

Wywiad Magazynu *Skeptic* z Robertem Sternbergiem na temat książki *The Bell Curve* *

Frank Miele**

Skeptics Society, P.O. Box 338, Altadena, CA 91001

SKEPTIC MAGAZINE INTERVIEW WITH ROBERT STERNBERG ON THE *BELL CURVE*

***Skeptic* went to Professor Sternberg to get his view of the controversial book *The Bell Curve*. Having first discovered, then grasped, and for years fondled its trunk, Sternberg feels that the standard psychometric interpretation (on which so much of *The Bell Curve*) is based) has mistaken the elephant of intelligence for nothing more than a big and powerful snake. Sternberg's early work built on the standard psychometric conception of intelligence as a single, general trait. His Componential Theory broke g down into its underlying information processing components. But Sternberg found that even his Componential Theory and the tests he developed to measure the component processes still missed a lot. Sternberg has moved beyond the Componential Theory to what is known as the *Triarchic Theory of Intelligence*. Like Charles Murray, Robert Sternberg thinks that the study of intelligence is important to the health and survival of our society, but their diagnoses and prescriptions differ very much.**

Chociaż książka ta została napisana z myślą o mediach, to wywołała ogromny rezonans społeczny, a wokół niej narosło wiele nieporozumień na temat powiązań pomiędzy dziedzicznością i środowiskiem.

Związki Roberta Sternberga z badaniami inteligencji można opisać jako długi romans pełen miłości i nienawiści. Będąc w szóstej klasie i cierpiąc na lęk przed testowymi sprawdzianami wypadł on tak słabo w standaryzowanych testach, że władze szkoły nakazały mu wypełnić test jeszcze raz, tym razem z pięcioklasistami. Czując się bezpiecznie w nowej grupie, Sternberg napisał test zupełnie przyzwoicie (incydent ten i rolę jaką odegrał w dalszym jego życiu Sternberg opisuje szczegółowo w wywiadzie). Będąc w siódmej klasie stworzył on własny test inteligencji – *STOMA – Sternberg Test of Mental Ability* (z całą pewnością nie brakowało mu inicjatywy). W trakcie studiów w Yale, specjalizował się w psychologii i otrzymał z kursu wstępnego jedynie ocenę dostateczną. I raz jeszcze udowodnił, że tak wczesne predyktory późniejszego ewentualnego braku powodzenia, nie zawsze są tym za co się je uważa. Sternberg skończył magisterskie studia psychologiczne na uniwersytecie w Stanford, a jego praca doktorska przyniosła mu nagrodę *Sidney Siegel Memorial Award*. Następnie rozpoczął pracę w Dziale Rekrutacji i w Biurze Badań nad Instytucjami na Uniwersytecie w Yale, w Dziale Badań Testowych Towarzystwa Psychologicznego oraz w *Educational Testing Service* (ETS).

Wczesne prace Sternberga odwoływały się do klasycznych psychometrycznych koncepcji inteligencji, rozumianej jako pojedyncza, ogólna właściwość (Spearmanowski czynnik ogólny „g”). W późniejszych pracach dokonał on rozbicia czynnika „g” na leżące u jego podstaw procesy przetwarzania informacji. Szybko jednak uznał, że zarówno jego teoria komponentów jak i metody przeznaczone do pomiaru procesów składowych nadal wiele pomijają. Osoby, które uzyskiwały wysokie wyniki w pierwszych testach Sternberga nie zawsze odnosiły późniejsze sukcesy; podobnie jak wiele osób spośród tych, które nie wypadły tak dobrze, miało na swoim koncie znacznie więcej życiowych osiągnięć w porównaniu z tymi, które uzyskały wysokie wyniki w teście Sternberga czy w innych tradycyjnych testach.

Sternberg przeszedł długą drogę – od *Teorii Komponentów* do teorii znanej dziś pod nazwą *Triadowej Teorii Inteligencji*. Z jego punktu widzenia, *Teoria Triadowa* nie podważa dowodów przemawiających na rzecz istnienia czynnika „g” czy jego wcześniejszej *Teorii Komponentów*, lecz raczej buduje dla nich ogólniejsze podstawy teoretyczne.

* Copyright © 1995 by the Skeptic Society, P.O. Box 338, Altadena, CA 910001, (818) 794-3119. Redakcja dziękuje *Skeptic* za wyrażenie zgody na opublikowanie polskiego tłumaczenia wywiadu z Robertem Sternbergiem.

** Wywiad przeprowadzony przez Franka Miele ukazał się w magazynie *Skeptic*, vol 3, no. 3, 1995, pp. 72-80. Bliższe informacje o magazynie *Skeptic* można znaleźć pod następującym adresem internetowym: <http://www.skeptic.com/>

Teoria Triarchiczna przyjmuje jako fakt istnienie trzech wymiarów (czynników) składających się na to, co my nazywamy inteligencją (dla Sternberga pojęcie inteligencji, poprawnie zdefiniowane i mierzone, musi przekładać się na realne życiowe sukcesy). Te trzy wymiary to: (1) *inteligencja analityczna*, której definicja jest zbliżona do standardowej psychometrycznej definicji inteligencji i odpowiada jego wczesnej koncepcji *Componential Intelligence*. Jej miarą są zadania zawierające analogie i łamigłówki, a pojęcie to odzwierciedla stosunek jednostki do jej świata wewnętrznego; (2) *inteligencja twórcza*, na którą składają się wnikliwość, zdolność do syntetyzowania oraz reagowania na nowe bodźce i sytuacje. Jest to ta część inteligencji, która związana jest z doświadczeniem i która odzwierciedla sposób, w jaki jednostka łączy świat wewnętrzny z zewnętrzną rzeczywistością; (3) *inteligencja praktyczna*, na którą składają się zdolności do pojmowania, rozumienia i rozwiązywania rzeczywistych problemów w codziennej dzungli życia. Ten wymiar inteligencji związany jest najbardziej z kontekstem naszego życia i odzwierciedla jakie są nasze relacje ze światem zewnętrznym. Mówiąc najprościej, inteligencja praktyczna to „mądrość ulicy” czy inaczej „chłopski rozum”.

Wielowymiarowy test zdolności Sternberga mierzy, na oddzielnych skalach, wszystkie trzy wymiary. I wszystkie trzy wymiary są niezbędne do odnoszenia sukcesów życiowych; na nich buduje się zarówno programy kształcenia przeznaczone dla dzieci, jak i programy wybierania menedżerów do pracy w biznesie. Wzięte razem, dostarczają one znacznie więcej informacji, niż pojedynczy wymiar inteligencji analitycznej, mierzony za pomocą standardowego testu IQ, na który – zdaniem Sternberga – nasze społeczeństwo kładzie zbyt wielki nacisk.

Skeptic wybrał się do profesora Sternberga, aby uzyskać jego opinię na temat kontrowersyjnej książki *The Bell Curve* (wywiad z jednym z jej współautorów ukazał się w poprzednim numerze magazynu *Skeptic*). Najpierw odkrywając, potem pojawiając się przez lata pielęgnując swoją podstawową ideę, Sternberg jest zdania, że utożsamianie inteligencji ze standardowymi interpretacjami psychometrycznymi (tak istotnymi dla tej *The Bell Curve*), to nie innego jak mylenie słonia z silną i dużą, ale tylko mrówką.

Sternberg jest również głęboko przekonany, że wszystkie trzy wymiary inteligencji można nie tylko mierzyć, ale również można je rozwijać. I choć sama technologia tworzenia programów takiego rozwoju znajduje się aktualnie na etapie raczkowania, to nie zmienia to zdania Sternberga, że nie tylko pomiar i selekcja są celami, na których społeczeństwo powinno się koncentrować.

W 1981 roku Sternberg otrzymał kolejną nagrodę (*Distinguished Scientist Award for Early Contribution of Psychology*). W uzasadnieniu czytamy między innymi: „powiązał problematykę inteligencji z badaniami zdolności intelektualnych (...) łącząc metody eksperymentalne i teorie psychologii poznawczej z tradycyjnymi ideami testowania umysłu i stosując takie podejście do analizowania zachowań inteligentnych i różnic indywidualnych (...) zapłodnił i napełnił witalnością zarówno teoretyczne dociekania nad różnicami indywidualnymi, jak i eksperymentalne badania nad zachowaniami inteligentnymi.” Obecnie Sternberg jest Profesorem Nauk Edukacyjnych i Psychologii na Uniwersytecie w Yale; jest autorem prac *The Triarchic Mind, Intelligence, Processing and Analogical Reasoning*. Jest również wydawcą *The Encyclopedia of Intelligence* oraz członkiem redakcji pisma *Intelligence*, wiodącego na rynku czasopisma, poświęconego inteligencji i zdolnościom umysłowym.

Podobnie jak Charles Murray, Robert Sternberg sądzi, że badania nad inteligencją są niezmiernie ważne dla zdrowia i przetrwania naszego społeczeństwa, lecz mój Boże, jak ich diagnozy i recepty się różnią – w tym aż do oskarżeń o szarlatanerię i przestępstwo!!! Zobaczymy zatem, co ma do powiedzenia na temat *The Bell Curve* psycholog doceniający mądrość ulicy.

Skeptic: W magazynie *Skeptic* poszukujemy dowodów wszystkich twierdzeń. Herrnstein i Murray prezentują to, co ich zdaniem jest podzielnym stanowiskiem przez naukowców w dziedzinie inteligencji. Snyderman i Rothman (autorzy *IQ Controversy*) przedstawiają podobne dane. Ostatnio ukazało się także oświadczenie na ten temat w *The Wall Street Journal*. Pan podsumował to wspólne stanowisko, jeżeli mogą to tak sformułować, w następujący sposób: „IQ istnieje, jest dziedziczony, istnieją różnice grupowe i to jest wszystko co się liczy”. Z kolci w pańskiej recenzji *The Bell Curve* napisał pan: „opinia publiczna pozostaje poważnie niedoinformowana. A poza prawdą nie ma już nic więcej”. Więc jako *Skeptic* stawiamy panu następujące pytanie: jeżeli różnice poglądów są tu tak znaczące, to czy psychologia jest nauką w takim sensie jak jest nią fizyka?

Sternberg: Różnice poglądów obserwujemy w fizyce i różnice poglądów obserwujemy w biologii. Aktywne dyscypliny naukowe zawsze cechował brak zgody wewnątrz. Opinia publiczna nie zna zazwyczaj pełnego zróżnicowania poglądów, ponieważ informacje filtrowane są poprzez media a to, co udostępniane jest na zewnątrz jest jedynie częścią tego, co w rzeczywistości dzieje się w nauce. I tym razem nie byłaby ona świadoma, że w psychologii poglądy i stanowiska nie są zgodne, gdyby nie to, że ta książka (*The Bell Curve*) została napisana dla mediów. Została napisana właśnie w celu wzniecenia tego typu kontrowersji. Tak więc opinia publiczna stała się świadoma faktu braku zgody w

psychologii, ale różnice poglądów istnieją w każdej aktywnej nauce.

Skeptic: Co zatem jest uczciwszym opisem pańskiego własnego stanowiska: (1) istnieje konsensus w zakresie problematyki jaką Herrnstein i Murray omawiają; (2) tak, istnieje konsensus pomiędzy psychometrami, ale ja (Robert Sternberg) się z nim nie zgadzam?

Sternberg: Co do tego że istnieje konsensus, to zdecydowanie nie ten opisywany przez Herrnsteina i Murraya. Wspomniał pan oświadczenie, które ukazało się w *The Wall Street Journal*, pod którym podpisała się spora grupa psychometrów. Oświadczenie to nie było całkowicie zgodne z tezami Herrnsteina i Murraya. I z całą pewnością nie jest zgodne z moimi poglądami. Powiedziałbym, że konsensus w nauce wcale nie jest ważny. W nauce nie obowiązuje bowiem reguła większości. Nawet jeżeli przeprowadzimy głosowanie i 51% naukowców powie „Sądzę że jest to prawda”, to przecież nie ma to najmniejszego wpływu na to, czy w rzeczywistości jest to prawda czy nie. Nauka to nie polityka. Wystarczy jedna osoba, która w coś wierzy i ta osoba może mieć rację. Większość naprawdę ważnych prac w nauce można faktycznie przypisać jednej osobie, która mówi „Wy panowie mylicie się wszyscy!!!” i następnie prowadzi badania, aby udowodnić, że rzeczywiście ma rację. Tak więc sądzę, że koncepcja nauki jako formy głosowania, w której ktośś ze stron ma uzyskać 51% przewagę jest oczywiście błędna. Nauka nie jest polityką. Nie wybieramy w niej nikogo.

Skeptic: OK. Prześledźmy zatem punkt po punkcie, od samego początku to, co jest w *The Bell Curve*. Zaczniemy od pojęcia ogólnej zdolności umysłowej, na które powołują się Herrnstein i Murray i zestawmy je z *Seven Intelligence* Gardnera czy pańską własną książką *Triarchic Mind*, w której posługują się pan pojęciami inteligencji analitycznej, twórczej i praktycznej. W jednym z artykułów napisał pan kiedyś: „większość dostępnych nam dowodów interpretujemy zdecydowanie na rzecz istnienia jakiegoś rodzaju ogólnego czynnika ludzkiej inteligencji. I faktycznie, nie potrafimy znaleźć żadnego dowodu przeciwko temu pogładowi”. Jakie jest zatem pańskie podejście w stosunku do teoretyków czynnika *g*, na stanowisko których powołują się Herrnstein i Murray?

Sternberg: Artykuł, o którym pan mówi został opublikowany – jak pamiętam – w 1983 roku i odwoływał się do badań, które prowadziłem w późnych latach 70 i wczesnych latach 80. Wówczas uważałem, że jeżeli używamy takich zadań jakie stosowane są w testach inteligencji, to otrzymamy czynnik *g*. Mówiąc to mam na myśli tyle, że zamiast myśleć w kategoriach różnic indywidualnych powinniśmy myśleć procesami. A jednak gdybyśmy nawet zastosowali procesualny sposób analizowania danych, to i tak w efekcie otrzymamy czynnik ogólny. Tak więc gdyby spytał mnie pan: „czy pana zdaniem istnieje czynnik ogólny w takim sensie w jakim stosują go psychometry?”, odpowiedziałbym „tak”. Tak postawione pytanie jest oczywiście zupełnie inne od pytania: „jeżeli definiuje pan inteligencję nie tylko jako IQ, ale także jako wielkość, na którą składa się znacznie więcej niż to, co w rzeczywistości mierzą testy IQ, to czy istnieje wtedy czynnik ogólny?”, wówczas odpowiedziałbym „nie”. Tak więc sposób, w jaki psychometry operacjonalizują pojęcie inteligencji prowadzi do czynnika *g*, ale ja sądzę, jak wielu innych ludzi, że jest to zbyt wąskie spojrzenie na inteligencję.

Skeptic: Czy w takim razie wolno nam powiedzieć, że pana zdaniem owszem czynnik *g* istnieje, lecz jest to tylko jedna strona medalu?

Sternberg: Dokładnie. Czynnik *g* nie ma tak globalnego charakteru, jaki niektórzy psychometry mu przypisują.

Skeptic: Wróćmy zatem do problemu dziedziczenia IQ. Zatrzymajmy się na tej, tak jak pan ją opisał, wąskiej mierze jaką jest wynik na skali IQ i ograniczmy nasze rozważania do populacji ludzi białych. Herrnstein i Murray odwołują się do tej samej literatury jaką możemy znaleźć w pracach Erlenmeyera-Kimlinga, Jarvika, Boucharda i innych. Czy zgadza się pan z ich tezą, że IQ jest dziedziczony przez białą populację w 40% do 80%?

Sternberg: Sądzę, że z całą pewnością iloraz inteligencji podlega dziedziczeniu w populacji białych. Prawie wszyscy psychologowie też zgadzają się z takim poglądem, a również. Opinia publiczna może jednak nie rozumieć co to dokładnie oznacza. Jeżeli przyjmiemy skalę procentową, to sądzę że 50% można tu przypisać dziedziczeniu.

Skeptic: Czy może pan wyjaśnić jaki błąd popełnia opinia publiczna czy media kiedy mówią o dziedziczeniu inteligencji?

Sternberg: Mówiąc o dziedziczeniu, ludzie zazwyczaj nie uwzględniają faktu, że jej wielkość określana jest w różnych warunkach środowiskowych, w określonym czasie i dla określonej populacji. Tak więc dziedziczność nie jest taka

sama w każdej populacji. W rzeczywistości istnieje duże zróżnicowanie między populacjami, zróżnicowanie w zależności od czasu i miejsca. Dziedziczność nie jest stałą wielkością. To jaką wartość jej przypiszemy zależy od populacji, czasu i miejsca. Podstawowe nieporozumienie polega jednak na tym, że mówiąc o dziedziczeniu zapomina się jednocześnie o roli środowiska i roli zdolności do uczenia się. A biorąc pod uwagę ten ostatni czynnik, nawet przy wysokim stopniu dziedziczenia możemy rozwijać inteligencję.

Skeptic: Co dokładnie pan przez to rozumie?

Sternberg: Moje poglądy nie mają nic wspólnego z wiązaniem dziedziczności z obserwowanymi różnicami grupowymi. Najbardziej typowym przykładem jest tu wzrost. Wzrost jest dziedziczony w stopniu większym niż 90%, lecz w niektórych populacjach wzrost ludzi zwiększył się ostatnio ogromnie (np. wśród Japończyków). Podobny efekt obserwujemy również u nas (oczywiście na przestrzeni pokoleń). I pomijając fakt, że wzrost jest dziedziczony w stopniu znacznie wyższym niż inteligencja, to widać wyraźnie, że wzrost może rosnać. Weźmy przykład bardziej ekstremalny – fenylketonurię, która dziedziczona jest w 100%. Dzisiaj interweniuje w sposób żywienia dziecka począwszy od jego urodzenia (dokładnie rzecz biorąc ograniczając fenylalaninę) możemy całkowicie wyeliminować lub w znacznym stopniu zredukować upośledzenie umysłowe, które jest naturalną konsekwencją tej choroby. Innymi słowy, jeżeli nawet coś jest dziedziczone w 100%, to wpływy środowiska nadal się liczą. W przypadku inteligencji – stanowiska są zróżnicowane. Dla jednego z nich charakterystyczne jest dążenie do ustalania stopnia w jakim inteligencja jest dziedziczona – stanowisko, które nigdy nie wydawało mi się obiecujące. Inne – to koncentracja na badaniach roli jaką odgrywa środowisko. Na przykład, Dennis przeprowadził duże badania w Iranie, w których okazało się, że dzieci umieszczone w irańskich domach dziecka były prawie bez wyjątku opóźnione umysłowo, podczas gdy dzieci wcześniej adoptowane (przed ukończeniem drugiego roku życia) używały w testach inteligencji wyniki mieszczące się w granicach normy. Różnica między nimi wynosiła aż 50 punktów na skali IQ.

Skeptic: Czy takie rezultaty są powtarzalne?

Sternberg: Tak. Oczywiście środowisko irańskich domów dziecka było bardzo niekorzystne i to jest powód tak dużego opóźnienia umysłowego u wychowywanych tam dzieci. Ale jeżeli przyjrzeć się dobrze środowiskom, w których przyszło żyć tym spośród nas, którym się najmniej poszczęściło, to wcale nie jest wiele lepsze. Diamond przeprowadził badania nad masą mózgu szczurów i stwierdził, że hodowla szczurów w sprzyjającym środowisku wpływa na ich mózg – staje się on większy i bardziej pofalowany.

Skeptic: Czy mógłby pan dokładnie powiedzieć co pan sądzi o problemie dziedziczności w porównaniu ze stanowiskiem Herrnsteina i Murray'a w *The Bell Curve*?

Sternberg: Sposób w jaki ta książka została napisana nie jest tu również bez znaczenia. I tak np. autorzy twierdzą X na stronie 605 w zdaniu 8 z należytą ostrożnością, po to aby dalej przedstawić znacznie bardziej radykalne poglądy. Tak więc gdyby pan mnie zapytał: „Czy w *The Bell Curve* istnieje gdzieś wyjaśnienie tego czym naprawdę jest dziedziczność?” odpowiedziałbym, że prawdopodobnie jest.

Gdyby z kolei pan mnie zapytał: „Jakie wnioski mogą wyciągnąć czytelnicy na podstawie książki Herrnsteina i Murray'a?” odpowiedziałbym, że znacznie wykraczające poza wiedzę autorów. I tak np. w przypadku problemu różnic rasowych Herrnstein i Murray przekonują czytelnika do tego, że za różnice rasowe odpowiadają czynniki genetyczne – chociaż nie mają na to żadnego dowodu i dobrze o tym wiedzą!

Skeptic: Przecież przedstawiają wyniki badań dotyczących różnic rasowych.

Sternberg: Tak, ale nie dowodzą one niczego. Nie ma niczego takiego w tej pracy co uprawniałoby nas do wniosku, że za różnice rasowe odpowiada genetyka. Autorzy nawet sami to stwierdzają. Ale jednocześnie przytaczają dane empiryczne prowokujące do innych wniosków, choć gdzieś w tekście można znaleźć jedno zdanie informujące czytelnika, że dane te pochodzą z jednego tylko badania. I wcale nie cytują badań świadczących o tym, że różnice rasowe nie są uwarunkowane genetycznie.

Skeptic: O jakich badaniach Herrnstein i Murray nie wspominają?

Sternberg: Jednym z badań, które cytują, ale którego wyniki przekraczają to badania Scarra-Weinberga. To co jest zasługą Scarra-Weinberga i kilkunastu innych badaczy to skorelowanie grup krwi (w odniesieniu do rasy białej i czarnej) oraz koloru skóry z ilorazem inteligencji. Przeciętnie korelacja ta wynosi 0.15, co wyjaśnia jedynie 1-2% wariacji. I nawet te niecałe 2% możemy przypisać sposobowi w jaki biali i czarni ludzie są traktowani. Zatem jeżeli dokładnie przyjrzeć się badaniom, które zostały przeprowadzone widać, że świadczą one przeciwko wnioskowi Herrnsteina i Murray'a.

Skeptic: Jakie jest zatem pana stanowisko w kwestii związku między rasą a inteligencją? Wszyscy możemy się przekonać, że jeżeli zastosujemy testy inteligencji w populacji białych i czarnych to otrzymamy dla nich średnie wyniki różniące się w granicach jednego odchylenia standardowego. Czy zatem obserwowane różnice między średnimi ilorazami inteligencji możemy przypisać czynnikiem genetycznym, środowiskowym, obu, czy też powinniśmy stwierdzić, iż brak jest wiedzy na ten temat?

Sternberg: Wiemy, że niemal każda różnica jest wynikiem interakcji pomiędzy dziedzicznością i środowiskiem. Ale nie wiemy jaki jest wkład każdej ze stron. I sądzę, że Herrnstein i Murray wiedzą o tym równie dobrze, jak inni psychologowie. Jak wszyscy nie lubimy niejasnych sytuacji, stąd niektórzy wyciągnęli pochopne wnioski – chociaż sądzę, że na tym etapie wiedzy nie możemy z całym przekonaniem stwierdzić, skąd biorą się te różnice. Warto również podkreślić fakt, że z czasem różnice te zmniejszają się.

Skeptic: Powiedział pan, że Herrnstein i Murray budują swoją argumentację na (często nieprawidłowej) interpretacji danych statystycznych. Czy może pan to rozwinąć?

Sternberg: Na przykład, powołują się oni na badania wskazujące, że stopień dziedziczności określony w ramach danej grupy nie ma nic wspólnego z dziedzicznością odnoszoną do różnic między grupami, a następnie insynuują że jest odwrotnie. Inny przykład dotyczy problemu przyczynowości i korelacji. Autorzy wiedzą, podobnie jak wszyscy znający statystykę, że na podstawie danych korelacyjnych nie można wyprowadzić wniosków na temat rzeczywistych

związków przyczynowo-skutkowych. Wiele rzeczy koreluje z wieloma innymi rzeczami i iloraz inteligencji jest jedną z nich. Wyprowadzanie wniosków przyczynowo-skutkowych na podstawie danych korelacyjnych – a tak dokładnie Herrnstein i Murray postępują – jest ze statystycznego punktu widzenia nieprawidłowe. A jeszcze – o czym być może nie wszyscy wiedzą – wszystkie zasadnicze dane empiryczne przez nich cytowane pochodzą z jednych tylko badań – *National Longitudinal Study of Youth* (NLSY), które nie było badaniem przeprowadzonym na próbie reprezentatywnej dla populacji Stanów Zjednoczonych.

Skeptic: W jakim sensie?

Sternberg: Średni wynik był niski. O ile pamiętam średni wynik IQ w tej grupie wynosił 94, a odchylenie standardowe nie wynosiło ani 15 ani 16. Nie była to typowa populacja dla Stanów Zjednoczonych. Innym charakterystycznym w tej pracy sposobem postępowania jest nieuwzględnianie – przy porównywaniu korelacji – rzetelności i precyzji miar, które zastosowano. I tak np. niemal każda miara, którą się posługujemy jest wieloznaczna. Jeżeli pytamy: „Jak dobrą miarą posiadanego wykształcenia jest liczba lat nauki w szkole” z pewnością odpowiemy, że niedobry. Przecież dwie osoby mogą mieć poza sobą po 16 lat nauki, z tym że jedna z nich to bardzo dobry uczeń w renomowanej szkole, a druga to słaby uczeń w szkole o nienajlepszym poziomie. Liczba lat nauki jest tu taka sama – otrzymane zaś wykształcenie całkiem różne. Tak więc liczba lat nauki jest bardzo nieprecyzyjną miarą i wykorzystywanie jej w badaniach korelacyjnych nie jest dobrym pomysłem. Odwrotnie, IQ jest dobrą – ale wąsko definiowaną – miarą, w porównaniu z innymi miarami, którymi dysponujemy. To sprawia, że IQ wydaje się lepsze niż inne miary, ponieważ pozostałe wydają się zbyt wieloznaczne w stosunku do pojęć, które mają mierzyć.

Skeptic: Czy w takim razie posiadamy lepsze miary ludzkich osiągnięć?

Sternberg: Osiągnięcia można oczywiście mierzyć za pomocą różnych testów. Testy te są powszechnie dostępne. Herrnstein i Murray z nich nie skorzystali, choć była taka możliwość. Nie twierdzą, że testy te są doskonałe; twierdzą, że zmienne jakimi się posługują Herrnstein i Murray – w przeciwieństwie do IQ – są generalnie nierzetelne i nie są dobrymi wskaźnikami pojęć teoretycznych, które mają mierzyć. Inną dziwną rzeczą na jaką się natknąłem to dane sugerujące, że iloraz inteligencji wykazuje stałą tendencję wzrostową (tzw. efekt Flynna). Herrnstein i Murray cytują pracę Flynna i się z nią zgadzają. W ten sposób znaleźli się w kłopotliwej sytuacji – bowiem muszą wyjaśnić dlaczego ilorazy inteligencji generalnie rosną, podczas gdy, zgodnie z nimi, powinny maleć. Postępują się zatem bardzo słabą argumentacją starając się zlekceważyć efekt Flynna, po tym jak włożyli wielki wysiłek aby udowodnić jego istnienie. Innymi słowy autorzy ci, przyjęli następujący sposób postępowania – powołują się na dane jeżeli są one zgodne z ich stanowiskiem i odrzucają je – stosując najbardziej zwiariowaną argumentację – jeżeli są dla nich kłopotliwe.

Skeptic: W swojej recenzji odwołał się pan do pracy Bineta *Mental Orthopedics* i do prac Lwa Wygotskiego. Wydają się one należeć do innego nurtu, zgodnie z którym inteligencja tworzy się i kształtuje w środowisku społecznym i ten sposób myślenia jest dla nas najbardziej do zaakcep-

towania. Wspomniał pan również, że Herrnstein jest autorem jednego z lepszych programów nastawionych na podnoszenie IQ. Jak zatem można wyjaśnić to, co stało się później?

Sternberg: Kilkanaście lat wcześniej, we wczesnych latach osiemdziesiątych, rząd Wenezueli zainicjował ogólnonarodowy program zwiększania potencjału intelektualnego dzieci. Do udziału w nim zaproszono wielu badaczy zarówno z Wenezueli jak i z zagranicy. Jeden z projektów powstał na Harvardzie i Herrnstein został jego kierownikiem. Projekt ten zakończył się sukcesem. Jego rezultaty zostały opublikowane w *American Psychologist* i wynikało z nich jednoznacznie, że mamy do czynienia z istotnym i znaczącym wzrostem wielkości IQ.

Skeptic: Jak w takim razie mamy rozumieć wypowiedź Hermana Spitzta (który podpisał się pod oświadczeniem w *The Wall Street Journal*) czy chociażby Ziglera, który powiedział: „Jest rzeczą bardzo ważną aby dzieci chodziły do szkoły i nie trafiały do więzień, ale iloraz inteligencji nie jest czymś na co można w poważnym stopniu wpłynąć – po prostu nie wiemy jak to robić”. I znowu, wydaje się, że istnieje poważna różnica zdań pomiędzy autorytetami.

Sternberg: Nie sędzę, aby pomiędzy mną a Ziglerem była duża różnica stanowisk. Możemy osiągnąć pewien wzrost. Moim zdaniem, nie wiemy natomiast jak osiągnąć poważny, długoterminowy wzrost IQ. Z drugiej strony mówimy o pracach, które mają dopiero 30-letnią historię. Gdyby pan mnie zapytał: „Co osiągnęły nauki medyczne w zakresie leczenia chorób po 30 latach od momentu ich powstania, powiedzmy w starożytnej Grecji?” odpowiedziałbym – także niewiele. Dopiero zaczęliśmy tego typu prace. Nie można oczekiwać, że w bardzo krótkim czasie zdołamy się dowiedzieć, co należy dokładnie robić. Ta dyscyplina nie osiągnęła jeszcze takiego stadium rozwoju.

Skeptic: Czy zgodziłby się pan, że ciężar dowodów powinien spoczywać na tych, którzy dziś twierdzą, że potrafią zwiększać IQ?

Sternberg: Tak. I wydaje mi się, że tak się dzieje. Stworzono takie programy – *Ramey's Carolina Abecedarian Project* jest kolejnym programem zakończonym sukcesem. Wydaje mi się jednak, że trudno jest utrwalić wzrost IQ. Jeżeli bowiem sądzimy, że środowisko jest ważne dla rozwoju inteligencji i poddamy grupę osób odpowiedniemu treningowi zwiększając ich IQ, po czym zgodzimy się na ich powrót do niekorzystnego środowiska z którego ich wyciągnęliśmy, to istnieje ogromne prawdopodobieństwo, że cały nasz wysiłek pójdzie na marne. Jeżeli podajemy komuś antybiotyk aby wyleczyć chorobę, a potem kierujemy pacjenta z powrotem do miejsca, które było źródłem choroby – szanse, że nasz pacjent ponownie zachoruje są ogromne. Widać to wyraźnie w przypadku dzieci chorujących na choroby pasożytnicze. Możemy podać im *Albendazol*, który jest skutecznym lekiem. Ale jeżeli dzieci wrócą w to samo miejsce, w którym się zaraziły, to zachorują ponownie.

Skeptic: W innym miejscu, w swoim artykule pan powiedział: „Jakimże dziwnym staliśmy się społeczeństwem, w którym bardziej liczy się to, co ktoś mógłby osiągnąć, niż to co faktycznie zdołał”. Czy nie do tego właśnie dążą wszystkie dyscypliny naukowe – przewidywania? Czyż nie jest tak, że ostatecznym, praktycznym testem dla nauki jest to, czy przynosi ona ekonomiczne korzyści w rzeczywistym

świecie? Czyż nie do tego właśnie dąży fizyka, astronomia czy chemia?

Sternberg: Nie. I jeżeli powiedziałby pan fizykowi, że ostatecznym testem dla niego jako naukowca jest to, czy jego praca przynosi ekonomiczne korzyści, to usłyszałby pan, że nie ma to nic wspólnego z prawdą. Jest to całkowicie nieistotne dla prawdy naukowej. Oczywiście – pytanie o to, czym jest prawda jest pytaniem otwartym; podobnie jak pytanie o to, jak z tej prawdy korzystać. Ale nie sędzę, aby jakikolwiek fizyk wierzył, że podstawowym testem prawdy w fizyce jest jej wartość ekonomiczna czy użyteczność.

Skeptic: Czy zgadza się pan, że nauka stara się przewidywać?

Sternberg: Jasne, jednym z celów nauki jest predykcja.

Skeptic: W takim razie, czy pana wypowiedź należy traktować jako krytykę psychometrii jako nauki czy raczej tego, jak korzystamy z jej osiągnięć?

Strenberg: Moja krytyka nie ma nic wspólnego z nauką i prawdą. Dotyczy raczej tego, co wydaje mi się bardzo dziwne w naszym społeczeństwie. Często bowiem, bardziej nagradzamy zdolności do robienia czegoś niż to, co ktoś faktycznie potrafi zrobić. Mógłbym podać wiele takich przykładów. Jesteśmy jednym z niewielu społeczeństw, w którym kładzie się tak ogromny nacisk na testy inteligencji. W większości społeczeństw bardziej docenia się to, co ludzie osiągają. Sędzę, że należy zacząć podkreślać to, co ludzie robią zamiast tego, co mogliby lub nie mogliby zrobić. Znaleźliśmy się w nieco śmiesznej sytuacji bo stworzyliśmy nawet pojęcie „nad-osiągnięć” tak chętnie stosowane w szkolnictwie. W większości społeczeństw takie pojęcie w ogóle nie istnieje. Co ono oznacza? Osoba z nadosiągnięciami to osoba, której IQ jest niższe niż wyniki w testach osiągnięć. Oznacza to tyle, że osoby takie osiągają zbyt wysoki poziom, czyli dzieje się z nimi coś złego. Należy zatem cofnąć je do właściwego im poziomu.

Skeptic: To się wydaje logicznie niemożliwe.

Sternberg: Tak jest! Skąd zatem wziął się ten pomysł? Ano stąd, że bardziej cenimy sobie testy predykcyjne niż testy osiągnięć. W wielu działach rekrutacji pracownicy bardziej zwracają uwagę na wyniki kandydata w takich testach jak *SAT*, *ACT* czy testach IQ, niż na jego faktyczne osiągnięcia. Sędzę, że jest to zły stan rzeczy.

Skeptic: Inną argumentację usłyszałem w trakcie mojego wywiadu z Douglasem Dettermanem, wydawcą *Intelligence*. Opisał on sytuację w *Brooks Air Force Base*, gdzie czynnik *g* jest traktowany jako absolutnie najlepszy predyktor powodzenia w kształceniu pilotów i zastępuje inne rzeczy. Wracając zatem do pytania o ekonomiczną wartość – Kowboje z Dallas chcą wiedzieć kto stworzy drużynę, zanim rozpocznie się kurs przygotowawczy. Kiedy ja sam byłem w *Air Force*, mieliśmy ogromne problemy z powodu kompletnego fiaska takich kursów. To przecież także wyraża strata finansowa skierować na kurs kogoś, kto się do tego nie nadaje. Czy zatem nie jest ekonomicznie uzasadnione, aby stosować najlepsze testy predykcyjne?

Sternberg: Zgadza się, że IQ jest dobrym predyktorem w wielu sytuacjach. Nie jestem jednym ze skrajnych lewoskrzydłych twierdzących, że IQ kompletnie nic nie mówi. Nie zgadzam się z tym. Nie mam żadnego argumentu na nie jeżeli powiemy, że IQ pozwala w pewnym stopniu prze-

widzieć sukces kandydata na kursie pilotażu. Ale nie zgadzam się z ideą, że wszystko kończy się na IQ. Pracujemy już ponad 10 lat badając inteligencję praktyczną, przewidując – na przykład – sukcesy przyszłych kierowników czy sprzedawców, które są zdecydowanie zawodami wymagającymi praktyki. Właśnie prowadzimy badania dla *Brooks AFB* i tu okazało się, że nasze miary inteligencji praktycznej, tj. miary tego jak dobrze radzimy sobie w różnych sytuacjach i czego nam brak, aby sobie dobrze radzić pozwalają przewidzieć sukces w zawodzie sprzedawcy równie dobrze – a może i lepiej – jak testy IQ. Co więcej nie korelują one z testami IQ co oznacza, że (a) IQ nie jest jedynym predyktorem, (b) rodzaje predyktorów jakimi się posługujemy są relatywnie niezależne od IQ. Nie chcę przez to powiedzieć, że jedne z nich są ważne a inne nie. Raczej, że oba rodzaje są ważne i że potrzeba czegoś więcej, aby przewidzieć sukces niż tylko informacji o IQ. Nie oznacza to, że jeżeli chcemy przewidywać sukces w przyszłej pracy to informacja o IQ jest nieprzydatna ale oznacza to tyle, że nie jest to jedyna rzecz jaką można wykorzystać.

Skeptic: Czy z taką sytuacją nie spotykamy się ciągle w sporcie gdy mówimy „Ten facet miał takie możliwości – szybko biegał i tym podobne – ale jest złym graczem; po prostu się nie sprawdził”. A weźmy takiego Billy Martina – gdy przyszedł do drużyny baseballowej nikt nie sądził, że będzie dobrym graczem; a tu w każdym meczu daje z siebie wszystko. Gdy rozpoczynają się rozgrywki o mistrzostwo wiem kogo chcę mieć w swojej drużynie. Czy to jest właśnie ten typ argumentacji, o który panu chodzi.

Sternberg: Sądzę, że mówi pan o czymś nieco innym. Inteligencja praktyczna nie jest tożsama z inteligencją akademicką, a motywacja to jeszcze inny aspekt całej sprawy. Motywacja jest niewątpliwie bardzo ważna.

Skeptic: A co z tym co się dzieje w sporcie – znajomością gry czy tych wszystkich kruczków zawodowych?

Sternberg: To właśnie mam na myśli mówiąc o inteligencji praktycznej i odróżniając ją od inteligencji akademickiej.

Skeptic: Bardzo często ci, którzy nie są dobrymi graczami są dobrymi menagerami ponieważ musieli nauczyć się wszystkiego tego co pozwala utrzymać się w lidze.

Sternberg: I niektórzy z nich są również dobrymi graczami. Nie trzeba badań aby to wiedzieć. Wszyscy znamy ludzi, którzy uzyskują wysokie wyniki w teście *SAT*, *GRE* czy testach IQ i którzy nie potrafią przełożyć tego na żaden rodzaj sukcesu w swoim życiu. Nie oznacza to, że wszyscy ludzie z wysokim IQ muszą przegrać. To oczywista nieprawda. Inną rzeczą jest to, że w tym co się mówi na temat predykcji jest – moim zdaniem – wiele niejasności i fakt korzystania z IQ w jego wielu odmianach jako podstawy predykcji może wprowadzić w błąd. Wyobraźmy sobie, że ustalono iż rzeczą konieczną aby uzyskać sukces w collegu jest posiadanie co najmniej 1.80 m wzrostu i że tylko kandydaci spełniający ten warunek zostali przyjęci. I co, obserwując jedno czy dwa pokolenia będziemy mogli się przekonać, że większość ludzi posiadających dobrze płatną pracę to ludzie o wzroście powyżej 1.80 m. Co więcej okaże się, że istnieje korelacja pomiędzy sukcesem a wzrostem. Skąd ta korelacja? Ponieważ stworzyliśmy taki system, który ją wykreował. Stworzyliśmy taki sam system jak Herrnstein i Murray opisujący sposób korzystania z wyników testu *SAT*

w przypadku uczniów collegu, *GRE* – studentów, *LSAT* – uczniów szkół prawniczych, czy wreszcie *GMAT* w przypadku uczniów szkół zarządzania. Innymi słowy, niemal każda uznana droga do dobrze płatnej pracy wymaga świetnych wyników w tych testach. I tak dopracowaliśmy się sztucznej korelacji pomiędzy wysokimi wynikami w teście a otrzymaniem dobrze płatnej pracy. To o czym Herrnstein i Murray mówią opisując poznawcze podziały współczesnej Ameryki jest tak naprawdę wymysłem naszego społeczeństwa.

Skeptic: Ale czy badania, w których zastosowano analizę ścieżek nie pokazały, że IQ mierzone nawet bardzo wcześnie jest lepszym predyktorem niż cała reszta zmiennych, które mierzone są później?

Sternberg: Wcześnie mierzone IQ nie pozwala niczego przewidzieć dokładnie. Gdy dziecko ma około 8 lat, IQ staje się relatywnie stałe i wtedy możemy przewidzieć około 50% wariacji IQ u ludzi dorosłych.

Skeptic: Mam na myśli badania, w których pokazano, że na podstawie wielkości IQ u dzieci można przewidzieć wielkość zarobków dorosłych. Innymi słowy, to raczej IQ a nie wychowanie w sprzyjającym środowisku, prowadzi do wyższych zarobków w późniejszym wieku.

Sternberg: Oczywiście na podstawie IQ można w pewnym mierze przewidzieć zarobki ludzi dorosłych. Nie stoi to w sprzeczności z tym co powiedziałem wcześniej. Jeżeli ktoś ma wysokie IQ i nawet nie wychowywał się w sprzyjającym środowisku to ma szansę na to, aby zostać nagrodzonym przez nasze społeczeństwo. Jeżeli ktoś wychowywał się w niekorzystnym środowisku i wypadł dobrze w teście *SAT*, to uniwersytety takie jak Yale, Harvard czy Princeton będą ubiegały się o takiego kandydata by później twierdzić, że pochodzenie nie ma znaczenia. To jest przepustka do sukcesu.

Skeptic: Tak. I czy większość ludzi nie będzie twierdzić, że to są zmiany na lepsze? Że jest to szansa jakiej nie było jeszcze 100 lat temu, kiedy każdy kto studiował w Harvardzie pochodził z bogatej rodziny?

Sternberg: Gdyby pan mnie zapytał „Co jest lepsze – korzystny wpływ domu rodzinnego czy IQ?” odpowiedziałbym, że lepiej odwoływać się do IQ. Lecz gdyby zapytał pan „Czy lepiej opierać się na IQ czy na dostrzegalnych osiągnięciach?” odpowiedziałbym, że na osiągnięciach. Nie koncentruję się na tym, że są ludzie z wysokim IQ, którym się nie wiedzie. Nie to jest problemem. Dla mnie większym problemem są ludzie, którzy nie wypadają dobrze w testach i z tego powodu ich życie może zostać skrzywione. Spotkałem wiele takich osób i sam kiedyś byłem jedną z nich.

Skeptic: Naprawdę?

Sternberg: Kiedy byłem bardzo młody źle wypadłem w testach IQ, ponieważ bardzo bałem się samego testowania. W efekcie nauczyciele uważali, że nie na wiele mnie stać, a ja z kolei chciałem sprostac ich oczekiwaniom. I spełniałem ich małe wymagania. Oni byli zadowoleni i ja byłem zadowolony, że oni byli zadowoleni. Sam to przeżyłem i znałem wiele osób przeżywających to samo. Udało mi się przewyciężyć lęk przed rozwiązywaniem testów i potem wypadłem w nich rewelacyjnie. I nagle oczekiwania wobec mnie stały się bardzo duże. W dużym stopniu było to, po prostu, samospełniające się proroctwo. Tak więc gdy mówi pan, że na podstawie IQ można przewidzieć później-

sze sukcesy, to ja się z tym zgadzam. Ale gdy otrzyma pan w testach słabe wyniki, to wszystko w pana życiu zaczyna się zmieniać i zaczyna się pan zsuwać w dół po równi pochyłej. I nie jest to eksperyment laboratoryjny – każdy wynik może sprawić, że kolejne drzwi będą się przed panem zamykać.

Skeptyc: Czy sądzi pan, że jest to tak proste jak pan to przedstawił? Czy może jest to jeden dobrze dobrany przykład?

Sternberg: Istnieje wiele, wiele przykładów takich sytuacji. Każdy, kto kiedyś – podobnie jak ja – pracował w dziele rekrutacji do collegu czy na studia spotkał wiele osób, które wypadły źle w testach i z tego powodu nie zostały przyjęte. Może pan sobie wyobrazić jak to wpłynęło na ich życie? Gdyby obniżono poprzeczkę zbyt nisko to uczelnia zaczęłaby tracić swój prestiż i najlepsi studenci przenieśli by się gdzieś indziej. Tak więc istnieje wewnętrzny nacisk na to, aby utrzymać poprzeczkę wysoko i wiele, wiele osób nie może sprostać testom układanym przez uczelnie i nigdzie nie może się dostać. Nie trzeba wcale prowadzić badań naukowych aby to wiedzieć. Wyobraźmy sobie, że ma pan ogromne możliwości twórcze, ale źle pan wypada w testach. To nie ma pan żadnych szans i wypada pan z gry (i wcale nie dyskutuje się nad tym, czy te testy w ogóle mierzą zdolności twórcze!). Tak więc ci, którzy mają duże zdolności twórcze i wysoką inteligencję praktyczną nie otrzymują przepustki i są poza systemem. I kiedyś, później gdy nie będą mieć dobrej pracy i nie otrzymają wysokiego wynagrodzenia ktoś powie, że istnieje korelacja pomiędzy IQ i wynagrodzeniem i będzie miał rację – sami te korelacje wykreowaliśmy.

Skeptyc: Wróćmy na chwilę do książki Howarda Gardnera pt. *Multiple Intelligence*. W pracy *The Triarchic Mind* twierdził pan, że należy raczej mówić o talencie niż o inteligencji. Jaki jest pana stosunek do modelu Gardnera w odróżnieniu od teoretyków czynnika *g*? A dokładnie co sądzi pan o tym, że nie wszystko można nazwać inteligencją?

Sternberg: Nie ma absolutnej zgody co do tego, czym jest „inteligencja”. Jedną z bitew w tej dziedzinie, ważniejszą niż spór o relację dziedziczność-środowisko, jest dyskusja na temat zakresu pojęcia „inteligencja”. Nie ma tu rozstrzygającej odpowiedzi, ponieważ Bóg nie mówi nam co ma na myśli. W dużej mierze inteligencja jest naszym własnym tworem. Stworzono ją po to, aby opisać fakt, że niektórzy ludzie potrafią więcej niż inni. Sądzę, że potrafili pan uzasadnić to, że zdolności praktyczne są niezbędne w procesie przystosowywania się. Pokazaliśmy, że mają one wartość przystosowawczą dla każdego. Każdemu potrzebna jest umiejętność pracy z innymi ludźmi, umiejętność rozumienia środowiska, w którym przyszło mu żyć. I nie ma znaczenia to kim jesteś. Wyobraźmy sobie, że znalazłeś się w wieży z kości słoniowej – nie zostaniesz tam długo, jeżeli nie będziesz posiadał zdolności praktycznych. W wielu zawodach jak i w życiu konieczne są zdolności twórcze, bo nie zawsze można korzystać z gotowych, wcześniej wypracowanych rozwiązań. Życie – zwłaszcza w dzisiejszych, gwałtownie zmieniających się czasach – z nich się nie składa. Sądzę, że na inteligencję składa się wszystko to, co jest niezbędne w procesie przystosowywania się. Chcę przez to powiedzieć, że dla mnie talent muzyczny – czy inaczej inteligencja muzyczna – nie należy do tej samej klasy co inteli-

gencja praktyczna. Talent jest ważny w życiu niektórych spośród nas. Jeżeli chcesz się realizować w muzyce – talent muzyczny czy inteligencja muzyczna będzie dla Ciebie ważna. Ale z punktu widzenia mojej kariery, to czy będę kompletnie niemuzyczny, czy nigdy nie będę grał na żadnym instrumencie jest bez znaczenia, jak bez znaczenia jest dla wielu innych ludzi.

Skeptyc: Przypomina mi to wypowiedź Charlesa Murray'a w trakcie wywiadu, kiedy zadałem mu pytanie o książkę Gardnera. Powiedział: „to czynnik *g* jest tą jedyną zmienną, w której jeżeli wypadniesz źle, to skończysz w domu pomocy społecznej”.

Sternberg: Nie sądzę, że to właśnie czynnik *g* jest tą jedyną zmienną, w której jeżeli wypadniesz źle to jesteś przegrany.

Skeptyc: To o jakie inne zmienne może tu chodzić?

Sternberg: Już to powiedziałem. Spotykamy ludzi, którzy mają wysokie wyniki w czynniku *g* i którzy być może nie wyladują w domu pomocy społecznej, ale ich życie niewiele się od tego różni. Nic im się nie udaje. Spotkałem ich także w mojej własnej dyscyplinie. Ludzi zgorzkniałych, gdyż nigdzie nie dają sobie rady. Nagle zdają sobie sprawę, że nikt nie chce z nimi rozmawiać, rzucają pracę, nikt nie chce drukować ich artykułów, nie potrafią się komunikować, nie potrafią bronić skutecznie swojej pozycji i żaden czynnik *g* nie jest w stanie ich obronić.

Skeptyc: Ktoś mógłby powiedzieć, że to na czym pan się koncentruje to zmienne osobowościowe.

Sternberg: Osobowość jest bardzo ważna, ale jest czymś zupełnie innym od naszych testów wiedzy. Testy wiedzy stosowane po to, aby zmierzyć praktyczną inteligencję mierzą to, o czym mówiliśmy. Nie mierzą osobowości. Na przykład, do cech osobowości zalicza się intro- i ekstrawersję. Różnica polega na tym, że można odnieść wielki sukces w życiu będąc zarówno inrowertem jak i ekstrawertem. Można odnieść sukces będąc altruistą, jak też nie będąc nim w ogóle. Nie można natomiast odnieść sukcesu nie posiadając praktycznej inteligencji.

Skeptyc: Żyjemy w erze komputerów i informacji. Istnieją oczywiście różnice indywidualne w szybkości uczenia się. Jeżeli nawet John potrzebuje 100 prób aby nauczyć się alfabetu a Mary tylko 15, to czy ma to jakieś znaczenie. Gdy byliśmy w szkole to dzieciaki, które potrzebowały więcej czasu by się czegoś nauczyć czy też nie potrafiły wrzucić piłki do kosza czuły się zawstydzone a reszta się z nich wyśmiewała. Ale wspomagany komputerowo system nauczania pozwala każdemu uczyć się we własnym tempie. A będąc dzieckiem ma się wiele czasu – więc w czym problem?

Sternberg: Sprzecza się pan z niewłaściwą osobą. Zgadzam się z panem. Na to samo zwracałem uwagę w niektórych moich pracach. Nasze społeczeństwo jest raczej nietypowe tak bardzo podkreślając rolę szybkości.

Skeptyc: Wydaje mi się, że bardzo wiele z tego co pan tu krytykował dotyczy efektów, jakie wywiera otoczenie, w którym uczymy ludzi zamiast pozwolić im się rozwijać we własnym tempie. Wówczas, jeżeli ktoś popełniłby błąd to mógłby spróbować jeszcze raz i nikt by się z tego nie śmiał. Ile zatem miejsca w pańskich pracach poświęcił pan problemowi komputerowo wspomaganego nauczania?

Sternberg: Wiele pisałem o systemach nauczania, choć w dużej części nie są one wspomagane komputerowo. Ale

to o czym pan mówi nie odnosi się tylko do systemów komputerowych. Mówi pan o wartościach, a nie o konieczności stosowania komputera jako medium. Sądzę, że komputer to dobre medium, ale przecież są jeszcze inne.

Skeptic: Wracając do pańskich własnych prac, jednym z argumentów krytycznych mógłby być ten oto cytat: „Cóż takiego nowego dodał pan do wiedzy, którą można znaleźć w pracy – powiedzmy – Johna B. Carolla poświęconej analizie czynnikowym przeprowadzanej w obszarze zdolności?” Czy wracamy z powrotem do przedstawionej już wcześniej tezy, że inteligencja praktyczna jest na równi ważna z czynnikiem *g*, że nie jest jedynie zmienną osobowościową, znajomością kruczków zawodowych czy skomasowaną wiedzą dotyczącą wykonywanego zawodu. Czy stworzone przez pana testy są naprawdę jedynie testami wiedzy, a nie testami umiejętności?

Sternberg: Żle pan stawia sprawę. Jeżeli przeanalizuje pan korelacje pomiędzy ogólną wiedzą wymaganą na stanowisku nauczyciela akademickiego i ogólną wiedzą wymaganą na stanowiskach administracyjnych, to okaże się ona całkiem wysoka – około 0.5 do 0.6. Jednakże, jeżeli zaczęliśmy mówić o wiedzy potrzebnej do nauczania jakiegoś przedmiotu, to najprawdopodobniej ktoś, kto jest psychologiem nie zechce pójść do szkoły zarządzania i bankowości i vice versa. Wiedzę ogólną wnosimy z domu rodzinnego, środowiska w którym się wychowujemy. I nie ważne jak się ją konkretnie nazywa. Jeżeli dla pana jest to wiedza zawodowa czy też umiejętność korzystania z wiedzy zawodowej, czy jeszcze inaczej umiejętność posługiwania się wiedzą zdroworozsądkową – to w porządku, nazwa nie ma tu znaczenia. To o czym ja mówię, bez względu na nazwę, jest co najmniej tak ważne jak inteligencja akademicka i nie jest z nią tożsame. I nie chcę się kłócić o nazwę.

Skeptic: Spróbujmy trochę to odwrócić. Przypuśćmy, że wypadłem świetnie w teście *SAT*, *GRE* i w testach IQ, ale fatalnie w testach inteligencji praktycznej Sternberga. Czy oznacza to, że nie mam żadnej szansy dostania się na studia i pozostaje mi siedzieć w domu i oglądać teleturniej? Jakiej rady udzieliłby pan w takiej sytuacji?

Sternberg: Hm, powiem panu co zrobimy. W programie opartym na moim modelu, który uruchomiliśmy już ponad dwa lata temu uczniowie rozwiązywali moje testy zdolności (składające się z części analitycznej, twórczej i praktycznej) i kwalifikowaliśmy dzieci do odpowiednich grup na cztery sposoby: albo uzyskały bardzo wysokie wyniki w części analitycznej, albo twórczej, albo praktycznej, albo też uzyskały wyniki zrównoważone. Innymi słowy, model ten oparty jest na założeniu, że bardzo niewielu ludzi jest dobrych we wszystkim. Nie interesował mnie wynik średni. Raczej interesował mnie fakt, że ludzi można opisać różnymi wzorcami wydolności. I to na czym nam zależy to kapitalizacja tych umiejętności. Tak więc, jeżeli wypadnie pan świetnie w części analitycznej i nie najlepiej w praktycznej – to OK. To również bardzo ważny rodzaj umiejętności. Zdolności analityczne nie powinny być zdecydowanie preferowane nad zdolnościami twórczymi czy praktycznymi. Nie oznacza to również, że te ostatnie powinny być preferowane nad zdolnościami analitycznymi.

Skeptic: W takim razie – oto inne zarzuty dotyczące pana pracy. Wydaje mi się, że zostały one sformułowane przez Messicka z *Educational Testing Service*. A dotyczą tego, że

posługuje się pan pojęciami, które mają znacznie większą wartość wyjaśniającą niż pomiarową. Innymi słowy potrafi pan znacznie więcej wyjaśnić niż zmierzyć.

Sternberg: Mówiłem o analitycznej, twórczej i praktycznej inteligencji i potrafię mierzyć każdą z nich. Jeżeli przyręczyć się teorii triarchicznej i wszystkim pojęciom jakimi się posługuje, np. metakomponentom (procesy wyższego rzędu) takim jak: definiowanie problemów czy tworzenie strategii rozwiązywania problemów i jeżeli zapyta mnie pan czy każdy z tych izolowanych bytów potrafię mierzyć, to odpowiem panu – że nie. I wcale nie chciałbym zajmować się tym, czemu J.P. Guilford poświęcił swoją karierę, tj. wypełnianiem białych plam. Dla mnie to przykład nietwórczej kariery. Jeżeli mówimy o podstawowej strukturze teorii i trzem jej częściom składowym, dysponuję metodami pomiaru odpowiednimi dla każdej z nich i są one skuteczne.

Skeptic: Jeden z podstawowych argumentów krytycznych wobec *The Bell Curve*, zwłaszcza wobec słynnego Rozdziału 13 traktującego o różnicach rasowych dotyczy tego, że Herrnstein i Murray cytują tzw. „stronnicze źródła”, a zwłaszcza osoby finansowane przez Fundusz Pioniera. Jednak niektórzy z nich mają swoje artykuły w pana *Encyklopedii Inteligencji*. Czy chciałby pan skomentować ich prace?

Sternberg: Mnie również wiele organizacji oferowało fundusze na prace badawcze, lecz z nich nie skorzystałem. Nie skorzystałem, ponieważ nie cenilem tych instytucji. To był mój osobisty wybór. Gdyby finansowały one moją pracę, to nie oznaczałoby to automatycznie, że moja praca jest nierzetelna. Nauka zwycięża lub przegrywa bez względu na to, kto ją finansuje. Na przykład, Messick pracuje dla ETS i dlatego jestem nieco sceptyczny wobec ludzi z ETS. Nie oznacza to jednak, że ponieważ pracują oni dla ETS to nie mają racji. Po prostu myślę dwa razy dłużej nad tym co powiedzieli.

Skeptic: Można odwrócić to co pan powiedział i stwierdzić, że Sternberg i Gardner też mają swoje interesy.

Sternberg: Dokładnie. Zgadza się z tym. Jeżeli patrzy pan z innego punktu widzenia, to może pan stwierdzić, że i ja realizuję swoje interesy. To właśnie miałem na myśli mówiąc, że nauka kieruje się wewnętrznymi prawami.

Skeptic: W *Encyklopedii Inteligencji* publikuje pan prace Artura Jensena, Hansa Eysencka łącznie z ich biografiami. Musi pan cenić ich dokonania – przynajmniej w pewnych dziedzinach.

Sternberg: Ale nawet wtedy nie zgadzam się z wieloma twierdzeniami Jensena. Jego wkład do nauki nie zależy przecież od tego czy ja zgadzam się z jego poglądami czy też nie. Sądzę, że jego dokonania są poważne. Jego prace dotyczące rasy są mi zdecydowanie obce, ale też nie w tym widzę jego wkład do nauki. Dla mnie najcenniejsze są jego prace dotyczące czasu reakcji i inteligencji.

Skeptic: Podsumowując czy mogę powiedzieć, że pana główne zainteresowania dotyczą bardziej natury inteligencji niż różnic pomiędzy ludźmi czy grupami? Czy zgadza się pan ze mną?

Sternberg: Interesuję się tym i tym. Sądzę jednak, że to, co od tej pory wydarzyło się w dziedzinie badania inteligencji to potraktowanie ich niewielkiego fragmentu jako całości dyscypliny – a tak nie jest.

Tłumaczyła: Elżbieta Hornowska