

# Varela, Francisco / Gallagher, Shaun

---

## Przerysować mapę i przestawić czas : fenomenologia i nauki kognitywne

---

Avant 1/1, 77-123

---

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

# Przerysować mapę i przestawić czas: fenomenologia i nauki kognitywne

---

Shaun Gallagher, Francisco Varela

Przełożyła: Beata Stawarska

Przejrzeli i poprawili językowo: Anna Karczmarczyk i Piotr Momot

Uważamy, że fenomenologia może posiadać centralne znaczenie dla nauk kognitywnych, a także może czerpać z badań empirycznych prowadzonych w ramach tych nauk. Omawiamy projekt naturalizacji fenomenologii oraz drogi do jego najlepszego rozwiązania. Pokazujemy na kilku przykładach, jak mogą łączyć się badania fenomenologiczne i kognitywne. Rozważamy głównie kwestie związane z ucieleśnionym poznaniem oraz intersubiektywnością. Przedstawiamy dokładną analizę aspektów związanych ze świadomością czasu, w odniesieniu do rozumienia schizofrenii i utraty poczucia sprawstwa. Proponujemy pozytywne rozwiązanie tych zagadnień, oparte na neurobiologicznym modelu systemów dynamicznych.

W ostatnich latach zostało z trudem wywalczone pewne, ciągle jeszcze ograniczone porozumienie co do tego, że fenomenologia może mieć centralne i pozytywne znaczenie dla nauk kognitywnych. Pojawia się ono wraz z nawrotem objawów niechęci ze strony filozofów umysłu, którzy błędnie identyfikują metodę fenomenologiczną z niewyszkoloną introspekcją psychologiczną (np. Dennett 1991). Różnego rodzaju przyczyny doprowadziły

do oporu również po fenomenologicznej stronie tej debaty. Wielu myślicieli biegłych w tradycji Husserlowskiej nie jest skłonnych do przyjęcia naturalistycznej nauki o umyśle. Według nich model, na którym opiera się nauka kognitywna, jest zbyt komputacjonistyczny lub redukcyjny, aby umożliwić wyjaśnienie doświadczenia i świadomości<sup>1</sup>. Niektórzy z fenomenologów poważnie zajmujących się naukami kognitywnymi, zamiast angażować się w pozytywne przybliżanie tego trendu naukowego, zadowolili się krytycznym przedstawieniem jego ograniczeń.

Z jednej strony takie negatywne nastawienie zrozumiałe jest z perspektywy Husserlowskiego odrzucenia naturalizmu i obecnego w fenomenologii nacisku na to, co transcendentálne. Z drugiej strony nastawienie to można zakwestionować z perspektywy podobnej do tej, którą przyjął Merleau-Ponty (1962; 1964). Autor ten dużo wcześniej, zanim nauka kognitywna została zdefiniowana jako taka, połączył analizę fenomenologiczną z przesłankami wypływającymi z nauk doświadczalnych, np. psychologii i neurologii. Badacze kontynuujący interdyscyplinarną tradycję zainspirowaną przez Merleau-Ponty'ego borykają się z wieloma problemami, do których należą między innymi kwestie związane z naturalizmem. Jednak w tej sprawie naukowcy są o wiele bardziej skłonni od fenomenologów do przyznania, że fenomenologia jest istotna dla naukowego zrozumienia poznania (np. Varela 1996; Varela i in. 1991). Nawet „najtwardsi wśród twardych” naukowców wykonali ostatnio serię gestów pojednawczych w stronę fenomenologii. Przykładowo: neurolog Jean-Pierre Changeux podczas rozmowy z Paulem Ricoeurem oświadczył, że jego celem „nie jest pójście na wojnę z fenomenologią, wprost przeciwnie- zobaczyć, w jaki sposób fenomenologia, w połączeniu z neurologią, może konstruktywnie przyczynić się do zgłębienia wiedzy o psychice” (Changeux i Ricoeur 2000: 85, przekład własny). Z kolei Alain Berthoz, neurolog zajmujący się systemami motorycznymi i percepcyjnymi, nie zawahał się

---

<sup>1</sup> Sygnały tego rodzaju podejrzliwości pojawiły się ostatnio ze strony Paula Ricoeura w jego rozmowie z Jean-Pierrem Changeux (2000). Ricoeur sugeruje, że fenomenologia stoi w opozycji do nauk kognitywnych.

przywołać Husserlowskiej analizy świadomości czasu w swoich wyjaśnieniach na temat uprzedzających aspektów kontroli motorycznej (Berthoz 2000: 16)<sup>2</sup>.

W rozdziale tym przedstawimy kilka możliwości pozytywnej i produktywnej wymiany pomiędzy fenomenologią i naukami kognitywnymi. W pierwszej części, po krótkich uwagach dotyczących nauk kognitywnych i problemu naturalizacji, odnotujemy kilka obszarów badawczych, które mogłyby skorzystać z takiej wymiany. W drugiej części zadajemy pytanie, czy takie interdyscyplinarne podejście pozwala zmierzyć się z jednym z głównych problemów fenomenologii Husserla (problemem świadomości czasu), a także czy analiza tego problemu, dokonana przez samego Husserla, może być przydatna dla nauk kognitywnych.

## **Część I: Definiowanie zagadnienia**

### Inna nauka kognitywna i inna fenomenologia

Gdyby rozpatrywać naukę kognitywną w jej pierwotnym, opozycyjnym wobec behawioryzmu sformułowaniu – w kategoriach komputacyjnej analizy i przetwarzania informacji – trudno byłoby pojąć, w jaki sposób fenomenologia mogłaby wziąć udział w "kognitywistycznej rewolucji". Zgodnie z nim naukowe badanie poznania zajmuje tym, w jaki sposób, przy użyciu syntaktycznych reguł, subpersonalny i niefenomenologiczny umysł łączy abstrakcyjnie odosobnione symbole i jak można przełożyć to na kategorie neurologiczne.

Jednak nie jest to aktualny obraz nauk kognitywnych. Mierząc się z różnorodnymi problemami związanymi z formą jaką przybrała w początkowym stadium, rewolucja kognitywistyczna podążyła w późnych latach 80. w zupełnie innym kierunku. Korespondowało to ze wzmożonym

---

<sup>2</sup> Zarówno Changeux, jak i Berthoz pracują w College de France, gdzie najwidoczniej wpływ Merleau-Ponty'ego pozostaje wciąż żywy.

zainteresowaniem neuronauką i koneksjonizmem, które zakwestionowały dominującą komputacjonistyczną ortodoksję, inicjując koncepcje bazujące na nieliniarnych systemach dynamicznych (zob. np. Port i van Gelder 1995). Początkowy redukcjonizm został zastąpiony koncentracją na pojęciach takich jak emergencja i samoorganizacja. Zasadnicze pytanie brzmiało: w jaki sposób bardziej zorganizowane struktury personalne wyłoniły się z subpersonalnych, samoorganizujących się procesów. Ten punkt zwrotny w rozwoju nauk kognitywnych wpłynął również na wzrost zainteresowania zjawiskiem świadomości. Jest pewną ironią losu, że podczas gdy wielu fenomenologów wymieniało tomy Husserla i Sartre'a na teksty analizy poststrukturalnej, oddalając się w ten sposób od samego pojęcia świadomości, to filozofowie umysłu, którzy rozpoczęli swoje prace na gruncie wyznaczonym behawiorystycznym odrzuceniem świadomości przez Ryle'a, zaczęli prowadzić badania na terenach opuszczonych przez fenomenologów. Gdy filozofia kontynentalna dokonywała tego przewartościowania zainteresowań, teoretycy nauk kognitywnych przygotowywali się na nieuchronne *rendez-vous* z fenomenologią.

Obecnie sytuacja charakteryzuje się rosnącą koncentracją na koncepcjach ekologicznych, ucieleśnionych i enaktywistycznych (Bermudez i in. 1995; Clark 1997; Varela i in. 1991). Opierają się one na koneksjonistycznym zainteresowaniu mechanizmami dynamicznymi i samoorganizującą się emergencją, podkreślając ponadto, że poznanie należałoby określać jako przynależne cielesnym, usytuowanym i „będącym w świecie” agentom. W ramach tak rozumianych nauk kognitywnych neuronaukowcy i neuropsychologowie współpracują z badaczami zajmującymi się sztuczną inteligencją i robotyką, a fenomenologowie i filozofowie umysłu z naukowcami doświadczałnymi, w celu rozwinięcia pełniejszej i bardziej holistycznej wizji życia, które nie jest po prostu życiem umysłu, a ucieleśnionego, ekologicznie usytuowanego i enaktywnego agenta.

Jeżeli fenomenologia ma znaleźć swoje miejsce w tak przededefiniowanych naukach kognitywnych, musimy poddać ją analogicznej

redefinicji lub przynajmniej zrozumieć, że część mapy fenomenologicznej może zostać przerysowana na podstawie konturów, które przekraczają teoretyczne podziały odgraniczające fenomenologię od nauki. Jedną z możliwości jest *naturalizacja fenomenologii*. Wielu fenomenologom wyda się to wewnątrznie sprzeczne i antylogiczne – fenomenologia jest przecież z samej definicji nienaturalistyczna. Innym trudność sprawi pytanie o to, w jaki sposób sprostać temu zadaniu, nie tracąc specyfiki fenomenologii. Wszystko zależy jednak od tego, co rozumie się poprzez naturalizację. Przedstawienie tutaj wszystkich propozycji w tej kwestii jest niemożliwe, ograniczymy się więc do dwóch z nich:

1. Dostarczane przez fenomenologię dane o charakterze subiektywnym powinny przejść proces obiektywizacji, dzięki któremu nadawałyby się do analizy naukowej. Sugestia ta przypomina zaproponowaną przez Nagela (1970) „fenomenologię obiektywną”, która miała umożliwić abstrahowanie od partykularyzmu indywidualnych sprawozdań, a także Dennettowską (1991) „heterofenomenologię”, traktującą fenomenologiczne sprawozdania jako część obiektywnych danych naukowych.
2. W wersji minimalistycznej naturalizacja oznacza „nieprzywiązywanie się do dualistycznej ontologii” (Roy i in. 2000: 19, tłumaczenie własne). Wiąże się to z ideą fenomenologii nie tylko deskryptywnej, ale również wyjaśniającej. Mogłaby ona pomóc w pokonaniu „luki eksplanacyjnej”, a także w wyjaśnieniu, w jaki sposób mózg i procesy cielesne są podstawą własności fenomenologicznych, które nie są przy tym inne niż fizyczne.

Pierwsza propozycja jest z kilku powodów problematyczna. Zrównuje ona fenomenologię z psychologią „potoczną”, a za dane fenomenologiczne uznaje wszystko, co tylko podmiot relacjonuje. W rezultacie, niezależnie od tego, czy opiera się na strategii redukcyjnej, czy mechanicznie podąża za stanem intencjonalnym, podejście to nie jest w stanie traktować fenomenologii na serio, ponieważ nie ma związku

z metodą fenomenologiczną. Naturalizacja oznacza w tym przypadku pozbycie się fenomenologii.

Ponadto, jeżeli w ramach tak rozumianej naturalizacji nie stosuje się metody fenomenologicznej, to poszukiwana obiektywność zostaje poważnie upośledzona. Przykładowo: dokonując translacji pierwszoosobowego doświadczenia podmiotu na dane trzecioosobowe, naukowiec nie może poszukiwać wskazówek interpretacyjnych we własnym doświadczeniu, ponieważ doprowadziłoby to do zanieczyszczenia pierwszoosobowych danych podmiotu przez pierwszoosobowe dane naukowca. Chcąc odpowiednio zinterpretować raporty podmiotu, naukowiec powinien odwoływać się do obiektywnie sformalizowanych znaczeń (uogólnień i abstrakcji), ugruntowanych w behawiorystycznej nauce. W takim przypadku należy jednak postawić pytanie o to, skąd biorą się owe znaczenia, używane jako interpretacyjne wskazówki. Rychło można zdać sobie sprawę z tego, że w którymś momencie do ich uzasadnienia niezbędne stają się kontrolowalne formy fenomenologicznego doświadczenia. W efekcie obiektywne ramy interpretacyjne muszą opierać się na refleksyjnej i metodycznej analizie fenomenologicznej, bez której cała procedura może po prostu narzucać wyniki poprzednich niekontrolowanych i anonimowych ćwiczeń fenomenologicznych (zob. Gallagher 1997).

Druga propozycja, wypracowana przez Roy'a i współpracowników (1999), wymaga fenomenologicznej praktyki prowadzonej przy użyciu określonej metody. Husserlowska fenomenologia mogła zerwać z postawą naturalistyczną, dzięki zmianie nastawienia, która to zmiana została osiągnięta przy pomocy metodycznej praktyki (redukcja fenomenologiczna). Aby wykonać krok w przeciwnym kierunku, to znaczy zaangażować fenomenologię w naturalistyczne przedsięwzięcie nauk kognitywnych, należy ponownie zmienić nastawienie. Nie oznacza to odrzucenia metod fenomenologicznych, ale użycie ich w kontekście wyjaśnień naturalistycznych. Mimo że Husserl zdefiniował fenomenologię jako dyscyplinę nienaturalistyczną, zastosowanie jego nauki transcendentalnej

do nauk przyrodniczych nie jest sprzeczne z jego intencjami. Husserl jasno stwierdził, że “każda analiza lub teoria fenomenologii transcendentalnej – łącznie z teorią transcendentalnej konstytucji świata Obiektywnego – może być rozwijana w dziedzinie naturalnej, jeśli tylko zrezygnujemy z nastawienia transcendentalnego” (1960, §57, tłumaczenie własne).

Roy i współpracownicy (1999) rozwijają jeden z możliwych sposobów tak rozumianej naturalizacji fenomenologii. Zadanie polega na przeniesieniu w kontekst naturalistyczny wyników metodycznej analizy fenomenologicznej bez ograniczania się do odnotowania zwykłej korelacji. Autorzy proponują kategoryzację fenomenów w sposób na tyle abstrakcyjny, aby możliwe stało się rozpoznanie wspólnych cech pomiędzy danymi fenomenologicznymi a obiektywnymi danymi naukowymi. Wymaga to osiągnięcia takiego poziomu abstrakcji, który pozwoliłby na objęcie wszystkich rodzajów danych. Jedną możliwością polegałaby na interpretacji matematycznej: transformacji pojęć w algorytmy, która jest podobna do transformacji stosowanych w fizyce. W rezultacie, jeżeli udałooby się opracować formalny język do wyrażenia danych fenomenologicznych, stosując być może notację fenomenologiczną zaproponowaną przez Marbacha (1993), należałoby zintegrować go z podobnym formalnym opisem procesów fizycznych. Odwoływanie się do matematyki jest równoznaczne z odwołaniem się do sformalizowanych i intersubiektywnie weryfikowalnych znaczeń w ramach wspólnego języka.

Inny sposób naturalizacji to spojrzenie na fenomenologię i nauki kognitywne jako na wzajemnie ograniczające się (Varela 1996; Gallagher 1997). Rozpatrzmy przykład teorii wolicjonalnego działania, rozwijanych na poziomie mechanizmów poznawczych. Mechanizm taki rozumiany jest zwykle jako heurystyczny, docelowo wymagający wyjaśnienia w kategoriach procesów neurologicznych. Czy wyjaśnienie takie może odnieść sukces jeżeli nie jest w stanie oddać bogactwa fenomenologicznego doświadczenia, towarzyszącego wolicjonalnej czynności? Nie oznacza to, że teorie kognitywistyczne muszą identyfikować fizyczne procesy izomorficzne



z danymi fenomenologicznymi. Niezbędnym minimum są natomiast pewne negocjacje między obydwojoma omawianymi poziomami opisu w sytuacji, gdy dana koncepcja kognitywistyczna implikowałaby lub wymagała korelacji z nieprawdopodobną bądź niemożliwą fenomenologią. To z kolei nie oznacza od razu wygranej lub przegranej fenomenologii. Możliwe jest za to, że wzajemne ograniczanie się doprowadzi do produktywnego wzajemnego oświecenia – postęp w naukach kognitywnych będzie bodźcem do dokładniejszego opisu fenomenologicznego rozwijanego zgodnie z metodą fenomenologicznej redukcji, natomiast dokładniejsza fenomenologia odegra rolę w ustalaniu doświadczalnego programu badawczego. Konkretny tego przykład możemy odnaleźć w ostatnich badaniach dotyczących strategii przygotowawczych i percepcji wzrokowej (Lutz, Martinerie i Varela 2001). W tym studium redukcja fenomenologiczna została użyta jako podstawa typowania zjawisk elektrycznych. To z kolei uprawomocniło różne rodzaje fenomenologicznych raportów dostarczanych przez badanych.

Mimo że uznaliśmy redukcję fenomenologiczną za kluczową, musimy przyznać, że teoretyczna zgoda co do jej *pragmatyki* nie jest powszechna – a jeszcze gorzej jest z jej bezpośrednim zastosowaniem. Pragmatyka ta powinna definiować rolę redukcji fenomenologicznej w każdym nieredukcjonistycznym projekcie naturalizacyjnym. Innymi słowy: należy wypracować jednoznaczną koncepcję tego, w jaki sposób przeprowadzać kolejne kroki *epoche* i tego, w jaki sposób nabywają one intersubiektywnej ważności. Jest to pierwszoplanowe zagadnienie, którego jednakże tu nie poruszymy (ostatnie próby zdyscyplinowania fenomenologicznej pragmatyki w: Depraz i in. 2000; Depraz i in. 2001).

## B. Z powrotem do samych zagadnień

Rozważmy kilka zagadnień zajmujących fenomenologów. Jak postrzegamy przestrzeń? Czym różni się percepcja od pamięci czy snów i fantazji? Kiedy przypominam lub wyobrażam sobie coś, czy moje myślenie jest obrazowe, czy też narracyjne? Czy świadomość ma formalną strukturę niezależnie

od swojej treści? Kiedy wykonuję wolicjonalny ruch – w jakim stopniu i poprzez jakie modalności zmysłowe jestem świadomy mojego ciała? Czego jestem świadomy, gdy poruszam się w moim najbliższym otoczeniu? W jaki sposób rozumiem to, o czym myśli inna osoba?

Pomimo iż filozofowie umysłu pracują w całkowicie odmiennej tradycji filozoficznej, interesują się analogicznymi problemami. Wielu z nich usiłuje rozwiązywać je odwołując się – podobnie jak Husserl – bezpośrednio do doświadczenia. Inni rozpatrują je – tak jak Merleau-Ponty – w świetle badań empirycznych. W rzeczy samej, wielu naukowców zajmuje się dokładnie tymi samymi zagadnieniami. Ponadto, przedstawicielom wszystkich tych grup przyświeca wspólny cel – chcą zajmować się problemami samymi w sobie, zrozumieć podstawy ludzkiego doświadczenia. Co zatem powstrzymuje nas od wspólnego prowadzenia badań? Być może poszukujemy innych odpowiedzi. Wydaje się jednakże jasne, że pełniejsze zrozumienie tych problemów możemy osiągnąć dopiero wtedy, gdy pojmimy, jak różnego rodzaju rozwiązania pokrywają się wzajemnie.

Niemożliwe jest przedstawienie tutaj pełnego rejestru zagadnień wspólnych dla fenomenologii, filozofii umysłu i nauk kognitywnych. Możemy za to zasugerować, ograniczając się do kilku z nich, w jaki sposób fenomenologia jest w stanie zarówno czerpać z innych dyscyplin, jak i być dla nich użyteczną. W tym celu zajmiemy się dwoma tematami o decydującym znaczeniu: ucieleśnioną samoświadomością i intersubiektywnością.

### C. Ucieleśniona samoświadomość

Z kategorią samoświadomości wiąże się wiele specyficznych problemów. Kwestia pozostaje skomplikowana, nawet jeśli ograniczymy się do minimalistycznego rozumienia samoświadomości ucieleśnionej. Rozróżnienia znane z fenomenologii, np. na ciało jako rzecz (*Körper*) i ciało odczuwane (*Leib*), nie zawsze są uznawane w naukach kognitywnych. Mogą jednakże zostać wzbogacone przez bardzo szczegółowe dyskusje dotyczące

propriocepcji i schematów ciała, prowadzone w ramach tych ostatnich. Korzyści można oczekiwać po obu stronach – przykładowo: rozróżnienie pomiędzy obrazem a schematem ciała, które jest często pomijane w dyskusjach fenomenologicznych, może zostać wyjaśnione dzięki studiom przypadków patologicznych, dotyczących neurologicznych defektów i utraty propriocepcji. Przypadki empiryczne mogą zainspirować przeprowadzenie bardziej wnikliwych analiz fenomenologicznych, te z kolei – umożliwić wyjaśnienie owych przypadków (np. Gallagher i Cole 1996). Wyniki tak prowadzonych badań wpływają na dyskusję nad pierwotną (niekonceptualną, przedrefleksyjną) samoświadomością i jej rozwojem w cielesnym doświadczeniu okresu wczesnego dzieciństwa. Zagadnienia te odegrały ważną rolę w filozofii Merleau-Ponty’ego (1962, 1964) i są nadal przedmiotem badań filozofów i psychologów rozwojowych (Gallagher i Meltzoff 1996).

Inne związane z powyższym rozróżnienia również wymagają wyjaśnienia fenomenologicznego – np. dyskusje w filozofii umysłu często skupiają się na skomplikowanym zagadnieniu poczucia własności (ownership) ruchu, działania i myśli (zob. np. Campbell 1999a). Wymaga ono odróżnienia poczucia własności ciała od poczucia własności ruchu czy działania. Działanie zawiera również poczucie sprawstwa (agency), które odróżnić trzeba od poczucia własności, czego zwykle nie przestrzega się należycie w dyskusjach filozoficznych. Dokonanie tego rozróżnienia umożliwiają za to fenomenologiczne analizy różnicy między ruchem aktywnym i biernym.

Analizę można rozpocząć od „wzięcia w nawias” wszelkich teorii naukowych o ruchu i kontroli motorycznej i zajęcia się bezpośrednio własnym doświadczeniem. Jeżeli zdefiniujemy *poczucie sprawstwa* jako poczucie, że to ja jestem tym, kto powoduje lub generuje pewne działanie, a *poczucie własności* jako poczucie, że to ja przeżywam pewne doświadczenie, wówczas te dwa odczucia wydają się nie do rozróżnienia w fenomenologii działania dobrowolnego lub zamierzonego. Kiedy celowo sięgam po szklanę

i chwytam ją, wówczas wiem, że to ja wykonuję tę czynność. Działanie zbiega się z poczuciem własności. Być może to właśnie owa zbieżność sprawiła, że filozofowie myślą o poczuciu własności działania w kategoriach sprawstwa uznając, że właścicielem czynności jest ta osoba, która w pewien określony sposób jest przyczynowo zaangażowana w wytwarzanie tego działania. W przypadku działania *mimowolnego* można jednak dokonać fenomenologicznego rozróżnienia pomiędzy poczuciem sprawstwa a poczuciem własności. Mogę mieć poczucie, że jestem tą osobą, która porusza się lub jest poruszana, i w ten sposób potwierdzić poczucie własności ruchu. Mogę przypisać go sobie, jako *mój* własny ruch. Jednocześnie nie muszę mieć poczucia powodowania czy kontroli tego ruchu, czyli poczucia sprawstwa. Przyczyną ruchu jest ktoś inny: osoba, która popchnęła mnie od tyłu, lekarz, który porusza moim ramieniem w czasie badania, itd. Moje poczucie własności idzie w parze z brakiem poczucia sprawstwa (Gallagher 2000).

Przeprowadzenie samego rozróżnienia fenomenologicznego to jednak dopiero początek. Jeżeli rozróżnienie to ma być przydatne w filozoficznej analizie działania bądź w naukowej analizie kontroli motorycznej, należy wprowadzić je z powrotem do dyskusji empirycznych – sprawdzić np.: czy istnieją potwierdzające je badania doświadczalne. Jeżeli takie istnieją, uzyskujemy empiryczne potwierdzenie analizy fenomenologicznej, a fenomenologiczne rozróżnienie staje się z kolei jasnym kryterium do wykorzystania w dalszych badaniach naukowych. W literaturze specjalistycznej odnajdziemy potwierdzenie naszych postulatów – eksperymenty dotyczące przypadków patologicznych wskazują na istnienie dwóch różnych rodzajów kontroli motorycznej:

1. mechanizm sprzężenia zwrotnego zmysłów, który na podstawie wzrokowego i propriocepcyjnego sprzężenia zwrotnego porównuje ruch zamierzany z ruchem rzeczywistym;

2. mechanizm “uprzedzający” – przedprocesowy mechanizm, porównujący zamiar motoryczny z motorycznym poleceniem (zob. np. Fourneret i Jeannerod 1998; Frith i Done 1988).

W pewnych przypadkach patologicznych uszkodzenie mechanizmu “uprzedzającego” koresponduje z brakiem poczucia sprawstwa, np. schizofrenik, który ulega złudzeniu bycia pod kontrolą skarży się, że *jego* ręka porusza się (tzn. ma on poczucie własności ruchu), ale że to nie *on* jest tym, kto ją porusza (brak poczucia sprawstwa). Człowiek taki w warunkach eksperymentalnych jest w stanie kontrolować swój ruch przy pomocy sprzężenia zwrotnego zmysłów, ale nie poprzez szybszy mechanizm uprzedzający (Frith i Done 1988). To, co wydaje się korelacją pomiędzy rozróżnieniem fenomenologicznym (poczucie sprawstwa i poczucie własności ruchu) i neurologicznym (mechanizm uprzedzający i sprzężenia zwrotnego zmysłów), wymaga dalszych badań (zob. np. de Vignemont 2000; Franck i in. 2001). Jeżeli korelacja ta zostanie potwierdzona, umożliwi nie tylko odnalezienie neurologicznych podstaw tych dwóch aspektów samoświadomości cielesnej, ale zapewni również naukowo potwierdzone rozróżnienie, które pozwoli rozjaśnić wiele wymagających tego dyskusji filozoficznych.

#### D. Wiedza o innych

Równie skomplikowany jest problem intersubiektywności, który ma długą historię w tradycji fenomenologicznej. Zajmuje on centralne miejsce w myśli Schelera, Husserla, Heideggera, Sartre’a, Schutza, Merleau-Ponty’ego, Ricoeura, czy Levinasa – żeby wymienić tylko kilku z wielu teoretyków borykających się z tym problemem. Niemniej interesująca debata toczy się na ten temat w filozofii umysłu i naukach kognitywnych.

Pomiędzy tymi przebiegającymi w dwóch różnych tradycjach dyskusjami istnieją ciekawe paralele, np. w obu sformułowano krytykę inferencji analogicznej: poglądu, że uznają drugą osobę za umysł jedynie dzięki analogii, którą przeprowadzam między jej cielesnym zachowaniem

a moim własnym. Obie charakteryzuje również brak konsensusu wśród współzawodniczących teorii. Po stronie fenomenologicznej istnieją zarówno zwolennicy empatii, jak i ci, którzy wykraczają poza nią (przegląd w: ahavi 2001). Po stronie kognitywistycznej część badaczy sprzyja tzw. teorii teorii (np. Baron-Cohen 1995; Leslie 2000), część zaś broni podejścia bazującego na pojęciu symulacji (np. Gordon 1986, 1995a; Goldman 1989). Nieczęsto napotyka się jednakże na punkty wspólne dla dyskusji prowadzonych w obu tradycjach. Jak na ironię, uczestnicy debaty o poznaniu Innego wydają się nie być świadomi istnienia innych debat na ten sam temat (znakomity wyjątek od tej reguły stanowią prace w: Thompson 2001).

Wiele z twierdzeń postawionych po stronie kognitywistycznej pod szyldem “teorii umysłu” opartych jest na badaniach neurologicznych i eksperymentach przeprowadzonych w kontekście psychologii rozwojowej. Wyjaśnienie tych naukowych studiów mogłoby znacznie skorzystać na pomocy fenomenologii. Niemało hipotez przyjętych w interpretacji kognitywistycznej nie przetrzymałoby fenomenologicznej analizy. Jeżeli na przykład uznalibyśmy wykładnię kognitywistyczną (niezależnie od tego, czy pochodzącą od zwolenników teorii teorii, czy teorii symulacji), musielibyśmy zaakceptować również myśl, że nasze pierwotne interakcje z innymi ludźmi wiążą się z próbami *wyjaśnienia* ich stanów umysłowych lub *przewidzenia* ich zachowań. Przedstawiciele teorii teorii cytują przekonujące dowody pochodzące z przeprowadzanych na małych dzieciach eksperymentów dotyczących fałszywego przekonania (np. Wimmer i Perner 1983). Badania te pokazują, że trzyletnie dzieci nie są zdolne do wyjaśnień czy przewidywań, które odróżniałyby ich własny punkt widzenia od perspektywy innych. W wieku czterech i więcej lat większość dzieci jest już w stanie zrozumieć i wyjaśnić fałszywe przekonania innych oraz – co za tym idzie – przewidzieć ich zachowanie. Badania te są interpretowane (i często projektowane) tak, aby potwierdzić tezę, że dzieci wypracowują teorię umysłu – tzn. teorię o stanach umysłowych i zachowaniu innych ludzi – i w pewnym stadium rozwoju są w stanie wykorzystać tę teorię

do wytłumaczenia przekonań innych ludzi i przewidywania na tej podstawie ich zachowań.

Wielu autorów uogólnia tę tezę do stwierdzenia, że od momentu, kiedy teoria umysłu zostaje uformowana, staje się podstawową metodą rozumienia innych osób (np. Changeux w: Changeux and Ricoeur 2000: 154-57; Tooby i Cosmides 1995). Niektórzy teoretycy uważają, że zrozumienie innych jest możliwe jedynie w sposób mentalistyczny i że jest to „nasz naturalny sposób rozumienia środowiska społecznego” (np. Baron-Cohen 1995: 3-4, tłumaczenie własne).

Czy fenomenologowie, którzy sami walczą z przypisywaniem pierwszeństwa wyjaśnieniom mentalistycznym, mogą dostarczyć rozwiązań przydatnych w tym kontekście? Wydaje nam się, że istnieje fenomenologiczny dowód potwierdzający przypuszczenie (od dawna obecne w fenomenologii, zob. np. Depraz 1995; Gallagher 2001), że w większości sytuacji intersubiektywnych podmiot nie zakłada istnienia teoretycznego bytu zwanego stanem umysłowym, po to by następnie przypisać go drugiej osobie.

Nasza interakcja z drugą osobą nie opiera się na tym, że pojmujemy jej umysł jako zbiór *cogitationes* zamkniętych w immanencji (Merleau-Ponty 1962: 353). Mimo to zarówno teoria teorii, jak i teoria symulacji ujmują komunikacyjną interakcję pomiędzy dwiema osobami jako proces zachodzący pomiędzy dwoma kartezjańskimi umysłami. Dzieci wyposażone w teorię umysłu rzekomo „postrzegają ludzi jako istoty przeżywające swoje życie w świecie umysłowych treści, które określają ich zachowanie się w świecie rzeczywistych przedmiotów i czynów”. Odbierają one „rzeczywiste ludzkie czyny raczej jako *nieuchronnie* przefiltrowane przez reprezentacje świata niż jako bezpośrednio ze światem związane” (Wellman 1993: 31-32, tłumaczenie własne). Zakłada to, że rozumienie wymaga wycofania się w sferę *theoria* bądź *simulacra*, w system wewnętrznych procesów umysłowych, które są następnie wyrażane (uzewnętrzniane) w mowie, gestach i interakcji. Jeżeli jednak – podobnie do Merleau-Ponty’ego –

pojmujemy interakcję jako osiągniętą w samym procesie komunikowania się, w mowie, gestach i samej interakcji, to teza, że rozumienie drugiej osoby opiera się na próbach teoretyzowania o niewidzialnym stanie umysłowym bądź „czytania w myślach”, jest problematyczna.

Nie oznacza to jednak, że w naukach kognitywnych nie można odnaleźć odpowiednich zasobów, które mogłyby skorygować mentalistyczne podejście do teorii umysłu. Wiele badań nad „pierwotną intersubiektywnością” (Trevarthen 1979) pokazuje, jakie znaczenie dla zrozumienia intencji drugiej osoby mają pewne cielesne zachowania o charakterze emocjonalnym, percepcyjnym i niekonceptualnym, praktykowane przez dzieci na długo przed osiągnięciem przez nie wieku czterech lat. Należy do nich umiejętność śledzenia wzroku drugiej osoby i uczestniczenia w czynnościach wymagających podzielania uwagi. Niewątpliwie postrzegają też rozmaite ruchy głowy, ust, rąk (ogólnie – ruchy ciała) jako sensowne (wykonane w pewnym celu). Odgrywa to ważną rolę w percepcyjnym (niekonceptualnym) rozumieniu intencji i skłonności innych osób, stanowiąc tym samym podstawę życia społecznego (przegląd w: Allison, Puce i McCarthy 2000).

Istnieją również dowody na afektywną i czasową koordynację gestów i wyrazów twarzy niemowlęcia oraz osób, z którymi znajduje się ono w interakcji. Niemowlęta „wokalizują i gestykują w sposób, który wydaje się być ‘dostrojony’ [afektywnie i czasowo] do wokalizacji i gestów innej osoby” (Gopnik i Meltzoff 1997: 131, tłumaczenie własne). Co istotne: percepcja emocji w ruchu innych osób jest raczej percepcją cielesnego zachowania niż teorią bądź symulacją stanu emocjonalnego. Moore, Hobson i Lee (1997) zademonstrowali emocjonalny charakter ludzkiego ruchu, używając świateł punktowych przymocowanych do stawów. W przyciemnionym pokoju badani obserwowali abstrakcyjne, lecz niewątpliwie cielesne ruchy i byli w stanie rozpoznać reprezentowane przez nie emocje. Emocjonalne stany innych osób nie są więc atrybutami



umysłowymi, które muszą zostać przez nas wywnioskowane. Emocje postrzegamy raczej w ruchu i ekspresji czyjś ciała.

Rzeczywiście, fenomenologowie mogą odnieść znaczące korzyści, jeśli potraktują poważnie ostatnie odkrycia z dziedziny badań rozwojowych i neuronaukowych. Studia nad „pierwotną intersubiektywnością” mogą posłużyć jako poparcie lub korekta analiz fenomenologicznych. Odkrycie u noworodków zdolności do pewnego rodzaju naśladowania zmusza nas do zastosowania wniosków wyciągniętych przez Merleau-Ponty’ego do wcześniejszego stadium rozwoju dzieci (zob. Gallagher i Meltzoff 1996). Odkrycie neuronów lustrzanych w korze przedruchowej i ośrodku Broki ma natomiast ważne implikacje dla zrozumienia intersubiektywnej percepcji, rozwoju gestów i mowy. Wszystkie te badania naukowe mogą być źródłem inspiracji dla fenomenologii, która z kolei może odegrać zasadniczą rolę w opracowywaniu odpowiednich interpretacji i wniosków płynących z tych badań.

Zamiast wymieniać dalsze przykłady obszarów, w których fenomenologia może współpracować z naukami kognitywnymi, zajmiemy się teraz zagadnieniem, które wielu fenomenologów uważa za kluczowe dla zrozumienia świadomości: świadomością czasu. Chcemy pokazać, że w tej szczególnej kwestii fenomenologia może skorygować kognitywistyczne analizy, odnosząc przy tym korzyści z otwarcia na bardziej wyrafinowane kognitywistyczne koncepcje.

## **Część II: Przestawić świadomość czasu**

Prowadzone obecnie w naukach kognitywnych badania nad czasowością i poznaniem ograniczają się zazwyczaj do problemów pamięci roboczej (krótkotrwałej) oraz problemu „łączenia” (to znaczy tego, w jaki sposób rozproszone przetwarzanie informacji w mózgu prowadzi do powstania jednolitego obiektu percepcji lub działania). Są to specjalistyczne problemy i w większości studiuje się je na poziomie subpersonalnych mechanizmów

poznawczych bądź w kategoriach procesów neurologicznych. W takich przypadkach problem czasowości wydaje się być ulokowany na poziomie analizy, który jest odizolowany od ogólniejszych zagadnień fenomenologicznych. Często zapomina się, że czasowość jest kluczową cechą świadomości i powinno się ją uwzględnić w szerokim wachlarzu analiz kognitywistycznych, które bez tego mają na ogół statyczny charakter. Przeoczenie to może ponadto doprowadzić do fenomenologicznie problematycznych teorii poznania.

W bieżącej części chcemy rozwinąć dwie powiązane ze sobą tezy. W pierwszej zamierzamy pokazać, że fenomenologia świadomości czasu może rozwiązać pewne problemy statycznych kognitywistycznych koncepcji doświadczenia. W drugiej – zasugerować, że pewne intuicje z badań nad dynamiką poznania mogą przyczynić się do lepszego zrozumienia świadomości czasu.

#### A. Model kognitywistyczny i pewne problemy fenomenologiczne

Zacznijmy od rozpatrzenia modelu poznania, zaproponowanego przez Christophera Fritha w jego wpływowej analizie schizofrenii (Frith 1992). W ślad za Feinbergiem (1978) Frith aplikuje do analizy przeżyć umysłowych pomysły wypracowane w ramach badań nad samokontrolą czynności motorycznych. Stawia hipotezę, że pozytywne objawy schizofrenii, takie jak nasyłanie myśli, złudzenie bycia pod kontrolą czy halucynacje słuchowe, charakteryzują się defektem samokontroli, który nie zdarza się u ludzi zdrowych. Frith dostarcza opisu samokontroli w kategoriach subpersonalnych mechanizmów poznawczych, które mają być ostatecznie wyrażone w terminach neurofizjologii. Proponuje następujące fenomenologiczne wyjaśnienie nasyłania myśli:

Myśleniu, jak wszystkim naszym czynnościom, towarzyszy zwykle poczucie wysiłku i zamierzonego wyboru w przechodzeniu z jednej myśli do drugiej. Jeżeli znaleźlibyśmy

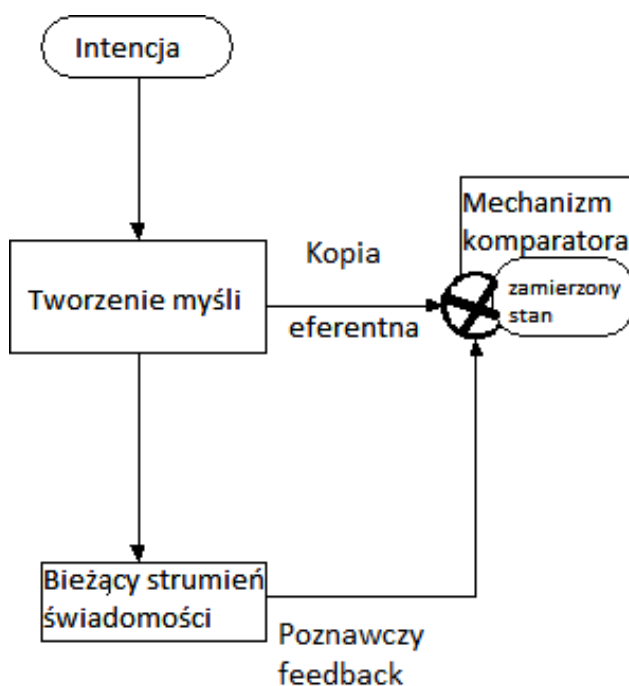
się w stanie, w którym myślelibyśmy bez owego – odzwierciedlającego centralną kontrolę – poczucia wysiłku, moglibyśmy doświadczać naszych myśli jako obcych, a zatem wstawionych w nasze umysły (Frith 1992: 81, tłumaczenie własne).

Model Feinberga-Fritha zakłada, że myślenie jest pewnego rodzaju działaniem i że – podobnie jak w przypadku czynności motorycznych – towarzyszy mu zwykle wiążąca się z pewnym wysiłkiem intencja. Zgodnie z tą koncepcją intencja myślenia jest tym elementem, który gwarantuje *poczucie sprawstwa* myśli. Gwarancja ta odnosi się jednakże tylko do mechanizmów z subpersonalnego, nieświadomego poziomu. Intencjonalne tworzenie myśli generuje nie tylko świadomą myśl, ale również dodatkowy sygnał na poziomie subpersonalnym – „kopię eferentną (odśrodkową)” – wysyłałą do mechanizmu komparatora. Ten ostatni działa jak centralny system monitorujący, który rejestruje pojawienie się myśli i w ten sposób potwierdza, że myśl pokrywa się z zamiarem (patrz: rysunek 1).

Jeżeli kopia eferentna nie może z jakiegoś powodu dotrzeć do centralnego systemu kontrolującego, wówczas pojawia się myśl, którą podmiot odbiera jako niewytworzoną przez siebie. Zablokowanie, zagubienie lub nieprawidłowe wygenerowanie kopii nie hamuje myślenia, ale sprawia, że nie jest ono rejestrowane jako znajdujące się pod kontrolą podmiotu (zamiar i myśl nie pokrywają się) – myśl odbierana jest jako obca lub nasłana.

Gallagher (2000) wykazał, że wiele aspektów modelu Feinberga-Fritha jest z fenomenologicznego punktu widzenia problematycznych. Pierwsza grupa problemów dotyczy sposobu, w jaki Frith charakteryzuje intencję myślenia. Jaką rolę pełni taka “intencja myślenia” lub jej eferentna kopia w przypadku myślenia lub świadomego doświadczenia? Trudno jest wyobrazić sobie intencję myślenia wyprzedzającą samo myślenie, chyba że jest to świadome przygotowanie, jak wtedy, gdy decyduję się usiąść i przemyśleć jakąś kwestię. Jednakże sama intencja myślenia jest tu już

przykładem myślenia, w związku z czym pojawia się zagrożenie regresu *ad infinitum*: czy potrzebuję intencji myślenia po to, by zamierzać myśleć?



Rysunek 1: Model Feinberga-Fritha

Frith wspomina o *świadomym* poczuciu wysiłku w wolicjonalnym zamiarze myślenia i zrównuje to poczucie ze *świadomym* kontrolowaniem kopii eferentnej (1992: 86). Opis ten, opierający się nie tylko na intencji myślenia, ale również na „metareprezentacji” zamiaru myślenia, nie jest w stanie uchwycić nieodłącznego poczucia sprawstwa myśli. Metareprezentacja to świadomość refleksyjna drugiego stopnia, „umiejętność refleksji nad tym, jak reprezentujemy świat i nasze myśli”. Według Fritha umiejętność ta jest częścią kontroli naszych czynów i myśli, a także właśnie tym, co zostało zagubione lub zakłócone w przeżyciach schizofrenika<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Zauważmy, że ta koncepcja świadomości jest dość podobna do zaproponowanego przez Davida Rosenthala (1997) modelu „myśli wyższego rzędu”, którego fenomenologiczną

W większości przypadków normalne myślenie nie zaczyna się od wstępnego zamiaru myślenia ani nie kończy się introspektywną metareprezentacją. Ponadto, jeżeli chcielibyśmy konsekwentnie obstawać przy modelu Fritha, musielibyśmy uznać, że introspekcja metareprezentacyjna sama jest procesem myślowym. Powinna więc wytworzyć własną kopię eferentną, która musiałaby pokrywać się z oryginałem. Oznaczałoby to dodanie kolejnej warstwy świadomości do potwierdzenia przez mechanizm komparatora, co znów rodzi zagrożenie regresem *ad infinitum*.

W fenomenologii zazwyczaj – przynajmniej w większości przypadków – nie mówi się o pojawieniu się intencji, a następnie myślenia, ani o myśleniu z towarzyszącą mu zbieżną choć oddzielną świadomością intencji myślenia. John Campbell (1999a), który uznaje niektóre wersje modelu Feinberga-Fritha za najbardziej oszczędne z możliwych, sugeruje w przeciwieństwie do Fritha, że kopia eferentna nie jest dostępna świadomości. Campbell nie kwestionuje natomiast koncepcji, że musi ona pokryć się z samą (obserwowaną introspektywnie) myślą w mechanizmie komparatora po to, by możliwe było potwierdzenie, że jest to czyjaś własna myśl<sup>4</sup>.

Trudno zrozumieć, dlaczego coś takiego jak *kopia eferentna* miałyby naprawdę być niezbędne w świadomym myśleniu. W modelu kontroli wzrokowo-motorycznej, z którego Frith zapożyczył to pojęcie, pełni ona raczej funkcję pragmatyczną czy wykonawczą niż potwierdzającą.

---

krytykę znaleźć można u Zahaviego i Parnasa (1999).

<sup>4</sup> Według Campbella mechanizm komparatora wiąże się z pewną formą introspekcji: „to zgodność myśli wykrytej przez introspekcję z treścią kopii eferentnej wychwyconej przez komparator odpowiedzialna jest za poczucie własności myśli” (1999b). Campbell stwierdza też: „Znasz treść myśli wyłącznie dzięki introspekcji. Sama treść kopii eferentnej nie jest dana świadomości. Ale to zgodność myśli, o której masz introspektywną wiedzę, z kopią eferentną odpowiada za poczucie bycie sprawcą tej myśli. To właśnie zaburzenie tego mechanizmu sprawia, że schizofrenik jest introspektywnie świadomy myśli, ale nie ma poczucia jej sprawstwa”.

W przypadku samodzielnego poruszania się system motoryczny wysyła do systemu wzrokowego i przedsiódkowego eferentną kopię motorycznego polecenia, nakazując im dokonanie pewnych korekt, mających praktyczne efekty w postaci stabilizacji pola widzenia. Zadaniem kopii eferentnej jest tu informowanie wspomnianych systemów, że porusza się sam organizm, a nie otoczenie. Jej celem jest kontrola wzrokowo-motoryczna, a nie potwierdzanie, że ruch ma miejsce. Czy taka funkcja wykonawcza jest konieczna w procesie myślenia?

Mimo iż możliwe jest rozróżnienie kilku systemów poznawczych, takich jak pamięć, percepcja itd., model Feinberga-Fritha nie przypisuje kopii eferentnej roli pośredniczącej pomiędzy nimi. Campbell sugeruje za Feinbergiem, że kopia eferentna spełnia funkcję pragmatyczną w śledzeniu toku myśli i weryfikowaniu tego, czy „układają się one w spójne ciągi myślowe” (1999: 16, tłum. własne). To ostatnie odnosi się do utrzymywania zgodności semantycznej, tworzeniu ciągu myśli o określonym znaczeniu. Czemu jednak przypisywać to zadanie subpersonalnym, niesemantycznym mechanizmom, kiedy jesteśmy zwyczajnie świadomi własnych myśli i potrafimy je śledzić oraz nadawać im bieg na poziomie świadomości? Podobnie nie jest jasne, dlaczego mielibyśmy normalnie potrzebować świadomości drugiego rzędu lub metareprezentacyjnej, aby utrzymywać myśli pierwszego rzędu w toku lub upewniać się, że jesteśmy tymi, którzy myślą.

Kolejna seria problemów napotykanych przez model Fritha dotyczy jego statycznego charakteru (Gallagher 2000). Frith nie bierze pod uwagę faktu, że myśli płyną w czasie. Przyznaje wprawdzie, że funkcjonowanie subpersonalnego mechanizmu komparatora jest związane z wymiarem czasowym (np. dostarczenie kopii eferentnej do komparatora wiąże się z zarejestrowaniem świadomej myśli), jednak nie rozważa czasowego aspektu samego myślenia. W bardziej adekwatnej wersji jego modelu, czasowa struktura świadomości wprowadziłaby istotne ograniczenia do działalności centralnego systemu monitorującego.

Jednym z powodów włączenia czasowości do modelu Fritha jest chęć wyjaśnienia, dlaczego centralny system monitorujący sprawdza się w niektórych przypadkach w rozpoznawaniu świadomej myśli jako wygenerowanej przez siebie, w innych zaś nie. Nazwiemy to *problemem epizodycznej natury symptomów pozytywnych*. Opis neurofizjologii towarzyszącej symptomom pozytywnym w schizofrenii dokonany przez Fritha nie rozwiązuje tej kwestii. „Pozytywne symptomy pojawiają się ponieważ struktury mózgu odpowiedzialne za zamierzone czynności nie przesyłają wyładowań następczych do tylnych części mózgu związanych z percepcją. Miałyby to być spowodowane brakiem połączenia pomiędzy tymi obszarami mózgu”. (1992: 93). Należałoby jednak wytłumaczyć, dlaczego takie braki połączenia występujące u pewnych pacjentów mają charakter epizodyczny, a nie stały. Mówiąc prościej, nie wszystkie myśli są doświadczane przez schizofreników jako nasłane<sup>5</sup>. W tym przypadku fenomenologia wyraźnie stawia ograniczenia wyjaśnieniom nauk kognitywnych.

Następnym problemem, z jakim musi się zmierzyć model Fritha, jest wybiórczość objawów pozytywnych. W odniesieniu do tego – w przypadku nasyłania myśli – jako takie jawią się tylko niektóre treści myśli. Żadne wyjaśnienie pozostające jedynie na poziomie subpersonalnym nie będzie tu wystarczające. Nie chodzi tu jedynie o to, że w przypadku nasyłania myśli pacjentom zdarza się doświadczać myśli jako przychodzących do głowy z zewnętrznego źródła. Istotne jest raczej to, że ich doświadczenia są szczególnego rodzaju i występują czasami wraz z innymi specyficznymi doświadczeniami. Nasyłane myśli posiadają określoną, znaczeniową i doświadczeniową spójność, która nie może być wystarczająco wyjaśniona

---

<sup>5</sup> Że tak rzeczywiście jest, wynika nie tylko z empirycznych raportów pacjentów, ale i z logicznej konieczności. Skargi pacjentów na to, że ich różne myśli są nasłane, zależą od kontrastu pomiędzy myślami, które wydają się nasłane, a tymi, które nie wydają się nasłane – przynajmniej te, które składają się na skargi pacjenta, nie mogą wydawać się nasłanymi. Gdyby wszystkie myśli były doświadczane przez pacjenta jako nasłane, nie mógłby on wyrażać wtedy skarg „w swoim imieniu”.

jedynie przez opis zaburzeń procesów subpersonalnych. Przykładowo: schizofrenik może twierdzić, że myśli zostały mu nasłane przez konkretną osobę, a także że dotyczą zawsze określonego tematu, zaś w przypadkach halucynacji słuchowych, że głosy za każdym razem zdają się mówić te same rzeczy.

Model Fritha uwzględniający pojęcie czasowego strumienia myśli mógłby tłumaczyć problem poczucia sprawstwa w terminach braku czasowej synchronizacji na poziomie subpersonalnym – pomiędzy reprezentacją strumienia myśli w komparatorze a kopią eferentną. Aby wyjaśnić wybiórczość symptomów pozytywnych, powinno się odwołać do określonych zdarzeń na poziomie personalnym lub doświadczeniowym, które mogłyby powodować desynchronizację (Gallagher 2000). Przyczyny z poziomu personalnego, których opis najlepiej można uchwycić z perspektywy analizy fenomenologicznej, mogłyby być wtedy rozumiane jako element wyjaśnienia wybiórczości nasylania myśli.

Jednakże nawet w mniej statycznej wersji modelu Fritha pozostają problemy fenomenologiczne dotyczące zamiaru myślenia i kopii eferentnej, jak nakreśliśmy to powyżej. W przeciwieństwie do tego chcemy zasugerować, że model fenomenologiczny w rodzaju wprowadzonego przez Husserla (w jego analizach świadomości czasu) gwarantuje znacznie bardziej oszczędne podejście do kwestii intencjonalności i monitorowania siebie, pozwalając ponadto na wyjaśnienie epizodycznej i selektywnej natury nasylania myśli.

## B. Model fenomenologiczny

Model poznania Feinberga-Fritha zapożycza wiele z wyjaśnień kontroli motorycznej w terminach kopii eferentnej i komparatorów. Należy jednak zaznaczyć, że intencjonalne aspekty aktywności ruchowej oraz kształtowanie się poczucia sprawstwa, w odniesieniu do takiego działania, są zwykle doświadczane jako nieodłączny element tego działania. Fenomenologicznie są one nieodróżnialne od samego działania (Marcel w druku; Gallagher



i Marcel 1999). Badania dotyczące kontroli motorycznej pokazują, że poczucie sprawstwa zależne jest od przewidywania działania, które ma miejsce przed samym działaniem (Georgieff i Jeannerod 1998; Haggard i Eimer 1999; Haggard i Magno 1999). W swojej ostatniej pracy poświęconej ruchowi Alain Berthoz nadaje duże znaczenie wszechobecności mechanizmów antycypujących w systemach sensoryczno-motorycznych. Przewidywanie stanowi „niezbędną charakterystykę ich funkcjonowania” i umożliwia zdolność przeorganizowania naszego działania, dostosowując je do wydarzeń, które mają dopiero nastąpić (Berthoz 2000: 25). Dane neurologiczne i behawioralne sugerują, że poczucie sprawstwa dla działań, które może nieprawidłowo funkcjonować w przypadkach patologicznych (takich jak urojenia kontroli), nie bazuje na weryfikacji *post factum* ani na porównywaniu, które pojawia się po czynności lub działaniu. Poczucie sprawstwa miałyby być raczej wytwarzane przez funkcje wykonawcze lub kontrolne, które poprzedzają działanie.

Jak zaznaczyliśmy, kopia eferentna rzeczywiście odgrywa istotną praktyczną rolę w przypadkach systemów wzrokowo-ruchowych, jednak nie jest jasne, jaką rolę miałyby pełnić w przypadku strumienia myśli. Alternatywne i bardziej oszczędne wyjaśnienie poczucia sprawstwa, które jest nieodłączne od myśli, oraz utraty poczucia sprawstwa w nasyceniu myśli w schizofrenii może odnosić się do modelu retencyjno-protencyjnej struktury świadomości czasu u Husserla.

Moje świadome doświadczenie zawiera poczucie dotyczące tego, o czym właśnie myślałem (co spostrzegąłem, zapamiętywałem itd.) oraz poczucie, iż to myślenie (postrzeganie, zapamiętywanie) będzie trwać w sposób zdeterminowany lub nie. To fenomenologiczne poczucie czasu opiera się na dynamice retencji i protencji, zgodnie z wyłożoną przez Husserla logiką świadomością czasu.

Analiza świadomości czasu Husserla tłumaczy nie tylko to, jak jest możliwe doświadczenie przedmiotów w czasie dzięki *trwającemu w czasie* aktowi świadomości, lecz także jak świadomość *ujednolica* się w przeciągu

czasu<sup>6</sup>. Na rysunku 2 pozioma linia ABCD reprezentuje przedmiot czasowy, taki jak melodia złożona z kilku nut. Linie pionowe reprezentują abstrakcyjne, chwilowe fazy trwającego aktu świadomości. Każda faza jest kształtowana przez trzy funkcje. Pierwsza, *pierwotne wrażenie* (pw), sprawia, że świadomość przedmiotu (np. nuty) jest równoczesna z aktualną fazą świadomości. Druga funkcja, *retencja* (r), zatrzymuje poprzednie fazy świadomości wraz z ich intencjonalną treścią. Trzecia z kolei, *protencja* (p), przewiduje doświadczenie, które ma zaraz nastąpić.

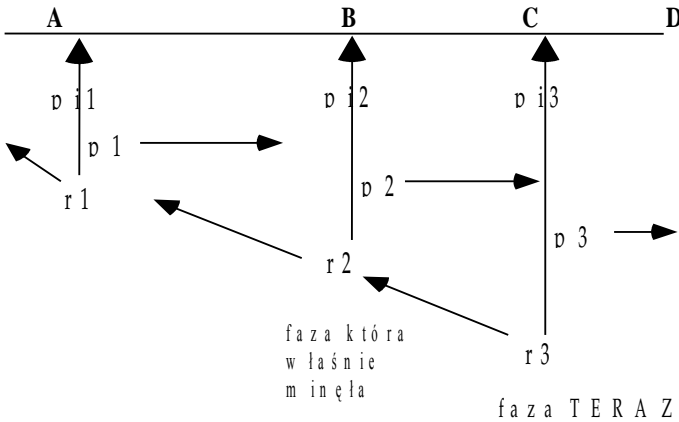
Każda faza świadomości zawiera w sobie retencję fazy poprzedniej. Jako że poprzednia faza zawiera retencję poprzedniej fazy względem niej, istnieje ciągłość retencji, która rozciąga się na wcześniejsze doświadczenie. Można wyróżnić dwa istotne aspekty tej ciągłości. Po pierwsze: „pionowa intencjonalność” (*Längsintentionalität*) retencji zapewnia intencjonalną jedność samej świadomości, ponieważ retencja jest retencją poprzedniej fazy świadomości. Po drugie: z racji tego, iż poprzednie fazy świadomości zawierają odpowiednie pierwotne wrażenia doświadczanego przedmiotu, ustanowiona zostaje również jego ciągłość. Husserl nazywa to „poprzeczną intencjonalnością” (*Querintentionalität*) retencji (Husserl 1991: 85).

Przykładowo: retencja zachowuje intencjonalny sens wyrazów w zdaniu, który jest dostępny nawet wówczas, gdy nie słyszy się już danych wyrazów. Oprócz tego, *implicite* w funkcji retencji zawiera się poczucie tego, że to *ja* jestem tym, który wypowiedział lub słyszał te słowa. Słowa nie pozostają przez to elementem anonimowego strumienia, ale stają się częścią zdania, które *ja* słyszę lub wypowiadam. Ponadto, kiedy jestem w trakcie wypowiadania zdania, mogę przewidywać, w jakim kierunku ma zmierzać owo zdanie, lub przynajmniej że zdanie zmierza do jakiegoś zakończenia. To wrażenie wiedzy o tym, do czego zmierza zdanie (myśl), nawet jeśli nie do

---

<sup>6</sup> Bardziej dokładny opis można znaleźć w Husserl (1991). Dla rozszerzonej analizy modelu Husserla oraz podobieństw i różnic tego modelu względem modelu Jamesa (Gallagher 1998).

końca sprecyzowane, wydaje się niezbędne dla mojego doświadczenia wyrażania się w sposób posiadający określone znaczenie.



Rysunek 2: Świadomość czasu według Husserla

Protencjonalny aspekt świadomości zapewnia intencjonalne przewidywanie tego, co ma nastąpić. Husserl zwraca uwagę na to, że protencja pozwala na doświadczenie zaskoczenia. Kiedy słucham ulubionej melodii i ktoś uderza w złą nutę, jestem zaskoczony lub rozczarowany. Jeśli komuś nie uda się ułożyć zdania do końca, doświadczam poczucia niekompletności, głównie z tego względu, iż świadomość zawiera w sobie przewidywanie tego, co ma nadejść, a w omawianych przypadkach to, co następuje, nie jest zgodne z moimi przewidywaniami. Treść protencji nie jest jednakże zawsze w pełni określona i może podpadać pod bardziej ogólne poczucie: „coś ma się wydarzyć (przy czym nie jest do końca sprecyzowane co to będzie)”.

Analiza Husserla dotyczące protencji nie idzie dużo dalej. Jednak, jak widzieliśmy powyżej, analizując retencję Husserl sugeruje, że ma tam miejsce podwójna intencjonalność: jeden jej aspekt skierowany jest na treść doświadczenia, a drugi dotyczy samej świadomości. Podczas słuchania melodii nie jestem świadomy tylko melodii, ale jestem *implicite* świadomy samego siebie jako słuchającego danej melodii. Ta zawarta *implicite*

„podłużna intencjonalność” stanowi nieobserwacyjną, przedrefleksyjną świadomość mojej własnej płynącej świadomości, przynoszącą poczucie, że to doświadczenie jest częścią strumienia mojej świadomości. Poczucie własności w tym wypadku nie wymaga refleksyjnego metapoznania drugiego stopnia.

Chociaż protencja i retencja są asymetryczne pod wieloma względami (Gallagher 1979; Varela 1999), to wyraźnie widać podłużny aspekt protencji. Chodzi o to, iż moje przeczuwanie następnego tonu melodii lub zakończenia własnego zdania, czy też kontynuacji myślenia itd., jest *implicite* przeczuwaniem tego, że te doświadczenia są *moimi* doświadczeniami i że to *ja* będę tym, który będzie słuchał, mówił czy myślał. W rezultacie: protencja wiąże się z projekcyjnym przecuciem tego, co *ja* mam zamiar zrobić lub doświadczać. Istotnie, w przeciwieństwie do niedookreślonego poczucia tego, czym miałyby być treść protencji, związane z *ja* poczucie przewidywania wydaje się względnie ustalone.

Jak zaznaczyliśmy, w normalnych przypadkach *poczucie sprawstwa* w odniesieniu do moich własnych myśli nie rozwija się retrospektywnie, tak jakbym musiał zatrzymać proces myślenia i - w terminach metareprezentacji Fritha - zastanowić się, czy to naprawdę ja jestem tym, który myśli. Biorąc pod uwagę znaczenie przewidywania w działaniu motorycznym, można raczej uznać ideę, że poczucie sprawstwa wiąże się *implicite* z przewidującym aspektem samego myślenia<sup>7</sup>. Jak wskazuje analiza Husserla: jest to nieodłączny element struktury świadomości, a nie retrospekcja drugiego stopnia czy weryfikacja. To sugeruje, że protencja ma znaczenie w kształtowaniu poczucia sprawstwa w sferze poznawczej.

---

<sup>7</sup> Podążając za analizami dotyczącymi działania motorycznego, Gallagher (2002) sugeruje, iż dynamika *protencji* leży u podstaw poczucia sprawstwa dla myśli, mówiąc ściślej – rejestrowanie myśli związane z protencją stanowi konieczny, ale nie wystarczający warunek dla poczucia sprawstwa. Funkcją *retencji* z kolei jest kształtowanie poczucia własności w odniesieniu do myśli. Nieprawidłowości w mechanizmie protencji mogą wyjaśnić trudności w generowaniu spontanicznych zachowań, co stanowi symptom negatywny w schizofrenii, jak również trudności w przeprowadzaniu obserwacji skierowanych na siebie (Frith 1992: 48).

Zauważmy, że myśli mogą być generowane przez osobę w sposób celowy i kontrolowany. Dobrym przykładem jest tu opowiadanie historii. Podążam za dobrze sobie znanym wątkiem, mam poczucie tego, do czego ma zmierzać narracja, i prowadzę proces myślowy krok za krokiem w sposób kontrolowany. W tym przypadku działa protencjonalny aspekt świadomości, dając mi poczucie tego, dokąd zmierzają moje myśli w trakcie ich powstawania, czyli podczas ich generowania i rozwijania. Skutkuje to poczuciem, iż proces myślowy jest tworzony w ramach mojego własnego strumienia świadomości i do pewnego stopnia pod moją kontrolą. Protencja zwykle stawia mnie na czele własnych myśli i pozwala na traktowanie ich jako własnego wytworu w miarę ich rozwijania.

Drugi rodzaj myślenia jest bardziej bierny. Niepowiązane ze sobą myśli, wspomnienia i fantazje mogą naruszyć bieżący strumień świadomości. Są to myśli niezamierzone, ale mimo to mam poczucie, że mają one źródło we mnie, a nie gdzieś indziej. Nie tylko są częścią mojego strumienia świadomości, lecz także - mimo tego, że nie są zamierzone i mogę nawet stawiać im opór – zdają się być wytwarzane w ramach mojego własnego doświadczenia poznawczego. W przypadku niechcianych wspomnień czy fantazji protencja daje poczucie, skąd pochodzą te biernie generowane myśli i dokąd one zmierzają. Protencja zapewnia także poczucie *niewiedzy*, niepewności i niejasności odnośnie tego, do czego takie myśli zmierzają. Nawet w przypadku takiej nieokreśloności mam jednak poczucie, że ich źródło oraz rozwój mieści się w obrębie mojego strumienia świadomości – poczucie *biernego ich wytwarzania*.

Jak wyglądałoby nasze doświadczenie bez protencjonalnego aspektu świadomości? W przypadku myśli biernych, niepowiązanych ze sobą, myślenie nadal by się toczyło, lecz nie byłoby poczucia sprawstwa ani też poczucia, że te myśli są biernie wytwarzane w obrębie mojego własnego doświadczenia poznawczego, nawet mimo tego, że pojawiałyby się w moim strumieniu świadomości. Bez protencji proces myślenia zachodziłby, lecz wydawałoby się, że pojawia się od razu w całości, brakowałoby poczucia, że

jest on tworzony w obrębie strumienia świadomości. Myśli wydawałyby się pochodzić znikąd, w sposób nagły i niespodziewany. Możliwe byłoby zdanie sobie sprawy z retencyjnego ciągu myśli w procesie retrospekcji, ale nie jako wytworzonego przez siebie.

Może to nawet zachodzić w przypadku zamierzonych myśli, z którymi normalnie związane jest poczucie sprawstwa. Gdyby nie protencja, moje poczucie tego, co zamierzałbym zrobić lub pomyśleć, byłoby zaburzone niezależnie od samego zamiaru. Moje nieobserwacyjne, przedrefleksyjne poczucie sprawstwa, które jest zwykle doświadczane w obrębie protencyjnej ramy odniesienia, byłoby przy braku protencji również nieobecne. W takim przypadku doświadczalnym myśli zdających się antycypować to, co już pomyślałem. Jest to spójne z relacjami niektórych schizofrenicznych pacjentów, według których obca siła odpowiedzialna za nasyłanie myśli wydaje się wiedzieć to, co chorzy zamierzają pomyśleć, zanim faktycznie pomyślą (Spence 1996). Myśl wydaje się być zgodna z intencją, ale pacjenci nie mają poczucia bycia jej sprawcami.

Bez protencji w takich przypadkach myśli nadal będą się pojawiać w strumieniu świadomości. Nie będą jednak doświadczane w procesie ich tworzenia. Schizofrenicy doświadczają tego, co jest ich własnym myśleniem, ale nie jako wygenerowane przez nich samych, tylko jako już gotowe i uprzednio dla nich przygotowane. To pierwotne zaburzenie dotyczące protencji może powodować refleksję metareprezentacyjną, introspekcję, która staje się hiperrefleksją typową dla doświadczenia w schizofrenii (Sass 1999). Na poziomie metareprezentacji pacjent może zacząć przypisywać pozornie obcą myśl jakiejś określonej sile lub jednostce i twierdzić, że jest nasłana (Spence 1996).

Odwoływanie się do modelu świadomości czasu Husserla jako elementu wyjaśnienia intencjonalności i poczucia sprawstwa oraz ich nieprawidłowości w przypadku nasyłania myśli zapewnia znacznie bogatsze wytłumaczenie niż model Fritha-Feinberga. Pozwala na odwołanie się do wewnętrznego poczucia sprawstwa, które odpowiada zarówno

fenomenologii normalnego doświadczenia działania i myślenia, jak i jego zaburzeniom w przypadkach patologicznych. Nie wymaga przy tym dodatkowego systemu uwzględniającego kopię eferentną i mechanizm komparatorów. Wciąż pozostają jednak dwa problemy do rozwiązania. Po pierwsze: kwestia tego, czy to stanowisko da się pogodzić z epizodyczną i selektywną naturą myśli nasłanych, a po drugie: jak można wyjaśnić zaburzenia protencji. Oba te pytania prowadzą nas z powrotem do kognitywistyki.

### C. Dynamiczny model protencji

Istnieje empiryczne oparcie dla propozycji tłumaczącej zaburzenia protencji w schizofrenii. Szczególne znaczenie mają tu badania dotyczące różnych aspektów schizofrenii oraz czasowości. Aspekty te dotyczą (1) niezdolności do działania odnoszącego się do przyszłości oraz poczucia, że przyszłość stanowi powtórzenie tego, co już było (Minkowski, 1933); (2) trudności z uporządkowaniem wydarzeń w czasie, korelujące dodatnio z zaburzeniem pomiędzy tym, co zewnętrzne i wewnętrzne względem chorego (manifestującym się w symptomach takich jak halucynacje słuchowe, doświadczenia bycia pod wpływem innych sił, urojeniowa percepcja i in.) (Melges 1982; Melges i Freeman 1977); (3) ograniczenie perspektywy czasowej dotyczącej przyszłości (Wallace 1956; Diling i Rabin 1967); (4) trudności w planowaniu i inicjowaniu działania (Levin 1984); (5) problemy z organizacją w czasie (Klonoff i in. 1970; DePue i in. 1975); (6) trudności w doświadczeniu ciągłości (Pöppel 1994); oraz (7) spowolnienie czasowego przetwarzania w ramach różnych modalności zmysłowych, prowadzące do formy „czasowego rozdwojenia”, w którym świadomość zdaje się nie zbiegać sama ze sobą (Pöppel 1994: 192). Te „deficyty w uczasowieniu siebie” (Bovet i Parnas 1993, 584) są spójne z problemami dotyczącymi protencjonalnego aspektu doświadczenia oraz powiązane z takimi samymi dysfunkcjami neurologicznymi obecnymi w celowym działaniu motorycznym u schizofreników (Singh i in. 1992; zob. też Graybiel 1997).

Co może powodować nieprawidłowości dotyczące protencji? Istnieje kilka sposobów podejścia do tego zagadnienia. W terminach tradycyjnych nauk kognitywnych należałoby zidentyfikować określony zbiór mechanizmów na poziomie subpersonalnym. Pewne aspekty przetwarzania informacji w mechanizmach neuronalnych zachodzących w ramach pamięci operacyjnej mogłyby być tutaj odpowiedzialne za zakłócenia świadomości protencyjnej. To stanowisko byłoby w miarę zgodne z próbą rozpoznania mechanizmów poznawczych odpowiadających za symptomy pozytywne w schizofrenii, która została dokonana przez Fritha. Oznacza to, iż należałoby wykryć określone dysfunkcje czy braki odpowiednich powiązań w strukturach mózgu, które są odpowiedzialne za dostarczanie kopii eferentnej do właściwych części mózgu. Takie subpersonalne podejście byłoby jednak niekompletne bez próby wytłumaczenia, dlaczego wspomniane mechanizmy funkcjonują w niektórych przypadkach, w innych zaś nie (problem selektywnej natury symptomów pozytywnych) oraz tego, jak współdziałają one w psychopatologii ze złożonymi psychodynamicznymi procesami (takimi jak tłumienie myśli czy myślenie obsesyjne).

Jak do tej pory, podejście to pociąga za sobą trudności w ujęciu przetwarzania informacji (kwestia spowolnienia i niezgodności przetwarzania w czasie) oraz pomija ważną fenomenologiczną właściwość takiego doświadczenia, która z kolei może odgrywać istotną rolę zarówno w przypadku pozytywnych, jak i negatywnych symptomów w schizofrenii. Z pewnością, szczególny *dysonans emocjonalny* stanowi integralną część fenomenologicznego obrazu łączącego się z deficytami w „uczasowieniu” samego siebie. Z tego względu fenomenologia schizofrenii nie jest tylko problemem formalnym czy logicznym, który da się uchwycić w terminach zaburzeń procesu przetwarzania informacji. Jeżeli doświadczenie chorego można w niektórych przypadkach opisać jako zawierające logiczną „asynchroniczność” lub nieskładność myśli, omawiane trudności poznawcze nie są afektywnie neutralne (nawet jeśli treść myśli nie zawiera ładunku emocjonalnego), ale są określone przez specyficzne dyspozycje afektywne, zawierające w niektórych przypadkach brak lub odcięcie od afektu.



Taki pogląd łączy się ściśle z wyjaśnieniami dotyczącymi protencji w terminach *tonu afektywnego* (Varela 1999, 2000; Varela i Depraz 2000). W tym ujęciu protencja jest w sposób konieczny związana z napięciem afektywnym lub – patrząc na to z innej perspektywy – z gotowością do działania. Według Husserla protencja jako formalna struktura noetycznej intencjonalności jest nakierowana na określony rodzaj treści, który – choć jest już formalnie ustalony – jeszcze nie zaistniał. To „jeszcze nie” jest zawsze zanurzone w afekcie, będąc w tym samym czasie warunkowane przez emocjonalny ton towarzyszący przepływowi doświadczenia. Protencja zawiera coś w rodzaju przewidywania tego, co jest nie do przewidzenia. Poprzez protencję osoba otwiera się na to, co jeszcze nie zaistniało i w tym sensie tak samo wpływa na siebie, jak i wpływ ma na nią treść tego, co jeszcze nie zaistniało. Jak pisze Husserl: świadomość „poddaje się wpływom tego, czego świadomością jest, podąża za afektem, jest przyciągana, powstrzymywana i porywana przez to, czym jest afekt” (Depraz 1994: 73). Depraz tłumaczy to w ujęciu Husserla i przy jego podkreślaniu instynktownej intencjonalności: „Afekt pojawia się, zanim staje się dla mnie obecny w świadomości; podlegam mu, zanim zdaję sobie z tego sprawę. W tym sensie można mówić, że afekt jest pierwotny” (Depraz 1994: 74-75, przekład własny).

Można to rozważać także w terminologii Heideggera: każdy odnajduje siebie w pewnej dyspozycji (*Befindlichkeit*), jako żyjącego przykładowo i w określonym nastroju. Często ta dyspozycja jest doświadczeniowo transparentna. To oznacza, że jednostka żyje pre-noetycznie jako przedrefleksyjne bycie-w-świecie. Na innym poziomie opisu: emocje posiadają silne podstawy w biologii; afektywne dyspozycje są związane z określonymi dyspozycjami neuronalnymi. Charakter emocji, doświadczeniowa transparentność oraz gotowość do działania mogą być dokładnie przełożone na zdarzenia neuronalne i równowagę neuroprzekazników. Takie przełożenie może czasem pozostawiać jednostkę ze szczególną niemożliwością doświadczenia lub działania.

Czy jest możliwe odnalezienie wspólnego, choć abstrakcyjnego poziomu opisu, który uchwyciłby zarówno dynamikę procesów neuronalnych, jak i dynamikę retencyjno-protencyjnego przepływu świadomości czasu? Wspólną własnością jest tutaj to, iż obie sfery odwołują się do dynamiki samoorganizacji (procesów samo-konstytucyjnych), które są określane przez warunki graniczne i początkowe. Charakter afektywny może być widoczny jako poważna granica i warunek początkowy neurodynamiki przepływu czasu, zakorzenionej w integracji mechanizmów mózgowych (Varela 1999).

Podejście neurodynamiczne postuluje następujący model: każdy akt poznawczy – od zachowań percepcyjno-motorycznych do ludzkiego rozumowania – powstaje dzięki jednoczesnemu współwystępowaniu kilku funkcjonalnie odrębnych i topograficznie rozproszonych obszarów mózgu oraz ich senso-motorycznemu ucieleśnieniu (Varela i in. 2001). Zadanie integrowania tych różnych komponentów neuronalnych wymaga procesu dotyczącego złożonej czasowej ramy, odnoszącej się do trzech różnych skal trwania (Pöppel 1988; Varela i in. 1981; Varela 1999), z czego dwie są tutaj bezpośrednio istotne.

1. zdarzenia podstawowe (skala 1/10, oscylująca pomiędzy 10 a 100ms)
2. okres spoczynkowy dla ogólnej integracji (skala 1, 0.5 do 3 s)
3. oceny deskryptywno-narracyjne (skala 10 włączająca pamięć).

Różne neuronalne procesy wymagające integracji na poziomie drugiej skali potrzebują ramy czasowej lub okna czasowego, które określa czas trwania przeżywanej terażniejszości. Najlepszą drogą do zrozumienia powracającego strukturyzowania tych skal czasowych jest model dynamiki nielinearnej.

Dowód dla skali pierwszej znaleźć można w zjawisku zwanym interwałem fuzji różnych systemów sensorycznych. Oznacza ona minimalny czas potrzebny do tego, by dwa bodźce były postrzegane jako niejednoczesne; jest to próg odmienny dla każdej modalności sensorycznej.

Podstawowe zdarzenia sensomotoryczne, składające się na doświadczenie (odnoszące się do tego, co Husserl nazywał danymi hyletycznymi), mogą być osadzone w wewnętrznych rytmach wyładowań neuronalnych w ramach skali od 10 milisekund (rytmy *bursting interneurons*) do 100 milisekund (trwanie sekwencji EPSP/IPSP w neuronach piramidowych kory). Te elementarne zdarzenia są następnie integrowane w obrębie drugiej skali, odnosząc się do bieżącej czy też „pozornej” teraźniejszości, na poziomie normalnych, w pełni ukonstytuowanych operacji poznawczych. Neuronauki wyjaśniają tę integrację przez odwołanie się do pewnych zestawów komórek, rozproszonych podzespołów neuronalnych o silnych wzajemnych powiązaniach (por. Varela 1995; Varela i in. 2001). W kategoriach modelu systemów dynamicznych owemu zbiorowi komórek musi przysługiwać jakiś czas odpoczynku, po którym zachodzi bifurkacja lub przejście fazowe, a więc czas emergencji, w obrębie którego ona powstaje i rozwija się. Następnie zanika po to, by rozpocząć kolejny cykl. Integrację umożliwia aktywność neuronalna, tworząca tymczasowe zespoły fazowo domkniętych sygnałów, pochodzących z różnych regionów. Synchroniczność (poprzez zamknięcie fazowe) zachodzić musi *per force* w tempie na tyle dużym, aby było wystarczająco dużo czasu na integrację w ramach ograniczeń ze strony czasu przepływu. Krótko mówiąc: na poziomie neuronalnym dysponujemy konstytuującymi zdarzeniami, o czasie trwania 1/10 skali, tworzącymi grupy, które przejawiają się jako niekompresowalne, ale dopełnione akty poznawcze na skali 1. Czas realizacji tego zależy od ilości rozproszonych grup, a nie od stałego okresu integracji; inaczej mówiąc: stanowi to podstawę czasu trwania doświadczenia bez czegoś w rodzaju zewnętrznego lub wewnętrznego, odmierzającego czas tykaniem, zegara. To okno czasowe jest siłą rzeczy elastyczne (3 do 5 sekund) oraz zależne od szeregu czynników: kontekstu, zmęczenia, modalności zmysłowej wieku i innych. Ów proces integracji-rozprężenia na poziomie skali 1 odnosi się do żywej teraźniejszości i umożliwia integrację opisywalną w kategoriach struktury retencjonalno-prorencjonalnej.

Ten rodzaj samoorganizacji, który leży u podstaw emergencji grup neuronowych, angażuje zatem poziom składowy (w skali 1/10), który bilansuje się w terminach pojedynczych lub grupowych, nieliniowych oscylacji. Oscylatory wchodzą w synchronię, która jest rejestrowana jako zbiorczy wskaźnik bądź zmienna, przejściowa faza. Ta zbiorcza zmienność ujawnia się na poziomie globalnym jako proces poznawczy lub zachowanie. Mająca tu miejsce samoorganizacja nie ma abstrakcyjnego, komputacyjnego charakteru, ale stanowi dziedzinę ucieleśnionego zachowania, odnośnie warunków początkowych (charakteryzowanych na przykład jako to, co doświadczający podmiot zamierza zrobić lub właśnie zrobił) oraz niespecyficznym parametrów (na przykład zmian warunków percepcyjnych, modulowania uwagi). Pod tym względem mamy do czynienia ze szczególnymi lokalno-globalnymi współzależnościami. Zachowania lub doświadczenia, które powstaje, nie można zrozumieć niezależnie od elementarnych komponentów (na przykład danych hyletycznych, wytwarzanych podczas interakcji organizmu z otoczeniem fizycznym); natomiast komponenty te nabierają znaczenia w ramach ogólnej współzależności.

Fakt, że zgrupowane oscylatory osiągają chwilową synchronizację i że dzieje się to w obrębie określonego okna czasowego, stanowi podłoże dla przeżywanego terazniejszości. Modele dynamiczne, jak i dane pokazują, że synchronizacja ta jest dynamicznie niestała, dając przez to w sposób ciągły i sukcesywny początek nowym zgrupowaniom (przemiany te określają trajektorię systemu). Każda emergencja podlega bifurkacji z poprzednich, będąc określona przez swoje początkowe i końcowe warunki. Z tego względu poprzednia emergencja jest ciągle obecna w aktualnie zachodzącej, jako ślad dynamicznej trajektorii (*retencja* na poziomie fenomenologicznym). Parametry porządkujące (jak warunki początkowe i końcowe) mają tutaj duże znaczenie. Są one określane przez cielesny oraz doświadczeniowy kontekst działania, zachowania czy procesu poznawczego. Warunki końcowe kształtują działanie na poziomie globalnym i odnoszą się do kontekstualnego tła wykonywanego zadania, jak i niezależnych modulacji wynikających z tła,

w którym zachodzi działanie (np. nowych bodźców lub wewnętrznych zmian motywacji) (Varela 1999).

Opisany tutaj system dynamiczny nie zgadza się z klasycznym pojęciem stabilności wywodzącym się z mechanicznego obrazu świata albo komputacyjnej wizji poznania. Stabilność w tym drugim rozumieniu oznacza, że warunki początkowe i końcowe prowadzą do trajektorii skupionej w niewielkim obszarze przestrzeni fazowej, w której przebywa system, punktowy atraktor lub ograniczony krąg. W przeciwieństwie do tego systemy biologiczne charakteryzują się *niestabilnością* jako podstawą ich normalnego funkcjonowania – konstytuująca je niestabilność jest tutaj rzeczą naturalną (dla omówienia świadectw empirycznych zob. Varela 1999). Ta niestabilność wpływa na formalny przepływ własności doświadczenia. Systemy nieliniarne wiążą się z własnym wewnętrznym ruchem, który nie jest zależny (na poziomie parametrów) od zawartości systemu. Niezależnie od tego, czy treść mojego doświadczenia wzrokowego jest osobą, czy piramidą, ruch wewnętrzny w obu przypadkach ogólnie jest taki sam, posiada własny napęd. Samokonstytuujący się przepływ świadomości wymaga nieustannej zmiany przerywanej chwilowymi zachowaniami przejściowych agregatów (o czasie trwania oznaczonym na skali 1). Zmiany w warunkach początkowych i końcowych kierują przepływem poprzez motywowanie do przekształceń w nowe dynamiczne fazy, w sposób, który nie jest do przewidzenia na podstawie poprzednich trajektorii.

Już nawet tutaj protencja odgrywa istotną rolę w ruchu przepływu. Jeżeli, jak proponowaliśmy, protencja jest powiązana z tonalnością afektywną (która odzwierciedla ucieleśnienie oraz działanie związane z jego kontekstem), to pomaga określić specyficzne warunki końcowe i początkowe dla neurodynamiki opisanej przed chwilą. W inicjowaniu zamierzonego aktu poznawczego, na przykład gdy postanawiam poszukać określonego przedmiotu w otoczeniu, rozpoczynam przemianę, która jest zabarwiona dyspozycją afektywną, antycypującą zmiany w percepcji. W przewidywaniu

określonego doświadczenia wprowadzam egzogenne parametry porządkowe, które zmieniają geometrię przestrzeni fazy.

Empiryczne świadectwo dla tych rozważań można znaleźć w badaniach nad zamierzonym ruchem. Intencja do przeprowadzenia ruchu łączy się z afektywnym wydzwiciem o różnym nasileniu. Jeden ze znanych przypadków odwołuje się do potencjału gotowości. W odniesieniu do ruchu palcem wolny potencjał może być zmierzony na całej powierzchni głowy, poprzedzając o ułamek sekundy rozpoczęcie ruchu. Nie jest to korelatem intencji, ale daje pewne wskazówki co do tego, w jaki sposób znaczna rekonfiguracja dynamicznego krajobrazu tkwi u źródeł zupełnie ukonstytuowanego ruchu. Taki efekt rozproszenia jest zgodny z mechanizmami związanymi z neurotransmiterami, warunkującymi sposób odpowiedzi na poziomie neuronalnym.

Zgodnie z podejściem dynamicznym: jeżeli protencja jest powiązana z afektywną tonalnością, wtedy sposobem na opisanie załamania się protencji nie jest poszukiwanie określonych mechanizmów (jak komparatora czy błędnie umiejscowionej kopii eferentnej). Zamiast tego, rodzaj mechanizmu leżącego u podstaw protencji na poziomie neurologicznym jest lepiej wyjaśniony w terminach szeroko rozproszonych i dynamicznych procesów (a nie w terminach zlokalizowanych funkcji). W efekcie, pojęciowe ujęcie, które stanowi ramę odniesienia dla myślenia o procesach neurologicznych odpowiedzialnych za symptomy schizofrenii, jest nieco odmienne od tego obejmującego pojęcie komparatora, centralnego monitorowania, kopii eferentnej itd. Pacjenci schizofreniczni mają poczucie obcości nie tylko wobec własnych myśli i działań, ale także – jak wskazuje Louis Sass (korespondencja prywatna) – wobec własnych afektów, ciała i skóry, własnej śliny, własnego imienia itd. Wydaje się mało prawdopodobne, by te wszystkie zjawiska można było wyjaśnić jako problemy w funkcjonowaniu kopii eferentnej – problemy, które

w rzeczywistości mogą być drugorzędne względem bardziej ogólnych dysfunkcji<sup>8</sup>.

Oznacza to także, iż zaburzenia protencji mogą odnosić się do szerszych zaburzeń poznawczych i emocjonalnych spotykanych w schizofrenii, czyli takich jak niedostosowanie afektu, płaski afekt (atymia) czy zaburzenia hebefreniczne (DSM-III-R). Zgodna z tym obrazem przedchorobowa charakterystyka pacjentów schizofrenicznych zawiera trudności w relacjach interpersonalnych, niepokój, obawę przed nowym, upośledzone kontakty emocjonalne (Bovet i Parnas 1993).

Co ważne: wytłumaczenie, które łączy ze sobą problemy związane z protencją oraz z bezpośrednim poczuciem sprawstwa w przypadku nasyłania myśli oraz innych symptomów schizofrenii, odnoszących się do nieadekwatnych doświadczeń czasu i anomalnych stanów afektywnych, zależy od składników intencjonalnej treści doświadczenia, a nie tylko od zaburzeń w mechanizmach subpersonalnych. Jeżeli określone mechanizmy subpersonalne są podatne na nieprawidłowości u schizofreników, wówczas jednym z możliwych czynników wyzwalających owe nieprawidłowości może być treść intencjonalna.

Jak widzieliśmy, wyjaśnienie subpersonalne nie do końca znajduje zastosowanie w przypadku epizodycznej i selektywnej natury myśli nasłanych, które w rzeczywistości mogą mieć bezpośrednią przyczynę na poziomie treści semantycznej/intencjonalnej. Istnieją cenne argumenty i dowody na wykazanie tego, iż treść intencjonalna wywiera wpływ na czasową strukturę doświadczenia (Friedman 1990; Gallagher 1998; James 1890). Doświadczenie nabiera tempa lub zwalnia w zależności od tego,

---

<sup>8</sup> Nawet w zakresie działania motorycznego, gdzie tak zlokalizowane mechanizmy mogą być zaangażowane w wytwarzanie poczucia sprawstwa, o ile zagrożone jest tu właśnie *poczucie* sprawstwa (*doświadczenie* sprawstwa), wówczas jest możliwe (zgodnie z modelem Husserla), że struktura protencyjno-retencyjna odgrywa rolę w świadomym rejestrowaniu poczucia sprawstwa dla ruchów, jak również w jego nieprawidłowościach, przykładowo w urojeniach wpływu.

co doświadczamy. Rozważmy przykładowo zwyczajne doświadczenie tego jak mija nam czas w zależności od tego, z kim akurat przebywamy. W niektórych przypadkach czas może płynąć zbyt szybko, w niektórych zaś zbyt wolno. Jeżeli nuda potrafi wpłynąć na spowolnienie systemu, a zadowolenie i zainteresowanie na jego przyspieszenie, wtedy być może niepokój lub inne – związane z doświadczeniem – zmiany w dyspozycji afektywnej mogą spowodować zaburzenie subpersonalnej dynamiki protencji, skutkując utratą protencji w strumieniu fenomenologicznym. Zasadna wydaje się myśl, że zaburzenia dynamiki protencji mogą powodować efekt pętli, pobudzając wyzwalacz afektywny. Bez protencji pacjent może odczuwać innych ludzi i świat jako natarczywy, „górujący nad nim”, będący zbyt blisko. Jest to w rzeczywistości pewien rodzaj doświadczeń, generujących lęk, często zgłaszanych przez schizofreników.

To alternatywne podejście do symptomów schizofrenii – w kategoriach zaburzenia w obrębie dynamiki protencji – nie musi postulować w domenie poznawczej komparatorów ani mechanizmów kopii eferentnej. Można raczej powiedzieć, że procesy monitorowania związane z poczuciem własności i poczuciem sprawstwa, czyli niezbędnymi elementami podstawowej samoświadomości, włączane są do świadomości jako aspekty struktury retencjonalno-protencjonalnej. To podejście nie wymaga mechanizmów innych poza tymi, które konstytuują czasową strukturę samej świadomości. Co więcej, podejście to rozwiązuje wszystkie fenomenologiczne trudności obecne w modelu Fritha-Feinberga. „Intencja myślenia”, przykładowo, nie jest czymś odmiennym od samego myślenia; jest zawarta w samej strukturze myśli. Odpowiednio do tego schizofrenik nie doświadcza obcości myśli nasłanych za pomocą metareprezentacyjnej introspekcji, a raczej posiada bezpośrednio, nie poddające się obserwacji poczucie, że coś działa nieprawidłowo, poczucie, które może pobudzać do hiperrefleksyjnych metareprezentacji, charakteryzujących schizofrenię i prowadzących do dalszych nieprawidłowości w przypisywaniu poczucia sprawstwa.



## Bibliografia

1. Allison, T., Puce, Q., i McCarthy, G. 2000. Social perception from visual cues: role of the STS region. *Trends in Cognitive Science*, 4 (7): 267-278.
2. Baron-Cohen, S. 1995. *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
3. Bermudez, J. Marcel, A. J. i Eilan, N. 1995. *The Body and the Self*. Cambridge: MIT Press.
4. Berthoz, A. 2000. *The Brain's Sense of Movement*. Cambridge: Harvard University Press.
5. Bovet, P. i Parnas, J. 1993. Schizophrenic delusions: A phenomenological approach. *Schizophrenia Bulletin* 19, 579-597.
6. Campbell, J. 1999a. Schizophrenia, the space of reasons and thinking as a motor process. *The Monist*, 82 (4): 609-625.
7. Campbell, J. 1999b. Immunity to error through misidentification and the meaning of a referring term. *Philosophical Topics* 26: 89-104.
8. Changeux, P. i Ricoeur, P. 2000. *What Makes us Think?* Przeł. M. B. DeBevoise. Princeton: Princeton University Press.
9. Clark, A. 1997. *Being There: Putting Brain, Body, and World Together Again*. Cambridge: MIT Press.
10. Dennett, D. 1991. *Consciousness Explained*. Boston: Little Brown.
11. Depraz, N. 2000. At the source of time: Valance and the constitutional dynamics of affect. *Arobases: Journal des lettres et sciences humaines* 4, (1-2): 143-66.
12. Depraz, N., Varela, F. i Vermersch, P. 2000. The gesture of awareness: An account of its structural dynamics. Red. M. Velmans. *Investigating Phenomenal Consciousness* (121-39). Amsterdam: John Benjamins.
13. Depraz, N., Varela, F. i Vermersch, P. 2001. *On Becoming Aware: Steps to a Phenomenological Pragmatics*. Amsterdam: John Benjamins.

14. Depraz N. 1995. *Transcendance et incarnation. Le statut de l'intersubjectivité comme altérité à soi chez Husserl*. Paris: Vrin.
15. DePue, R. A., Dubicki, M. D. i McCarthy T. 1975. Differential recovery of intellectual, associational, and psychophysiological functioning in withdrawal and active schizophrenics. *Journal of Abnormal Psychology* 84: 325-30.
16. De Vignemont, F. 2000. When the "I think" does not accompany my thoughts. Paper presented at Association for the Scientific Study of Consciousness. Bruxelles (July, 2000).
17. Dilling, C. i A. Rabin, A. 1967. Temporal experience in depressive states and schizophrenia. *Journal of Consulting Psychology* 31: 604-608.
18. Feinberg, I. 1978. Efference copy and corollary discharge: Implications for thinking and its disorders. *Schizophrenia Bulletin* 4: 636-40.
19. Fournieret, P. i Jeannerod, M. 1998. Limited conscious monitoring of motor performance in normal subjects. *Neuropsychologia* 36: 1133-40.
20. Friedman, W. 1990. *About Time: Inventing the Fourth Dimension*. Cambridge: MIT Press.
21. Frith, C. D. 1992. *The Cognitive Neuropsychology of Schizophrenia*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
22. Frith, C. D. i Done, D. J. 1988. Towards a neuropsychology of schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 153: 437- 443.
23. Frith, C. D. i Frith, U. 1999. Interacting minds -- A biological basis. *Science* 286: 1692-1695.
24. Gallagher, S. 2001. The practice of mind: Theory, simulation, or interaction. *Journal of Consciousness Studies*.
25. Gallagher, S. 2000. Self-reference and schizophrenia: A cognitive model of immunity to error through misidentification. Red. D. Zahavi. *Exploring the Self: Philosophical and Psychopathological*

- Perspectives on Self-experience* (203-239). Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
26. Gallagher, S. 1998. *The Inordinance of Time*. Evanston: Northwestern University Press.
  27. Gallagher, S. 1997. Mutual enlightenment: Recent phenomenology in cognitive science," *Journal of Consciousness Studies* 4 (3): 195-214.
  28. Gallagher, S. i Marcel, A. J. 1999. The self in contextualized action. *Journal of Consciousness Studies* 6 (4): 4-30.
  29. Gallagher, S. i Meltzoff, A. 1996. The earliest sense of self and others: Merleau-Ponty and recent developmental studies. *Philosophical Psychology* 9: 213-236.
  30. Gallagher, S. i Cole, J. 1995. Body schema and body image in a deafferented subject. *Journal of Mind and Behavior* 16: 369-390.
  31. Georgieff, N. i Jeannerod, M. 1998. Beyond consciousness of external events: A "Who" system for consciousness of action and self-consciousness. *Consciousness and Cognition* 7: 465-77.
  32. Goldman, A. I. 1989. Interpretation psychologized. *Mind and Language* 4: 161-185.
  33. Gopnik, A. i Meltzoff, A. N. 1997. *Words, Thoughts, and Theories*. Cambridge, MA: MIT Press.
  34. Gordon, R. M. 1986. Folk psychology as simulation. *Mind and Language* 1: 158-171.
  35. Gordon, R. M. 1995. Simulation without introspection or inference from me to you. Red. M. Davies i T. Stone. *Mental Simulation: Evaluations and Applications*. Oxford; Blackwell Publishers.
  36. Graybiel, A. M. 1997. The basal ganglia and cognitive pattern generators. *Schizophrenia Bulletin* 23: 459-469.
  37. Haggard, P. & Eimer, M. 1999. On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. *Experimental Brain Research* 126: 128

38. Haggard, P. & Magno, E. 1999. Localising awareness of action with transcranial magnetic stimulation. *Experimental Brain Research* 127: 102.
39. Husserl, E. 1991. *On the Phenomenology of the Consciousness of Internal Time (1893-1917)*. Przeł. J. Brough. Collected Works IV. Dordrecht: Kluwer Academic.
40. James, W. 1890. *The Principles of Psychology*. New York: Dover, 1950.
41. Klonoff, H., Fibiger C. and Hutton G. H. 1970. Neuropsychological pattern in chronic schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disorder* 150: 291-300.
42. Leslie, A. 2000. 'Theory of mind' as a mechanism of selective attention. Red. M. Gazzaniga. *The New Cognitive Neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000: 1235-47.
43. Levin, S. 1984. Frontal lobe dysfunction in schizophrenia – Eye movement impairments. *Journal of Psychiatric Research* 18: 27-55.
44. Lutz, E., Martinerie, J. i Varela, F. 2001. Preparation strategies in visual perception: a study of endogenous neural synchronies, *Proc.Natl.Acad.Sci USA*.
45. Marbach, E. 1993. *Mental Representation and Consciousness: Towards a Phenomenological Theory of Representation and Reference*. Dordrecht: Kluwer Academic.
46. Marcel, A. J. The sense of agency: Awareness and ownership of actions and intentions. Red. J. Roessler and N. Eilan. *Agency and Self-Awareness*. Oxford: Oxford University Press.
47. Melges, F. T. 1982. *Time and the Inner Future: A Temporal Approach to Psychiatric Disorders*. New York: Wiley.
48. Melges, F. T. i Freeman, A. M. 1977. Temporal disorganization and inner-outer confusion in acute mental illness. *American Journal of Psychiatry*, 134: 874-877.
49. Merleau-Ponty, M. 1962. *Phenomenology of Perception* Przeł. C. Smith. London: Routledge and Kegan Paul.

50. Merleau-Ponty, M. 1963. *The Structure of Behavior*. Przeł. A. L. Fisher. Boston: Beacon Press.
51. Merleau-Ponty, M. 1964. *The Primacy of Perception*. Przeł. W. Cobb. Evanston: Northwestern University Press.
52. Minkowski, E. 1933. *Lived time: Phenomenological and psychopathological studies*. Przeł. N. Metzler. Evanston: Northwestern University Press, 1970.
53. Moore, D. G., Hobson, R. P. and Lee, A. 1997. Components of person perception: An investigation with autistic, non-autistic retarded and typically developing children and adolescents. *British Journal of Developmental Psychology* 15: 401-423.
54. Nagel, T. 1970. What is it like to be a bat? *Philosophical Review* 79: 394-403.
55. Pöppel, E, 1994. Temporal mechanisms in perception. *International Review of Neurobiology* 37: 185-202.
56. Port, R. and van Gelder, T., red. 1995. *Mind as Motion: Explorations in the Dynamics of Cognition*. Cambridge: MIT Press.
57. Rosenthal, D. 1997. A theory of consciousness. Red. N. Block i in. *The Nature of Consciousness*. Cambridge: MIT Press.
58. Rizzolatti, G. i in. 1996. Localization of grasp representations in humans by PET: 1. Observation versus execution. *Experimental Brain Research* 111: 246-252.
59. Roy, J-M. i in. 1999. Beyond the gap. An introduction to naturalizing phenomenology. Red. J. Petitot et al. *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science* (1-83). Stanford: Stanford University Press.
60. Sass, L. 1998. Schizophrenia, self-consciousness and the modern mind. *Journal of Consciousness Studies*, 5, 543-65.
61. Singh, J. R. i in. 1992. Abnormal premovement brain potentials in schizophrenia. *Schizophrenia Research* 8: 31-41.
62. Spence, S. 1996. Free will in the light of neuropsychiatry. *Philosophy, Psychiatry, and Psychology* 3: 75-90.

63. Thompson, E., red. 2001. Empathy and intersubjectivity. Special issue of *Journal of Consciousness Studies*.
64. Tooby, J. i Cosmides, L. 1995. Foreword to S. Baron-Cohen, *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind* (xi-xviii). Cambridge, MA: MIT Press.
65. Trevarthen, C. 1979. Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. Red. M. Bullowa. *Before Speech*. Cambridge: Cambridge University Press.
66. Varela, F. 1999. The specious present: A neurophenomenology of time consciousness. Red. J. Petitot, F. J. Varela, B. Pachoud, & J.-M. Roy. *Naturalizing phenomenology: Issues in contemporary phenomenology and cognitive science* (266-314). Stanford: Stanford University Press.
67. Varela, F. 1996. Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem. *Journal of Consciousness Studies* 3: 330-49.
68. Varela, F. 1995. Resonant cell assemblies: A new approach to cognitive functioning and neuronal synchrony. *Biological Research* 28: 81-95.
69. Varela, F. 1999. The specious present: A neurophenomenology of time consciousness. Red. J. Petitot, F. J. Varela, B. Pachoud i J.-M. Roy. *Naturalizing phenomenology: Issues in contemporary phenomenology and cognitive science* (266-314). Stanford: Stanford University Press.
70. Varela, F. Lachaux, J.P., Rodriguez, E. i Martinerie, J. 2001. The brainweb: Phase-synchronization and long-range integration. *Nature Rev. Neuroscience*. 2: 229-239.
71. Varela, F., Thompson, E. i Rosch, E. 1991, *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge: MIT Press.
72. Wallace, M. 1956. Future time perspectives in schizophrenia. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 52: 240-45.
73. Wellman, H. 1993. Early understanding of mind: The normal case. Red. S. Baron-Cohen i H. Tager-Flusberg oraz in. *Understanding other*

- minds: Perspectives from autism.* (10-39). New York: Oxford University Press.
74. Wimmer, H. and Perner, J. 1983. Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition* 13: 103-128.
75. Zahavi, D. 2001. Beyond empathy: Phenomenological approaches to intersubjectivity. *Journal of Consciousness Studies*.
76. Zahavi, D. and Parnas, J. 1999. Phenomenal consciousness and self-awareness: A phenomenological critique of representational theory. Red. S. Gallagher and J. Shear. *Models of the Self* (253-270). Exeter: Imprint Academic.

# Redrawing the map and resetting the time: Phenomenology and the cognitive sciences

---

Shaun Gallagher and Francisco J. Varela

2003. Canadian Journal of Philosophy, Supplementary Volume 29. Published online in *The Reach of Reflection: The Future of Phenomenology*. Eds. Steven Crowell, Lester Embree and Samuel J. Julian. Electronpress.

<http://pegasus.cc.ucf.edu/~gallaghr/G&V01.pdf>

## Abstract

We argue that phenomenology can be of central and positive importance to the cognitive sciences, and that it can also learn from the empirical research conducted in those sciences. We discuss the project of naturalizing phenomenology and how this can be best accomplished. We provide several examples of how phenomenology and the cognitive sciences can integrate their research. Specifically, we consider issues related to embodied cognition and intersubjectivity. We provide a detailed analysis of issues related to time-consciousness, with reference to understanding schizophrenia and the loss of the sense of agency. We offer a positive proposal to address these issues based on a neurobiological dynamic-systems model.