

Poznawanie innych umysłów z perspektywy neurofenomenologicznej teorii rezonansu reprezentacji umysłowych

Cognition of other minds in perspective of mental representations resonance theory

Abstract: The goal of the article is to investigate the connection between naturalization of mental representations and cognition of other minds. It presents arguments for the thesis that delineating relations between physical states of the brain and mental content may be a key to understanding the issues of mental representation and a starting point for empirically validated inferences about other's subjective experience. The paper discusses possibilities of applying across brains resonance theory in predicting phenomenal and conceptual content of other minds. Outlining conditions for establishing objective knowledge about subjectivity, it sketches the interdisciplinary research program of neurophenomenology.

Key words: cognition of other minds, psychophysical relations, naturalization of mental representations, mental content, intersubjectivity, neurophenomenology

Głównym celem artykułu jest określenie warunków możliwości poznawania treści mentalnych pojawiających się w obrębie innych umysłów. Choć praca nawiązuje do szerokiej klasy zagadnień z zakresu filozofii umysłu (takich jak reprezentacje umysłowe i problem innych umysłów), to z założenia ogranicza się do neurokognitywnego ich ujęcia, wynoszącego generalizacje empirycznych danych do rangi tez filozoficznych i decydujących argumentów. W swej formie realizować ma paradygmat neurofilozofii, według którego: „wiedza na temat struktury i dynamiki procesów mentalnych powinna być zdobywana na podstawie wiedzy na temat struktur i dynamiki procesów neuronalnych” [Przybysz 2012: 698].

Postaram się uzasadnić, że warunkami możliwości najrzetelniejszego sposobu określania treści innych umysłów jest określenie względnie uniwersalnych praw wiążących określone stany fizyczne mózgu z konkretnymi treściami mentalnymi oraz wyjściowa konieczność posiadania pewnego zakresu własnych doświadczeń subiektywnych. Rozważania te stanowią swoistą odpowiedź na wezwanie Nagela [1997] dotyczące potrzeby tworzenia fenomenologii obiektywnej, która służyłaby lepszemu poznaniu treści innych umysłów.

W pierwszym rozdziale przedstawione zostają różne sposoby rozumienia tego typu poznania. Kolejne części pracy zawierają analizy dotyczące wykorzystania teorii rezonansu reprezentacji umysłowych do określania fenomenalnych i konceptualnych treści innych umysłów. W dalszej części wprowadzone zostaje pojęcie ekstrapolacji, które określa stopień możliwości poznawania treści umysłów innych niż ludzkie. Na koniec zarysowana zostaje rola fenomenologii w tworzeniu naturalistycznej teorii reprezentacji umysłowych oraz przewidywaniu treści innych umysłów.

1. Wprowadzenie do problematyki poznania innych umysłów

Tematyka innych umysłów w filozofii oscyluje wokół kilku zasadniczych pytań, z których pierwsze sformułować można następująco: skąd wiemy, że inne umysły w ogóle istnieją? Problem bierze się tu stąd, że nasza pewność co do ich istnienia wydaje się niewspółmierna do rzetelności jej uzasadnień: „jedynie to, co zachodzi w naszych umysłach, możemy znać w sposób bezpośredni. To, co zachodzi w umysłach innych ludzi, znamy dzięki temu, że postrzegamy ich ciała, to znaczy dzięki własnym danym zmysłowym stowarzyszonym z ich ciałami” [Russell 1995: 57]. Jeśli przyjmujemy, że inne umysły faktycznie istnieją, dochodzimy do kolejnego pytania: czy i w jakim stopniu możliwe jest poznawanie ich subiektywnych doświadczeń?

Skłonni jesteśmy przypisywać innym ludziom pewne treści mentalne, określone wrażenia, postawy, intencje i przekonania, opierając się jedynie na zewnętrznych ich przejawach. Rodzi się tu pytanie o podstawę dokonywania tego typu zabiegów. Podobne trudności pojawiają się w kontekście pytań o identyczność jakości (qualiów) treści fenomenalnych u różnych osób. Teoretycznie możliwa jest sytuacja, w której druga osoba postrzegałaby zupełnie inne barwy niż my, lecz nie byłoby to rozpoznawalne z zewnątrz (np. wtedy, gdy określałaby inne barwy znanymi nam nazwami, a warunki występowania obu kolorów idealnie by się pokrywały). W kontekście poznawania umysłów innych niż ludzkie pytania te wydają się jeszcze bardziej jaskrawe, a potencjalne odpowiedzi mniej jednoznaczne.

Na najogólniejszym poziomie można rozważać trzy typy, czy też sposoby poznania innych umysłów: przez opis, przez bycie tym umysłem i przez posiadanie takich samych treści mentalnych. Wybór określonego typu wyznacza cele, których spełnienie uznalibyśmy za faktyczne poznanie innego umysłu, oraz możliwe metody jego osiągnięcia.

Specyfikę poznania przez opis można przedstawić na przykładzie różnych odmian eksperymentu myślowego zaproponowanego przez Franka Jacksona [1982]. Jego bohaterka, Mary, jest supernaukowcem, dysponuje możliwie doskonałą wiedzą naukową na temat struktury chemicznej amoniaku i sposobu powstawania wrażeń węchowych w mózgu. Jednocześnie sama nie ma sprawnego węchu i nie jest w stanie doświadczać żadnych zapachów. Nie może ona znać fenomenalnej specyfiki tego typu doświadczeń, ani nawet wiedzieć, że takie w ogóle istnieją (dopóki ktoś jej o tym nie powie). Eksperyment Jacksona jest podstawą tak zwanego „argumentu z wiedzy”, przemawiającego za tym, że istnieją fakty, których poznanie uzależnione jest od posiadania pewnego typu treści fenomenalnych. Sugeruje to istnienie takich aspektów

subiektywności, które nie dają się obiektywnie określić, tj. ująć w ramach fizykalnego obrazu świata. Podobny argument dotyczy działalności naukowców zajmujących się badaniem percepcji pola elektromagnetycznego przez psy morskie [Dretske 2004]. Mogą oni ustalić zakres postrzeganych bodźców, neuronalne szlaki przetwarzania informacji dotyczących pola magnetycznego itd., lecz nie doprowadzi ich to do uzyskania wglądu w specyfikę tego doświadczenia. W myśl tych przykładów wszelkie poznanie innych umysłów przez opis jest niepełne i w pewnym sensie pomija to, co najistotniejsze.

Według niektórych filozofów dokładne poznanie innego umysłu musiałoby polegać na staniu się tym umysłem. Tylko wtedy treść innego umysłu mogłaby wejść w obręb bezpośredniej wiedzy (w sensie przedstawionym przez Russella) i stać się przedmiotem naszych prywatnych treści mentalnych. Na logiczną niemożliwość dokonania tego typu poznania wskazuje m.in. John Jamieson Smart [1995]. W prosty sposób argumentuje on, że nie można stać się psem morskim, pozostając jednocześnie człowiekiem. Nawet gdyby tego rodzaju „przeniesienie się” było możliwe, stanowiłoby ono jedynie radykalną zmianę punktu widzenia (zakresu doświadczeń subiektywnych), a nie poznanie jednego umysłu przez drugi. Wciąż możliwość poznania innych umysłów byłaby ograniczona przez bezpośrednią niedostępność ich treści mentalnych.

Trzeci rodzaj poznania polegałby na uzyskaniu możliwie podobnych lub identycznych jakościowo doświadczeń do tych przysługujących innym umysłom. Byłoby to więc doprowadzenie do zbieżności treści stanów mentalnych bez „zamiany miejsc” – tym samym treści umysłów (jak i same umysły) wciąż pozostawałyby numerycznie różne. Rzecznikiem poglądu, że poznanie innych umysłów powinno polegać na możliwie doskonałym przybliżeniu sobie ich doświadczeń, jest m.in. Thomas Nagel:

Nie chodzi mi jednak o to, że nie możemy *wiedzieć*, jak to jest być nietoperzem. Nie podnoszę tego epistemologicznego problemu. Chcę raczej stwierdzić, że nawet po to, by wytworzyć sobie jakieś pojęcie tego, jak to jest być nietoperzem (a tym bardziej, by wiedzieć, jak to jest być nietoperzem), trzeba przyjąć punkt widzenia nietoperza. Jeśli można go zająć tylko w przybliżeniu lub częściowo, nasze pojęcie będzie również przybliżone lub częściowe [1997: 211].

Celem tej pracy jest przedstawienie empirycznie uzasadnianych warunków możliwości dokonywania tego rodzaju „przybliżeń” treści mentalnych innych umysłów. Dotychczas naprzeciw tak rozumianemu sposobowi ich poznawania wychodziły przede wszystkim różne warianty teorii symulacji oparte na idei wykorzystania własnego umysłu do utworzenia możliwie prawdopodobnych i dokładnych obrazów cudzych stanów mentalnych [Goldman 2006; Żegleń 2012]. Coraz więcej empirycznych danych wskazuje na to, że proces symulacji nie opiera się na świadomej i wolicjonalnej analizie przesłanek, lecz przebiega w sposób zautomatyzowany. W wielu badaniach nad tzw. neuronami lustrzanymi wykazano, że podobna aktywność neuronalna wiąże się zarazem z obserwacją cudzych zachowań i reakcji emocjonalnych, jak również własnym ich wykonywaniem lub przeżywaniem [Rizzolatti, Sinigaglia 2008]. Sugeruje to, że symulacja cudzych intencji, planów motorycznych, emocji i bólu wymaga upodobnienia wzorców aktywacji neuronalnej, czyli powstania „rezonansu” między mózga-

mi. Również komunikację można rozumieć w kategoriach przenoszenia aktywności neuronalnych za pośrednictwem skojarzonych z nimi symboli, np. słów [Duch 2014].

O ile symulacyjne teorie umysłu skupiały się na zagadnieniu odczytywania cudzych treści mentalnych w czasie rzeczywistym, o tyle koncepcja rezonansu może służyć określeniu podobieństwa treści fenomenalnych doświadczanych przez różne umysły oraz poziomu intersubiektywności wykształconych przez nie pojęć.

Przed rozpoczęciem właściwego opisu wymienionych zastosowań warto dokonać jednak pewnej klaryfikacji używanych w tej pracy pojęć oraz przyjmowanych założeń. W prowadzonych rozważaniach przyjmuję założenie o istnieniu reprezentacji umysłowych. Realizm w kwestii reprezentacji umysłowych pociąga za sobą pytanie o naturę ich treści. W tradycji filozoficznej powstało wyraźne rozróżnienie na konceptualny (pojęciowy, nienaoczny) i fenomenalny (doświadczeniowy, zmysłowy, naoczny) ich charakter [Boghossian 1995]. W przypadku treści fenomenalnych mówić będę o wąskim ich rozumieniu (*narrow content*). Treści wąskie superwenują na wewnętrznych własnościach systemu poznawczego, podczas gdy treści szerokie dodatkowo uzależnione są w bezpośredni sposób od środowiska zewnętrznego [Fodor 1987]. Mówiąc o treściach konceptualnych (pojęciach), będę miał na myśli treść procesów poznawczych powstających w reakcji na ekspozycję określonych nazw – tym samym ograniczę rozumienie treści konceptualnych do tego, co stanowi przedmiot zainteresowania empirycznych badań nad mózgowymi reprezentacjami pojęć. Termin „reprezentacja umysłowa” stosować będę w szerokim jego rozumieniu, obejmującym równocześnie treści stanów mentalnych wraz ich fizyczną bazą superwenuencji. Przykładowo, za reprezentację umysłową widzianego w danym momencie obiektu uznaje się jego reprezentację neuronalną wraz z określonymi wrażeniami wzrokowymi, czyli treścią fenomenalną. O ile dotychczasowe prace filozoficzne skupiały się głównie na tym, jak nasze treści mentalne (przekonania, wrażenia) reprezentują rzeczy zewnętrzne, o tyle w badaniach kognitywistycznych uwzględnione muszą zostać również (jeśli nie przede wszystkim) reprezentacyjne związki pomiędzy umysłem i jego podłożem fizycznym. Jest to szczególnie ważne w przypadku uznawania internalizmu treści stanów mentalnych, który głosi, że powstanie określonych stanów mózgu jest warunkiem wystarczającym do pojawienia się określonych treści mentalnych [Świątczak 2008]. Przyjmuję to stanowisko ze względu na jego szerokie uzasadnienie empiryczne [Clark 2012], podkreślając jednocześnie, że nie stoi ono w sprzeczności z tym, iż określone stany fizyczne mózgu mogą być i są wywoływane w reakcji na oddziaływania ze strony świata zewnętrznego [Świątczak 2008]. W prowadzonych rozważaniach uznaję ponadto tezę mówiącą o wtórności treści konceptualnych względem treści fenomenalnych. Przytaczam badania wskazujące na to, że aktywacje określonych pojęć superwenują w bardzo dużym stopniu na obszarach mózgu tkwiących u podstaw powstawania treści fenomenalnych, co pozwala niejako na zastosowanie teorii rezonansu reprezentacji umysłowych w podobny sposób w przypadku obu wymienionych rodzajów treści mentalnej.

2. Rezonans reprezentacji fenomenalnych a podobieństwo doświadczeń

Jedna z tez przyjmowanych w tej pracy mówi o identyczności jakościowej (takozsamości) treści mentalnych we wszystkich identycznych jakościowo systemach poznawczych w danej chwili. Choć to pogląd bardzo silny filozoficznie, to wydaje się dość powszechnie akceptowany wśród naturalistycznie nastawionych filozofów i neurobiologów. Jako że odwołuje się on do pewnej wyidealizowanej sytuacji – istnienia dwóch identycznych systemów mogących porównać własne treści mentalne – nie można póki co liczyć na uzyskanie jego empirycznego potwierdzenia. Można jednak stwierdzić, że istniejące dane empiryczne zdają się przemawiać na korzyść pokrewnej tezy, mówiącej o tym, że stopień podobieństwa subiektywnych doświadczeń wzrasta wraz z fizycznym podobieństwem systemów poznawczych.

Strukturalny izomorfizm układów nerwowych różnych organizmów wiąże się z podobnymi możliwościami poznawczymi i wzorcami zachowań. Dysfunkcje określonych obszarów mózgu tkwią u podstaw zespołów charakterystycznych objawów. Eksperymenty z użyciem przezczaszkowej stymulacji magnetycznej (TMS) pokazują natomiast, że u różnych osób wywoływać można podobne wrażenia przez stymulowanie określonych części kory wzrokowej [Salminen-Vaparanta, Vanni, Noreika, Valiulis, Morol i Revonsuo 2014]. Jednocześnie wiele badań z zastosowaniem metod neuroobrazowania ukazuje powtarzalne korelacje między określonymi zmianami stanów fizycznych i treści mentalnych [Tong, Meng, Blake 2006]. Pogłębianie wiedzy na temat praw określających tego rodzaju zależności prowadzi do zwiększania możliwości rekonstruowania doświadczenia percepcyjnego wyłącznie na podstawie analiz rozkładu pobudzeń neuronalnych [Nishimoto, Vu, Naselaris, Benjamini, Yu, Gallant 2011].

Jeśli przyjmiemy, że całościowa identyczność systemów powinna wiązać się z takim samym układem treści na poziomie subiektywnym, to hipotetyczne upodobnianie dwóch różnych systemów prowadzić powinno do coraz większej zbieżności ich treści mentalnych. Przykładowo, doprowadzenie do rezonansu układu pobudzeń kory wzrokowej u dwóch osób o podobnej strukturze mózgu wywołałoby zapewne postrzeganie takich samych lub podobnych obrazów. Należy jednak pamiętać o dodatkowym warunku, którym wydaje się podobieństwo w sposobie działania innych części systemu nerwowego. Reprezentacje umysłowe nie funkcjonują w sposób izolowany od reszty systemu [Wróbel 2006], ale wchodzą z sobą we wzajemne interakcje, czego przykładem może być istnienie multisensorycznych zależności w kształtowaniu wrażeń [Lunghi, Morrone 2013; Spence 2014; Zhou, Jiang, He, Chen 2010]. W związku z tym hipotetyczne wkomponowanie w ludzki system nerwowy struktur odpowiedzialnych za zdolności echolokacyjne nietoperza – oraz powiązanie nowego rodzaju informacji z dostępną wiedzą i możliwościami działania w świecie – zapewne nie prowadziłyby do wytworzenia wrażeń echolokacyjnych identycznych z tymi, których doświadczać ma bohater artykułu Nagela. Dynamiczność oddziaływań zachodzących w obrębie systemu nerwowego wydaje się w istotny sposób ograniczać możliwość poznawania wybranych treści umysłów o innej konstrukcji niż nasza. Indukowanie podobnych wzorców aktywności neuronalnej prowadzić powinno natomiast do generowania podobnych wrażeń w bliskich konstrukcyjnie systemach.

Umiejętność określenia możliwie precyzyjnych (a zarazem wystarczająco prostych, by pozostać zrozumiałymi) relacji psychofizycznych, łączących możliwe do sparametryzowania własności treści fenomenalnych (np. liczba, intensywność czy rozkład bodźców) ze stanami fizycznymi mózgu, wydaje się warunkiem możliwości stworzenia naturalistycznej i szczegółowej teorii reprezentacji umysłowych. Budowanie adekwatnego modelu tego rodzaju związków umożliwiałoby przypisywanie innym umysłom określonych treści mentalnych na podstawie analiz rozkładu aktywności neuronalnej – ze stopniem pewności zbliżonym z pewnością empirycznej metodologii. Nie musielibyśmy przy tym wiedzieć, co dzieje się na zewnątrz danego systemu, lecz jedynie to, co dzieje się w jego fizycznym „wnętrzu”.

Istotna kwestia, którą warto tutaj zasygnalizować, dotyczy dodatkowego warunku dokonywania tego typu predykcji. Wydają się, że aby porównać lub zidentyfikować doświadczenie innego umysłu (w sensie „jak to jest być”), musimy umieć odnieść je do własnych doświadczeń (warunek ten opisany zostanie szerzej w punkcie 5). Identyfikowaniem i interpretacją związków określonych stanów fizycznych z doświadczanymi treściami fenomenalnymi zajmuje się neurofenomenologia [Varela 2010]. Teorię rezonansu uznać można za jedną z form realizacji paradygmatu neurofenomenologii.

Wydaje się, że ma ona istotną przewagę nad innymi sposobami uzasadniania występowania określonych treści w innych umysłach. Przykładowo, klasyczne wnioskowanie *per analogiam* o treściach mentalnych innych osób na podstawie obserwowalnego zachowania czy językowych sprawozdań nie gwarantuje wcale identyczności ich treści mentalnych z tymi, których sami doświadczamy w kontekście danych zachowań czy podobnych narracji wewnętrznych. Natomiast rozpoznanie wystąpienia określonych stanów fizycznych mózgu, np. aktywności neuronalnej w części wzgórza odpowiedzialnej za odczuwanie wstrętu, dostarczyłoby wiedzy „uodpornionej” na możliwość symulowania posiadania danych treści mentalnych przez podmiot.

Priorytetem teorii rezonansu jest podanie warunków koniecznych (choćby nawet bardzo wyidealizowanych) do tego, by doświadczać takich samych treści jak inne umysły. Wymiar jej praktycznej stosowalności ma tutaj drugorzędne znaczenie. Przy obecnym rozwoju metod stymulacji mózgu i przekształcania struktur neuronalnych zastosowanie tego rodzaju procedur wydaje się bardzo ograniczone. Być może w przyszłości stanowić będzie teoretyczną podstawę do wnioskowania o specyfice (czy też samym istnieniu) subiektywnego doświadczenia mózgowopodobnych systemów sztucznych:

(...) jedynie doprowadzając system sztuczny i nasze mózgi do rezonansu, mapując i przekształcając struktury pobudzeń systemu sztucznego na struktury mózgu, moglibyśmy się przekonać, czy jest to rzeczywiście system rozumiejący w naszym sensie [Duch 2001: 53].

3. Rezonans reprezentacji konceptualnych a intersubiektywność pojęć

Celem tego podrozdziału jest wskazanie kierunku możliwych refleksji dotyczących badań nad mózgowymi reprezentacjami pojęć i ich związku z tematyką poznawania konceptualnych treści innych umysłów oraz zagadnieniem warunków intersubiek-

tywności języka. Ten wyjątkowo interesujący filozoficznie obszar badań kognitywnych doczekał się znacznie większej liczby opracowań niż zagadnienie zbieżności reprezentacji fenomenalnych [Duch 2009; 2011], dlatego też odwołam się do niego w sposób bardzo skrótowy.

Coraz częściej wskazuje się na to, że przeprowadzanie poznawczych operacji na pojęciach w dużym stopniu opiera się reaktywacji określonych stanów sensorycznych i dokonywaniu ich uogólnień. Badania nad neuronalnymi reprezentacjami pojęć wykazały podobieństwo rozkładów aktywności mózgu między ludźmi w czasie myślenia o określonych pojęciach (wywoływanego np. przez słowa prezentowane w różnych modalnościach zmysłowych) [Mitchell, Shinkareva, Carlson, Chang, Malave, Mason, Just 2008]. Na podstawie zgromadzonych danych możliwa okazała się również predykcja rozkładu pobudzeń neuronalnych dla nieprzedstawianych wcześniej pojęć. W innym badaniu, podczas którego osoby wysłuchiwały historii opisujących różne sytuacje, również rejestrowano aktywność ich mózgów [Speer, Reynolds, Swallow, Zacks 2009]. Odzwierciedlała ona zmiany sytuacji, miejsca i czasu oraz umiejscowienie postaci względem siebie i ich działania. Rejestrowane wzorce aktywności neuronalnej w czasie słuchania o jakichś czynnościach przypominały te, które pojawiają się w czasie samodzielnego ich wykonywania lub obserwacji innych osób, które je wykonują [Speer, Reynolds, Swallow, Zacks 2009].

O ile proces przypisywania symbolicznych nazw powtarzalnym stanom mózgu daje się wyraźnie powiązać z aktywnością zakrętu skroniowego górnego [Okada, Hickok 2006], o tyle sama semantyka pojęć wydaje się opierać na rozproszonej aktywności bardzo wielu obszarów mózgu, w tym tych związanych z reaktywacją określonych treści fenomenalnych. Metaanalizy 135 eksperymentów badających neuronalne korelaty funkcji językowych wskazują na to, że żadne inne funkcje poznawcze nie angażują tak rozległych i różnorodnych funkcjonalnie części systemu nerwowego [Anderson 2008].

Do istotnej specyfiki pojęć należy to, iż tworzą one kategorie ogólne i nie powstają w reakcji na pojedyncze wrażenie czy unikatowy rozkład aktywności mózgu, lecz reprezentują szeroką klasę odmiennych stanów [Duch 2009]. Przechodzenie od partykularnych treści umysłu do werbalnych ich opisów opartych na pojęciach jest w istotny sposób ograniczone, gdyż: „rozkład aktywności grup neuronów w mózgu zmienia się w sposób ciągły, jest więc nieskończenie wiele stanów mózgu, a tylko najczęściej powtarzającym się kategoriom tych stanów przypisujemy symboliczne nazwy” [Duch 2011: 463]. Można powiedzieć, że wszelka kwantyfikacja procesów ciągłych przebiega kosztem ich schematyzujących zniekształceń.

Co ciekawe, obserwuje się zbliżony wzorzec aktywności neuronalnej w kontekstach związanych z postrzeganiem przedmiotu, wyobrażaniem sobie przedmiotu i reakcją na wzrokowy lub słuchowy kontakt z jego nazwą [Mitchell i in. 2008]. Być może należałoby raczej mówić o pewnych modusach przejawiania się reprezentacji umysłowych (fenomenalnym, wyobrażeniowym, konceptualnym) niż o różnych ich typach. Z perspektywy neurokognitywnej treści konceptualne i fenomenalne ujmowane są w ramach jednego naturalistycznego porządku. Trudno o przeprowadzenie ścisłej granicy między nimi, toteż wydaje się, że mówić należy raczej o pewnym kontinuum typów treści niż ich wyraźnej dychotomii.

W świetle teorii rezonansu można dokonać wstępnych prób przedstawienia naturalistycznie rozumianych warunków intersubiektywności języka. Komunikacja może być rozumiana jako przeniesienie aktywności reprezentowanej przez symbole między mózgami wchodzących w interakcję osób – dochodziłoby tu do swego rodzaju rezonansu reprezentacji fizycznych tkwiących u podstaw określonych treści mentalnych [Duch 2014]. Dzięki posiadaniu takich samych etykiet fonologicznych, skojarzonych z podobnymi treściami umysłu (stanami fizycznymi mózgu), możemy przez mowę sygnalizować innym ludziom (z pewnym przybliżeniem) treści własnych doświadczeń, wywołując ich automatyczną symulację w innych umysłach. Stopień wzajemnego zrozumienia powinien być przy tym zbieżny ze stopniem rezonansu stanów neuronalnych, stanowiącym proponowane kryterium intersubiektywności komunikatu dla dwóch określonych podmiotów. W praktyce nie chodzi tu o doprowadzenie do identyczności stanów fizycznych w obu systemach, ale raczej o wywołanie pewnego zakresu treści należących do podobnej kategorii, wzbudzających odpowiednie skojarzenia semantyczne i predyspozycje do działania. Istotnym warunkiem takiej możliwości jest wyjściowe podobieństwo komunikujących się systemów nerwowych oraz posiadanie przez nie podobnych reprezentacji umysłowych skojarzonych z określonymi nazwami. By przybliżyć temat w bardziej obrazowy sposób, przywołać można metaforę użytą w uwadze 6. *Dociekań filozoficznych*: „wypowiedzenie słowa jest jak gdyby uderzeniem w klawisz na fortepianie na naszej wyobraźni” [Wittgenstein 2004: 11]. Wygranie dokładnie tej samej partytury może przynieść wielość możliwych wrażeń dźwiękowych w zależności od tego, na jakim gra się fortepianie. Podobnie dane bodźce na wejściu (tzn. słowa) wywołać mogą mnogość doświadczeń, która w każdym przypadku modelowana jest przez strukturę samego systemu. Różne systemy będą przy tym dysponować odmiennymi perspektywami i sposobami odczytania tych samych słów.

Sugeruje się, że im bardziej uniwersalne (tzn. podobnie rozumiane przez wszystkie podobne systemy poznawcze) jest znaczenie danego pojęcia, tym mniejsza wariancja pobudzeń neuronalnych jest z nim związana. Przykładem mogą być tu reprezentacje pojęć abstrakcyjnych, które nie angażują kory zmysłowej ani ruchowej, więc związane z nimi aktywacje neuronalne będą charakteryzowały się mniejszą wariancją niż te specyficzne dla pojęć opisujących kategorie naturalne [Duch 2011].

4. Wprowadzenie pojęcia ekstrapolacji w poznaniu innych umysłów

Ekstrapolacja w matematyce oznacza prognozowanie wartości pewnej zmiennej lub funkcji poza zakresem, dla którego mamy dane, przez dopasowanie do istniejących danych pewnej funkcji, a następnie wyliczenie jej wartości w szukanym punkcie. Sądzę, że pojęcie to całkiem dobrze oddawałoby procedurę przybliżania sobie treści umysłów innych niż nasze. Istniejącymi danymi są tu własne, subiektywne doświadczenia. Dopasowanie funkcji jest powiązaniem ich ze stanami fizycznymi naszego mózgu. Proces ten prowadzić ma do ustalania możliwie precyzyjnych uogólnień obserwowalnych relacji psychofizycznych. Uzyskane w ten sposób zależności stanowiłyby podstawę do uzasadnionej ekstrapolacji (przewidywania) subiektywnych tre-

ści innych umysłów wyłącznie na podstawie analizy działania ich systemów poznawczych.

Pojawia się tutaj wiele szczegółowych kwestii związanych z możliwością interpretacji wyników uzyskiwanych za pomocą tego typu ekstrapolacji. Wydaje się, że im dalej odbiegalibyśmy od dostępnych nam danych doświadczenia, tym trudniej byłoby wyobrazić sobie żywy ich obraz, pomimo iż dysponowalibyśmy opisową wiedzą na ten temat. Problem jej interpretacji przypominałby nieco problem wzajemnego przekładu dwóch języków odnoszących się do zupełnie odmiennych doświadczeń. Zagadnienie to ujęte zostało przez Stanisława Lema w powieści pt. *Głos Pana* – wierny przekład opisu sposobu bycia innych podmiotów z konieczności byłby dla nas niezrozumiały, natomiast przekład możliwy do zrozumienia musiałby zniekształcić komunikat tak, by jego „treść odniesieniowa” mogła wpisać się w zakres znanego nam doświadczenia i zdolności poznawczych. Sama możliwość dokonywania takich przybliżających przekształceń jest osobnym zagadnieniem, bliskim problemowi szukania wspólnego mianownika porównawczego dla wrażeń pochodzących z różnych modalności zmysłowych, którymi już dysponujemy [Bach-y-Rita, Kercel 2003].

5. Nieodzowność perspektywy pierwszoosobowej i fenomenologii

Istnieje zasadniczy powód jałowości wszystkich teorii umysłu, „chcących udawać”, że subiektywne doświadczenie nie istnieje lub nie ma większego znaczenia. Według Maurice’a Merleau-Ponty’ego stanowi ono punkt wyjścia wszelkich konceptualizacji: „jest miarą wszystkich znaczeń językowych, i to ono sprawia, że język w ogóle coś dla nas znaczy” [2001: 13]. W kontekście poznawania innych umysłów można również dodać, że nie mając żadnego doświadczenia, nie byłibyśmy w stanie pomyśleć jakiegokolwiek innego. Jest ono podstawowym warunkiem dokonywania ekstrapolacji treści innych umysłów.

Określając sposób reprezentowania, musimy dysponować pewnym zakresem danych na temat systemu reprezentującego i samych treści reprezentowanych. Objasniając tę kwestię, Dretske posługuje się następującym przykładem:

(...) wskazówka (ciśnieniomierza) zajmująca pozycję P jest oczywiście reprezentacją, ale nie można się dowiedzieć, co ona „mówi” na temat ciśnienia wyłącznie na nią patrząc (...) aby dowiedzieć się, do jakiego ciśnienia odnosi się funkcja wskazywania pozycji P, trzeba się dowiedzieć, jakie jest ciśnienie, kiedy ciśnieniomierz zajmuje stan P i kiedy funkcjonuje w sposób zgodny z przeznaczeniem [2004: 62].

Jeśli więc chcemy przewidywać treści innych umysłów na podstawie stanów fizycznych, przypisać musimy tym ostatnim jakiegokolwiek zmienne dotyczące treści subiektywnych. Poznanie z perspektywy trzecioosobowej jest jedynie pewną idealizacją i powinno być rozumiane raczej jako kierunek dążenia teorii umysłu niż faktyczny punkt dojścia. Smith pyta wprost: „kto ma ujęcie trzecioosobowe?” [1996, za: Varela

2010: 52]. Searle wtóruje mu, sugerując, że w istocie jest ono niemożliwe do pomyślenia:

(...) mizerne efekty większości prac badawczych w dziedzinie filozofii umysłu (...) w ciągu ostatnich pięćdziesięciu lat (...) miały przede wszystkim swoje źródło w uporczywej niezdolności do rozpoznania i zaakceptowania faktu, że ontologia tego, co mentalne, jest w sposób nieredukowalny ontologią z punktu widzenia pierwszej osoby (...). Słowem, nie możemy wytworzyć sobie obrazu subiektywności jako składnika naszego obrazu świata, ponieważ owa subiektywność jest niejako samym obrazowaniem [Searle 1992, za: Varela 2010: 35].

Jednocześnie próby tworzenia możliwie obiektywnych teorii umysłu przynoszą całkiem interesujące rezultaty, których wartości poznawczej nie sposób nie zauważyć. Nie chodziłoby tu więc o samą krytykę takich dążeń, ale o świadomość uwarunkowań, które je umożliwiają. Poznanie z perspektywy trzecioosobowej można z pewnym powodzeniem zreinterpretować jako tworzenie potencjalnie intersubiektywnych modeli poznawczych (odwołuję się tu do kryterium intersubiektywności przedstawionego w kontekście teorii rezonansu). W takim ujęciu nie traci ono nic ze swej specyfiki, zakresu ani wydajności. Jedyna różnica polegałaby tu na zmianie epistemologicznego statusu takiego poznania. Perspektywa trzecioosobowa przestaje być wtedy czymś spoza subiektywności, lecz staje się realizacją pewnego jej wariantu.

Zajmowanie się treściami stanów mentalnych z pierwszoosobowej perspektywy jest również istotne z metodologicznego punktu widzenia. Ujmując kwestię najogólniej, można stwierdzić, że aby szukać neuronalnych podstaw określonych treści mentalnych, musimy najpierw wyróżnić je w strumieniu doświadczenia – dopiero wtedy możemy w ogóle o nie pytać. Obecnie coraz częściej zwraca się uwagę na konieczność wykorzystania systematycznych opisów fenomenologicznych w badaniach nad mózgowymi mechanizmami świadomości [Hanna, Thomson 2010]. Analizy fenomenologiczne służyć mogą projektowaniu nietypowych sytuacji eksperymentalnych, w których splecione na co dzień komponenty doświadczenia poddane zostają dysocjacji [Gallagher 2010]. Neuronauki ze swej strony dostarczają natomiast niedostępnych wcześniej narzędzi, które umożliwiają identyfikację obiektywnych mechanizmów przebiegu procesów poznawczych oraz weryfikację pewnych filozoficznych tez na ich temat. Jedną z głównych hipotez samej neurofenomenologii głosi, że fenomenologiczny opis struktury doświadczenia i jego odpowiedniki w naukach poznawczych wzajemnie się precyzują [Varela 2010]. Postaram się zobrazować zarysowane tutaj kwestie za pomocą krótkiego przykładu.

Obecnie coraz częściej stosuje się metody neuroobrazowania w kontekście badań nad niecodziennymi stanami umysłów. Dobrym przykładem są tu eksperymenty polegające na śledzeniu neuronalnych procesów towarzyszących medytacji zen. Wskazują one m.in. na wzmoczoną aktywność obszarów związanych z uwagą czy hamowaniem powstających skojarzeń semantycznych [Pagnoni, Cekic, Guo 2008]. Próbując na własną rękę dociec, czy buddyjscy mnisi faktycznie doświadczają czegoś odmiennego niż osoby siedzące z zamkniętymi oczami, musielibyśmy zdać się na różnice w ich własnych sprawozdaniach. Dzięki metodom bezpośredniej obserwacji stanów fizycznych mózgu możemy szukać tych różnic we wzorcach aktywności neuronalnej, które

z konieczności przekładają się na specyfikę subiektywnych doznań. Istotne jest przy tym to, że szukanie fizycznych podstaw zintensyfikowanej i bezprzedmiotowej uwagi czy innych szczególnych stanów umysłu wymaga ich wcześniejszego wytrenowania bądź wyróżnienia w strumieniu doświadczenia.

Jeśli jakaś osoba (np. ujmujący ruch świadomości fenomenolog bądź doświadczający pustości mistyk) twierdzi, że jej aktualne doświadczenie jest w jakiś sposób niezwykle, to zastosowanie neuroobrazowania może stanowić narzędzie weryfikacji takiej tezy. Tym samym stanowiłoby rodzaj naturalistycznej brzytwy Ockhama, określającej, czy używane przez kogoś pojęcia (jak i same treści fenomenalne, do których się odnoszą) faktycznie znajdują odzwierciedlenie w stanach fizycznych mózgu, które w określony sposób odbiegałyby od normy. W ten sposób nawet prywatne treści mentalne wpisywałyby się w obiektywny obraz świata, a ich poznanie przez inne umysły stawałoby się teoretycznie możliwe.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson M.L. (2008). *Circuit sharing and the implementation of intelligent systems*. „Connection Science” 20, 4, s. 239–251.
- Bach-y-Rita P., Kerrel S. (2003). *Sensory substitution and the human-machine interface*. „Trends in Cognitive Science” 12, s. 541–546.
- Boghossian P.A. (1995). *Content*. W: J. Kim, E. Sosa (red.), *A Companion to Metaphysics*. Oxford: Blackwell Publishing, s. 94–96.
- Clark A. (2012). *Dreaming the whole cat: Generative models, predictive processing, and enactivist conception of perceptual experience*. „Mind” 121, s. 753–771.
- Duch W. (2001). *Neurokognitywna teoria świadomości*. „Kognitywistyka i Media w Edukacji” 2, s. 47–67.
- Duch W. (2009). *Reprezentacje umysłowe jako aproksymacje stanów mózgu*. „Studia z Kognitywistyki i Filozofii Umysłu”, 3, s. 5–28.
- Duch W. (2011). *Jak są reprezentowane pojęcia w mózgu i co z tego wynika*. W: J. Bremer, A. Chuderski (red.), *Pojęcia. Jak reprezentujemy i kategoryzujemy świat*. Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, s. 459–495.
- Duch W. (2014). *Komunikacja jako rezonans między mózgami*. W: E. Głowacka, M. Kowalska, P. Krysiński (red.), *Współczesne oblicza komunikacji i informacji*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, s. 19–50.
- Dretske F. (2004). *Naturalizowanie umysłu*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN (tłum. B. Świątczak).
- Fodor J. (1987). *Psychosemantics: The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Gallagher S. (2010). *Phenomenology an Non-reductionist Cognitive Science*. W: S. Gallagher, D. Schmicking (red.), *Handbook of Phenomenology and Cognitive Science*. Orlando, FL: Springer, s. 21–34.
- Goldman A.I. (2006). *Simulating Minds: The Philosophy, Psychology and Neuroscience of Mind-reading*. Oxford: Oxford University Press.
- Hanna R., Thompson R. (2010). *Spontaniczność świadomości. Analiza neurofenomenologiczna*. „Avant” 1, s. 125–164 (tłum. R. Poczobut).
- Jackson F. (1982). *Epiphenomenal Qualia*. „Philosophical Quarterly” 32, s. 127–136.

- Lunghi C., Morrone C. (2013). *Early Interaction between Vision and Touch during Binocular Rivalry*. „Multisensory Research” 26 (3), s. 291–306.
- Merleau-Ponty M. (2001). *Fenomenologia percepcji*. Warszawa: Fundacja Aletheia (tłum. M. Kowalska, J. Migasiński).
- Mitchell T., Shinkareva S., Carlson A., Chang K., Malave V., Mason R., Just M. (2008). *Predicting human brain activity associated with the meanings of nouns*. „Science” 320, s. 1191–1195.
- Nagel T. (1997). *Jak to jest być nietoperzem*. W: T. Nagel, *Pytania ostateczne*. Warszawa: Fundacja Aletheia, s. 203–219 (tłum. A. Romaniuk).
- Nishimoto S., Vu A.T., Naselaris T., Benjamini Y., Yu B., Gallant J.L. (2011). *Reconstructing visual experiences from brain activity evoked by natural movies*. „Current Biology” 21, 19, s. 1641–1646.
- Okada K., Hickok G. (2006). *Identification of lexical-phonological networks in the superior temporal sulcus using fMRI*. „Neuroreport” 17, s. 1293–1296.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2008). *Mirrors in the Brain: How our Minds Share Actions, Emotions and Experience*. Oxford: Oxford University Press.
- Russell B. (1995). *Problemy filozofii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN (tłum. W. Sady).
- Pagnoni G., Cekic M., Guo Y. (2008). *“Thinking about Not-Thinking”: Neural correlates of conceptual processing during Zen meditation*. PLoS ONE 3 (9): e3083. doi:10.1371/journal.pone.0003083.
- Przybysz P. (2012). *Neurofilozofia i filozofia neuronauk*. W: M. Miłkowski, R. Poczobut (red.), *Przewodnik po filozofii umysłu*. Kraków: Wydawnictwo WAM, s. 689–734.
- Salminen-Vaparanta N., Vanni S., Noreika V., Valiulis V., Morol L., Revonsuo A. (2014). *Subjective characteristics of TMS-induced phosphenes originating in human V1 and V2*. „Cerebral Cortex” 24, 10, s. 2751–2760.
- Smart J.J. (1995). *Doznania a procesy mózgowie*. W: B. Chwedeńczuk (red.), *Filozofia umysłu*. Warszawa: Fundacja Aletheia.
- Spence Ch. (2014). *Cross-modal perceptual organization*. W: J. Wagemans (red.), *Oxford Handbook of Perceptual Organization*. Oxford: Oxford University Press.
- Speer N., Reynolds J., Swallow K., Zacks, J. (2009). *Reading stories activates neural representations of visual and motor experiences*. „Psychological Science” 20, s. 989–999.
- Świątczak B. (2008). *Treść umysłu*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Tong F., Meng M., Blake R. (2006). *Neural bases of binocular rivalry*. „Trends in Cognitive Sciences” 10, 502–511.
- Wittgenstein L. (2004). *Dociekania filozoficzne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN (tłum. B. Wolniewicz).
- Varela F. (2010). *Neurofenomenologia: metodologiczne lekarstwo na trudny problem*. „Avant” 1, 31–75 (tłum. R. Poczobut).
- Wróbel Sz. (2006). *Wprowadzenie: Reprezentacje w świecie fizycznym, biologicznym i mentalnym*. W: R. Piłat, M. Walczak, Sz. Wróbel (red.), *Formy reprezentacji umysłowych*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, s. 5–12.
- Zhou W., Jiang Y., He S., Chen D. (2010). *Olfaction Modulates Visual Perception in Binocular Rivalry*. „Current Biology” 20, s. 1356–1358.
- Żegleń U. (2012). *Treść i reprezentacje umysłowe*. W: M. Miłkowski, R. Poczobut (red.), *Przewodnik po filozofii umysłu*. Kraków: Wydawnictwo WAM, s. 213–252.