

## Ewolucja to już nie to samo, co kiedyś

Autor tekstu: **Matt Ridley**

Tłumaczenie: **Monika Stogowska**

**J**eśli ktoś pisze o genetyce i ewolucji, jedno z najpopularniejszych pytań, które prawdopodobnie będzie otrzymywał, to pytanie: czy ewolucja człowieka się zatrzymała? Zaskakująco trudno jest na to odpowiedzieć.

Kusi mnie, by podać nonszalancką odpowiedź, zapożyczoną od biologa Richarda Dawkinsa: skoro każda ludzka cecha zwiększająca liczbę dzieci prawdopodobnie upowszechni się przez dobór naturalny; wiele wskazuje na to, że nieudolne stosowanie antykoncepcji będzie wzrastać (choć tylko jeśli rodzące się w wyniku tego nieplanowane dzieci radzą sobie wystarczająco dobrze, by się rozmnażać).

Mówiąc poważniej, kuracja przeciwko bezpłodności prawie na pewno prowadzi do nasilenia się pewnych rodzajów bezpłodności. Na przykład, procedura zwana „docytoplazmatycznym wstrzyknięciem spermy” pozwala mężczyznom, których plemniki są nieruchome, być ojcami dzieci. To jest przykład „rozluźnienia” napięć selekcji spowodowany przez współczesną medycynę. Możesz teraz odziedziczyć cechy, które uprzednio uniemożliwiały ludziom dożywanie do dorosłości, rozmnażanie się w tym wieku i opiekowanie się dziećmi później. Więc genetyczna różnorodność genomu ludzkiego bez wątpienia się zwiększa.

Lub było tak do niedawna. Teraz, dzięki przedimplantacyjnej diagnostyce genetycznej, rodzice mogą celowo zdecydować, by wszczepić zarodek nieposiadający pewnych szkodliwych mutacji występujących w ich rodzinie, w wyniku czego geny odpowiedzialne za chorobę Tay-Sachsa, Huntingtona i inne często ustępują. Stara i przekwitła już troska wczesnych eugeników — mianowicie, że „złe” mutacje kumulują się w gatunkach — zaczyna być rozwiązywana nie przez powstrzymywanie ludzi od rozmnażania się, lecz przez pozwalanie im, by się rozmnażali ze świadomością, że nie przełożą dalej kłopotliwych schorzeń.

Niemniej ostatnie analizy genomu ludzkiego ujawniają ogromną liczbę rzadkich — i przez to prawdopodobnie dość nowych — mutacji. W jednym z badań, Johna Novembre z Uniwersytetu w Los Angeles w Kalifornii i jego współpracowników, przyjrano się 202 genomom u 14 002 ludzi i znaleziono jedną genetyczną mutację u każdego człowieka co 17 znaków kodu DNA, o wiele więcej, niż się spodziewano. Nasze wyniki sugerują, że jest wiele, wiele miejsc w genomie, gdzie jedna osoba lub kilka osób ma coś innego, [mówi Dr. Novembre](http://www.sciencedaily.com/releases/2012/05/120518132832.htm)

(<http://www.sciencedaily.com/releases/2012/05/120518132832.htm>). Inny zespół, prowadzony przez Joshuę Akey z Uniwersytetu w Waszyngtonie, [z badał](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2012-05/uow-ao_r051612.php) ([http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2012-05/uow-ao\\_r051612.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2012-05/uow-ao_r051612.php)) 1 351 ludzi pochodzenia europejskiego i 1 088 pochodzenia afrykańskiego, sekwencjonując 15 585 genów i lokalizując więcej niż pół miliona odmian pojedynczych zasad azotowych w DNA. Ludzie pochodzenia afrykańskiego mieli dwukrotnie więcej nowych mutacji niż ludzie pochodzenia europejskiego, 762 versus 382. Dr Akey o ten wzrost obwinia eksplozję demograficzną ostatnich 5000 lat. Nie tylko większa populacja dopuszcza więcej odmian, ale też pociąga za sobą mniej surową selekcję przeciwko umiarkowanie niekorzystnym genomom.

Jako gatunek ewoluujemy więc w kierunku większej indywidualnej (raczej niż rasowej) genetycznej różnorodności. Ale to nie o to chodzi większości osób, kiedy pytają, czy ewolucja się zatrzymała. Głównie wydają się mieć na myśli pytanie: „Czy mózg przestał się powiększać?” Jeśli chodzi o proces, który zabiera miliony lat, każda odpowiedź dotycząca określonego momentu czasowego jest praktycznie bez sensu. Mimo to, krótka odpowiedź brzmi prawdopodobnie „tak”.

Mówię to z dwóch powodów. Po pierwsze: to jasne, rozglądając się w społeczeństwie widzimy, że mądrzy ludzie — którzy przeciętnie mają nieco większe mózgi — nie mają więcej dzieci niż ci mniej mądrzy. Po drugie, skamieliny [sugerują](http://discovermagazine.com/2010/sep/25-modern-humans-s-mart-why-brain-shrinking) (<http://discovermagazine.com/2010/sep/25-modern-humans-s-mart-why-brain-shrinking>), że rozmiar naszego mózgu osiągnął maksimum 1500 cm sześciennych około 20 000 lat temu i od tego czasu zmniejszył się do 1350 cm sześciennych.

Nie martwi mnie to ani też nie zaskakuje. Przestaliśmy polegać na mocy pojedynczych mózgowi dziesiątki tysięcy lat temu. Nasza cywilizacja czerpie teraz całą swoją wynalazczą i kreatywną moc z mózgowi połączonych w sieci. Nasza przyszłość zależy od bycia mądrym nie indywidualnie, lecz

zbiorowo.

Felieton ukazał się pierwotnie w serii [Mind and Matter](#) ([http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303610504577418511907146478.html?mod=WSJ\\_article\\_comments#a\\_rtitleTabs%3Darticle](http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303610504577418511907146478.html?mod=WSJ_article_comments#a_rtitleTabs%3Darticle)) na łamach „Wall Street Journal”

[Tekst oryginału](http://www.rationaloptimist.com/blog/evolution-ain). (<http://www.rationaloptimist.com/blog/evolution-ain>)

The Rational Optimist, 26 czerwca 2012r.

### **Matt Ridley**

Ur. 1958. Brytyjski pisarz popularnonaukowy, sympatyk filozofii libertariańskiej. Współzałożyciel i b. prezes International Centre for Life, "parku naukowego w Newcastle. Posiada doktorat z zoologii (Uniwersytet Oksfordzki). Przez wiele lat prowadził dział naukowy w "The Economist", pisał także dla "Daily Telegraph". Autor książek: *The Red Queen: Sex and the Evolution of Human Nature* (1994; pol. wyd. *Czerwona królowa*, 2001, tłum. J.J. Bujarski, A. Milos), *The Origins Of Virtue* (1997, wyd. pol. [O pochodzeniu cnoty](#), 2000, tłum. M. Koraszewska), *Genome* (1999; wyd. pol. *Genom*, 2001, tłum. M. Koraszewska), *Nature Via Nurture: Genes, Experience, and What Makes us Human* (także jako: *The Agile Gene: How Nature Turns on Nurture*, 2003), *Rational Optimist* 2010.

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 26-06-2012)

[Oryginał..](#) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,8145>)

Contents Copyright © 2000-2012 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane

w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych

niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)