

Joanna Komorowska-Mach

Emergencja - podręcznik dla mało opornych

Filozofia Nauki 18/4, 135-142

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Joanna Komorowska-Mach

Emergencja — podręcznik dla mało opornych

Książka Roberta Poczobuta *Między redukcją a emergencją. Spór o miejsce umysłu w świecie fizycznym* wydana została pod koniec 2009 roku nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Wrocławskiego. Obszerne i erudycyjne dzieło, poza jasnym wykładem wybranych koncepcji związanych z problematyką emergencji i redukcji, zawiera również tezy i postulaty formułowane przez samego autora — filozofa od lat zajmującego się problematyką umysłu.

Jako cel pracy autor wyznacza uzyskanie odpowiedzi na całą listę pytań dotyczących umysłu i sposobów jego badania.¹ Wśród nich znajdują się klasyczne pytania ontologiczne, ale też bardziej szczegółowe problemy metodologiczne i metateoretyczne, głównie związane z teoriami emergencji i redukcji i ich zastosowaniem do badań nad umysłem. Poczobut przedstawia projekt konstrukcji ontologii umysłu przy ścisłej integracji rozważań filozoficznych (szczególnie w nurcie analitycznym i fenomenologicznym) z metodologią i osiągnięciami nauk szczegółowych. Głównym kontekstem teoretycznym i empiryczną bazą danych dla ontologii umysłu ma być współczesna kognitywistyka (poszerzona o badania nad powiązaniem systemów poznawczych z ich środowiskiem), której multidyscyplinarność jest zdaniem Poczobuta ściśle związana z postulowaną przez zwolenników emergentyzmu psychofizycznego wielopoziomową i wielowymiarową organizacją systemów umysłowo-poznawczych.

Autor rozpoczyna pracę szczegółowym przeglądem ważniejszych problemów ontologii umysłu, wraz z rozwiązaniami ocenianymi przez niego jako powszechnie akceptowane wśród przedstawicieli współczesnej kognitywistyki. W szczególności

¹ R. Poczobut, *Między redukcją a emergencją*, Wrocław 2009, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 15.

podkreślane jest założenie o emergentnym charakterze własności mentalnych², które zdaniem Poczobuta jest przyjmowane przez większość naukowców i filozofów.

W rozdziale poświęconym pojęciu emergencji i jego zastosowaniom, Poczobut wskazuje zarówno na transdyscyplinarny, jak i interdyscyplinarny charakter badań nad relacją emergencji, zwracając również uwagę na szczególny status metodologiczny teorii emergencji, które jego zdaniem nie pełnią „tych funkcji eksplanacyjnych i przewidywanych, których wymagamy od teorii empirycznych”. Jego zdaniem „wprowadzając pojęcie emergentnych własności lub emergentnych struktur dokonujemy ontologiczno-epistemologicznej interpretacji relacji zachodzących między własnościami a procesami tworzącymi różne poziomy organizacji przyrody.”³

Zauważając, że „nie ma jednego pojęcia (teorii) emergencji, o wyraźnie określonych kryteriach i zakresie stosowalności” ani „zgody, co stanowi podstawową jednostkę emergencji”⁴, Poczobut podaje imponującą listę naukowców i filozofów, uważanych za emergentystów, zastrzegając, że „nie wszyscy wymienieni autorzy posługują się terminem „emergencja”, a nawet jeśli to czynią, to stosują go w sposób bardzo swobodny”⁵ (w szczególności na liście emergentystów autor umieszcza zarówno zwolenników epistemologicznej, jak i ontologicznej interpretacji tej relacji). Autor omawia propozycje systematyzacji pojęcia emergencji G. F. R. Ellisa (2006) i P. Claytona (2004), a następnie w erudycyjnym wykładzie przedstawia historię użycia pojęcia emergencji w filozofii i nauce.

Emergencję psychofizyczną opisuje autor jako szczególny rodzaj powszechnie występującej w przyrodzie relacji emergencji. Tego rodzaju koncepcję wspiera jego zdaniem fakt istnienia ścisłych zależności między strukturami mózgu a funkcjami umysłowymi przy jednoczesnej (względnej) autonomii tych ostatnich.

Wiele uwagi poświęca autor wybranym klasyfikacjom pojęć redukcji i emergencji oraz ich wzajemnym relacjom, wskazując, że choć w swoim tradycyjnym rozumieniu relacje redukcji i emergencji wykluczają się, niektóre koncepcje współczesne dopuszczają także możliwość redukcyjnego (w pewnym określonym sensie) wyjaśnienia zjawisk emergentnych. Autor przedstawia ciekawe zestawienie wspólnych założeń teorii redukcji i teorii emergencji, a następnie omawia wybrane modele i klasyfikacje redukcji. Szczegółowo omówiona zostaje rozbudowana klasyfikacja pojęć redukcji i emergencji R. Van Gulicka, który wskazuje ostatecznie na takie rozumienie pojęć redukcji i emergencji psychofizycznej, które pozwala nieredukcyjnemu fizykaliście na utrzymanie obu jednocześnie.

W tym kontekście analizuje autor także argument z wielorakiej realizacji własności umysłowych, omawiając różne jego wersje oraz przytaczając liczne stanowiska

² Tamże, s. 55.

³ Tamże, s. 70-71.

⁴ Tamże, s. 71.

⁵ Tamże, s. 73.

wobec niego krytyczne. Autor zauważa jednak, że odrzucenie tezy o wielorakiej realizacji (za czym sam się opowiada) nie musi pociągać przyjęcia teorii identyczności.

Wiele miejsca poświęca autor modelowi funkcjonalnemu redukcji psychofizycznej J. Kima. Poczobut szczegółowo omawia złożone i niejednorodne stanowisko Kima, a następnie przedstawia krytykę niektórych twierdzeń tego autora — w szczególności krytykuje epifenomenalizm Kima wobec qualiów, opowiadając się za mocniejszym rozumieniem relacji emergencji.

Kolejną koncepcją szczegółowo omawianą przez autora jest teoria emergencji K. Poppera, zakładająca twórczy charakter procesu ewolucji, prowadzącego do powstania emergentnej świadomości oraz wytworów umysłu ludzkiego. Poczobut zwraca uwagę na odrzucenie powszechnego determinizmu przez Poppera i jego konsekwencje dla rozumienia redukcji i emergencji, szczególnie w kontekście emergencji psychofizycznej. Dużą wagę przykładą także do koncepcji nieliniowych mechanizmów emergencji oraz problematyki praw wyższego rzędu.

Kontekstem teoretycznym szczególnie ważnym dla analizy problematyki redukcji i emergencji psychofizycznej jest zdaniem autora teoria systemów. Poczobut próbuje pokazać, w jaki sposób emergentystyczna ontologia teorii systemów (w szczególności — model CESM) dostarcza ramy teoretycznej dla (szerzej omawianego) eksternalizmu treści umysłowej oraz teorii umysłu rozszerzonego. Zdaniem Poczobuta tylko podejście systemowe jest w stanie oddać złożoność relacji zależności między różnymi podsystemami systemów umysłowo-poznawczych.

Przedmiotem krytycznych analiz ostatniej części książki jest stanowisko biologicznego naturalizmu J. Searle'a (oraz ogólniej — modularnych teorii umysłu) oraz „fundamentalne” teorie umysłu Penrose'a i Chalmersa. Teorie tego drugiego rodzaju, opierające się na założeniu istnienia pewnych fundamentalnych praw psychofizycznych, uznaje Poczobut za niezgodne z ustaleniami współczesnej nauki oraz nieuwzględniające wielopoziomowości i złożoności systemów i zjawisk poznawczych i umysłowych.

* * *

Problemem, który można uznać za pewną słabość książki, jest to, że spośród imponującego zbioru współczesnych koncepcji i analiz filozoficznych przytaczanych przez autora trudno wyłowić jego własne tezy. Nie znaczy to, że mamy do czynienia jedynie z erudycyjnym opracowaniem poglądów cudzych — autor przez cały czas (również „między wierszami”) zaznacza swoje filozoficzne i metodologiczne preferencje.

Wstęp, poza zwięzłym opisem najważniejszych celów i założeń pracy, zawiera także — a może przede wszystkim — kognitywistyczno-scjentystyczny manifest autora (w nastroju znanym już z jego wcześniejszych tekstów⁶). Główny postulat

⁶ Por. M. Miłkowski, R. Poczobut, *Czym jest i jak istnieje umysł*, „Diametros” 2005, nr 3, s. 27-55, wraz z dalszą dyskusją nad tym tekstem.

metodologiczny, do którego autor wielokrotnie powraca, to wezwanie do ścisłej współpracy filozofów i naukowców w dążeniu do „całościowego zrozumienia umysłu”. Trudno cokolwiek zarzucić tak sformułowanemu twierdzeniu, jeszcze trudniej jednak odpowiedzieć na pytanie, jaki rodzaj współpracy — z punktu widzenia filozofa — autor ma na myśli. Jeśli jest to pogląd, zgodnie z którym w analizach filozoficznych powinno korzystać się z ustaleń opartych na empirycznych badaniach poszczególnych dziedzin nauki, to trudno wskazać, w którym miejscu Poczobut do własnego postulatu się stosuje. Autor nie wyjaśnia również, w jakim sensie filozof miałby korzystać z empirycznych danych, uzyskanych przez naukowców do budowy (i weryfikacji?) koncepcji ontologicznych.

Autorowi nie przeszkadza to jednak w twierdzeniu, że tradycyjne koncepcje związku ciało-umysł (do których autor zalicza między innymi dualizm i epifenomenalizm) „rozpadają się jak domki z kart w konfrontacji z wynikami badań empirycznych i analiz filozoficznych”, a rozpaczliwe próby ich obrony oparte są na „pozbawionych jakiegokolwiek wartości eksplanacyjnej” hipotezach *ad hoc*, „konstruowanych w celu uratowania teorii przed empirycznym obaleniem lub po to, by wykazać, że żadne dane empiryczne nie są w stanie jej sfalsyfikować”.⁷ Tak mocne oceny wydają się co najmniej nie dość uzasadnione (jakie badania empiryczne obalają np. przyjmowany przez wielu współczesnych filozofów umysłu epifenomenalizm?), a formułowane przez ontologa, skłaniają do większej podejrzliwości dla jego własnych poczynań (czy ontologiczne stanowisko autora ma rzeczywiście wartość eksplanacyjną i jest falsyfikowalne?). Częste powoływanie się na poglądy większości naukowców lub kognitywistów nie przekonuje czytelnika. Po pierwsze, prawdziwość tak sformułowanych twierdzeń — do czasu przeprowadzenia badań sondażowych na odpowiednio dużej próbie — jest wątpliwa. Po drugie, trudno powiedzieć, dlaczego ontologiczne intuicje naukowców miałyby być dla filozofa istotnym argumentem za lub przeciwko jakiegokolwiek teorii filozoficznej. Po trzecie — założenia ontologiczne naukowcy zazwyczaj traktują instrumentalnie⁸ — przyjmując je na mocy postulatu i nie dociekając już ich zasadności — co z kolei właśnie wydaje się być zadaniem filozofa. Jeśli więc ten swoje poglądy ontologiczne opiera na metodologicznych decyzjach naukowców, zagrożony jest błędnym kołem.

Po czwarte w końcu — status, jaki w projektowanej przez Poczobuta współpracy filozofów i naukowców pełnić mają badania empiryczne, oraz sposób, w jaki on sam odwołuje się do stanu współczesnej nauki, sugeruje pozytywistyczną wizję kumulacyjnego rozwoju wiedzy, podczas gdy niewykluczone, że badania nad umysłem cze-

⁷ R. Poczobut, *Między...*, s. 11, przypis 6.

⁸ Dobrym przykładem takiej strategii jest deklaracja autorów *Psychologii Poznawczej*: „Nie jest to stanowisko światopoglądowe, lecz metodologiczne. [...] Uczony może być prywatnie przekonany o istnieniu niematerialnej duszy, ale jako badacz musi roboczo założyć, że istnieje tylko to, co potrafi zmierzyć lub zaobserwować, lub o czym może zasadnie wnioskować na podstawie obserwacji lub pomiarów.” E. Necka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza*, Warszawa 2006, Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 24 (przypis).

kają dopiero na odpowiedni paradygmat, który może postawić na głowie koncepcje współczesnych psychologów i neurobiologów — a zarazem opierane na nich koncepcje filozoficzne. Za postulatem uzależnienia koncepcji ontologicznych od stanu współczesnej nauki powinny iść co najmniej pewne wskazówki, mówiące, jak uniknąć tego rodzaju zagrożeń.

Drugim ważnym postulatem autora jest twierdzenie, zgodnie z którym „właściwym kontekstem teoretycznym, w ramach którego stawia się i rozwiązuje tradycyjny problem psychofizyczny, są współczesne spory (toczone na pograniczu nauki i filozofii) na temat redukcji i emergencji”.⁹

Teza ta (a szczególnie jej normatywny wydźwięk) podpierana jest przyjmowanymi przez autora założeniami ontologicznymi. Po pierwsze — autor zakłada, że w naturze występuje zjawisko emergencji, dzięki któremu z prostszych poziomów organizacji przyrody wyłaniają się poziomy bardziej złożone, przy czym hierarchia dyscyplin naukowych w pewnym stopniu odwzorowuje relacje między poszczególnymi poziomami.¹⁰ Po drugie — zależność umysłu od układu nerwowego jest jednym z przykładów takiej relacji, a własności umysłowe, choć „ontycznie niesamodzielne i zależne od leżących u ich podstaw procesów bazowych, odznaczają się ograniczonym stopniem swobody (autonomii)”.¹¹

Poczobut nie stawia sobie za główne zadanie porównywania swojego stanowiska z konkurencyjnymi poglądami na naturę umysłu. Nakreśla raczej założenia perspektywy emergentystycznej i następnie analizuje rozmaite problemy i ich rozwiązania w ramach tak nakreślonego paradygmatu filozoficzno-naukowych dociekań. Czytelnikowi nastawionemu bardziej sceptycznie może jednak zabraknąć odpowiedzi na narzucające się pytania o zasadność tych — prezentowanych przez autora jako oczywiście prawdziwe i powszechnie uznawane — założeń. W szczególności, zarówno sama teza o emergentnym charakterze poziomów organizacji przyrody, jak i emergentystyczne ujęcie związków między ciałem i umysłem (wraz z niepodawaną *explicite*, lecz wyraźnie przyjmowaną przez autora przesłanką, zgodnie z którą stosunek umysłu do mózgu/ciała jest analogiczny do stosunków zachodzących między kolejnymi stopniami organizacji w przyrodzie) z pewnością nie są niekontrowersyjne. Poczobut jednak nie tylko nie stara się przekonać nieprzekonanych, ale (znów wykorzystując argument z „większości kognitywistów”) sugeruje, że mówi tutaj o rzeczach zarówno filozoficznie, jak i naukowo oczywistych.

Kwestią, której autor poświęca stosunkowo dużo uwagi — i wobec której jednoznacznie zajmuje stanowisko — jest problem przyczynowania mentalnego. Emergentystyczna (w mocnym znaczeniu pojęcia emergencji) koncepcja związku ciało-umysł powinna odpowiadać na pytanie, jak pogodzić dwa ważne założenia — o fizycznym podłożu zjawisk psychicznych (teza o superwencji tego, co psychiczne,

⁹ R. Poczobut, *Między...*, s. 14.

¹⁰ Tamże, s. 13, przypis 10.

¹¹ Tamże.

na tym, co fizyczne) i o mocy przyczynowej zdarzeń mentalnych. Zarówno dualiści, jak i eliminatywiści (lub zwolennicy epifenomenalizmu, w tym szczególnym przypadku grający z eliminatywistami w jednej drużynie), wskazują na sprzeczność tych dwóch założeń — zachęcając do odrzucenia jednego z nich.

Poczobut (wbrew wnioskowi, do jakich dochodzą m.in. wielokrotnie cytowani przez niego Van Gulick i Kim) wybiera trzecią drogę — akcentuje całkowicie fizyczną bazę stanów mentalnych, a jednocześnie zakłada, że procesy wyższego rzędu mogą wpływać „zwrotnie” na procesy niższego rzędu — co uznaje za ważny warunek „pełnokrwistej ontologii emergentystycznej”.¹² Fakt zachodzenia „odgórnej” przyczynowości pomiędzy sferą psychiczną a fizyczną wydaje się autorowi o tyle niekontrowersyjny, o ile — jego zdaniem — jest przez „większość” emergentystów zakładany „niemal automatycznie”, ponieważ „dysponujemy olbrzymią ilością potocznych i naukowych świadectw na rzecz istnienia przyczynowych związków psychofizycznych przebiegających w obu kierunkach”.¹³ Nie wiadomo jednak, o jakich dokładnie świadectwach mowa. Autor wspomina znany argument z adaptacyjnej funkcji umysłu jako produktu ewolucji (nie wspominając jednak o jego krytykach¹⁴) oraz (również kontrowersyjną) tzw. zasadę Alexandra. Dodatkowo podpira się twierdzeniem, że związki przyczynowe góra-dół zachodzą również między innymi poziomami organizacji świata fizycznego — „na niemal wszystkich poziomach organizacji przyrody” można, jego zdaniem, „znaleźć przykłady własności nieredukowalnie relacyjnych, współdeterminowanych przez otoczenie (kontekst, środowisko) lub system wyższego rzędu”.

Nawet jeżeli przyjmiemy za autorem (co, jak wspomniałam, nie jest sprawą oczywistą), że możemy wnioskować na temat relacji ciało-umysł przez analogię do relacji między kolejnymi poziomami organizacji świata, wciąż brakuje przekonujących argumentów za tym, że przyczynowanie „w dół” rzeczywiście zachodzi w świecie przyrody. Wbrew temu, co twierdzi Poczobut, występowanie w przyrodzie tzw. przyczynowości „odgórnej” (wiązanej zazwyczaj z tezą tzw. mocnej emergencji), jest raczej kwestią dyskusyjną — zarówno wśród naukowców, jak i filozofów.¹⁵

Broniąc mocnego rozumienia emergencji ontologicznej, Poczobut odwołuje się także (dość ogólnikowo) do mechaniki kwantowej, twierdząc, że „powszechny mikrodeterminizm jest hipotezą ontologiczną wchodzącą w kolizję nawet z dobrze potwierdzonymi empirycznie teoriami zaliczanymi do fizyki, które zakładają bardziej holistyczny pogląd na rzeczywistość (np. w mechanice kwantowej przyjmuje się istnienie stanów splątanych cząstek, które nie podlegają wyjaśnieniom mikroredukcyjnym ani mikrodeterminacji).” Jednak — jak często zauważają sami fizycy —

¹² Tamże, s. 202.

¹³ Tamże, s. 290.

¹⁴ Por. F. Jackson, *Epiphenomenal Qualia*, „Philosophical Quarterly” 1982, nr 32, s. 127-136.

¹⁵ Por. np. M. Bedau, *Emergent Models of Supple Dynamics in Life and Mind*, „Brain and Cognition” 1997, nr 34, s. 5; Clayton P., *Mind and Emergence. From Quantum to Consciousness*, Oxford 2004, Oxford University Press, s. 133.

mechanika kwantowa nie dostarcza (wbrew pozorom) łatwych wyjaśnień. Abstrahując już od pytania, na ile filozofowie są w stanie poprawnie interpretować wyniki pracy fizyków kwantowych, niektórzy badacze twierdzą, że efekty kwantowe nie mają żadnego wpływu na neurochemiczny poziom istotny dla funkcjonowania mózgu¹⁶, a nawet gdyby miały, ich znaczenie dla naszych stanów mentalnych nie miałyby wiele wspólnego z tym, jak potocznie chcemy rozumieć przyczynową moc umysłu.

Czytelnik najnowszej książki Roberta Poczobuta od pierwszych stron nie ma wątpliwości, że ma do czynienia z — jak trafnie ocenia sam autor — „wszechstronną, erudycyjnie bogatą prezentacją”¹⁷ współczesnych koncepcji redukcji i emergencji psychofizycznej oraz szerzej — z ciekawym głosem w dyskusji na temat możliwości zastosowania tych koncepcji do najważniejszych problemów ontologii umysłu. Książka jest prawdziwym kompendium wiedzy na temat relacji ciało-umysł, widzianej z punktu (lub raczej — punktów) widzenia emergentystów. Niestety, zwolennik innej koncepcji ontologicznej (ale także nieuprzedzony czytelnik o bardziej krytycznym podejściu) szybko odkryje, że Poczobut nie zamierza odpowiadać na zbyt dociekliwe pytania.

Filozoficznie zorientowany czytelnik dość szybko zacznie zadawać sobie pytanie — czy stanowisko przedstawiane przez Poczobuta jest rzeczywiście (jak twierdzi autor) stanowiskiem ontologicznym (lub choćby jego szkicem)? Książka wydaje się przede wszystkim meta-teoretycznym manifestem, przekonującym, że jest tylko jeden „właściwy” sposób analizowania problematyki umysłu — który jednak (jeszcze?) nie przerodził się w „pełnokrwistą” i rzetelnie uargumentowaną teorię filozoficzną, pozostając „ontologiczno-epistemologiczną interpretacją” opisywanych przez naukowców zjawisk i relacji.¹⁸ Interpretacją w pewnym sensie zawieszoną w powietrzu, gdyż (celowo) odcinającą się od klasycznych stanowisk ontologicznych — a wręcz odmawiającą im racji bytu. To, że Poczobut określa swoje stanowisko raz jako materialistyczne, a raz jako pluralistyczne¹⁹, jest zapewne właśnie jednym ze znaków zerwania z przestarzałymi kategoriami — co jednak może dezorientować i skłaniać do pewnej nieufności wobec innych ontologicznych tez autora.

Jeśli uważamy skądinąd — lub jeśli uwierzmy autorowi „na słowo” — że analizowanie problemu psychofizycznego w kategoriach emergencji jest jedynym rozsądnym podejściem do tego zagadnienia, lektura książki *Między redukcją a emergencją* dostarczy nam sporo intelektualnej satysfakcji — i być może pozwoli zamknąć książkę z optymistycznym przekonaniem, że „przyszła nauka o umyśle”, budowana z udziałem filozofów, da kiedyś odpowiedzi na wszystkie nurtujące nas pytania. Jednak czytelnicy, którzy nie będą z góry przekonani o emergentnym charakterze umy-

¹⁶ Za P. Clayton, *Mind...*, s. 134.

¹⁷ R. Poczobut, *Między...*, s. 22.

¹⁸ Tamże, s. 70-71.

¹⁹ Tamże, s. 501.

słu — lub nie uznają za oczywiste bardziej szczegółowych założeń przyjmowanych przez autora — przez następne pięćset stron ciekawej skądinąd lektury raczej nie zmienią zdania.