

# **Czy wychowanie ma sens? Moralne implikacje trzech praw genetyki behawioralnej**

Autor tekstu: **Jarosław Miętkiewicz**

W ciągu ostatnich dwudziestu kilku lat w psychologii akademickiej nastąpił naukowy przewrót. Spowodowany on został ogłoszeniem trzech praw genetyki behawioralnej, które dla nauk społecznych były być może czymś, czym dla fizyki były odkrycia najpierw Newtona, a później Einsteina. Badania, które zostały przeprowadzone ściśle według rygorystycznych założeń metodologii naukowej dowiodły, że rola wychowania w kształtowaniu osobowości człowieka jest zdecydowanie przeceniana.

Nowe dane podważają wartość dostępnych na rynku poradników wychowania dzieci. W książce pt. *Jak wychować wolnomyśliciela* odnajdujemy stwierdzenia: „styl wychowania silnie oddziałuje na rozwój etyczny dziecka” [1], albo „prawdopodobnie nikogo nie dziwi, że moralność dorosłych to odzwierciedlenie edukacji moralnej, jaką przeszli w dzieciństwie” [2]. Jeszcze w innym miejscu: „dowodzono, że autorytatywny styl rodzicielstwa, który opiera się na serdeczności i objaśnieniu, jest najbardziej skuteczny, jeżeli chodzi o wychowanie człowieka prawego” [3].

Otóż, wszystkie te cytaty okazują się być psychologiczną fikcją. Dowiedziono bowiem, że dzieci nie są takie jakie są ze względu na styl wychowania czy edukację moralną lecz ze względu na wspólne geny, które dzielą z biologicznymi rodzicami. Dorosłe dzieci prawych rodziców wyrastają na prawych ludzi, dlatego że mają te same geny, a nie dlatego że były wychowywane autorytatywnie. Swoje musi jeszcze zdziałać przypadek i grupa rówieśnicza. Wychowanie autorytatywne koreluje z byciem prawym człowiekiem, ale nie kształtuje prawego człowieka. Oto bezwzględne fakty naukowe, które — jak postaramy się dowieść w niniejszym artykule — wcale nie muszą wywoływać w nas lęku przed bezsenssem i chaosem oraz naruszać naszych najgłębszych pragnień sensu i bezpieczeństwa.

Głównym zagadnieniem, które zamierzamy poruszyć jest problem konsekwencji etycznych wynikających z przyjęcia nowego paradygmatu. Naturalnym następstwem zaakceptowania tych założeń wydaje się bowiem potrzeba odpowiedzi na pytanie: czy znajomość praw genetyki behawioralnej zmienia cokolwiek w naszej postawie rodzicielskiej? Celem niniejszych analiz będzie więc próba uzasadnienia tezy, że ludzie powinni być dobrzy i kochający dla swojego potomstwa, a raczej, że w większości chcą tacy być, pomimo wiedzy, że ich postawa wychowawcza ma bardzo nikły bądź zerowy wpływ na kształt osobowości swych pociech w dorosłym życiu.

Liczymy również, że nasz artykuł pozwoli rodzicom, którzy zbyt dosłownie traktują porady różnego rodzaju „ekspertów” od wychowania dzieci dostrzec inną, spokojniejszą perspektywę rodzicielstwa.

Spróbujmy jednak wcześniej przyjrzeć się tym prawom. Oto one:

1. Każda ludzka cecha behawioralna jest dziedziczna.
2. Wpływ genów jest silniejszy od wpływu dorastania w jednej rodzinie.
3. Znacznej części wariacji złożonych ludzkich cech behawioralnych nie da się wyjaśnić ani działaniem genów, ani wpływem rodziny [4,5,6].

## **1. Każda ludzka cecha behawioralna jest dziedziczna**

Cecha behawioralna to stała cecha jednostki mierzona za pomocą wystandaryzowanych testów psychologicznych. Prawo to odnosi się do cech behawioralnych będących przejawem pewnych uzdolnień czy temperamentu. To, jak biegle posługujemy się językiem, na ile jesteśmy religijni, liberalni bądź konserwatywni jest dziedziczne. Określone cechy behawioralne, w oczywisty sposób uzależnione od treści kulturowych, z jakimi osoba styka się w domu rodzinnym lub w innych środowiskach, np. to, jakim językiem się posługujemy, jaką religię wyznajemy, czy też do jakiej partii politycznej należymy nie są uwarunkowane genetycznie w najmniejszym nawet stopniu. Dziedziczne okazują się czynniki osobowości takie jak: inteligencja ogólna, otwartość na doświadczenie, sumiennność, ekstrawersja, ugodowość i neurotyczność, ale również takie cechy szczegółowe jak: uzależnienie od nikotyny bądź alkoholu, czas spędzany przed telewizorem albo prawdopodobieństwo wzięcia rozwodu [7].

## **2. Wpływ genów jest silniejszy od wpływu dorastania w jednej rodzinie**



1. freedigitalphotos.net

Genetycy behawioralni wyróżnili dwa rodzaje odrębnych środowisk, które mogą na nas wpływać. Pierwsze nazwane „wspólnym” dotyczy wszystkiego co oddziałuje zarówno na nas samych, jak i na nasze rodzeństwo, rodziców, życie rodzinne, dzielnicę, w której mieszkamy. Drugie nazwane „swoistym” dotyczy natomiast wszystkich pozostałych elementów środowiska, czyli tego wszystkiego, co oddziałuje na jedno z rodzeństwa, ale nie na drugie, czyli doświadczeń takich jak np. upadek z roweru czy choroba zakaźna. Innymi słowy, określa wszystko, co przytrafia się nam w ciągu życia, ale wcale nie musi się przytrafiać naszemu rodzeństwu. Przeprowadzone badania jednoznacznie udowodniły, że wpływ środowiska wspólnego okazuje się niewielki, często nieistotny statystycznie, a czasami po prostu zerowy. Wymienić można trzy odkrycia naukowe, które doprowadziły do tego wniosku:

a) dorosłe rodzeństwo jest do siebie podobne niezależnie od tego, czy dorastało w jednej rodzinie, czy w różnych,

b) rodzeństwo adopcyjne, pochodzące od różnych biologicznych rodziców, ale wychowywane razem, nie jest do siebie bardziej podobne niż para ludzi losowo wybranych spośród przechodniów na ulicy,

c) bliźnięta jednojajowe nie są do siebie bardziej podobne, niż można by oczekiwać na podstawie oddziaływania ich wspólnych genów [8,9,10]

### **3. Znacznej części wariacji złożonych ludzkich cech behawioralnych nie da się wyjaśnić ani działaniem genów, ani wpływem rodziny**

Jak można zatem je wytłumaczyć? Otóż, wniosek ten odnosi się do środowiska swoistego, które wedle obliczeń wynosi 50%, w zależności od tego, co i w jaki sposób się mierzy. W praktyce oznacza to, że bliźnięta jednojajowe wychowywane razem, które mają te same geny i środowisko wspólne, wcale nie są identyczne pod względem intelektu czy osobowości. To środowisko swoiste zatem, w bardziej ogólnym ujęciu, czyni nas tym kim jesteśmy [11]. Czym ono jest?

Część psychologów sugeruje „kolejność urodzenia” jako czynnik decydujący. W tym ujęciu urodzeni później miałby bardziej buntowniczą, nonkonformistyczną naturę od pierworodnych, a także przewagę takich cech jak: ufność, towarzyskość i pomysłowość. Tylko część badań wykazała jednak, że pomiędzy kolejnością urodzenia a pewnymi cechami osobowości może istnieć słaba korelacja, a inne w ogóle jej nie potwierdziły [12].

Według Judith Rich Harris tym zagadkowym swoistym czynnikiem środowiskowym jest „grupa rówieśnicza”. Jej zdaniem w niej przebiega socjalizacja, czyli przyswajanie norm i umiejętności potrzebnych do radzenia sobie w społeczeństwie. To zatem do rówieśników dzieci starają się upodabniać znacznie bardziej niż do rodziców [13,14].

Steven Pinker wskazuje natomiast na „los” jako czynnik, który może odgrywać decydującą rolę w kształtowaniu osobowości dziecka. To przypadek bowiem w znacznym stopniu decyduje o tym, którą z wolnych nisz w grupie rówieśniczej zajmie dziecko, a tym samym jakim statusem (przywódca, żołnierz, błazn, luzak, kozła ofiarnego, rozjemca) będzie się ono w niej cieszyć. Jest to jednak teoria, która nie jest jeszcze zweryfikowana empirycznie. Pinker idzie dalej w swych dociekaniach, stwierdzając że Los działa na organizm na każdym etapie jego życia, również płodowego. Przypadek, który być może stanowi rozwiązanie zagadki trzeciego prawa genetyki behawioralnej, leży całkowicie poza zasięgiem naszej kontroli i nie ma nic wspólnego z wolną wolą.

Oznacza to, że nikt nie wybiera sobie np. orientacji seksualnej, lęklności, schizofrenii, ekstrawersji czy impulsywności [15].

Reasumując, należy stwierdzić, że nasz umysł jest kształtowany przez: geny — 50%, środowisko wspólne — 0% i środowisko swoiste — 50%. Jeżeli chcemy być ostrożniejsi to w świetle innych obliczeń geny stanowią 40% — 50%, środowisko wspólne — 0% — 10%, a środowisko swoiste — 50% [16].

Biorąc pod uwagę powyższe dane bez cienia przesady można stwierdzić, że większość poradników dla rodziców zawiera nieprawdy poparte błędnie przeprowadzonymi badaniami, które wykazują jedynie istnienie korelacji (a nie związku przyczynowo — skutkowego) między zachowaniami rodziców a ich potomstwa. Na tej podstawie niesłusznie wnioskuje się zatem, że to wychowanie ukształtowało badane dzieci, tak jakby nie istniało nic takiego jak geny [17,18]. Poza tym raczej próżno doszukiwać się w tych poradnikach koncentracji na jeszcze innych czynnikach wymykających się spod kontroli rodziców, a które mają prawdopodobnie obok genów kluczowe znaczenie w kształtowaniu osobowości i intelektu dzieci, takich jak los (przypadek) czy grupa rówieśnicza.

Czy w związku z tą wiedzą można sformułować jakąś sensowną poradę dla rodziców lub osób, które chcą nimi zostać? Wydaje się, że tak. Racjonalna, choć nieintuicyjna, jest taka oto sugestia: jeżeli odkrywasz w sobie podatność na stres i nie chcesz, by twoje dziecko również miało ten sam problem w dorosłości, lepiej się tym nie stresuj. Wbrew temu, w co wierzyłeś/eś, jest mało prawdopodobne, by stosowane przez ciebie metody wychowawcze miały istotny wpływ na poziom lęku u twojego dziecka [19].

Najgorszym z możliwych wniosków, do którego mógłby dojść nasz czytelnik, jest taki, że skoro coś jest dziedziczne, to nic nie da się z tym zrobić. Trzeba przyznać, że taka pesymistyczna perspektywa rzeczywiście skutecznie mogłaby zniechęcać do działania. Okazuje się jednak, że nawet bardzo wysoka odziedziczalność danej cechy, nie oznacza niemożności jej zmiany. W zasadzie oznacza ona tylko, że aktualne środowisko wywiera niewielki wpływ na indywidualne różnice w zakresie danej cechy, nic natomiast nie mówi o potencjalnym wpływie nowych środowisk. Wysoka odziedziczalność jakiejś cechy może zatem wskazywać, w jaki sposób modyfikować niekorzystne warunki środowiskowe. Być może w przyszłości na podstawie miar odziedziczalności będzie można oceniać skuteczność programów edukacyjnych [20].

Mając na względzie powyższe uwagi zaproponujemy zatem kolejną poradę dla rodziców: zapewnij swojemu dziecku takie miejsce do życia i edukacji, które jest wolne od przemocy. Jeśli nie możesz tego uczynić to rób coś, co przyczyni się do poprawy warunków socjalno — bytowych i likwidowania zjawiska przemocy w twojej okolicy. Zminimalizujesz w ten sposób prawdopodobieństwo trafienia twojego dziecka do przestępczej grupy rówieśniczej, co zwiększy szanse, że wyrośnie ono na człowieka prawego.

Doszliliśmy do punktu, w którym jasno trzeba sobie uświadomić, że przepis na wychowanie człowieka nie istnieje. Stwierdzenie to nie powinno jednak wzbudzać w nas niepokoju, a wręcz przeciwnie, powinno czynić rodziców spokojniejszymi. W tym kontekście warto bowiem zastanowić się, czym różni się wizja formowania dziecka za pomocą oddziaływań wychowawczych od wizji projektowania jego osobowości za pomocą inżynierii genetycznej. W zasadzie, i w jednym, i w drugim przypadku nieunikniona byłaby rezygnacja rodziców z zachwyty jaki wzbudza w nich nieprzewidywalność cech czy talentów ich dzieci. Wydaje się, że naukowe spojrzenie na proces wychowania i moralność pozwala by wystarczającą motywacją do spędzania czasu z synem bądź córką stała się radość wynikająca np. ze wspólnej zabawy. Wartościami autotelicznymi byłyby wówczas: przyjemność, szczęście i pozytywne emocje płynące z czytania bajki dziecku, a nie chęć nieustannej stymulacji intelektualnej, która ma wpływać na jego komórki nerwowe i w ten sposób doskonalić jego osobowość [21]. To prawda, że kontakt z dziećmi, czytanie, opowiadanie, zabawa stwarzają odpowiednie warunki dla rozwoju plastyczności neuronalnej, która w okresie dzieciństwa jest szczególnie ważna [22], ale — jak się okazuje — wcale nie musi to być jedyny i podstawowy powód, dla którego warto spędzać czas z dzieckiem. Sam Harris zwraca uwagę, że szczęście, pozytywne emocje i rozumowanie moralne stanowi obecnie nieustanny przedmiot badań psychologów i neuronaukowców. Jego zdaniem jedynym spójnym i zrozumiałym fundamentem moralności jest troska o ludzki (indywidualny) dobrostan [23]. Nic nie stoi zatem na przeszkodzie by praktyka wychowawcza była jednym z jego źródeł, i to zarówno w odniesieniu do dzieci jak i dorosłych.

Warto zwrócić również uwagę na kwestię odpowiedzialności. Z jednej strony mamy bowiem do czynienia z odpowiedzialnością zbiorową wszystkich rodziców za to by ich dzieci dorastały

w zdrowych dzielnicach pozbawionych przemocy, a z drugiej strony jest to odpowiedzialność jednostkowa za swoje własne życie. Innymi słowy, jeśli aktualnie jesteśmy nieszczęśliwymi dorosłymi ludźmi to nie jest to winą naszych rodziców [24]. W związku z tym, jak twierdzi James Hillman, jeśli po trzydziestu albo czterdziestu latach, nadal cierpimy z powodu tego, czego doświadczyliśmy ze strony ojca i matki, gdy byliśmy dziećmi, to właściwym sprawcą tego cierpienia jest psychoanalityczna ideologia (bezkrytycznie rozpowszechniana przez psychologię popularną i kulturę masową), która każe nam traktować wspomnienia tych doświadczeń jako dosłowną prawdę o naszym obecnym życiu. Z całą pewnością można powiedzieć, że nie ma żadnego uzasadnienia w faktach naukowych, by odpowiedzialnością za nasze aktualne cierpienie obarczać rodziców. Dużo bardziej prawdopodobne jest, że to nasze irracjonalne poglądy przeceniające znaczenie rodziny pochodzenia w teraźniejszym życiu, są tutaj źródłem psychicznego bólu [25].

Pozostaje nam rozstrzygnąć jeszcze jeden problem. U części czytelników może się bowiem pojawić taka wątpliwość: czy to jak rodzice traktują swoje dzieci jest nieważne? Czy wszystko co do tej pory zostało napisane oznacza, że autorytatywny styl wychowania i edukacja moralna jest pozbawiona sensu? Z całą pewnością pierwsze jest ważne, a drugie ma sens. Należy sobie zdać sprawę, że wychowanie nie jest jakąś tylko praktyczną możliwością lecz stanowi przede wszystkim zasadniczą powinność moralną rodziców. Wyróżnić można różne etyki prowadzące do takiej konkluzji. Według Tadeusza Kotarbińskiego moralność opiera się na zdobywaniu cech i predyspozycji, które czynią nas „spolegliwym opiekunem”, czyli osobą, na której można polegać. W etyce Immanuela Kanta, aby być dobrym człowiekiem, należy postępować tak, jak by się chciało, by stało się to prawem powszechnym; złe moralnie jest instrumentalizowanie ludzi. W feministycznej etyce troski dąży się do zastąpienia abstrakcyjnych zasad autentyczną dbałością o innych [26]. Wymienione myśli etyczne zdają się posiadać jeden wspólny mianownik. Jest nim odwołanie się do naszych podstawowych intuicji moralnych, traktujących troskę o szczęście drugiego człowieka jako imperatyw moralny.

To co jest osobliwe w przypadku relacji rodzicielskich to fakt, że nie są one symetryczne. Rodzice mają bowiem nad dziećmi zdecydowaną przewagę. Pozycja ojca i matki umożliwia narzucenie swojej woli, niezależnie od życzeń potomstwa. Człowiek prawy to jednak osoba, która nie bije, nie zaniedbuje, nie poniża osób małych, bezbronnych i słabszych, dlatego że krzywdzenie jest złe. Jesteśmy przekonani, że większości osób nie trzeba przypominać tego faktu, gdyż taka postawa jest w nich głęboko zakorzeniona i wynika ona z ich poczucia człowieczeństwa i empatii. Poza tym, pomimo wiedzy, że przyszłość naszych dzieci prawdopodobnie jest od nas niezależna, to jednak z całą pewnością mamy realny wpływ na ich teraźniejszość. Z racji władzy dysponujemy bowiem wieloma środkami, aby ich dzieciństwo uczynić nieszczęśliwym [27,28].

W cytowanym wcześniej poradniku oprócz wskazanych przez nas błędnych wniosków naukowych odnajdujemy dużo wskazówek dotyczących sposobów spędzania wolnego czasu z dzieckiem, odpowiedzi dotyczących wielu ciekawych zabaw czy wytycznych odnośnie do udzielania odpowiedzi na trudne pytania dotyczące śmierci, seksualności, moralności i religii [29]. Jeśli zależy nam zatem na szczęśliwym dzieciństwie naszych pociech (a powinno zależeć) warto zaopatrzyć samego siebie w środki potrzebne do realizacji tego celu.

Przedstawiona wyżej argumentacja, naszym zdaniem, w dostateczny sposób uzasadnia konieczność zapewnienia opieki, troski i miłości dzieciom przez ich rodziców. A może jednak nie jest ona wystarczająca? Wielu ludziom wydaje się bowiem, że to egoizm jest najważniejszym imperatywem biologicznym. Ten popularny przesąd szkodzi współczesnej nauce. W rzeczywistości bowiem miłość rodzicielska i towarzyszące jej emocje moralne idealnie wręcz współistnieją z ewolucją biologiczną. Presja selekcyjna już na poziomie samolubnych genów bez wątpienia skłania rodziców do poświęcania się na rzecz swojego potomstwa, choćby z tego prostego powodu, że ich dzieci mają te same geny. Ten mechanizm znany jest dziś pod nazwą doboru krewniaczego. Innymi słowy, z punktu widzenia biologii ewolucyjnej, opieka rodzicielska jest cennym zasobem, a dobór naturalny będzie faworyzował inwestowanie go w przedsięwzięcia zwiększające dostosowanie osobnika. Z punktu widzenia genów ciężka praca na rzecz potomstwa jest zatem opłacalna, gdyż zwiększa nasze dostosowanie łączne [30]. Jak widać, egoizm i bezinteresowność istot ludzkich nie są skazane na konflikt. Okazuje się więc, że nawet na poziomie biologicznym szczęście naszego potomstwa jest jednym z naszych priorytetowych celów (a przy tym to cel bardzo egoistyczny) [31,32].

Warto także pamiętać, że z biegiem czasu układ sił się zmienia, a dobór krewniaczy działa w obie strony. Dzieci, które przechowują wspomnienia tego, jak były traktowane w dzieciństwie, mają coraz więcej do powiedzenia w kontaktach z rodzicami. Jeśli zatem imperatyw moralny nie jest dla kogoś wystarczającym uzasadnieniem miłości rodzicielskiej niech rozważy następującą regułę:

bądź dobry dla swojego dziecka, gdy jest młode, aby ono było dla ciebie dobre, gdy ty będziesz stary [33].

Na zakończenie powiedzmy sobie szczerze, że zadaniem nauki nie jest kreowanie świata takim jakim chcielibyśmy go widzieć. Jej celem jest odkrywanie zasad rządzących rzeczywistością, w której żyjemy, niezależnie od tego, czy nam się one podobają czy nie. Nauka zatem powinna nam mówić o niej prawdę [34]. Podważanie trzech praw genetyki behawioralnej odbywa się najczęściej na gruncie ideologicznym i motywowane jest błędnymi przekonaniem dotyczącymi natury ludzkiej. Wydaje się bowiem, że krytyka ta bazuje na archaicznej już etyce, opartej na tragicznej wizji rodzaju ludzkiego. Jest to wizja zakładająca, że jednostki mają przede wszystkim naturalny pociąg do czynienia zła [35]. Bezpośrednim zamierzeniem, które podjęliśmy w niniejszym artykule było zatem skutecznie obalenie poglądu głoszącego, że zaakceptowanie decydującej roli czynników pozawychowawczych w kształtowaniu osobowości dzieci naraża je na brak troski czy przemoc ze strony rodziców. Mamy nadzieję, że udało nam się udowodnić, iż miłość rodzicielska dla większości ludzi jest wystarczającym powodem by nie krzywdzić swych dzieci i otaczać je opieką, w związku z czym obawy związane z porzuceniem błędnych wyobrażeń dotyczących roli wychowania są bezzasadne.

Oczekujemy również, że poczynione analizy pozwolą rodzicom z wdrukowanym poczuciem winy uwolnić się od bezprawnie przypisywanej im odpowiedzialności za ewentualne błędy ich potomstwa w dorosłym życiu.

#### **Przypisy:**

1. D. McGowan, M. Matsmura, A. Metskas, J. Devor, *Jak wychować wolnomyśliciela. Praktyczny poradnik wychowania poza wiarą*, Warszawa 2012, s. 57.
2. Tamże, s.58.
3. Tamże, s.59.
4. S. Pinker, *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*, Sopot 2012, s. 529-530.
5. T. Witkowski, *Zakazana psychologia. Tom II. Nauka kultu cargo i jej owoce*, Stare Groszki 2013, s. 81-82.
6. T. Stawiszyński, *Potyczki z Freudem. Mity, pułapki i pokusy psychoterapii*, Warszawa 2013, s. 33-34.
7. S. Pinker, *op.cit.*, s. 530-533.
8. Tamże, s. 539-540.
9. S. O. Lilienfeld, S. J. Lynn, J. Ruscio, B. L. Beyerstein, *50 wielkich mitów psychologii popularnej. Półprawdy, ćwiećprawdy i kompletne bzdury*, Stare Groszki 2011, s. 253-255.
10. T. Stawiszyński, *op.cit.*, s. 33-34.
11. S. Pinker, *op.cit.*, s. 541-542.
12. S. O. Lilienfeld, S. J. Lynn, J. Ruscio, B. L. Beyerstein, *op.cit.*, s. 257.
13. S. Pinker, *op.cit.*, s. 555.
14. T. Stawiszyński, *op.cit.*, s. 34.
15. S. Pinker, *op.cit.*, s. 563-566.
16. Tamże, s. 542.
17. Tamże, s. 546-547.
18. S. O. Lilienfeld, S. J. Lynn, J. Ruscio, B. L. Beyerstein, *op.cit.*, s. 258.
19. Tamże, s. 255.
20. Tamże, s. 259-265.
21. S. Pinker, *op.cit.*, s. 567.
22. Plastyczność mózgu to zdolność modyfikacji organizacji jego połączeń neuronalnych pod wpływem bodźców (J. Vetulani, *Mózg: fascynacje, problemy, tajemnice*, Kraków 2012, s. 87-92.
23. S. Harris, *Pejzaż moralny. W jaki sposób nauka może określać wartości*, Stare Groszki 2012, *passim*.
24. S. Pinker, *op.cit.*, s. 567.
25. T. Stawiszyński, *op.cit.*, s. 44-45.
26. P. Szumlewicz, *Niezbędnik ateisty. Rozmowy Piotra Szumlewicza*, Warszawa 2010, s. 20.
27. S. Pinker, *op.cit.*, s. 567-568.
28. R. Dawkins, *Samolubny gen*, Warszawa 1996, s. 197.
29. D. McGowan, M. Matsmura, A. Metskas, J. Devor, *op.cit.*, *passim*.
30. Koncepcja dostosowania łącznego zakłada, że dostosowanie danego organizmu jest sumą

sukcesu reprodukcyjnego i wpływu tego organizmu na sukces reprodukcyjny jego krewniaków.

31. S. Harris, *op.cit.*, s. 84-85.

32. M. Daly, M. Wilson, *Samolubne geny a relacje rodzinne*, [w:] A. Grafen, M. Ridley (red.), *Richard Dawkins. Ewolucja myślenia*, Gliwice 2008, s. 217.

33. S. Pinker, *op.cit.*, s. 568.

34. T. Witkowski, *op.cit.*, s. 83-85.

35. Z. Bauman, *Etyka ponowoczesna*, Warszawa 2012, s. 13.

#### **Bibliografia:**

1. Bauman Z., *Etyka ponowoczesna*, Warszawa 2012.

2. Daly M., Wilson M., *Samolubne geny a relacje rodzinne*, [w:] Grafen A., Ridley M. (red.), *Richard Dawkins. Ewolucja myślenia*, Gliwice 2008.

3. Dawkins R., *Samolubny gen*, Warszawa 1996.

4. Harris S., *Pejzaż moralny. W jaki sposób nauka może określać wartości*, Stare Groszki 2012.

5. Lilienfeld S. O., Lynn S. J., Ruscio J., Beyerstein B. L., *50 wielkich mitów psychologii popularnej. Półprawdy, ćwiećprawdy i kompletne bzdury*, Stare Groszki 2011.

6. McGowan D., Matsumura M., Metskas A., Devor J., *Jak wychować wolnomyśliciela. Praktyczny poradnik wychowania poza wiarą*, Warszawa 2012.

7. Pinker S., *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*, Sopot 2012.

8. Stawiszynski T., *Potyczki z Freudem. Mity, pułapki i pokusy psychoterapii*, Warszawa 2013.

9. Szumlewicz P., *Niezbędnik ateisty. Rozmowy Piotra Szumlewicza*, Warszawa 2010.

10. Vetulani J., *Mózg: fascynacje, problemy, tajemnice*, Kraków 2012.

11. Witkowski T., *Zakazana psychologia. Tom II. Nauka kultu cargo i jej owoce*, Stare Groszki 2013.

#### **Jarosław Miętkiewicz**

Magister pedagogiki i fizjoterapii. Pracuje jako fizjoterapeuta w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 4 w Lublinie.

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 27-12-2013)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9522) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9522>)

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)