

## Mit prostej substancji myślącej (w odpowiedzi Stanisławowi Judyckiemu)

*Robert Poczobut*

### (1) Materializm a emergentyzm

W tekście Stanisława Judyckiego kluczową rolę odgrywa opozycja materializm/antymaterializm. Główny problem polega na tym, że Autor nie szkicuje choćby zarysu teorii na temat tego, czym – według niego – jest *materia*. Znane są różne koncepcje materii i różne wersje materializmu. Materializm mechanicystyczny, przeciwko któremu występuje w przywołanym tekście Leibniz, w zasadzie nie jest już reprezentowany (współczesne „mechanicyzmy”, „materializmy” i „fizykalizmy” to zupełnie inna bajka). Do odrzucenia metafizyki materializmu mechanicystycznego (opartego na mechanice Newtona) nie doprowadziła krytyka filozoficzna, lecz rozwój, jaki dokonał się w obrębie samej fizyki. Mechanika Newtona nie jest teorią *kompletną* nawet w tym sensie, że nie wyjaśnia wszystkich zjawisk badanych obecnie na gruncie fizyki (nie mówiąc o chemii, biologii, neuropsychologii i innych *special sciences*). W szczególności nikt dziś nie wyjaśnia procesów umysłowych przez „kształty i ruchy”.

W naszym tekście wspominamy o istnieniu materialistycznych wersji emergentyzmu. Istnieją także interpretacje antymaterialistyczne oraz neutralne wobec sporu materializm/antymaterializm (por. przywołaną w bibliografii pracę Ph. Claytona). Zarysowana przez nas wersja emergentyzmu nie zakłada żadnej znanej z historii filozofii postaci materializmu. Moim zdaniem nie skonstruowano takiego pojęcia materii, które udatnie pokryłoby całokształt zjawisk, jakie są nam poznawczo dostępne. Formułowanie i rozstrzygnięcie problemu psychofizycznego za pomocą pojęć charakterystycznych dla XVII-wiecznego materializmu mechanicystycznego i jego antymaterialistycznych adwersarzy jest dziś nie do przyjęcia. Warto pamiętać, że pojęcie materii jest konstruktem filozoficznym. Termin „materia” nie należy do słownika teorii naukowych. Nauka sama w sobie

(w tym również nauki kognitywne) nie jest materialistyczna ani antymaterialistyczna. Chyba, że pojęcie materii skonstruujemy w taki sposób, jak czynili to mechanicyści – wówczas okaże się, że nauka (a nawet fizyka) jest antymaterialistyczna.

Z uwagi na powyższe racje nie jestem adresatem wywodu Stanisława Judyckiego. Nie przyjmuję po prostu schematu pojęciowego, w którym i za pomocą którego Autor toczy „swój bój”. Niemniej kilka twierdzeń, jakie Autor formułuje w trakcie wywodu, pozostaje w bezpośrednim związku z naszym tekstem. Poniżej odniosę się do niektórych spośród nich.

## (2) Leibniz

Mimo najlepszych chęci zrozumienia argumentacji Leibniza, muszę przyznać, że popełnia ona rażące *non sequitur*. Można uznać za prawdziwe przesłanki, z jakich wychodzi Leibniz (uważam, że są prawdziwe), odrzucając – bez popadnięcia w sprzeczność – wniosek. Takich własności czy funkcji systemowych, jak myślenie, czucie lub świadome spostrzeganie nie wykryjemy ekstraspekcyjnie badając mikrostrukturę systemu, który te funkcje realizuje. Niezbędne jest również uwzględnienie pierwszoosobowej perspektywy systemowej (trzeba *być takim systemem*). Jednak wyjaśnienie tego faktu nie polega na przyjęciu istnienia tajemniczej *prostej* substancji, która jest podmiotem myślenia-czucia-spostrzegania, lecz na zrozumieniu, w jaki sposób odpowiednio złożony system może realizować funkcje, które są nieosiągalne dla jego pojedynczych (mikro)składników. Leibniz nie dowodzi istnienia prostych substancji, lecz – w sposób niezamierzony – podaje przykłady emergentnych własności/funkcji systemowych.

## (3) Plantinga

*Replacement Argument* dowodzi czegoś innego, niż sugeruje Stanisław Judycki. Z teorii systemów wiemy, że złożone dynamiczne systemy, takie jak ludzkie mózgi, mogą realizować poszczególne funkcje, pomimo wymiany niektórych, a nawet wszystkich swoich składników na składniki *funkcjonalnie równoważne*. Upraszczając zagadnienie można powiedzieć, że realizacja i tożsamość funkcji

systemowych nie musi zależeć od *numerycznej tożsamości* składników – decydująca jest ich tożsamość rodzajowa i organizacja funkcjonalna. Pomijając techniczne trudności związane z realizacją sytuacji przedstawionej w eksperymencie myślowym Plantingi (a także problemy związane z eksternalizmem treści umysłowych i kwestią indywidualności Ja), mógłbym się zgodzić, że tożsamość Ja może zostać zachowana pomimo wymiany wszystkich mikroskładników mózgu na ich ściśle (?) równoważniki funkcjonalne. Na marginesie dodam, że jest to pewna wersja twierdzenia o emergencji lub/i superwencji Ja na mikrostrukturze organizmu. Warto jednak zauważyć, że z tego typu sytuacją mamy do czynienia na wszystkich poziomach organizacji – w odniesieniu do systemów fizycznych, chemicznych, biologicznych, semantycznych oraz ich własności/funkcji systemowych.

Zilustrujmy to na elementarnym przykładzie mini-systemu, jakim jest słowo MOTEK. Zapiszmy je ponownie: MOTEK. Oto wymieniliśmy wszystkie egzemplarze liter na numerycznie inne, lecz z zachowaniem ich typicznej tożsamości oraz struktury. Pomimo wymiany składu funkcje semantyczne (na gruncie reguł języka polskiego) słowa MOTEK pozostały niezmienione. Analogiczna sytuacja. Kupujemy dwa zestawy puzzli i układamy obrazek przedstawiający KOTKA. Następnie każdy element mozaiki zastępujemy innym (z zachowaniem struktury całości). Pomimo wymiany wszystkich elementów, własność systemowa (postaciowa lub strukturalna) została zachowana. KOTKA nie zobaczymy przyglądając się mikrostrukturze elementów układanki ani pojedynczym elementom. Dopiero odpowiednio zorganizowany układ elementów odsłania postać KOTKA. Całość, system, układ ma własności, których nie mają jego części. Można tę zależność uogólnić do postaci twierdzenia o *superwencji mereologicznej*: systemy o takim samym składzie i układzie (strukturze) części przejawiają – *ceteris paribus* – takie same własności systemowe. Jaźń i KOTEK mają ważną cechę wspólną: są *systemowe*. Gdybyśmy źle zamienili puzzle, otrzymalibyśmy kotka zdekomponowanego. Gdybyśmy źle zastąpili elementy mózgowej układanki, otrzymalibyśmy jaźń zdekomponowaną. Nie jest trudno zachwiać poczucie tożsamości Ja majstrując w czyimś lub własnym mózgu.

Wynika z tego tylko tyle, że tożsamość funkcji (własności, stanów) systemowych nie zależy od numerycznej tożsamości składników, lecz od ich tożsamości rodzajowej i organizacji funkcjonalnej. Własności systemowe – *ex definitione* – nie są identyczne z własnościami składników systemu, któremu przysługują. Brak identyczności jest w tym wypadku wskaźnikiem (słabej) emergencji własności systemowych względem ich bazy (w wypadku ludzkich jaźni jest to baza neurobiologiczna). Na ten brak identyczności zwracaliśmy uwagę w naszej (krótkiej) eksplikacji stanowiska emergentystycznego (por. punkt 3.3.4.).

Podobnie przedstawia się walor argumentu wykazującego, że *zależność i korelacja* stanów świadomych z aktywnością określonych ośrodków kory mózgowej, nie jest tym samym, co *identyczność*. Oczywiście, że korelacja nie jest identycznością. Ale to nie jest argument przeciwko materializmowi czy fizykalizmowi. Materialista lub/i fizykalista mógłby przyjąć, że mamy do czynienia z *różnymi* poziomami organizacji zjawisk fizycznych (materialnych). Obalać materializm czy fizykalizm można tylko na gruncie dokładnie określonych pojęć (teorii) tego, co fizyczne lub/i materii. Cała zabawa polega na tym, że adwersarze materializmu (fizykalizmu) podają bardzo wąskie definicje wchodzących w grę pojęć, zaś jego zwolennicy mają wyraźną i uzasadnioną tendencję do ich uogólniania. Powątpiewam, czy można podać definicje wspólne wszystkim uczestnikom sporu, na gruncie których dałoby się ten spór jasno sformułować i rozstrzygnąć. Nie sądzę też, aby filozof jako filozof miał fenomenologiczny wgląd w istotę materii (czymkolwiek by ona nie była).

Jedyny sukces, jaki Stanisław Judycki odnosi w walce z materializmem, to dekonstrukcja pojęcia materii, którym sam się posługuje. Jednak jest to dekonstrukcja spóźniona (z uwagi na nieobecność przedstawicieli materializmu mechanicznego).

#### **(4)    Złożoność**

Analiza problemu złożoności, jaką serwuje nam Stanisław Judycki, jest intrygującym przykładem, jak daleko może posunąć się filozof broniąc swoich

metafizycznych „prze(d)sądów”. Jeśli teoria systemów złożonych jest gwoździem do trumny zwolenników prostych substancji umysłowych, to należy podważyć twierdzenie, że złożoność jest konstytutywna dla realizacji funkcji umysłowych. Tutaj rozchodzą się drogi filozofa pracującego w kontekście nauki oraz filozofa oddającego się czystej spekulacji. Stanisław Judycki, zdając sobie sprawę z zagrożenia, jakie dla jego twierdzeń stanowi teoria systemów złożonych, stara się wykazać, że „złożoność jest iluzją”. Autor deklaruje: „zamierzam wykazać, że ani motek wełny, ani mózg nie są czymś złożonym”. Przy okazji „dowodzi”, że *komplikacja* mózgu nie jest większa od komplikacji ziarnka piasku, o ile tylko uwzględnimy ich strukturę cząsteczkową. Ostatecznie Stanisław Judycki stawia tezę, że złożoność nie jest własnością: obiektywną, wewnętrzną, fizyczną, materialną, lecz jest własnością semantyczną, tzn. przypisaną z zewnątrz przez „projekt i program”. Nie będę analizował tego wyводу w szczegółach: zdanie po zdaniu (choć warto to zrobić w celach dydaktycznych). Jego konkluzje są sprzeczne z dobrze potwierdzoną wiedzą naukową. Jak słusznie zauważył Robert Piłat, „idea ontycznej złożoności należy dziś do *lingua franca* filozofii umysłu i szerzej filozofii człowieka”. Tym bardziej dotyczy to fizyki, chemii, biologii, neurokognitywistyki, a zwłaszcza matematyki. Świat, w którym żyjemy, składa się z dynamicznych ewoluujących struktur, dla których istnieją różne miary i kryteria złożoności. Złożoność, strukturalność, prawidłowość czy organizacja nie są projekcjami, jakie prosty substancjalny podmiot myślący rzutuje w świat. Myślące podmioty wymagają odpowiednio złożonych mózgów.

[...] Skupię się [teraz] na zarysowaniu ujęcia konkurencyjnego, które czyni użytek z niezwykle ważnej kategorii, do tej pory pomijanej w naszej dyskusji.

## (5)    **Informacja**

Obraz świata powstający w wyniku rozwoju takich dyscyplin, jak algorytmiczna teoria informacji i teoria dynamicznych, nieliniowych systemów złożonych, jest radykalnie odmienny od propozycji Stanisława Judyckiego. W wywodzie Autora zupełnie zabrakło odniesienia do podstawowego pojęcia, za pomocą którego wyjaśnia się np. własności semantyczne. Chodzi o pojęcie INFORMACJI. Obecnie

naukowcy wykorzystują je opisując i wyjaśniając zjawiska należące do różnych poziomów organizacji świata. Przyjmuje się, że aspekt informacyjny mają procesy badane przez mechanikę kwantową (istnieje tzw. kwantowa teoria informacji), biologię molekularną, neurobiologię, cybernetykę, teorię systemów, kognitywistykę i psychologię poznawczą, teorię komunikacji i semantykę informacyjną. Niektórzy wprost uznają informację za podstawowy składnik naukowego opisu świata oraz fundamentalny aspekt samej rzeczywistości (niesprowadzalny do aspektu materialno-energetycznego).

Równolegle prowadzi się badania zmierzające do wyrażenia wszystkich znanych praw naukowych (zarówno fizykalnych, jak i tych należących do *special sciences*) w języku odpowiedniej do tego celu teorii informacji. Zwolennicy tzw. algorytmicznej teorii informacji (G. Chaitin, R. Solomonoff) skłonni są identyfikować prawa z algorytmami implementowanymi w fizycznym/materialnym tworzywie świata. Warunkiem powodzenia tego programu badawczego jest przekonanie, że procesy zachodzące w świecie są – przynajmniej w pewnym zakresie – algorytmicznie upraszczalne. Z prawem (prawidłowością) mamy do czynienia wówczas, gdy sekwencja danych obserwacyjnych (odpowiednio zakodowana, na przykład w postaci sekwencji binarnej) ma charakter nieprzypadkowy, czyli odznacza się *wewnętrzną* regularnością umożliwiającą zapisanie jej w postaci skróconej. Mówiąc nieco metaforycznie: prawa są algorytmami umożliwiającymi kompresję danych empirycznych. Przy czym przez *algorytm* można rozumieć: (a) regułę (dyrektywę, instrukcję, przepis) wyrażoną w określonym języku; (b) samą regularność (zasadę organizacji, program) implementowaną w procesach fizycznych, chemicznych, biologicznych czy umysłowo-poznawczych.

Stara idea racjonalności (inteligibilności, matematyczności) świata uzyskuje nowe sformułowanie w kategoriach odpowiedniej do tego celu teorii informacji. Daje do myślenia fakt, iż wielu naukowców myśli dziś w kategoriach informacyjno-obliczeniowych nie tylko o procesach umysłowo-poznawczych (co jest standardem w kognitywistyce), lecz o wszelkich procesach fizycznych, interpretowanych jako procesy informacyjne. W szczególności zakłada się, że

różne systemy poznawcze wykształciły w toku ewolucji wyspecjalizowane sposoby pozyskiwania informacji ze świata. Przepływ czy też transmisja informacji polega na tym, że w drodze oddziaływań przyczynowych transformacji ulegają fizyczne nośniki informacji, natomiast sama informacja zostaje – co najmniej w pewnym stopniu – zachowana. Próby wykorzystania pojęcia informacji do opisu treści umysłowych oraz świadomości nie są niczym nowym. W cybernetyce modelowano stany/procesy świadomościowe jako stany/procesy informacyjne polegające na byciu wewnętrzną (względem danego układu) reprezentacją świata. W szczególnym wypadku taka reprezentacja (lub model) może być reprezentacją innych wewnętrznych stanów systemu poznawczego, a nawet reprezentacją samej siebie (metareprezentacja).

Wyjaśnienie mechanizmu powstawania reprezentacji jest zadaniem stosunkowo skomplikowanym i wymaga odwołania się do szczegółowych teorii na temat sposobu, w jaki mózg pozyskuje oraz integruje informacje docierające doń z różnych źródeł. Upraszczając całe zagadnienie można powiedzieć, że reprezentacje są złożonymi stanami informacyjnymi mózgu będącymi odwzorowaniami (transformacjami) środowiska lub stanów wewnętrznych organizmu. Istnieją interesujące teorie na temat rodzajów reprezentacji, mechanizmów ich powstawania, dynamiki i struktury, a także relacji, w jakich pozostają one do przedmiotów reprezentowanych. Na gruncie tzw. reprezentacyjnych teorii umysłu procesy i stany umysłowe (w tym świadomość) interpretuje się w kategoriach reprezentacyjnych funkcji mózgu — umysł to reprezentacyjny lub/i informacyjny aspekt mózgu. [Więcej uwag na ten temat zawiera mój artykuł: *Od informacji fizycznej do informacji fenomenalnej*, który ukaże się w antologii pod red. M. Hellera: *Rozumienie i informacja*, 2005].

#### **(6) Eksplanacyjna pustka**

W wypadku systemów umysłowo-poznawczych decydującą rolę odgrywa ich *organizacja funkcjonalna* (ewolucyjnie wygenerowana architektura systemu poznawczego). Nie każdy rodzaj komplikacji lub/i złożoności jest relewantny dla realizacji funkcji umysłowo-poznawczych. A jednak nie ma takiej funkcji

umysłowej, która nie byłaby realizowana przez określony ośrodek funkcjonalny bądź ich zsynchronizowany układ. Mówienie w tym wypadku o korelacji lub zależności jest głęboko niewystarczające. W grę wchodzi znacznie mocniejsze relacje w rodzaju konstytucji lub/i realizacji. Empirycznie nie jest nam dana wyłącznie korelacja: możemy w szczegółach śledzić, w jaki sposób rozwój mózgu generuje nowe funkcje umysłowe. Świadomość i różne rodzaje pamięci rozwijają się i degenerują w następstwie rozwoju i degeneracji mózgu oraz centralnego układu nerwowego. Dla każdej funkcji lub/i czynności umysłowej można wskazać realizujący ją ośrodek funkcjonalny.

To nie filozof wyjaśni nam: (a) W jaki sposób powstaje percepcja słuchowa?; (b) Jak powstają emocje?; (c) W jaki sposób mózg przetwarza informacje?; (d) Jak powstaje świadomość wzrokowa i samoświadomość?; (e) Jakie są mechanizmy powstawania treści umysłowych interpretowanych jako stany informacyjne mózgu?; (f) W jaki sposób myślimy, wnioskujemy, antycypujemy?; (g) Jak dochodzi do powstawania deficytów psychologicznych?; (h) Jakie są przyczyny chorób umysłowych?; (i) Jak powstają semantyczne przestrzenie pojęciowe oraz fenomenalna przestrzeń świadomego doświadczenia?

Stanisława Judyckiego w ogóle nie interesuje rozwiązanie tych problemów. I trudno stawiać mu z tego tytułu zarzut. Ich rozwiązanie wymaga wielopokoleniowej, zintegrowanej, interdyscyplinarnej pracy badawczej. Problemy, które stawiają i atakują filozofowie umysłu, są w większości *nierozwiązywalne metodami filozoficznymi* (z czego logicznie nie wynika, że są w ogóle nierozwiązywalne). Może być tak i faktycznie bywa, że filozof sformułuje całkiem niezły problem, nad którego rozwiązaniem nauka będzie się mozolić przez stulecia. Autora interesuje głównie obalenie materializmu. Jednakże obalając „swój materializm” (którego bynajmniej nie bronię) Stanisław Judycki wikła się w poważne trudności mające dwa źródła:

- pomijanie relewantnych rezultatów badań naukowych;
- brak odpowiednich rygorów logiczno-metodologicznych.

Twierdzenie o istnieniu prostej substancji umysłowej: (a) nie daje odpowiedzi na żadne z postawionych pytań (jest eksplanacyjnie puste); (b) nie wynika z



przesłanek, na które powołuje się Autor (w trakcie lektury tekstu wielokrotnie natrafiamy na błąd formalny wnioskowania: *non sequitur*). Podam dwa przykłady. Pierwszy z nich dotyczy przejścia od istnienia luk w naszej wiedzy na temat procesów umysłowych (treść, świadomość fenomenalna) do jedynie słusznej konkluzji o istnieniu prostej substancji umysłowej. Autor wręcz „molestuje” Czytelnika powtarzając swój refren: „z tego należy wyciągnąć wniosek podobny do tego, o którym pisał Leibniz, że skoro nie można tego znaleźć w substancji złożonej, to trzeba tego szukać w substancji prostej”. Przy czym Autor nawet nie zauważa problemu: *niby jak mielibyśmy to znaleźć w substancji prostej?* Na nic się zdaje poszukiwanie związku logicznego między przesłankami a wnioskiem: prosty podmiot substancjalny pojawia się w konkluzji jak przysłowiowy królik z kapelusza.

Drugi przykład dotyczy analizy problemu lokalizacji, a mówiąc dokładniej przejścia od braku prostej lokalizacji treści/świadomości do twierdzenia o ich niematerialności. Trudność polega na tym, że wiele wielkości znanych z fizyki również nie ma prostej lokalizacji w systemie, któremu przysługuje. Gdzie znajduje się temperatura, ciśnienie albo gęstość? Jest to dokładny analogon problemu lokalizacji treści i świadomości. Aplikując rozumowanie Stanisława Judyckiego musielibyśmy przyjąć, że wymienione wielkości są niefizyczne/niematerialne. Co gorsza: prawdopodobnie tylko prosty podmiot substancjalny mógłby mieć takie charakterystyki, jak nie dająca się prosto lokalizować gęstość czy temperatura (pominę przykłady z mechaniki kwantowej). To oczywisty absurd. Obecnie wiemy, że własności systemowe mogą mieć lokalizację rozproszoną. Informacje istniejące w naszych mózgach są scalane (integrowane) przez rozliczne zsynchronizowane ze sobą ośrodki funkcjonalne. To mózg dokonuje ich wielkoskalowej syntezy, a nie mityczny prosty podmiot substancjalny.

## **(7) Dobra wiadomość**

Pomijając nieuzasadnione wnioski na temat prostego podmiotu substancjalnego oraz ewidentnie błędne rozważania na temat komplikacji/złożoności, mam dla

Autora dobrą wiadomość. Kilka spośród podanych przez niego analiz można wykorzystać w argumentacji na rzecz ontologicznego emergentyzmu. Dotyczy to w szczególności tzw. sieci (lub przestrzeni) semantycznych oraz świadomości fenomenalnej. W obu wypadkach mamy do czynienia z realnie istniejącymi zjawiskami, które powstają na określonym poziomie organizacji dzięki aktywności naszych mózgów (dla przestrzeni semantycznych konstytutywny jest również język oraz kontekst społeczny). Przestrzenie semantyczne (lub przestrzenie pojęciowe) oraz fenomenalna przestrzeń świadomego doświadczenia mają szereg własności nieredukowalnych do własności składników systemów, którym przysługują. Są to autentycznie emergentne poziomy organizacji. Jednakże jako emergentne nie mogą one istnieć ani powstawać poza systemami (bądź ich układami: przestrzenie semantyczne przekraczają granice czaszki), które je realizują. Przeżycia świadome i treści nie unoszą się swobodnie w absolutnej przestrzeni.

Przestrzenie semantyczne i świadomość fenomenalna są przedmiotem intensywnych badań naukowo-kognitywnych. Jeśli chodzi o świadomość fenomenalną, instruktywny jest (jako wstępna lektura) artykuł D. Chalmersa: *How Can We Construct a Science of Consciousness*, w: *The Cognitive Neurosciences III*, pod red. M. Gazzanigi, MIT Press 2004 (tekst dostępny na stronie internetowej autora). Jeśli chodzi o semantyczne przestrzenie pojęciowe, na uwagę zasługuje znakomita książka Petera Gärdenforsa: *Conceptual Spaces. The Geometry of Thought*, MIT Press 2000.