

Recenzja z książki Giny Rippon [\*The Gendered Brain: The new neuroscience that shatters the myth of the female brain\*](#), . The Bodley Head Ltd (marzec 2019).

Wyobraźcie sobie własną reakcję na otwarcie numeru czołowego pisma naukowego, „Nature” i przeczytanie tytułu: *Mit, że ewolucja stosuje się także do ludzi*. Każdy, kto choć trochę wie o postępach neuronauki w ciągu ostatnich 15-20 lat w dziedzinie wpływu płci na funkcjonowanie mózgu, musi mieć podobną reakcję na niedawny tytuł w „Nature”: [\*Neurosexism: the myth that men and women have different brains\*](#) [Neuroseksizm: mit, że mężczyźni i kobiety mają różne mózgi] z podtytułem „polowanie na męskie i żeńskie różnice w czaszce jest złą praktyką badawczą”.

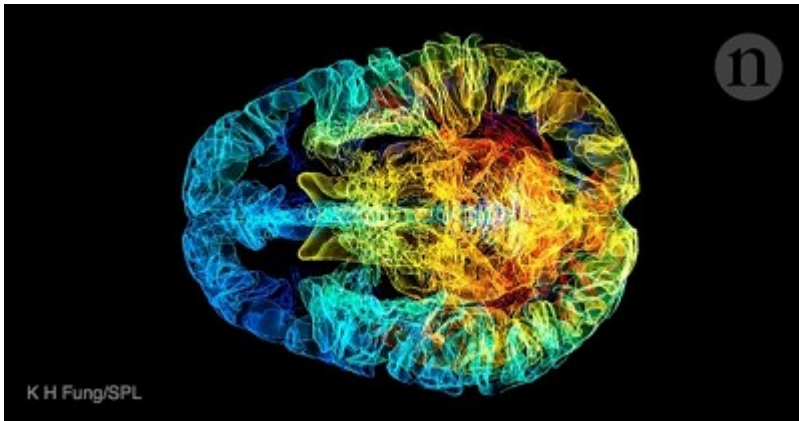
[Gina Rippon@ginarippon1](#)

Neurosexism: the myth that men and women have different brains <https://www.nature.com/articles/d41586-019-00677-x> ;...

[201](#)

[2:57 PM – Feb 27, 2019](#)

[Twitter Ads info and privacy](#)



## Neurosexism: the myth that men and women have different brains

The hunt for male and female distinctions inside the skull is a lesson in bad research practice, writes Lise Eliot.

[nature.com](http://nature.com)

Okazuje się, że kolejna autorka książki, tym razem z pochlebnią recenzją w „Nature”, twierdzi, że „rozbiła” mit o różnicach płci w mózgu, podczas gdy w rzeczywistości utrwała największy mit. Redaktorzy „Nature” postanowili dać tej książce swoje imprimatur. Jak na ironię, w dwa dni po opublikowaniu recenzji w „Nature”, przyszła wiadomość od *American Association for the Advancement of Science* zatytułowana: [Researchers discover clues to brain differences between males and females](#) [Badacze odkryli wskazówki do różnic w mózgu między mężczyznami i kobietami] oraz nowy artykuł redakcyjny w „Lancet Neurology” zatytułowany [A spotlight on sex differences in neurological disorders](#) [Naświetlenie różnic płci w zaburzeniach neurologicznych], które oba zaprzeczają podstawowej tezie tej książki. Co więc dzieje się tutaj?

\* \* \*

Przez dziesięciolecia neuronauka, podobnie jak większość dziedzin badawczych, badała głównie mężczyzn zakładając, że całą fundamentalną wiedzę o kobietach można zdobyć przez badanie mężczyzn. Wiem – sam to robiłem na początku mojej

pracy zawodowej. Większość neuronaukowców zakładała, że różnice między mężczyznami i kobietami, jeśli w ogóle istnieją, nie są fundamentalne, to jest, że nie są istotne dla zrozumienia struktury lub funkcji mózgu. Zakładaliśmy, że różnice między płciami wynikają z falujących hormonów płciowych (zazwyczaj uważanych za rodzaj uprzykrzonej cechy kobiet) i/lub z z innych doświadczeń życiowych ("kultury"). Ignorowaliśmy je w poszukiwaniu podstaw. Prawdę mówiąc, zawsze było to dziwaczne założenie, ale tak było.

Stopniowo jednak i nieubłaganie my, neuronaukowcy, dostrzegamy, jak niesłuszne – i w rzeczywistości głęboko szkodliwe dla kobiet – było to założenie, szczególnie w kontekście rozumienia i leczenia zaburzeń mózgu. Każdy czytelnik, który chce potwierdzenia tego, co piszę, może zacząć od przejrzania (on line) numeru ze stycznia/lutego 2017 pisma "Journal of Neuroscience Research", pierwszego pisma neuronaukowego poświęconego w całości tematowi różnic między płciami. Wszystkie 70 artykułów, które obejmują spektrum neuronauki, [mają otwarty dostęp dla publiczności](#).

W statystyce, coś, co nazywa się *wielkością efektu* mierzy wielkość wpływu jednej zmiennej na drugą. Chociaż niektórzy sądzą, że różnice płci w mózgu są małe, w rzeczywistości przeciętna wielkość efektu znaleziona w badaniach różnic płci nie jest inna niż przeciętna wielkość efektu znajdowana w innych dużych dziedzinach neuronauki. Tak więc, obecnie jest absolutnie jasne dla każdego, kto uczciwie patrzy, że zmienna płci biologicznej wpływa na *wszystkie poziomy funkcji mózgu ssaków*, aż do komórkowo/genetycznego podłoża, co oczywiście obejmuje *ludzki ssaczy mózg*.

Ssaczy mózg jest wyraźnie narządem pod wysokim wpływem płci.

Zarówno na jego funkcje, jak na zaburzenia funkcji musi w ważnym stopniu wpływać płeć. Jest bardzo trudno, lub jest wręcz niemożliwe dokładne ustalenie jak te mnogie wpływy spowodowane płcią rozgrywają się w mózgu (podobnie jak jest z każdą kwestią w neuronauce). *Muszą* one jednak oddziaływać na wiele sposobów, dużych i małych, mając wszelkiego rodzaju konsekwencje dla kobiet i mężczyzn, które musimy w odpowiedzialny sposób zrozumieć – to jest poza wszelką debatą, przynajmniej dla ludzi nie kierujących się ideologią.

Rozumiejąc nasz obowiązek starannego badania wpływów płci w zasadzie we wszystkich dziedzinach (nie tylko w neuronauce) National Institute of Health przyjął 25 stycznia 2016 roku politykę (zwaną "Płeć jako zmienna biologiczna" lub SABV w skrócie), która wymaga od wszystkich odbiorców grantów poważnego włączenia zrozumienia kobiet do swoich badań. To był przełomowy moment, pojęciowy punkt zwrotny, którego nie można odwrócić z powrotem.

[NIH](#)

[✓@NIH](#)

Sex can influence health & disease in many ways, which is why NIH requires that researchers consider sex as a biological variable (SABV) in all stages of research: <http://bit.ly/2KXGL7k>; . Visit [@NIH\\_ORWH](#) for [#SABV](#) research tips. [#WomensHealthInFocus](#) [#ThisIsNIH](#)

[70](#)

[9:30 PM – Jan 8, 2019](#)

—

Niezwykły i bezprecedensowy rozwój badań, pokazujących oparte na biologii wpływy płci na funkcje mózgu wywołały jednak najwyższy stopień alarmu u tych, którzy wierzą, że takie biologiczne wpływy nie mogą istnieć.

Od kiedy Simone de Beauvoir na początku lat 1950. stwierdziła, że "Nie rodzimy się kobietami, stajemy się nimi", a John Money z Johns Hopkins wkrótce potem wprowadził termin „gender” (zapożyczony z lingwistyki, dosłownie „rodzaj”), by uniknąć biologicznych implikacji słowa „płeć”, w kulturze USA dominowało przekonanie, że w mózgu kobiet i mężczyzn nie istnieją żadne sensowne różnice. I niechaj ci Bóg pomoże, jeśli sugerowałeś coś innego! Gloria Steinem nazwała kiedyś badania różnic płci "antyamerykańskim szalonym myśleniem". Starsi koledzy ostrzegali mnie, jeszcze nie posiadającego stałego etatu na uniwersytecie około roku 2000, że badanie różnic płci będzie zawodowym samobójstwem. Ta nowa książka Rippon jest najnowszą salwą bardzo małej, ale bardzo głośnej grupy przeciwników różnic płci, którzy są zdecydowani utrwać ten kulturowy mit.

Człowiekowi, który zna tę dziedzinę, jest niezmiernie trudno na poważnie pisać recenzję z takiej książki. Jest tak przepełniona uprzedzeniami, że nieustannie nasuwa się myśl, po co tracić na to czas. Wystarczy powiedzieć, że jest pełna taktyk, które są obecnie standardową procedurą działania przeciwników różnic płci. Najważniejszą taktyką jest komicznie wypaczone, całkowicie niereprezentatywne spojrzenie na olbrzymią liczbę badań – od ludzi do pojedynczych neuronów. Wśród innych taktyk są: wyolbrzymianie lub wymyślanie problemów z badaniami, które nie pasują, ignorowania nawet fatalnych problemów w badaniach, które pasują; zbywanie tego, co znakomite badania na zwierzętach ujawniają o mózgach ssaków; ukrywanie niewygodnych faktów w przypisach; udawanie,

że się nie zaprzecza opartym na biologii wpływom płci na mózg, a równocześnie robienie wszystkiego, by im zaprzeczyć; udawanie, że jest się zwolennikiem rozumienia różnic płci w kontekście medycznym, niemniej bez przytoczenia konkretnych przykładów badań z wyjaśnieniem, dlaczego ta kwestia jest ważna dla medycyny; traktowanie „plastyczności mózgu” jako magicznego talizmanu bez żadnych ograniczeń, który może wyjaśnić różnice płci; wypaczone spojrzenie na „stereotypową” literaturę i na to, co ona w rzeczywistości sugeruje; oraz wskrzeszanie XIX-wiecznych argumentów, których niemal żaden nowoczesny neuronaukowiec nie zna ani o nie nie dba. Wreszcie, używanie chwytliwych nazw, by rzucać oszczerstwa na tych, którzy ośmielają się być dobrymi naukowcami i badać potencjalne wpływy płci w swoich badaniach mimo istnienia głębokich uprzedzeń wobec tego tematu („neuroseksista!). Te taktyki działają zupełnie dobrze wśród ludzi, którzy wiedzą niewiele lub nie wiedzą nic o neuronauce. Oto kilka przykładów:

Rippon chwali naprawdę okropne badanie, które otrzymało nadzwyczajną uwagę prasy (coś, czego, jak twierdzi, nie lubi w kwestii badań o różnicach płci). [W analizie skanów budowy mózgu kobiet i mężczyzn](#) kierowanej przez Daphnę Joel i opublikowanej w 2015 roku w „Proceedings of the National Academy of Sciences” (PNAS), znaleziono dużą liczbę przeciętnych różnic między płciami. Ale zespół Joel twierdził następnie, – używając nowatorskiej analizy – że indywidualne kobiety i mężczyźni posiadają dość losowy zbiór cech przeciętnych dla mężczyzn i przeciętnych dla kobiet. Poprawnie twierdzili, że wszyscy mamy „mozaikę” cech męskich i żeńskich (co neuronauka już wie od lat 1970.), ale że zasadniczo te dwie płci są w rzeczywistości uniseks, to jest, właściwie przeciętnie są nierozróżnialne w naturze swoich męsko/żeńskich mozaik.

Ten wniosek zdumiał mnie, bo nie ma niczego w naszym rozumieniu wpływów płci na mózg, co by to przewidywało. Siadłem jednak, by starannie przeczytać to badanie. Zacząłem się śmiać czytając dział o metodzie. Autorzy stworzyli kluczową miarę (nazywaną „wewnętrzną spójnością”), aby w zasadzie uniemożliwić otrzymanie innego wyniku niż ten, jaki otrzymali. Lub, ujmując to w inny sposób, badanie zostało zafałszowane (choć niekoniecznie świadomie), co następnie wykazały trzy inne zespoły, które także opublikowały swoje prace w PNAS. Na przykład, Marco Del Giudice i jego koledzy z University of New Mexico [przeanalizowali ponownie dane używane](#) przez zespół Joel, używając niezafałszowanej metodologii i otrzymali odwrotne wyniki – w 69-77 procentach wypadków można było rozróżnić kobiety od mężczyzn na podstawie zmiennych mózgu. O jeszcze [wyższym poziomie rozróżniania](#) między płciami w kwestii budowy i funkcji ludzkiego mózgu oraz [w kwestii osobowości](#) informowały [inne zespoły](#).

Rippon także całkowicie przeinacza [przełomowe badanie zdolności połączeniowej mózgu](#) Madhury Ingahlhalikar, Raquel i Rubena Gur wraz z kolegami, przeprowadzone przez University of Pennsylvania i opublikowane w PNAS w 2014 r. To imponujące badanie poinformowało o sześciu różnicach w zdolności połączeniowej mózgu, a używano w nim standardowych, całkowicie dających się uzasadnić metod i w rzeczywistości kluczowe odkrycie (dotyczące ciała modzelowatego) potwierdzało wcześniejsze badania innych. Ilustracja kluczowego wyniku, którą krytykuje Rippon, jest całkowicie właściwa (i nie byłaby kwestionowana w żadnym innym kontekście) i jest wyraźnie opisana. Ten zespół przedstawił prawdopodobne hipotezy o tym, co ich anatomiczne odkrycia mogą oznaczać behawioralnie, a następnie, jako znakomici naukowcy, [opublikowali kolejne, duże, badanie kontrolne](#), bezpośrednio wiążące anatomiczne różnice między płciami do zachowania (o którym to badaniu



Rippon nie wspomina). Zamiast tego Rippon opowiada o absurdalnych komentarzach, jakie ludzie wypisywali na blogach o pierwszym badaniu. Potem Rippon [opisuje badanie grupy z Zurichu](#), które rzekomo obaliło oryginalny raport Ingahalikar i in., choć niczego takiego nie zrobiło. W rzeczywistości grupa z Zurichu *potwierdziła* kluczową różnicę płci, znaną przez Ingahalikar i in. (choć na mniejszej próbie), a następnie zaproponowała prawdopodobną przyczynę różnicy w zdolności połączeniowej mózgu między płciami, której istnienie *potwierdzili*, a mianowicie różnicę między ogólną wielkością mózgu u obu płci.

Ta książka jest czystą farsą, jeśli chodzi o nowoczesne badania nad zwierzętami, po prostu ignorując olbrzymią ich większość. Olbrzymią siłą badań nad zwierzętami jest to, że mogą ustalić szczegóły wpływów płci na funkcje mózgu ssaka (takie jak różnice płci w, na przykład, [podejmowaniu ryzyka](#), [zachowaniu zabawowym](#) i [reakcjach na porażki społeczne](#)), których nie można wyjaśniać ludzką kulturą (choć oczywiście wśród ludzi może na nie wpływać kultura). Rippon robi coś, co w praktyce jest zaprzeczeniem ewolucji, sugerując czytelnikom, że powinniśmy ignorować głębokie implikacje badań nad zwierzętami („Nie te cholerne mały raz jeszcze!”), kiedy próbujemy zrozumieć wpływy płci na ludzki umysł. Ma rację tylko pod warunkiem, że wierzysz, iż ewolucja zatrzymała się na poziomie szyi człowieka.

Rippon próbuje przekonać czytelnika (a może nawet wierzy w to sama), że przy badaniu różnic płci u ludzi nie jest możliwe rozplątanie biologii i kultury. To nieprawda. Zachęcam zainteresowanych do zobaczenia dyskusji o [znakomitej pracy, która robi to właśnie](#), socjologa J. Richarda Udry'ego, w artykule, jaki napisałem w 2014 roku dla Dana Foundation “Cerebrum” (wolny dostęp on line).



[Lara Briden, ND@LaraBriden](#)

To start treating women as equal to men, we have to stop treating women as if they are men. [#womenarenotsmallmenhttp://www.dana.org/Cerebrum/2014/Equal\\_%E2%89%A0\\_The\\_Same\\_\\_Sex\\_Differences\\_in\\_the\\_Human\\_Brain/](http://www.dana.org/Cerebrum/2014/Equal_%E2%89%A0_The_Same__Sex_Differences_in_the_Human_Brain/) ;...

[22 8:58 PM – Dec 4, 2017](#)

### [Equal ≠ The Same: Sex Differences in the Human Brain](#)

[By: Larry Cahill, Ph.D. While advances in brain imaging confirm that men and women think in their own way and that their brains are different, the biomedical community mainly uses male animals as...](#)

[dana.org](#)

[See Lara Briden, ND's other Tweets](#)

Rippon nie wspomina pracy Udry'ego, ani jej replikacji przez autorkę jej najostrzejszej krytyki, socjolożkę, która określa siebie jako "feministka", obecnie "zmagającą się" z testosteronem. (Artykuł w Dana, "Equal ≠ Same", także dekonstruuje bałamutny argument o "plastyczności mózgu", na którym mocno opiera się narracja Rippon.)

Oczywiście, Rippon ma rację, kiedy argumentuje, że neuronaukowcy (i ogólnie publiczność) powinni pamiętać, że "natura" przeplata się z "wychowaniem" i że nie powinniśmy przesadzać z implikacjami różnic płci w funkcjonowaniu mózgu i w zachowaniu. Musimy także odrzucić nielogiczny wniosek, że wpływ płci na mózg oznacza, że kobiety są lepsze, lub że

mężczyźni są lepsi. Naprawdę nie znam ani jednego neuronaukowca, który nie zgadza się z tą tezą. Umyślnie jednak unika ona równie ważnej prawdy: że neuronaukowcy nie powinni zaprzeczać istnieniu opartych na biologii różnic płci, które mają ważne konsekwencje dla zrozumienia funkcji i zachowania mózgu, ani nie powinni obawiać się ich badania.

Możecie zapytać: czego właściwie boją się ludzie tacy jak Rippon? Przytacza ona potencjalne nadużycia tego przez seksistów, co na pierwszy rzut oka wygląda przekonująco. Według tej logiki jednak powinniśmy także przestać badać, na przykład, genetykę. Potencjalne nadużycia nowej wiedzy istnieją od czasu, kiedy odkryliśmy ogień i wynaleźliśmy koło. Nie jest to zasadny argument na rzecz pozostawania w ignorancji.

Po niemal 20 latach słuchania tych samych, bezzasadnych argumentów (jak Bill Murray w "Dniu świstaka", budzący się codziennie do tego samego), doszedłem do wniosku, że rzeczywistym problemem jest głęboko zakorzenione, niewypowiedziane, bardzo potężne, niemniej w 100 procentach fałszywe założenie, że jeśli kobiety i mężczyźni mają być uważani za „równych”, to muszą być „tacy sami”. I odwrotnie, jak brzmi ten argument, jeśli neuronauka pokazuje, że kobiety i mężczyźni przeciętnie nie są tacy sami, to w jakiś sposób pokazuje, że przeciętnie nie są sobie równi. Chociaż to założenie jest fałszywe, tworzy obawy przed różnicami płci u tych, którzy przyjmują je. Jak na ironię, przymusowa identyczność w sytuacji, kiedy dwie grupy prawdziwie różnią się pod jakimś względem, oznacza przymusową nierówność pod tym względem, czyli to właśnie, co widzimy dzisiaj w medycynie.

Kobiety *nie* są leczone na równi z mężczyznami w dzisiejszej

biomedycynie, ponieważ na ogół nadal leczone są tak samo jak mężczyźni (choć to się wreszcie zmienia). Niemniej, zdumiewająco i mimo twierdzenia, że nie jest przeciwko różnicom płci, Rippon mówi „może powinniśmy w ogóle przestać szukać różnic (płci)?” Taka wprawiająca w osłupienie wypowiedź ze strony nominalnego eksperta powoduje, że zastanawiam się, czy ludzie pokroju Rippon w ogóle rozumieją, że przez nieustanne zaprzeczanie i trywializowanie, a wręcz szkalowanie badań opartych na biologii wpływów płci na mózg, w rzeczywistości orędują za tym, by badania biomedyczne zachowały *status quo*, w którym bada się w dominującym stopniu mężczyzn, co jest nieproporcjonalnie szkodliwe dla kobiet.

Czy więc kobiece i męskie mózgi są takie same, czy różne? Wiemy teraz, że poprawna odpowiedź brzmi „tak”. Są przeciętnie takie same lub podobne pod wieloma względami i są przeciętnie różne – trochę lub bardzo – pod wieloma innymi względami. Neuronauka stojąca za tym wnioskiem jest obecnie niezwykle solidna i nie tylko nie zniknie, ale będzie rosła. I tak, oczywiście musimy badać różnice płci odpowiedzialnie, podobnie jak wszystko inne w nauce. Niestety, tłumek przeciwny różnicom płci niewątpliwie będzie kontynuował ideologiczne ataki na całą dziedzinę i jej naukowców.

Obecnie więc można tylko prosić myślących ludzi, by byli ostrożni wobec ideologów po *obu* stronach debaty o różnicach płci – tych, którzy chcą cię przekonać, że mężczyźni i kobiety będą zawsze tak różni jak Mars i Wenus (i że może Bóg tak chce) i tych, którzy chcą cię przekonać, że jest to jawnie fałszywa idea i że mózgi kobiet i mężczyzn są dla wszystkich praktycznych celów identyczne („uniseks”), że wszystkie różnice między kobietami i mężczyznami wynikają z arbitralnej kultury („świat genderowy”) i że jesteś z gruntu złym człowiekiem, jeśli się z tym nie zgadzasz.

Wydaje się, że nikt nie ma problemu z zaakceptowaniem tego, że przeciętnie ciała kobiet i mężczyzn różnią się na wiele, wiele sposobów. Dlaczego jest zaskakujące lub nie do przyjęcia uznanie, że to samo dotyczy części naszego ciała, którą nazywamy „mózg”? Marie Curie Powiedziała: “Niczego w życiu nie należy się bać, należy to tylko zrozumieć. Teraz jest pora, byśmy rozumieli więcej, aby bać się mniej”. Jej mądra rada stosuje się doskonale do dyskusji o różnicach płci w 2019 roku.

### [Denying the Neuroscience of Sex Differences](#)

Quillette, 29 marca 2019

Tłumaczenie: Małgorzata Koraszewska

[Artykuł pochodzi z portalu Listy z naszego sadu](#)