

MACIEJ DULEWICZ

Uniwersytet w Białymstoku  
Instytut Socjologii, Katedra Ontologii i Epistemologii  
e-mail: maciejdulewicz@gmail.com

---

## Neuroteologiczne wyjaśnienia przeżyć religijnych. Analiza krytyczna

**Abstract.** *Neurotheology is an interdisciplinary research programme connected to the cognitive science of religion. This article presents the problem of the explanation of religious experience in terms of experimental neuroscience. I present several research experiments carried out by the most prominent scholars and make a critical analysis of the research methods and conclusions, which reduce religious experience to bio-psychological phenomena. I formulate a negative answer to the question whether neurotheology proves the naturalness of religious experience. I also point out the implications and philosophical assumptions of this research. Naturalism, which is a basis for neuroscientific research, leads to but a fragmentary explanation of the multidimensional religious phenomenon.*

**Keywords:** *religious experience, experimental neuroscience, neurotheology, naturalism,*

Zainteresowanie sferą duchową towarzyszyło ludzkości od zawsze. Na przestrzeni tysięcy lat zajmowały się nią m.in. filozofia, teologia, antropologia, psychologia, religioznawstwo czy socjologia. W kontekście historycznym można zaobserwować niesłabnący rozwój koncepcji starających się wytłumaczyć religijność człowieka. Najróżniejsi badacze starali się ją zgłębić, opisać, doświadczyć, a jeszcze inni zanegować, uznając za szkodliwą lub zbędną. Mistycy, święci czy osoby głęboko przeżywające swoją wiarę, doświadczając stanów mistycznych, pozostają wyzwaniem dla nauk empirycznych.

## 1. Neuroteologia jako przykład ekspansji neuronauk

Naukowe badania religii, aktualnie prowadzone, skupiają się na pozakulturowych aspektach zjawisk religijnych. Wynika to ze specyfiki dyscyplin należących do nauk empirycznych, a także celu, którym jest znalezienie naturalnych podstaw religii. Obecnie obserwujemy wzrost zainteresowania naukowców z obszaru kognitywistyki i neuronauk problematyką naturalnych podstaw i źródeł religii<sup>1</sup>. Badania prowadzone na tym gruncie stanowią względnie nowe spojrzenie, kontynuujące refleksję filozoficzną nad religią. W kontekście filozofii religii można wyróżnić dwa warianty badań wyznaczonych przez Davida Hume'a<sup>2</sup>. Obecnie kontynuujemy ten podział w dużo szerszym kontekście: 1) badając sensowność i racjonalność, zarówno przekonań, jak i działań religijnych, 2) badając pochodzenie religii, przekonań i praktyk. Badania pierwszego typu pozostają w obrębie filozofii i religioznawstwa, z kolei badania drugiego typu są prowadzone na gruncie socjologii, antropologii i religioznawstwa kognitywnego, w tym neuroteologii.

W szerszym kontekście takie badania są prowadzone na wspólnym obszarze neuronauk kognitywnych. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu eksperymentalne neuro nauki wykorzystywane były jedynie w biologii, psychologii i medycynie. Dzisiaj mamy do czynienia ze swoistą ekspansją, rewolucją neurokognitywistyczną<sup>3</sup>. Przyczyn i skutków takiego rozwoju jest przynajmniej kilka: wykorzystanie nowych technik eksperymentalnych w obrębie neuronauk, powstawanie nowych działów nauk kognitywnych zajmujących się osobliwą aktywnością ludzkiego mózgu, eksploracja stanów mentalnych, psychologicznych, a nawet przeżyć religijnych z wykorzystaniem technik neruoobrazowania. Obecnie w obrębie religioznawstwa kognitywnego można wyróżnić interdyscyplinarne próby wyjaśniania religii, korzystając z psychologii ewolucyjnej i socjobiologii (posługujących się teorią ewolucji) oraz neuroteologii badającej neuronalne podstawy przeżyć religijnych.

Umowną datą powstania neuroteologii, przyjmowaną przez badaczy przedmiotu, jest rok 1984<sup>4</sup>. Sam termin nie pozostaje wolny od krytycznych uwag i niejedno-

<sup>1</sup> Konteksty naturalizacji religii i religioznawstwa kognitywnego zostały omówione m.in. w artykułach Sławomira Sztajera. Zob. S. Sztajer, *Naturalne podstawy religii w ujęciu religioznawstwa kognitywnego*, „Przegląd Religioznawczy” 2 (228)/2008; idem, *Religia w świetle nauk kognitywnych*, „Przegląd Religioznawczy” 1 (223)/2007. Zob. także D. Dennett, *Odczarowanie. Religia jako zjawisko naturalne*, PIW, Warszawa 2008.

<sup>2</sup> D. Hume, *Dialogi o religii naturalnej. Naturalna historia religii*, tłum. A. Hochfeldowa, PWN, Warszawa 1962, ss. 138–140.

<sup>3</sup> R. Poczobut, *Mind, emergence, and limits of neuroscientific explanations*, w: J. Stelmach, B. Brożek, Ł. Kurek (red.), *Philosophy in Neuroscience*, Copernicus Center Press, Kraków 2012, ss. 59–65.

<sup>4</sup> Ukazał się wówczas pierwszy artykuł pt. *Neurotheology: The Working Brain and the Work of Theology* autorstwa Jamesa Ashbrooka. Zob. D. Glover, *James B. Ashbrook: Pioneer in Neurotheology*, 2008, <http://www.zygonjournal.org/ashbrook.html> [26.11.2013].

znaczących definicji. Połączenie dwóch terminów: „neurologia” i „teologia” może wskazywać na nowy typ dyskursu teologicznego<sup>5</sup>. W rzeczywistości neuroteologia jest programem badawczym o charakterze interdyscyplinarnym, funkcjonującym na gruncie religioznawstwa kognitywnego. Relacja pomiędzy tymi dwiema dyscyplinami jest bardziej komplementarna niż konkurencyjna. Neuroteologia jest nauką niejednorodną metodologią, starającą się w mniejszym lub większym stopniu zbadać psychiczne i neuronalne podłoże doświadczeń religijnych. Punkt wyjścia prowadzenia szczegółowych badań stanowi poszukiwanie korelacji pomiędzy subiektywnymi doświadczeniami religijnymi a funkcjonowaniem mózgu. Neuroteolodzy posługują się badaniami neurobiologicznymi, tworząc modele aktywności struktur neuronalnych w mózgu.

W dalszej części artykułu przedstawię odpowiedzi na następujące pytania: Czy neuroteologia dowodzi prawdziwości naturalizmu przeżyć religijnych? Czy obecny stan badań neurokognitywnych potwierdza tezę naturalistyczną?

## 2. Doświadczenie religijne jako podstawa neuroteologii

Rozważania nad doświadczeniami religijnymi mają swoją długą i bogatą historię w filozofii i teologii. Dotychczas na gruncie obu tych dziedzin można wyróżnić dwa podejścia do doświadczeń religijnych. Rozważania prowadzone przez Williama Jamesa<sup>6</sup>, Rudolfa Otto, Henri Bergsona, Mircei Eliadego czy Carla Gustava Junga ujmują doświadczenie religijne jako przeżycia specyficzne, osobliwe, doświadczenie *sui generis*. Do drugiego podejścia można zaliczyć rozważania prowadzone przez Émile’a Durkheima, George’a H. Meada czy Clifforda Greetza, traktujące przeżycia religijne jako zjawiska wywodzące się ze wspólnoty, społeczeństwa.

Obecnie zaś badacze z nurtu neuroteologii i religioznawstwa kognitywnego, prowadząc wyjaśnienia i rozstrzygnięcia natury empirycznej, niejednokrotnie formułują twierdzenia filozoficzne. Dzieje się tak nie tylko wtedy, gdy naukowcy interpretują wyniki badań neurologicznych, ale także gdy starają się opisać doświadczenia religijne. Każdy z neuroteologów stara się zbudować najbardziej uniwersalną definicję, zgodnie z założeniami naturalizmu biopsychologicznego. Opisy i wyjaśnienia sprowadzały się najczęściej do medytacji i modlitwy mogącej prowadzić do czynności poznawczych, przeżyć i odczuć. Niektórzy naukowcy (Newberg, Azari) odróżniają przeżycia religijne od przeżyć mistycznych będących doświadczeniem wyższego rzędu. Różnica miałaby polegać na tym, że doświadczenie religijne charakteryzuje się bardziej subiektywnym odczuwaniem Boga,

<sup>5</sup> B. Wójcik, *Neuroteologia – fakty i mity*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 33/2003, ss. 150–154.

<sup>6</sup> W. James, *Doświadczenia religijne*, tłum. J. Hempel, Nomos, Kraków 2001.

poczuciem spotkania z Bogiem, opatrnością wszelkie próby opisu doświadczenia mieszczą się w kategoriach systemu religijnego.

Doświadczenie mistycznie jest: 1) ponadkulturowe i religijne, 2) przeżyciem wyższego rzędu, gdyż nie odnosi się do konkretnego Boga, lecz do poczucia zjednoczenia z Wszechświatem czy otaczającą rzeczywistością, 3) często niemożliwe do opisanego ze względu na brak odczuwania własnej jaźni, czasu i miejsca. Być może warto rozważyć stosowanie typologii: 1) „doświadczenia w postaci podmiotowych stanów świadomości, przekonania i pewności co do istnienia i działania Boga lub co do zjednoczenia z Nim; w doświadczeniach tych Bóg jest wyłącznie treścią świadomości, treścią poznawczą, 2) doświadczenia określonych form poznawczych – zmysłowych, wyobrażeniowych lub intelektualnych”<sup>7</sup>. Owa typologia jest jedynie propozycją filozoficzną na podstawie analizy teorii i opisów różnych doświadczeń religijnych.

### 3. Metody empiryczne stosowane w neuroteologii

Podejście naukowe na gruncie neuroteologii zakłada posługiwanie się metodami nauk empirycznych w celu: wyjaśnienia bądź interpretowania zjawiska doświadczenia religijnego, sformułowania hipotezy potwierdzalnej lub nie, bazującej na eksperymentach i obserwacji, wskazania korelacji pomiędzy doświadczeniami religijnymi a aktywnością struktur mózgu. Zespoły badawcze posługują się takimi technikami neuroobrazowania, jak:

- funkcjonalny rezonans magnetyczny (fMRI) będący techniką neuroobrazowania, w której obrazy mózgu uzyskuje się dzięki rejestracji emisji fal wewnątrz silnego pola magnetycznego. Istotą badania jest skoordynowany z bodźcem pomiar efektu BOLD (*blood-oxygenation-level-dependent contrast*), który powstaje wskutek wzrostu przepływu i utlenowania krwi do aktywnej okolicy mózgu<sup>8</sup>;
- tomografia emisyjna pojedynczych fotonów (SPECT), która umożliwia wizualizację przepływu krwi oraz zmian metabolicznych dzięki wstrzyknięciu radioaktywnej substancji (najczęściej glukozy). Wykorzystuje się ją do badania zmian, jakie zachodzą w mózgu po silnych doznaniach psychologicznych;
- pozytonowa tomografia emisyjna (PET), obrazująca aktywność mózgu, w której wykorzystuje się promieniowanie powstające podczas rozpadu radioaktywnych izotopów;

<sup>7</sup> P. Moskal, *Doświadczenie religijne*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 2, Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2001, ss. 676–680.

<sup>8</sup> B.A. Völlm, A.N.W. Taylor, P. Richardson, R. Corcoran, R. Stirling, J. McKie, J.F.W. Deakin, R. Elliott, *Neurofunctional correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task*, „*Neuroimage*” 29/2006, ss. 90–98.

– elektroencefalografia (EEG) – metoda diagnostyczna mająca na celu rejestrację czynnościowych prądów mózgu człowieka (za pomocą elektrod umieszczonych na skórze głowy);

– pręzczaszkowa stymulacja magnetyczna (TMS) – mało inwazyjna metoda o zastosowaniu leczniczym, wykorzystująca indukcję elektromagnetyczną o słabym i zmiennym napięciu elektrycznym oraz szybko zmieniającym się polu magnetycznym.

Badacze odczytują wyniki aktywności struktur mózgu na podstawie utworzonych modeli. Interpretacja takich wyników najczęściej opiera się na „mapach mózgu”, możliwie najprecyzyjniejszych określeniach struktur mózgu i przypisywanych im funkcji. Podczas wykonywanych badań naukowiec może zaobserwować zwiększoną bądź zmniejszoną aktywizację struktury mózgu.

Można wyróżnić przynajmniej dwie metodologie stosowane przez najbardziej znanych neuroteologów. Pierwszą metodą jest sztuczna indukcja, w której za pomocą narzędzi wytwarzających fale elektromagnetyczne (TMS) pobudza się odpowiedni ośrodek mózgu, tak aby badany odczuwał ten sam stan co przy próbie diagnostycznej. Poprzez stymulacje odpowiednich ośrodków w mózgu można wywołać różne odczucia, wizje, poruszenia kończyn, stany psychiczne i fizyczne. Głównym założeniem tej metody jest modularyzm, zgodnie z którym doświadczenia religijne sprowadzalne są tylko do jednego ośrodka w mózgu, ściśle odpowiadającego za tworzenie tych przeżyć. Do czołowych badaczy posługujących się tą metodą można zaliczyć Michaela Persingera i jego „hełm boga”.

Drugą metodą jest ekwipotencjalizm, czyli stanowisko badawcze starające się wykazać, że doświadczenie religijne angażuje wiele różnych struktur mózgowych. To stanowisko zakłada także neuroplastyczność mózgu, czyli zdolność do zmian strukturalnych pod wpływem różnych czynników zewnętrznych.

#### 4. Badania i interpretacje wyników badań neuroteologicznych

Andrew B. Newberg i Eugene D’Aquili prowadzą badania na gruncie założenia o ekwipotencjalnym charakterze przeżyć religijnych. Neuroteologię postrzegają nie tylko jako interdyscyplinarny dialog, ale także dziedzinę łączącą neuronauki z religią i teologią. Jej celem jest integracja dwóch perspektyw: religijnej i naukowej. Taka współpraca zaowocowałaby nadrzędną perspektywą, megateologią<sup>9</sup>. Newberg w swojej książce *Principles of Neurotheology* wielokrotnie nawiązuje do wzajemnego poszanowania obszarów badawczych i równego partnerstwa. Mimo to jasno stwierdza, że w neuroteologii decydującym czynnikiem poznawczym są neuronauki.

<sup>9</sup> A. B. Newberg, *Principles of Neurotheology*, Ashgate, Burlington 2010, ss. 45–66.

Prowadzący badania starali się dobrać trzy możliwie najbardziej reprezentatywne grupy: 1) osoby medytujące w systemie buddyzmu tybetańskiego<sup>10</sup>, 2) osoby mówiące językami (glosolalia) należące do Kościoła Zielonoświątkowego<sup>11</sup>, 3) siostry franciszkanki podczas modlitwy<sup>12</sup>. Wyniki badań neuroobrazowania (SPECT) dla grupy 1 i 3 wykazały aktywizację kory przedczołowej i zmniejszoną aktywność tylnego płacika kory ciemieniowej (PSPL).

Taka zależność może korespondować z brakiem poczucia przestrzeni i czasu, integracją z Wszechświatem i silnym skoncentrowaniem się.

Z kolei u badanych z grupy 2 płaty czołowe były najmniej aktywne, zaś podwyższoną aktywność zauważono w obszarze górnej kory ciemieniowej, a dokładniej – tylnego płacika kory ciemieniowej (PSPL) i dolnego płacika ciemieniowego (IPL). Naukowcy zinterpretowali ją jako brak koncentracji, co jest sprzeczne ze skupieniem uwagi na medytacji, oraz aktywizacja (PSPL) i (IPL), jednoznacznie wskazując na aktywne obszary odpowiadające za przekształcanie myśli w słowa, tworzenie struktur gramatycznych, orientację w przestrzeni i odrębność jaźni od środowiska. Duże kontrowersje budzi sama metodologia badawcza związana z techniką (SPECT), która wymusza na badanym sygnalizację stanu osiągnięcia przeżycia religijnego, tak aby eksperymentator mógł wstrzyknąć radioaktywny znacznik. W efekcie nie wiemy, czy osoba była zdekoncentrowana, a czy to z kolei osłabiło jej przeżycie.

Wszystkie zjawiska badane przez tych dwóch naukowców sprowadzają się do hipotezy o tym, że doświadczenie religijne jest wynikiem aktywizacji czterech różnych struktur mózgu: kory przedczołowej, dolnego płacika ciemieniowego (IPL), tylnego płacika ciemieniowego (PSPL) i dolnego płata skroniowego (ITL). Autorzy badań starali się stworzyć uniwersalny model definiujący doświadczenie religijne jako odmienny stan świadomości (wyciszenie PSPL i TPL), występujący we wszystkich kulturach jako naturalny mechanizm zachodzący w mózgu.

Badania psycholog Niny P. Azari<sup>13</sup> dotyczą grupy sześciu osób wierzących (chrześcijańskich protestantów) i sześciu niewierzących. Osoby poddane eksperymentowi miały za zadanie: czytać i recytować Biblię (Psalm 23), czytać

<sup>10</sup> A. B. Newberg, A. Alavi, M. Baime, M. Pourdehnad, J. Santanna, E. G. d'Aquili, *The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation*, „A preliminary SPECT study. Psychiatry Research: Neuroimaging” 106/2001, ss. 113–122.

<sup>11</sup> A. B. Newberg, N. Wintering, D. Morgan, M. R. Waldman, *The measurement of regional blood flow during glossolalia*, „A preliminary SPECT study. Psychiatry Research: Neuroimaging” 148/2006, ss. 67–71.

<sup>12</sup> A. B. Newberg, M. Pourdehnad, A. Alavi, E. G. d'Aquili, *Cerebral blood flow during meditative prayer: Preliminary findings and methodological issues*, „Perceptual and Motor Skills” 97/2003, ss. 625–630.

<sup>13</sup> N. P. Azari, J. Nickel, G. Wunderlich, M. Niedeggen, H. Hefter, L. Tellmann, H. Herzog, P. Stoerig, D. Birnbacher, R. Seitz, *Neural correlates of religious experience*, „European Journal of Neuroscience” 13/2001, ss. 1649–1652.

i recytować znaną rymowanąkę, czytać tekst neutralny, odpoczywać. Każda z wymienionych czynności odbywała się podczas zapisu aktywności mózgu (PET). Podczas czytania psalmu wyniki wskazywały na aktywizację grzbietowo-bocznej części kory przedczołowej, zarówno u osób wierzących, jak i niewierzących. Obszar przedklinka i część grzbietowo-przyśrodkowej kory czołowej posiadają anatomiczne połączenie z obszarami przedczołowymi, co potwierdza hipotezę o kontrolowaniu doświadczenia religijnego przez procesy poznawcze wyższego rzędu. Według obserwacji Azari doświadczenie religijne jest przede wszystkim procesem poznawczym. Kolejne analizy<sup>14</sup> wykazały, że doświadczenie religijne jest zjawiskiem występującym w różnych kontekstach kulturowych. Aktywizacja kory przedczołowej pełniła tę samą funkcję, jak w przypadku badań grupy 1 i 3 przez A. Newberga i E. D'Aquili, pomimo dwóch różnych kultur i wyznań. Najważniejszą rolę w doświadczeniu religijnym w ujęciu chrześcijańskim odgrywa osobowe podejście do Boga, z kolei w buddyzmie jest to doświadczenie zjednoczenia, które Azari interpretuje jako zjawisko aktywizacji struktur przedczołowych. W badaniach A. Newberga i E. D'Aquili wskazywano na aktywizację struktur przedczołowych odpowiadających za skupienie się na medytacji i modlitwie, zaś doświadczenie jedności byłoby odmiennym stanem świadomości, z czym nie zgadza się Azari. Sami badacze nie są zgodni co do tego, jaki status posiada doświadczenie religijne. Czy jest ono wyższym procesem poznawczym (Azari), czy może odmiennym stanem świadomości (Newberg i D'Aquili)? Te pytania jeszcze muszą pozostać otwarte.

Jednym z pierwszych naukowców, który posłużył się badaniem (EEG)<sup>15</sup> i stymulacją mózgu (TMS), był Michael Persinger z kanadyjskiego Laurentian University. Skonstruował on „hełm boga” wyposażony w solenoidy (stymulujące mózg o wiele mniejszym napięciem elektrycznym niż przy TMS). Persinger wraz z zespołem przebadał około tysiąca osób, z czego ok. 80%, które założyły słynny *god helmet*, twierdziło, że przeżyło spotkanie z Bogiem. Osoby które już wcześniej tego doświadczyły, uważały, że odczucia generowane przez hełm były takie same, jak te w stanach osiągniętych spontanicznie. Jednym z ochotników był znany ateista Richard Dawkins, który niestety nie osiągnął żadnego spotkania ani nawet nic przyjemnego. Miał tylko spłycony oddech i skurcze kończyn. Persinger starał się wytłumaczyć to niską wrażliwością płatów skroniowych.

Należałoby wnioskować, że ośrodek Boga w mózgu znajduje się w okolicach płata skroniowego. Warto też zauważyć, że Persinger swoje badania zaczął prowadzić od grupy osób chorych na padaczkę skroniową, które często doświadczają różnych stanów mistycznych. To z kolei skłoniło badacza do szukania sprzężeń

<sup>14</sup> N. P. Azari, J. Missimer, R. J. Seitz, *Religious experience and emotion: Evidence for distinctive cognitive neural patterns*, „The International Journal for the Psychology of Religion” 15/2005, ss. 263–281.

<sup>15</sup> M. A. Persinger, *Striking EEG profiles from single episodes of glossolalia and transcendental meditation*, „Perceptual and Motor Skills” 58/1984, ss. 127–133.

pomiędzy neuronalnymi korelatami a chorobą. Po kilkunastu badaniach Persinger doszedł do wniosku, że stany mistyczne czy duchowe są jedynie procesem mózgowym<sup>16</sup>. Zatem tradycje religijne byłyby iluzoryczne. Łatwo można dostrzec nieuprawnioną ekstrapolację. Zdaniem Persingera płaty skroniowe są uniwersalnym ośrodkiem doświadczeń religijnych u ludzi. Jego zdaniem dla wyjaśnienia religii należałoby posłużyć się psychologią ewolucyjną. Persinger twierdzi, że religia wyewoluowała jako mechanizm dostosowawczy po to, by człowiek mógł interioryzować coraz dłuższe ciągi wydarzeń. To czyni treści głoszone przez tradycje religijne iluzorycznymi, ponadto cała złożoność religii i jej kompleksowość jest jedynie produktem językowym.

## 5. Uwagi krytyczne

Interpretowanie wyników badań i obserwowanie korelacji pomiędzy systemami neuronalnymi a stanami psychicznymi i doświadczeniami mistycznymi często prowadzi do nieuprawnionych wniosków. Kilku najbardziej prominentnych naukowców prowadzi nie tylko badania o charakterze empirycznym, ale dokonuje ekstrapolacji filozoficznej.

W rzeczywistości wszystkie wymienione badania związane z przeżyciami religijnymi prowadzone za pomocą neuronauk kognitywnych pozostają badaniami wizualizującymi korelacje między aktywnością mózgu a stanami mentalnymi. Można wyróżnić dwie strategie eksplanacyjne w obrębie neuronauk kognitywnych, do których zalicza się neuroteologię:

1. Dla klasycznych i ugruntowanych neuronauk o charakterze empirycznym najczęściej stosowanym modelem jest wyjaśnianie przyczynowo-mechanicystyczne. W takich badaniach wykazuje się, jak mikrostruktury mózgu na poziomie pojedynczych komórek nerwowych i różnych składowych procesów mózgu skutkują występowaniem naocznie obserwowalnych zjawisk. O ile na gruncie neuronauk jest to model powszechnie stosowany, o tyle dla dyscyplin z zakresu neuronauk kognitywnych staje się niewystarczający.

2. Dyscypliny należące do neuronauk kognitywnych, w tym religioznawstwo kognitywne i neuroteologia, posiadają model wyjaśniania zjawisk umysłowo-poznawczych wyższego rzędu, opartych na neuronowych i neuroobliczeniowych mechanizmach niższego rzędu. Celem tego modelu jest wyjaśnienie powstawania, rozwijania się i sposobów realizacji procesów poznawczych w mózgu.

W interpretacjach wyników badacze najczęściej posługiwali się drugą metodą, z wyjątkiem Persingera, korzystającego z pierwszej metody. Jeszcze przed podjęciem właściwych neuroteologicznych badań postawiono tezę o naturalności zjawisk religijnych i można to zauważyć we wszystkich omówionych eksperymentach.

<sup>16</sup> M.A. Persinger, *Neuropsychological Bases of God Beliefs*, Praeger, Nowy Jork 1987.



Przyjęcie stanowiska naturalizmu biologicznego, które jest stanowiskiem filozoficznym, na polu badawczym neuroteologii skutkuje: 1) odrzuceniem pozazmysłowych źródeł doświadczenia religijnego; 2) sprowadzeniem doświadczenia religijnego do a) mechanizmów poznawczych b) neuronalnej aktywności mózgu, c) ewolucyjnego mechanizmu przystosowawczego d) patologicznych dysfunkcji mózgu<sup>17</sup>; 3) dokonywaniem ekstrapolacji z poziomu biopsychologicznego na poziom ontologiczny; 4) niekonsekwencją metodologiczną na gruncie neuronauk.

Obecnie wielu badaczy na gruncie neuroteologii nie dostrzega problemu filozoficznego, np. 1) wielowymiarowości doświadczenia religijnego, 2) złożoności sfery religijnej i różnorodności religii, 3) ograniczoności metod neuronaukowych, 4) dobierania odpowiedniej metodologii i aparatu pojęciowego. Wiele pytań pojawiających się na gruncie neuronauk kognitywnych ma swoje przełożenie na neuroteologię.

Neuroteologia nie potwierdza zatem naturalizmu przeżyć religijnych, ponieważ: 1) nie ma jednoznacznych dowodów na to, że doświadczenie religijne jest tylko i wyłącznie czymś materialnym, wskazano jedynie na zewnętrzne korelację pomiędzy doświadczeniem religijnym a procesem zachodzącym w mózgu, 2) owe korelacje wskazują na oddziaływanie pomiędzy różnymi strukturami mózgu, 3) badania wskazywały na aktywizację różnych obwodów neuronalnych, podważając tezę o uniwersalnym ośrodku Boga w mózgu.

Odpowiedź na pytanie, czy obecny stan badań neurokognitywnych potwierdza tezę naturalistyczną, również musi pozostać negatywna, gdyż 1) wyniki badań neurokognitywnych informują jedynie o zachodzeniu takiego procesu, 2) obecnie nie mamy jednolitej metodologii ani weryfikowalnego modelu dla doświadczenia religijnego, który mógłby być swego rodzaju wzorcem podlegającym weryfikacji, 3) formułowane przez badaczy hipotezy na podstawie technik neuroobrazowania nie mogą być ani potwierdzone, ani obalane.

Neuroteologia jest w dalszym ciągu rozwijającym się programem badawczym na gruncie religioznawstwa kognitywnego, nierozstrzygającym racjonalności czy irracjonalności sfery religijnej. Posługiwanie się psychologią ewolucyjną czy kognitywnymi teoriami religii może wskazywać jedynie na złożoność i wieloaspektowość religii. Wyciąganie wniosków na podstawie badań empirycznych jest tylko fragmentem dużo bardziej złożonego zjawiska, jakim jest religia. Być może w przyszłości uda się zbudować system interdyscyplinarny, który przyniesie głębsze rozumienie religijności.

---

<sup>17</sup> M.A. Persinger, *The temporal lobe: The biological basis of the God Experience*, w: J. Rhwan (red.), *Neurotheology: Brain, science, spirituality, religious experience*, University Press, San Jose 2002.

