

WYJAŚNIAMY CZY UTRZYMUJEMY STATUS QUO? TEORIE O „GŁĘBOKO ZAKORZENIONYCH” RÓŻNICACH PŁCIOWYCH JAKO SAMOSPEŁNIAJĄCA SIĘ PRZEPOWIEDNIA¹

CORDELIA FINE

PRZEŁOŻYŁA: ALEKSANDRA DERRA

Abstrakt: W poniższym artykule przedstawiam dane na poparcie twierdzenia o wpływie naukowych opisów grup społecznych na same te grupy oraz na badane zjawiska mentalne. Zarówno w nauce, jak i w popularnym przekazie medialnym powszechna jest kontrowersyjna hipoteza o istnieniu głęboko zakorzenionych różnic między mózgami mężczyzn i kobiet, które przyczyniają się do powstawania różnic w zachowaniach typowych dla danej płci. Przedstawiam dowody na to, że takie stwierdzenia, niezależnie od ich zasadności naukowej, mogą podtrzymywać istnienie różnic płciowych, które mają wyjaśniać. Przekonuję, że choć potrzeba dalszych badań, powyższe twierdzenia mogą stać się samospełniającą się przepowiednią, oddziałując na odbiór społeczny, zachowania oraz nastawienie. Rzeczywisty wpływ efektów badań naukowych na nasze umysły i społeczeństwo oraz to, że wszystkie hipotezy naukowe podlegają dyskusji i podważaniu, wskazuje na potrzebę rozważenia przez naukowców etycznych implikacji ich pracy.

Słowa kluczowe: esencjalizm, neuroetyka, płeć społeczno-kulturowa (*gender*), stereotypy.

¹ Źródło: Fine, Cordelia. 2012. „Explaining, or Sustaining, the Status Quo? The Potentially Self-Fulfilling Effects of »Hardwired« Accounts of Sex Differences”, *Neuroethics* 5: 285–294. Opublikowano za zgodą wydawcy [przyp. tłum.].

„Teoria na temat gwiazd nigdy nie stanie się częścią istnienia samych gwiazd.
Teoria na temat człowieka wkracza w jego świadomość,
dookreśla jego samorozumienie i przekształca jego egzystencję.”

Herschel 1965, 8

Wprowadzenie

Czy istnieją głęboko zakorzenione różnice między mózgami kobiet i mężczyzn, które przynajmniej częściowo wyjaśniałyby płciowe różnice zachowań, a docelowo – także różnice ról społecznych i statusu?

Zgodnie z wpływową hipotezą o „organizacji mózgu” dotyczącą zróżnicowania płciowego, testosteron płodowy, którego średni poziom różni się znacznie u chłopców i dziewczynek pomiędzy ósmym a dwudziestym czwartym tygodniem ciąży, wywiera stały wpływ na mózg, a tym samym kształtuje typowe dla płci zachowania, łącznie z zainteresowaniami i zdolnościami (najnowsze podsumowanie tego stanowiska można znaleźć w: Hines 2010). Na przykład Simon Baron-Cohen i jego współpracownicy (2003, 2005) ogłosili, że testosteron płodowy oddziałuje na rozwój mózgu w taki sposób, że jego niższy poziom skutkuje „kobięcym mózgiem”, który jest „w przeważającej mierze zaprogramowany na empatię”, a poziom wyższy – „mózgiem męskim”, „w przeważającej mierze zaprogramowanym na rozumienie i tworzenie systemów” (Baron-Cohen 2003, 1, usunięto podkreślenie z cytowanego tekstu).

Badania z zastosowaniem funkcjonalnego oraz strukturalnego neuroobrazowania często prowadzą do postawienia tezy, że mózgi mężczyzn i kobiet znacznie się od siebie różnią (Kaiser et al. 2009, tabela 1). Choć wiele odkryć takich różnic jest jednorazowa i przeważnie post hoc, to często wnioskuje się, że męski i kobiecy mózg różnią się od siebie sposobem połączenia półkul: typowy mózg męski uważa się za funkcjonalnie bardziej intrapółkulowy, a kobiety – za bardziej interpółkulowy. Badacze przypuszczają, że powyższe różnice mają konsekwencje funkcjonalne w przypadku typowych dla płci zdolności, takich jak rozumienie myśli i uczuć innych (zdolność do empatii), rozumienie systemów: fizycznych, technicznych i innych (posługiwanie się systemami), rozumienie matematyki i nauki (Baron-Cohen 2005; Gur, Gur 2007; Halpern et al. 2007).

Hipoteza Barona-Cohana na temat empatii i posługiwania się systemami oraz ogólniejsze ujęcie zróżnicowania płciowego oparte na „organizacji mózgu”, od którego powyższa hipoteza się wywodzi, zostały poddane krytyce w innym miejscu (Fine 2010a; Grossi 2008; Grossi, Fine 2012; Jordan-Young 2010). Autorzy wskazali na istotne problemy empiryczne, metodologiczne i pojęciowe. Obejmowały one wiarygodność i pochodzenie różnic płciowych w zachowaniu, sugerowany związek między poziomem testosteronu

plodowego a późniejszym zachowaniem typowym dla danej płci, istnienie dymorfizmu płciowego w mózgu i jego powiązanie z zachowaniem lub stylem poznawczym oraz nazbyt uproszczoną koncepcję rozwoju w zaproponowanej teorii. W innych pracach omówiłam również kilka ważnych problemów związanych z wytwarzaniem i interpretacją „faktów” na temat różnic płciowych mózgu (Fine 2010b, 2010c).

Nie chcę tu powtarzać tej krytyki; zamierzam wykazać, że przedstawianie takiego rozumienia różnic płciowych w poznaniu i zachowaniu z dużym prawdopodobieństwem funkcjonuje jako samospełniająca się przepowiednia. Barry Schwartz posłużył się pojęciem „technologii idei”, by wyrazić pogląd, że tak jak konkretne przedmioty wytwarzane przez naukę i technologię potrafią wpływać na nasze życie, tak czynią to i tworzone przez naukę idee i pojęcia (Schwartz 1997). Zwraca jednak uwagę, że o ile wytwory materialne technologii co do zasady oddziałują na społeczeństwo tylko wtedy, gdy znajdują solidne poparcie w nauce, o tyle idee naukowe mogą wpływać na życie jednostek i społeczeństwo nawet wtedy, kiedy są fałszywe. Badania naukowe poszczególnych grup społecznych są oczywistym przykładem tego zjawiska. Ian. Hacking opisał efekt „pętli” lub „sprzężenia zwrotnego w poznaniu i kulturze”, z którym mamy do czynienia, gdy myślenie przyczynowe danej grupy społecznej zmienia sam charakter tej grupy, prowadząc do dalszych zmian w myśleniu przyczynowym (1995). Podobnie Suparna Choudhury i jej współpracownicy, odwołując się zwłaszcza do społecznego wpływu neuronauk, przekonywali, że obraz „faktów o mózgu” w mediach, strategiach politycznych i odbiorze laików kształtuje społeczeństwo w sposób, który może wpływać na samo badane zjawisko mentalne (Choudhury, Nagel, Slaby 2009).

W artykule tym chciałabym przybliżyć dane, które pokazują takie oddziaływanie twierdzeń o głęboko zakorzenionych różnicach płciowych. Skupiam się głównie na tych, zgodnie z którymi mózg kobiecy jest zaprogramowany na empatię, natomiast mózg męski na systemy. W pierwszej kolejności analizuję dowody na to, że stereotypy płciowe wpływają na percepcję i zachowanie. Następnie badam, na ile teorie o głęboko zakorzenionych różnicach płciowych zwiększają ten wpływ. Wreszcie zastanawiam się, jakie obszary wymagają dalszych badań, jednocześnie zaznaczając, że dostępne już dane skłaniają do postawienia pytań natury etycznej.

Stereotypy i umysły

W psychologii kulturowej i społecznej przyjmuje się, że *psyche* „nie jest osobnym bytem upakowanym w mózgu. Jest raczej pewną strukturą składającą się z procesów psychologicznych, ukształtowanych przez swoje otoczenie kulturowe, a tym samym ściśle do otoczenia dopasowanych” (Kitayama, Cohen 2007, xiii). W przypadku społecznej kategorii płci struktura procesów psychologicznych zaczyna kształtować się we wczesnym

dzieciństwie, kiedy dzieci zaczynają nabywać „korelaty kulturowe” płci (Bem 1983). Zanim zaczną chodzić do szkoły, nabywają dużą wiedzę o stereotypach płciowych, to jest wiedzę o cechach, działaniach i zawodach typowo przypisywanych obu płciom (Miller, Trautner, Ruble 2006). Baron-Cohen, opisując „kobięcy mózg” jako zaprogramowany na empatię, odzwierciedla stereotypy płciowe na temat kobiet jako zorientowanych na wspólnotę (to jest troszczących się zarówno o innych, jak i o siebie) i skoncentrowanych na ludziach, oraz na temat mężczyzn jako zorientowanych na działanie [*agentic*] (to jest asertywnych, ambitnych indywidualistach), skupionych na przedmiotach (Prentice, Carranza 2002). Hipoteza, że „męski mózg” jest ściśle zaprogramowany na systemy, jest zgodna ze stereotypem mężczyzn jako bardziej logicznych i analitycznych niż kobiety oraz lepiej sprawdzających się w zawodach naukowych i technicznych (Nosek et al. 2009). Poza kulturowo podzielanymi przekonaniami na temat płci o charakterze opisowym, badania naukowe dookreślają również kulturowo podzielane nakazy oraz zakazy – normatywne przekonania o tym, jak *powinni* zachowywać się mężczyźni i kobiety. Na przykład zachowanie wspólnotowe jest szczególnie silnie przypisywane kobietom, podczas gdy zachowania związane z działaniem są częściej przypisywane mężczyznom (Prentice, Carranza 2002).

Nawet jeśli jednostki nie opowiadają się otwarcie za stereotypami płciowymi, to ich treść może jednak wpływać na ich percepcję, osądy i zachowanie, kiedy zostanie uaktywniona przez istotne ze względu na płeć wskazówki z najbliższego otoczenia społecznego. Kluczową dla zrozumienia ich możliwego wpływu na postrzeganie społeczne i zachowanie jest koncepcja, którą Bargh i Williams opisują następująco:

Znacznej części życia społecznego doświadczamy dzięki procesom mentalnym, które nie są zamierzone i których raczej nie jesteśmy świadomi. Procesy te są automatycznie wyzwalane przez cechy najbliższego otoczenia społecznego, takie jak przynależność do grupy innych osób, jakość ich zachowania i właściwości sytuacji społecznych (np. normy, czyjaś względna przewaga). (Bargh, Williams 2006, 1)

W ten sposób bodźce i zdarzenia automatycznie uaktywniają wzorzec skojarzeń, który „szybko i automatycznie zapełnia się informacjami dotyczącymi wcześniej zaobserwowanych własności lub wcześniej doświadczonej reakcji afektywnej w sytuacjach, które przypominają obecną” (Smith, DeCoster 2000, 110). Uaktywniają się własności stereotypowo kojarzone z takimi bodźcami, stając się w ten sposób bardziej dostępne świadomości, potencjalnie oddziałując na postrzeganie społeczne i zachowanie (Kunda, Spencer 2003).

Percepcja społeczna

Przypuszczalnie najbardziej oczywistym bodźcem związanym z płcią, w który wyposaża nas nasze otoczenie społeczne, są sami ludzie, których niemalże każdorazowo, automatycznie kategoryzujemy jako mężczyzn i kobiety. Jak bardzo może to zniekształcać postrzeganie, pokazali w szczególnie uderzający sposób Thomas E. Nelson i jego współpracownicy, którzy zaprezentowali uczestnikom serię fotografii mężczyzn i kobiet, prosząc o ocenę ich wzrostu (Nelson, Biernat, Manis 1990). Choć przeciętnie mężczyźni oraz kobiety byli równego wzrostu (każdy mężczyzna został dopasowany do kobiety o takim samym wzroście), mężczyzn postrzegano jako znacznie wyższych. Tendencja do udzielania stronniczych odpowiedzi utrzymywała się, mimo że eksperymentatorzy zachęcali, by nie traktować płci jako wyznacznika wzrostu oraz obiecywali nagrodę pieniężną za bardziej trafne, niestronnicze oceny.

Nie dziwi zatem, że również w badaniach, w których ocenia się mniej obiektywne własności niż wzrost, mamy do czynienia z uprzedzeniami płciowymi. W eksperymentach typu „niemowlę X” naukowcy pokazują to samo niemowlę albo jako dziewczynkę, albo jako chłopca i obserwują, jak wpływa to na zachowanie i percepcję uczestników badania. Zazwyczaj wykazują one, że ludzie, kierując się stereotypami płciowymi, proponują niemowlętom różne zabawki (Sidorowicz, Lunney 1980) i różnie postrzegają ich zachowania (Delk et al. 1986), w zależności od tego, czy powiedziano im, że niemowlę jest dziewczynką czy chłopcem. Można by argumentować, że rodzice, posiadający bardziej szczegółową wiedzę o swoich niemowlętach, nie będą tacy stronniczy. Niemniej Emily R. Mondschein i jej współpracownicy pokazali, że choć u jedenastomiesięcznych niemowląt nie ma różnicy między płciami w zdolności raczkowania czy skłonności do podejmowania ryzyka, to matki dziewczynek je zaniżały, a matki chłopców – zawiły (Mondschein, Adolph, Tamis-LeMonda 2000). Podobnie Melissa W. Clearfield i Naree Nelson odkryły, że matki częściej rozmawiały i wchodziły w interakcję z niemowlętami i małymi dziećmi płci żeńskiej, mimo że nie było żadnych dostrzegalnych różnic płciowych w reakcjach dzieci na mowę matki czy bliskość fizyczną (2006).

Badania laboratoryjne „ludzi na papierze”² w symulacjach procesu rekrutacyjnego przynoszą kolejne dowody na to, że stereotypy płciowe wpływają na percepcję społeczną w sposób wyraźnie niezamierzony i niezauważalny (najnowsze analizy tych badań można znaleźć w: Fuegen 2010; Heilman, Parks-Stamm 2010). Wskazano wiele przykładów, kiedy do tego dochodzi, włączając w to zaniżone oceny kwalifikacji kandydatek (Davison, Burke

² W oryginale „paper people”. Określenie to odnosi się do ludzi, których zachowania lub zdolności są oceniane przez uczestników eksperymentu na podstawie danych na ich temat przedstawionych „na papierze” w formie opisowej (ich CV, opisu zachowania w określonej sytuacji itd.) [przypr. tłum.].

2000; Isaac, Lee, Carnes 2009), zmiany w hierarchii ważności kryteriów oceny, by faworyzować kandydata ze względu na jego płeć (Norton, Vandello, Darley 2004; Phelan, Moss-Racusin, Rudman 2008; Uhlmann, Cohen 2005), wyższe standardy, które muszą spełnić kandydatki, przedstawiane jako ogólne kryteria konieczne do spełnienia (Biernat, Kobryniewicz 1997) oraz szczególnie negatywna ocena matek (Correll, Benard, Paik 2007; Fuegen et al. 2004; Heilman, Okimoto 2008). Badania naukowe pokazały również, że zachodzi „efekt oporu” [*backlash effects*], polegający na tym, że kobiety, przeciwstawiające się swoim zachowaniem nakazom płciowym, penalizuje się społecznie i ekonomicznie. Prace laboratoryjne dowodzą, że efekt ten występuje w przypadku zatrudniania, negocjacji wysokości zarobków, awansów oraz oceny pracowniczej (zob. na przykład Bowles, Babcock, Lai 2007; Eagly, Makhijani, Klonsky 1992; Heilman et al., 2004; Okimoto, Brescoll 2010; Rudman 1998; Rudman, Glick 1999; Rudman, Glick 2001).

Uaktywnienie stereotypów płciowych może wpływać nie tylko na to jak postrzegamy innych, ale również siebie samych. Odkryto, że torowanie płci [*priming gender*]³ wpływa w sposób zgodny ze stereotypem na to, jak ludzie oceniają swoje umiejętności typowe dla którejś płci (jak zdolności matematyczne czy werbalne) (Chatard, Guimond, Selimbegovic 2007; Sinclair, Hardin, Lowery 2006). Torowanie płci zmniejsza także deklarowane przez kobiety zainteresowanie zajęciami i działaniami typowymi dla mężczyzn, jak inżynieria, funkcje przywódcze i matematyka (Davies et al. 2002; Davies, Spencer, Steele 2005; Steele, Ambady 2006). Co więcej, na to, jak ludzie postrzegają siebie samych, wpływa także ich przeświadczenie o tym, co myślą o nich inne osoby bliskie im towarzysko lub dla nich ważne. Zatem jeśli opinia B o A jest stereotypowa, a B jest w jakiś sposób ważna dla A, wtedy postrzeganie samej siebie przez A i być może nawet jej zachowanie zostaną „dostrojone” tak, by były zgodne ze sposobem, jaki postrzega ją B (Lewis, Smith, Hawkinson 2011; Sinclair et al. 2005; Sinclair, Lun 2006). Co więcej, Shelley J. Correll odkryła, że „przypisanie jakiegoś nowego zadania do płci” męskiej (to jest określenie, że lepiej wykonują je mężczyźni), zmniejsza zarówno ocenę zdolności kobiet do wykonania tego zadania, jak i ich zainteresowanie podobnymi zadaniami (2004).

³ Torowanie to metoda, w której wystawienie na działanie określonego bodźca wpływa na sposób reagowania na kolejne bodźce, bez kontroli świadomości czy też nieintencjonalnie. Jest ona najskuteczniejsza, gdy oba bodźce są tego samego rodzaju (np. wizualne), ale zachodzi także, kiedy mamy do czynienia z modalnościami lub słowami powiązаныmi ze sobą znaczeniowo. Zjawisko to jest często wykorzystywane w eksperymentach z psychologii poznawczej [przyp. tłum.].

Zagrożenie stereotypem

Kategoria „zagrożenia stereotypem” (Steele 1997) określa szkodliwy wpływ, jaki na wykonanie danego zadania w kontekście społecznym ma uwypuklenie jakiegoś znaczącego, negatywnego stereotypu na temat określonej grupy społecznej (np. stereotypu, że kobiety są słabe z matematyki, słabe w testach matematycznych). Najczęściej badacze sprawdzają działanie tego efektu, porównując wykonanie zadania w warunkach, kiedy mamy i kiedy nie mamy z nim do czynienia. W tym pierwszym przypadku można przywołać go bezpośrednio lub polegać na tym, że uczestnicy badania są świadomi tej kulturowo podzielanej wiedzy. Zatem kiedy badamy działanie stereotypu w przypadku zadań matematycznych, nie musimy wprost odwoływać się do stereotypu, że mężczyźni są lepsi w tej domenie. W warunkach, w których nie ma zagrożenia stereotypem, zadanie przedstawia się w sposób neutralny płciowo lub określa się stereotypy płciowe jako nieistotne (np. mówi się, że „w przypadku wykonywania tego testu nie znaleziono różnic ze względu na płeć”).

Badania sugerują, że podstawowy mechanizm, poprzez który zagrożenie stereotypem zakłóca wykonanie zadania, polega na podejmowaniu prób stłumienia negatywnych myśli, negatywnych stereotypów i lęków na swój temat, co nakłada na procesy autoregulacji dodatkowe obciążenia (Schmader, Johns, Forbes 2008). Najnowsze metaanalizy pokazują, że niekorzystny wpływ na wykonanie zadań nie jest czymś blahym. Gregory Walton i Steven Spencer wykazali, że wpływ zagrożenia stereotypem prowadzi do niedoszacowania kobiecych zdolności od 19 do 21 punktów w teście matematycznym SAT (w porównaniu z ogólnie 34 punktami różnicującymi płcie w skali całej populacji) (Walton, Spencer 2009). Kolejna z najnowszych metaanaliz dowodzi, że wpływ ten jest w przybliżeniu dwukrotnie większy u kobiet, które rozwiązują trudne testy matematyczne, a największy jest u kobiet, które podjęły wysiłek, by odnieść sukces w tej dziedzinie (Nguyen, Ryan 2008). Stopień umniejszania zdolności, na jaki wskazują te metaanalizy, sugeruje, że skutki zagrożenia stereotypem mają istotne praktyczne znaczenie w konkurencyjnym i wymagającym środowisku edukacyjnym oraz miejscu pracy. Co więcej, ostatnie badania świadczą o tym, że zagrożenie stereotypem może również upośledzać kobiece zdolności do uczenia się przedmiotów typowo wiązanych z płcią (jak chemia czy matematyka) (Good, Woodzicka, Wingfield 2010; Rydell, Rydell, Boucher 2010), wskazując, że wszechobecne zagrożenie stereotypem może szkodzić kobietom długotrwale, a nie tylko w momencie rozwiązywania testów. Dlatego nie należy lekceważyć rzeczywistego zagrożenia stereotypem, zwłaszcza biorąc pod uwagę argumenty, że różnice płci powstają, kiedy narasta niewielka, subtelna, ale – z czasem – znacząca przewaga po stronie mężczyzn, a rosną straty po stronie kobiet (Ridgeway, Correll, 1998; Valian 1998).

Istnieje również coraz więcej świadectw na to, że stereotypy płciowe mogą spowodować, że kobiety będą miały pozorną przewagę, wykonując zadania typowe dla kobiet. Początkowe badania z wykorzystaniem testu „adekwatności empatii” (w których uczestnicy wyciągali wnioski na temat myśli i uczuć innych na podstawie nagrań wideo pokazujących ostatnie z nimi interakcje), nie wykazały różnicy między płciami (Graham, Ickes 1997; Ickes 2003), co sugeruje, że kobiety i mężczyźni posiadają porównywalne zdolności do empatii poznawczej (choć używając innych testów. zaobserwowano niewielką przewagę kobiet) (Graham, Ickes 1997). Jednakże kiedy nieznacznie zmieniono formę testu i poproszono uczestników o oszacowanie trafności swoich sądów empatycznych, kobiety osiągnęły lepsze rezultaty (Zob. metaanalizę w: Ickes, Gesn, Graham 2000). William Ickes pokazuje, że ta niewielka zmiana przypomniła kobietom o stereotypie płciowym na temat kobiecej wrażliwości społecznej (2003). Podobnie inne badania wykazały słabsze wyniki mężczyzn niż kobiet, gdy testy zaprezentowano jako łatwiejsze dla kobiet, ale wyniki nie różniły się, gdy przedstawiono je bardziej neutralnie (Koenig, Eagly 2005; Leyens, Désert, Croizet 2000). Również Terrence G. Horgan i Jessi L. Smith pokazali, że obie płcie wypadły niekorzystnie, gdy test umiejętności interpersonalnych skonstruowano jako ważny dla zawodu tradycyjnie kojarzonego z drugą płcią (przesłuchiwanie dla wojska *versus* praca społeczna) (2006).

Niektóre dowody przemawiają za tym, że społeczno-kontekstowy wpływ na motywację ludzi, by wypaść dobrze w takich zadaniach może przyczynić się do powstania różnic płciowych w ich wykonaniu lub nawet stworzyć te różnice. Mężczyźni uzyskiwali w testach adekwatności empatii wyniki podobne do wyników kobiet, kiedy placono im za poprawne odpowiedzi (Klein, Hodges 2001); wypadali też lepiej, kiedy dodano informację, że osiągnięcie wysokiego wyniku oznacza sukcesy w miłości i w seksie (Thomas, Maio 2008), a słabiej, kiedy pojawiała się motywacyjna, oparta na emocjach potrzeba, by stosować się do społecznych norm męskości (Smith, Lewis 2009).

Podsumowanie

Przeanalizowane powyżej dane nieodparcie pokazują, że stereotypy płciowe wpływają na postrzeganie społeczne, postrzeganie siebie samych oraz zachowania typowe dla płci niczym samospelniająca się przepowiednia. Mimo to Baron-Cohen zaprotestował niedawno przeciwko stawianiu takiego wniosku (2010). Przekonuje nas, że powinniśmy potraktować manipulacje społeczne, które redukują lub eliminują różnice między płciami, jako „formę interwencji” łagodzącej oddziaływanie naturalnych, „spontanicznych” różnic płciowych (2010, 904). Tym samym twierdzi on, że wnioskowanie, iż różnice zachowania u obu płci są rezultatem wpływu czynników społecznych i kontekstualnych jest błędne, analogicznie jak

wnioskowanie, że skoro aspiryna może złagodzić ból głowy, to jej brak go powoduje. Taka interpretacja wymaga jednak podtrzymywania mało prawdopodobnej tezy, że krótkie i proste manipulacje wykorzystane w opisanych eksperymentach (takie jak informowanie uczestników badania, że nie znaleziono różnic ze względu na płeć w danym teście) mogą statystycznie wpłynąć na wykonanie testu, a mocno osadzone w naszej kulturze przekonania kulturowe oraz oczekiwania wobec płci są bez znaczenia (Fine 2010a).

Jakie są skutki twierdzeń o głęboko zakorzenionych różnicach płciowych?

Twierdzenia naukowe na temat głęboko zakorzenionych różnic płciowych są częścią kultury, która oddziałuje na nasze umysły. Idee te nie pozostają zamknięte w obrębie literatury naukowej, ale (z różnym stopniem dokładności: Fine 2010a) rozprzestrzeniają się w społeczeństwie dzięki artykułom i książkom popularyzatorskim. „Fakty na temat mózgu” mogą szczególnie skutecznie wpływać na społeczeństwo dzięki „uwodzicielskiemu urokowi” neuronauk, ich widocznemu autorytetowi epistemicznemu (McCabe, Castel 2008; Weisberg et al. 2008) oraz sposobom, w jakie odkrycia neuronauk przedstawia się w popularnych mediach (Racine et al. 2010). Jakie skutki psychologiczne ma pojawienie się w sferze publicznej sugestii, że na przykład różnice płciowe w zdolności do empatii czy dokonaniach w nauce lub matematyce, filozofii lub technologiach informacyjnych przynajmniej częściowo można przypisać oddziaływaniu testosteronu płodowego na mózg? (Baron-Cohen 2009; Kimura 2005; Martin 2011; Tosh 2010). Rzecz jasna, by odpowiedzieć na to pytanie, należałoby uściślić sam sposób porównywania – mianowicie z czym te skutki porównujemy – skoro nie istnieje coś takiego jak środowisko „neutralne”. Często bywa tak, że płeć biologiczna ma niewielki wpływ na różnorodność zachowań. Niektórzy uważają zatem, że z właściwym porównywaniem mamy do czynienia, kiedy artykuł rozważa tę samą domenę (np. umiejętności matematyczne lub zdolność do empatii), ale uwzględnia rolę, dajmy na to, czynników społeczno-ekonomicznych czy międzykulturowych.

Bardziej ostrożne porównywanie, dokonywane w badaniach eksperymentalnych, opiera się na danych wskazujących na płeć jako linię podziału społecznego oraz różnice między płciami, ale jednocześnie uwypukla przeciwstawienie między wpływami „środowiskowymi” i „biologicznymi”. Przyjmuje się ogólnie, że te ostatnie wskazują, iż różnice między płciami są nieuchronne i stałe, co, jak wykazał Nick Haslam ze współpracownikami, stanowi ważny element esencjalistycznych przekonań na temat płci (Haslam, Rotschild, Ernst 2000).

Co zatem ustalono w takich badaniach? Po pierwsze, wstępne wyniki pokazują, że u podstaw szkodliwego wpływu zagrożenia stereotypem leży spontanicznie przyjmowane

założenie, iż różnice płciowe są uwarunkowane „biologicznie”. Niedawno w dwóch badaniach dotyczących zagrożenia stereotypem porównano wpływ informacji o uwarunkowaniu różnic płciowych w zdolnościach matematycznych czynnikami genetycznymi z wpływem informacji o warunkowaniu czynnikami środowiskowymi. W obu ustalono, że mamy do czynienia z tym wpływem jedynie wtedy, gdy podajemy, że różnica płciowa w wykonaniu testów matematycznych wynika z czynników genetycznych (Dar-Nimrod, Heine 2006; Thoman et al. 2008). Co więcej, odkryto, że przekonanie ludzi o zdolnościach intelektualnych w ogóle – niezależnie czy traktują je jako coś trwale danego („talent”) czy coś, co się nabywa („wyuczone”) – wpływa na wytrwałość i motywację, przy czym ci, którzy utrzymują, że zdolności te są dane, słabiej radzą sobie z trudnościami. Przekonanie o wyższości mężczyzn w matematyce czy w nauce wzmacnia zarówno przekonanie, że takie zdolności są raczej dane (lub są talentem) niż wyuczone, jak i że tym „talentem” obdarowano przede wszystkim mężczyzn (Dweck, 2007). Co ciekawe, przeprowadzone na uczniach klasy siódmej badanie interwencyjne, w którym zakwestionowano pogląd o inteligencji jako czymś „z góry danym”, wyeliminowało różnice płciowe w wykonaniu standardowych testów matematycznych, jakie obserwowano w grupie kontrolnej bez żadnych interwencji (Good, Aronson, Inzlicht 2003).

Po drugie, zarówno poparcie dla „biologicznych” wyjaśnień różnic płciowych, jak i eksponowanie ujęć biologicznych wiąże się z większym przyzwoleniem dla stereotypów płciowych (Brescoll, LaFrance 2004; Martin, Parker 1995) i bardziej stereotypowym postrzeganiem samego siebie (Coleman, Hong 2008). To zaledwie jeden z przykładów ogólniejszej tendencji łączenia esencjalistycznych przekonań biologicznych z aprobowaniem szerokiego wachlarza stereotypów społecznych (Bastian, Haslam 2006). Należałoby zbadać wpływ stereotypów na postrzeganie siebie samych oraz zachowanie: trzeba by na przykład przyjrzeć się wpływowi na samoocenę zdolności do empatii oraz na rzeczywiste te zdolności u mężczyzn, których żony właśnie przeczytały książkę *Mózg kobiety* (Brizendine 2007), na obwołanie której czytamy, że „mężczyzna wydaje się nie dostrzegać emocji, chyba że ktoś płacze lub grozi uszkodzeniem ciała”. Niemniej dane, którym przyglądaliśmy się wcześniej przekonują, że takie oddziaływanie może pojawić się za pośrednictwem wpływu zarówno na indywidualne postrzeganie samego siebie, jak i na sposób, w jaki dana osoba odbiera przekonania swoich bliskich na swój temat.

Po trzecie, istnieją świadectwa wskazujące, że silniejsze podkreślanie wpływu genów na zachowanie wiąże się z większą tolerancją dla zachowania społecznego *status quo*. Johannes Keller odkrył, że aprobata dla determinizmu genetycznego łączy się ze współczesnym seksizmem (to jest zaprzeczaniem, że seksizm jeszcze istnieje, wrogim nastawieniem do postulatów feministycznych i niezadowolaniem z takich strategii politycznych jak działania afirmacyjne) (Keller 2005). Podobnie Michaël Dambrun i jego współpracownicy

zaobserwowali, że przekonanie o zasadności hierarchii społecznej mała u studentów, którzy podejmowali studia psychologiczne (gdzie skupiano się na społecznym, sytuacyjnym i środowiskowym wpływie na zachowanie), ale nie u studentów biologii, mimo podobnych postaw na początku studiów (Dambrun et al. 2009). Ta zmiana wzięła się z rosnącej wiary w determinizm biologiczny.

Badania pokazują, że przeświadczenie o tym, że różnice między grupami społecznymi są u swych podstaw biologiczne, naturalizuje nierówność i spełnia funkcję uprawomocniania systemu, zarówno ogólnie (Yzerbyt, Rocher, Schadron 1997), jak i w odniesieniu do płci (Bem 1993). Potwierdzając istnienie takiego systemu, który leży u podstaw biologicznych, esencjalistycznych ujęć płci, Thomas Morton i jego współpracownicy wskazali na istnienie powiązań pomiędzy przekonaniem esencjalistycznym a seksizmem wyłącznie u mężczyzn i tylko wtedy, kiedy kobiety przedstawiano jako odrabiające straty wobec mężczyzn. Odwrotnie, pokazali oni także, że twierdzenia naukowe na temat płci wpływają na poparcie dla hierarchii, która legitymizuje takie przekonania i nastawienie. Odkryli oni, że kiedy przedstawia się twierdzenia naukowe o głęboko zakorzenionych różnicach między mężczyznami a kobietami (w porównaniu z badanymi, którym powiedziano, że takie idee są przedmiotem toczącej się dyskusji naukowej), ludzie wykazują się większą pewnością co do tego, że społeczeństwo traktuje kobiety sprawiedliwie i mniejszą pewnością co do tego, że *status quo* może się zmienić. Co więcej, mężczyźni, którzy uczestniczyli w tych badaniach, silniej opowiadali się za dyskryminacją płciową w miejscu pracy po lekturze tego typu materiałów (Morton, Haslam, Hornsey 2009).

Potrzeba dalszych badań

Powyżej przedstawione badania pokazują, że teorie naukowe na temat różnic płciowych w poznaniu i zachowaniu wpływają na badane zjawiska mentalne (Hacking 1995; Choudhury, Nagel, Slaby 2009) i niezależnie od swojej prawdziwości oddziałują na ludzkie życie i społeczeństwo jak samospełniająca się przepowiednia (Schwartz 1997). Haslam przekonuje, że myślenie esencjalistyczne na temat grup społecznych przynosi szkodliwe skutki zarówno za pośrednictwem postrzegania różnic między grupami społecznymi oraz odbioru prawomocności stereotypów społecznych, jak i za sprawą przekonań na temat trwałości i naturalności różnic między tymi grupami (2011). Podsumowuje on: „esencjalizm pogłębia podziały społeczne, sprawiając, że różnice wydają się większe, nie do pokonania, nieuniknione, niezmiennie i ustanowione przez naturę”. W przyszłości dobrze byłoby zbadać dokładniej oddziaływanie przekonań czy twierdzeń o głęboko zakorzenionych różnicach

plciowych na percepcję, postrzeganie samych siebie i zachowanie oraz kryjące się za nimi mechanizmy.

Na przykład, czy takie przekonania lub stwierdzenia zwiększają uprzedzenia płciowe w przypadku oceniania innych i/lub powodują efekt oporu wobec kobiet, które naruszają nakazy płciowe? Jeśli tak, budzi to słuszne obawy, zwłaszcza jeśli pomyślimy o popularności kursów dokształcających o różnorodności płciowej dla korporacji, które opierają się na pojęciu głęboko zakorzenionych różnic płciowych (Gurian, Annis 2008). Czy takie twierdzenia wpływają na bardziej stereotypowe postrzeganie i socjalizowanie dzieci przez rodziców i nauczycieli? Jeśli tak, raz jeszcze byłoby to bardzo niepokojące, jeśli weźmiemy pod uwagę wzrost roli strategii edukacyjnych rekomendowanych dla szkół, rzekomo opartych na „badaniach mózgu” (Gurian, Stevens 2004; Sax 2006). Czy takie twierdzenia zmniejszają poparcie dla programów, których celem jest zwiększenie uczestnictwa kobiet w tradycyjnie męskich dziedzinach i/lub pozytywne nastawienie do tych programów? Czy wpływają one na oczekiwania heteroseksualnych małżonek co do roli ich partnerów w wykonywaniu prac domowych (Gaunt 2006)? Czy wpływają na to, jak postrzegamy swoje zdolności i zainteresowania domenami typowymi dla określonej płci? Przedstawione powyżej wyniki badań wskazują, że istnieje wiele możliwych mechanizmów, które mogą stać za opisywanym zjawiskiem, włączając rosnące długotrwale poparcie dla stereotypów płciowych, krótkotrwale uaktywnienie stereotypów płciowych, zmniejszoną motywację do kontrolowania uprzedzeń, rosnące samozadowolenie dotyczące *status quo* i zmieniający się sposób postrzegania opisowych i/lub preskryptywnych norm społecznych.

Kończąc, stwierdzam, że dostępne badania nawet w obecnej postaci wystarczają, by bić na alarm etyczny. Esencjalistyczne teorie biologiczne na temat różnic płciowych mają długą i przykrą historię, w której twierdzenia naukowe na temat różnic między kobietami i mężczyznami, później odrzucone, służyły wyjaśnieniu, uprawomocnieniu oraz wzmocnieniu *status quo* (Fausto-Sterling 1992; Russett 1989; Shields 1975). Jak w przypadku wielu przypuszczeń naukowych, hipoteza na temat organizacji mózgu oraz twierdzenia o różnicach płciowych w mózgu i ich związku z zachowaniem są przedmiotem dyskusji i można je obalić. Ponadto, o czym była mowa we wprowadzeniu, przedstawiono słuszne zastrzeżenia co do zasadności wniosków, które wyprowadzono z dostępnych wyników badań (Fine 2010b; Grossi, Fine 2012; Jordan-Young 2010). Kiedy weźmiemy pod uwagę omawiany w niniejszym artykule faktyczny wpływ efektów badań na nasze umysły i społeczeństwo, rodzą się ważne pytania o odpowiedzialność etyczną prowadzących je naukowców.

Podziękowania:

Autorka dziękuje Nickowi Haslamowi za jego cenne komentarze do wcześniejszej wersji tego artykułu.

Wykaz literatury

- Bargh, J.A. i E. L. Williams. 2006. „The automaticity of social life”. *Current Directions in Psychological Science* 15 (1): 1–4.
- Baron-Cohen, S. 2003. *The essential difference: Men, women and the extreme male brain*. London: Allen Lane.
- Baron-Cohen, S. 2009. „Autism test »could hit maths skills«”. BBC News: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7736196.stm>. Dostęp 2 lutego 2009.
- Baron-Cohen, S. 2010. „Delusions of gender—»neurosexism«, biology and politics”. *The Psychologist*. 23(11): 904–905.
- Baron-Cohen, S., R. C. Knickmeyer i M.K. Belmonte. 2005. „Sex differences in the brain: Implications for explaining autism”. *Science* 310: 819–823.
- Bastian, B. i N. Haslam. 2006. „Psychological essentialism and stereotype endorsement”. *Journal of Experimental Social Psychology* 42(2): 228–235.
- Bem, S. L. 1983. „Gender schema theory and its implications for child development: Raising gender-aschematic children in a gender-schematic society”. *SIGNS: Journal of Women in Culture & Society* 8(4): 598–616.
- Bem, S. L. 1993. *The lenses of gender: Transforming the debate on sexual inequality*. New Haven: Yale University Press.
- Biernat, M. i D. Kobrynowicz. 1997. „Gender- and race-based standards of competence: Lower minimum standards but higher ability standards for devalued groups”. *Journal of Personality & Social Psychology* 72 (3): 544–557.
- Bowles, R.P., L. Babcock i L. Lai. 2007. „Social incentives for gender differences in the propensity to initiate negotiations: Sometimes it does hurt to ask”. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 103(1): 84–103.
- Brescoll, V. i M. LaFrance. 2004. „The correlates and consequences of newspaper reports of research on sex differences”. *Psychological Science* 15(8): 515–520.
- Brizendine, L. 2007. *The female brain*. London: Bantam Press. [wyd. pol. 2006. *Mózg kobiety*. Tłum. P.J. Szwejcer, A. E. Eichler, Gdańsk: VM Media Group].
- Chatard, A., S. Guimond i L. Selimbegovic. 2007. „»How good are you in math?« The effect of gender stereotypes on students' recollection of their school marks. *Journal of Experimental Social Psychology* 43(6): 1017–1024.
- Choudhury, S., S.K. Nagel i J. Slaby. 2009. „Critical neuroscience: Linking neuroscience and society through critical practice”. *BioSocieties* 4: 61–77.
- Clearfield, M.W. i N.M. Nelson. 2006. „Sex differences in mothers' speech and play behavior with 6-, 9-, and 14- month-old infants”. *Sex Roles* 54(1/2): 127–137.
- Coleman, J.M. i Y.-Y. Hong. 2008. „Beyond nature and nurture: The influence of lay gender theories on self stereotyping”. *Self and Identity* 7(1): 34–53.
- Correll, S.J. 2004. „Constraints into preferences: Gender, status, and emerging career aspirations”. *American Sociological Review* 69(1): 93–113.
- Correll, S.J., S. Benard i I. Paik. 2007. „Getting a job: Is there a motherhood penalty?” *American Journal of Sociology* 112(5): 1297–1338.
- Dambrun, M., R. Kamiejski, N. Haddadi i S. Duarte. 2009. „Why does social dominance orientation decrease with university exposure to the social sciences? The impact of institutional socialization and the mediating role of »geneticism«”. *European Journal of Social Psychology* 39(1): 88–100.
- Dar-Nimrod, I. i S.J. Heine. 2006. „Exposure to scientific theories affects women's math performance”. *Science* 314: 435.

- Davies, P.G., S.J. Spencer i C.M. Steele. 2005. „Clearing the air: Identity safety moderates the effects of stereotype threat on women’s leadership aspirations”. *Journal of Personality & Social Psychology* 88(2): 276–287.
- Davies, P.G., S.J. Spencer, D.M. Quinn i R. Gerhardtstein. 2002. „Consuming images: How television commercials that elicit stereotype threat can restrain women academically and professionally”. *Personality & Social Psychology Bulletin* 28(12): 1615–1628.
- Davison, H.K. i M.J. Burke. 2000. „Sex discrimination in simulated employment contexts: A meta-analytic investigation”. *Journal of Vocational Behavior* 56(2): 225–248.
- Delk, J.L., R.B. Madden, M. Livingston i T.T. Ryan. 1986. „Adult perceptions of the infant as a function of gender labeling and observer gender”. *Sex Roles* 15(9/10): 527–534.
- Dweck, C.S. 2007. „Is math a gift? Beliefs that put females at risk”. W *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence*, red. S.J. Ceci and W.M. Williams. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Eagly, A.H., M.G. Makhijani i B.G. Klonsky. 1992. „Gender and the evaluation of leaders: A meta-analysis”. *Psychological Bulletin* 111(1): 3–22.
- Fausto-Sterling, A. 1992. *Myths of gender: Biological theories about women and men*. New York: Basic Books.
- Fine, C. 2010a. „Seductive arguments”. *The Psychologist* 23 (12): 948–949.
- Fine, C. 2010b. *Delusions of gender: How our minds, society, and neurosexism create difference*. New York: Norton.
- Fine, C. 2010c. „From scanner to sound bite: Issues in interpreting and reporting sex differences in the brain”. *Current Directions in Psychological Science* 19(5): 280–283.
- Fuegen, K. 2010. „The effects of gender stereotypes on judgments and decisions in organizations”. W *Social psychology of gender (Advances in group processes, volume 24)*, red. S.J. Correll. Emerald Group Publishing.
- Fuegen, K., M. Biernat, E. Haines i K. Deaux. 2004. „Mothers and fathers in the workplace: How gender and parental status influence judgments of job-related competence”. *Journal of Social Issues* 60(4): 737–754.
- Gaunt, R. 2006. „Biological essentialism, gender ideologies, and role attitudes: What determines parents’ involvement in child care”. *Sex Roles* 55(7/8): 523–533.
- Good, C., J. Aronson i M. Inzlicht. 2003. „Improving adolescents’ standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat”. *Journal of Applied Developmental Psychology* 24(6): 645–662.
- Good, J.J., J.A. Woodzicka i L.C. Wingfield. 2010. „The effects of gender stereotypic and counter-stereotypic textbook images on science performance”. *Journal of Social Psychology* 150(2): 132–147.
- Graham, T. i W. Ickes. 1997. „When women’s intuition isn’t greater than men’s”. W *Empathic accuracy*, red. W. Ickes. New York: Guilford.
- Grossi, G i C. Fine 2012. „The role of fetal testosterone in the development of »the essential difference« between the sexes: Some essential issues. In: *Neurofeminism: Issues at the intersection of feminist theory and cognitive neuroscience*, pod red. R. Bluhm, A.J. Jacobson i H.L. Maibom. 73–105. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Grossi, G. 2008. „Science or belief? Bias in sex differences research”. W *Under-representation of women in science and technology*, red. S. Badaloni, C.A. Drace, O. Gia, C. Levorato i F. Vidotto, 93–106. Padova: Cleup.
- Gur, R.C. i R.E. Gur. 2007. „Neural substrates for sex differences in cognition”. W *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence*, red. S.J. Ceci, and W.M. Williams, 189–198. Washington D.C.: American Psychological Association.

- Gurian, M i K. Stevens. 2004. „With boys and girls in mind”. *Educational Leadership* 62(3): 21–26.
- Gurian, M. i B. Annis. 2008. *Leadership and the sexes: Using gender science to create success in business*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hacking, I. 1995. „The looping effects of human kinds”. W *Causal cognition: a multidisciplinary debate*, red. D. Sperber, D. Premack i A.J. Premack. Oxford: Oxford University Press.
- Halpern, D.F., C.P. Benbow, D.C. Geary, R.C. Gur, J.S. Hyde i M.A. Gernsbacher. 2007. „The science of sex differences in science and mathematics”. *Psychological Science in the Public Interest* 8(1): 1–51.
- Haslam, N. 2011. „Genetic essentialism, neuro-essentialism, and stigma: Comment on Dar-Nimrod & Heine”. *Psychological Bulletin* 137 (5): 819–824.
- Haslam, N., L. Rothschild i D. Ernst. 2000. „Essentialist beliefs about social categories”. *British Journal of Social Psychology* 39(1): 113–127.
- Heilman, M.E. i E.J. Parks-Stamm. 2010. „Gender stereotypes in the workplace: obstacles to women’s career progress”. W *Social psychology of gender (Advances in group processes, volume 24)*, red. S.J. Correll. Emerald Group Publishing.
- Heilman, M.E. i T.G. Okimoto. 2008. „Motherhood: A potential source of bias in employment decisions”. *Journal of Applied Psychology* 93(1): 189–198.
- Heilman, M.E., A.S. Wallen, D. Fuchs i M.M. Tamkins. 2004. „Penalties for success: Reactions to women who succeed at male gender-typed tasks”. *Journal of Applied Psychology* 89(3): 416–427.
- Herschel, A J. 1965. *Who is man?*. Stanford: Stanford University Press.
- Hines, M. 2010. „Sex-related variation in human behaviour and the brain”. *Trends in Cognitive Sciences* 14(10): 448– 456.
- Horgan, T.G. i J.L. Smith. 2006. „Interpersonal reasons for interpersonal perceptions: Gender-incongruent purpose goals and nonverbal judgment accuracy”. *Journal of Nonverbal Behavior* 30(3): 127–140.
- Ickes, W. 2003. *Everyday mind reading: Understanding what other people think and feel*. Amherst: Prometheus Books.
- Ickes, W., P.R. Gesn i T. Graham. 2000. „Gender differences in empathic accuracy: Differential ability or differential motivation?”. *Personal Relationships* 7(1): 95–109.
- Isaac, C., B. Lee i M. Carnes. 2009. „Interventions that affect gender bias in hiring: A systematic review”. *Academic Medicine* 84(10): 1440–1446.
- Jordan-Young, R.M. 2010. *Brain storm: The flaws in the science of sex differences*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kaiser, A., S. Haller, S. Schmitz i C. Nitsch. 2009. „On sex/gender related similarities and differences in fMRI language research”. *Brain Research Reviews* 61(2): 49–59.
- Keller, J. 2005. „In genes we trust: The biological component of psychological essentialism and its relationship to mechanisms of motivated social cognition”. *Journal of Personality & Social Psychology* 88(4): 686–702.
- Kimura, D. 2005. „Hysteria trumps academic freedom”. *Vancouver Sun*, s. A13.
- Kitayama, S. i D. Cohen. 2007. „Preface”. W *Handbook of cultural psychology*, red. S. Kitayama i D. Cohen. New York: Guilford.
- Klein, K.J.K. i S.D. Hodges. 2001. „Gender differences, motivation, and empathic accuracy: When it pays to understand”. *Personality and Social Psychology Bulletin* 27(6): 720–730.
- Koenig, A.M. i A.H. Eagly. 2005. „Stereotype threat in men on a test of social sensitivity”. *Sex Roles* 52(7/8): 489–496.

- Kunda, Z. i S.J. Spencer. 2003. „When do stereotypes come to mind and when do they color judgment? A goal-based theoretical framework for stereotype activation and application”. *Psychological Bulletin* 129 (4): 522–544.
- Lewis, K.L., J.L. Smith i K.E. Hawkinson. 2011. „Tuning out in order to fit in: The effects of gender role expectations and affiliation motives on men’s interpersonal sensitivity”. W *Managing Interpersonal Sensitivity: Knowing when – and when not – to understand others*, red. J. L. Smith, W. Ickes i S.D. Hodges. Hauppauge: Nova Science Publishers.
- Leyens, J.-P., M. Désert i J.-C. Croizet. 2000. „Stereotype threat: are lower status and history of stigmatization preconditions of stereotype threat?”. *Personality & Social Psychology Bulletin* 26(10): 1189–1199.
- Martin, A. 2010. „Beyond understanding”. From New York Times online: <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2010/11/21/beyond-understanding/>. Dostęp 27 maja 2011.
- Martin, C.L. i S. Parker. 1995. „Folk theories about sex and race differences”. *Personality & Social Psychology Bulletin* 21(1): 45–57.
- McCabe, D.P. i A.D. Castel. 2008. „Seeing is believing: The effect of brain images on judgments of scientific reasoning”. *Cognition* 107(1): 343–352.
- Miller, C.F., H.M. Trautner i D.N. Ruble. 2006. „The role of gender stereotypes in children's preferences and behaviour”. W *Child psychology: A handbook of contemporary issues*, red. L. Balter i CS Tamis-LeMonda. New York: Psychology Press.
- Mondschein, E.R., K.E. Adolph i C.S. Tamis-LeMonda. 2000. „Gender bias in mothers’ expectations about infant crawling”. *Journal of Experimental Child Psychology* 77: 304–316.
- Morton, T.A., S.A. Haslam i M.J. Hornsey. 2009. „Theorizing gender in the face of social change: Is there anything essential about essentialism?”. *Journal of Personality & Social Psychology* 96(3): 653–664.
- Nelson, T.E., M.R. Biernat i M. Manis. 1990. „Everyday base rates (sex stereotypes): Potent and resilient”. *Journal of Personality & Social Psychology* 59(4): 664–675.
- Nguyen, H.D. i A.M. Ryan. 2008. „Does stereotype threat affect test performance of minorities and women? A meta-analysis of experimental evidence”. *Journal of Applied Psychology* 93(6): 1314–1334.
- Norton, M.I., J.A. Vandello i J.M. Darley. 2004. „Casuistry and social category bias”. *Journal of Personality & Social Psychology* 87(6): 817–831.
- Nosek, B.A., F.L. Smyth, N. Sriram, N.M. Lindner, T. Devos, A. Ayala, Y. Bar-Anan, et al. 2009. „National differences in gender-science stereotypes predict national sex differences in science and math achievement”. *PNAS* 106(26): 10593–10597.
- Okimoto, T.G. i V.L. Brescoll. 2010. „The price of power: Power seeking and backlash against female politicians”. *Personality & Social Psychology Bulletin* 36 (7): 923–936.
- Phelan, J.E., C.A. Moss-Racusin i L.A. Rudman. 2008. „Competent yet out in the cold: Shifting criteria for hiring reflect backlash toward agentic women”. *Psychology of Women Quarterly* 32(4): 406–413.
- Prentice, D.A. i E. Carranza. 2002. „What women and men should be, shouldn't be, are allowed to be, and don't have to be: The contents of prescriptive gender stereotypes”. *Psychology of Women Quarterly* 26(4): 269–281.
- Racine, E., S. Waldman, J. Rosenberg i J. Illes. 2010. „Contemporary neuroscience in the media”. *Social Science & Medicine* 71(4): 725–733.
- Ridgeway, C.L. i S.J. Correll. 2004. „Unpacking the gender system: A theoretical perspective on gender beliefs and social relations”. *Gender & Society* 18(4): 510–531.

- Rudman, L.A. 1998. „Self-promotion as a risk factor for women: The costs and benefits of counterstereotypical impression management”. *Journal of Personality & Social Psychology* 74(3): 629–645.
- Rudman, L.A. i P. Glick. 1999. „Feminized management and backlash toward agentic women: the hidden costs to women of a kinder, gentler image of middle managers”. *Journal of Personality & Social Psychology* 77 (5): 1004–1010.
- Rudman, L.A. i P. Glick. 2001. „Prescriptive gender stereotypes and backlash toward agentic women”. *Journal of Social Issues* 57(4): 743–762.
- Russett, C.E. 1989. *Sexual science: the Victorian construction of womanhood*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rydell, R.J., M.T. Rydell i K.L. Boucher. 2010. „The effect of negative performance stereotypes on learning”. *Journal of Personality & Social Psychology*. 99(6): 883–896.
- Sax, L. 2006. *Why gender matters: What parents and teachers need to know about the emerging science of sex differences*. New York: Broadway Books.
- Schmader, T., M. Johns i C. Forbes. 2008. „An integrated process model of stereotype threat effects on performance”. *Psychological Review* 115(2): 336–356.
- Schwartz, B. 1997. „Psychology, idea technology, and ideology”. *Psychological Science* 8(1): 21–27.
- Shields, S. 1975. „Functionalism, darwinism, and the psychology of women”. *American Psychologist* 30: 739–754.
- Sidorowicz, L.S. i G.S. Lunney. 1980. „Baby X revisited”. *Sex Roles* 6(1): 67–73.
- Sinclair, S. i J. Lun. 2006. „Significant other representations activate stereotypic self-views among women”. *Self and Identity* 5(2): 196–207.
- Sinclair, S., C.D. Hardin i B.S. Lowery. 2006. „Selfstereotyping in the context of multiple social identities”. *Journal of Personality and Social Psychology* 90(4): 529–542.
- Sinclair, S., J. Huntsinger, J. Skorinko i C.D. Hardin. 2005. „Social tuning of the self: Consequences for the selfevaluations of stereotype targets. *Journal of Personality & Social Psychology* 89(2): 160–175.
- Smith, E.R. i J. DeCoster. 2000. „Dual-process models in social and cognitive psychology: Conceptual integration and links to underlying memory systems”. *Personality & Social Psychology Review* 4(2): 108–131.
- Smith, J.L. i K.L. Lewis. 2009. „Men’s interpersonal (mis)perception: fitting in with gender norms following social rejection. *Sex Roles* 61(3/4): 252–264.
- Steele, C.M. 1997. „A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and Performance”. *American Psychologist* 52(6): 613–629.
- Steele, J.R. i N. Ambady. 2006. „»Math is hard!« The effect of gender priming on women's attitudes”. *Journal of Experimental Social Psychology* 42(4): 428–436.
- Thoman, D.B., P.H. White, N. Yamawaki i H. Koishi. 2008. „Variations of gender-math stereotype content affect women's vulnerability to stereotype threat”. *Sex Roles* 58(9/10): 702–712.
- Thomas, G. i G.R. Maio. 2008. „Man, I feel like a woman: When and how gender-role motivation helps mind-reading”. *Journal of Personality & Social Psychology* 95(5): 1165–1179.
- Tosh, J. 2010. „The »extreme male brain« theory of why men are better suited to IT: CyComp 2010 conference report”. *Psychology of Women Section Review* 12(2): 29–32.
- Uhlmann, E.L. i G.L. Cohen. 2005. „Constructed criteria: Redefining merit to justify discrimination”. *Psychological Science* 16(6): 474–480.
- Valian, V. 1998. *Why so slow? The advancement of women*. Cambridge: MIT.

- Walton, G.M. i S.J. Spencer. 2009. „Latent ability: Grades and test scores systematically underestimate the intellectual ability of negatively stereotyped students”. *Psychological Science* 20(9): 1132–1139.
- Weisberg, D.S., F.C. Keil, J. Goodstein, E. Rawson i J. R. Gray. 2008. „The seductive allure of neuroscience explanations”. *Journal of Cognitive Neuroscience* 20(3):470–477.
- Yzerbyt, V., S. Rocher i G. Schadron. 1997. „Stereotypes as explanations: A subjective essentialist view of group perception”. W *The social psychology of stereotyping and group life*, red. R. Spears, P.J. Oakes, N. Ellemers i S.A. Haslam, 20–50. Malden: Blackwell Publishing.

Cordelia Fine – profesor historii i filozofii nauki na Uniwersytecie Melbourne, w Australii. Naukowo zajmuje się poznaniem społecznym, neuroseksizmem oraz popularnymi mitami dotyczącymi różnicy płci. Jest autorką trzech, wielokrotnie nagradzanych, książek popularnonaukowych: *A Mind of Its Own* (W. W. Norton 2006), *Delusions of Gender* (W. W. Norton 2010) oraz *Testosterone Rex* (W. W. Norton 2017).

DANE ADRESOWE:

Centre for Agency, Values & Ethics

Macquarie University, Sydney, Australia

Melbourne Business School

University of Melbourne, 200 Leicester St., Carlton, Victoria 3053, Australia

EMAIL: c.fine@mbs.edu

CYTOWANIE: Fine, Cordelia. „Wyjaśniamy czy utrzymujemy status quo? Teorie o „głęboko zakorzenionych” różnicach płciowych jako samospełniająca się przepowiednia”. *Praktyka Teoretyczna* 2(28): 171-189.

DOI: 10.14746/prt.2018.2.9

AUTHOR: Cordelia Fine

TITLE: Explaining, or Sustaining, the Status Quo? The Potentially Self-Fulfilling Effects of ‘Hardwired’ Accounts of Sex Differences.

ABSTRACT: In this article I flesh out support for observations that scientific accounts of social groups can influence the very groups and mental phenomena under investigation. The controversial hypothesis that there are hardwired differences between the brains of males and females that contribute to sex differences in gender-typed behaviour is common in both the scientific and popular media. Here I present evidence that such claims, quite independently of their scientific validity, have scope to sustain the very sex differences they seek to explain. I argue that, while further research is required, such claims can have self-fulfilling effects via their influence on social perception, behaviour and attitudes. The real effects of the products of scientists’ research on our minds and society, together with the fact that all scientific hypotheses are subject to dispute and disconfirmation, point to a need for scientists to consider the ethical implications of their work.

KEYWORDS: essentialism, neuroethics, gender, stereotypes.