

Nie myślę, więc mnie nie ma, czyli problemy świadomości

Autor tekstu: **Krzysztof Szymborski**

Jest to rozterka znana wszystkim rodzicom: nasze dziecko osiągnęło właśnie wiek przedszkolny i niekiedy potrafi już coś powiedzieć „całkiem jak dorosłe”. Te pierwsze oznaki rodzącej się inteligencji wprawiają nas w dumę i zachwyt. Jeśli tylko Jaś (albo Krysia) będzie się dobrze uczyć, marzymy sobie, to życiowy sukces ma zapewniony... Gdyby tylko wiedzieć na pewno, że dziecko jest wybitnie uzdolnione, to można by już zawnoczyć o jakichś korepetycjach, a może dałoby się je wysłać od razu do drugiej klasy? Nic prostszego. Umawiamy się na wizytę u psychologa, który poddaje naszą latorośl serii testów i oblicza iloraz jego inteligencji, czyli IQ. Jeśli przekracza on 150, to dziecko jest genialne i warto inwestować. Jeśli sięga ledwie 85 — szkoda czasu i wysiłku. Niech się bawi.

Przedszkolaki powinny przyjąć z pewną ulgą fakt, iż coraz liczniejsza grupa psychologów uważa dziś, że przewidywanie przyszłości naszych dzieci na podstawie testów inteligencji jest nonsensem. Jeśli już koniecznie chcemy wiedzieć, co je czeka w życiu, to znacznie bardziej efektywny jest tak zwany „test cukierkowy”. Jest on też dużo prostszy, tak że możemy go przeprowadzić w domu. Polega on na tym, że zamykamy nasze czteroletnie dziecko w pokoju, kładziemy przed nim na stole cukierek i informujemy je, że może go zjeść zaraz (ale wówczas nie dostanie następnego) lub poczekać piętnaście minut, aż wrócimy z zakupów, i jeśli cukierek będzie nadal nietknięty, to damy mu dwa następne. Walter Mischel, psycholog z Uniwersytetu Stanforda, zaczął stosować ten test na grupie dzieci swoich uniwersyteckich kolegów w latach sześćdziesiątych (w oryginalnej stanfordzkiej wersji użyte były nie cukierki, tylko *marshmallows* - coś w rodzaju waty cukrowej utwardzonej białkiem z jajka — i w anglojęzycznej literaturze jego metoda badawcza znana jest jako *Marshmallow Test*). Nie trzeba być psychologiem dziecięcym, by przewidzieć, że tylko nieliczne dzieci były w stanie oprzeć się pokusie natychmiastowej gratyfikacji. Te, którym udało się wytrzymać cały kwadrans, stosowały najrozmaitsze techniki kontroli psychicznej. Aby okiełznać swe pożądanie, niektóre zakrywały sobie oczy, by nie widzieć przedmiotu kuszenia; inne mówiły do siebie albo śpiewały, niektóre nawet próbowały się zdrzemnąć.

Mischel odczekał piętnaście minut, a potem następnych dwadzieścia kilka lat, obserwując postępy swych „obiektów badawczych”. Kiedy odnalazł owe dorosłe już dzieci w końcu lat osiemdziesiątych, okazało się, że ich życiowy sukces wykazywał niezwykle silną korelację z wynikami „cukierkowego testu”. Tym, które w wieku czterech lat potrafiły sobie odmówić szybkiej przyjemności na rzecz przyszłej wyższej nagrody, wiodło się znacznie lepiej: cieszyli się większym społecznym szacunkiem, byli szczęśliwsi i bardziej zamożni. Kiedy Mischel porównał z kolei ich osiągnięcia z wynikami testów inteligencji, odkrył, że w tym wypadku korelacja była daleko mniej znacząca. Ogłoszone w 1990 roku wyniki jego badań stały się sławne w Ameryce i nawet Oprah Winfrey zaprosiła grupę czterolatków na swój telewizyjny talk-show, gdzie poddała ich testowi cukierkowemu na oczach telewizyjnej widowni. Daniel Goleman, autor książki *Inteligencja emocjonalna*, posłużył się wynikami badań Mischela do zilustrowania swej zasadniczej tezy. Brzmi ona: być może o naszym życiowym sukcesie decyduje w 20% czysty intelekt, ale reszta, całe 80%, zależy nie od poznawczej mocy naszego rozumu, lecz od zespołu cech osobowościowych, zwanych „inteligencją emocjonalną”. A także od zwykłego przypadku.

Kiedy pojęcie emocjonalnej inteligencji zostało po raz pierwszy zaproponowane przed sześciu laty przez psychologów Petera Saloveya i Johna Mayera, zdefiniowali je jako kombinację takich umiejętności, jak zrozumienie naszych własnych stanów uczuciowych, zdolność empatii oraz „kontroli emocji w sposób podnoszący jakość naszego życia”. Dopiero jednak książka Golemana — który sam jest z wykształcenia psychologiem, ale zarabia na życie jako dziennikarz naukowy w piśmie „New York Times” - spopularyzowała ten koncept i wywołała żywą publiczną debatę.

Na pierwszy rzut oka teza Golemana może się wydać trywialna. To, co nazywa on „inteligencją emocjonalną”, zaskakująco przypomina konwencjonalne pojęcie „dobrego charakteru”, a poza tym — czyż nasz romantyczny wieszcz nie powiedział już sto pięćdziesiąt lat temu: „czucie i wiara silniej mówią do mnie niż mędrca szkiełko i oko”? Książka Golemana jest jednak czymś znacznie więcej niż aktem nostalgii za romantyczną wiarą w potęgę uczuć.

Szczególnie w Ameryce drugiej połowy lat dziewięćdziesiątych jest ona istotnym i nowym głosem w wielkiej dyskusji, która obejmie swym zasięgiem czystą naukę, kulturę, filozofię i politykę. Dyskusja ta toczy się w intelektualnym klimacie (czy, jak twierdzą niektórzy, w intelektualnej mgle), którą opisuje jedno słowo: „postmodernizm”.

Postmodernizm (pojęcie, które zresztą pierwsi wymyślili architekci) jest hydrą o wielu głowach i rozsądniej będzie, jeśli oprę się tu pokusie jego zdefiniowania. Wystarczy powiedzieć, że fenomen ten, który krytyk literacki Frederick Jameson nazwał „kulturalną logiką późnego kapitalizmu”, wygląda bardzo rozmaicie zależnie od tego, z której strony na niego patrzymy. Oglądane od strony psychologii czy antropologii stanowisko postmodernistów jest następujące. Kultura zachodnia dojrzała do tego, by odrzucić ciężący nad nią od paru stuleci mit Oświecenia. Mit ten to wiara w istnienie uniwersalnych prawd i przekonanie o zdolności ludzkiego rozumu do ich zgłębienia — złudzenie, za które w dużej mierze odpowiedzialny jest Kartezjusz i jego słynne stwierdzenie: *cogito ergo sum*, „myślę, więc jestem”. Samo istnienie myślącego podmiotu, czyli założenie, że obdarzeni jesteśmy przez naturę czy Opatrzność jakąś skryzalizowaną osobowością, jest dziś przez postmodernistycznych psychologów kwestionowane. Ich ulubionym zajęciem jest „dekonstrukcja podmiotu”, który, jak twierdzą, nie tylko nie jest specjalnie myślący (przesadne przywiązywanie znaczenia do roli rozumu, zwie się „błędem logocentryzmu”), ale w ogóle pozostaje mieszaniną wewnętrznych sprzeczności.

Ten postmodernistyczny punkt widzenia został szczególnie entuzjastycznie przyjęty przez psychologów społecznych spod znaku tak zwanego konstruktywizmu, którzy twierdzą, że osobowość jednostki ukształtowana jest przez jej społeczne relacje z innymi ludźmi. Ponieważ możemy widzieć siebie tylko oczami innych, jeśli wychowujemy się w warunkach „komunikacyjnego nasycenia”, bez przerwy angażując się w zróżnicowane i intensywne interakcje (a żyjemy w końcu w erze rewolucji informacyjnej), to nasza osobowość nie ma sposobności się ustabilizować, bo nieprzerwanie przystosowuje swój psychiczny kształt do wymogów chwili. Co do tak zwanej inteligencji, to coś takiego jak „inteligencja ogólna”, tradycyjnie zresztą często utożsamiana z umiejętnością rozwiązywania zadań matematycznych, po prostu nie istnieje. Obdarzeni jesteśmy nie jedną inteligencją (dającą się zmierzyć za pomocą testów IQ), ale wieloma — jedni twierdzą, że trzema, inni, że siedmioma, a jeszcze inni, że tych różnych inteligencji jest około dwustu.

W tej debacie miejsce po drugiej stronie stołu zajmują głównie rozmaite niedobitki „projektu oświeceniowego”: racjoniści, optymiści poznawczy czy tak zwani redukcjoniści. Ci ostatni — a jest wśród nich na przykład noblista Francis Crick, odkrywca struktury DNA, który ostatnio zainteresował się neurobiologią, a w szczególności neurobiologiczną definicją ludzkiej duszy — stoją na stanowisku, że podobnie jak w przeszłości fizyka pomogła wyjaśnić zjawiska chemiczne, tak w trudnej jeszcze do przewidzenia przyszłości zastosowanie metod chemicznych, fizycznych i biologicznych do badania procesów umysłowych pozwoli wyjaśnić, na czym na przykład polega silna wola, czy co się dzieje w ludzkim mózgu, kiedy jesteśmy zakochani. Takie metodologiczne stanowisko jest oczywiście łatwym obiektem szyderstwa ze strony „postmodernistów”, którzy z kolei głoszą, że tak jak różne ludzkie kultury są wzajemnie „nieprzetłumaczalne”, a więc nie można ich ze sobą porównywać, tak też każde naturalne zjawisko (o ile nie jest ono po prostu konstrukcją naszego umysłu) ma swą nieredukowalną swoistość i zastosowanie, dajmy na to, biologii do wyjaśnienia zjawisk psychicznych jest „mieszaniem dyskursów”.

Na konferencji zatytułowanej „Ku nauce o świadomości”, która odbyła się w Tucson w Arizonie, autorkę sprawozdania zamieszczonego w „New York Times”, panią Sandrę Blakeslee, uderzył przede wszystkim fakt, że zgromadzeni naukowcy, filozofowie i inni myśliciele przypominali przysłowiowych ślepców, którzy, posługując się jedynie zmysłem dotyku, próbują zidentyfikować i opisać wielkie gruboskórne zwierzę, z jednej strony zakończone trąbą, a z drugiej ogonem. W toku ich debaty „stoń świadomości” jawił się jako wiele bardzo różnych stworów o zupełnie różnych i wzajemnie nie przystających właściwościach. Jedną z poruszanych tam kwestii brzmiała na przykład: „czy maszyny mogą być świadome?”. Na co część (przeważnie wykształcona technicznie) odpowiadała: „Oczywiście! To tylko kwestia czasu i właściwego oprogramowania”, inni zaś (o bardziej humanistycznej inklinacji) równie stanowczo twierdzili: „Nigdy!”.

Inne pytania wywołały może mniej sporów, co nie znaczy, że zebrani doszli do jakichś wspólnych wniosków. Czy istnieje wolna wola? Czy świadomość może istnieć bez emocji? Czy zwierzęta obdarzone są świadomością? Co się dzieje z naszą świadomością, kiedy zapadamy w głęboki sen?

Pytaniem jednak, które wywołało najżywszą debatę, było: czy świadomość jest szczególnym i unikalnym fenomenem, czy tylko naturalnym produktem ubocznym zachodzących w mózgu procesów fizykochemicznych, podobnie jak wiatr jest wynikiem zmian ciśnienia atmosferycznego? Czy możemy mieć nadzieję, że kiedykolwiek będziemy w stanie naukowo wyjaśnić istotę świadomości? Co do jednego bowiem wszyscy uczestnicy konferencji w Tucson byli zgodni: jak dotychczas, fizyka, chemia i biologia okazały się całkowicie bezradne wobec głębokiej zagadki naszej subiektywnej świadomości. Co się konkretnie dzieje w naszym organizmie, kiedy podziwiamy malowniczy zachód słońca, słuchamy dobiegającego z dali dźwięku fletu, odczuwamy ból, radość lub popadamy w głęboką zadumę? Takie stany psychiczne, które badacze świadomości nazywają *qualia*, pozostają dla nauki nieuchwytnie.

Co do szans ich wyjaśnienia w przyszłości, zdania były podzielone. Filozof Daniel Dennett reprezentował pogląd, że być może nie ma nic do wyjaśnienia, bo wszystko wskazuje na to, że to coś, co nazywamy świadomością, w ogóle nie istnieje. Informacje dopływające do naszego mózgu rozdzielają się na osobne strumienie i przetwarzane są w różnych jego rejonach. Nikt jeszcze nie odkrył miejsca, zauważył Dennett, gdzie przetworzone informacje byłyby gromadzone i które mogłyby stanowić „siedzibę świadomości”. Myśl, że cały ten przepływ informacji jest centralnie kontrolowany, jest kusząca, ale jest też zupełnie możliwe, że mózg nie ma żadnego „szefa” i poszczególne sieci neuronowe są autonomiczne. Pewne procesy umysłowe stają się świadome, kiedy zwyciężają w konkurencji z innymi procesami umysłowymi. Świadomość jest epifenomenem.

Inna grupa uczonych, wśród nich znany „neurofilozof” Patricia Churchland z San Diego, zajęli mniej radykalne stanowisko. Zgodzili się oni z Dennettem, że naukowe zrozumienie zjawisk umysłowych jest możliwe i zagadka świadomości zniknie, gdy neurofizjolodzy rozszyfrują mechanizm bardziej elementarnych funkcji mózgu, takich jak pamięć, percepcja czy kontrola mowy. Nie będzie to, ich zdaniem, wymagało żadnej „nowej fizyki” ani odkrycia jakichś dotąd nieznanymi tajemniczych sił natury. W przeciwieństwie do Dennetta byli oni jednak zdania, że świadomość jako swoisty fenomen bezsprzecznie istnieje. Jest to to, co sprawia, że posiadamy pewną określoną osobowość i jesteśmy czymś więcej niż chaotycznym ciągiem konkurujących stanów psychicznych. Ta zintegrowana tożsamość jest efektem wzajemnego oddziaływania sieci neuronowych w naszym mózgu, zawierających wiele milionów komórek nerwowych. Ci uczeni, którzy wierzą, że możliwe będzie kiedyś skonstruowanie obdarzonej świadomością maszyny, należą na ogół do tej samej szkoły myślenia.

Trzecią grupę poszukiwaczy świadomości można by nazwać współczesnymi dualistami. Zgadają się oni, że świadomość istnieje jako realny i swoisty byt, twierdzą jednak, że ludzkie subiektywne doświadczenie nie da się wyjaśnić w kategoriach współczesnej nauki. Konieczne jest coś więcej, uważają oni, i mają wiele pomysłów na temat tego, czym to coś mogłoby być. Dualiści głoszą, że tak jak fizycy posługują się dziś dla wyjaśnienia wszystkich zjawisk w nieożywionym świecie pojęciem czterech podstawowych naturalnych sił (takich jak grawitacja czy elektromagnetyzm), tak świat zjawisk umysłowych można wyjaśnić tylko na podstawie postulatu, że świadomość jest także uniwersalną i fundamentalną własnością materii. Pozostaje tylko odkryć, w jaki sposób fizyczne i duchowe aspekty świata są ze sobą powiązane...

Najłatwiejsze zadanie stawiają sobie oczywiście ci, którzy są głęboko przekonani, że zagadka świadomości jest tak przepastna, że choćbyśmy się nie wiem jak starali, to i tak pozostanie ona na zawsze nierozwiązana. Ludzie, którzy się łudzą, że będą w stanie pojąć, w jaki sposób materia osiąga zdolność do przeżywania subiektywnego doświadczenia, są - jak się wyraził filozof Colin McGinn — „jak ślimaki próbujące praktykować psychoanalizę”.

Niezależnie od tego, czy słuszność mają poznawczy optymiści, czy też pesymiści (osobiście skłaniam się ku przekonaniu, że kompletna samowiedza nie jest osiągalna), nie ulega wątpliwości, że od czasów Kartezjusza wiele się o sobie dowiedzieliśmy. Ta nasza wzbogacona wiedza staje się dla nas w dużej mierze lekcją pokory. Kartezjusz jako głęboko wierzący katolik wierzył, że człowiek składa się z dwu części — materialnego ciała i niematerialnej duszy. Zwierzęta, których Stwórca nie obdarzył duszą, były w mniemaniu filozofa po prostu skomplikowanymi maszynami. Człowiek, choć też posiadał swe „mechaniczne” atrybuty, okazywał się tworem unikalnym — był jak gdyby maszyną, w której Bóg umieścił pilota. Kiedy Kartezjusz sformułował swą słynną sentencję „myślę, więc jestem”, zawierała ona ujęte w ogromnym skrócie dwie definicje: „myślenia” i „istnienia”. Dla Kartezjusza właściwy człowiekowi „sposób istnienia”, który radykalnie odróżnia nas od skał,

drzew czy ptaków, polegał na ludzkiej zdolności posługiwania się rozumem. To z kolei, co nazywał on „myśleniem”, było szczególną formą aktywności umysłowej, zdolnością logicznego rozumowania, wyciągania poprawnych wniosków z posiadanych przesłanek, jednym słowem: sposobem myślenia właściwym naukowcom, w szczególności matematykom. Emocje tylko przeszkadzały w myśleniu. Należały one do zwierzęcej, niższej formy naszego istnienia i osiągnięcie pełni człowieczeństwa wymagało poddania ich kontroli rozumu.

Intelektualni spadkobiercy Kartezjusza, w rodzaju Pierre'a Simona de Laplace'a, doszli, jak wiemy, do wniosku, że założenie istnienia Boga jest „zbędną hipotezą” i że człowiek, wraz z jego rozumem, jest tworem czysto materialnym. W dziewiętnastym wieku Karol Darwin, proponując swą teorię doboru naturalnego, rozwinął ideę głoszącą, że gatunek ludzki jest tworem i integralną częścią natury, dochodząc do logicznej konkluzji, że także ludzka świadomość jest produktem biologicznej ewolucji. Była to bardzo niebezpieczna koncepcja, z której konsekwencji do dziś nie zdajemy sobie w pełni sprawy. W szczegółach teoria ewolucji może wciąż być niedoskonała i wymagać modyfikacji. Przeważająca większość uczonych jest jednak zgodna, że choć każdy z nas wierzyć może w istnienie sił nadprzyrodzonych, to jednak gdy w grę wchodzi poznanie naukowe, musimy przyjąć, że cuda z natury nie mogą być wytłumaczone przez naukę i nie powinny jej interesować. Kiedy rozważamy istotę ludzkiej świadomości, to — posługując się budowlaną metaforą zaproponowaną przez Daniela Dennetta — założyć musimy, że budując gmach świadomości ewolucja mogła posługiwać się tylko „żurawiami”, czyli dźwigami, których fundamenty spoczywały na niższych piętrach. Natura nie miała do dyspozycji „haków na niebie”, na których mogłaby zawiesić blok, by podnieść wyżej strop. Innymi słowy, proces ewolucji nie ma celu. Ma tylko historię.

Jak opisał to znakomicie Hoimar von Ditfurth w swej wydanej przed laty książce o „archeologii mózgu”, najwyższe piętra świadomości mieszczą się w naszej, coraz bardziej pofałdowanej, korze mózgowej. W niej to zlokalizowane są „wyższe” funkcje umysłowe, na przykład ośrodki mowy; używamy jej do tak skomplikowanych zadań jak gra w szachy czy rozwiązywanie równań różniczkowych. W jakim jednak sensie funkcje kory mózgowej są „wyższe” od zadań bardziej archaicznych obszarów mózgu? I czy, jeśli świadomość nasza znajduje się pod kontrolą jakichś „organów kierowniczych”, to jej biura mieszczą się rzeczywiście na najwyższych (i najnowszych) piętrach?

Kartezjańska odpowiedź na to ostatnie pytanie jest twierdząca i wywodzący się z racjonalistycznej tradycji ideał osobowości znamionuje się rozsądkiem, trzeźwością sądów i wysoko rozwiniętą zdolnością do logicznego rozumowania. Taki „modernistyczny” typ osobowości przypomina pod wieloma względami komputer i, istotnie, wraz z wynalazkiem komputera urządzenie to uznane zostało przez wielu psychologów (przedstawicieli tak zwanej psychologii poznawczej) za uproszczony funkcjonalny model mózgu. Niektórzy badacze mózgu zaczęli więc traktować go jako bardzo skomplikowany komputer, zaś w oczach elektroników komputer stał się „sztucznym mózgiem”. Bardzo przez pewien czas modne próby skonstruowania sztucznej inteligencji natrafiły jednak wnet na trudne do przewyżczenia przeszkody. Badacze sztucznej inteligencji uświadomili sobie bowiem rzecz na pozór paradoksalną — o ile możliwe wydawało się stworzenie komputera, który znakomicie grałby w szachy, rozwiązywał najtrudniejsze programy matematyczne i wykonywał z niezwykłą sprawnością inne „wyższe” zadania umysłowe, o tyle skonstruowanie maszyny, która byłaby w stanie zawiązać sobie sznurowadła, układać klocki lub wykonywać jakiegokolwiek proste czynności, jakich dzieci uczą się, zanim zaczną nawet mówić, okazało się właściwie niemożliwe.

Czteroletnie dziecko posiada, całkowicie dotąd niedocenianą, ogromną praktyczną wiedzę o świecie i nie jest to wiedza analityczna. Dzieci, rzecz można, wchłaniają ją całym ciałem, manipulując znajdującymi się w ich otoczeniu obiektami a także parząc się, kalecząc, przewracając i doznając w trakcie tego procesu całej gamy negatywnych i pozytywnych uczuć — bólu, radości, rozczarowania, frustracji i dumy. Jest, jak się wydaje, wiele rzeczy, których komputer nie jest w stanie się nauczyć po prostu dlatego, że nie jest zdolny do odczuwania cierpienia i nie potrafi, na przykład, płakać. Naukowcy mogą się zresztą wiele nauczyć od dzieci i Sherry Turkle, uznana w Ameryce za czołowego „psychoanalityka komputerowego”, zaczęła w latach siedemdziesiątych badać, w jaki sposób dzieci odnoszą się do komputerów. Odkryła ona, że początkowo dziecko bawiące się komputerem skłonne jest traktować go jako obiekt ożywiony. Wkrótce jednak dziecięca definicja żywego organizmu podlega modyfikacji i nieco starsze dzieci na pytanie „czy komputer jest żywy?” odpowiadają, że jest on tylko maszyną, bo nie jest zdolny do uczuć. W ten oto sposób młode pokolenie wychowane na grach komputerowych stało się pokoleniem nowych „romantyków”.

Fakt, że nasza sprawność intelektualna nie może zostać odseparowana od sprawności emocjonalnej, zdaje się znajdować potwierdzenie w wynikach badań neurologów. Daniel Goleman relacjonuje w swej książce odkrycia Antonio Damasio z Uniwersytetu Iowa (sam Damasio jest zresztą autorem książki *Błąd Kartezjusza*, w której szczegółowo opisuje swe badania). Damasio zajmował się w swej praktyce klinicznej osobami cierpiącymi na bardzo szczególne i rzadkie uszkodzenia mózgu. Pacjenci jego mianowicie albo mieli poważnie uszkodzony organ zwany amygdalą, mieszczący się w „archaicznej” części mózgu i kontrolujący elementarne i „prymitywne” emocje, albo też przerwane było w ich mózgu połączenie pomiędzy płatami czołowymi, kontrolującymi między innymi nasze „umiejętności społeczne” i osobowość a amygdalą. Opisuje on, na przykład, przypadek pewnego zdolnego prawnika, Elliota, który po operacji mózgu zachował w pełni swą sprawność intelektualną, lecz przeszedł dramatyczną zmianę osobowości. Utracił on zdolność do rozpoznawania emocji i po serii katastrofalnych decyzji życiowych utracił pracę, żonę i majątek i mieszkał kątem u brata. Badając go, Damasio uświadomił sobie, że ponieważ „racjonalna” część mózgu Elliota odcięta została od jego części „emocjonalnej”, nie był on w stanie podejmować rozsądnych decyzji, bowiem bez udziału uczuć nie jest to możliwe. Podejmując, jak nam się wydaje, czysto rozumowe decyzje, w rzeczywistości niemal zawsze wnioskować musimy na podstawie niepełnych przesłanek i nasza „emocjonalna natura” partycypuje w decyzji odwołując się do naszej „emocjonalnej pamięci”, którą nazywamy intuicją.

Jeśli więc mózg znajduje się pod władzą jakichś „centralnych organów wykonawczych”, to jest rzeczą wątpliwą, że ich siedzibą jest kora mózgowa. Z drugiej strony, kierując się wyłącznie impulsami emocjonalnymi też mielibyśmy małą szansę na życiowy sukces. Jak proponuje Goleman, nasza inteligencja racjonalna i „inteligencja emocjonalna” muszą ze sobą ściśle współpracować. A cały system edukacyjny zajmuje się w gruncie rzeczy tylko promocją tej pierwszej. Szkoły, postuluje on, powinny zwrócić większą uwagę na rozwijanie u uczniów także tej drugiej. Jest to, przyznam się, propozycja, która budzi we mnie pewne obawy. Znając skłonność Amerykanów do przesadnej dosłowności, mogę sobie wyobrazić, że pewnego dnia moja córka na pytanie: „Co robiliście dziś w szkole?”, odpowie: „Nic. Jak zwykle gapiliśmy się na marshmallows”.

*

Listopad 1995. Tekst pochodzi ze zbioru *Poprawka z natury*. Publikacja w *Racjoniście* za zgodą Autora.

Krzysztof Szymborski

Historyk i popularyzator nauki. Urodzony we Lwowie, ukończył fizykę na Uniwersytecie Warszawskim. Posiada doktorat z historii fizyki. Do Stanów wyemigrował w 1981 r. Obecnie jest wykładowcą w [Skidmore College](#) w Saratoga Springs, w stanie Nowy Jork.

Jest autorem kilku książek popularnonaukowych (m.in. ["Na początku był ocean"](#), 1982, ["Oblicza nauki"](#), 1986, ["Poprawka z natury. Biologia, kultura, seks"](#), 1999). Współpracuje z "Wiedzą i Życie", miesięcznikiem "Charaktery", "Gazetą Wyborczą", "Polityką" i in.

Dziedziną jego najnowszych zainteresowań jest psychologia ewolucyjna, nauka i religia. Częstym wątkiem przewijającym się przez jego rozważania jest pytanie o wpływ kształtowanych przez ewolucję czynników biologicznych i psychologicznych na całą sferę ludzkiej kultury, a więc na nasze zachowania, inteligencję, życie uczuciowe i seksualne, a nawet oceny moralne.

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 03-10-2004)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3658) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3658>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

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 tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

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

Informacje zawarte na tej witrynie 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 serwisu 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 witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

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

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl