacji społecznych w oświacie i nierówności edukacyjnych, trzeba najpierw naświetlić zjawiska będące elementami tej badawczej zagadki. Pośrednio będzie to więc studium zjawiska segregacji społecznych w oświacie i nierówności edukacyjnych.

Przedmiotem badania będzie polski system oświaty. Nie można jednak zrozumieć tego, co się dzieje w danym systemie oświaty, bez podejścia porównawczego. Dopiero perspektywa międzynarodowa pozwala wyniki otrzymane w Polsce umieścić w szerszym kontekście, a przez to lepiej zrozumieć. Międzynarodowe badania osiągnięć szkolnych, takie jak: *Programme for International Student Assessment OECD*, *Civic Education Study IEA* są bezcennym, choć równocześnie niebezpiecznym ze względu na pokusę łatwych porównań, źródłem danych komparatystycznych. W pracy będę starał się z tych danych – mam nadzieję ostrożnie – korzystać.

W analizach uwaga zostanie skoncentrowana na – w założeniu powszechnym i jednolitym – segmencie oświaty, czyli szkołach podstawowych i gimnazjach. Przedmiotem specjalnej troski poznawczej będzie gimnazjum – efekt reformy ustroju szkolnego w 1999 roku.

Posługując się sformułowaniem autorów raportu Plowden (*Central Advisory Council for Education* 1967) można powiedzieć, że osiągnięcia szkolne są efektem działania trudnej do rozplątania sieci zależności czynników biologicznych, psychologicznych, społecznych i szkolnych. Gdy próbuję z tej trudnej do analitycznej redukcji rzeczywistości wydobyć i opisać ścieżkę prowadzącą od segregacji społecznych do nierówności edukacyjnych, staję wobec zadania bardzo trudnego, choć wierzę, że nie beznadziejnego.

Główny problem metodologiczny, przed którym stoję, nazywa się endogeniczność. Endogeniczność oznacza pozorny związek między zmiennymi niezależnymi a zmiennymi zależnymi, wynikający ze skorelowania tych zmiennych z cechami nie uwzględnionymi w modelu wyjaśniającym. Inaczej mówiąc, zmienne pominięte w modelu mogą być faktyczną przyczyną obserwowanej zależności, a przez to oszacowania siły związku mogą być nietrafne (Lee 2005). Jest to problem, na który napotyka każdy badacz zjawisk społecznych niedających się eksplorować za pomocą eksperymentu, ale w przypadku badań edukacyjnych jest on szczególnie ważny i trudny do rozwiązania.

## Podstawowe pojęcia i ich teoretyczny kontekst

Zanim przystąpimy do zmagania z empiryczną materią, należy przygotować narzędzia analizy. Ograniczymy się w tych przygotowaniach do niezbędnego minimum. Zdefiniujemy kluczowe dla analiz empirycznych pojęcia, wskażemy również na ich szerszy teoretyczny kontekst. Należy jednak wyraźnie uprzedzić czytelnika, że nie znajdzie tu wyczerpującego przeglądu wszystkich teorii i możliwych ujęć problemu nierówności społecznych w edukacji.

Z pewnością zabraknie *explicite* artykułowanej perspektywy etycznej. Aksjologiczne aspekty problemu nierówności społecznych w oświacie są niezwykle istotne, być może najistotniejsze. Jednak ich analiza wykracza poza ramy ilościowych studiów edukacyjnych. *Implicite* spojrzenie etyczne na problemy nierówności społecznych w edukacji będzie cały czas towarzyszyć wykonywanym analizom i interpretacji ich wyników.

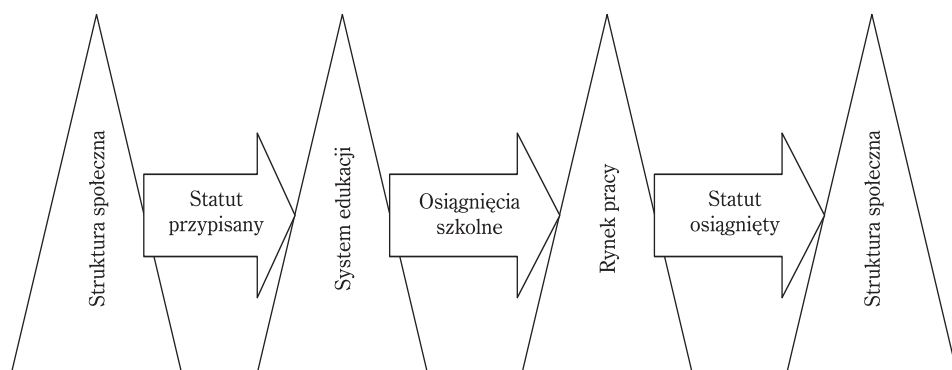
Perspektywa biologiczna będzie reprezentowana przez problem odziedziczalności inteligencji ogólnej. Psychologiczne wyjaśnienia nierówności edukacyjnych zostaną tylko wspomniane. Najpełniej będzie obecna perspektywa socjologiczna, szczególnie w swej strukturalno-funkcjonalnej odmianie.

## Międzypokoleniowa ruchliwość społeczna a nierówności społeczne w edukacji

W pracy *Social Mobility* P. A. Sorokin napisał: „kanały cyrkulacji pionowej istnieją w każdym uwarstwowionym społeczeństwie i są równie niezbędne, jak kanały, którymi krąży krew w organizmie” (za: Marshall 2005). Organicystyczna metafora klasyka badań nad międzypokoleniową ruchliwością społeczną wskazuje na wagę „odświeżającej” alokacji jednostek w strukturze społecznej. Współczesne społeczeństwa nie mogą zadowolić się tradycyjnymi mechanizmami dziedziczenia pozycji społecznej, muszą stworzyć bardziej racjonalne mechanizmy społecznej alokacji. Zdaniem Sorokina, najważniejszym kanałem międzypokoleniowej ruchliwości społecznej winna być edukacja.

Choć z perspektywy lat jesteśmy świadomi ograniczeń podejścia prezentowanego przez Sorokina, a rozwijanego później w ramach teorii strukturalno-funkcjonalnych, to w dalszym ciągu problematyka nierówności społecznych w edukacji znajduje swój niezwykle owocny kontekst w teoriach międzypokoleniowej ruchliwości społecznej. Klasyczny model Blaua-Duncana (1967) opisuje kolejne fazy osiągania przez jednostkę

finalnego statusu w strukturze społecznej i wskazuje na miejsce w tym procesie systemu oświaty.



**Schemat 1.** Model Blaua-Duncana procesu osiągnięcia statusu

Status przypisany, związany z pozycją w strukturze społecznej rodziny dziecka, wyznacza realny dostęp, przebieg i efekty edukacji. Zgodnie z modelem Blaua-Duncana, wpływ statusu przypisanego nie kończy się jednak w momencie ukończenia przez jednostkę szkoły. Choć osiągnięcia edukacyjne we współczesnych społeczeństwach są ważnym wyznacznikiem szans na rynku pracy, to status przypisany może w sposób niezapśredniczony przez szkolne osiągnięcia wyznaczać powodzenie na tym rynku.

O dalszej karierze zawodowej decydują, w dużej mierze, wcześniejsze sukcesy w pracy. Jednak również i na tym etapie osiągania statusu bezpośredni wpływ statusu przypisanego nie musi ustać. Ostatecznie status osiągnięty może być wynikiem działania trzech, tworzących hierarchiczną strukturę, łańcuchów przyczynowo-skutkowych:

- 1) status przypisany  $\Rightarrow$  osiągnięcia szkolne  $\Rightarrow$  wczesne osiągnięcia na rynku pracy  $\Rightarrow$  status osiągnięty,
- 2) status przypisany  $\Rightarrow$  wczesne osiągnięcia na rynku pracy  $\Rightarrow$  status osiągnięty,
- 3) status przypisany  $\Rightarrow$  status osiągnięty.

Jeżeli wszystkie te procesy zachodzą, międzypokoleniowa ruchliwość jest niewielka, czyli status osiągany jest wysoce zdeterminowany przez status przypisany. Ponieważ siła łańcucha przyczynowego *osiągnięcia szkolne*  $\Rightarrow$  *wczesne osiągnięcia na rynku pracy*  $\Rightarrow$  *status osiągnięty* jest kluczowym, pożądanym elementem ideologii merytokratycznej, mobilność społeczną można próbować zwiększać poprzez osłabianie procesów 2-3 oraz osłabienie korelacji statusu przypisanego i osiągnięć szkolnych. To wywiezione z modelu osiągania statusu i ideologii merytokratycznej ideał równości szans.

Perspektywa procesów międzypokoleniowej ruchliwości społecznej pozwala zdefiniować nierówności społeczne w edukacji jako różnego typu relacje, jakie zachodzą między pochodzeniem społecznym (statusem przypisanym) a procesami edukacyjnymi w kontekście procesu osiągania statusu. Taka perspektywa pozwala ujmować nierówności społeczne w edukacji w bardzo abstrakcyjny i jednocześnie dynamiczny sposób.

Pierwotna charakterystyka społeczna jednostki to jej status przypisany. Decyduje o nim pozycja w strukturze społecznej rodziny pochodzenia dziecka. Pierwsze 5-6 lat

życia to pierwsza arena społecznych nierówności w edukacji. Socjalizacja pierwotna może wyposażać dziecko w mniej lub bardziej adekwatne, z punktu widzenia wymagań szkoły, narzędzia społecznej adaptacji (por. Szlendak 2003). Realny dostęp do instytucji wspierających adaptację społeczną, takich jak przedszkole, może być wysoce zróżnicowany. Formalnie jednolity charakter instytucji przedszkolnych może być fikcją, za którą kryje się silne zróżnicowanie jakości wsparcia.

Dziecko staje się uczniem. We współczesnych społeczeństwach demokratycznych staje się uczniem obowiązkowej, jednolitej szkoły powszechnej. Jednak *de facto* szkoły są w większym lub mniejszym stopniu zróżnicowane. Na przykład, w USA szkoły są finansowane z podatku od nieruchomości. Ponieważ wartość nieruchomości w rejonach szkolnych, w których zamieszkuje więcej dzieci o wysokim statusie przypisanym jest wyższa, szkoły w tych dystryktach są lepiej finansowane. W 1990 roku szkoły w centrum Nowego Jorku wydawały średnio 7000 dolarów na ucznia, natomiast szkoły zlokalizowane na terenie bogatych przedmieść miały do dyspozycji ponad 15000 dolarów na ucznia (Kozol 1991). Inne czynniki odpowiedzialne za realną nierówność warunków kształcenia na progu szkoły to efekt sąsiedztwa (Douglas 1964, Garner, Raudenbush 1991), czy efekt rówieśników (Wilkinson i in. 2000). Przestrzenna segregacja cywilizacyjna sprawia, że uczniowie mają różne szanse znalezienia wsparcia sąsiedzkiego lub rówieśniczego, korzystnego dla szkolnej kariery.

Dziecko zaczyna się uczyć. Klasyk podejścia strukturalno-funkcjonalnego T. Parsons w pracy *Klasa szkolna jako system społeczny* (1969) konstatuje, że podstawową funkcją szkoły jest selekcja. Funkcja ta polega na tym, że szkoła ma tak zróżnicować uczniów, by na podstawie tej dyferencjacji można było racjonalnie alokować zasoby ludzkie w strukturze społecznej. We współczesnych społeczeństwach szkoła ma zastąpić tradycyjne mechanizmy dziedziczenia pozycji. Wypełnianie funkcji selekcyjnej jest możliwe dzięki trzem powiązanim ze sobą procesom:

- 1) definiowaniu osiągnięć szkolnych przez uniwersalne – czyli takie same dla wszystkich – programy kształcenia,
- 2) kształceniu, które w wyniku zderzenia wymagań szkolnych z możliwościami uczniów, prowadzi do zróżnicowania osiągnięć szkolnych uczniów,
- 3) ocenianiu szkolnemu, czyli pomiarowi i wartościowaniu tych osiągnięć.

Zdaniem funkcjonalistów procesy te będą tym lepiej służyć selekcji, a tym samym racjonalnej alokacji, im bardziej użyteczne społecznie i uniwersalne będą kryteria szkolnych sukcesów, im trafniej i rzetelniej będą mierzone osiągnięcia, oraz im bardziej czytelnie będzie dokonywane ich wartościowanie. W perspektywie funkcjonalnej rozwój szkoły jako instytucji społecznej, to doskonalenie funkcji selekcyjnej, głównie poprzez upowszechnianie standaryzowanych testów osiągnięć szkolnych oraz rozwijanie systemu egzaminów (por. Kohlberg, Mayer 1993). Szkolne procesy selekcyjne to druga arena nierówności społecznych w edukacji. Procesy składające się na funkcję selekcyjną szkoły mogą – wbrew lub obok swojej funkcji jawnej – pełnić funkcje reprodukcyjne.

Gwarantem demokratycznego charakteru procesów selekcji szkolnej ma być jednolitość programowa szkoły. Egalitarna idea jednolitości programowej szkoły powszechnej nigdy jednak nie znajduje pełnego urzeczywistnienia. Programy kształcenia ulegają jawnej lub ukrytej dyferencjacji. Jawna wiąże się z progami selekcyjnymi i zróżnicowaniem dalszych dróg kształcenia. Choć po II wojnie światowej w wielu krajach podję-

to reformy szkolnictwa wydłużające czas jednolitego kształcenia (np. głośna reforma szwedzka, firmowana przez T. Husena, wprowadzająca jednolitą szkołę 9-letnią), to każdy system szkolny wcześniej lub później zaczyna populację szkolną celowo dzielić na zróżnicowane programowo strumienie kształcenia. Dyferencjacja programowa może mieć też ukryty charakter. Za sztafażem jednolitej szkoły mogą się kryć wysoce zróżnicowane programy ukryte. Pod powierzchnią uniformizacji nauczania skrywać się mogą procesy różnicowania oddziaływań socjalizacyjnych i tworzenia odmiennych tożsamości. Klasyczne badania Anyon (1983) czy Rosenbauma (1976), polskie badania Konarzewskiego (1991) pokazują, że pod naskórkiem jednolitości programowej i organizacyjnej mogą tkwić inne sensy społeczne.

Kolejny proces składający się na funkcję selekcyjną szkoły, to kształcenie. Nawet jednolity program kształcenia nie oznacza braku nierówności społecznych w edukacji. Dla zrozumienia natury i genezy szkolnych nierówności społecznych zjawiskiem kluczowym jest zróżnicowanie powstające w trakcie nauczania. O ile nierówności w dostępie do dobrej edukacji, nierówność startu szkolnego i ukryte dyferencjacje programowe raczej nie znajdują obrońców wśród zwolenników społeczeństwa demokratycznego, to zróżnicowanie powstające w trakcie nauczania może wydawać się nieuchronne i równocześnie uzasadnione. Zauważmy, że zgodnie z funkcjonalną koncepcją miejsca szkoły w systemie społecznym, zadaniem szkoły jest wytwarzanie zróżnicowania. Szkoła, która wszystkich uczniów doprowadzałaby do mistrzostwa, którą wszyscy absolwenci kończyliby z najwyższymi ocenami i najwyższymi wynikami testów, nie wypełniałaby funkcji selekcyjnej, a tym samym nie dawałaby podstaw do podejmowania decyzji alokacyjnych. Merytokratyczna wizja ładu społecznego, opartego na indywidualnych osiągnięciach, straciłaby podstawy. Jeżeli nie osiągnięcia szkolne, to co ma być podstawą procesów alokacji jednostek w strukturze społecznej? Oczywiście nasuwają się odpowiedzi utopijne lub rewolucyjne.

Dość powszechna akceptacja merytokratycznej koncepcji sprawiedliwości pozwala widzieć w zróżnicowaniu osiągnięć szkolnych efekt działania indywidualnych uzdolnień i wysiłku. Jednak wymagania stawiane przez szkołę, zawarte w jawnych czy ukrytych programach kształcenia, mogą uprzywilejowywać uczniów mających łatwiejszy dostęp do pewnych doświadczeń. W świetle teorii wskazujących na stronnictwo instytucji szkoły (Bourdieu, Passeron 1990, Bernstein 1971), merytokratyczne tłumaczenie genezy zróżnicowania osiągnięć szkolnych może się jawić jako przykład fałszywej świadomości. Choć należy pamiętać, że dane dotyczące związku inteligencji ogólnej z osiągnięciami szkolnymi mają też swoją wagę.

Trzeci proces, domykający szkolne selekcje, to praktyki oceny osiągnięć szkolnych. Zgodnie z funkcjonalnym duchem doskonalenie i unowocześnianie oceniania polega na zapewnianiu obiektywności i porównywalności wyników oceny. Testy osiągnięć szkolnych mają zagwarantować trafność decyzji selekcyjnych i w efekcie zapewnić racjonalność alokacji zasobów ludzkich w strukturze społecznej. Choć obiektywność pomiaru osiągnięć szkolnych ma być gwarantem sprawiedliwości szkolnego oceniania, to pojawiają się wątpliwości, czy sama forma pomiaru osiągnięć nie uprzywilejowuje uczniów o pewnych doświadczeniach społecznych. Stronnictwo testów osiągnięć szkolnych może powodować, że jego wyniki są skorelowane ze statusem przypisanym uczniowi niezależnie od stopnia opanowania przez uczniów celów kształcenia. Choć testy osiągnięć szkolnych nie są tak stronnictwo jak tradycyjne formy oceniania (Noizet, Caverni 1988),

to mogą w bardziej subtelny sposób uprzywilejowywać uczniów o wyższym statusie przypisanym. Można też z tego punktu widzenia spojrzeć na różne innowacje pedagogiczne w ocenianiu, w rodzaju oceniania opisowego. Innowacja wprowadzona w polskiej edukacji początkowej w ramach reformy Handkego miała osłabiać procesy selekcji i być narzędziem wyrównywania szans edukacyjnych. Jednak w praktyce – posługując się określeniem Bernsteina (1990) – prawdopodobnie stała się elementem niewidzialnej pedagogii, czyli takiej, która jest realizowana poprzez słabą klasyfikację i słabe ramy. Z tego punktu widzenia ocenianie opisowe może być traktowane jako swoista zasłona skrywająca stroniczy, służący interesom nowej klasy średniej charakter wczesnych selekcji szkolnych (Dolata 2001).

Procesy selekcji nabierają szczególnej dynamiki i znaczenia na progach szkolnych. Osiągnięcia szkolne potwierdzone różnymi certyfikatami stają się podstawą decyzji selekcyjnych. W wysoce selektywnych systemach szkolnych decyzje te są podejmowane wcześnie, a drogi kształcenia po progu są wysoce zróżnicowane i ściśle powiązane z szansami na uzyskanie wysokiego statusu. W jednolitych systemach oświatowych próg selekcyjny jest umieszczany wyżej i dba się o realną drożność systemu. R. H. Turner na określenie dwóch typów międzypokoleniowej ruchliwości społecznej skorelowanych ze stopniem selektywności systemu oświaty wprowadził pojęcia mobilności rywalizacyjnej (*contest*) i poręczeniowej (*sponsored*) (za: Marshall 2005). W warunkach mobilności rywalizacyjnej jednostka ma do wyboru wiele sposobów osiągnięcia wykształcenia dającego wysoki status społeczny. W wypadku wzoru mobilności poręczeniowej jest niewiele ścieżek prowadzących do wykształcenia dającego przepustkę do wysokich pozycji społecznych, a alternatywne drogi są skutecznie kontrolowane przez społeczne elity.

Szkoła, realizując funkcję selekcyjną, współkształtuje tożsamość jednostki. Pierwsze osiągnięcia czy porażki szkolne są nie tylko informacją o poziomie opanowania celów kształcenia, są również elementami procesu kształtowania się tożsamości społecznej jednostki. Tożsamości te są ważnym wyznacznikiem podejmowania decyzji rzutujących na osiągnięcia szkolne, w tym decyzji autoselekcyjnych. Szczególnie na progach szkolnych wpływ autoselekcji na nierówności społeczne w oświacie może być duży. W systemach oświatowych, w których wykorzystuje się mechanizmy quasi-rynkowe, swoboda wyboru szkoły przez rodziców lub samych uczniów tworzy warunki uaktywnienia się czynnika autoselekcji. Odwołując się do klasyków socjologii oświaty – Bourdieu i Passerona – można powiedzieć, że quasi-rynek edukacyjny zakłada posiadanie przez rodziców adekwatnych zasobów kulturowych. Dystrybucja tych zasobów nie jest jednak równomierna i silnie koreluje z pozycją w strukturze klasowo-warstwowej społeczeństwa. S. J. Bell (1993) twierdzi, że sytuacja wyboru szkoły systematycznie upośledza rodziny o niskim statusie społecznym. Zdaniem Bella polityka wolnego rynku w oświacie publicznej działa jak mechanizm reprodukcji klasowej.

## Pojęcia nierówności edukacyjnych i segregacji społecznych w oświacie

Po tych wstępnych rozważaniach teoretycznych, pozwalających spojrzeć na nierówności społeczne w oświacie z perspektywy procesów międzypokoleniowej ruchli-

wości społecznej, spróbujemy doprecyzować pojęcia kluczowe dla analiz empirycznych prowadzonych w kolejnych rozdziałach.

Nierówności społeczne w edukacji można zdefiniować analogicznie do wszelkich nierówności społecznych – nieidentyczny dostęp jednostek lub grup społecznych do dóbr edukacyjnych (por. Sztompka 2002). Jednak z perspektywy procesów międzypokoleniowej ruchliwości społecznej można tę definicję zawęzić. Na potrzeby tej pracy wprowadzimy pojęcie nierówności edukacyjnych i zdefiniujemy je jako korelację między statusem przypisanym uczniowi a jego osiągnięciami szkolnymi. Dookreślenie tej definicji wymaga dokonania wyboru dotyczącego z jednej strony typu i miary statusu przypisanego, z drugiej – miary osiągnięć szkolnych.

Kategorie statusu przypisanego mogą dotyczyć różnego typu podziałów społecznych, na przykład: ze względu na płeć, miejsce zamieszkania, przynależność do grup etnicznych czy wiek jednostki. Można więc mówić o nierównościach edukacyjnych ze względu na płeć, miejsce zamieszkania, przynależność etniczną, wiek itd. Jednak z perspektywy procesów międzypokoleniowej ruchliwości społecznej największego znaczenia nabierają podziały społeczne związane z systemem stratyfikacji społecznej, czyli taką segmentacją społeczeństwa, która jest skorelowana z dostępem do różnych dóbr społecznych. Pozycję jednostki w systemie stratyfikacji zwykle opisuje się za pomocą różnego typu wskaźników statusu ekonomiczno-społecznego – SES. Nazwą tą określa się każdy wskaźnik, który ma na celu klasyfikację jednostek lub rodzin według takich wyznaczników jak: zawód, dochód lub wykształcenie (por. Marshall 2005). W tej pracy zajmować się będziemy nierównościami edukacyjnymi związanymi ze statusem ekonomiczno-społecznym rodziny pochodzenia ucznia. Inne typy podziałów społecznych będą nas interesować o tyle, o ile są znacząco skorelowane z SES. Na przykład, gdy będziemy analizować związek osiągnięć szkolnych ze stopniem urbanizacji miejscowości, w której uczy się dziecko, to będziemy tak czynić dlatego, że takie wyznaczniki SES jak zawód, dochody czy wykształcenie są silnie powiązane z czynnikiem urbanizacji. Zainteresowanie nierównościami edukacyjnymi, sprzęgniętymi z poziomem urbanizacji, wymusza też tradycja badań nad tym wymiarem edukacyjnych nierówności w Polsce (np. Kwieciński 1972, Kozakiewicz 1973, Jarosz 1985).

W badaniach socjologicznych procesów ruchliwości zwykle stosuje się miary SES, które wskazują na pozycję jednostki w strukturze społecznej na podstawie wykonywanego zawodu. Zawód traktuje się jako swoisty łącznik między nakładami koniecznymi, by objąć daną pozycję społeczną, a nagrodami otrzymywanymi za jej pełnienie. Takie widzenie zawodu wywodzi się z funkcjonalnej teorii uwarstwienia Dávisa i Moore'a (2006, oryg. 1945). Zgodnie z twierdzeniami tej teorii zawód pozwala na wnioskowanie ze znacznym prawdopodobieństwem o innych cechach pozycji społecznej jednostki. Praktyczną zaletą wskaźnika SES wykorzystującego zawód jest łatwość dotarcia do tej informacji.

Wskaźniki SES wykorzystujące zawód mogą przenosić informację o przynależności jednostki do kategorii lub mieć postać skal informujących o relacjach między kategoriami.

Klasy są zestawem kategorii, które nie przesądzają o hierarchii. Mają odzwierciedlać ważne podziały społeczne. W praktyce badań nad stratyfikacją wypracowano standardowe kategorie, które w łatwy sposób pozwalają na porównywanie wyników badań między sobą. Najbardziej znaną klasyfikacją jest *International Standard Classification*

of Occupations (ISCO). Jednak w międzynarodowych badaniach społecznych najczęściej używa się klasyfikacji R. Eriksona, J. Goldthorpa i L. Portocarero – od pierwszych liter twórców, zwanej EGP. Pozwala ona na identyfikację podstawowych nierówności społecznych określonych przez zatrudnienie i stosunki produkcji. EGP jest klasyfikacją zawodów (ISCO) wzbogaconą o kluczowe wymiary pozycji społecznej jednostki, czyli stosunki władzy w miejscu pracy definiowane na podstawie liczby podwładnych oraz podział na pracowników i właścicieli firm.

Gdy w badaniu potrzebujemy miary dystansu między kategoriami zawodowymi, używamy skal zawodów. Skale są zwykle tworzone na podstawie informacji o przynależności do kategorii zawodowej wzbogaconej o wykształcenie, dochód oraz prestiż. Popularną skalą jest ISEI (*International Socioeconomic Index of Occupational Status*), czyli skala statusu społeczno-ekonomicznego. Wartości skalowe są wypadkową trzech zmiennych: wielkości zarobków, poziomu wykształcenia i przynależności do podstawowych grup społeczno-zawodowych. Inna popularna skala to stworzona przez Duncana SEI (*Socioeconomic Index*). Skala ta jest wypadkową wykształcenia, prestiżu zawodów oraz poziomu zarobków.

W analizach prowadzonych w tej pracy używany będzie znacznie mniej wyrafinowany wskaźnik SES. Będzie on skonstruowany na podstawie informacji o wykształceniu rodziców. Tam, gdzie będzie to możliwe, będzie wzbogacony o habitusowe korelaty statusu, takie jak liczba książek w domowej bibliotece. Wybór takiego wskaźnika jest uwarunkowany brakiem w wielu zbiorach danych używanych w tym studium informacji, pozwalających lepiej skalować SES. To wymusza swoiste „równanie w dół”, do zawartości uboższych zbiorów danych, ale jest to warunek przynajmniej elementarnej porównywalności wyników analiz.

Taki wybór wskaźnika SES ma jednak pewien symboliczny urok. Zobaczymy bowiem, że wskaźnik nasilenia nierówności edukacyjnych, czyli korelacja między wykształceniem rodziców a osiągnięciami szkolnymi dzieci, staje się miarą odtwarzania się w pokoleniu dzieci wykształcenia rodziców. Miara nierówności edukacyjnych staje się symbolicznym opisem międzypokoleniowej transmisji wykształcenia.

Przejdźmy do drugiego członu relacji definiującej nierówności edukacyjne, czyli osiągnięć szkolnych. Miary osiągnięć mogą dotyczyć wyników oceniania szkolnego, a szczególnie wyników egzaminów zewnętrznych będących podstawą podejmowania decyzji selekcyjnych, lub osiągniętego poziomu edukacji, np. rozpoczęcie lub ukończenie szkoły danego szczebla. Wybór miary osiągnięć szkolnych jest niezwykle ważny i może rzutować na otrzymane wyniki. Rozpatrzmy przykład analizy nierówności edukacyjnych, w której za miarę osiągnięć przyjęto typ szkoły, do której uczęszcza uczeń po progu selekcyjnym. Taka analiza nierówności przyniesie odpowiedź na pytanie, na ile SES ucznia powiązany jest z prawdopodobieństwem kontynuowania nauki w różnych typach szkół wyższego szczebla. Nie pozwoli jednak rozdzielić wpływu na proces selekcji na progu szkolnym czynnika uprzednich osiągnięć szkolnych, SES oraz autoselekcji. Oczywiście, gdy interesuje nas finalny poziom nierówności, niezależnie od tego, jakie czynniki są odpowiedzialne za poziom tej nierówności, wtedy korzystniejsze będą miary osiągnięć szkolnych odnoszące się do ostatecznie osiągniętego poziomu wykształcenia.

Problem związany z wyborem miary osiągnięć szkolnych dobrze ilustrują wyniki prowadzonych w latach 60. i 70. analiz nierówności edukacyjnych (por. Boudona 1974).

W badaniach tych używano miar nierówności opartych na wskaźniku skolaryzacji w różnych grupach społecznych, szczególnie często analizowano poziom skolaryzacji na poziomie szkolnictwa średniego. R. Boudon poddał analizie współczynniki skolaryzacji dla różnych grup społecznych w wielu krajach świata zachodniego. Odkrył, że poziom skolaryzacji rośnie szybciej w grupach o niskim statusie społecznym, wolniej natomiast w grupach społecznie uprzywilejowanych. Prowadziło to do wniosku, że poziom nierówności edukacyjnych zmniejsza się. Kluczowym zaś czynnikiem odpowiedzialnym za ten spadek jest – zdaniem Boudona – upowszechnianie się szkolnictwa danego szczebla. W sposób oczywisty, choć pochodny względem przyjętej miary nierówności, pełne upowszechnienie danego poziomu edukacji znosi problem nierówności edukacyjnych.

Procesy upowszechnienia edukacji na kolejnych szczeblach są oczywistym kontekstem dla analiz nierówności edukacyjnych. Jednak przyjęcie definicji nierówności odwołującej się do poziomu skolaryzacji na danym poziomie oświaty prowadzi do wniosku, że osiągnięcie pełnej powszechności rozwiązuje problem nierówności. To oczywiście trudny do przyjęcia wniosek. Po pierwsze, pozostaje zróżnicowanie wyników nauczania mierzonych szkolnymi ocenami lub wynikami egzaminów końcowych. Po drugie, wniosek taki abstrahuje od dość oczywistego twierdzenia, iż upowszechnienie danego poziomu edukacji prowadzi do jego wewnętrznego zróżnicowania. Dotyczy to szczególnie szkolnictwa średniego i wyższego. Jeżeli na początku lat 90. w polskim systemie edukacji opis osiągnięć na progu szkoły wyższej za pomocą kategorii *kontynuuje naukę w szkole wyższej* można było uznać za ostry i przydatny wskaźnik, to już 15 lat później wskaźnik ten jest niewystarczający. Rewolucja na poziomie edukacji wyższej doprowadziła do spektakularnego upowszechnienia szkoły wyższej, ale równocześnie ten poziom edukacji stał się bardzo zróżnicowany.

Ponieważ przedmiotem analizy w tej pracy są przede wszystkim nierówności edukacyjne na poziomie szkolnictwa powszechnego i jednolitego, naturalną konsekwencją takiego wyboru obszaru badań będzie koncentracja na miarach osiągnięć dotyczących wyników oceniania szkolnego, a szczególnie takiego oceniania, którego wyniki są jawną lub niejawną podstawą podejmowania decyzji selekcyjnych na progach szkolnych. W większości przypadków będziemy wykorzystywać wyniki pomiarów osiągnięć szkolnych dokonywane za pomocą standaryzowanych testów. Zarówno w analizach międzynarodowych, jak i w badaniach polskiego systemu szkolnego, będą używane wyniki pomiarów gwarantujące porównywalność danych. W nielicznych sytuacjach będziemy posilkować się informacjami o stopniach szkolnych.

W większości przypadków wartość badawcza wyników standaryzowanych testów osiągnięć szkolnych jest w sposób oczywisty większa niż stopni szkolnych wystawianych przez nauczyciela. Jednak nie zawsze tak będzie. Wyobraźmy sobie sytuację badawczą, w której dysponujemy dwoma informacjami: wynikami standaryzowanych testów osiągnięć szkolnych przeprowadzonych przez „zewnątrznego” badacza i stopniami szkolnymi. Na podstawie której informacji budować wskaźnik nierówności edukacyjnych? Wyniki testu zapewniają porównywalność rezultatów analiz, ale jeżeli stopnie szkolne w danej szkole lub klasie są słabo z nimi powiązane, to ważniejsze z punktu widzenia procesów selekcji szkolnych są „lokalne” miary osiągnięć, czyli stopnie wystawiane przez nauczycieli. Dylemat ten znajduje rozwiązanie wtedy, gdy wyniki stan-

daryzowanych testów są równocześnie instytucjonalną miarą osiągnięć. Tak się dzieje w przypadku wyników egzaminacyjnych testów.

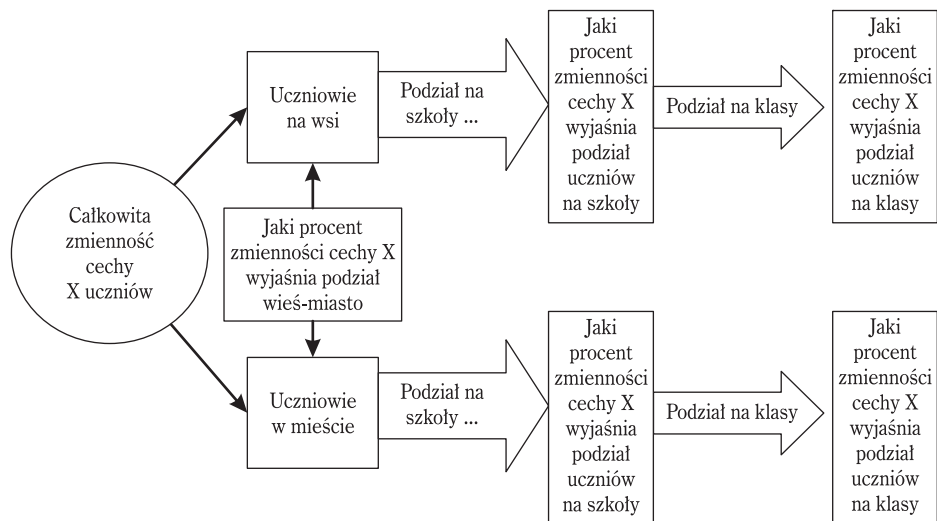
Podsumowując, w pracy tej wskaźnikiem nierówności edukacyjnych będzie korelacja wskaźnika SES rodziny pochodzenia ucznia, zbudowanego na podstawie danych o wykształceniu rodziców i osiągnięć szkolnych mierzonych wynikami standaryzowanych testów lub – rzadziej – ocenami szkolnymi ucznia.

Po zdefiniowaniu nierówności edukacyjnych pora przejść do kluczowego dla tej pracy pojęcia segregacji społecznych w oświacie. Segregacje społeczne w oświacie należy traktować jako aspekt nierówności społecznych. Zjawisko to jest analogiczne do segregacji ekonomicznych (por. Jargowsky 1996, Mayer 2002). Badania procesów segregacji społecznych w oświacie mają swój początek w analizach segregacji rasowych w USA.

Zjawisko to, podobnie jak zjawisko nierówności edukacyjnych, ma charakter relacyjny. By zdefiniować segregację na poziomie operacyjnym, należy określić dwa elementy: układ segregacyjny i kryterium segregacji.

Podstawowy układ segregacyjny to podział populacji szkolnej na szkoły i oddziały klasowe. Można oczywiście ten układ wzbogacać, dodając szersze kategorie niż szkoła, np. gminę czy województwo, lub kategorie abstrakcyjne wyróżnione na przykład ze względu na poziom urbanizacji. Analizowany układ segregacyjny może być też wzbogacany przez dodanie kategorii mniejszych niż oddział klasowy – np. ścieżki nauczania (*streaming*), na dłużej tworzone ze względu na jakieś kryterium grupy uczniów (np. grupy według zaawansowania w nauce języka obcego).

Układ segregacyjny ma charakter hierarchiczny, a niższe w hierarchii kategorie są zagnieżdżone w znajdujących się wyżej. Przykładowy układ segregacyjny przedstawia poniższy schemat.



**Schemat 2.** Przykładowy układ segregacyjny

Nasilenie segregacji można określać dzięki rozkładaniu wariancji całkowitej rozpatrywanej cechy  $X$  (np. SES rodziny ucznia, wynik testu sprawdzającego uprzednie osiągnięcia szkolne) na części. Umożliwia to technika statystyczna, zwana analizą wariancji.

Przedstawiony schemat pozwala zdefiniować trzy rodzaje segregacji. Pierwszy z nich dotyczy segregacji związanej z podziałem całej populacji szkolnej na kategorie urbanizacyjne – miasto-wieś. Drugi rodzaj to segregacja międzyszkolna. W powyższym schemacie dotyczy ona podziału subpopulacji uczniów wiejskich i miejskich na szkoły. I w końcu trzeci rodzaj segregacji, jaki możemy w tym wypadku zdefiniować, to segregacja międzyoddziałowa związana z podziałem uczniów danej szkoły na oddziały klasowe. Ponieważ w polskich realiach szkolnych podział uczniów na oddziały klasowe jest najważniejszym procesem segregacyjnym w obrębie danej szkoły, ten typ segregacji będzie nazywany segregacją wewnątrzszkolną.

Drugim elementem definiującym segregację społeczne w oświacie jest kryterium segregacyjne. Procesy segregacji można badać ze względu na różnorodne cechy społeczne, takie jak: płeć ucznia, przynależność do grup etnicznych lub rasowych, wskaźniki SES rodziny pochodzenia czy uprzednie osiągnięcia szkolne. Analizy w tej pracy będą koncentrować się na tych dwóch ostatnich kryteriach. Będziemy więc mówić o segregacji ze względu na SES rodziny pochodzenia dziecka i segregacji ze względu na uprzednie osiągnięcia. Segregacje ze względu na uprzednie osiągnięcia ucznia mają inną wymowę pedagogiczną – szczególnie w przypadku segregacji wewnątrzszkolnych – niż segregacje ze względu na SES rodziny pochodzenia ucznia. We współczesnych społeczeństwach demokratycznych trudno byłoby o wprost wyrażaną aprobatę segregacji ze względu na SES rodziny ucznia. Procesy te mają charakter niejawny lub są konsekwencją stosowania kryteriów podziału uczniów na oddziały klasowe skorelowanych z SES. Natomiast w przypadku segregacji uczniów ze względu na uprzednie osiągnięcia szkolne są one przez wielu pedagogów-praktyków uznawane za wartościowe rozwiązania edukacyjne. Jawną funkcją takich procedur segregacyjnych jest zwiększenie efektywności kształcenia. Zredukowanie zróżnicowania uczniów w szkołach i oddziałach klasowych miałyby umożliwić lepsze dopasowanie oferty edukacyjnej do ich możliwości. Krytycy segregacji argumentują, że nie pełnią one funkcji jawnej, sprawnie natomiast spełniają funkcję ukrytą, czyli sprzyjają konserwatywnej reprodukcji struktury społecznej i prowadzą do nasilenia nierówności edukacyjnych. To kluczowe kwestie, które będą rozważane w tej książce.

Na uwagę zasługuje podkreślenie, że segregację ze względu na uprzednie osiągnięcia należy odróżnić od zróżnicowania systemu szkolnego ze względu na wyniki kształcenia. Dystynkcja ta jest rozważana na zakończenie podrozdziału definicyjnego.

Pozostaje nam ustalenie miary nasilenia segregacji. W analizach będziemy stosować wskaźniki, które mówić będą o tym, jaka część zmienności cechy, która jest kryterium segregacyjnym, jest wyjaśniana przez układ segregacyjny w całości lub na jakimś poziomie. Na przykład, w wypadku układu segregacyjnego przedstawionego na powyższym schemacie wskaźnik segregacji międzyszkolnej będzie informował o tym, jaki procent zmienności cechy  $X$ , na przykład wskaźnika SES rodziny pochodzenia ucznia, jest powiązany z podziałem uczniów na szkoły w obrębie danej subpopulacji, np. uczniowie szkół wiejskich. Statystycznym narzędziem szacowania wskaźników segregacji będzie analiza wariancji.

Segregacje społeczne w oświacie są wynikiem działania trzech grup czynników: makrospołecznych, procedur rekrutacji do szkół oraz procedur podziału uczniów na grupy w obrębie szkoły. Przedmiotem analizy będą w tej pracy przede wszystkim czynniki oświatowe odpowiedzialne za segregacje. Czynniki te to procedury, które intencjonalnie i nieintencjonalnie prowadzą do powstania lub zwiększania się różnic między szkołami i oddziałami klasowymi ze względu na istotne społeczne cechy uczniów.

Szkoły mogą przyczyniać się do segregacji w wyniku procedur rekrutacji do szkoły. By lepiej zrozumieć charakter mogących tu zachodzić procesów, wyobraźmy sobie prostą sytuację modelową. W niewielkim mieście działają dwie szkoły: A i B. Szkoła A działa na osiedlu, gdzie mieszka wiele rodzin inteligenckich. Szkoła B działa w rejonie miasta, gdzie mieszka więcej rodzin o relatywnie niższym statusie społecznym. Skład społeczny uczniów w placówkach A i B – zgodnie z zasadą rejonizacji – odzwierciedla te różnice. Przekładają się one na społeczne opinie o tych szkołach. Pierwsza jest uważana za lepszą, o wyższym poziomie, druga za gorszą. Jeżeli teraz odstąpimy od zasady rejonizacji, to jest wysoce prawdopodobne, że zrealizuje się jeden z dwóch scenariuszy:

1. Rywalizacja o uczniów spowoduje mobilizację w szkole B. Bogatsza oferta edukacyjna i spektakularne sukcesy uczniów doprowadzą do zmiany wizerunku szkoły. Stanie się ona bardziej atrakcyjna, co skłoni rodziców o wyższych aspiracjach edukacyjnych do posyłania dzieci do tej właśnie szkoły. Nie doprowadzi to jednak do wyludnienia placówki A, bo ma przewagę w postaci mniejszej odległości do szkoły (oczywiście z perspektywy uczniów z osiedla „inteligentckiego”). Po pewnym czasie wytworzy się stan równowagi. Początkowy poziom segregacji nie będzie rósł, a nawet może ulec zmniejszeniu.

2. Pierwotna przewaga szkoły A doprowadzi do tego, że rodzice z rejonu działania szkoły B, mający wyższe aspiracje, będą się ubiegać o przyjęcie dzieci do placówki A. Szkoła A, wykorzystując koniunkturę, wprowadzi procedury selekcyjne – zacznie przyjmować tylko te dzieci, które legitymują się wyższymi ocenami, szczególnymi osiągnięciami lub talentami, albo dzieci, których rodzice mogą przyczynić się do rozwoju szkoły. Dzięki zapewnianiu sobie sukcesu „na starcie”, szkoła potwierdzi swój wizerunek dobrej instytucji oświatowej. Wraz z powiększaniem się przewagi nad szkołą B o przyjęcie będzie ubiegać się coraz więcej dzieci, które będą poddawane coraz silniejszej selekcji. Z biegiem czasu zaczniemy obserwować też przepływ kadry nauczycielskiej. W ten sposób pętla się zamyka. Wcześniej czy później pierwotny poziom segregacji ulegnie znacznemu podwyższeniu.

Który z tych scenariuszy jest korzystniejszy? Dotykamy kwestii ideologicznych. W pewnym uproszczeniu można wyróżnić cztery kategorie efektów zmian w oświacie (Kruszewski 1987). Dwa kryteria – średnia i zróżnicowanie wyników kształcenia – pozwalają zdefiniować cztery kategorie wyników zmian oświatowych:

- 1) podnosi się średnia osiągnięć i spada ich zróżnicowanie,
- 2) podnosi się średnia osiągnięć i wzrasta ich zróżnicowanie,
- 3) obniża się średnia osiągnięć i spada ich zróżnicowanie,
- 4) obniża się średnia osiągnięć i wzrasta ich zróżnicowanie.

Jeżeli jeden z powyższych scenariuszy rywalizacji między szkołami A i B prowadziłby do wyników pierwszego typu, czyli podniesienia średniej osiągnięć szkolnych i zmniejszenia zróżnicowania wyników, drugi zaś do efektów czwartego typu – obni-

żenia średniej i zwiększenia zróżnicowania, sytuacja byłaby prosta. Niestety, wydaje się bardziej prawdopodobne, że pierwszy scenariusz doprowadzi do zmian trzeciego typu, czyli obniżenia średniej i zmniejszenia zróżnicowania, zaś scenariusz drugi do wyników drugiego typu – podwyższania średniej i zwiększenia poziomu zróżnicowania wyników kształcenia w skali całego miasta. Jednak niezależnie od problemów z ewaluacją zmian, warto je śledzić i opisywać.

Procesem dopełniającym segregację społeczne w oświacie jest podział uczniów w szkole na oddziały i ciągi nauczania. Analizy efektów segregacji wewnątrzszkolnej będą ważnym punktem poniższej pracy.

Na koniec rozważań definicyjnych wskażemy podstawowe czynniki makrospołeczne odpowiedzialne za poziom segregacji społecznych w oświacie. Zróżnicowanie cywilizacyjne społeczeństw można rozważać z dwóch punktów widzenia. Po pierwsze, można określać skalę zróżnicowania społeczeństwa ze względu na jakąś cechę cywilizacyjną. I tak stosowany przez UNDP indeks Giniego mówi o stopniu zróżnicowania dochodów jednostek w danym społeczeństwie. Miara ta informuje o skali zróżnicowania całego społeczeństwa pod danym względem. Po drugie, można analizować zróżnicowanie cywilizacyjne ze względu na rozkład geograficzny, czy jak kto woli – przestrzenny, danej cechy na terenie analizowanego kraju. W tym wypadku analogicznie do segregacji statusowych w oświacie musimy zdefiniować układ segregacyjny, czyli zasadę podziału społeczeństwa na podgrupy ze względu na jakieś kryterium przestrzenne, np. rejon szkolny, gmina, województwo itp. To co nas interesuje, to jak dana cecha rozkłada się w wyróżnionych podgrupach. Na przykład, czy rozkłady dochodów osobistych w poszczególnych województwach są takie same, czy też różne. Na określenie tego zjawiska używa się terminu segregacji cywilizacyjnych. Ponieważ badania tego zjawiska koncentrują się głównie na cechach ekonomicznych, w literaturze przedmiotu spotkamy zwykle określenie segregacji ekonomicznej (np. Jargowsky 1996, Mayer 2002). Miarą nasilenia tych segregacji – analogicznie do segregacji w oświacie – jest to, w jakim stopniu dany podział przestrzenny wyjaśnia zmienność danej cechy (w statystycznym sensie wariancji wyjaśnianej).

Dwa wyróżnione aspekty zróżnicowania cywilizacyjnego są ze sobą częściowo powiązane, ale mają też znaczny stopień autonomii. Zależność podstawowa polega na tym, że jeżeli ze względu na jakąś cechę nie obserwujemy zróżnicowania, np. wszyscy członkowie społeczeństwa zarabiają dokładnie tyle samo, to nie może wystąpić zjawisko przestrzennej segregacji zarobków. Można też zaryzykować tezę, że niski stopień zróżnicowania danej cechy w społeczeństwie czyni wystąpienie silnej segregacji przestrzennej mało prawdopodobnym. Jednak w większości wypadków aspekty te są niezależne. Umiarkowanemu zróżnicowaniu danej cechy może towarzyszyć bardzo silna segregacja przestrzenna, a silne zróżnicowanie może współwystępować z brakiem efektu segregacji.

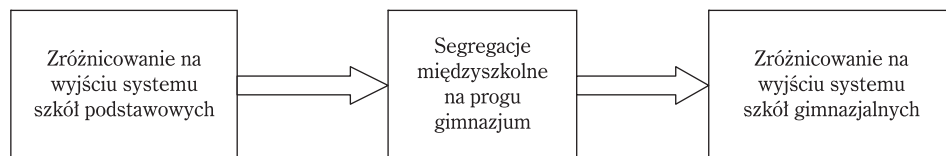
Segregacje cywilizacyjne są w oczywisty sposób powiązane z segregacją społeczną w oświacie. Na przykład, jeżeli poziom wykształcenia mieszkańców w poszczególnych województwach jest silnie zróżnicowany, czyli obserwujemy silną segregację społeczeństwa ze względu na poziom wykształcenia, to w oczywisty sposób zaowocuje to silną międzywojewódzką segregacją społeczną w szkołach. Takie same oczywiste przewidywania możemy sformułować w odniesieniu do wpływu segregacji cywilizacyjnych na innych poziomach układu segregacyjnego. Czynniki segregacji cywilizacyjnych

z pewnością jest głównym czynnikiem odpowiedzialnym za segregację międzyszkolną w sytuacji ścisłej rejonizacji lub monopolistycznej pozycji danej szkoły na danym obszarze. W sytuacji quasi-rynków oświatowych do czynnika segregacji cywilizacyjnych dochodzi czynnik autoselekcji i działania formalnych lub nieformalnych selekcji na progach szkolnych. Warto zauważyć, że nawet w sytuacji rygorystycznej rejonizacji najaktywniejsze jednostki potrafią obejść biurokratyczne zasady i np. poprzez fikcyjny meldunek lub faktyczną zmianę miejsca zamieszkania aktywnie wybrać szkołę (Nordowski 2002).

Rozważania pojęciowe zakończmy wprowadzeniem trzeciego, ważnego dla naszych analiz terminu: zróżnicowania systemu oświaty na danym poziomie edukacji. Pojęcie to oznacza różnice między konkretnymi szkołami tworzącymi dany poziom systemu ze względu na wyniki kształcenia. Na przykład, w polskim systemie edukacyjnym na poziomie gimnazjów możemy określić, na ile szkoły różnią się między sobą ze względu na wyniki egzaminacyjne. Oczywiście pojęcie zróżnicowania systemu oświaty może dotyczyć różnych wyników kształcenia, badanych na różnych etapach, ale jest użytecznym narzędziem tylko w wypadku wyników mierzalnych.

Zróżnicowanie systemu oświaty jest szczególnie ważną miarą na poziomie szkolnictwa powszechnego i jednolitego. Idea jednolitości wymaga, by uczęszczanie do danej szkoły, będącej elementem systemu szkół jakiegoś typu, nie różnicowało szans pojedynczych uczniów lub grup społecznych na uzyskanie sukcesu szkolnego mierzonego np. wynikiem na egzaminie końcowym. Rozważmy przykład polskiego systemu szkół podstawowych. Jeżeli oszacujemy, na ile poszczególne szkoły podstawowe różnią się między sobą ze względu na wyniki na sprawdzianie, to będziemy mogli powiedzieć, na ile tworzą one faktycznie jednolity system. Jeżeli – na przykład – zróżnicowanie międzyszkolne wyników sprawdzianu po szkole podstawowej stanowi 20% wariancji całkowitej, to możemy powiedzieć, że w takim właśnie stopniu szanse ucznia na dobry wynik na teście końcowym zależą od tego, w której szkole przyszło mu pobierać naukę. To oczywiście interpretacja uproszczona, oparta na założeniu, że nie mamy w Polsce do czynienia z przestrzenną segregacją cywilizacyjną i skład uczniowski wszystkich szkół jest identyczny ze względu na wszelkie pozaszkolne czynniki, które wyznaczają szanse na testowy sukces. Oczywiście w przypadku szkół podstawowych nie dysponujemy pełną informacją o tych czynnikach, więc bezwzględna interpretacja wskaźników zróżnicowania systemu oświaty na tym poziomie jest niemożliwa. Ale wskaźniki zróżnicowania pozwalają świetnie śledzić dynamikę zmian w systemie oraz pozwalają oceniać zróżnicowanie systemu na wyższym poziomie, w naszym przypadku gimnazjów. Wyobraźmy sobie, że analogiczny wskaźnik zróżnicowania dla gimnazjów wynosi 30%, czyli o 10 punktów procentowych więcej w porównaniu ze szkołami podstawowymi. W takim wypadku moglibyśmy wnioskować, że system gimnazjalny jest bardziej zróżnicowany i szanse ucznia na sukces na egzaminie w jeszcze większym stopniu zależą od tego, do której konkretnie szkoły uczęszczał. Innymi słowy, system na poziomie gimnazjalnym jest bardziej odległy od ideału szkoły jednolitej niż na poziomie podstawowym. By jednak być pewnym tego wniosku, brakuje nam jednej informacji: jak przebiegały procesy selekcji na progu *szkoła podstawowa-gimnazjum*. W sytuacji pełnej rejonizacji można przypuszczać, że różnice w składzie uczniowskim między szkołami na poziomie podstawowym i gimnazjalnym są porównywalne. Rozluźnienie zasad rejonizacji każe jednak zadać pytanie, czy procesy selekcyjne nie prowadzą do zwiększenia

na progu gimnazjum zróżnicowania międzyszkolnego ze względu na uprzednie osiągnięcia szkolne uczniów. Innymi słowy, czy zróżnicowanie na wejściu segmentu szkół gimnazjalnych ze względu na wyniki sprawdzianu nie jest większe niż zróżnicowanie na wyjściu segmentu szkół podstawowych. To pokazuje, że łącznikiem spajającym dane o zróżnicowaniu systemu na poziomie podstawowym i gimnazjalnym jest wartość wskaźnika międzyszkolnej segregacji ze względu na uprzednie osiągnięcia. Przedstawia to poniższy schemat:



**Schemat 3.** Zróżnicowanie systemu szkół podstawowych i gimnazjalnych a procesy segregacji międzyszkolnej

Jeżeli wskaźnik segregacji międzyszkolnej na progu gimnazjum ze względu na wyniki na sprawdzianie przybiera tę samą wartość co wskaźnik zróżnicowania na wyjściu systemu szkół podstawowych, to podany powyżej hipotetyczny przypadek wzrostu siły zróżnicowania na poziomie gimnazjów o 10 punktów procentowych można przypisać nauczaniu gimnazjalnemu. Z szacowaniem wskaźników zróżnicowania i segregacji wiążą się problemy statystyczne, ale zostaną one przedstawione w rozdziale 1 i 2.

## Najważniejsze teorie nierówności edukacyjnych

Zanim przystąpimy do weryfikacji naszej głównej hipotezy głoszącej, iż znaczącym mechanizmem powstawania nierówności edukacyjnych są segregacje społeczne w oświacie, przyjrzymy się alternatywnym wyjaśnieniom. Zaczniemy od koncepcji, która szuka przyczyn powstawania nierówności edukacyjnych w czynnikach biologicznych. Następnie krótko przypomnimy najważniejsze socjologiczne ujęcia tego problemu. Na koniec wspomnimy o psychologicznych koncepcjach genezy nierówności edukacyjnych. Przedstawione ujęcia nie są teoretycznie rozłączne. Dla potrzeb narracji zostaną przedstawione jako względnie autonomiczne.

### Podejście biologiczne – dziedziczenie genetyczne jako mechanizm wyjaśniający nierówności edukacyjne

Czy inteligencja ogólna jest dziedziczona genetycznie? W jakim stopniu? Jeżeli inteligencja ogólna jest w dużym stopniu dziedziczona genetycznie, czyli jak mówią genetycy odziedziczalna, to korelacja między statusem przypisanym uczniowi a jego osiągnięciami szkolnymi może być typową korelacją pozorną. Jeżeli inteligencja (czy *czynnik g* – jak wolą za Spearmanem mówić genetycy zachowania, Plomin i in. 2001) wyznacza pozycję rodziców w strukturze społecznej, a przez transmisję genetyczną wyjaśnia osiągnięcia szkolne dziecka, to nierówności edukacyjne są wynikiem działania czynni-

ków biologicznych. W takim wypadku uganianie się przez badaczy za społecznymi czy psychologicznymi wyjaśnieniami fenomenu nierówności edukacyjnych byłoby działaniem daremnym. Zanim więc przejdziemy do przedstawienia socjologicznych i psychologicznych teorii nierówności oraz analizy segregacyjnych mechanizmów powstawania nierówności edukacyjnych, musimy przyjrzyć się biologicznej argumentacji.

Zwolennicy podejścia biologicznego do problematyki nierówności edukacyjnych zwracają uwagę na to, że działanie czynników społecznych należy odróżnić od efektu przekazu genetycznego. Wiele indywidualnych dyspozycji ucznia wyznaczających poziom osiągnięć szkolnych jest w znaczącym stopniu determinowanych genetycznie, co należy uwzględnić w wyjaśnianiu nierówności społecznych (Jensen 1969, 1991, Herrnstein, Murray 1994, Plomin i in. 2001). Podsumowując z perspektywy pedagogicznej wyniki badań nad odziedziczalnością J. R. Harris (2000) i S. Pinker (2005) dochodzą do dwóch kluczowych wniosków. Po pierwsze, wszystkie kluczowe cechy osobowości – w tym inteligencja ogólna – są w znaczącym stopniu determinowane genetycznie. Po drugie, wpływ wychowywania się w tej samej rodzinie na kształtowanie cech osobowości – przy kontroli czynnika przekazu genetycznego – jest słaby lub nie zachodzi. Nawiązując do klasycznych badań J. Colemana (1966) nad czynnikami wyjaśniającymi zróżnicowanie osiągnięć szkolnych H. Eysenck i M. Eysenck piszą: *„Ignorując oddziaływanie [czynnika genetycznego] Coleman w rzeczywistości dopuścił do tego, by w jego badaniach dziedziczenie oddziaływało na osiągnięcia szkolne w postaci takich czynników, jak status społeczno-ekonomiczny i środowisko rodzinne ucznia, co doprowadziło do sztucznego rozdęcia wpływów środowiska rodzinnego ponad wszelkie rozsądne proporcje. Jeżeli powtórzyć analizę jego wyników z należyłym uwzględnieniem oddziaływania czynników dziedzicznych, treść wyciągniętych wniosków ulega radykalnej zmianie i okazuje się, że jakość szkoły w bardzo poważnym stopniu wpływa na poziom edukacyjnych osiągnięć uczniów”* (1998: 226).

Przypomnijmy, badania Colemana jak i późniejsze analizy Ch. Jencksa (1972) wykazały, że najbardziej znaczącym czynnikiem wyjaśniającym zróżnicowanie osiągnięć szkolnych są czynniki rodzinne. Jencks w podsumowaniu swoich analiz formułuje tezę, że gdyby udało się w wyniku gigantycznego wysiłku finansowego wyrównać poziom kształcenia we wszystkich szkołach w USA, to w efekcie uzyskalibyśmy minimalną, rzędu 1 punktu procentowego, redukcję zróżnicowania osiągnięć szkolnych uczniów. Innymi słowy, system szkolnictwa jest mało skutecznym narzędziem redukcji nierówności społecznych. Krytycy tych ustaleń (por. Ansalone 2001) zwracali głównie uwagę na ich ideologiczne i polityczne implikacje: jeżeli tak mało zależy od jakości szkoły, to nie warto przeznaczać tak dużych publicznych środków na poprawę edukacji tam, gdzie notujemy niskie osiągnięcia, a tym samym należy uznać istniejące nierówności społeczne za nieusuwalne poprzez kompensacyjną redystrybucję środków na oświatę<sup>1</sup>. Zobaczymy, że badacze odziedziczalności – tak często oskarżani o legitymizację rasistowskich wyjaśnień nierówności społecznych – dostarczają w tym przypadku poważnych argumentów pozwalających właściwie ocenić rolę szkoły. Jeżeli będziemy kontrolować wpływ genetyczny na osiągnięcia szkolne, to teza, że jakość szkoły – przy istniejącym

<sup>1</sup> Trzeba dodać, że sam Coleman z taką interpretacją wyników swoich badań nie zgadzał się (Coleman 1966a). Sądził, iż raport pokazuje, że prawda o roli edukacji w powstawaniu nierówności społecznych jest bardziej złożona, niż do tej pory sądzono (wyrównanie poziomu szkół nie usunie w prosty sposób zróżnicowania osiągnięć szkolnych).

poziomie zróżnicowania tego czynnika – ma, w porównaniu ze środowiskiem rodzinnym ucznia, znikomy wpływ na osiągnięcia szkolne, musi zostać odrzucona.

W jakim stopniu nasilenie nierówności edukacyjnych można objaśnić dziedziczeniem genetycznym? Genetyczną hipotezę genezy nierówności edukacyjnych najczęściej analizuje się w odniesieniu do indywidualnej dyspozycji umysłowej zwanej inteligencją ogólną. Przeprowadzane rozumowanie nawiązuje zwykle do sylogizmu opisanego przez R. Herrnsteina (1971), na wiele lat przed ukazaniem się głośnej pracy *The Bell Curve*:

- 1) jeżeli różnice w zdolnościach umysłowych są wrodzone, oraz
- 2) odniesienie sukcesu wymaga tych zdolności, oraz
- 3) dochody i prestiż zależą od sukcesu, to...
- 4) pozycja społeczna jednostki będzie w znacznym stopniu pochodną wrodzonych różnic między ludźmi.

Ponad dwadzieścia lat później R. Herrnstein i Ch. Murray (1994) rozbudowują pierwszy punkt powyższego sylogizmu do następującej postaci:

1. Istnieje ogólny czynnik zdolności umysłowych ze względu na który ludzie różnią się między sobą.
2. Wszystkie standaryzowane testy uzdolnień lub osiągnięć szkolnych mierzą w pewnym stopniu ten ogólny czynnik, ale testy IQ stworzone specjalnie do jego mierzenia są bardziej precyzyjne.
3. Testy IQ mierzą w znacznym stopniu to, co ludzie mają na myśli, używając potocznie takich słów jak inteligencja lub bystrość.
4. Wskaźniki IQ są dość stałe w czasie przez całe życie jednostki.
5. Właściwie stosowane testy IQ nie są w żaden – dający się bezpośrednio wskazać – sposób stronnicze ze względu na przynależność do grup społecznych, etnicznych, rasowych lub wyodrębnionych ze względu na kryteria ekonomiczne.
6. Zdolności umysłowe są w znacznym stopniu wyznaczane genetycznie, a wskaźnik odziedziczalności jest nie mniejszy niż 40% i nie większy niż 80%.

Autorzy *The Bell Curve* uznają, że w świetle współczesnej wiedzy ustalenia te wydają się bezsporne. Tym samym systematycznie stwierdzane w społeczeństwie amerykańskim korelacje między IQ a różnymi wskaźnikami pozycji w szeroko rozumianej strukturze społecznej mogą być interpretowane jako dowód, że nierówności społeczne są mocno zakorzenione we wrodzonych (znaczy „naturalnych”) różnicach między ludźmi. Rozumowanie to jest teoretycznym zapleczem merytokratycznej legitymizacji nierówności społecznych we współczesnych społeczeństwach postindustrialnych (por. Young 1958, Bell 1975).

Krytycy podejścia biologicznego twierdzą, że mamy w tym wypadku do czynienia z recydywą darwinizmu społecznego. Jeżeli wrodzona inteligencja decyduje o możliwościach przystosowawczych jednostek czy grup społecznych, to wszelkie nierówności społeczne są tylko odzwierciedleniem różnego wyposażenia genetycznego. Szczegóły obecnych układów społecznych są nieuniknionymi przejawami oddziaływań genów, a zatem musimy uznać te układy za naturalne i niezmiennie i afirmować *status quo* (por. Pinker 2005).

Nie wdając się na razie w dyskusję koncepcji „naturalizujących” strukturę społeczną, przedstawmy rozumowanie, które byłoby przydatne dla przedstawienia genetycznego wyjaśnienia nierówności edukacyjnych. Przypomnijmy, że w niniejszym tekście

przez nierówności edukacyjne rozumiemy korelację SES rodziny pochodzenia ucznia z jego osiągnięciami szkolnymi.

1. Osiągnięcia szkolne są w znacznym stopniu uwarunkowane inteligencją ogólną.
2. Inteligencja ogólna jest cechą w wysokim stopniu wyznaczaną genetycznie.
3. Poziom inteligencji ogólnej w pokoleniu rodziców jest powiązany z ich SES.
4. Trzy powyższe przesłanki pozwalają w znaczącym stopniu wyjaśnić, dlaczego osiągnięcia szkolne ucznia są skorelowane z SES rodziny pochodzenia ucznia.

Prześledźmy argumenty empiryczne przemawiające na rzecz trafności powyższego rozumowania. Gdy będzie to możliwe, przedstawimy dane dotyczące polskich realiów.

### Inteligencja a osiągnięcia szkolne

Choć na pierwszy rzut oka pytanie o związek inteligencji ogólnej z osiągnięciami szkolnymi wydaje się mieć charakter „naturalistyczny”, czyli być pytaniem wolnym od kontekstu kulturowego, to chwila refleksji wystarczy, by zdać sobie sprawę, że korelacja między tymi zmiennymi jest społecznie konstruowana. Charakter celów kształcenia, typ narzędzi stosowanych w ocenianiu szkolnym, organizacja nauczania z jednej, a sposób konceptualizacji i konstrukcji testu inteligencji z drugiej strony, to tylko niektóre czynniki mogące odpowiadać za „społeczne konstruowanie” korelacji między wynikiem w teście inteligencji a osiągnięciami szkolnymi. Należy więc badania nad tym związkiem traktować jako studia porównawcze i historyczne. A. Anastasi pisze: *„Powszechnie przyjmuje się, że [inteligencja] stanowi kombinację zdolności potrzebnych do przetrwania i rozwoju w danej kulturze”* (Anastasi, Urbina 1999: 384). Oznacza to, że jeżeli badamy korelację inteligencji mierzonej za pomocą określonego testu z jakością funkcjonowania w danym kontekście kulturowym, to otrzymany wynik mówi nam z jednej strony o wymaganiach stawianych przez dane środowisko kulturowe, z drugiej strony o adekwatności narzędzia użytego do diagnozy inteligencji. Niską korelację między IQ z osiągnięciami szkolnymi możemy interpretować bądź jako dowód, że dane środowisko szkolne nie stawia wymagań powiązanych z inteligencją, bądź jako argument, że zastosowany test jest nietrafny i nie mierzy zdolności istotnych z punktu widzenia tego środowiska. Warto też w tym miejscu pamiętać o genezie testów inteligencji. Pierwszy test stworzyli A. Binet i T. Simon w latach 1904-1911 na zamówienie francuskiego rządu. Cel był bardzo pragmatyczny. Po upowszechnieniu szkoły elementarnej duża grupa uczniów miała trudności w nauce. Chodziło o to, by móc odróżnić tych uczniów, którzy z pomocą mieszczącą się w ramach działania normalnej szkoły będą mogli sobie poradzić z opanowaniem programu, od tych, którzy będą wymagać specjalnych oddziaływań dostosowanych do obniżonych możliwości intelektualnych. U zarania testów inteligencji związek między uzyskiwanymi w nich wynikami a osiągnięciami szkolnymi miał zatem definicyjny charakter. Dopiero autonomizacja testów osiągnięć pozwala współcześnie zadać empirycznie sensowne pytanie o związek IQ ze szkolnymi osiągnięciami.

W praktyce badawczej trzeba paradoks związany z relacyjnym charakterem inteligencji zneutralizować. Można albo ustalić narzędzie pomiaru i badać jego moc predykcyjną w różnych kontekstach, albo skoncentrować uwagę na danym środowisku kulturowym i poszukiwać zdolności, które mają kluczowe znaczenie dla adaptacji w tych

warunkach. Dla naszego problemu właściwe będzie podejście pierwsze. Skoncentrujemy uwagę na testach zwanych tradycyjnymi testami inteligencji ogólnej (np. Stanfordzka Skala Bineta, Test Matrycy Ravena czy Skala Inteligencji Wechslera) i prześledzimy, na ile wynik w nich uzyskany pozwala w sensie statystycznym wyjaśnić osiągnięcia szkolne. Uczynimy tak nie tylko po to, by uzyskać porównywalną miarę IQ, ale również dlatego, że w badaniach nad odziedziczalnością inteligencji zwykle te właśnie miary inteligencji były wykorzystywane.

Zacniemy od wyników uzyskanych w realiach szkoły amerykańskiej. Dzięki niezwyklej w USA popularności testów IQ w życiu społecznym – w tym też szkolnym – dysponujemy bogatymi danymi. W szkołach amerykańskich korelacja między wynikami w teście inteligencji a osiągnięciami szkolnymi jest wysoka. W połowie lat 60. D. R. Green (polskie wydanie: 1974) donosił, że IQ koreluje z różnymi miarami osiągnięć szkolnych – od ocen szkolnych po standaryzowane testy osiągnięć – na poziomie  $0,7 \div 0,8$ . W latach 80. R. L. Linn (za: Fontana 1998) podaje, że korelacje IQ z osiągnięciami szkolnymi w szkole podstawowej typowo wynoszą  $0,6 \div 0,7$ , w szkole średniej nieznacznie spadają do poziomu  $0,5 \div 0,6$ . Silniejsze obniżenie siły związku obserwujemy na poziomie szkoły wyższej. Tu korelacje zwykle wynoszą  $0,4 \div 0,5$ . Czyli na początku kariery szkolnej  $50 \div 65\%$  wariancji osiągnięć można wyjaśnić poprzez IQ, na poziomie szkoły wyższej już tylko  $15 \div 25\%$ . Czy to oznacza, że wraz z przechodzeniem do wyższych poziomów kształcenia znaczenie inteligencji ogólnej spada? Zanim przyjmiemy ten wniosek, musimy sobie uświadomić, co może wpływać na siłę tej korelacji.

Zacnijmy od prostego czynnika artefaktualnego. Dobrze znaną prawidłowością statystyczną jest fakt, że redukcja wariancji jednej lub obu zmiennych, których kowariancję badamy, przekłada się na spadek siły związku. Ten czynnik może w głównej mierze tłumaczyć znaczny spadek interesującej nas korelacji na poziomie szkoły wyższej. Mechanizmy selekcji na progu szkoły wyższej sprawiają, że populacja studentów w stosunku do populacji generalnej jest ze względu na IQ znacząco słabiej zróżnicowana. Efekt ten – w mniejszej skali – może występować w szkole średniej. Choć szkoła średnia w USA jest teoretycznie jednolita i powszechna, to *de facto* do ostatnich klas nie dociera znaczący odsetek uczniów. Zjawisko odpadu szkolnego, które nie jest ze względu na IQ losowe, jest na tyle silne, że może znacząco przyczynić się do redukcji wariancji IQ.

Drugi czynnik, który należy wziąć pod uwagę przy interpretacji interesującej nas zależności, jest bardziej złożony i wiąże się pośrednio z wcześniejszymi rozważaniami o relacyjnym charakterze inteligencji. Korelacja IQ i osiągnięć szkolnych nie mówi nam nic o kierunku związku przyczynowego. Choć zdroworozsądkowo IQ stawiamy po stronie przyczyny, a osiągnięcia po stronie skutków, to przecież korelacja może oznaczać również bardziej złożone modele zależności. Rozpatrzmy chociażby proste odwrócenie kierunku – osiągnięcia szkolne są przyczyną, a IQ skutkiem. Od dawna jest znana prawidłowość, że im kto więcej lat edukacji ma za sobą, tym wyższą ma inteligencję (Jencks 1972). Oczywiście może to wynikać z faktu, że osoby z wysokim IQ dłużej się kształcą. Ale S. J. Ceci (za: Vasta, Haiti, Miller 1995) podaje wiele danych, które wskazują, że nauka szkolna może podnosić inteligencję. Między innymi okazuje się, że u dzieci, które porzucają szkołę, obserwujemy obniżenie IQ. Podczas wakacji szkolnych wyniki testu inteligencji spadają. Uczniowie różniący się minimalnie wie-

kiem biologicznym, ale ze względu na rok urodzenia rozpoczynające naukę w różnym czasie, mają znacząco różne ilorazy inteligencji.

Jeżeli na spadek korelacji między IQ a osiągnięciami szkolnymi na kolejnych etapach edukacji spojrzymy z tej perspektywy, to stajemy przed pytaniem, dlaczego sukcesy w nauce szkolnej w coraz mniejszym stopniu przekładają się na wysoką inteligencję? To stawia sprawę w innym świetle. W tym wypadku uwaga nasza przesuwana się z pytania o przyczyny spadku znaczenia IQ dla poziomu osiągnięć szkolnych na kwestię, dlaczego inteligencja przestaje być kształtowana przez sukcesy szkolne. Jak na kolejnych poziomach edukacji zmienia się charakter wymagań programowych? Być może wraz z latami nauki wymagania szkolne coraz słabiej są powiązane z ogólną sprawnością intelektualną, coraz silniej natomiast z wiedzą specjalistyczną, strukturalnie dość prostą i mało stymulującą ogólny rozwój.

Podsumowując, możemy wysunąć hipotezę, że obserwowany w USA spadek siły korelacji między inteligencją a szkolnymi osiągnięciami wraz z przechodzeniem ucznia na coraz wyższe poziomy edukacji może wynikać z czynników artefaktualnych, zmiany charakteru szkolnych wymagań, ale być może również z realnego spadku znaczenia IQ dla szkolnych osiągnięć. Słabszy wpływ IQ może wynikać ze wzrostu znaczenia innych czynników, takich jak wytrwałość, ambicja czy zainteresowania. Może być też wynikiem zmiany natury procesów szkolnego uczenia się. Być może z każdym rokiem uczenie się szkolne staje się procesem, w którym sukces w coraz większym stopniu zależy od dotychczasowych osiągnięć, coraz mniej od ogólnej sprawności intelektualnej.

Przejdźmy do realiów polskiej oświaty. W tym wypadku musimy ograniczyć się do znacznie skromniejszego zestawu wyników. Zaczniemy od badań A. Matczak i I. Borzym z lat 80. XX wieku (Matczak, Borzym 1989). W grupie uczniów klas początkowych nie stwierdzono znaczącej korelacji między wynikiem Testu Matryc Ravena a ocenami szkolnymi. W klasie V szkoły podstawowej korelacja ta była już znacząca i wynosiła 0,45. Pod koniec dawnej szkoły podstawowej nieznacznie spadała do poziomu 0,40. Potwierdzenie braku korelacji wyników Testu Matryc z wczesnymi osiągnięciami szkolnymi odnajdujemy w badaniu warszawskich pierwszoklasistów przeprowadzonym przez K. Konarzewskiego (1991). Jednak w tym wypadku niewielka liczebność próby i jej niereprezentatywność skłania do sceptycyzmu. Sceptycyzm ten znajduje potwierdzenie w innym badaniu z tego samego okresu. B. Murawska (1990) zbadała interesujący nas związek w 21 oddziałach klas trzecich warszawskich szkół podstawowych. Miara inteligencji był połączony wynik z Testu Matryc Ravena i Skali Słownikowej ze Skali Inteligencji Wechslera. Co ważne, osiągnięcia szkolne były określane zarówno za pomocą ocen szkolnych, jak i wyników testów osiągnięć szkolnych. Wartości interesujących nas współczynników korelacji obliczano oddzielnie dla każdego oddziału i następnie wyznaczano wartość przeciętną. Korelacja wskaźnika inteligencji z ocenami szkolnymi wyniosła 0,54, z wynikami testu językowego 0,45, a z wynikami testu matematycznego 0,54. Zgodnie z wynikami Murawskiej pod koniec edukacji początkowej około 20÷30% zmienności osiągnięć szkolnych wyjaśnia wskaźnik inteligencji. Odmienność rezultatu uzyskanego przez Murawską może wynikać z czynników metodologicznych. Obliczanie korelacji dla całej próby, a nie dla poszczególnych klas szkolnych oraz brak obiektywnych miar osiągnięć szkolnych, mogło być przyczyną zaniżenia siły związku we wcześniej omawianych badaniach.

Stan z lat 90. poznajemy dzięki badaniom standaryzacyjnym polskiej wersji Testu Matryc Ravena (Jaworowska, Szustrowa 2000). W badaniach tych korelacja inteligencji i ocen szkolnych dla klas II-VI szkoły podstawowej wynosiła  $0,4 \div 0,5$ , dla klas starszych szkoły podstawowej była niższa i wahała się w przedziale  $0,3 \div 0,4$ . Widzimy więc, że w tych badaniach potwierdza się znaczący związek wyniku Testu Matryc z osiągnięciami szkolnymi w młodszych klasach szkoły podstawowej. Nie znajduje potwierdzenia tendencja wzrostowa tej korelacji w klasach starszych. Oczywistą słabością tych wyników jest brak obiektywnych miar osiągnięć szkolnych. Tym ciekawsze są dane zgromadzone w analogicznym okresie w ramach tzw. Eksperymentu Wałbrzyskiego. Na dużej – choć nielosowej – próbie zbadano na poziomie dawnej klasy ósmej szkoły podstawowej związek ocen szkolnych i wyników obiektywnych, standaryzowanych testów osiągnięć szkolnych z inteligencją (za: Wieczorkowska, Siarkiewicz 2007). Użyto trzech miar inteligencji: Ogólny Test Klasyfikacyjny (OTK), część werbalna, OTK, część przestrzenna oraz Test Matryc Ravena. Najsilniejszą korelację zanotowano między werbalną skalą OTK a wynikami testu z języka polskiego  $r = 0,53$ . Korelacje uzyskane na podstawie testu Ravena są wyrównane i wynoszą  $0,42 - 0,44$ . Tylko dla ocen z języka polskiego zanotowano  $r = 0,34$ .

W najnowszym badaniu uwarunkowań wyników egzaminu gimnazjalnego (Wieczorkowska, Siarkiewicz 2007) zbadano związek Testu Matryc z wynikami testów egzaminacyjnych i ocenami szkolnymi na znaczącej próbie ponad tysiąca uczniów (próba ogólnopolska, losowa). Wynik testu Ravena korelował z częścią humanistyczną egzaminu na poziomie  $0,43$ , z częścią matematyczno-przyrodniczą  $0,51$ . Korelacje z ocenami były znacząco niższe i wyniosły dla języka polskiego  $r = 0,35$ , dla matematyki  $r = 0,39$ .

Podsumowując analizę związku inteligencji z osiągnięciami szkolnymi w polskiej oświacie możemy powiedzieć, że przynajmniej od klasy II szkoły podstawowej do klasy III gimnazjum utrzymuje się umiarkowana korelacja rzędu  $0,4 \div 0,5$ . Wyższe oszacowania uzyskujemy stosując testy inteligencji skrytalizowanej (szczególnie skale werbalne), ale i tak rzadko miary inteligencji i osiągnięć szkolnych mają więcej niż 25% wariancji wspólnej (por. Nęcka 2003). Brak przekonujących dowodów na istotne zmiany siły tego związku w perspektywie szkoła podstawowa – gimnazjum. W porównaniu z realiami amerykańskimi możemy więc odnotować dwie znaczące odmienności: nasilenie korelacji jest słabsze i nie obserwujemy obniżenia poziomu korelacji w gimnazjum (po części odpowiednik amerykańskiej szkoły średniej).

Słabszy związek IQ z osiągnięciami szkolnymi może być efektem zastosowanej miary osiągnięć szkolnych. Tradycyjne stopnie szkolne są wysoce „niewystandaryzowane”, mają sens lokalny (szkoła, klasa szkolna) i trudno traktować je jako wynik pomiaru. To raczej wysoce niedoskonałe wskaźniki pozycji szkolnej ucznia. Również stosowane w polskich realiach testy osiągnięć szkolnych różnią się od amerykańskich. Te ostatnie ze względu na rodzaj stawianych wymagań poznawczych, jak i ze względu na funkcję, bliższe są tradycyjnym testom inteligencji. Wystarczy rzut oka na Test Diagnostyczny Szkolny (*Scholastic Assessment Test I*<sup>2</sup>) i polski egzamin gimnazjalny, by dostrzec znaczące różnice. Trudniej wyjaśnić drugą odmienną. Być może amerykań-

<sup>2</sup> Znaczące jest, że jeszcze do początku lat 90. test ten nazywał się *Scholastic Aptitude Test*.

ska szkoły średnia zbliża się w swoich wymaganiach poznawczych do realiów polskiej szkoły?

Niezależnie od zaobserwowanych odmienności jeden wniosek nasuwa się w sposób oczywisty. Wyniki tradycyjnych testów inteligencji w znaczącym stopniu powiązane są z osiągnięciami szkolnymi. Kulturowe zakorzenienie osiągnięć szkolnych może modyfikować siłę tego związku, ale nawet w dwóch tak różnych kulturach edukacyjnych jak amerykańska i polska notujemy znaczący związek. Wydaje się więc, że pierwsza przesłanka modelu wyjaśniającego nierówności edukacyjne poprzez mechanizmy dziedziczenia genetycznego jest prawdziwa. Przyjdźmy zatem do następnej.

### Odziedziczalność inteligencji

Prawdziwość pierwszej przesłanki nie przesądza o trafności całego modelu. Cóż z tego, że inteligencja ogólna jest znaczącym wyznacznikiem osiągnięć szkolnych, jeżeli okazałoby się, że IQ jest kształtowane przez czynniki środowiskowe? Gdy w 1969 roku A. R. Jensen w głośnym artykule *How much can we boost IQ and scholastic achievement?* postawił tezę, że około 80% wariancji inteligencji ogólnej jest pod kontrolą czynników genetycznych, w środowiskach naukowych, szczególnie pedagogicznych, zawrzało. Tekst na nowo podniósł temperaturę starego sporu *natura czy środowisko*. W większości przypadków atak miał charakter ideologiczny. Oskarżono Jensena i badaczy dochodzących do podobnych co on wniosków (np. H. Eysenck) o rasizm. Stało się tak, ponieważ publikacja Jensena wpisywała się w gorący polityczny spór między amerykańskimi konserwatystami i liberałami o zasadność polityki społecznej i edukacyjnej nastawionej na niwelowanie nierówności rasowych w USA. Czy programy typu *Head Start* mają sens? Jeżeli różnice w IQ rzędu 15 punktów (około jednego odchylenia standardowego) między Afroamerykanami i Euroamerykanami są w tak znacznym stopniu zakorzenione w genach, to czy warto wydawać publiczne środki na działania, które z natury rzeczy są skazane na niepowodzenie? Szacunki Jensena współbrzmiały z wymową licznych badań ewaluacyjnych programów kompensacyjnych realizowanych w ramach *Head Start*, w których donoszono o niewielkich i wygasających z czasem efektach tego typu interwencji (Westinghouse Learning Center, za: Vasta i in. 1995).

Przeciw tezie Jensena sformułowano jednak też wiele krytycznych argumentów o charakterze merytorycznym. Przegląd ich zawiera klasyczna rozprawa twórcy Syntetycznej Teorii Ewolucji T. Dobzhanskiego *Genetic Diversity and Human Equality*.

Jaki jest nasz aktualny stan wiedzy na temat znaczenia genetyki w dziedziczeniu inteligencji? Czy rację miał Jensen, czy jego oponenci? J. Bruner w wydanej w USA w 1995 roku głośnej pracy *The Culture of Education* pisze: „Na początku lat 70. rozpoczęto badania „dowodzące”, że przyrost ilorazu inteligencji wskutek uczestnictwa w programie *Head Start* zaniknął w przeciągu kilku lat. Dzieci z dzielnic slumsów wydawały się niezdolne do utrzymywania początkowego zastrzyku *Head Start* w trakcie kontynuowania nauki szkolnej. Jensen, Herrnstein i inni podobni zaczęli ponownie przekonywać o słuszności dawnego poglądu, uznającego IQ za podstawę rozwoju, głosząc, że dzieci ubogie, zwłaszcza czarne, po prostu nie posiadają zdolności genetycznych, odpowiedniego ilorazu inteligencji, by móc wynieść korzyść z *Head Start* lub jakiegokolwiek innego programu” (polskie wydanie: Bruner 2006: 110). Sarkastyczno-ironiczny ton wypowiedzi Brunera sugeruje, że współcześnie nikt nie powinien mieć wątpliwości – teza o genetycznym de-