



Piękno neurobiologii

Jerzy Vetulani

Piękno neurobiologii

Komentarze, rozmowy

OPERA SELECTA II

hominini

Wydanie II Kraków 2014

Copyright © by Jerzy Vetulani

Copyright © by TYNIEC Wydawnictwo Benedyktynów

ISBN 978-83-7354-521-2

Spis treści

Od redakcji.	7
Piękno neurobiologii.	
Rozmowa Marii de Hernandez-Paluch	9
CZĘŚĆ I: KOMENTARZE	23
Neurobiologiczne podstawy psychoterapii	25
Postępy frenologii. Na marginesie odkrycia ośrodka introspekcji w mózgu	28
Nożem, chemią czy słowem? Jak leczyć chory umysł?	33
Czy skalpelem można leczyć duszę, czyli przyszłość psychiatrii z perspektywy biologa	44
Genetyka a poglądy polityczne.	69
Ciemno wszędzie?	72
Opinia na temat projektu ustawy o GMO	76
Dopalacze!	79
Wódka groźniejsza niż egzotyczne ziółka	86
Wściekłość i współczucie	91
Czy lekarz może i powinien być „ludzki”?	95
Kontrowersyjne problemy medycyny u progu nowego wieku	99
Neurologia kosmetyczna.	108
W pogoni za wieczną młodością	114
Nauka w ryzach kultury (oliwa do ognia dyskusji).	128
Duma.	130
Co z globalnym ociepleniem?.	132
Kukułki i sroki	134
Ciekawy sygnał znudzenia	136
Czkawka	138
Jaki pan, taki pies	142
Tatuaże i kolczyki.	143
Tajemnice orgazmu i podniecenia u kobiet	145

Data powrotu na Itakę.	149
Mózg w schizofrenii	151
CZĘŚĆ II: ROZMOWY.	159
Dobra starość to umiejętność wykorzystania doświadczenia. Rozmowa Andrzeja Kobosa.	161
Neurobiologia, polityka i perspektywy człowieczeństwa. Rozmowa Kaliny Błazejowskiej	211
Mister Hyde tkwi w każdym z nas. Rozmowa Włodzimierza Jurasza	237
Mózg i jego możliwości. Rozmowa licealistów z Będzina	244
Żyjmy tak, żeby było przyjemnie. Rozmowa Andrzeja Dryszela.	249
Domniemane czy prawdziwe? Rozmowa Miry Kuś.	257
Mózg i cała reszta. Rozmowa Magdy Orlicz.	265
Do PAU nie tylko na kawę. Rozmowa Anny Woźniakowskiej	277
Indeks osób	283
Nota bibliograficzna.	287

Od redakcji

Niemal wszystkie pisma profesora Jerzego Vetulaniego są w jakimś sensie „rozproszone” i zadaniem serii *Opera Selecta* jest je zebrać i ocalić przed zagubieniem, które często za rozproszeniem podąża. *Opera Vetulaniana* to zatem dzieła zebrane w tym najbardziej podstawowym znaczeniu: zebrane razem z rozproszenia. Jednak te „zebrane” w niniejszym, drugim tomie zasługują na miano „rozproszonych” szczególnie, ponieważ rozbiegły się nie tylko po periodykach naukowych i popularnonaukowych, ale również po pismach niemających wiele wspólnego z nauką: od dzienników po licealne gazetki. Zasługują też w najwyższym stopniu na miano „variów” — różności, rozmaitości — i dzielą z tym gatunkiem zarówno wszelkie możliwe zalety, jak i wady. Do zalet należy lekkość stylu, dowcip, bezpośredniość i inspirująca różnorodność podejmowanych zagadnień. Do wad natomiast dygresyjność i nade wszystko skłonność do powtórzeń. Ta ostatnia cecha wymaga specjalnego komentarza redakcji, która musiała z jednej strony uszanować teksty w ich integralności, a z drugiej uchronić czytelnika zbioru przed znużeniem: nie zawsze i nie w pełni okazało się to możliwe, z czego Autor i redaktor zdają sobie sprawę, zwłaszcza w tekstach zawierających wątki autobiograficzne. W tym akurat przypadku powtarzanie — przywilej zaawansowanego wieku i nauczycieli — można potraktować jako ornament stylu i narzędzie edukacji, a nie znak edytorskiego niedbalstwa.

I jeszcze jedna uwaga: niektóre z tekstów (co wyraźnie zaznaczono w nocie bibliograficznej) pochodzą z bloga, prowadzonego przez profesora Vetulaniego od czerwca 2010 roku. Wydawca i każdy wielbiciel książki tradycyjnej widzi w tekście zamieszczonym w wirtualnej przestrzeni szczególny i nieco niemiły wymiar „rozproszenia”. Być może nadal istnieje grupa czytelników

Profesora, którzy na blogi nie zagląдают i zaglądać nie będą. To z myślą o nich zamieszczamy w druku teksty powstałe na potrzeby chciwej otchłani Internetu. Pozostaje mieć nadzieję, że obydwie media będą się skutecznie wzajemnie wspierać, współtworząc jak najbogatszą kulturę myśli.

Krzysztof Bielawski

Piękno neurobiologii

Rozmowa Marii de Hernandez-Paluch

— Czy swoje etruskie korzenie też pan odkrył z pomocą neurobiologii?

— Nie, to wynika z tradycji rodzinnej, chociaż niektórzy z Vetulanich kwestionują ten wątek. W Toskanii jest miasteczko Vetulonia, którego etruską nazwę przywrócił dopiero Mussolini, bo od wczesnego średniowiecza nazywało się Colonna. W Pizie, leżącej opodal, jest kościół Św. Marii di Vetula. Dla Włochów nazwisko Vetulani nie brzmi jak rodzime. Mój poznański kuzyn nawiązał kontakt z włoską rodziną Vettolani, którzy do XVI wieku nazywali się Vetulani, bardziej po etrusku. Otóż według tych włoskich Vettolanich w XVI wieku rodzina wyemigrowała na północ i rozproszyła się. Trafili między innymi do monarchii austro-węgierskiej, dzięki czemu można ich znaleźć w Serbii i Rumunii. Któryś z moich przodków na przełomie XVII i XVIII wieku zawędrował w Tatry, poszukiwał tam skarbów, ożenił się z góralką i zmarł w Chochołowie. W Tarnowie w archiwum jest podobno (nie sprawdzałem) metryka jego potomka z nazwiskiem Jacobus Vetulani z roku 1752. Został on nadsztygarem jego Cesarskiej Mości w Bochni; do dziś jest tam pokład jego imienia.

Mój dziadek Roman Vetulani zerwał z tradycjami górniczymi i został nauczycielem licealnym w Sanoku, gdzie doczekał się sześciorga dzieci. W 1910 roku umarł na serce, jak większość mężczyzn w moim rodzie — miał wówczas zaledwie 40 lat. Babcia została sama z wdową rentą. Kiedy się zaczęła I wojna światowa, już nie było żadnej renty i dzieci

zostały rozparcelowane po różnych członkach rodziny. Babka została z dwójką najmłodszych, czyli z moim ojcem Adamem i młodszą od niego Elą. Pojechali do Wiednia. Tam Ela umarła na gruźlicę.

Ojciec, w skrajnej biedzie, z głodu zapisał się do armii. Skłamał, że ma już skończone 16 lat i poszedł na wojnę. Kiedy wrócił, matka go nie poznała, bo bardzo wyrósł. Potem walczył w wojnie polsko-bolszewickiej, dosłużył się stopnia plutonowego, otrzymał Krzyż Walecznych. Z jego braci i siostr Marysia była urzędniczką bankową, Zygmunt dyplomatą zmarłym jako konsul generalny Polski w Rio de Janeiro w czasie wojny, Kazimierz został we Lwowie na politechnice, był bardzo utalentowanym matematykiem. Został rozstrzelany razem z grupą lwowskich profesorów, kiedy wkroczyli Niemcy. Trzeci, Tadeusz, był zootechnikiem, profesorem uniwersytetów w Wilnie i Poznaniu.

— Wróćmy do ojca.



Adam Vetulani
z synami:
Jerzym i Janem

— Był profesorem prawa kanonicznego na przedwojennym Uniwersytecie Jagiellońskim, ale też historii prawa polskiego. W świecie jest znany raczej jako kanonista, bo to była taka bardzo międzynarodowa dyscyplina. Ojciec miał doktoraty *honoris causa* kilku uniwersytetów, między innymi w Strasburgu i Nancy, był też członkiem międzynarodowych stowarzyszeń naukowych. Wśród licznych dzieł historyczno-prawnych napisał dwie książki o prawach Polski

do Prus Książęcych. Obie trafiły na czarną listę niemiecką. Kiedy Niemcy wkroczyli do Polski w 1939 roku, u nas byli już 6 września. Pamiętam, że przyszło dwóch mundurowych, wypytujac o ojca, który był na froncie, bo jako plutonowy został zmobilizowany do armii polskiej.

Będac profesorem, mógł mieć stopień oficerski, ale odmówił. Tłumaczył, że nie ma kompetencji, bo jedyne, w czym jest dobry, to prowadzenie drużyny do boju, czego się nauczył w poprzednich wojnach. Internowany w obozie w Rumunii, widział nienawiść żołnierzy do oficerów. Zawsze miał bardzo wyraźne poglądy polityczne, przed wojną był witosowcem. Mój dziadek od strony mamy, generał Franciszek Ksawery Latinik (podobno oryginalnie nazywała się ta rodzina Latinii, ale jakiś ksiądz ostatnie „i” zmienił na „k”), też był przeciwnikiem Piłsudskiego. Skończył Akademię Wojskową w Wiedniu razem z generałem Rozwadowskim, z którym się zaprzyjaźnił. W bitwie pod Gorlicami w 1916 roku dziadek był dowódcą pułku cieszyńskiego i razem z Rozwadowskim opracowali plany działań, które doprowadziły do przełamania frontu rosyjskiego. Po wojnie został dowódcą garnizonu przemyskiego. Wkrótce potem skończył 60 lat i został przeniesiony w stan spoczynku. I chwała Bogu, bo gdyby się to nie stało, to podczas zamachu w 1926 roku na pewno garnizon przemyski pomaszerowałby na Warszawę i byłoby o wiele więcej ofiar. Za to stryj Tadeusz i stryj konsul byli piłsudczykami, zatem przez rodzinę biegły podziały polityczne. Więcej na ten temat można przeczytać w książce mojego ojca *Poza płomieniami wojny* — opisuje tam również swoje internowanie w Szwajcarii. Ojciec wrócił, bo co miał zrobić, kiedy rodzina została tutaj. Biedowaliśmy po wojnie, ojciec miał gołą pensję profesorską. Nie był mile widziany przez władze jako człowiek Kościoła.

— Ale pan też został naukowcem.

— Kiedy zabrałem się już serio za naukę, zrobiłem doktorat, pojechałem najpierw do Anglii, potem do Stanów Zjednoczonych — w połowie lat 70. Jako *research associate professor* pracowałem w Vanderbilt University. Byłem tam z żoną i dwójką dzieci i odniosłem pierwszy wielki sukces. Razem z moim szefem, Fridolinem Sulserem, zainicjowaliśmy nowe spojrzenie na działanie leków antydepresyjnych. Ogłosiliśmy pracę o kompensacyjnym działaniu tych leków, tłumacząc metodę i mechanizm ich działania. Przez kilka lat nasza praca była podwaliną do zrozumienia skuteczności leczenia antydepresyjnego i stosowanych w nim leków. Otwierały się przede mną świetne perspektywy kariery naukowej za oceanem. Niestety, w czasie naszego pobytu w Ameryce zmarła moja mama i nie mogłem zostawić samego ojca, który miał już 73 lata. Wróciliśmy w 1977 roku, w końcowej fazie Gierka, czyli na kryzys polityczny w Polsce. Ojciec po roku umarł, ale już nie miałem możliwości powrotu do Ameryki.

— Nie żałuje pan?

— Może to dziwne, ale nie. W Stanach mogłem robić, co chciałem, i byłem niezależny, a tutaj byli szefowie... Uważam, że aby uczoney mógł coś zrobić, powinien spędzić rok lub dwa w Stanach Zjednoczonych, bo tylko tam uczy się samodzielności. Na Vanderbilt trzy miesiące po przyjeździe otrzymałem list, w którym informowano mnie, że zostałem promowany na stanowisko profesora ze względu na... „agresywną postawę na seminariach”. Coś takiego w Ameryce się ceni, a w Polsce byłoby to źródłem kłopotów.

— Co w takim razie pana tu trzymało, prócz niemożności powrotu do USA?

— Odnalazłem Włochy. Nawiązaliśmy współpracę w Zakładzie Farmakologii PAN z Rzymem; pierwszy raz byłem tam w 1977 roku. Tam czuję się najlepiej. Włosi mają lekki i wesoły stosunek do życia. Vetulanich też to cechuje...

— Jest pan znawcą wina. Zmarły przed dziesięcioleciem profesor Henryk Wiśniewski, szef największego amerykańskiego instytutu badań nad mózgiem, też nim był. Czy to wspólna cecha neurobiologów?

— Nie jestem znawcą wina. We wczesnej młodości, w czasach Piwnicy pod Baranami, na obozach żeglarskich piłem jak wszyscy wódkę. Z punktu widzenia badaczy mózgu okazuje się jednak, że osoby, które piją od jednego do dwóch drinków dziennie, żyją dłużej. Profesor Mirosław Mossakowski zawsze mi mówił, że kiedy robi operację mózgu i widzi, że pacjent ma naczynia bez naleciałości miażdżycowych, wie, że trunkowy. W skórkach winogron znajduje się dużo grzybobójczego związku resweratrolu, który pobudza gen długowieczności. Czerwone wino jest fermentowane razem z łupkami, dlatego przybiera kolor czerwony, bo w tych łupkach są różne specyficzne mikroby i pleśnie. Gdzie się pije czerwone wino, a dieta nie jest tłusta, oparta na pizzy i paście jak we Włoszech, mamy długowieczność. Do tego potrzebny jest jeszcze wysiłek fizyczny i intelektualny, o tym trzeba pamiętać przynajmniej od 40. roku życia, bo w wieku 70 lat może być za późno. Wysiłek fizyczny plus czerwone wino, praca plus aktywność seksualna. Wdowcy zwykle nie przeżywają swoich żon zbyt długo.

— A częste wśród mężczyzn „w pewnym wieku” kłopoty z prostatą?

— W tym przypadku metodą zapobiegawczą jest częsta ejakulacja. Faceci, którzy zaprzestają życia seksualnego, są potencjalnie narażeni na kłopoty. Oczywiście nie mówię o sytuacjach, kiedy w grę wchodzi nowotwór. W Stanach Zjednoczonych 80-latkowie w 30% (kobiety w 25%) utrzymują aktywne, chociaż niezbyt intensywne życie seksualne. Aktywność intelektualna też jest konieczna dla utrzymania młodości. Im ludzie są aktywniejsi umysłowo, tym dłużej

żyją. Dotyczy to zwłaszcza nauczycielek gimnazjalnych, bo one mają tę dawkę podwójną. Po pierwsze, muszą umieć to, czego uczą, a po drugie, mają do czynienia z bandą uczniów, z którymi są w ciągłej interakcji. Najstarsza z moich włoskich znajomych, która miała sto cztery lata, gdy ją widziałem ostatni raz, była nauczycielką licealną. Odwiedzały ją 80-letnie panie, kiedyś jej uczennice. Zalecane są wszelkie próby uruchamiania mózgu, poczynając od rozwiązywania krzyżówek, gry w szachy. Fantastycznie, jeśli mamy wnuki. Proces starzenia pokazuje, że nie ma żadnej równości płci.

— Feministki mogą pana zabić...

— Nie, bo to, co mówię, jest dobre dla kobiet. Mężczyźni starzeją się gorzej i szybciej niż kobiety. Która feministka zabije mnie po tym oświadczeniu? Poza tym one nie są za równością płci, tylko za wyższością kobiet. Miałem zajęcia na uniwersytetach trzeciego wieku, które chętnie prowadzę nawet za darmo. Lubię wykładać i w ogóle mówić. Na przykład w Andrychowie podchodzi do mnie starsza pani, która pamięta mnie z klubu filmowego z lat 50. Rzeczywiście, byłem jego członkiem. Uczestnicy uniwersytetów trzeciego wieku to głównie kobiety, tam starych facetów prawie nie ma.

— Czy mężczyźni mający problemy z prostatą upada intelektualnie?

— Hormony płciowe męskie tworzą się w jądrach, nie w prostatie. Ale ponieważ ich aktywność w późniejszym wieku słabnie, uważam, że mężczyźni powinni stosować hormonalną terapię zastępczą, podobnie jak robią to kobiety na ogół z dobrym skutkiem. Ale faceci się wstydzą. „Męskość” oceniana jest głównie przez poziom erekcji. Facet nie patrzy, czy jest orgazm, byle była potencja. Wszelkiego rodzaju leki typu viagry poprawiły jakość życia mężczyzn. Stają się pewniejsi siebie. U kobiet tego nie ma. Liczy się liczba zalotników, a nie partnerów w łóżku. Od wieków jasna jest

odpowiedź na pytanie: dlaczego kobiety udają orgazm? Bo myślą, że mężczyznom na tym zależy. Kobieta tak starannie wybiera partnera, bo jeśli będą złe geny, to ona zostaje z nieudanym dzieckiem.

— Jak to możliwe? Bo kiedy się zakochują, nie myślą o genach.

— Zakochują się w osobach, które mają pewne cechy bez defektów rozwojowych. Dopiero „z braku laku” kobieta łapie byle kogo. Kobiety chcą mieć wybór, dlatego są zalotne, by złapać najlepszego samca. Koło lwicy kręcą się lwy, koło sarny jelenie i walczą ze sobą.

— Pana uwiodła neurobiologia. Na czym polega jej piękno?

— Mama była doktorem biologii. Od dziecka nauczony miłości do przyrody, zacząłem studiować fizjologię zwierząt. Potem na studiach miałem kłopoty, bo na zebraniu przygadałem rzeczywiście głupiemu facetowi. Skąd miałem wiedzieć, że niejaki docent Kędziorek to sekretarz partii na uniwersytecie? Załamało mnie, kiedy oświadczono, że nigdy nie będzie dla mnie miejsca na uniwersytecie i cofnięto decyzję o przyznaniu stypendium naukowego. I wtedy ojciec, który tego nigdy wcześniej nie robił, poszedł do profesora Janusza Supniewskiego, człowieka, który po wojnie dźwignął cały przemysł farmaceutyczny. Z wykształcenia lekarz i chemik, kierował Instytutem Farmakologii. W latach 1946–1947 opracował syntezę leku przeciwgruźliczego, izoniazydu, dzięki czemu opanowano powojenną epidemię tej choroby. Był zdeklarowanym antykomunistą, ale dzięki zasługom naukowym mógł mówić, co chciał. Przyjął oczywiście do siebie całą gromadę antykomunistów, w tym mnie. Był profesorem-dyktatorem. Miałem zajmować się lekami przeciwmiażdżycowymi i przeciwcukrzycowymi. Mnie tymczasem najbardziej interesowało zachowanie zwierzęcia i w wolnych chwilach

współpracowałem z doktorem Tadeuszem Marczyńskim nad lekami psychotropowymi. Zanim jeszcze skończyłem biologię, zapisałem się na chemię i zostałem magistrem obu kierunków, co okazało się potem bardzo potrzebne. Jestem neurobiologiem z nastawieniem holistycznym, bo mnie interesuje myślący organizm.

— Mózgu nie można porównać z komputerem?

— Pozornie tak, ale naprawdę nie. W komputerze mamy dyski, a na nich ileś mega- czy gigabajtów itd. Pojemność mózgu miałyby wynikać z liczby połączeń synaptycznych i możliwości przekazywania. Szacunki są bardzo różne.

— 10 do potęgi 8432, jak powiedział pan w programie telewizyjnym. Ale czego?

— Bajtów. To szacunek maksymalny. Pojemność mózgu zależy od liczby neuronów i ich połączeń — synaps. Jest ona olbrzymia i o wiele większa od jakiegokolwiek do tej pory wytworzonego komputera. Kłopot polega na tym, że z komputera o wiele łatwiej jest wyciągnąć wiadomości. Natomiast znalezienie wiadomości w mózgu czasami jest bardzo trudne.

— Na tym polega urok neurobiologii?

— Nie zdajemy sobie zwykle sprawy z tego, ile rzeczy wiemy. Mózg wykonuje miliardy operacji, ale do naszej świadomości dochodzi niewielka ich liczba. Jeśli już coś dociera, to zwykle korzystamy z informacji, o których nie wiemy, skąd pochodzą.

— Nie mamy nad nim żadnej świadomej kontroli?

— Możemy potem dochodzić do tego, dlaczego na przykład nie rzucam się na panią i nie duszę albo nie gwałcę? Możemy się odwoływać do zasad moralnych, dekalogu itd. Ale nie zdajemy sobie sprawy z tego, że również żadna małpa takich rzeczy nie robi. My, ludzie, moralność oceniamy poprzez objawione prawdy religijne. Nie chcemy się przyznać, że są one w nas wbudowane, jak u naszych małych

przodków. Robiono bardzo ciekawe badania nad tym, jak się rozwiązuje dylematy moralne. Wszyscy rozwiązywali je mniej więcej w ten sam sposób, natomiast powody swoich działań podawano różne. Kiedy mówię komuś: „uduszę cię”, to ujawniają mi się takie mechanizmy intelektualne, które tłumią emocjonalność, na przykład zabicie swojego dziecka w przypadku zagrożenia własnego życia (jak w prologu powieści *Pamięć dopisze* Eriki Jong) jest emocjonalnie bardzo trudne. Jesteśmy tak zbudowani, że nie nadajemy się do zabijania jakichkolwiek dzieci. Nie jesteśmy zbudowani dla wyrządzania krzywdy innym. To widać z ewolucji. Przeżyły lepiej te osobniki, które nie wyrządzały krzywdy dla przyjemności.

— To dlaczego krzywdziciecie mają się tak dobrze?

— Kłopot z moralnością zaczął się dopiero wtedy, kiedy włączyliśmy w to rozumowanie. Małpa nie rozumuje. Ma wbudowane mechanizmy, które nie pozwalają na wyrządzenie „osobowej” krzywdy innemu osobnikowi. To jest dla niej naturalne. Małpa nie zabija zazwyczaj drugiej małpy. Małpa nie ma zdolności intelektualnych; jest niewinna, bo nie zna pojęcia grzechu. Nie rozumie tego, co robi. Człowiek zawdzięcza tę umiejętność sięgnięciu po owoc z zakazanego drzewa wiadomości dobrego i złego. Szatan podkusił Ewę, która ten owoc zjadła i dała jeszcze Adamowi. I wtedy nagle człowiek sobie uświadomił, że pewne rzeczy są złe, a pewne dobre, o czym wcześniej nie miał pojęcia. Uświadomił sobie, że jest nagi, i się ubrał. Nagle rozbudził się rozum i wraz z nim dylematy moralne.

— Neurobiolog wierzy w Adama i Ewę oraz węża?

— To jest oczywiście traktowane jako mit, opowieść biblijna. Dla neurobiologa to doskonała przenośnia, która symbolizuje powstawanie wraz z człowieczeństwem nowych obszarów mózgu i wraz z nimi zaistnienie dylematów moralnych. A więc ucłowieczenie.

— „Pamięć jest wewnętrznym zmysłem duszy”. Taki tytuł miał jeden z pana artykułów. Co to jest dusza?

— Trzeba było uczestniczyć w konferencji na Uniwersytecie Jagiellońskim właśnie o poszukiwaniu duszy*. Udział brali w niej ksiądz profesor Michał Heller, profesor Ryszard Tadeusiewicz (z referatem *Komputerowe symulacje w poszukiwaniu duszy*) i inni. Wierzący wie tyle, że to jakaś istotna część człowieka, która nie umiera razem z ciałem. Natomiast niewierzący może teoretycznie zrobić wszystko, bo „hulaj dusza, piekła nie ma”! Ale, jak mówiliśmy, zazwyczaj nie robi.

— Według pana człowiek jest z natury religijny.

— Jest religijny, bo tak został ukształtowany przez ewolucję, że jest ciekawy świata i szuka odpowiedzi na podstawowe pytania. Najprostszą odpowiedzią jest Istota Wyższa. Kiedyś przyczyną piorunów miała być wściekłość Zeusa, potem Pana Boga. Dzisiaj wiemy, co to są pioruny i dlaczego biją. Natomiast jeśli chodzi o duszę, wiedza tak daleko nie poszła. Większość z nas musi wierzyć w duszę i Pana Boga, bo to najlepiej wyjaśnia nam, skąd się biorą normy moralne. Nie wiadomo, czy wiedza na ten temat nie ulegnie zmianie za następnych ileś setek lat. Rodzą się też pytania eschatologiczne o początek i koniec świata, o naszą śmierć i o to, co się po niej dzieje? Pytania zadają sobie wszyscy. Prymitywne społeczeństwa też nimi operują. Mają bóstwa, totemy...

— A ateści?

— Prawdziwy ateizm też jest wiarą. Między świadomością a duszą nie ma wyraźnej granicy. Czym są sny? To strzępy albo jakaś siekanka ułamków informacji, z których mózg tworzy własną półświadomą opowieść. Mózg zawsze coś wymyśla. Według neurobiologii na czele tego procesu stoi

* Mowa o konferencji *W poszukiwaniu duszy*, która odbyła się w marcu 2009 roku.

lewy płat mózgu. Nasza świadomość to wytwór interpretatora świata w lewopółkulowej części mózgu, budowany na podstawie fragmentarycznych informacji wychwytywanych przez nasze zmysły.

— Czy pamięć jest stanem duszy?

— Była taka koncepcja średniowieczna, która mówiła, że istnieje pięć zmysłów wewnętrznych i pięć zewnętrznych. Zewnętrzne to wzrok, słuch, dotyk, węch i smak. Wewnętrzne — osąd, wyobraźnia, fantazja i pamięć. Piąty jest zmysłem wspólnym, zarządza i reguluje funkcje pozostałych. W polskim porzekadle powiadamy, że jeśli ktoś jest niespełna rozum, to brak mu piątej klepki. To dowód, że w naszych porzekadłach przetrwały resztki średniowiecznej filozofii człowieka.

— Dużo tu powiedzieliśmy o wiedzy i nauce, ale co z tego zostanie?

— Nic z tego nie zostanie na wieki, bo wszystko między świadomością a materią jest tak płynne, że przyjdą wkrótce inni i opowiedzą o tym samym zupełnie inaczej. Ale w naszych mózgach dzięki tej rozmowie powstały subtelne zmiany, zmieniła się siła połączeń niektórych synaps, pozostały nowe ślady pamięciowe. To samo będzie się działo w mózgach tych, którzy zdecydują się na przeczytanie jej zapisu. Na pewno neurobiologia nie daje odpowiedzi na fundamentalne pytania, jakie stawia sobie człowiek, ale dostarcza mnóstwa pouczających przykładów, pozwalających choć odrobinę lepiej zrozumieć świat i zachwycić się bardziej świadomie tym, jak wspaniale jest on skonstruowany. I na tym polega jej piękno.

POSŁOWIE DO WYWIADU

Mniej więcej w połowie marca 2009 roku zadzwoniła do mnie dziennikarka „Krakowa”, przedstawiła się jako Maria de Hernandez-Paluch i poprosiła o spotkanie, aby przeprowadzić ze mną wywiad na tematy ogólne. Zgodziłem się, po czym rzuciłem na Internet i znalazłem w Encyklopedii Solidarności interesujący artykuł (www.encyklopedia-solidarnosci.pl/wiki/index.php?title=Maria_de_Hernandez-Paluch), z którego dowiedziałem się, że była kimś w rodzaju Oriany Fallaci „S”.

Przyszła w pierwszych godzinach kalendarzowej wiosny (która zaczęła się 20 marca 2009 o godzinie 11:44 czasu Greenwich). Rozmawialiśmy długo, przy butelce wina, o mnie, o niej, o tym, że w szkole podstawowej jej młodszą córkę mój młodszy syn nazywał „Koreanką” (był o dwie klasy wyżej i jej to imponowało). W trakcie rozmowy, która była o wszystkim i stała się dość intymna, powiedziałem jej, że ożeniłem się z dziewczyną kubek w kubek podobną do Mariny Vlady. Kiedy po kilku godzinach przyszło się pożegnać, Maria de Hernandez poszła do kuchni i powiedziała mojej żonie: „Żegnam panią, Marino Vlady”.

Marysia zastanowiła się przez sekundę i odpowiedziała: „A pani przypomina mi najpiękniejszy portret, jaki wisi w Luwrze — markizy de la Solana”. Ani Maria de Hernandez, ani ja nie pamiętaliśmy portretu (w Luwrze byłem — wstyd powiedzieć — w roku 1967), ale znów skoczyłem na Google. Podobieństwo było uderzające. Przemailowałem jej zdjęcie. Również była zaskoczona portretem pięknej Hiszpanki, Marii Rity Barrenechea, księżniczki de la Solana, markizy del Carpio (1757–1795), namalowanym na kilka miesięcy przed jej śmiercią przez Goyę, który był przyjacielem rodziny.

Wywiad szlifowaliśmy głównie przez Internet. W połowie kwietnia spotkaliśmy się przed komputerem, poszukując zdjęć do wywiadu, a na ostatnie spotkanie umówiliśmy się na piątek 22 maja. No i na to spotkanie nie przyszła, a potem przeczytałem w nekrologu, że właśnie w ten piątek zmarła. Żegnaj, piękna autorko wywiadu!